

Niklas Luhmann
Einführung
in die Systemtheorie

Carl-Auer



Einführung in die Systemtheorie

Niklas Luhmann

Dirk Baecker (Hrsg.)

Zweite Auflage, 2004

Carl-Auer-Systeme im Internet: www.carl-auer.de

Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis an!

Carl-Auer-Systeme Verlag

Weberstr. 2

69120 Heidelberg

Über alle Rechte der deutschen Ausgabe verfügt Carl-Auer-Systeme

Verlag und Verlagsbuchhandlung GmbH Heidelberg

Fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlages

Satz: W. G. V. Verlagsdienstleistungen GmbH, Weinheim

Umschlaggestaltung: Uwe Göbel, München

Printed in Germany

Druck und Bindung: Kösel, Kempten, www.koeselbuch.de

Zweite Auflage, 2004

ISBN 3-89670-459-1

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation

in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische

Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Inhalt

Vorwort... 7

- I. Soziologie und Systemtheorie ... 11**
 - 1. Funktionalismus der Systemerhaltung ... 12**
 - 2. Parsons... 18**
- II. Allgemeine Systemtheorie ...41**
 - 1. Theorie offener Systeme ... 41**
 - 2. System als Differenz (Formanalyse)... 66**
 - 3. Operative Geschlossenheit... 91**
 - 4. Selbstorganisation, Autopoiesis... 100**
 - 5. Strukturelle Kopplung ... 118**
 - 6. Beobachten... 141**
 - 7. Reentry... 166**
 - 8. Komplexität ...167**
 - 9. Idee der Rationalität... 182**
- III. Zeit... 195**
- IV. Sinn... 221**

V. Psychische und soziale Systeme...	247
1. Probleme der „Handlungstheorie“ ...	247
2. Zwei Operationsweisen der Autopoiesis ...	257
VI. Kommunikation als selbstbeobachtende Operation...	288
VII. Doppelte Kontingenz, Struktur, Konflikt...	315
Über den Autor...	347

Vorwort

Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um die Transkription der im Wintersemester 1991/92 an der Universität Bielefeld von Niklas Luhmann gehaltenen Vorlesung *Einführung in die Systemtheorie*. Luhmann hielt seine Vorlesungen frei, nur unterstützt von einigen knappen Gliederungspunkten. Das vorliegende Buch wahrt so weit wie möglich den mündlichen Charakter des Textes. Luhmann pflegte weitgehend druckreif vorzutragen, dennoch war der eine oder andere Satz leicht umzuformulieren.

Der noch weitgehend mündliche Charakter des Textes unterstreicht den Arbeitscharakter dieser Vorlesung wie jeder von Luhmann gehaltenen Vorlesung. Für die Thematik dieser Vorlesung gab es zwar mit dem Buch *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie* aus dem Jahr 1984 eine Druckvorlage, auf deren Erläuterung Luhmann sich hätte beschränken können. Doch zum einen hatte Luhmann in den sechs Jahren seit der Publikation dieses Buches, das er als sein erstes „Hauptwerk“ bezeichnete, bereits wieder Akzentverschiebungen vorgenommen, die ihn auch dazu gebracht hätten, das Buch etwas anders zu schreiben, als er es geschrieben hatte. Und zum anderen legte er in der Vorlesung wesentlich stärkeren Wert auf den Einführungscharakter seiner Darstellung. Das bedeutet, dass er mit Hörern rechnete, die zum ersten Mal mit der Materie konfrontiert wurden, selbst wenn er voraussetzte, dass die Soziologiestudenten, an die seine Vorlesungen primär gerichtet waren, mit den Grundlagen der Soziologie schon einmal in Berührung gekommen waren.

Eine Einführungsvorlesung zu halten bedeutete für Luhmann, wesentlich stärker als in seinem Buch den Umstand zu unterstreichen, dass eine Theorie eine Konstruktionsleistung ist, die an vielen Stellen auf begriffliche Entscheidungen zurückzuführen ist, für die

keine eindeutige, weder aus der Sache noch aus der Theorie abzuleitende, das heißt weder empirische noch deduktive Maßgabe existiert. In der Vorlesung ging es Luhmann daher darum, an vielen Stellen, an denen er sich im Buch auf bestimmte Weise entschieden hatte, anders mögliche Entscheidungen zumindest offen zu halten, wenn nicht sogar nahe zu legen. Das Buch ist seine Version einer allgemeinen Theorie sozialer Systeme, selbst wenn es auch im Buch die Einladung an jeden Leser gibt, die Theoriearchitektur umzustellen und mit anderen Möglichkeiten zu experimentieren. Die Vorlesung unterstreicht diese Einladung noch wesentlich deutlicher. In jeder Formulierung experimentiert Luhmann, selbst wenn man sehr schnell merkt, wie sehr diese Experimente nicht nur auf Variationen im Detail, sondern auch auf Stimmigkeit innerhalb der Theoriearchitektur, also auf das Ganze, zielen.

Die Akzentverschiebungen, die Luhmann in dieser Einführungsvorlesung gegenüber der Darstellung in seinem Buch vornimmt, sind daher sowohl sachlich als auch methodisch, aber auch situativ begründet. In der Vorlesung bekommt der Beobachter eine wesentlich prominentere Rolle zugeschrieben. Das hat im Theorieaufbau Auswirkungen, die auf eine allmähliche Verschiebung des Akzents vom Autopoiesisbegriff Humberto R. Maturanas auf George Spencer-Browns Unterscheidungskalkül hinweisen. Und es ermöglicht, Luhmann selbst als Beobachter einer Theorie, die nicht zuletzt auch seine eigene ist, vorzuführen, der andere Beobachter, sein Publikum, dazu einlädt, sich ebenfalls als Beobachter mit ihren Unterscheidungen ins Spiel zu bringen.

Gleichzeitig ist Luhmann Soziologe genug, um diesen Umgang mit offenen Fragen der Theoriearchitektur nicht in einem leeren Spiel mit Begrifflichkeiten enden zu lassen. Die eigene Situation, in der die Arbeit an der Theorie stattfindet, der Vorlesungssaal, die Universität, die Soziologie als Fachdisziplin, der Kontext einer westlichen Zivilisation sowie die im weitesten Sinne des Wortes ökologische Selbstgefährdung der Weltgesellschaft bestimmen seine Überlegungen ebenso wie die kontinuierlichen Versuche, die Differenz anderer Beobachterperspektiven als Differenz mitzuführen. Jeder Begriff muss nicht zuletzt empirisch überzeugen. Darauf besteht der Soziologe auch dann, wenn er sich von der Vorstellung verabschiedet hat, dass ein Begriff, den man bildet, deswegen, weil man ihn bildet, auch schon eine Sache bezeichnet, die tatsächlich vorliegt.

Der „fallacy of misplaced concreteness“, wie Alfred North Whitehead das Missverständnis genannt hat, aus abstrakten Begriffe konkrete Fakten ableiten zu können, unterliegt Luhmann schon deswegen nicht, weil er sowohl Kants als auch Gregory Batesons Überzeugung teilt, dass Begriffe dabei helfen, Erklärungen zu beschreiben und zu sortieren, aber nicht ihrerseits die Erklärungen bereits sind. Das ist auch der Grund dafür, warum Luhmann in der Frage der Einführung des Beobachters so behutsam vorging. Der Beobachter ist nicht einfach ein neues Faktum, das man zur Kenntnis zu nehmen hat, sondern er ist ein Erklärungsprinzip, dessen Einführung in die Wissenschaft deswegen von unabsehbaren Konsequenzen ist, weil unzählige andere Erklärungsprinzipien erst noch auf dieses neue abgestimmt werden müssen.

Hinzu kommt, dass der Beobachter nicht nur eine soziologisch vielleicht noch am ehesten eingängige Figur ist, sondern von Heinz von Foerster, Humberto Maturana, Francisco Varela und anderen auf der Ebene der allgemeinen Systemtheorie eingeführt wurde, also auch auf den Phänomenebenen des Organismus, der neuronalen Systeme, des Bewusstseins, künstlicher Systeme und vielleicht auch physikalischer Systeme erprobt werden muss - ohne dass man wüsste, ob die Unterscheidung dieser Phänomenebenen diese Erprobung überlebt. Man kann sich also vorstellen, was die interdisziplinäre Diskussion um die Konzepte der Kybernetik zweiter Ordnung, der Selbstorganisation, der Autopoiesis und der Form der Unterscheidung seit den 1960er-Jahren sowohl faszinierte als auch erschwerte und in vielen Fällen unmöglich machte.

Ich bin ziemlich sicher, dass Luhmann nie auf die Idee gekommen wäre, die Transkription einer seiner Vorlesungen zu veröffentlichen. Zu unfertig und zu unsicher wären ihm viele Darstellungen gewesen. Ich vermute jedoch, dass er sich nicht dagegen gewehrt hätte, diese Transkription als Arbeitsbuch und Materialsammlung herauszugeben. Der Herausgeber übernimmt eine andere Art von Verantwortung für ein Buch als sein Autor. Luhmann zeichnet auch für dieses Buch als Autor verantwortlich. Immerhin hat er die hier transkribierte Vorlesung tatsächlich gehalten. Der Herausgeber hat jedoch zu verantworten, dass dies ein Buch ist, das Luhmann selbst nicht publiziert hätte. Er übernimmt die Verantwortung, indem er darauf hinweist, dass dieses Buch in Ergänzung und zur Begleitung der Tonbandkassetten der Vorlesung wie kein anderes

geeignet ist, in die lebendige Arbeit an der Theorie einzuführen und dem Eindruck der dogmatischen Geschlossenheit der Theorie entgegenzutreten. Grundsätzlich gehe ich davon aus, dass ein Leser, der es an bestimmten Stellen genauer wissen will, andere Publikationen von Niklas Luhmann zur Hand nimmt, insbesondere natürlich das Buch *Soziale Systeme*.

Meine Arbeit an dem Text beschränkt sich darauf, ihn einem im Schriftlichen üblichen Textduktus anzupassen. Man wird mithilfe des Textes, wenn man möchte, die auf den Tonbandkassetten dokumentierte Vorlesung mitlesen können, jedoch bemerken, dass ich Wörter umgestellt und manche im Mündlichen üblichen Füllwörter wie „natürlich“, „wirklich“, „eigentlich“, „überhaupt“ oder „vor allen Dingen“ ausgelassen habe. Alle Fußnoten stammen von mir, aber auch hier habe ich mich in der Regel darauf beschränkt, die bibliografischen Referenzen für von Luhmann gegebene Verweise zu ergänzen. Der Sachindex beschränkt sich auf Haupteinträge, so dass er gleichsam wie ein ergänzendes Inhaltsverzeichnis zu benutzen ist.

Großer Dank gebührt dem Audiovisuellen Zentrum der Universität Bielefeld, das die Tonbandaufnahme der Vorlesung sicher gestellt hat, und Christel Rech-Simon, die die Vorlesung in eine erste Textfassung transkribiert hat.

Der Band ist der Erinnerung an die präzise Konzentration, die persönliche Bescheidenheit und die ruhige Heiterkeit gewidmet, mit denen Niklas Luhmann es verstand, seine Vorlesungen zu halten.

Dirk Baecker, im Juli 2002

I. Soziologie und Systemtheorie

Erste Vorlesung

Meine Damen und Herren, die Vorlesung *Einführung in die Systemtheorie*, mit der ich heute beginne, wird an einer soziologischen Fakultät gehalten und ist in erster Linie an ein soziologisches Publikum adressiert. Die Frage, die wir gleich anfangs ins Auge fassen müssen, ist jedoch, ob es so etwas wie Systemtheorie auf dem aktuellen Stand der Forschung in der Soziologie heute überhaupt gibt. Die Soziologie steckt in einer tiefen Theoriediskrise, das kann man, glaube ich, ohne viele Vorbehalte sagen. Wenn man Veranstaltungen über Theoriefragen in der Soziologie besucht oder entsprechende Literatur liest, findet man dominierend einen Rückgriff auf Klassiker, also Diskussionen über Max Weber, Karl Marx, Georg Simmel oder Emile Durkheim. Die heutigen Soziologen sind durchaus nicht unkritisch gegenüber ihren klassischen Grundlagen, aber es herrscht doch die Vorstellung vor, dass die Konturen des Faches durch diesen klassischen Anfang bestimmt sind. Es gibt einige *middle-range*-Theorien, die darüber hinausreichen und die aus der empirischen Forschung entstanden sind, aber es gibt eigentlich keine theoretische Beschreibung der Probleme, vor denen sich die moderne Gesellschaft heute findet. Das gilt zum Beispiel für Ökologiefragen. Das gilt für Probleme mit den Einzelmenschen, den Individuen. Das gilt für den ganzen Bereich zunehmender Therapiebedürftigkeit und vieles andere mehr.

Die eigentlich faszinierenden intellektuellen Entwicklungen finden heute außerhalb des Faches der Soziologie statt. Das ist jedenfalls der Eindruck, von dem ich ausgehe. Ich möchte daher zunächst einmal in einem kurzen ersten Teil versuchen zu zeigen, wie man in der Soziologie bisher mit systemtheoretischen Orientierungen gearbeitet hat und wie, in welchen Formen man dabei auf Grenzen,

auf Sackgassen, auf prinzipielle Theoriekritik gestoßen ist und dann nicht weitergemacht hat.

Darauf wird ein relativ umfangreicher Teil folgen, in dem ich versuchen will, interdisziplinäre oder transdisziplinäre Theorieanstrengungen durchzusehen, um herauszubekommen und vorzuführen, was daran möglicherweise für die Soziologie interessant ist. In den abschließenden Überlegungen werde ich versuchen, aus diesen Theorieüberlegungen - das können mathematische, psychologische, biologische, epistemologische, kybernetische und so weiter Quellen sein - für die Ausgangspunkte soziologischer Theoriebildung Schlüsse zu ziehen.

Die Vorlesung wird in relativ abstrakten Theoriekonzepten enden, die im soziologischen Alltagsbetrieb erst noch auf ein forschungsfähiges Format zugeschnitten werden müssen. Das betrifft Begriffe wie Zeit, Sinn, Handlung, System, doppelte Kontingenz, Struktur und so weiter.

1. FUNKTIONALISMUS DER SYSTEMERHALTUNG

Ich beginne mit dem Versuch zu skizzieren, was sich in den 40er- und 50er-Jahren in der Soziologie, und zwar vornehmlich, ja fast ausschließlich in den Vereinigten Staaten, als soziologische Systemtheorie herausgebildet hat. Dabei sind es im Wesentlichen zwei Bereiche, auf die man achten muss. Der erste Bereich läuft unter dem Titel Strukturfunktionalismus oder Bestandsfunktionalismus, und der zweite Bereich ist eine Eigenleistung von Talcott Parsons. In beiden Hinsichten ist es gegen Ende der 60er-Jahre zu einer erheblichen ideologischen Kritik des systemtheoretischen Ansatzes gekommen. Schon diese Kritik war eher ideologisch als substanziell theoretisch fundiert, aber sie hat ausgereicht, um die weiteren Arbeiten an einer soziologischen Systemtheorie mehr oder weniger auszuschalten.

Wenn man heute in die Vereinigten Staaten kommt und mit Soziologen diskutiert und sich zu einem systemtheoretischen Ansatz bekennt, hört man oft erstaunte Kommentare, so als ob man mindestens 20 Jahre hinter der Entwicklung des Faches zurück sei, während von mir aus gesehen gerade umgekehrt Soziologen, die die Systemtheorie für eine erledigte Sache halten, ihrerseits nicht wahrnehmen, was sich im interdisziplinären Feld inzwischen entwickelt hat.

Natürlich spielen dabei Disziplinbarrieren eine Rolle, aber sie müssen nicht unbedingt unüberwindlich sein. Kein Zweifel zunächst einmal, dass von heute aus gesehen die Ansätze, die in den 40er- und 50er-Jahren entwickelt worden sind, erhebliche Schwächen aufweisen. Ich will ganz kurz skizzieren, was man damals unter „Bestandsorientierung“, „Bestandsfunktionalismus“ oder auch „Strukturfunktionalismus“ verstanden hat.

Ausgangspunkt waren ethnologische, sozialanthropologische Forschungen, die mit bestimmten tribalen Settings arbeiten, also mit Stämmen, die irgendwie isoliert oder als Gegenstände der Forschung begrenzbar erschienen und zugleich in einer historischen Gestalt, in einem bestimmten Volumen, einer Größe mit bestimmten Strukturen und so weiter erkennbar und erforschbar waren. Von da aus kam man offensichtlich nicht zu einer allgemeinen soziologischen Theorie, also zu einer allgemeinen Frage, wie denn überhaupt soziale Ordnung möglich sei oder was ein soziales System, eine soziale Ordnung unterscheide zum Beispiel von psychischen oder biologischen Phänomenen.

Für diese Beschränkung auf einen vorgegebenen Gegenstand hat Talcott Parsons in dem Buch *The Social System* von 1951 eine plausible Erklärung gegeben. Der Soziologe müsse einen konturierten, begrenzten Gegenstand vor Augen haben, wenn er überhaupt anfangen wolle zu forschen. Es sei für die Soziologie bei dem momentanen Stand der Entwicklung schlechterdings unmöglich, sich eine Art newtonsches Variablenmodell vorzustellen, wonach bestimmte Variablen angegeben würden, aber die kombinatorischen Verhältnisse zunächst einmal ungeklärt blieben, denn im Bereich der Soziologie gibt es kein Äquivalent für Naturgesetze, auch nicht, vermutet Parsons, in einem rein statistischen Sinne. Deshalb brauchte man eine zweitbeste Theorie: eine Theorie, die sich bestimmte Systemstrukturen als Ausgangspunkt vorstellt und von dort aus zu erkennen versucht, welche Funktionen zur Erhaltung der Strukturmuster dienen. Das hatte Ende der 40er-Jahre und in den 50er-Jahren zu Fragen geführt wie zum Beispiel: Was sind die Bestandsvoraussetzungen eines sozialen Systems? Was sind insbesondere die Bestandsvoraussetzungen einer Gesellschaft? Welche Mindestanforderungen an Erhaltung und an Problemlösung müssen erfüllt sein, damit eine Gesellschaft überhaupt bestehen kann? Sie muss natürlich bestehen, wenn man sie erforschen will. Das hat dann allerdings

bestenfalls nur zu einer Liste, zu einem Katalog von solchen Bestandsvoraussetzungen geführt, die theoretisch nicht weiter begründet werden konnten, sondern ad hoc eingeführt wurden und primär natürlich mit dem Hintergedanken, dass man bei einer Gesellschaftstheorie sowohl den Bereich der Wirtschaft als auch den Bereich der Politik, den Bereich der Familie, den Bereich der Religion und der grundlegenden Werte mit in die Theorie einbeziehen müsse.

Abgesehen von dieser Schwäche, die mir bis heute nicht eigentlich korrigierbar zu sein scheint, gab es aber als zweites Problem, dass die Begriffsarbeit durch den strukturfunktionalen Ansatz beschränkt war. Es machte wenig Sinn, nach der Funktion von Struktur zu fragen oder Begriffe wie Bestand, Bestandsvoraussetzung, Variable oder den ganzen methodologischen Apparat weiter aufzulösen. Das heißt, die begriffliche Arbeit an einer Theorie wurde beschränkt durch die Annahme, dass ein bestimmter strukturierter Gegenstand vorgegeben sei.

Und schließlich kam es zu dem dritten Einwand, dass keine klaren Kriterien für einen Bestand angegeben werden können. Es war von vornherein klar, dass eine solche Theorie zwei Dinge einbeziehen musste, nämlich einerseits Abweichungen von vorgegebenen Normen oder Strukturmustern. Der ganze Bereich der Devianz, des abweichenden Verhaltens, der Kriminalität, der Dysfunktionen gehört in diese Theorie hinein und kann nicht als etwas außerhalb des sozialen Systems beiseite gelassen werden. Gravierender noch war andererseits die historische Frage, das heißt die Frage, in welchem Zeitraum eigentlich ein Bestand identisch gehalten wird und welches Ausmaß an Strukturänderungen den Soziologen oder den Beobachter oder auch den Teilnehmer eines sozialen Systems dazu veranlassen würde, ein anderes soziales System zu unterstellen, also eine Identitätsveränderung anzunehmen.

Man kann sich dieses Problem am Begriff oder auch am Phänomen der Revolution verdeutlichen: War die europäische Gesellschaft vor der Französischen Revolution eine andere als hinterher? Oder: Wird sie nach der Revolution, von der die Marxisten erwarten, dass sie irgendwann einmal eintreten wird, eine andere Gesellschaft sein als vorher? Wird die Auflösung der kapitalistischen Ordnung der Produktionsverhältnisse eine andere Gesellschaft herbeiführen, wie im Allgemeinen gesagt wird? Aber welches Ausmaß an Änderung

muss eintreten, damit Beobachter einstimmig sagen können: Die alte Gesellschaft ist so und so beschaffen; die neue Gesellschaft hat die und die andersartigen Strukturen?

Dieses Problem der Bestandskriterien wurde auch im Blick auf die Biologie diskutiert, und dort sah man, dass Bestand oder Nichtbestand für einen lebenden Organismus durch die Möglichkeit des Todes klar definiert ist. Solange der Organismus lebt, ist sein Bestand erhalten. Das Lebende reproduziert sich aus eigenen Mitteln, aber der Tod beendet dieses System, und das ergibt eine klare Identitätsschranke mit nur geringen Zweifelszonen, angesichts deren man nicht genau weiß, ob ein Lebewesen noch lebt oder schon tot ist.

Für die Soziologie fehlen derartig klar geschnittene Kriterien. Das kann bedeuten, dass die Frage der Identität eines Systems im System selber und nicht durch einen Außenbeobachter gestellt und beantwortet werden muss. Ein System muss die Entscheidung darüber selbst herbeiführen, ob es sich im historischen Verlauf in der Veränderung von Strukturen so weit verändert hat, dass es nicht mehr dasselbe ist.

Wir können mit dieser Modifikation verstehen, weshalb in den 50er- und frühen 60er-Jahren die Differenz zwischen traditionellen und modernen Gesellschaften eine solche Rolle gespielt hat. Man stellt sich vor, dass die moderne Gesellschaft nicht mehr diejenige ist, die wir als traditionale Gesellschaft beschreiben. Aber zugleich hat man dann auch wieder Modernisierungsüberlegungen angestellt. Man hat überlegt, welche Planungen nötig seien, um traditionale Gesellschaften, die auf dem Erdball noch zu finden sind, in moderne Gesellschaften zu überführen. Und das hat wiederum unklar gemacht, wo eigentlich die Grenze der Identität eines Systems ist. Das Konzept des Bestandsfunktionalismus oder des Strukturfunktionalismus führt vor diese Frage. Wenn man dieser Frage nur mit Inanspruchnahme einer Selbstbeschreibung, einer internen Thematisierung der Identität des Systems im System, beantworten kann, hat man Probleme der Selbstreferenz, die in diesem klassischen Rahmen nicht behandelt werden, auch nicht theoretisch bewusst geworden sind. Dies alles waren, wenn man so sagen darf, Schwächeerscheinungen der ersten Typik von soziologischer Systemtheorie, die durchaus diskutiert wurden und in den 60er-Jahren als Literatur, als lesbare Ansicht vorlagen. Das allein hat aber offen-

bar nicht ausgereicht, um die Systemtheorie prinzipiell als theoretischen Ansatz abzulehnen, denn schließlich gab es eine ganze Menge von fruchtbaren und Gewinn bringenden Erkenntnissen, gerade auch im Sektor von Devianz und Dysfunktionen, gerade auch in Fragen der strukturellen Widersprüche, der Wertkonflikte und der Behandlung von Wertkonflikten innerhalb des sozialen Systems und gerade auch in Fragen der Behandlungen des Strukturwandels, der Veränderung und der Grenzen der Veränderung von Strukturen innerhalb gesellschaftlicher Ordnungen.

Man konnte diese Theorie im normalen Duktus eines wissenschaftlichen Fortschrittes nicht gut mitsamt ihren Forschungserfolgen einfach ad acta legen, ohne einen angemessenen Ersatz zu beschaffen, also ohne das, was man in diesem Rahmen erforscht hatte, in einen neuen Theorierahmen zu überführen. Das ist dann jedoch nicht geschehen, und deshalb ist mein Eindruck, dass wir bestimmte Dinge verloren haben, das heißt, dass wir mit dem Verzicht auf den Strukturfunktionalismus, auf die Limitierung von Forschung durch Bestandsvoraussetzungen, gewisse Erkenntnisse einfach aufgegeben haben und dass wir noch nicht wieder in der Lage sind, diese Gewinne in einen anderen Theoriesatz einzubauen. Die Soziologiegeschichte hat es deshalb nicht nur mit ihren Klassikern zu tun, die das Fach, wenn man so sagen darf, begründet haben, sondern auch mit einer relativ erfolgreichen, auch interdisziplinär angesehenen Forschungsweise, die in den 40er-, 50er-Jahren vor allem in Amerika gepflegt worden ist.

Die Gründe, weshalb das aufgegeben worden ist, waren denn auch mehr ideologischer Art als, sagen wir, theorietechnischer Art. Die Schwächen der Theorie waren, wie gesagt, bekannt, aber die Ablehnung der Theorie hatte andere Wurzeln. Die Ablehnung beruhte vor allem auf der Vermutung, dass man von diesen Theoriegrundlagen aus nicht zu einer hinreichend radikalen Kritik der modernen Gesellschaft kommen würde. Die Normalisierung der sozialen Zustände nach dem Zweiten Weltkrieg hatte zunächst einmal positive Aspekte ermöglicht, das heißt, man vertraute auf Möglichkeiten, innerhalb der generellen Struktur moderner Gesellschaft Zustände zu verbessern. In den 60er-Jahren und dann in den 70er-Jahren wurde jedoch mehr und mehr deutlich, dass dies nur mit erheblichen Kosten oder auch mit Randzonen der vollständigen Unmöglichkeit zu haben sei. Im Bereich der Entwicklungspolitik

und der Modernisierung von Entwicklungsländern sah man, dass mehr und mehr Projekte fehlschlügen, mehr und mehr Verelendung, Armut sichtbar wurde und mehr und mehr die Frage aufkam, ob in der Struktur der modernen Gesellschaft Faktoren eine Rolle spielen, damals sprach man vom „Kapitalismus“, die es unmöglich machten, zu einer gerechten Verteilungsordnung, zu einem die gesamte Bevölkerung der Erde erfassenden Fortschritt zu kommen. Natürlich konnte man auch innerhalb von Industriegesellschaften solche Beschränkungen des Positiven leicht beobachten. Auch hier blieben Klassenphänomene erhalten, auch hier war an eine gleichmäßige Verteilung von Wohlstand nicht zu denken. Auch hier war Demokratie zwar eingerichtet, aber sie war zu einer Parteiendemokratie geworden, die unfähig war, alle Impulse, die politisch an das System herangetragen wurden, wirklich in Politik umzuformen. Auch hier war gerade von der Soziologie aus sichtbar geworden, dass es bei aller Forschungsoffenheit des politischen Systems oder anderer Anwendungssysteme doch mehr oder weniger unmöglich war, soziologisches Wissen und vor allen Dingen kritisches Wissen in die Praxis hereinzutragen.

Es gab vielerlei im Rückblick auch verständliche Gründe dafür, dass der Bedarf für eine sehr viel radikalere, kritische Theorie aufkam und mehr und mehr Aufmerksamkeit und Intellektuelleninteressen an sich zog. Das ließ es dann als überflüssig erscheinen, sich mit den Details, mit den Verdiensten und Schwierigkeiten, mit den Vorteilen und Nachteilen einer systemtheoretischen Behandlung sozialer Fragen noch eingehend zu befassen. Das System wurde, und dies nicht ohne Grund, als etwas eher technisches, als ein Planungsinstrument, als ein Instrument der Modellierung sozialer Institutionen verstanden, als ein Hilfsinstrument für Planer, die doch nichts anderes im Sinn hatten, als die herrschenden Verhältnisse zu wiederholen, zu verbessern, zu rationalisieren.

Es gab, um dies zusammenzufassen und abzuschließen, mithin verschiedene Gründe für einen Stopp in der Weiterentwicklung des Bestandsfunktionalismus oder der strukturfunktionalen Theorie, einerseits immanente Schwächen, aber andererseits, und das war das Dominierende, eben auch eine ideologische Kritik, einen Bedarf an einer modernen Verhältnissen entsprechenden kritischen Gesellschaftstheorie - der dann aber nur mit relativ kruden Rückgriffen auf marxistisches Gedankengut eingelöst wurde.

Vielfach herrscht nun die Vorstellung, die parsonssche Theorie sei diesem Strukturfunktionalismus ohne Schwierigkeiten zuzuordnen. Ich selbst habe es in den 60er-Jahren auch so gesehen. Tatsächlich hat Parsons diese Version jedoch nie wirklich akzeptiert. Er hat sich später, vor allem in den 60er-Jahren, ganz offen vom Strukturfunktionalismus abgewendet und hat seine eigenen Theoriebemühungen davon unterschieden. Aber auch das ist nur begrenzt richtig. Parsons hatte in den späten 40er-Jahren und in der Phase seines Schaffens, die zu dem Buch *The Social System* (1951) geführt hat, dazu beigetragen, dem Strukturfunktionalismus die theoretische Rechtfertigung zu geben, auch wenn er selbst ihn immer als die „zweitbeste Theorie“ charakterisiert hatte. Parsons hatte in Harvard Forschungen angeregt und zum Teil auch in sein eigenes Werk übernommen, die der Frage nach den Bestandsvoraussetzungen sozialer Systeme nachgingen. Er hat sich im Rahmen von strukturfunktionalen Überlegungen bemüht, Probleme der Devianz, der Beschränkungen sozialer Kontrolle, der Wertwidersprüche und so weiter in seine Theorie einzubauen. Er hat also Entscheidendes zur Förderung dieses Strukturfunktionalismus beigetragen. Dennoch ist es, glaube ich, verkehrt, Parsons umstandslos diesem Systemtrend einzuordnen, denn sowohl in seiner Anfangsphase, markiert durch das Buch *The Structure of Social Action* von 1937, als auch gegenüber der Entwicklung, die in den 50er-Jahren mehr und mehr dominiert, hat Parsons eine unabhängige und eigenartige Version von Systemtheorie entwickelt.

Ich möchte das in einer knappen Skizze versuchen zu zeigen. Man kann das Gesamtwerk von Parsons als einen quasi endlosen Kommentar zu einem einzigen Satz begreifen, und dieser Satz heißt: „Action is system“, Handlung ist System. Ich weiß nicht, ob dieser Satz in den gedruckten Arbeiten von Parsons irgendwo zu finden ist. Ich kenne ihn als eine mündliche Äußerung,¹ aber er scheint mir und schien mir immer die Quintessenz der parsonsschen Botschaft

1 In seinem Aufsatz *Wie ist soziale Ordnung möglich?*, in: Niklas Luhmann, *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Bd 2, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981, S. 195-285, hier: S. 260, zitiert Luhmann den Satz "Action is System", allerdings ohne Anführungsstriche,

zu sein. „Action is system!“ In einem beliebten Spiel bittet man Theoretiker, die Quintessenz ihrer Theorie in einem Satz zum Ausdruck zu bringen; wenn Parsons so gefragt worden wäre, hätte er, so verstehe ich ihn, antworten müssen, „Action is System.“ Das ist insofern bemerkenswert, als in der nachparsonsonianischen Zeit die Handlungstheorie mit Rückgriff auf Max Weber oder auch mit verschiedenen Figuren des *rational choice* wieder Mode geworden ist und dass sich von dort aus ein Kontrastprogramm zur Systemtheorie entwickelt hat oder auch eine Kontroverse, so als ob Handlungstheorie und Systemtheorie verschiedene, wie man sagt, „Ansätze“ seien, die miteinander nicht vereinbart werden könnten. Die Handlungstheorie sei eher subjektorientiert, eher individuumorientiert, eher in der Lage, psychische, auch körperliche Zustände in die Soziologie aufzunehmen, die Systemtheorie hingegen sei eher abstrakt, vielleicht eher in der Lage, Makrostrukturen abzubilden. Die Vorstellung jedenfalls, die von einigen Handlungstheoretikern geäußert wird, ist die, dass Handlung und System unvereinbare Paradigmen sind. Wer immer das behauptet, sollte dazu gebracht werden, Parsons zu lesen. Vielleicht ist das keine endgültige Antwort auf das Problem, denn man kann natürlich die parsonssche Theorie als solche für unakzeptierbar halten und fällt dann und mit dieser Ablehnung zurück auf, sagen wir, Max Weber und ähnliche Grundlagen. Immerhin hat Parsons ganz klar gesehen - und hat versucht, eine Theorie zu entwickeln, die darauf reagiert -, dass man Handlung und System nicht trennen kann oder, anders gesagt, dass Handlung nur als System möglich ist.

Der Ausgangspunkt für diese These war für Parsons zunächst einmal eine Bestandsaufnahme soziologischer Theorie, das heißt der Versuch zu erkennen, ob bei so verschiedenen Klassikern wie etwa Max Weber, Emile Durkheim, Alfred Marshall oder Vilfredo Pareto etwas Gemeinsames zu finden ist. Das Ergebnis war in der Tat, dass die Gemeinsamkeit in Zusammenhängen zwischen Systembildungen, übergreifenden Ordnungen einerseits und Handlungen als basalen Operationen andererseits zu finden sei. Parsons bezieht, wenn man das sehr vergrößert sagen darf, die Handlungskomponente

aus Talcott Parsons' Aufsatz *The Position of Identity in the General Theory of Action*, in: Chad Gordon und Kenneth J. Gergen (eds.), *The Self in Social Interaction*, Bd I. New York: Wiley 1968, S. 11-23, hier: S. 14.

seiner Theorie aus dem Werk von Max Weber und die Systemkomponente seiner Theorie aus dem Werk von Dürkheim. Er weist aber zugleich nach, dass Weber Systemkomponenten in sein System aufnehmen musste und andererseits Dürkheim nicht umhinkam zu fragen, aus welcher Art von Material denn Gesellschaften gebildet seien. Es gibt endlose Kontroversen darüber, ob diese Interpretation von Klassikern nicht sehr eigenwillig gewesen ist und ob sie den ursprünglichen Autoren wirklich gerecht wird. Darüber kann man streiten, aber das ist mehr oder weniger uninteressant und nur für eine Geschichte der Soziologie interessant. Interessant ist für uns, wie, mit welchem Begriffsapparat, mit welchen begrifflichen und methodischen Bemühungen Parsons erreichen kann, den Eindruck zu erwecken, sagen wir einmal vorsichtig, dass es sich um ein und dieselbe Theorie handelt.

Parsons geht davon aus, dass Handlung, die einzelne Handlung, der *unit act*, eine *emergent property*, eine emergente Eigenschaft der Realität schlechthin sei. Dass es, mit anderen Worten, Komponenten gebe, die zusammenkommen müssten, um Handlungen zu ermöglichen. Die Aufgabe des soziologischen Analytikers wäre dann, diese Komponenten zu identifizieren und von dort aus eine analytische Theorie des Handelns zu entwerfen. Parsons spricht von „analytischem Realismus“, und er meint damit, dass insofern ein „Realismus“ vorhege, als es um die Emergenz wirklichen Handelns gehe. Es gehe nicht um eine begriffliche Konstruktion, sondern um eine Theorie, die den Bedingungen der Möglichkeit des Handelns Rechnung trage und insofern auf alle Fälle ansprechen könne, in denen Handlung als Handlung vorkommt. „Analytisch“ wäre diese Theorie insofern, als sie Komponenten des Zustandekommens von Handlung identifiziert, die nicht ihrerseits wiederum Handlungen sind. Sie zerlegt gewissermaßen das Phänomen Handlung in Einzel-elemente, die als solche nicht in die Kette von Handlungen oder in ein System, das aus Handlungen besteht, als eine Minihandlung unter anderen eingefügt werden können.

Die Begriffe, mit denen diese Analyse durchgeführt wird, variieren etwas. Zunächst einmal geht es im Anschluss an eine Bemerkung von Max Weber um die Differenz von Zweck und Mittel: Für ein primäres Handlungsverständnis, nicht für spätere strukturelle und so weiter Analysen ist es nötig, zunächst einmal Zweck und Mittel zu unterscheiden: Wozu setzt ein Handelnder (I) sein Han-

dein ein, was will er (2) damit erreichen - zwei Komponenten. Das führt aber außerdem auf die Frage, welches Normschema der Wahl von Zwecken und der Zulassung von Mitteln zugrunde liege. Diese Frage war Parsons durch Dürkheim diktiert, das heißt durch die Annahme, dass die Gesellschaft primär eine moralische Einheit sei, also nur möglich sei, wenn genügend moralischer Konsens zustande komme könne. Das wiederum heißt, dass sowohl die Wahl der Zwecke als auch die Limitation von Mitteln nicht allein dem Handelnden überlassen bleibe, sondern dass es soziale Vorgaben gebe, etwa die berühmten nichtvertraglichen Grundlagen der Verträge. Eine Gesellschaft ist, bevor jemand in ihr handeln kann, immer schon moralisch oder über Werte oder über normative Symbole integriert. Sie ist anders als System nicht möglich. So jedenfalls dieser Ausgangspunkt von Parsons. Es geht, mit anderen Worten, nicht nur um eine Optimierung des Zweck-Mittel-Verhältnisses, sondern auch um die Bedingungen der Möglichkeit und die Freiheitsgrade, die dem Individuum oder anderen Bereichen einer sozialen Ordnung für ein solches Arrangieren von Zwecken und Mitteln erlaubt sind.

Die Fragestellung, die auf diese Weise in die Theorie eingeht, muss man oder kann man wissenssoziologisch vor dem Hintergrund der Weltwirtschaftskrise sehen, auf die Parsons mit seiner Theorie reagiert. Parsons hat sich immer sehr betont gegen eine rein utilitaristische Begründung von Soziologie gewandt. Seine Frage war: Mit welchen Werten beschränkt die Gesellschaft die individuelle Wahlfreiheit in der Kombination von Zwecken und Mitteln?

Dies führt nun auf ein weiteres Problem, nämlich die Frage, wie eigentlich der Handelnde selbst, der „actor“, in diesen Kontext der Handlungstheorie eingeht. Wenn man vom Handlungsbegriff ausgeht, würde man annehmen, der Handelnde ist derjenige, der handelt; ohne Handelnde kommt keine Handlung zustande. Handlung ist in gewisser Weise ein Ausdruck einer Äußerung des Willens von Handelnden und insofern subsidiär. Bei Parsons sieht die Sache umgekehrt aus. Parsons stellt sich vor, dass Handlung zustande kommt, wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, also wenn Zwecke und Mittel unterschieden werden können, wenn es kollektive Wertvorgaben gibt und wenn ein „actor“ zur Verfügung steht, um die Handlung durchzuführen. Der Handelnde ist nur ein Moment im Zustandekommen von Handlung. Er ist gleichsam akzidentell

vorhanden. Es könnte auch jemand anderes diese Handlung durchführen, aber irgendeine Handlungsbereitschaft, irgendeine Konkretisierung von Handlungspotenzial muss in der Gesellschaft vorhanden sein, damit Handlung zustande kommen kann. Es wird also nicht die Handlung dem Handelnden untergeordnet, sondern der Handelnde der Handlung. So weit die Ausgangslage im Buch *The Structure of Social Action* von 1937.

Parsons hat sich dann als Soziologe in den 40er- und frühen 50er-Jahren zunächst einmal der Theorie sozialer Systeme zugewandt und ist ebendeshalb in die Nähe zum Strukturfunktionalismus geraten, aus der sich seine Theorie nur sehr allmählich wieder freigearbeitet hat, und zwar, wie ich meine, mit einem Rückgriff auf die generelle Vorstellung, „Action is System“. Das Ergebnis liegt in den berühmten und berüchtigten Kreuztabellen vor. Parsons stellt sich vor, dass es vier Komponenten gibt, die zusammenwirken müssen, damit eine Handlung entsteht. Er konstruiert, das ist seine Theorietechnik, diese vier Komponenten durch Kreuzklassifikation, das heißt durch eine Gegenüberstellung von zwei verschiedenen Variablen. Die eine Variablenreihe, das ist in der schematischen Darstellung die Horizontale, unterscheidet „instrumental“ und „consummatory“. „Instrumental“ bezeichnet die Mittel des Handelns. „Consummatory“ bezeichnet den befriedigenden Zustand, der erreicht werden soll, also das Erreichen des Zweckes. Damit ist nicht die bloße Vorstellung eines Zweckes gemeint, sondern konsumatorisch ist das, was eintritt, wenn der Zweck erreicht ist, wenn eine befriedigende Lage, fast sollte man sagen: eine Perfektion des Systems zustande gekommen ist. Die Achse „instrumental“/„consummatory“ präsentiert also die Handlungskomponente des Satzes „Action is System“. Die andere, die vertikale Variablenreihe, unterscheidet „external“ und „internal“, also die Außenbeziehungen des Systems und die internen strukturellen Gegebenheiten. Das ist die systemtheoretische Seite des Paradigmas „Action is system“.

Wenn man mit diesen Randvariablen eine Kreuztabelle zeichnet, kommen vier Boxen zustande, die von Parsons Namen bekommen. Für diese Benennung gibt es keine deduktive Anweisung, keine klaren methodologischen Richtlinien. Parsons selbst hat in der Anweisung geschwankt, gibt aber auf Anfrage offen zu, dass es nicht um eine logische Deduktion, um ein deduktives Verfahren gehen kann, sondern eher um plausible Benennungen dessen, was letztlich

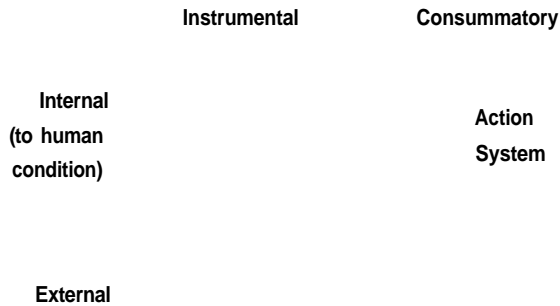


Abbildung 1: Das Handlungssystem im „General Paradigm of the Human Condition“. A = Adaptation, G = Goal Attainment, I = Integration, L = Latent Pattern Maintenance

immer verstanden werden muss, wenn man sieht, welche Randvariablen kombiniert werden (Abb. 1).

Bei der Kombination von instrumenteller und externaler Orientierung geht es um das, was Parsons Anpassung nennt, „adaptation“. Das System instrumentalisiert, wenn man so sagen darf, die Außenbeziehungen und versucht, einen Zustand zu erreichen, der als Mittel geeignet ist, befriedigende Verhältnisse zwischen System und Umwelt herzustellen. Im Falle des sozialen Systems ist das für Parsons hauptsächlich die Funktion der Wirtschaft.

Der nächste Fall ist die Kombination von Außenbeziehungen und konsumatorischer Werteverwirklichung. Hier geht es um das, was Parsons „goal attainment“ nennt. Es ist wiederum wichtig zu sehen, dass es um einen konsumatorischen Zustand geht, also um das Erreichen der Ziele, nicht nur um die Projektion künftiger Zustände. Während instrumentelle Orientierungen die Zukunft prä-

2 Nach Talcott Parsons, *A Paradigm of the Human Condition*. In: ders., *Action Theory and the Human Condition*. New York: Free Press 1978, S. 352¹33, hier: S. 361. Ich habe die anderen drei Felder offen gelassen, weil Luhmann nur ihre Funktion benennt, aber inhaltlich nicht auf sie eingeht. Parsons benennt sie als "Telic System" (L), "Physico-Chemical System" (A) und "Human Organic System" (G).

sentieren, sind konsumatorische Orientierungen gerade gegenwartsbezogen. Handeln muss, anders gesagt, befriedigende Zustände erreichen, oder es unterbleibt. Im Bereich sozialer Systeme wird darin die Funktion von Politik gesehen. Die Politik muss durch ihre Fähigkeit, „to get things done“, wie Parsons sagt, befriedigende Zustände erreichen, oder sie versagt als Politik.

Die nächste Box kombiniert „consummatory“ und „internal“. Es geht um das Erreichen befriedigender interner Zustände. Dies charakterisiert Parsons als „Integration“. Ein System integriert Handeln und damit auch Handelnde, wenn es ihnen befriedigende kombinatorische Möglichkeiten beschafft. Der Begriff „Integration“ ist in der theoretischen Analyse ziemlich unklar geblieben, und man hat das auch kritisiert. Man hat zum Beispiel unterschieden zwischen der Systemintegration und der sozialen Integration, die Handelnde in das System einführt,³ aber das ist nur eine Kritik der Benennung dieser Boxen. Wenn man sich die theoretische Struktur vor Augen führt, ist klar, dass es in jedem System unter den gegebenen Voraussetzungen einen gegenwärtigen Zustand gibt, der internal realisiert werden muss und als Gegenwart akzeptabel sein muss.

Die letzte kombinatorische Möglichkeit schließlich betrifft „instrumental“ versus „internal“. Hier setzt Parsons den merkwürdigen Ausdruck „latent pattern maintenance“ ein. Dahinter steht folgende Überlegung: Strukturen müssen dauerhaft verfügbar sein, aber sie werden nicht ständig aktualisiert. Man geht nur hin und wieder zur Bank, um Geld abzuholen. Man liebt nicht unaufhörlich. Man geht nicht immer zur Kirche. Und die Frage ist dann, was inzwischen geschieht oder wie garantiert werden kann, dass Strukturen verfügbar sind und aktiviert, aktualisiert werden können, auch wenn sie in Zwischenphasen latent bleiben. Deshalb das Problem der „latent pattern maintenance“, der Stabilisierung von Strukturen auch im Falle ihrer Nichtbenutzung. Für Parsons charakterisiert dies die Kombination von „internal“, denn es handelt sich um systemeigene Strukturen, und „instrumental“, denn es muss dafür gesorgt werden, dass auch für die Zukunft solche Strukturen verfügbar sind.

3 So David Lockwood, *Social Integration and System Integration*. In: Georg K. Zollschan und Walter Hirsch (eds.), *Social Change: Explorations, Diagnoses, and Conjectures*. Boston: Houghton Mifflin 1964, S. 244-257.

Das Ergebnis dieser Überlegung einer Kreuztabelle ist das berühmte „AGIL“-Schema, das Vier-Funktionen-Schema, bestehend aus „adaption“ (A), „goal attainment“ (G), „Integration“ (I) und „latent pattern maintenance“ (L). Parsons insistiert ganz obstinat, dass es nur diese vier Funktionen geben kann und dass dieses Schema eine Gesamtrepräsentation der Handlungsmöglichkeiten des Handlungssystems erlaubt und dass alles Weitere eine Artikulation dieses Vierersatzes ist. In Spätphasen seines Werkes meint er sogar, dass die Kreuztabelle die „human condition“, die menschliche Situierung in der Welt überhaupt, charakterisieren könne.

Dieses AGIL-Schema ist mithin der parsonssche Kommentar zu der Devise „Action is System“ oder die parsonssche Implementation eines Theorieprogramms, das unter diesem Namen vorgestellt werden könnte. Die Theorietechnik ist mithin eine Technik der Kreuztabellierung, eine Technik, die bewusst benutzt wird, um die Geschlossenheit eines Kombinationsraumes zu charakterisieren. Das Schema dieser Technik stellt sicher, dass man nichts übersieht, sondern immer fragen muss, was mit der vierten Box geschieht oder was in der zweiten Box der Fall ist.

Diese Vollständigkeitsgarantie scheint für Parsons in gewisser Weise den Universalitätsanspruch seiner Theorie zu dokumentieren. Wenn alles berücksichtigt worden ist, was für das Zustandekommen von Handlung nötig ist, dann ist eben damit Vollständigkeit und eben damit Universalität der Theorie garantiert. Dann muss alles und kann alles, was über Handlung zu sagen ist, in diese Theorie eingebaut werden. Darin liegt dann in der Tat die Mentalität von Parsons: zu sehen, wie er Anregungen, die er von außen bekommt, in seinem Schema der vier Boxen, der vier Kästchen, unterbringen kann, wie er sie entweder auf die eine oder die andere Funktion verteilen kann.

Wenn wir diese Eigentümlichkeit beachten, können wir sehen, dass Parsons einer der großen Theoriearchitekten ist, der ein eigentümliches Konstruktionsmuster ausprobiert und dann sichtbar machen kann, was man mit diesem Theoriemuster erreicht, wie das Design einer bestimmten Theorie sich auswirkt und wie es mit anderen Theoriemustern, etwa mit einer dialektischen Theorie, kontrastiert. Insofern verdankt man Parsons die Sichtbarkeit einer bestimmten Theoriearchitektur. Und Sichtbarkeit heißt natürlich immer auch, dass man die Möglichkeit erkennt, sie zu kritisieren

und zu beurteilen, wie weit man damit kommt und was man damit nicht leisten kann. Es geht, könnte man auch sagen, um einen logischen Raum von Möglichkeiten. Und die Frage ist dann, was uns garantiert, dass alle diese Möglichkeiten auch tatsächlich benutzt werden, dass alle diese Plätze, die das Schema bereitstellt, auch in der Realität besetzt sind. Diese Frage wird noch dringlicher, wenn man sieht, wie das Schema detailliert wird und wie aus vier Boxen sechzehn Boxen und so weiter werden, je nachdem, wie man das System unterteilt. Für Parsons stellt sich diese Frage aber nicht, weil er davon ausgeht, dass immer dann, wenn Handlung zustande kommt, alle diese Boxen besetzt sein müssen. Das eben ist analytischer Realismus, das heißt Realismus in dem Sinne, dass die Theorie zeigt, dass Handlung anders nicht möglich ist.

Zweite Vorlesung

Wie geht nun Parsons weiter vor? Was fängt er mit diesen Vorgaben an? Zunächst einmal bietet das Schema die Möglichkeit der Schwerpunktsetzung. Das hatte ich schon angedeutet. Wenn eine Handlung oder ein Handlungskomplex sich auf eine dieser Funktionen konzentriert, spricht Parsons von „functional primacy“, vom Primat einer Funktion. Dann bildet sich ein entsprechendes System aus, beziehungsweise differenziert sich ein entsprechendes System um eine einzelne Funktion. Im Fall der Konzentration etwa auf die Funktion „adaptation“ im Bereich der sozialen Realisierung von Handlung bildet sich ein System für Wirtschaft.

Wie aber kann ein solches System „System“ sein? Wie kann in einem solchen abgesonderten Komplex „Handlung“ zustande kommen? Nach Parsons ist dies nur so möglich, dass wiederum auch in dem für „adaptation“ reservierten Bereich alle vier Funktionen erfüllt sein müssen. Auch wirtschaftliches Handeln muss eigene adaptive Funktionen erfüllen, es muss ein eigenes *goal attainment* erreichen, also zum Beispiel befriedigenden wirtschaftlichen Ertrag, es muss integriert sein, und es muss die patterns, die eigenen Strukturen, im Zustand von Latenz erhalten, also durchtradierbare Strukturmuster schaffen können. Innerhalb des einzelnen ausdifferenzierten, funktions-spezialisierten Systems kommen alle anderen Funktionen noch einmal vor.

Das führt zu dem Gesamttheorem, dass das System in sich selbst wiederholt werden kann: dass aus jeder Box wiederum vier Unter-

boxen entstehen können: dass aus jedem Teilsystem wiederum vier und immer nur vier Teilsysteme entstehen können. Die Frage, wie weit das getrieben werden kann, ob auch ein Sechzehntelsystem wiederum in vier Boxen zerlegt werden kann, ist eine praktische Frage an die erreichbare Komplexität des Systems, an die erreichbare Komplexität der Handlungswirklichkeit. Lohnt es sich? Kommt es dazu? Ist genügend Material vorhanden, damit solche Untersysteme in immer größerer Verfeinerung gebildet werden können? Darüber braucht man kein endgültiges Urteil zu fällen, das lässt die Theorie gewissermaßen offen und überlässt es der sozialen Realität, das heißt, man muss nachsehen, ob sich und in welchen Gesellschaften sich ein Spezialsystem für Wirtschaft oder für Politik bildet oder nicht.

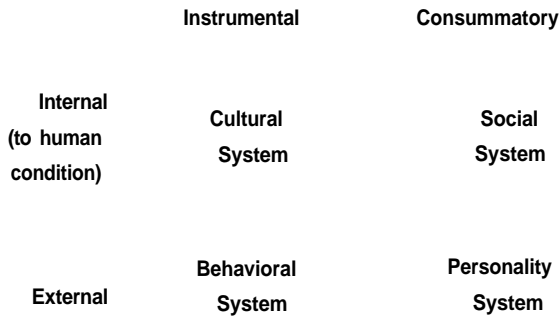
Man sieht hier, dass die Theorie eine erhebliche geschichtliche, evolutionäre Offenheit hat. Sie kann verschiedene Geschichtszustände unter dem Gesichtspunkt beschreiben, ob für spezifische Funktionen bestimmte Sondersysteme ausdifferenziert sind, ob es also Geldwirtschaft oder territorialstaatliche Politik gibt oder nicht; und entsprechend, wie weit in der Wirtschaft die dafür geeigneten Subsysteme ausdifferenziert sind. Von der Theorie her hat man zunächst einmal den Eindruck, dass dies eine schreckliche Komplexität wird: 4 mal 4 mal 4 ad libitum ohne von der Theorie vorgeschriebene Entwicklungsgrenzen. Aber in der Sache selbst kann Parsons immer antworten, dass wir nachsehen müssen, ob solche Chancen genutzt werden oder nicht. Die wirkliche Limitierung liegt darin, dass es immer nur vier Funktionen sein können, dass also alle Evolution auf dem vorgegebenen Gleis einer ganz bestimmten Differenzierung laufen muss, darin jedoch auch Disbalancierungen aufweisen kann, zum Beispiel die Wirtschaft stark ausdifferenzieren und die Integration vernachlässigen kann. Das wäre das Durkheimproblem der Solidarität in einer Gesellschaft mit hoher Arbeitsteilung. Aber solche Disbalancierungen, wiederum eine Hoffnung Durkheims, sind vorübergehend und erfordern irgendwann einmal korrektive Nachentwicklungen in den anderen Funktionssystemen. Diese auf den ersten Blick irritierende, auch störende Multiplikationsvorschrift des Systems in sich selber hat also durchaus auch historische, aktuelle, realistische Interpretationsmöglichkeiten. Parsons versucht auch, in seinen eher historischen oder entwicklungstheoretischen Überlegungen diese Möglichkeiten auszunutzen. Das kann nur in dem

Maße gelingen, als es gelingt, die Boxen mit Namen oder mit Plausibilitäten zu versorgen, also jeweils immer angeben zu können, welche Realität hinter einer kombinatorischen Möglichkeit steckt. Dies scheint mir die wirkliche Schwierigkeit des Systems zu sein, da, wie bereits gesagt, dieses Problem nicht deduktiv gelöst werden kann, sondern durch inventorische, inventarisierende Fantasie gelöst werden muss, auch ein gutes Stück theoretischer Kreativität erfordert. Es lohnt, sich nachzusehen und im Einzelnen zu kontrollieren, wie Parsons vorgegangen ist, welche Namen welche Boxen erhalten und welcher Einsichtsgewinn und wieviel Realismus hinter dieser Verfahrensweise steckt. Das kann im Rahmen dieser kurzen Vorstellung der Theorie nicht geschehen. Ich muss mich damit begnügen, zwei Fälle durchzudeklinieren.

Der erste Fall ist die allgemeinste Version der Systemtheorie, das heißt das Handlungssystem schlechthin. Der zweite Fall, ich hatte Beispiele daraus schon benutzt, ist der Fall des sozialen Systems. Parsons spricht im Übrigen von solchen Ebenen der Detaillierung oder von solchen Detaillierungsgraden der Theorie als „system references“. Eine seiner bemerkenswerten Einsichten ist, dass man immer Systemreferenzen unterscheiden muss, dass man also wissen muss, auf welcher Systemebene der Detaillierung des Gesamtkomplexes man argumentiert und bestimmte Mechanismen, bestimmte mrrrc/zange-Möglichkeiten und so weiter ansetzen will.

Wir befinden uns also jetzt zunächst einmal auf der Ebene des allgemeinen Handlungssystems, der allgemeinsten Ebene, die in dieser Theorie vorgesehen ist, wenn man einmal die Spätentwicklung einer generellen Theorie der „human condition“ außer Acht lässt. Also, Handlung als solche: Was garantiert die Möglichkeit von Handlung als solcher (Abb. 2)?

Hier ist die adaptive Funktion („adaptation“) durch etwas besetzt, was Parsons „behavioral organism“ beziehungsweise „behavioral system“ nennt. Damit ist nicht die gesamte Biologie gemeint, also die Zellchemie oder das, was wir über Hormone wissen, auch nicht die Anatomie des menschlichen Körpers und dergleichen, sondern immer nur das, was ein Organismus leisten muss, um Verhalten zu ermöglichen, das heißt, um die Verhaltenskomponente des Handelns zustande zu bringen. Sie sehen hier übrigens, dass das so genannte Subjekt, der Handelnde, aufgelöst wird; ein Teil davon ist eben dieser „behavioral organism“. Warum und mit wieviel Fanta-



ACTION SYSTEM

Abbildung 2: Das Handlungssystem. A = Adaptation, G = Goal Attainment, I - Integration, L = Latent Pattern Maintenance

sie der „behavioral organism“ in diese Box platziert wird, also instrumentelle Funktionen und außengerichtetes Verhalten erzeugen soll, ist eine Frage, über die man verschiedener Meinung sein kann, wie alle diese Zuordnungen einen gewissen Spielraum für Kritik offen lassen. Parsons hat es zunächst einmal so gesetzt. Er sieht den Organismus als diejenige Komponente von Handlung, mit der das Handeln sich Außenbedingungen anpasst oder auch langfristige Gleichgewichte mit externen ökologischen Bedingungen sucht. Das ist gerade unter neueren Interessen an Beziehungen zwischen Handlung oder auch Gesellschaft und Ökologie nicht uninteressant. Es sagt uns nämlich, dass die Ökologie, die Umwelt, auf das Handeln nur in dem Sinne einwirkt, als sie den „behavioral organism“ beeinflusst, also einen Aspekt, und zwar nicht den kulturellen Aspekt des Handelns, stört oder auf dieser Ebene Anpassungen erfordert. Die Gesellschaft kann als Handlungsgesellschaft nicht überleben, wenn nicht der Organismus die Möglichkeit bietet, sich den ökologischen Bedingungen laufend anzupassen, und dafür eingerichtet ist. So muss er in einem Beispiel, das Parsons gerne gibt, die Bluttemperatur konstant halten können, um sein Gehirn regelmäßig mit Blut versorgen zu können, und dies in Anpassung an Temperaturschwankungen der Umwelt.

Sobald man fragt, ob diese Box nicht auch ganz anders besetzt sein könnte, bekommt man Zweifel. Wenn man aber der parsonsschen Direktive folgt, findet man hohe Plausibilität und eigentümliche Einsichtsgewinne, die man sonst in der Soziologie vergebens suchen würde. Jedenfalls würde man sie nicht in einem Kontext finden, in dem es nicht auch andere Einsichtsgewinne gibt, das heißt in einem theoretisch-integrierten Kontext.

Die nächste Box, die Box für „goal attainment“, ist durch „personality“, also durch „Persönlichkeit“ besetzt. Hier sind die subjektiven - im Sinne von psychischen oder bewusstseinsmäßigen - Funktionen lokalisiert. Wieso hier und wieso diese hier? Offenbar kommt es Parsons darauf an, das psychische System als ein System einzuführen, das kontrolliert, ob Handlungen befriedigend („consummatory“) ablaufen: also entweder im Vollzug der Handlung, im aristotelischen Sinne als „praxis“, befriedigen oder sich an Zielvorstellungen und am Zielerreichen erfreuen können, wenn man so will. Wiederum eine merkwürdige Sicht auf die Psychologie. Das Subjekt kondensiert gleichsam an der Funktion des Kontrolleurs von befriedigenden Zuständen des Handlungssystems, nicht nur des Subjekts selbst. Und es ist außenorientiert. Wieso dies? Vielleicht kann man sagen - aber das geht über das, was bei Parsons vorliegt, hinaus -, dass das psychische System in der Lage ist, ständig interne Präferenzen, also Selbstbewusstsein, Bewusstsein des Bewusstseins, mit externen Referenzen, also mit Wahrnehmung, zu vermitteln. Lässt man sich auf diesen Gedanken ein, sieht man, dass die eigentliche psychische Leistung sich im Unterschied zu einer langen europäischen Tradition vom Denken eher auf das Wahrnehmen verlagert und dass man die Umweltorientierung, die hier eine Rolle spielt und die in Bezug auf befriedigende Werte kontrolliert wird, in der psychisch ermöglichten Wahrnehmung sehen kann. Der „behavioral organism“ hat ja nur die Möglichkeit, eigene Zustände zu kontrollieren. Das Nervensystem dient nur dazu, den Organismus oder vielleicht auch nur sich selber zu beobachten. Es ist komplett geschlossen und ist nur über Evolution, über evolutionäre Selektion, mit Umweltverhältnissen abgestimmt. Aber das psychische System kann unter dem Gesichtspunkt von Lust und Unlust - das ist übrigens ein parsonssches Forschungsthema aus den 50er-Jahren - sich selber in Bezug auf eine variable Umwelt kontrollieren.

Wir haben also wiederum einen merkwürdigen Doppeleffekt. Einerseits ist zu fragen, warum nun gerade diese Option für diesen Kasten wahrgenommen wird; andererseits hat man dann doch den Anreiz, zu versuchen herauszubekommen, was man mit dieser Option sehen kann. Ich meine, wenn man die Entscheidung trifft, psychische Systeme dominant über Wahrnehmung zu thematisieren oder auch nur ihren Handlungsbeitrag über die Wahrnehmungsmöglichkeit, über die Wahrnehmungswelt der Psyche, zu thematisieren, dass man dann der parsonsschen Option in dieser Ecke des gesamten Modells hohe Plausibilität abgewinnen kann.

Die nächste Box kombiniert konsumatorische und internale Richtlinien, Beziehungen, Funktionen, variablen oder was immer. Hier setzt Parsons das „soziale System“ ein. Auf den ersten Blick ist dies wiederum merkwürdig. Wieso dient das soziale System der Integration von Handlungen und warum wird Integration als Herstellung einer internen Ordnung unter konsumatorischen Aspekten, also unter Gegenwartsaspekten, verstanden? Der Gedanke von Parsons scheint zu sein, dass es darauf ankommt, die Handlungen verschiedener Organismen und Personensysteme zu koordinieren: dass es also darauf ankommt, Personen mit ihren Beiträgen in ein Handlungsnetz, das aus mehreren Personen besteht, einzufügen. Auffällig ist die deutliche Trennung von personalen Systemen und sozialen Systemen. Beide stehen unter dem Gesichtspunkt ihres Beitrags zum Zustandekommen von Handlung nebeneinander. Beide sind füreinander im Kontext der internen Differenzierung des Handlungssystems Umwelt. Zieht man außerdem noch den „behavioral organism“ mit in den Blick, dann sieht man, dass eine Dekomposition der Einheit des Menschen, der sichtbaren, wahrnehmbaren Einheit des Menschen, in drei Komponenten vorliegt. Alles wird unter dem Gesichtspunkt gesehen, welche Komponenten was zum Zustandekommen von Handlung beitragen. Es geht nicht um eine Anthropologie. Die immer wieder modische, immer wieder aufkommende Frage „Wo bleibt der Mensch in der soziologischen Theorie?“ ist hiermit auf eine spezifische Weise beantwortet.

Schließlich der letzte, noch verbleibende Fall, der Fall der „latent pattern maintenance“ auf der Ebene des allgemeinen Handlungssystems oder, anders gesagt, die Koordination von instrumenteller Orientierung - kein Verzicht, kein Fallenlassen von Strukturmustern in der Latenzphase - mit internalen Orientierung

gen, das heißt mit der Orientierung auf das Handlungssystem selbst und nicht auf die Umwelt. Hier setzt Parsons „Kultur“ ein. Das scheint mir als Theorieentscheidung zunächst recht plausibel zu sein. Kulturmuster sorgen für die Reaktivierbarkeit von Verhaltensmustern, für die Reaktivierbarkeit etwa von Rollen und einzelnen Handlungstypen in zeitlich weit auseinander liegenden Situationen. Jedenfalls ist das eine von vielen möglichen Definitionen von Kultur. Parsons selbst ist mit diesem Kulturbegriff in Kontroversen geraten, die ich hier im Einzelnen nicht nachzeichnen kann, aber deren Interesse darin besteht, ausfindig zu machen, wie weit man in diesen Kulturbegriff technische Artefakte, zum Beispiel Handwerkszeug, Schrift und dergleichen, einbeziehen kann oder nicht. Innerhalb der Ethnologie, der Anthropologie, auch der Archäologie tendiert man manchmal dazu, alles für Kultur zu halten, was bei Ausgrabungen gefunden werden kann, und die semantische Komponente der Kultur zu unterschätzen oder wiederum nur als Werkzeug, das heißt nur über Sprache, zu thematisieren. Für Parsons ist dieser Unterschied weniger wichtig. Sein Kulturbegriff deckt auch die Wiederbenutzbarkeit eines Werkzeuges ab, die Wiederbenutzbarkeit sprachlicher Kombinationsmöglichkeiten, das heißt den Umstand, dass man sich an Wörter und an die Grammatik erinnert, die Wiederbenutzbarkeit eines Hammers, nachdem man ihn wo-

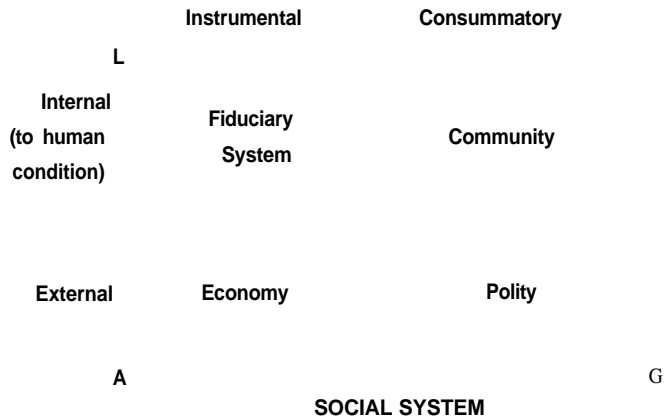


Abbildung 3: Das soziale System. A = Adaptation, G = Goal Attainment, I = Integration, L = Latent Pattern Maintenance

chenlang nicht benutzt hat. Man weiß, wo er ist und wozu er dient. Dies alles benennt recht einleuchtend die Voraussetzung der Integrierbarkeit des gesamten Handlungssystems. Dabei wird Integrierbarkeit nicht im Sinne der spezifischen Funktion der Integration verstanden, sondern im Sinne der Systemintegration über Zeichen hinweg.

Das Theorieprogramm sagt nun, dass diese vier verschiedenen Teilsysteme oder Funktionssysteme evolutionär primär differenziert sein müssen, bevor es zu weiteren Unterdifferenzierungen innerhalb der einzelnen Funktionssysteme kommen kann. Ich möchte, um diese Problematik zu veranschaulichen, jetzt nur noch auf das soziale System eingehen und zu zeigen versuchen, wie sich Parsons hier eine Subdifferenzierung nach dem AGIL-Schema vorstellt. Dies ist auch die am stärksten entwickelte Teilseite der Theorie oder, wenn man so will, die früheste, da Parsons das ganze System schließlich für Zwecke der Soziologie entworfen hat (Abb. 3).

Abbildung 4 verdeutlicht, in welchem Feld wir uns inzwischen bewegen.⁴

Ich hatte bereits angedeutet, dass das adaptive Subsystem des sozialen Systems - oder, anders gesagt, das adaptive Subsystem des integrativen Subsystems des Handlungssystems - als Wirtschaft bezeichnet wird. Es kommt zur Ausdifferenzierung dieses Komplexes immer dann, wenn langfristige Adaptierung des Handlungssystems an Umweltsituationen eine Rolle spielt, also, grob gesagt, wenn es zu Kapitalbildungen kommt, das heißt, wenn ein Geldmechanismus eingeführt wird, der dafür sorgt, dass man immer auf noch unvorhergesehene Umweltsituationen reagieren kann, indem man Kapital einsetzt, sei es, um zu produzieren, sei es, um zu kaufen, sei es, um Ressourcen aus der Umwelt zu entnehmen, sei es, heute, um Abfall zu beseitigen. Der Realismus dieser Konzeption steckt, wie mir scheint, darin, dass der Geldmechanismus die entscheidende Rolle für die Ausdifferenzierung des Systems spielt, das heißt, dass die evolutionäre Errungenschaft Geld (Parsons spricht von einem symbolisch generalisierten Kommunikationsmedium) überhaupt erst dazu geführt hat, dass sich Wirtschaft als Teilsystem ausdifferenziert hat und dass dadurch die Anpassungsbedingungen

4 Ergänzung d. Hrsg.

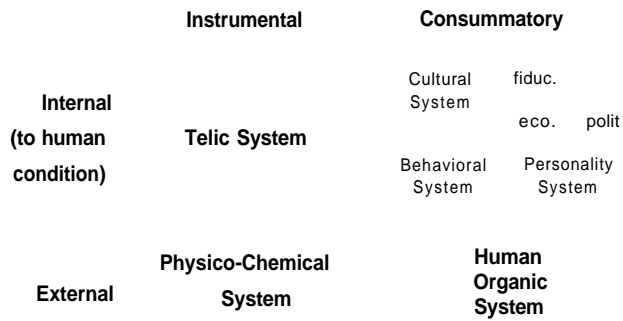


Abbildung 4: Das soziale System im Handlungssystem des „General Paradigm of the Human Condition“. A = Adaptation, G = Goal Attainment, I = Integration, L = Latent Pattern Maintenance

an die Umwelt verbessert, also die Langfristigkeit der Sicherung der Kontinuität des Handlungssystems garantiert werden kann.

Die „goal attainment“-Funktion wird bei Parsons im Bereich des sozialen Systems als Politik definiert. Auch das hat zu Kontroversen geführt, die in sich selbst sehr interessant sind, die ich aber hier nicht ausreichend behandeln kann. Das waren Kontroversen über den Kontrast, sei es mit klassischen, also aristotelischen, alteuropäischen und so weiter Politikvorstellungen, die in der Politik die Funktion der Realisierung des eigentlich Menschlichen erwarten, sei es mit kritischen Theorien, die Politik nur als Annex von Wirtschaft sehen. Für Parsons ist das politische System ein eigenständiges System im sozialen System des Handlungssystems. Die Besonderheit der Politik liegt in der Sicherung konsumatorischer, also in sich gegenwärtig befriedigender Zustände. Auch das kontrastiert auf eigentümliche Weise mit einem Politikbegriff, der für uns normal ist und in dem die Politik als eine instrumentelle Einrichtung gesehen wird, die immer bessere Leistungen, immer bessere Sozialzustände zu erreichen versucht. Für Parsons stellt sich die Frage, ob das wirklich der Sinn von Politik ist. Parsons formuliert, dass er die Funktion für Politik im spezifischen Sinne als „collectively binding decision making“ beschreibt. Das heißt, die Politik muss in der Lage sein, Entscheidungen zu treffen, die, wie ich sagen möchte, im Mo-

ment der Entscheidung kollektiv binden, die also anerkannt werden, die Unterstützung finden, die insofern befriedigen, die auch auf Vertrauen in die Fähigkeit und in die Richtigkeit von Entscheidungen, vielleicht auch in die Autorität des Politikers beruhen und die in diesem Sinne konsumatorisch sind, obwohl es immer, das ist die zweite Komponente, um externe Funktionen, also um das Verhältnis System und Umwelt geht.

Während diese beiden nach außen gerichteten Funktionskomplexe „adaption“ und „goal attainment“ sozusagen bekannte Namen haben und dadurch Parsons in Kontroversen mit üblichen Vorstellungen in der Wirtschaftstheorie oder in der Politiktheorie verstrickt haben, sind die beiden anderen Kästchen mit innovativen und relativ unsicheren Bezeichnungen formuliert. Warum hier terminologische Defizienzen auftreten, ist schwer zu sagen. Vielleicht liegt das an der Einseitigkeit der Perspektive der modernen Sozialwissenschaften oder generell der modernen Gesellschaftstheorie, die immer sehr stark auf die Unterscheidung von Staat und Wirtschaft oder Staat und Gesellschaft, wie man im 19. Jahrhundert gesagt hat, Wert legte und die anderer Bereiche demgegenüber vernachlässigt hat, also nicht zusätzlich noch auf Wissenschaft, Kunst, Erziehung, Recht und so weiter in der gleichen Ranglage Wert gelegt hat. Parsons jedenfalls steht vor der Notwendigkeit, diese Dichotomie von Politik und Wirtschaft, Staat und Gesellschaft durch zwei verschiedene weitere Funktionen zu ergänzen, und mehr darf es dann auch nicht geben.

Die Integrationsfunktion wird für den Bereich des sozialen Systems durch das erfüllt, was Parsons „Gemeinschaft“ nennt oder mit Ausdrücken wie „communal System“, mit affektiv-emotional ansprechenden Ausdrücken, besetzt, ohne dass diese Komponente theoretisch wirklich herausgearbeitet und stark gemacht wird. Man muss sehen, dass hier die merkwürdige Komposition auftritt, dass es sich um die Integrationsfunktion innerhalb der Integrationsfunktion handelt. Das soziale System dient ja schon der Integration des Handlungssystems, und jetzt wiederholt sich diese Funktion in dieser Funktion. Dies ergibt sich aus der Frage, wie das soziale System selber integriert wird, das heißt, wie das soziale System für sich selbst dazu kommt, für rein soziale Funktionen Handlungen zu motivieren - und dies, obwohl Personen beteiligt sind, die lieber im eigenen Namen oder auf eigene Rechnung handeln möchten, oder obwohl

Kultur beteiligt ist, die unter eigenen Konsistenzproblemen, unter eigenen Konsequenzen bestimmter semantischer Schemata operieren möchte und auf die sozialen Konsequenzen gar keine Rücksicht nimmt. Man denke an die theologischen Streitigkeiten des Mittelalters, die zur Reformation geführt haben und die, als der Buchdruck hinzukam, sozial nicht mehr aufgefangen werden konnten.

Im sozialen System wird demnach einerseits die Integration für das Handlungssystem geleistet, aber andererseits muss das soziale System dann auch selber Integrationsfunktionen leisten können, das heißt innerhalb der sozialen Komponenten wie Wirtschaft, Politik und so weiter wiederum Integrationsfunktionen erfüllen können. Dies wird durch den Ausdruck „social Community“, soziale Gemeinschaft und dergleichen besetzt.

Schließlich gibt es den vierten Fall, dass innerhalb des sozialen Systems wiederum „latent pattern maintenance functions“ zu erfüllen sind. Auch in der sozialen Ordnung stellt sich das Problem der Erhaltung von Strukturmustern in ihrer Latenzphase. Parsons nennt diesen Bereich „Treuhandsystem“ („fiduciary System“) in dem Sinne, dass er sich eine Kultur vorstellt, die eigendynamisch ist, die sich zum Beispiel in sehr viel längeren Wellen - oder vielleicht auch in kürzeren Wellen, wenn es um Mode geht - ändert, als dies im sozialen System kopiert werden kann, sodass es im sozialen System Beziehungen zur Kultur gibt, die auf Umformulierung, auf Internalisierung von Kultur in soziale Muster, auf Einbau von Kultur in soziale Muster abgestimmt sind.

An dieser Stelle taucht die Frage auf, welchen Sinn es überhaupt haben kann, zwischen Kultur und sozialen Systemen zu unterscheiden. Dies ist eine eher unübliche Unterscheidung, da man sich kaum soziale Operationen vorstellen kann, die präzise auf rein kulturelle Aspekte gerichtet sind, und andererseits auch kaum soziale Handlungen vorstellen kann, die ganz ohne diese Funktion der „latent pattern maintenance“ auskommen. Dennoch hat Parsons die Möglichkeit im Blick, dass so etwas geschieht, dass eine Spezialisierung von sozialen Funktionen und sozialen Handlungsbereichen für Treuhandfunktionen in Richtung auf die Kultur möglich ist. Er hat ein ganzes Buch über die amerikanische Universität primär unter diesem Gesichtspunkt geschrieben. Das heißt, es gibt soziale Systeme, die die Kultur, was immer der Rest dieser Kultur dann noch sein mag, für soziale Funktionen aufbereiten, akzeptierbar machen.

Eine der interessanten Versionen dieses Konzeptes ist es, dass es offenbar „Intellektuelle“ gibt, die sich der Aufgabe annehmen, Kultur sozial zu vertreten.

Ich möchte es bei diesen beiden Analysen des Handlungssystems im Allgemeinen und des sozialen Systems im Besonderen belassen. Es kommt hier nur darauf an, Ihnen die Argumentationskapazität einer solchen Theorie vorzuführen: zu zeigen, in welche selbst verursachten Schwierigkeiten sie gerät und wie das Nachdenken, die Auseinandersetzung mit den selbst geschaffenen Schwierigkeiten auf innovative Wege führt, jedenfalls wenn man ein Theoretiker von der Kreativität ist, wie es Parsons gewesen ist. Zugleich zeigt sich damit jedoch eine gewisse Hermetik des Theoriekonzeptes. Die Begriffe werden immer nur innerhalb des Viererschemas definiert. Die Notwendigkeit, Boxen plausibel auszufüllen, leitet die Theorieentscheidungen. Es hat dann immer weniger Sinn, sich zu überlegen, wie der parsonssche Kulturbegriff mit dem der Kulturanthropologie oder mit den Hermeneutikproblemen à la Gadamer und so weiter zusammenhängt. Theorievergleiche werden immer schwieriger, je deutlicher ein spezifisches Theoriemuster hervortritt.

Wenn Sie den bisherigen Überlegungen gefolgt sind, könnten Sie nun der Meinung sein, dass Parsons' Theorie sich im Wesentlichen mit der Definition, Ausfüllung und Anplausibilisierung dieser Boxen beschäftigt. Das wäre jedoch ganz verkehrt. Zumindest trifft das nur einen Aspekt dieser Theorie. Ein wesentlicher Teil der hinzukommenden theoretischen Überlegungen hat es mit der Beziehung zwischen diesen Boxen zu tun, mit der Beziehung zwischen den Teilsystemen. Alle weiteren Theoriemittel sind auf Konsequenzen der funktionalen Differenzierung angesetzt. Das gibt der Theorie einen bemerkenswerten Stil. Sie behandelt die Differenzierung des Handlungssystems und die Konsequenzen einer immer weiter gehenden Differenzierung und steht damit durchaus im Zusammenhang mit durkheimischen Vorstellungen von Arbeitsteilung oder überhaupt mit der soziologischen Tradition, die die moderne Gesellschaft als differenzierte Gesellschaft beschrieben hat.

Ich kann hier auf die einzelnen Versuche, zwischen den Teilsystemen Beziehungen herzustellen, nicht im Detail eingehen. Ich nenne nur die prinzipiellen Ansätze dafür. Ein erster Ansatz ist die Vorstellung einer Kontrollhierarchie. Die Systeme werden hierarchisch im Sinne einer doppelten Hierarchie von unten und von oben,

A G I L und L I G A , geordnet.⁵ Die Kultur steuert das System „kybernetisch“, wie Parsons sagt, insofern sie mit geringer Energie soziale Systeme beeinflusst, diese dann personale Systeme und diese wiederum ihren Organismus beeinflussen. Das erfordert jeweils größeren Energieeinsatz, je weiter man nach unten kommt, aber das Steuerungsmittel selbst ist Information. In der umgekehrten Perspektive geht es um Konditionierungen, das heißt um die Bereitstellung von Energiemöglichkeiten für das Zustandekommen von Handlung, also etwa körperlicher Bewegungsmöglichkeiten, sensomotorischer Fähigkeiten, dann motivationaler Energien aufseiten des personalen Systems und Verständigungskapazitäten, wenn man so will, im Bereich des sozialen Systems und schließlich die damit gegebenen Grundlagen für die Vermittlung und Weiterreichung von Kultur. Das ist die Idee einer Kontrollhierarchie.

Dann gibt es, was vielleicht wichtiger ist, die Vorstellung symbolisch generalisierter Tauschmedien: Zwischen den Systemen gibt es „interchange“-Beziehungen (Parsons meint sogar „double-interchange“-Beziehungen) auf einer allgemeineren und einer konkreteren Ebene, und jedes System besitzt eigene Medien, um diese Tauschbeziehungen zu steuern, das Wirtschaftssystem beispielsweise Geld, das politische System Macht, das soziale System der Gemeinschaft „influence“, Einfluss, Autorität, und das Kultursystem des sozialen Systems „value commitments“, Bindungen an bestimmte Werte. Es gibt eine sehr elaborierte Theorie der Konstruktion solcher Tauschmedien nach Vergleichbaren Kriterien.⁶ Ich halte das für einen der großartigsten Versuche, Vergleichsmaßstäbe zu finden, also Identität und Verschiedenheit innerhalb eines Theorie Rahmens gleichzeitig unterzubringen. Im Übrigen ist dies auch ein interessanter Versuch, das Rationalitätsproblem, das Max Weber pauschal für Handlung als solche gestellt hatte und dann in die Typen, die nicht weiter begründet waren, dekomponiert hatte, jetzt auf dieses differenzierte System zu beziehen und zu sehen, dass im ökonomischen Bereich, im politischen Bereich, im *Community*-Bereich, im Treuhandbereich und überhaupt in allen Systemen, die

5 Siehe hierzu Parsons, *A Paradigm of the Human Condition* (siehe Fußnote 2), insbesondere S. 362 ff. und 374 ff.

6 Siehe hierzu Talcott Parsons, *Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien*, hrsg. von Stefan Jensen. Opladen: Westdeutscher Verlag 1980.

Medien ausbilden, ganz verschiedene Kriterien der Rationalität fungieren.

Schließlich gibt es noch einen weiteren Versuch, Beziehungen herzustellen, ebenfalls mit sehr interessanten Zusatzeinsichten, der unter dem Titel „interpenetration“ läuft.⁷ Danach gibt es Beziehungen zwischen den Systemen, die auf partieller Überschneidung beruhen, auf Einfügung der komplexen Leistungen anderer Teilsysteme in das jeweils rezipierende. Dieser Begriff der Interpenetration macht es möglich, Theoriestücke, die ganz getrennt angefallen sind, zu integrieren. Die Interpenetration der L-Funktion in die I-Funktion, also der „latent pattern maintenance“ und der „Integration“ oder der Kultur in das soziale System läuft zum Beispiel über „Institutionalisierung“: Die Kultur muss institutionalisiert werden, das heißt sozial aufbereitet, sozial verwendbar gemacht werden. Die Interpenetration der Kultur in das personale System läuft über „Sozialisation“: Personen müssen im sozialen Kontakt sozialisiert werden, damit sie ihren Beitrag am Handlungssystem erbringen können, und, das finde ich interessant, die Interpenetration des personalen Systems mit dem „behavioral organism“ läuft über den Begriff des Lernens. Der Körper muss lernen, dem personalen System zu gehorchen, also sich aufrecht zu halten, sich ordentlich zu benehmen, genau die Bewegungen auszuführen, die ihm psychisch kommandiert werden und so weiter.

Diese drei Aspekte der Zwischensystembeziehungen - kybernetische Kontrollhierarchie, Kommunikationsmedien oder Interchangemedien und Interpenetration - sind in sich schlecht integriert und sind auch mit der Innenaufteilung der Systeme in jeweils vier Boxen schwer zu integrieren. Parsons hat in diese Frage viel Arbeit gesteckt und mehr oder weniger plausible, aber dann sehr komplexe Lösungsversuche vorgeführt, aber daran zeigt sich schon, dass er sich in der Ausarbeitung seiner Theorie immer stärker in selbst geschaffene Zwänge verstrickt, immer stärker von dem üblichen Sprachgebrauch abweicht, immer stärker auf eigene Probleme reagieren muss und immer mehr den Kontakt mit dem soziologieüblichen Jargon verliert. Abgesehen von der ideologischen Kritik

⁷ Siehe etwa Talcott Parsons, *Social Systems*. In: ders., *Social Systems and the Evolution of Action Theory*. New York: Free Press 1977, S. 177-203.

der Theorie, die nie argumentativ Kontakt gesucht hat, also nie in die Theorie eingestiegen ist, scheint mir diese in gewisser Weise kleinformatige Selbstdisziplinierung der Arbeit an dieser Theorie eine der Hauptschwierigkeiten zu sein und vor allen Dingen die Schwierigkeit, die den Schülerkreis von Parsons behindert hat oder sehr stark reduziert hat, der vor der Anforderung stand, sich auf einzelne Boxen oder auf einzelne Spezialprobleme dieser Theorie zu konzentrieren oder anderenfalls nicht mitmachen zu können.

Es hat sicherlich keinen Sinn, schlicht zu sagen, die parsonssche Theorie sei gescheitert, oder es seien grundlegende Fehler in die Theorie eingebaut, die man heute erkennen könne, aber sie war in gewisser Weise doch eine Sackgasse in der Entwicklung einer spezifisch soziologischen Systemtheorie. Nie zuvor und nie später ist in einem so durchkonstruierten Rahmen so viel an soziologischer Einsicht zusammengefasst worden. Andererseits zeigt sich an der Hermetik der Theorie, dass man von da aus den interdisziplinären Fortschritten der Systemtheorie im Allgemeinen nicht mehr folgen kann.

Parsons hat wie kein anderer Soziologe zu seiner Zeit nicht-soziologische Theorieleistungen integrieren können. Das gilt für die ökonomische Theorie, aber auch für Freud. Das gilt auch für die Input-Output-Sprache der Systemtheorie, für Aspekte der Linguistik, für Aspekte der Kybernetik und so weiter. Aber in dem Maße, in dem die Systemtheorie auf Selbstreferenz umschaltet, zeigt sich, dass die parsonssche Theorie nicht mehr rezeptionsfähig ist. Deshalb scheint mir hier eher das Auslaufen einer eigenständigen soziologischen Theorieentwicklung vorzuliegen, und das gibt uns alle Gründe, uns zunächst einmal im interdisziplinären Raum näher umzusehen.

II. Allgemeine Systemtheorie

I. THEORIE OFFENER SYSTEME

Dritte Vorlesung

In dieser Stunde beginne ich mit dem Versuch, einige Überlegungen zu einer allgemeinen Systemtheorie zusammenzustellen. Das Wort, der Begriff „allgemeine Systemtheorie“ überzieht die Sachverhalte beträchtlich. Eigentlich gibt es eine solche allgemeine Systemtheorie nicht. Zwar wird in der soziologischen Literatur immer auf die Systemtheorie Bezug genommen, so als ob es sich um etwas handele, das im Singular vorhanden wäre, aber wenn man genauer zusieht und wenn man über die soziologische Literatur hinausgreift, wird es schwierig, einen entsprechenden Gegenstand, eine entsprechende Theorie zu finden. Es gibt mehrere allgemeine Systemtheorien. Es gibt Versuche, systemtheoretische Ansätze zu verallgemeinern, das heißt, die Schranken einer bestimmten Disziplin zu überschreiten, aber im Allgemeinen ist dann immer noch deutlich zu erkennen, in welcher Disziplin der Ausgangspunkt dieser Abstraktionen liegt. Im Allgemeinen gibt es auch beträchtliche Barrieren zwischen den verschiedenen Disziplinen oder den verschiedenen Theoriemodellen, die Verallgemeinerungen von einer bestimmten Ausgangslage her zu formulieren versuchen. Diese Situation ist vielleicht historisch bedingt. In den 50er-Jahren hat man versucht, eine allgemeine Systemtheorie zu formulieren. Die entsprechende Terminologie beginnt in dieser Zeit. Damals wurde eine Gesellschaft für „General Systems Research“ gegründet.¹ Es entstand ein „General Systems“-Jahrbuch als Fokus für Publikationen

¹ Heute die *International Society for the Systems Sciences* (ISSS), siehe <http://www.isss.org>.

mit dieser Interessenrichtung. Und es gab die Idee, dass man von verschiedenen Ausgangspunkten her Gedanken zusammenbringen und kombinieren könnte, die dann eben so etwas wie eine allgemeine Systemtheorie produzieren sollen. Das war nicht ohne Erfolg. Aber es lohnt sich, zunächst einmal in die Quellen dieser Überlegungen zurückzugehen und die verschiedenen Ausgangspunkte zusammenzustellen, um dann zu sehen, wo jeweils der kritische Fokus, die Probleme einer solchen Generalisierung gelegen haben und weshalb man über eine bestimmte Schwelle systemtheoretischer Entwicklungen nicht hinausgekommen ist.

Meine Absicht ist es in dieser Stunde, zunächst einmal diese Entwicklung aufzuzeigen und ihre Grenzen zu markieren, um dann mit einem Neuansatz zu versuchen, einzelne Gesichtspunkte einer Art zweiten Generation, einer „second order cybernetics“, einer „Theorie beobachtender Systeme“ und dergleichen zu formulieren.

Also zunächst einmal zu den Ausgangspunkten. Eine Entwicklung lag in der Metapher oder in Modellen, die mit dem Begriff des Gleichgewichts gearbeitet haben. Das hatte zunächst einmal insofern eine mathematische Grundlage, als man mit mathematischen Funktionen zu arbeiten versuchte, aber die Metaphorik ist auch unabhängig davon interessant und im Übrigen eine der ältesten Quellen des systemischen Denkens, längst in Gebrauch, bevor man das Wort „System“ mit einer gewissen Prominenz versah, längst natürlich auch, bevor man von „Systemtheorie“ im eigentlichen Sinne sprechen konnte. Ich weiß nicht genau, wann das angefangen hat, aber die Gleichgewichtsmetaphorik ist im 17. Jahrhundert in der Idee des „balance of trade“ schon selbstverständlich in Gebrauch, motiviert gegen Ende des Jahrhunderts auch die Vorstellung eines internationalen, speziell eines europäischen Gleichgewichts der Nationen (oder politischer Faktoren) und findet darüber hinaus eine allgemeine und relativ unbestimmte Verwendung.

Wenn man auf diese Entwicklung zurückblickt, kann man sagen, sie ist durch eine Unterscheidung zu kennzeichnen, nämlich die Unterscheidung zwischen einem stabilen Zustand und einer Störung. Normalerweise wird der Akzent auf Stabilität gelegt. Man stellt sich ein Gleichgewicht als stabil vor, das nur auf Störungen reagiert, und zwar in der Weise reagiert, dass entweder das alte Gleichgewicht wiederhergestellt oder ein neuer Gleichgewichtszustand erreicht wird. Die Metapher setzt eine gewisse Mechanik, eine

gewisse Implementation, eine gewisse Infrastruktur voraus, die dafür sorgen, dass das Gleichgewicht erhalten wird. Von daher ist die Vorstellung dominant, dass Gleichgewichtstheorien Stabilitätstheorien sind. Wenn man genauer hinsieht, und solche Hinweise gibt es schon im 17. Jahrhundert, wird das jedoch fragwürdig. Wenn man sich an der Vorstellung einer Waage, eines Gleichgewichtszustandes zweier Waagschalen, orientiert, wird sofort deutlich, dass dieses Gleichgewicht außerordentlich leicht zu stören ist. Man braucht nur auf einer der Waagschalen ein kleines Gewicht hinzuzufügen, und schon ist die Waage debalanciert.

Das heißt, man kann die Idee des Gleichgewichts als eine Theorie betrachten, die die Störempfindlichkeit eines Systems bezeichnet und auch lokalisiert - man weiß, was man tun muss, wenn man das Gleichgewicht stören will. Unter einem Gesichtspunkt, der in der Vorlesung immer wieder vorkommen wird, ist diese Theorie eine Theorie einer spezifischen Unterscheidung und nicht so sehr die Theorie eines wünschenswerten Zustandes oder einer bestimmten Art von Objekten. Der Begriff des Gleichgewichts enthält eine Theorie, die Interesse hat zu sehen, wie das Verhältnis von Störung und Stabilität geordnet werden kann. Vielleicht kann man sogar sagen, aber das geht über die Literatur hinaus, dass sie Interesse hat zu sehen, wie das Verhältnis von Störung und Stabilität gesteigert werden kann, sodass ein System trotz hoher Störbarkeit immer noch stabil ist. Wenn man das auf die Mathematik projiziert, richtet sich das Interesse auf die Frage, an welchen mathematischen Gleichungen man so ein Verhältnis ablesen kann. Dennoch ist dieses Moment der Störung in der Tradition und auch in der neueren Verwendung von Gleichgewichtstheorien zwar immer wieder gesehen worden, aber der Akzent lag deutlich auf Stabilität. So als ob es ein Wert sei, ein System stabil zu halten, und als müssten sich die Einrichtungen, die das Gleichgewicht garantieren, darum bemühen, das System stabil zu halten. Das gilt vor allem für die ökonomische Theorie, für die Vorstellung eines ökonomischen Gleichgewichts, einer Ausgeglichenheit verschiedener ökonomischer Faktoren. Hier haben auch Zweifel eingesetzt, ob man überhaupt vom Gleichgewicht als einem stabilen Zustand sprechen könne, wenn man die Realität mit einbezieht, wenn man also nicht nur mathematische Funktionen im Auge hat, sondern sich vorstellt, wie wirkliche Systeme, etwa ökonomische Systeme, etwa Produktionssysteme, stabil sein können.

Von da aus ist es zu Überlegungen gekommen, ob nicht gerade umgekehrt Ungleichgewicht eine Stabilitätsbedingung sein könnte. Danach könnte ein ökonomisches System nur dann stabil sein, wenn es entweder zu viele Waren produziert, um auf jeden Fall, wenn es auf dem Markt zu einer Nachfrage kommt, etwas anbieten zu können, oder wenn es umgekehrt zu viele Käufer produziert und zu wenig Waren, um auf alle Fälle Käufer zu haben, die gegebenenfalls, wenn genug Waren vorhanden sind, diese auch kaufen. János Kornai, ein ungarischer Ökonom, hat solche Anti-Äquilibrium-Konzepte entwickelt.² Man sieht, dass damit jeweils die westliche und die östliche Wirtschaft innerhalb der kapitalistisch-sozialistischen Kontroverse abgebildet werden: Entweder müssen Waren knapp gehalten werden und Käufer oder Nachfrage im Überfluss vorhanden sein, dann ist man im sozialistischen System, oder umgekehrt müssen Käufer knapp sein und Waren im Überfluss angeboten werden, dann ist man im kapitalistischen System. Jedenfalls haben wir es hier mit einer Version der Nichtgleichgewichtstheorie zu tun, die sich von der klassischen und der neoklassischen Ökonomie dadurch unterscheidet, dass sie Stabilität aus dem Gleichgewicht in ein Ungleichgewicht verlegt.

Das Gleichgewichtsmodell jedenfalls begründet einen Strang von Entwicklungen in Richtung auf eine allgemeine Systemtheorie. Das war jedoch in den 50er-Jahren keine neue Entdeckung, sondern nur eine Variante, auf die man gegebenenfalls zurückgreifen konnte. Neu waren zwei andere Problemkreise, die dann auch stärker als diese Gleichgewichtstheorie die weitere Entwicklung der Systemtheorie beeinflusst haben. Neu war vor allem die aus der Thermodynamik kommende Frage, wie denn überhaupt Systeme erhalten werden können, wenn man davon ausgehen muss, dass die Physik, zumindest die Physik geschlossener Systeme, dazu tendiert, Entropie zu erzeugen, also alle Unterscheidungen aufzulösen, einen unterscheidungslosen Zustand herbeizuführen oder, physikalisch gesprochen, einen Zustand herbeizuführen, in dem keine nutzbare Energie mehr vorhanden ist, also keine Energie, die irgendwelche Unterschiede erzeugen kann. Wie ist es, wenn dies ein allgemeines

2 Siehe Janos Kornai, *Anti-Equilibrium: On Economic Systems Theory and the Task of Research*. Amsterdam: North-Holland 1971.

physikalisches Gesetz ist, möglich, die Tatsachen der physikalischen, chemischen, biologischen, sozialen Welt überhaupt zu erklären? Wie ist es möglich zu erklären, dass Ordnung vorhanden ist und dass man, wenn man die Perspektive auf einige Milliarden Jahre beschränkt, nicht sehen kann, dass sich tatsächlich eine solche Entwicklung zur Entropie abzeichnet? Wie ist, anders gesagt, Negen-
tropie als Abweichung vom Entropiezustand zu erklären, wenn die physikalischen Gesetze an sich auf Entropie zulaufen? Bei dieser Fragestellung hatte man im Auge, dass die Entropiegesetze ein geschlossenes System voraussetzen, und man stellte sich zum Beispiel die Welt als ein geschlossenes System vor, in das von außen nichts hereinkommt und aus dem von innen nichts hinausgeführt werden kann.

Dieses Modell mag als Weltmodell seine Gültigkeit haben, ist aber für alle Verhältnisse innerhalb der Welt unzutreffend. Es handelt sich um das Modell eines geschlossenen Systems, und solche Systeme findet man in der Welt nicht, jedenfalls nicht, wenn es auf lebende Systeme, auf psychische und soziale Systeme ankommt, also jedenfalls nicht, wenn wir den Bereich betrachten, der uns in dieser Vorlesung interessiert. Deshalb hat man die Vorstellung des geschlossenen Systems für den Bereich der Biologie und der Soziologie negiert und stattdessen eine Theorie offener Systeme entwickelt: offene Systeme deshalb, weil man erklären wollte, wieso Entropie nicht eintritt und wieso Ordnung aufgebaut wird. Offenheit bedeutet nun in jedem Falle Austausch mit der Umwelt, aber je nachdem, ob man an biologische oder organische Systeme oder an sinnorientierte Systeme denkt, also an soziale Systeme (Kommunikationssysteme) und an psychische Systeme (Bewusstsein und dergleichen), nimmt diese Vorstellung des Austausches verschiedene Formen an. Für biologische Systeme denkt man in erster Linie an Energiezufuhr und Abgabe unnützer Energie, für Sinnsysteme denkt man in erster Linie an Austausch von Information. Ein Sinnsystem bezieht aus seiner Umwelt Information, interpretiert, wenn man so sagen darf, Überraschungen und ist in ein Netzwerk von anderen Systemen eingebaut, das auf dieses informationsverarbeitende System reagiert. Die Grundbedingung, die Entropie erklärt, ist in beiden Fällen dieselbe, nämlich Austauschbeziehungen zwischen System und Umwelt. Dies bezeichnet der Begriff des offenen Systems.

Ich betone das an dieser Stelle besonders, weil wir später auf eine Gegentheorie des operational geschlossenen Systems zu sprechen kommen werden, in dem aber dieses Konzept der Offenheit nicht widerrufen, sondern überarbeitet wird. Offene Systeme jedenfalls sind die Antwort auf die Provokation, die vom Entropiegesetz ausgegangen war.

Es gibt in diesem Zusammenhang auch einen Kontakt mit der Evolutionstheorie, den man bedenken muss. Die Evolutionstheorie hat seit Darwin die Aufgabe übernommen, Strukturvielfalt zu erklären, im Bereich der Biologie die Vielfalt der Arten: Wie ist es zu erklären, dass eine biochemische Einmalерfindung des Lebens zu so unterschiedlichen Formen geführt hat, zu Würmern, Vögeln, Mäusen, Menschen und dergleichen? Dasselbe könnte man natürlich für soziale Systeme wiederholen: Wie ist es zu erklären, dass es, wenn einmal sprachliche Kommunikation entwickelt worden ist, bereits so viele verschiedene Sprachen und dann geschichtlich gesehen so viele unterschiedliche Kulturen, entwickelte Kulturen und weniger entwickelte Kulturen, gleichzeitig geben kann? Wie entsteht die Vielfalt der Exemplare, der Typen aufgrund einer relativ einfachen Einmalерfindung der Evolution, nämlich der Biochemie des Lebens auf der einen Seite und der Kommunikation auf der anderen Seite? Auch dafür braucht man, wenn man dies erklären will, eine Theorie offener Systeme, das heißt eine Theorie, die beschreibt, wie Umweltanregungen auf Systeme strukturändernd wirken können, wie also etwas, das zunächst einmal reiner Zufall ist, im System selbst nicht vorgesehen war, eine Mutation etwa auf der Ebene der Zellen oder eine irritierende, störende Information, im System als solche bemerkt und zu Strukturänderungen führen kann, also zur Selektion von neuen Strukturen und zur Prüfung, ob diese Strukturen stabil sein können oder nicht. Das heißt, die darwinsche Unterscheidung von Variation, Selektion im Sinne von Strukturänderung und Stabilisierung oder Restabilisierung beruht ebenfalls auf einer Theorie offener Systeme und erklärt zusätzlich zu der allgemeinen Theorie offener Systeme die historische Dimension oder die Dimension der Entwicklung struktureller Komplexität gegenläufig zu dem, was man erwarten würde, wenn man vom Entropiegesetz ausgeht.

Wenn wir diese allgemeine Theorie offener Systeme voraussetzen, ordnen sich dem zweitrangige Theorien, subsidiäre Theorien

und vor allem ein Konzept des Input-Output-Modells zu. Die Theorie offener Systeme lässt auf der Ebene des allgemeinen Systembegriffs unbestimmt, welche Arten von Beziehungen zwischen System und Umwelt bestehen. Sie arbeitet mit einer allgemeinen Vorstellung von Umwelt und nicht präzise mit der Vorstellung, dass es in der Umwelt spezifische Bedingungen, auch bestimmte andere Systeme gibt, die für ein System besonders relevant werden können. Man muss auf dieser Ebene unterscheiden zwischen dem System-Umwelt-Paradigma, zwischen der allgemeinen These, dass Systeme Entropie nur verhindern können, wenn sie in einer Umwelt existieren und mit dieser Umwelt Kontakt haben, auf der einen Seite und System-zu-System-Beziehungen, Fragen einer bestimmten Abhängigkeit von ökologischen Bedingungen oder einer bestimmten Abhängigkeit innerhalb einer sozialen Ordnung von bestimmten anderen Systemen (beispielsweise der Abhängigkeit eines politischen Systems von einer funktionierenden Ökonomie, sowohl mit Bezug auf den Eingang von Steuern als auch mit Bezug auf die Bereitschaft der Bevölkerung, eine bestimmte Regierung zu wählen), auf der anderen Seite. Allgemeiner gesagt, sprechen wir von einem Unterschied zwischen der System-Umwelt-Unterscheidung einerseits und System-zu-System-Beziehungen andererseits. Das Input-Output-Modell hat es nun mit diesem letztgenannten Fall zu tun. Es setzt voraus, dass sich ein System hohe Indifferenz in Bezug auf seine Umwelt leisten kann, dass die Umwelt im Großen und Ganzen für ein System keine Bedeutung hat, dass dann aber spezifische Faktoren in der Umwelt umso größere Bedeutung haben. Offenbar ist es nicht die Umwelt, die entscheiden kann, welche Faktoren bedeutsam sind, sondern das System selbst. Ein System hat in diesem Sinne relative Autonomie, insofern es selbst entscheiden kann, von internen Bedingungen, vom eigenen Systemtyp abhängig manchen kann, worauf es angewiesen ist einerseits und was es als Output, als Abfall oder auch als Leistung, als Bereitschaft, anderes zu fördern, an die Umwelt abgibt.

Solche Input-Output-Modelle gibt es grob gesagt in zwei verschiedenen Varianten. Die eine ist ein eher ideales oder mathematisches Modell, in dem man sich vorstellt, dass es bestimmte Inputs gibt und dass das System eine Transformationsfunktion realisiert, die zu bestimmten Ergebnissen führt. Diese Transformationsfunktion ist strukturell festgeschrieben. Man spricht dann auch von Ma-

schinen, entweder in einem realen Sinn oder im Sinne einer mathematischen Funktion, die bestimmte Inputs in bestimmte Outputs transformieren. Es handelt sich um ein hochgradig technisches Modell, ein Maschinenmodell oder Fabrikmodell, das auch voraussetzt, dass man bei demselben Input mit derselben Funktion wiederum denselben Output produzieren kann. Diese Vorstellungen lagen zugrunde, wenn man kritisiert hat, dass die Systemtheorie eine technische Theorie ist und den Realitäten des sozialen Lebens nicht gerecht wird. Gewiss kann man diese Transformationsfunktionstheorie komplizieren. Man kann sich ein System ausdenken, das mehrere Transformationsfunktionen nebeneinander hat, oder auch ein System, das intern in weitere Systeme differenziert ist, sodass sich Input-Output-Beziehungen innerhalb eines Systems miteinander verkoppeln lassen. Aber die Grundvorstellung bleibt die durchsichtige, für den Systemanalytiker erkennbare Transformationsfunktion. Und das hat dann auch die Voraussetzung beziehungsweise die Vorhersage zum Ergebnis, dass man bei denselben Inputs dieselben Outputs erzeugt: dass man es also mit einem zuverlässigen System zu tun hat.

Bei dem Versuch, solche Modelle in die soziale Wirklichkeit zu übertragen oder sie psychisch zu realisieren, sich also vorzustellen, dass ein psychisches System mit Input und Output arbeitet, geriet man in Schwierigkeiten. In der Psychologie beispielsweise gab es vorher schon die behavioristische Konzeption eines Stimulus-Response-Modells, die diese Vorstellung schon realisiert hatte, ohne mit der Input-Output-Terminologie zu arbeiten. In der Psychologie war schon in den 30er-Jahren gesehen worden, dass das keine einfache Transformationsfunktion sein könne, sondern dass man mit einer Zwischenvariable arbeiten müsse, die damals im Allgemeinen mit dem Begriff der Generalisierung formuliert wurde. Ein psychisches System generalisiert Beziehungen zur Umwelt, sodass verschiedene Inputs unter einen Typ fallen und denselben Output produzieren können oder umgekehrt ein System je nach der eigenen Befindlichkeit auf dieselben Inputs unterschiedlich reagieren kann - Komplikationen, die es erforderlich machen, die einfache mathematische Funktion aufzulösen und sich das System genauer anzusehen.

Das Gleiche findet man auch in Versuchen einer soziologischen Realisation des Input-Output-Modells, jetzt auch schon in dieser

Terminologie. Ich denke etwa an den Versuch von David Easton, die Input-Output-Analyse auf soziale Systeme, insbesondere das politische System, zu übertragen und ein Modell zu formulieren, das mehrere Inputs vorsieht, einerseits die offizielle Bereitstellung von Support, von Unterstützung für die Regierung durch die allgemeinen Wahlen, und andererseits den spezifischen Interesseneintrag durch Interessentenorganisationen, Lobbys und so weiter.³ Die Politik selbst wird als Transformationsmechanismus betrachtet und der Output wird bei Easton als „allocation of values“ beschrieben, als Verteilen von politisch entschiedenen Vorteilen oder Werten an die Bevölkerung. Dies führt im Kreislauf dann wieder dazu, dass die Bevölkerung auf diese Politik reagiert, indem sie Wahlen oder Interesseneinträge neu dosiert. Auch bei diesem Modell ist es nicht gelungen, eine Quantifikation durchzuführen oder eine mathematische Formulierung anzugeben, die zeigt, wie die Politik unter immer den gleichen Bedingungen immer dasselbe tut.

Auf diese Erklärungslücke, auch auf diese Lücke der Fähigkeit, den internen Vorgang der Systeme zu artikulieren, hat eine Theorie der Black Box reagiert, die zum Teil aus der Kybernetik stammt, aber hier eine deutliche Anwendung gefunden hat. „Black box“ heißt, dass man das Innere des Systems, weil es zu komplex ist, nicht erkennen, auch nicht analysieren kann und dass man nur aus den Regelmäßigkeiten der Außenbeziehungen des Systems ableiten kann, dass es irgendeinen Mechanismus geben müsse, der die Zuverlässigkeit des Systems, die Berechenbarkeit, die Vorhersehbarkeit seiner Outputs bei bestimmten gegebenen Inputs zu erklären vermag. Dass es intern ordentlich zugeht, ist nur an äußeren Regelmäßigkeiten des Systems zu erkennen. Das lässt es immer noch offen, für die internen Prozesse bestimmte strukturelle Untersuchungen vorzunehmen; es ist kein Zufall, dass dieses Konzept der Black Box mit einer eher strukturalistischen Systemtheorie zusammengeht. Man kann sich zum Beispiel überlegen, was es im Input-Transformations-Output-Prozess der Politik bedeutet, dass gegen Ende des 19. Jahrhunderts politische Parteien entstehen und das Parlament demnach nicht mehr auf der freien Willensbildung der Abgeordne-

3 Siehe David Easton, *The Political System: An Inquiry into the State of Political Science*. New York: Knopf 1953.

ten aufbaut, wie man sich das ursprünglich gedacht hatte, sondern eine Art von Vorwegbündelung von politischen *issues* durch politische Parteien entsteht, die ihrerseits um Wählergunst konkurrieren. Man kann sich vorstellen, dass damit Entwicklungen eingeleitet werden, die von einem eher klassischen Rechtsstaat, der auf Störungen, auf Ungleichgewichte, auf soziale Probleme reagiert, zu dem überleiten, was wir heute Wohlfahrtsstaat nennen, das heißt zu einem Staat, der die sozialen Bedingungen aktiv verändert und mit dem Angebot solcher Veränderungen Politik macht.

Das Black-Box-Modell ist zunächst nur ein Rahmenmodell, das im Prinzip nicht ausschließt, dass man weiter gehende strukturelle Analysen macht, das aber zunächst einmal die Vorstellung einer starren, maschinenartigen oder mathematischen Kopplung von Input und Output auflöst.

Es ist vielleicht ganz nützlich, in diesem Zusammenhang auch einen Blick auf das Rechtssystem zu werfen, denn hier scheint die Input-Output-Analyse zunächst einmal in der Tat zu funktionieren. Es gibt erstaunlich wenig Versuche, diese Theorie auf das Rechtssystem anzuwenden. Erst vom Ende der 60er-Jahre kenne ich einige wichtige Arbeiten in diesem Sinne.⁴ Der Gedanke liegt zunächst einmal nahe, weil man sich vorstellen kann, dass das Recht im Prinzip ein inputorientiertes Programm ist: Immer dann, wenn bestimmte Informationen kommen, müssen bestimmte Entscheidungen getroffen werden. Ich habe das auch einmal als „Konditionalprogramm“ bezeichnet,⁵ und diese Terminologie ist inzwischen gebräuchlich geworden: Konditionalprogramm in dem Sinne, dass das System sich immer an der Inputgrenze orientiert und, gleichgültig mit welchen Folgen, auf bestimmte Inputs hin bestimmte Entscheidungen fabriziert. Anträge, die nach dem Gesetz berechtigt sind, werden positiv beschieden, Anträge, die nach dem Gesetz nicht berechtigt sind, negativ entschieden. Klagen wird Recht gegeben, wenn sie nach der Rechtslage berechtigt sind, und wenn nicht, dann

4 Niklas Luhmann, *Das Recht der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 42, Anm. 10, nennt Jay A. Sigler, *A Cybernetic Model of the Judicial System*. In: *Temple Law Quarterly* 41 (1968), S. 398²⁸, und weitere Literatur.

5 So in Niklas Luhmann, *Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen*. Neuausgabe Frankfurt am Main: Suhrkamp 1977, S. 101 ff.

nicht. Das Rechtssystem wäre, wenn es praktisch so funktionieren würde, geradezu ein Idealfall für Input-Output-Analysen und damit für eine Maschine, die von außen her gesehen berechenbar funktioniert, die allerdings enorm kompliziert ist, weil es sehr viele Rechtsvorschriften gibt und damit sehr viele verschiedene Eingangstüren, sehr viele verschiedene mögliche Inputs, die man vortragen kann, sehr verschiedene mögliche Klargetypen, mit denen man Recht suchen kann, sehr viele verschiedene mögliche Berechtigungen, die man realisieren kann, die aber immer dann, wenn eine solche Aussicht besteht, dies auch maschinenartig durchsetzt.

Nun hat sich aber in einer genaueren Analyse gezeigt, dass in das Recht zunehmend auch Zweckorientierungen eindringen, das heißt, das Recht - oder der gute Jurist, wenn man so sagen will - überlegt immer auch, was die Folgen sein werden, wenn es eine bestimmte Rechtsansicht vertritt und wenn es bestimmte Interpretationen der Gesetze für richtig oder für nicht richtig hält. Der gute Jurist im Sinne eines heutigen Verständnisses von juristischer Tätigkeit hat immer auch die Outputgrenze mit im Blick, und das macht nach dem Modell, und ich denke: auch in der Realität, das Rechtssystem in einem gewissen Sinne unberechenbar. Die Folgen einer Rechtsentscheidung sind von Fall zu Fall verschieden, sind durch weitere empirische Bedingungen konditioniert und daher für den, der das Rechtssystem als eine Maschine ansehen will, unvorhersehbar. Außerdem kann man, wenn man die Rechtsgeschichte oder die Geschichte der Rechtsdogmatik im 20. Jahrhundert verfolgt, erkennen, dass Tendenzen zunehmen, das Recht auf Rücksicht auf Interessen umzustellen, also nicht einfach nur begrifflich oder aus dem Gesetz zu deduzieren, was das Recht in diesem oder jenem Falle verlangt, sondern immer auch zu überlegen, welche Interessen dadurch gefördert sein sollen, welche Realisierungschancen diese Interessen in der Wirklichkeit haben, oder Interessenkonflikte, die in der Rechtsnorm selbst nicht berücksichtigt waren, im Einzelfall hinzuzuziehen, um zu sehen, wie man konkrete Fälle rechtmäßig, das heißt mit Rücksicht auf ein Gerechtigkeitsempfinden des Richters und vermutlich der breiten Bevölkerung, entscheiden kann. Diese Tendenz nimmt in dem Maße zu, in dem wir öffentliches Recht mit Blick auf wohlfahrtsstaatliche Ziele realisieren. Selbst das Verfassungsgericht sieht heute Werteabwägung, Interessenabwägung als

eigene Aufgabe an und interferiert dadurch in einem nicht unbeträchtlichem Maße mit Politik.

Ich habe dies etwas ausführlicher geschildert, um zu zeigen, was bei der Umsetzung von Input-Output-Modellen in die Theorie sozialer Systeme zu beachten ist und wie wenig Information die soziologische Theorie über die Terminologie von Input, Transformation und Output aus der allgemeinen Systemtheorie gewinnen kann. Vielleicht hat auch dies dazu geführt, dass die Orientierung an Input, Transformation und Output in den 70er-Jahren an Bedeutung verloren hat. Man hatte einerseits den Verdacht und auch die ideologische Unterstellung, dass es sich um eine Maschinentheorie handelt, um eine rein technische Theorie; und natürlich gab es das auf einer mathematischen Ebene, auf der Ebene von Modellskizzen. Aber andererseits stellte man auch die Frage, was man konkret gewinnt, wenn man die Systemgrenzen über Input und Output markiert. Anders gesagt, man stellte die Frage, was ein System ist, wenn es fähig ist, Input in Output zu transformieren. Was liegt dieser Transformation oder dieser Selektion von geeigneten, wichtigen, relevanten Inputs und geeigneten, relevanten Outputs zugrunde? Was ist das für eine Maschine? Was ist das für ein Arrangement von Strukturen und Operationen? Und das ist die eigentliche Frage, die im Input-Output-Modell als beantwortbar vorausgesetzt ist, aber nicht beantwortet wird.

An dieser Stelle greifen wir nun auf den dritten Strang der Entwicklung einer allgemeinen Systemtheorie zurück, auf einen dritten Hoffnungsträger, die Kybernetik.⁶

Diese Theorie ist relativ jungen Datums. Sie ist in den 40er-Jahren aufgrund von technischen Überlegungen entstanden, wie man unter variablen Umweltbedingungen Systeme, Systemzustände, auch Outputs von Systemen stabil halten könne. Die Antwort auf diese Frage lag in dem bekannten Feedbackmodell, das heißt in der Vorstellung, dass es eine Apparatur gebe, die bestimmte Distanzen, das heißt Informationen aus der Umwelt, in Beziehung zu einem erstrebenswerten Systemzustand messen und die Mechanik des Systems einschalten oder ausschalten könne, je nachdem, ob die

6 Siehe vor allem W. Ross Ashby, *Einführung in die Kybernetik*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974.

Distanz befriedigende oder unbefriedigende Messwerte liefert. Sie kennen das vom Beispiel des Thermostats; in der Literatur wird dieses Beispiel auch immer als „Paradigma“ im ursprünglichen Sinne, also als ein Beispiel, als ein Prototyp, genannt. Aber es gab in den 40er-Jahren viele andere Aufgaben, die man mit entsprechenden Modellen zu lösen versuchte, nicht zuletzt zum Beispiel in der Kriegstechnik. Während man es früher, wenn man auf Flugzeuge mit Flakgeschützen schießen sollte, mit einer mechanischen Vorrichtung zu tun hatte, mit einem Ring, durch den man hindurchschauen und an dem man die Geschütze orientieren musste, je nachdem, wie man vorhalten musste und so weiter, wurde dies jetzt automatisiert, sodass die Distanz gemessen und jeweils umgerechnet werden und man die Treffsicherheit unabhängig von dem Auge des Kanoniers erhöhen konnte. Dies war eine der damaligen Aufgaben. Es wurde aber sofort erkannt, dass hier ein allgemeines Prinzip zugrunde liegt, das zum Beispiel auch in der Biologie Anwendung findet, wenn es darum geht, etwa die Bluttemperatur oder den Zuckergehalt des Blutes konstant zu halten. Es gibt also Einrichtungen, die nicht ständig in Funktion sind, sondern nur in Funktion treten, wenn bestimmte Defekte, bestimmte Distanzen, bestimmte Differenzen einen zu großen Wert annehmen.

Warum ist nun dieses Modell so bedeutsam? Zunächst einmal ist es verallgemeinerungsfähig. Das ist der eine Punkt. Die Attraktion bestand darin, es auf immer neuen Gebieten auszuprobieren. Zweitens konnte man glauben, dass man auf diese Weise die alte Teleologie, also die alte Zwecktheorie, reformulieren konnte.⁷ Mit der Teleologie hatte man im alteuropäischen Rahmen die Vorstellung gehabt, dass es bestimmte Zwecke gibt, die Kausalprozesse anziehen, die also als Ursache selbst in den Prozess eingehen, obwohl es sich um zukünftige Zustände handelt. Das hatte man schon in der frühen Neuzeit aufgegeben und durch Mentalursachen ersetzt, das heißt, man stellte sich jetzt vor, dass Zwecke aktuelle, gegenwärtige, durch vergangene Erfahrungen bedingte Vorstellungen künftiger Zustände sind und dass diese Vorstellungen, weil sie jetzt schon da sind, mechanisch bestimmte motorische Aktivitäten auslösen können. Im Duktus dieser, wenn man so will, Mechanisierung

⁷ Siehe nur Arturo Rosenblueth, Norbert Wiener und Julian Bigelow, *Behavior, Purpose, and Teleology*. In: *Philosophy of Science* 10 (1943), S. 18-24.

von teleologischen Kausalitäten konnte nun die Kybernetik etwas genauer als vorher erklären, wie es möglich ist oder welche Apparaturen vorausgesetzt sind, wenn man bestimmte Systemzustände stabil halten will. Die Hoffnung richtete sich nicht nur auf Verallgemeinerung schlechthin, sondern auch auf die Rekonstruktion eines klassischen Gedankenstroms mit modernen, sagen wir einmal: technikfähigen Mitteln. Schließlich, das war der Grund für die Namensgebung, kamen Steuerungsvorstellungen hinzu. Cybernetes ist der Steuermann eines Schiffes, und man konnte sich gut vorstellen, dass man, wenn man ein Schiff auf einem geraden Kurs halten will, die Bedingungen von Wind und Wellen korrigieren muss, also gegebenenfalls gegensteuern oder nachsteuern muss, um den Kurs zu halten. Cybernetes ist der Steuermann, und die Kybernetik ist die Wissenschaft von der Steuerungskunst technischer, vielleicht auch psychischer, in jedem Fall auch sozialer Systeme.

Das war die Idee. Es ist merkwürdig, dass von dieser Idee der Begriff der Steuerung, der *social guidance*, des *steering* und so weiter übrig geblieben ist und immer wieder zu der Illusion geführt hat, dass man mit kybernetischen Techniken oder vielleicht auch mit anderen heute eher handlungstheoretisch gedachten Mitteln ein System steuern könne. Aber was genau heißt in diesem kybernetischen Zusammenhang „Steuerung“? Es heißt ja nicht, dass der künftige Zustand des Systems in allen konkreten Details oder auch nur im Großen und Ganzen, in den Wesenszügen, wenn man es alteuropäisch ausdrücken will, bestimmt werden kann, sodass man jetzt schon sagen kann, wie das System künftig aussieht. Sondern es geht eigentlich nur darum, bestimmte Differenzen nicht zu groß werden zu lassen beziehungsweise zu verringern. Es geht darum, Abweichungen vom Zielkurs, Abweichungen von dem erstrebten Zustand, Abweichungen von einer bestimmten Temperatur, in der man das Haus halten will, und so weiter, zu verringern. Und wenn man die Temperatur im Haus konstant halten kann, besagt das noch lange nicht, dass keine Einbrecher kommen, dass die Möbel im Haus bleiben, dass die Teppiche nicht ruiniert werden oder dass in der Küche die Elektrizität funktioniert. Kybernetik bezieht sich also zunächst immer nur auf spezifische Konstanzen, spezifische Differenzen. Man muss ein sehr kompliziertes System multivariabler Steuerungsmechanismen und sogar der Steuerung von Steuerungsmechanismen erfinden, also der Vernetzung von kybernetischen

Schaltkreisen, will man einigermaßen in die Richtung kommen, dass man voraussehen kann, in welchem Zustand ein System künftig sein wird.

Bei der Überführung der Steuerungstheorie aus der Kybernetik in eine Handlungstheorie, wie das etwa in politologischen Kreisen heute üblich ist, hat man dieses Problem nach meinem Gefühl falsch eingeschätzt und hat aus dem Bedarf an politischer Steuerung geschlossen, dass es irgendwie auch möglich sein müsste. Ich will gar nicht bestreiten, dass Differenzminderung nach wie vor erfolgreich praktiziert werden kann. Wenn wir etwa bestimmte Krankheiten haben und Impfstoffe bereitstellen können, ist klar, dass die staatlich verordnete oder medizinisch empfohlene Impfung das Krankheitsausmaß verringert. Entsprechendes kann man sich für die moderne monetäre Steuerung der Wirtschaft über die Geldmengenzpolitik vorstellen. Aber dann wäre es immer noch besser, sich beim Begriff der Steuerung exakt an den ursprünglichen kybernetischen Sinn zu halten, das heißt, sich immer vorzustellen, dass es eine bestimmte Differenz ist, die verringert werden muss, und zwar eine Differenz, die durch das System nicht voll kontrolliert werden kann, sondern unter Außeneinwirkungen Veränderung erleidet, die dann im System korrigiert werden muss.

Diese Diskussion läuft unter Begriffen wie negative Kybernetik, negatives Feedback. Dazu hat man Ende der 50er- und in den 60er-Jahren den Gegenbegriff des positiven Feedbacks erfunden; positives Feedback bedeutet Abweichungsverstärkung.⁸ Der kybernetische Kreislauf wird benutzt, um einen bestimmten durch das System selbst produzierten Zustand in eine Richtung zu verändern, die eine Abweichung vom ursprünglichen Zustand, eine bestimmte Tendenz hat. Es geht also nicht um Differenzverminderung, sondern um Differenzvergrößerung. Eine solche Abweichungsverstärkung oder ein solches positives Feedback wirft ganz andere Probleme auf als das negative Feedback. Hier geht es nicht um die Stabilität des Systems, um das Stabilhalten bestimmter Werte, sondern um die Veränderung des Systems, und dies in spezifischen Richtungen. Man

8 Siehe etwa Magoroh Maruyama, *The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes*. In: *American Scientist* 51 (1963), S. 164-179 und 250A-256A.

stößt hier sehr rasch auf die Frage, wie weit bestimmte Steigerungen geführt werden können, ohne dass das System sich selber gefährdet. Oder, anders formuliert: Wenn es Mechanismen der positiven Abweichungsverstärkung gibt, wie weit können wir sie laufen lassen, ohne in bedenkliche Zustände zu kommen? Ich glaube, diese Frage bedarf angesichts bestimmter ökologischer Probleme der modernen Gesellschaft kaum einer weiteren Erläuterung. Man kann sich jedoch auch gesellschaftsintern die Frage vorlegen, wie lange man bestimmte Ausgaben im wohlfahrtsstaatlichen Politikprogramm steigern und so immer mehr Volkseinkommen für diese Zwecke verwenden kann. Die Diskussion des positiven Feedbacks lenkt den Blick auf die Frage, wie weit die Steigerung bestimmter Variablen getrieben werden kann, wenn es bei diesen Variablen immer nur um Variablen unter anderen Variablen geht. Wie lange können immer mehr Leute studieren, immer mehr Leute Beamten werden, wie lange kann die Bevölkerung immer stärker wachsen und so weiter? Die Frage ist, ob ein System über Bremsmechanismen verfügt oder ob es nur katastrophenartige Entwicklungen geben kann, die ein einmal eingeführtes positives Feedback, eine einmal eingeführte Tendenz zur Abweichungsverstärkung blockieren.

Eine andere ebenfalls wichtige Anwendung dieser Idee des positiven Feedbacks liegt in einem evolutionstheoretischen Zusammenhang. Hier kann man mithilfe des Mechanismus der Abweichungsverstärkung erklären, wieso aus bestimmten kleinen, quasi zufälligen Anfängen große Wirkungen entstehen, die nach und nach die Strukturen eines bestimmten Systems festlegen und historisch dann kaum revidierbar sind. Aus welchen Gründen beispielsweise finden wir Mexiko City an dem relativ ungünstigen Platz von Mexico City? Weshalb finden wir eine Stadt von vielleicht 20 Millionen Einwohnern dort, wo es unter klimatischen, verkehrsmäßigen und vielen anderen Gründen, auch vom Boden her gesehen relativ ungünstigen Umständen, nicht sehr zweckmäßig ist, eine Stadt zu gründen? Liegt der Grund darin, dass die Azteken beim Einwandern in dieses Gebiet eine unbewohnte Insel fanden, auf der sie sich festsetzten? Liegt der Grund darin, dass die Spanier dort eine etablierte Kultur und ein Herrschaftszentrum vorfanden, das sie besetzen und umfunktionieren konnten? Liegt der Grund darin, dass das spanische Imperium auf Zentren dieser Art angewiesen war? Und so weiter.

Die Theorie hat keine Voraussagequalität. Sie erklärt nicht, weshalb Mexiko City am Platz von Mexiko City steht, sondern sie erklärt nur, wie es kommt, dass bestimmte Entwicklungen mit einem Selbstverstärkungsmechanismus laufen und nicht unter Rücksicht auf die Folgen, auch nicht unter Rücksicht auf Zweckmäßigkeit kontrolliert werden können. Im Verhältnis zur klassischen Evolutionstheorie liegt darin ein skeptisches Moment. Man spricht zwar neuerdings auch wieder von Attraktoren, wenn man bezeichnen will, dass bestimmte Systemzustände Anziehungskraft für weitere Veränderungen haben und dass man im Ausgang von einem bestimmten Systemzustand diesen verstärkt, quasi unentbehrlich macht, aber Attraktoren haben jetzt nicht mehr diesen positiven Sinn, sondern sie sind eher gefährliche Faktoren, jedenfalls solche, die man im Auge behalten muss, wenn man überhaupt über Möglichkeiten verfügt, Evolution zu kontrollieren.

Damit bin ich am Ende dieser Schilderung von generalisierenden Tendenzen, die in den 50er-Jahren zu einer allgemeinen Systemtheorie zusammengefasst wurden oder zusammengefasst werden sollten. Ich hoffe, dass es mir gelungen ist zu zeigen, wie aussichtsreich, wie vielversprechend, aber auch wie begrenzt diese Instrumente gewesen sind. Was ich gesagt habe, bezieht sich im Großen und Ganzen auf die 50er- und 60er-Jahre und hat, nachdem sichtbar geworden war, was dabei herauskommt und was nicht, zu einer beträchtlichen Kritik an der Systemtheorie schlechthin geführt. Diese Kritik hatte auch ideologische Wurzeln. Sie richtete sich auf den vermeintlichen Zusammenhang von erstens System und Technik, System und Mechanik und zweitens System und Stabilitätspräferenzen. Ich glaube, ich habe deutlich gemacht, dass diese Kritik nicht unbedingt gerechtfertigt ist. Vielleicht sollte man sagen, dass sie verständlich, aber nicht wirklich begründet ist. Aber wenn man Kritik beurteilen will, tut man ja nicht gut daran, das Kritisierte seinerseits zu beobachten, sondern es ist viel empfehlenswerter, die Kritiker zu beobachten, um zu sehen, welche Systeme solch eine Kritik praktizieren. Aber mit dieser Überlegung, mit der Einführung des Beobachtens von Beobachtern, greife ich dem weiteren Verlauf der Vorlesung vor.

Zunächst einmal möchte ich zusammenfassend zeigen, dass sich innerhalb dieser Entwicklung bestimmte Grenzen oder bestimmte unbeantwortete Fragen gezeigt haben. Ein Punkt ist, dass offen ge-

blieben ist, was man als „System“ bezeichnen will. Wenn man von offenen Systemen spricht, also von Transformationsmechanismen, von der Möglichkeit, Input in Output zu transformieren, von der Möglichkeit, mit kybernetischen Mechanismen bestimmte Variablen konstant oder gleichmäßig veränderbar zu halten, ist noch nicht sehr viel darüber gesagt, was ein System denn eigentlich ist, sodass es dies leisten kann. Der Rückgriff auf mathematische Funktionen, auf Gleichungen oder auch auf technische Tricks, technische Mechanismen, etwa im Bereich der kybernetischen Infrastrukturen, hat diese Lücke nicht wirklich ausfüllen können. Er hat vor allem nicht erbracht, was man als Soziologe erwarten würde: die Aufbereitung einer allgemeinen Systemtheorie in einem Sinne, der soziologisch für eine Theorie sozialer Systeme, ganz zu schweigen von einer Theorie der Gesellschaft, brauchbar wäre. Es gab wichtige und auch bleibende Einsichten über die Leistungsweise von Systemen, aber es gab keine Antwort auf die Frage: Was ist ein System, sodass es leisten kann, was es leistet? Was liegt dem zugrunde? An dieser Frage setzen praktisch alle weiteren Entwicklungen der Systemtheorie an.

Was ich in den nächsten Stunden skizzieren will, ist der Versuch, von dieser Frage auszugehen und genauer zu beschreiben, was mit dem Begriff System gemeint ist. Das gilt in mindestens zwei Hinsichten, auf die ich ausführlicher zurückkommen will. Die eine Hinsicht betrifft die Verschiebung der Frage vom System als einem Objekt auf die Frage, wie die Differenz zwischen System und Umwelt zustande kommt, wenn das System auf der einen Seite dieser Differenz und die Umwelt auf der anderen Seite verortet werden. Wie ist es möglich, einen Unterschied dieser Art zu reproduzieren, zu erhalten, vielleicht evolutionär mit der Möglichkeit, im System, auf der einen Seite dieser Differenz, eine immer größere Eigenkomplexität verfügbar zu machen, zu entwickeln? Die andere Hinsicht betrifft die Frage, wie das System solche Differenzen reproduziert beziehungsweise welche Operationsweise dem zugrunde liegt. Auf diese Frage hat die Theorie geschlossener Systeme geantwortet. Das sieht auf den ersten Blick so aus, als ob man die Theorie offener Systeme zurückentwickelt hätte, als ob man wieder an den Anfang zurückgegangen wäre. Das ist aber nicht der Fall. Wie ich ausführlicher zeigen werde, geht es darum, Geschlossenheit, also operative Rekursivität, Selbstreferenz und Zirkularität, als Bedin-

gung für Offenheit anzusehen, das heißt, genauer zu fragen, wie ein System sich auf sich selbst bezieht, wie es also sich selbst und die Umwelt unterscheiden kann, sodass es mit dieser Unterscheidung eigene Operationen mit eigenen Operationen verknüpfen kann.

Zwei Fragestellungen haben sich also aus der einen Frage entwickelt, was dieses offene System ist, nämlich zum einen die Fragestellung, wie eine Differenz zwischen System und Umwelt erzeugt und reproduziert wird, und zum anderen die Fragestellung, welcher Operationstyp dies leistet und wie er intern vernetzt werden kann. Wie kann ein Operationstyp intern erkennen, dass bestimmte Operationen zum System gehören und andere Operationen nicht? Diese Frage ist zum Beispiel für die Immunologie, für die Theorie des Immunsystems, seit dem Ende der 60er-Jahre bedeutsam geworden.

Mit der Frage, wie ein System erkennt, dass eine Operation zum System gehört und nicht zur Umwelt, ist schon ein weiterer kritischer Punkt genannt, an dem ebenfalls weitere Entwicklungen angesetzt haben, nämlich die Frage des Beobachtens oder des Unterscheidenkönnens. Muss man ganz allgemein oder jedenfalls für bestimmte Systeme unterstellen, dass sie über Operationen verfügen, die beobachten können - wenn man Beobachten ganz allgemein im Sinne des Unterscheidenkönnens versteht? Muss man dem System Beobachtungskapazitäten unterstellen, und welche Arten von Operationen im System leisten dies? Im engen Zusammenhang damit war die Frage aufgetaucht, ob sich innerhalb eines Systems, über welche Differenzierungsprozesse auch immer, Beobachter entwickeln können, die das System beobachten - die innerhalb des Systems noch einmal eine Grenze ziehen und sich von dem, was sie beobachten, nämlich dem System, unterscheiden können. Ein Nervensystem zum Beispiel muss sich von dem Organismus, den es beobachtet, unterscheiden können. Gibt es größere Systeme, die intern Beobachtungsleistung ausdifferenzieren, um ihre Kapazität im Verhältnis zur Umwelt zu erhöhen? Gibt es für solche Systeme biologische, psychologische, soziologische Realisationen? Was wäre beispielsweise der Beobachter eines sozialen Systems, wenn man nicht nur meint, dass jede einzelne Operation, jede Handlung, jede Kommunikation wissen muss, was sie tut, also kognitive Kapazität aktualisieren muss, sondern wenn man sich außerdem noch vorstellen will, dass es Reflexionsinstanzen gibt, reflektierende Einhei-

ten, die als Teile eines Systems über eine größere Reflexionskapazität verfügen als das System insgesamt? Das sind neuartige Fragestellungen. Ich werde versuchen, die folgenden Überlegungen und auch die Auswertungen der Systemtheorie für soziologische Zwecke auf diese Art von Theoriekonzepten zu gründen.

Zunächst ist es jedoch vielleicht noch einmal zweckmäßig, auf die Entwicklung in den 50er-, 60er-Jahren zurückzublicken und zu sehen, wie die Theorie des Beobachters das Problem damals gelöst hat. Mir scheint, dass man damals den Wissenschaftler oder die Wissenschaft als einen externen Beobachter unterstellt hat, der kognitive Kapazität hat, etwa als Subjekt oder als wissenschaftlicher Forschungszusammenhang außerhalb der Systeme, die er betrachtet. Die Wissenschaft war ein irgendwo jenseits der Systeme angesiedeltes Phänomen, gleichsam ein Subjekt im Großen, das dann entscheiden muss, welche Aspekte der Realität es als System betrachtet und welche nicht. Das sieht man an der früher so wichtigen Unterscheidung zwischen „analytischem“ und „konkretem“ Systembegriff. „Analytisch“ ist eine Systemtheorie, die es dem Systemtheoretiker als einem externen Beobachter überlässt, was er als System und was er als Umwelt ansieht; welche Aspekte der Realität er zu einem System zusammenfasst und welche er ausschließen will; oder, noch einmal anders gesagt, wie er die Grenzen eines Systems ziehen will. „Konkret“ wäre die Systemtheorie dagegen, wenn sie davon ausgeht, dass sich in der Realität selber Systeme bilden und der Systemtheoretiker diese Systeme so, wie sie sind, beschreiben muss.

Hinter dieser Unterscheidung stecken erkenntnistheoretische, epistemologische Optionen. Jede Erkenntnistheorie, die von einer transzendentaltheoretischen Ausgangslage herkommt, die also annimmt, dass jede Erkenntnis durch die Begriffe des Erkennenden gefiltert und geprägt ist, fährt quasi automatisch auf die Option analytische Systemtheorie ab. Wer so denkt, weiß erkenntnistheoretisch, methodologisch, wissenschaftsmethodologisch geschult, dass alles, was man sieht, durch die Sichtweise des Beobachters mitbestimmt ist, und wird daher tendenziell nicht glauben, dass es so etwas wie Systeme in der Realität gibt, bevor sie beobachtet werden, sondern wird den Begriff System als ein Konstrukt eines Systemtheoretikers behandeln. Andererseits ist im normalen Wissenschaftsbetrieb diese Art erkenntnistheoretischer Reflexion nicht üblich.

Normalerweise geht ein Wissenschaftler davon aus, dass das, was er erforscht, auch dann vorhanden ist, wenn er es nicht erforscht. Ein politisches System beispielsweise oder ein Organismus oder ein Nervensystem wären vorhanden und hätten auch die Eigenschaft, die es dazu disponieren, es als System zu bezeichnen, bevor die Forschung anfängt, und sie bestehen auch dann, wenn die Forschung aufgehört hat.

Es ist schwierig, zwischen diesen beiden Varianten von Beobachtertheorien zu entscheiden, die beide gleichermaßen voraussetzen, dass der Beobachter außerhalb des Systems ist. Gegen die analytische Theorie kann man einwenden, dass es dem Analytiker nicht schlechthin freistehen kann, welche Einheiten er unter dem Systembegriff zusammenfasst. Es wäre wenig sinnvoll zu sagen, alle Rotweingläser sind ein System, alle Weißweingläser sind ein anderes System. Dazu genügen mengentheoretische Konzepte. Es wäre vermutlich auch nicht sinnvoll zu sagen, dass alle Frauen ein System und alle Männer ein anderes System sind, oder vielleicht auch, dass alle Kinder ein System sind. Die Systemtheorie muss Limitationen, Kriterien dafür anbieten, unter welchen Voraussetzungen eine Realität als System bezeichnet werden soll; und wenn man nach diesen Kriterien fragt, bekommt man es schon mit der Schwierigkeit zu tun, dass man sie aus einer Erkenntnisabsicht heraus rechtfertigt. Man muss versuchen, mit der Realität in Kontakt zu kommen. Jedenfalls stellt es sich so dar, wenn man den Beobachter als externes Wesen ansetzt. In der gleichen Weise wird man die Theorie der konkreten Systeme unter dem Gesichtspunkt kritisieren können, dass sie nicht genügend Rechenschaft darüber ablegt, wie stark ihre eigene Sichtweise das Phänomen prägt, das sie als konkret, als vorhanden, als real gegeben beschreibt. Auf dieser Ebene scheint der Streit zwischen analytischen und konkreten Systemtheorien unentscheidbar zu sein. Die Frage besteht darin, ob nicht ein gemeinsamer Fehler zugrunde liegt, das heißt, ob nicht auf beiden Seiten etwas korrekturbedürftig ist.

Ich möchte diese Korrekturbedürftigkeit oder diesen Fehler in zwei verschiedenen Hinsichten erläutern. Die eine betrifft die Frage, ob man davon ausgehen kann, dass es einen externen Beobachter gibt, wenn man von physischen, chemischen, biologischen, psychischen oder kognitiven Systemen, sozialen Systemen und so weiter sprechen will. Ist nicht der Beobachter immer schon ein phy-

sikalisch, chemisch, biologisch und so weiter konditioniertes Wesen? Gibt es ihn überhaupt als ein extramundanes Subjekt? Oder muss man nicht vielmehr voraussetzen, dass er an der Welt, die er beobachtet, in allen wesentlichen Hinsichten teilnimmt? Er muss physikalisch funktionieren, leben, einen kognitiven Apparat, ein Gedächtnis und so weiter haben, an Wissenschaft, an Gesellschaft teilnehmen, kommunizieren, den Eigenarten der Massenmedien, der Presse, der Verlage und so weiter gehorchen oder sich irgendwie anpassen. Das heißt, die erste Frage, die besonders den Soziologen interessiert, lautet: Gibt es eine Differenz zwischen Objekt und Subjekt, zwischen Gegenstand und Beobachter, die nicht schon ihrerseits aufgrund einer gemeinsamen operativen Basis vorgegeben ist? Oder, anders gesagt, richtet nicht überhaupt erst der Beobachter die Differenz zwischen Beobachter und beobachtetem Gegenstand ein? Oder, wieder anders, muss man sich nicht fragen, wie die Welt es einrichtet, dass sie sich selber beobachten kann, dass sie selbst in eine Differenz von Beobachter und Beobachtetem zerfällt?

Mit dieser Art Fragestellung stoßen wir wiederum auf die neuere Entwicklung der Systemtheorie: auf das, was in der Physik entwickelt worden ist, nachdem man gesehen hatte, dass alle Beobachtung physikalischer Phänomene aus physikalischen Gründen diese Phänomene verändert und dass der Beobachter sowohl als Mensch wie auch als Instrument physikalisch funktionieren muss, wenn er überhaupt beobachten will; und auf das, was man in der biologischen Epistemologie parallel dazu sagen würde: dass ein kognitiver Apparat zunächst einmal auf der Grundlage von lebenden Organismen bereitgestellt werden muss, dass schon Leben eine Art Kognition der Umwelt erzeugen muss und dass alle Phänomene, die man als Lebewesen kognitiv erkennt, durch die Tatsache mitbedingt sind, dass man lebt.

Dies ist eine Art der Kritik der klassischen Unterscheidung von analytisch und konkret. Diese Kritik unterläuft die Differenz mit neuen Überlegungen zu einer Art von operativer Kontinuität, die erst durch eine gleichsam künstliche Zäsur zwischen Beobachter und Beobachtetem in der Welt gebrochen wird - eine Zäsur, die nach physikalischen, chemischen, kommunikativen oder wie immer beschaffenen Realitätsbedingtheiten funktionieren muss.

Die unmittelbar anschließende zweite Frage betrifft die Systemtheorie direkt und lautet, wie man sich eine Beobachtung vorstellen

kann, wenn man nicht den Beobachter selbst schon als System ansieht. Wie soll es zu einer Art kognitivem Zusammenhang, zu einer Art Gedächtnis, zu einer Art Limitierung von Perspektiven, zu einer Art begrenztem Interesse, zu einer Art begrenzter Anschlussfähigkeit weiterer kognitiver Operationen kommen, wenn man sich nicht vorstellt, dass der Beobachter selbst ein System ist? Auf psychologischer Grundlage beispielsweise hat man die Frage, wieso das Subjekt kein System sein soll oder, anders gesagt, wie man sich ein Subjekt denken soll, wenn man nicht die Systematizität seiner Operationen vor Augen hat. Die klassische transzendentaltheoretische Antwort lautet, dass man zwischen den a priori gegebenen Bedingungen der Erfahrung, die in allen Subjekten dieselben sind, und der empirischen Realisation unterscheiden muss, die bei den Subjekten differiert. Aber das befreit uns nicht von der Fragestellung, wie ein empirisch realisiertes individuelles Objekt sich selbst von seinen Beobachtungen abgrenzt. Es befreit uns auch nicht von den Bedenken, ob man überhaupt aus transzendentaltheoretischen Apriori deduktiv ableiten kann, was konkret beobachtet wird.

Dasselbe gilt erst recht, wenn man sich Wissenschaft als Beobachter vorstellt. Wie soll man sich denken, dass Wissenschaft beobachten kann, ohne selber ein System zu sein, ein System mit vernetzten Kommunikationen, ein System mit bestimmten institutionellen Vorkehrungen, ein System mit bestimmten Wertpräferenzen, ein System mit individuellen Karrieren, ein System mit gesellschaftlicher Abhängigkeit? Ich brauche das in einem soziologischen Kontext wohl nicht weiter zu erläutern. Wenn das aber nun so ist, wenn der Beobachter immer ein System ist, wird er durch all das, was er einem System zuschreibt, durch die Begrifflichkeit, aber auch durch die empirischen Resultate seiner Forschungen zu Rückschlüssen auf sich selber gezwungen. Er kann gar nicht rein analytisch vorgehen, wenn er selber immer schon ein konkretes System sein muss, um so vorgehen zu können. Die Differenz zwischen analytischen und konkreten Systembegriffen schleift sich gewissermaßen ab oder hebt sich sogar auf, wenn man diesen Zwang zu autologischen Schlüssen bedenkt - „autologisch“ in jenem Sinne, dass auch für mich selber gilt, was für mein Objekt gilt.

[Hier ist das Band unterbrochen. Offensichtlich beginnt Luhmann, den Forschungskomplex zu skizzieren, in dem die Frage nach dem Beobachter auftauchte und eine Theorie beobachtender Systeme

me entwickelt wurde. Er geht auf Heinz von Foerster, Ingenieur und Physiker aus Wien, ein, der in den ersten Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg in die USA emigriert war und dort von 1956 bis 1972 das Biological Computer Laboratory an der Illinois University leitete, das in diesen Jahren fast alle bedeutenden Vertreter dieser Theorie zu Forschungsaufenthalten an diesem Laboratorium einlud sowie eines der ersten Zentren der Erprobung und Entwicklung der so genannten Kognitionswissenschaften im Schnittfeld von Biologie, Neurophysiologie, Mathematik, Philosophie, Musik, Tanz und anderen Künsten gewesen ist.⁹ (Ergänzung des Herausgebers.)]

Ein weiterer Name wäre Gotthard Günther. Gotthard Günther ist Philosoph. Er ist aus Deutschland emigriert, hat in Amerika Schwierigkeiten, Fuß zu fassen, sein Hintergrund sind Hegel, die Dialektik, Reflexionsprobleme, die Frage der Subjektivität und in amerikanischen Zusammenhängen dann Fragen der Verbindung von Dialektik und einer stärker operationsgerichteten Kybernetik.¹⁰ Gotthard Günther hat Beiträge zur Frage geleistet, welche Art von Logik man braucht, um Situationen zu beschreiben, in denen mehrere Subjekte, also mehrere voneinander unabhängige kognitive Zentren, zusammenwirken. Es ist relativ leicht möglich, sich vorzustellen, wie von dort aus die Frage des Beobachtens von Beobachtern aktuell werden kann.

Ein weiterer gelegentlicher Mitarbeiter ist Humberto Maturana gewesen.¹¹ Ihm geht es um eine biologische Theorie, die versucht, die Zirkularität der Reproduktion von Leben ins Zentrum einer epistemologischen, also einer kognitiven Theorie zu setzen. Das Stichwort lautet „Autopoiesis“, das heißt Selbstreproduktion des Lebens

9 Siehe Heinz von Foerster, *Observing Systems*. Seaside, CA, 1981, dt. *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993. Zur Arbeit des Biological Computer Laboratory: Heinz von Foerster (ed.), *Cybernetics of Cybernetics: The Control of Control and the Communication of Communication*. Reprint Minneapolis: Future Systems 1995.

10 Siehe Gotthard Günther, *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*. 3 Bde., Hamburg: Meiner 1976, 1979 und 1980.

11 Siehe die für Luhmann maßgebliche Schriftensammlung Humberto R. Maturana *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit: Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie*, aus dem Englischen von Wolfram K. Köck, Braunschweig: Vieweg 1982. Siehe jetzt Humberto R. Maturana, *Biologie der Realität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000.

durch die Elemente, die im lebenden System selber produziert worden sind. Ich komme auf diesen Gedanken ausführlich zurück, im Moment geht es nur darum, die Kontaktbereiche zu beschreiben, die zu einer sehr fruchtbaren weiteren Entwicklung geführt haben.

Schließlich wäre George Spencer Brown zu erwähnen.¹² Soweit ich weiß, ist er nie ein Mitarbeiter in diesem Forschungskomplex gewesen, wohl aber jemand, dessen entscheidendes Buch *Laws of Form* von 1969 von Heinz von Foerster sofort in seiner Bedeutung erkannt und entsprechend in einer Rezension gewürdigt worden ist.¹³ Sicher auch jemand, der diese Fokussierung der Systemtheorie auf die Theorie beobachtender Systeme entscheidend mitgeprägt hat, und dies vor allem dadurch, dass er eine mathematische Theorie, ein Formenkalkül, vorgelegt hat, das auf dem Begriff der Unterscheidung aufbaut.

In dieser primär durch Personen und eine Institution charakterisierten Diskussionslage erkennt man zunächst noch nicht ohne weiteres etwas, was man als eine allgemeine Systemtheorie bezeichnen könnte, aber man sieht doch, dass die Systemtheorie gewissermaßen auf ihre historische Lage und damit auf das, was man unter dieser Bezeichnung vorfindet, zu reagieren beginnt. Die Systemtheorie ist zu einer Art sich selbst beobachtendem, autopoietischem, rekursivem Mechanismus, wenn man so will: zu einem System geworden, das eine intellektuelle Eigendynamik entfaltet, die nach meinem Eindruck zu dem Faszinierendsten gehört, was wir heute in der so problematischen so genannten postmodernen Situation vorgeführt bekommen. Auf dieser Grundlage möchte ich die weiteren Entwicklungen des Konzeptes einer allgemeinen Theorie ansiedeln.

12 Siehe G. Spencer Brown, *Laws of Form*, New York: Julian 1972, dt. *Gesetze der Form*. Lübeck: Bohmeier 1997.

13 Siehe Heinz von Foerster, *Laws of Form*. In: *Whole Earth Catalog*, Spring 1969, S. 14, dt. in: Dirk Baecker (Hrsg.), *Kalkül der Form*. Frankfurt am Main: Suhrkamp1993, S. 9-11.

Vierte Vorlesung

Ich beginne mit dem nach meiner Einschätzung wichtigsten und abstraktesten Teil der Vorlesung, nämlich mit der Einführung eines differenztheoretischen, differenzialistischen Ansatzes. Wir hatten bei der Theorie offener Systeme gesehen, dass die Umwelt stärker als zuvor in den Blick kommt. Dies betrifft nicht nur das Wissen, dass sie vorhanden ist, sondern dies betrifft die Einsicht, dass das offene System selbst auf Beziehungen zwischen System und Umwelt beruht und dass diese Beziehungen nicht statisch, sondern zugleich dynamisch sind, gleichsam Kanäle der Leitung von Kausalität. Damit war bereits klar, dass kein System ohne Umwelt existieren kann. Das System würde in die Entropie laufen beziehungsweise gar nicht zustande kommen, weil es gleich wieder in einen differenzlosen Gleichgewichtszustand zerfällt.

Parsons hatte bereits von „boundary maintenance“ gesprochen und damit die Definitionsfrage eines Systems durch ein Wesen, durch *essentials*, durch unabdingbare Strukturen in die Frage verschoben, wie die Differenz zwischen System und Umwelt erhalten bleiben könne, unter Umständen bei gleichzeitigem Auswechseln von Strukturen. Für die Identität eines Systems ist dann nur noch Kontinuität, sind jedoch nicht Mindestelemente, wesentliche Elemente auf der strukturellen Ebene, erforderlich. Das war insbesondere deshalb wichtig, weil man beim Übergang vom biologischen Modell zu gesellschaftstheoretischen Fragen nicht mehr mit dem Tod rechnen kann und man Kontinuität in der Entwicklung extrem verschiedener Gesellschaften voraussetzen muss, also strukturelle Entwicklungen über das hinaus, was es ermöglicht, verschiedene Gesellschaften historisch oder typisierend zu kennzeichnen. Schon hier war der Vorwurf des Konservatismus, der auf die Strukturebene zielt, sinnlos geworden.

Was kann jetzt noch hinzukommen? Was ändert sich gegenüber diesem Stand der Situation, die man Ende der 50er-, Anfang der 60er-Jahre erreicht hatte? Was hinzukommt, ist meines Erachtens die Möglichkeit einer radikaleren Formulierung. Man kann jetzt sagen: Ein System „ist“ die Differenz zwischen System und Umwelt. Sie werden sehen, dass diese Formulierung, die paradox klingt und vielleicht sogar paradox ist, einige Erläuterungen benötigt. Ich gehe

also davon aus, dass ein System die Differenz „ist“, die Differenz zwischen System und Umwelt. Das System kommt in den Formulierungen zweimal vor. Das ist eine Merkwürdigkeit, auf die ich auf Umwegen wieder zurückkommen will.

Zunächst einmal liegt dem ein prinzipiell differenzialistischer oder differenztheoretischer Ansatz zugrunde. Die Theorie beginnt mit einer Differenz, mit der Differenz von System und Umwelt, soweit sie Systemtheorie sein will; wenn sie etwas anderes sein will, muss sie eine andere Differenz zugrunde legen. Sie beginnt also nicht mit einer Einheit, mit einer Kosmologie, mit einem Weltbegriff, mit einem Seinsbegriff oder dergleichen, sondern sie beginnt mit einer Differenz. Dafür gibt es seit mindestens 100 Jahren Vorläufer. Ich will einige von ihnen nennen, damit Sie sehen, dass diese Überlegung nicht erst um 1970 oder 1980 entstanden ist, sondern in gewisser Weise angewärmt war durch verschiedene Versuche, mit Differenzbegriffen radikaler als zuvor zu arbeiten. Es gab auch schon immer die Vorstellung von Differenz, von Unterscheidungen, von *diapherein* etwa im Griechischen, aber das war eine begrenzte Sphäre, das war etwas, was es unter anderem auch gab. Sowohl die Theologie als auch die Ontologie hatte mit einem Seinsbegriff gearbeitet. Das beginnt um 1900 fragwürdig zu werden.

Einer der Vorläufer ist Ferdinand de Saussure, ein Sprachwissenschaftler, der Vorlesungen gehalten hat, die erst später publiziert wurden, und dabei die These vertreten hat, dass die Sprache als Differenz zwischen verschiedenen Wörtern oder zwischen verschiedenen Aussagen, wenn man es unter Bezug auf Sätze formuliert, gegeben ist und nicht ohne weiteres auch als Differenz zwischen den Wörtern und den Dingen, wie es in der klassischen Semiologie oder Semiotik (je nachdem, ob man das französische oder englisch-amerikanische Wort nimmt) vorgestellt war.¹⁴ Die Sprache funktioniert, weil sie als Sprache zum Beispiel zwischen dem Wort „Professor“ und dem Wort „Student“ unterscheiden kann. Ob es zwischen diesen beiden Exemplaren, die so bezeichnet werden, wirklich Unterschiede gibt, spielt dabei keine Rolle. Wir müssen, wenn wir die

14 Siehe Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique generale*. Publiziert von Charles Bally und Albert Sechehaye, kritische Ausgabe von Tullio de Mauro, Paris: Payot 1972.

Sprache verwenden, Professor und Student unterscheiden. Ob es noch Altersdifferenzen gibt, Differenzen in der Kleidung, Differenzen im Mut zu ungewöhnlichem Betragen und so weiter, ist eine andere Frage. Die Sprache kann zunächst einmal so unterscheiden, und die Differenz der Wörter ist das, was die Sprache in Betrieb hält und womit man steuert, was man als Nächstes sagen kann; ob in der Realität solche Differenzen vorhanden sind, kann offen bleiben. Natürlich würde man gar nicht anfangen zu sprechen, wenn man nicht annähme, es gäbe etwas, was man so bezeichnen könnte, aber für den Verlauf einer sprachlichen Aktion, eines Sprachprozesses oder, wie wir dann auch sagen können, einer Kommunikation ist die Differenz innerhalb der Sprache selbst entscheidend. Diese Differenz ist abgekoppelt von dem Problem der Referenz, das heißt von dem, worüber man sprechen will.

Dieses Referenzproblem wurde in einer längeren, speziell französischen Entwicklung immer deutlicher gesehen. Man hat immer deutlicher gesehen, dass man das Bezeichnete als das, was die Sprache meint, nicht kennen, ohne Sprache nicht verfügbar machen und in der Sprachtheorie nicht vernachlässigen kann. Das führte zu eher strukturalistischen Theorien über den Zeichengebrauch und über die Sprache.

Gleichzeitig gab es auch in der Soziologie ähnliche Überlegungen, und zwar wiederum in Frankreich, bei Gabriel Tarde. Ich weiß nicht, ob Ihnen Gabriel Tarde in den Pflichtübungen zur Geschichte der Soziologie und zu den Klassikern begegnet ist. Klassikerdarstellungen sind bei uns hochselektive Verfahren; einige werden für sehr bedeutend gehalten, andere werden entsprechend vernachlässigt oder unterschätzt. Gabriel Tarde ist sowohl in Frankreich als auch in Deutschland nicht mehr sehr bekannt. Aber zumindest unter einem Gesichtspunkt ist er wichtig. Er hat sich eine Theorie der Imitation, der Ausbreitung und Konsolidierung von Sozialität qua Imitation vorgestellt und hat dabei auch nicht mit Einheit, sondern mit Differenz angefangen.¹⁵ Denn wenn man jemanden imitiert, muss zunächst einmal jemand anderes da sein. Man kann sich nicht dauernd selber imitieren, obwohl manchen auch das gelingt, insbe-

15 Siehe Gabriel Tarde, *Les lois de l'imitation: Étude sociologique*. 2., erw. Aufl., Paris: Alcan 1895.

sondere in der Kunst. Aber dann hat man sich selbst als jemand anderen, der ein Bild gemalt hat und das so schön gefunden hat, dass er etwas Ähnliches noch einmal machen will. Jedenfalls ist eine Differenz vorausgesetzt, und in diesem Buch *Les lois de l'imitation* von 1890 ist das zu einer prinzipiellen Sozialtheorie ausgearbeitet worden.

Heute findet man etwas Ähnliches bei René Girard,¹⁶ wobei ich nicht weiß, ob Girard sich explizit auf Tarde bezieht. Auch hier geht es um einen Anfang, der ein Imitationskonflikt ist. Man gerät in Konflikt mit dem, den man nachahmen will. Kopieren ist an sich in gewisser Weise eine freundliche Geste; zunächst einmal denkt man, dass man nachahmt, wen man bewundert. Aber wenn die Güter der Welt knapp sind, es insbesondere nur wenige begehrten Frauen gibt und man denjenigen nachahmt, der in seinen Wünschen, Begierden, seinem *désir* auf etwas Bestimmtes zielt, wird man Konkurrent, und es gibt einen Konflikt. Die Theorie von René Girard behandelt die Frage, was diese Konflikte benötigen, um in eine soziale Ordnung transformiert werden zu können, zum Beispiel das Opfer eines Sündenbocks. Ich gehe hierauf nicht näher ein, sondern will nur beispielhaft zeigen, dass es eine Tradition gibt, in der man mit Differenz anfängt und das Problem, was aus der Differenz wird, zum Problem der Erklärung sozialer Ordnung macht.

Auch die Informationstheorie wird heute oft als Differenztheorie angelegt. Das geht in der inzwischen klassischen Formulierung mit dem Satz, Information sei „a différence that makes a différence“, auf Gregory Bateson zurück.¹⁷ Eine Information ist eine Information, wenn sie nicht nur ein vorhandener Unterschied ist, sondern wenn ein System daraufhin den eigenen Zustand ändert, wenn also die Wahrnehmung - oder wie immer man den Input denken will - eines Unterschieds einen Unterschied im System erzeugt. Man wusste etwas nicht; dann bekommt man die Information, die Mitteilung, etwas sei so und nicht anders; dann weiß man es; und dann kommt man nicht mehr umhin, seine eigenen nächsten Operatio-

16 Siehe insbesondere René Girard, *Das Heilige und die Gewalt*. Dt. Zürich: Benziger 1987.

17 Siehe Gregory Bateson, *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981.

nen an diesem Wissen zu orientieren. *A difference that makes a difference!* Auch dies ist ein Fall, in dem die Frage offen bleibt, wie die Theorie zu ihrer ersten Differenz kommt. Man geht von einer Differenz aus und landet interessanterweise bei einer Differenz. Das ganze Geschehen der Informationsverarbeitung ist zwischen eine Ausgangsdifferenz und eine Differenz, die dadurch entsteht, aufgehängt. Die entstandene Differenz kann wiederum eine Differenz sein, die weitere Informationen in Gang setzt. Der Prozess verläuft nicht von einer unbestimmten Einheit zu einer bestimmten Einheit, wenn man Hegel so paraphrasieren darf, sondern von einer Differenz zu einer Differenz.

Auf dieser Ebene ist der differenzialistische Ansatz bereits lehrbuchfähig. Es gibt Berichte über die Lage der Philosophie in Frankreich und Ähnliches, in denen dies als bekannt vorausgesetzt und nochmals dargestellt wird.¹⁸ Es ist kein Geheimwissen, und es wird auch unter der Marke „Differenztheorie“ in der Literatur zu finden sein. Und es gibt viele andere Dinge, die ich nennen könnte.

Aber ich möchte auf die nach meiner Einschätzung radikalste Form eines solchen differenzialistischen Denkens kommen, die in einer Arbeit von George Spencer Brown verfügbar ist. Vielleicht sollte ich zunächst sagen, dass Sie Schwierigkeiten haben werden, dieses Buch der *Laws of Form* in den Bibliotheken zu finden, weil die Bibliothekare oft nicht wissen, dass Spencer schon zum Nachnamen gehört und Spencer Brown deswegen unter den vielen Browns mit Vornamen Spencer ablegen. Dann suchen Sie natürlich vergeblich, wenn Sie unter „Sp“ nachschauen. Erst seitdem er das gemerkt hat und seinen Namen mit Bindestrich schreibt, ist das Problem für einen Teil der Bücher behoben. Er heißt aber George Spencer Brown, der Name in zwei Wörtern geschrieben, und ist unter „Spencer“ ins Literaturverzeichnis zu bringen, falls Sie je so weit kommen, ein Literaturverzeichnis anfertigen zu müssen.

Der Text ist die Darstellung eines Kalküls. Spencer Brown sagt ausdrücklich, dass es sich nicht um eine Logik handelt, vermutlich weil er bei Logik an wahrheitsfähige Sätze denkt. Es ist ein operativer Kalkül, also ein Kalkül, der in der Transformation der Zeichen,

18 Etwa Vincent Descombes, *Das Selbe und das Andere: Fünfundvierzig Jahre Philosophie in Frankreich 1933-1978*. Dt. Fankfurt am Main: Suhrkamp 1981.

die genutzt werden - oder des Zeichens, darauf komme ich gleich - Zeit voraussetzt. Inhaltlich geht es um etwas, was uns hier nicht so sehr interessieren muss, nämlich um den Versuch, das zweiwertige Schema der booleschen Algebra mit der Arithmetik zu verknüpfen und dabei nur ein einziges Zeichen („mark“) zu verwenden. Das ist dieses Häkchen, das ich an die Tafel gemalt habe (Abb. 5):

Abbildung 5: Der Haken der „laws ofform“ von George Spencer Brown

Es gibt viele Anmerkungen, Vorbemerkungen und Nachbemerkungen in diesem Buch, die in einem fast normalen Englisch geschrieben und zu lesen sind. Die Essenz der Aussage jedoch liegt in der Reihenfolge der Schritte, in denen Zeichen mit Zeichen zusammengebaut werden und allmählich komplexer werden. Mir hilft es, ich weiß nicht, ob das anderen auch so geht, mir vorzustellen, dass zunächst einmal weißes Papier vorhanden ist, dass die Zeichen auf das Papier gesetzt werden und dann eine eigentümliche Selbstständigkeit gewinnen: Ein Zeichen, noch ein Zeichen, ein Zeichen wird aus einem anderen herauskopiert und so weiter. Man kann dieses Zeichen, diesen Haken wiederholen, dann hat man die erste Form (Abb. 6):

Abbildung 6: Das „law ofcalling“

Man kann aber auch ein Zeichen in der darin markierten Grenze kreuzen, sozusagen aufheben, und dann hat man die zweite Markierung (Abb. 7):

Abbildung 7: Das „law of crossing“

Ich schiebe jetzt eine parallele Überlegung ein, die sich etwas Ähnliches vorstellt, aber mit einem anderen Zeichen arbeitet, nämlich mit einem Pfeil. Das stammt von dem Mathematiker Louis Kauffman und hat den Vorteil, dass man die Selbstreferenz besser malen kann, indem man den Pfeil sozusagen krümmt und zum Kreis macht, sodass er auf sich selbst zeigt (Abb. 8):¹⁹

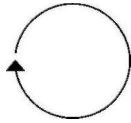


Abbildung 8: Louis Kauffmans gekrümmter Pfeil

Wenn man anfängt, hat man ja nichts anderes als den Pfeil, und Spencer Brown würde sagen: Machen wir noch einen Pfeil! Kopieren wir den Pfeil aus dem Pfeil heraus! Louis Kauffman würde sagen: Der Pfeil muss erst einmal auf sich selber zeigen. Beide haben eine Merkwürdigkeit eingebaut, die uns im Weiteren beschäftigen muss, nämlich eine Zweiteiligkeit des Zeichens. Das Zeichen hat bei Spencer Brown eine vertikale Linie, trennt also zwei Seiten, und eine horizontale Linie, einen Indikator, einen Weiser sozusagen, der auf die eine Seite und nicht auf die andere Seite zeigt. Es ist bewusst als *ein* Zeichen gedacht, aber es besteht aus *zwei* Komponenten. Wenn man allerdings so anfängt, stellt sich die Frage, wer die eine und nicht die andere Komponente bezeichnet, ohne nicht auch schon ein Zeichen zur Verfügung zu haben, mit dem er das tut. Aber man muss es erst einmal so hinnehmen, den Haken als Einheit.

Erst im weiteren Verlaufe des Kalküls kann sich herausstellen, dass es gar nicht so einfach war, wie der Anfang es sich gedacht hatte - wenn er schon denken konnte, was auch infrage steht. Die Notation von Kauffman hat den Vorteil, deutlich zu machen, dass die ganze Überlegung mit Selbstreferenz beginnt. Es gibt, wie in ziemlich rätselhaften Formulierungen gesagt wird, keinen Unterschied zwischen Selbstreferenz und Differenz. Oder, und das ist eine

19 Siehe Louis H. Kauffman, *Self-Reference and Recursive Forms*. In: *Journal of Social and Biological Structure* 10 (1987), S. 53-72.

Sprache, die ich erst später einführen kann: Es gibt keinen Unterschied zwischen Selbstreferenz und Beobachtung. Denn derjenige, der etwas beobachtet, muss sich selbst von dem, was er beobachtet, unterscheiden. Er muss zu sich selbst schon ein Verhältnis haben, um sich unterscheiden zu können. Das wird in dieser einen Kreisformulierung gebucht, und alles andere, auch die mathematische Unendlichkeit, die Richtung eines Prozesses und so etwas wird als Entfaltung von Selbstreferenz dargestellt. Und auch hier hat das Zeichen (das Zeichen im Singular) zwei Teile: einen *body*, sagt Kauffman, also die lange Linie, wo auch wieder etwas in den Raum gesetzt wird, und einen *pointer*, in dem die Richtung angezeigt wird (Abb. 9):



Abbildung 9: Ein Pfeil, *body* und *pointer*

Man fängt mit einer Unterscheidung an, die aber, weil das Resultat der Unterscheidung als Einheit fungieren muss, nicht bezeichnet und benannt werden kann, nur da ist.

In der Logik, in der Mathematik oder wie immer man sagen will, im Calculus von Spencer Brown wird dies in die Form einer Weisung, einer Injunktion gebracht:

„Draw a distinction.“ Mach eine Unterscheidung, sonst geht gar nichts. Wenn du nicht bereit bist zu unterscheiden, passiert eben gar nichts. Das hat interessante theologische Aspekte, die ich hier nicht ausarbeiten will,²⁰ aber ich will den Hinweis geben, dass in der avancierten Theologie etwa eines Nikolaus von Cues gesagt wird: Gott hat es nicht nötig zu unterscheiden. Offenbar ist die Schöpfung nichts anderes als die Weisung: *Draw a distinction*. Himmel und Erde, nachher Mensch und schließlich sogar Eva. Die Schöpfung ist also das Oktroi eines Unterscheidens, wenn Gott selbst jenseits aller Unterscheidungen ist. Man kann hier Verbindungen sehen, die aber für die Analyse von Spencer Brown keine Be-

20 Siehe Niklas Luhmann, *Die Unterscheidung Gottes*. In: ders., *Soziologische Aufklärung 4: Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1987, S. 236-253.

deutung haben, denn er befindet sich auf der Erde, auf dem Boden, zumindest auf weißem Papier und geht von dort aus mit der Verschachtelung eines operativen Calculus von Zeichen in Richtung auf größere Komplexität.

Etwas genauer formulierend und auf die beiden Aspekte des einen Zeichens zurückkommend, hält Spencer Brown fest, dass eine Unterscheidung immer nur gebraucht wird, um eine Seite und nicht die andere zu bezeichnen. Die Terminologie ist: „distinction“ und „indication“. Ich übersetze das mit Unterscheidung und Bezeichnung. Wozu sonst soll man unterscheiden, wenn man nicht das eine statt des anderen bezeichnen will? Die Unterscheidung ist eine Grenze, das Markieren einer Differenz. Man hat dann zwei Seiten, aber mit der Maßgabe, dass man nicht beide zugleich gebrauchen kann, denn dann wäre die Unterscheidung sinnlos. Wenn man Männer und Frauen unterscheiden will, müsste man sagen: Ist das ein Mann oder eine Frau? Und wenn man sagen würde: Es ist ein Mikrofon, dann wäre die Unterscheidung nicht nötig. Und wenn man mischen will, das kann man machen, braucht man einen neuen Term, der auch wieder von anderen Sachen zu unterscheiden ist, „Hermaphrodit“ zum Beispiel.

Im Prinzip enthält die Unterscheidung zwei Komponenten, nämlich die Unterscheidung selbst, den vertikalen Strich, und die Bezeichnung, den horizontalen Strich. Das Merkwürdige ist, dass die Unterscheidung eine Unterscheidung und eine Bezeichnung enthält, also Unterscheidung und Bezeichnung unterscheidet. Die Unterscheidung setzt, wenn sie als Einheit in Operation gesetzt werden soll, immer schon eine Unterscheidung in der Unterscheidung voraus. Wie man das interpretieren soll, ist, soweit ich Diskussionen über Spencer Brown kenne, nicht ganz klar. Ich selbst verstehe den Kalkül so, aber da bin ich nicht sicher, dass die Unterscheidung sozusagen aus der Unterscheidung herausgezogen wird und dass am Ende explizit wird, dass die Unterscheidung in der Unterscheidung immer schon vorhanden war. Es wird eine Einheit in Operation gesetzt, die im Moment des Beginns noch nicht analysiert werden kann. Erst später, wenn man Beobachtungsmöglichkeiten in den Kalkül einführt, also selbstreferenzielle Figuren gebrauchen kann, wird klar, dass schon am Anfang ein verborgenes Paradox vorhanden war, nämlich die Unterscheidung in der Unterscheidung.

Das genügt mir für die Darstellung des spencer-brownschen Konzepts. Ich gehe explizit nicht auf den Calculus selber ein. Ich habe ihn technisch nie wirklich durchgeprüft. Von Experten hört man, er sei in Ordnung, er sei sehr viel eleganter als die ursprüngliche Mathematik, aber es gehe auch etwas dabei verloren.²¹ Die für uns wichtige Idee ist, darauf komme ich zurück, dass ein einziger Operator verwendet wird. Was mich interessiert und was in der Vorlesung interessiert, sind Anwendungen auf die Systemtheorie. Sie werden vielleicht schon geahnt haben, dass die Unterscheidung von System und Umwelt als *distinction*, als eine Differenz, betrachtet werden kann. Ein Systemtheoretiker reagiert zunächst einmal auf die Weisung: Triff eine Unterscheidung - und nicht irgendeine Unterscheidung, sondern die Unterscheidung von System und Umwelt, und verwende dabei den *pointer* oder die *indication* so, dass das System bezeichnet wird und nicht die Umwelt. Die Umwelt bleibt draußen, das System ist auf der einen Seite, die Umwelt ist auf der anderen Seite.

Um das für die weitere Verwendung deutlich zu machen, kann ich noch einmal auf Spencer Brown zurückgreifen, der diese Grenzlinie, wenn sie markiert wird, auch als „form“ bezeichnet, deswegen spricht er von den „laws of form“. Eine „form“ hat zwei Seiten. Sie ist nicht nur eine schöne Gestalt oder ein Objekt, das man sich kontextfrei vorstellen kann, sondern sie ist eine Sache mit zwei Seiten. Wenn man sich ein kontextfreies Objekt vorstellen will, dann hat man es mit einem Objekt in einem „unmarked space“ zu tun: ein Zeichen, ein Kreis oder etwas anderes auf einem weißen Blatt oder etwas Bestimmbares in der Welt, in der auch anderes vorkommt, das aber im Moment nicht bestimmt wird. „Form“ ist eine prinzipiell zweiseitige Sache, in unserem Fall System und Umwelt.

Das ist ein sehr allgemeiner Gedanke, und man könnte die Formanalyse weit über die Systemtheorie hinaustreiben. Man könnte auch die Semiologie oder Semiotik mit diesem Instrumentarium „nachzeichnen“ - könnte ich vielleicht sagen -, indem man sagt, dass auf der einen Seite der „form“ ein Zeichen ist, also das, was man braucht, um etwas zu bezeichnen, und auf der anderen Seite

21 Siehe jedoch auch die Kritik von Paul Cull und William Frank, *Flaws of Form*. In: *International Journal of General Systems* 5 (1979), S. 201-211.

das Bezeichnete. So käme man auf die Dreierfigur, die bei Peirce und bei anderen eine große Rolle spielt.²² Das Zeichen ist, genauer formuliert, die Differenz zwischen Bezeichnendem und Bezeichnetem, im Deutschen etwas schwerfällig zu formulieren. *Signifiant* und *signifié* wären die französischen Ausdrücke, die Saussure verwendet. Etwas bezeichnet etwas anderes. Im Deutschen tendieren wir dazu, das Bezeichnende, das als Zeichen verwendet wird, bereits als das Zeichen zu bezeichnen. Mittels einer Formanalyse kann man sehen, dass das Zeichen eine Form mit zwei Seiten ist und dass man, wenn man es als Zeichen gebraucht, immer auf die innere Seite der Form, also auf die Seite des Bezeichnenden, des *signifiant*, gehen muss und dort operiert. So benutzt man Sprache in der Annahme, dass die Wörter etwas, was wir nicht so genau wissen, bezeichnen.

Ich vermute, dass mit diesem sehr allgemeinen Formbegriff, den wir auch von der spezifischen mathematischen Verwendung bei Spencer Brown abkoppeln können, eine sehr allgemeine Theorie entwickelt werden könnte, die auch über die Systemtheorie noch einmal hinausgeht. Wir hätten es mit einer Theorie nur einseitig verwendbarer Zweiseitenformen zu tun. Ich deute das jetzt hier nur an, weil darin Möglichkeiten liegen, den systemtheoretischen Ansatz trotz seiner universellen Präention und trotz seiner im Augenblick besonders gut entwickelten Wissenschaftlichkeit - das heißt, es gibt viel Literatur zur Systemtheorie - noch einmal zu relativieren und sich zu überlegen, ob man nicht eine darüber hinausgreifende allgemeine Theorie der Formen entwickeln könnte und diese dann auf den Zahlenbegriff, auf die Mathematik, die Semiotik, die Systemtheorie, auf die Medium-Form-Differenz zwischen loser Kopplung und strikter Kopplung und anderes beziehen könnte. Aber ich belasse es bei dieser Bemerkung.

Die Konsequenz für diese Vorlesung, das heißt für die Systemtheorie, liegt darin, dass man das „System“ als eine Form bezeichnen kann mit der Maßgabe, mit dem Formbegriff immer die Differenz von System und Umwelt zu bezeichnen. Ich wiederhole dies jetzt mehrfach, weil das etwas unanschaulich ist und man es sich einfach merken muss. Beurteilen kann man dies erst, wenn man sieht, was man damit anfangen kann. Vor dem Hintergrund der Tra-

22 Siehe nur Charles S. Peirce, *Phänomen und Logik der Zeichen*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1983.

dition offener Systeme und differenzialistischer Ansätze verschiedenster Art sieht man, dass hier eine Synthese erreicht werden kann, die es vielleicht ermöglicht, Wissen verschiedenster Provenienz in eine Theorie einzubringen.

&ls_ersjgrj Punkt unter der Rubrik „Anwendung auf Svsterntheorie“ halten wir fest: Das System ist eine Form mit zwei Seiten.

Eine zweite Anregung, die man ebenfalls von Spencer Brown gewinnen kann, betrifft die Frage, ob es sinnvoll ist, ein System wie bei ihm den Kalkül durch einen einzigen Operator oder eine einzige Operationsweise zu definieren. Wenn Sie sich die gängigen Systembeschreibungen und Systemdefinitionen ansehen, werden Sie finden, dass das nicht geschieht. Normalerweise werden Systeme mit einer Mehrzahl von Termini beschrieben. Also etwa: Systeme sind Relationen zwischen Elementen. Oder: Ein System ist ein Verhältnis von Struktur und Prozess, eine sich strukturell in den eigenen Prozessen steuernde Einheit. Da hat man Einheit, Grenze, Prozess, Struktur, Element, Relation und somit eine ganze Menge Termini, und wenn man fragt, was deren Einheit sei, endet man bei dem „und“. Ein System ist eine Undheit. Die Einheit ist das Und, aber nicht ein Element, eine Struktur oder eine Relation.

Die Frage ist, ob man über diesen Undzustand der Objektbeschreibung System hinauskommt. Ich denke, dass das möglich ist, wenn man einen prinzipiell operativen oder operationalistischen Ansatz verfolgt, das heißt sich die Vorstellung zurechtlegt, dass es eigentlich ein Typ von Operation ist, der das System unter der Voraussetzung erzeugt, dass man Zeit hat. Es bleibt nicht bei einem einmaligen Ereignis. Wenn eine Operation eines bestimmten Typus anläuft und, wie ich gerne sage, anschlussfähig ist, das heißt Nachfolge findet, mit derselben Typik von Operation Konsequenzen hat, entsteht ein System. Denn wenn man Operation an Operation anschließt, geschieht das selektiv. Etwas anderes als dies geschieht nicht; der *unmarked space* oder die Umwelt bleiben draußen vor; das System bildet sich als eine Verkettung von Operationen. Die Differenz von System und Umwelt entsteht allein aus der Tatsache, dass eine Operation eine weitere Operation gleichen Typs erzeugt.

Wie kann man sich das vorstellen? Zunächst einmal denke ich, dass man die Biologie der Lebewesen auf diese Weise gut beschreiben kann, wenn man sich in neueren biochemischen Theorien dar-

über informiert, dass das Leben eine biochemische Einmalерfindung ist. Es ist eine bestimmte zirkuläre Struktur oder, mit Maturana gesprochen, eine Autopoiesis, eine zirkuläre Selbstproduktion. Irgendwann einmal ist eine solche zirkuläre Operationsweise aus Gründen, die man nicht mehr so genau weiß und die man nur als Lebewesen feststellen kann, wenn man schon lebt, in Gang gekommen, hat sich aus Gründen der Evolution vervielfältigt, und dann gibt es Würmer, Schlangen und Menschen und alle möglichen Formen auf der Basis eines prinzipiell chemisch gleichen Operationstyps. Von der Operation her gesehen, ist die Einheit von Leben in einem strengen Sinne garantiert. Die Voraussetzung besteht darin, dass die Operation systembildend wirkt. Leben muss weiterleben, an Leben muss Leben anschließen, man darf nicht mit der Geburt schon gleich wieder sterben. Zusatzerfindungen wie Bisexualität (Zweigeschlechtlichkeit), das Zentralnervensystem und anderes setzen diese Operationsweise voraus. Das heißt im Übrigen - und das ist ein Punkt, auf den ich zurückkommen werde -, dass mit dem Begriff Autopoiesis so gut wie nichts erklärt wird, außer eben dieses Starten mit Selbstreferenz: eine Operation mit Anschlussfähigkeit.

Diese Gedanken kann man auf soziale Systeme übertragen, wenn es gelingt, die Operation zu identifizieren, die diese Voraussetzung erfüllt: Es darf sich nur um eine Operation handeln, es ist immer dieselbe und sie ist anschlussfähig. Sie ist also das, was entweder aufhört oder mit derselben Operation weitergeht. Ich denke, dass wir hier keine großen Wahlmöglichkeiten haben. Eigentlich bietet sich nur Kommunikation als der Typ von Operation an, der diese Voraussetzung erfüllt: Ein Sozialsystem entsteht, wenn sich Kommunikation aus Kommunikation entwickelt. Die Frage der ersten Kommunikation brauchen wir nicht zu erläutern, denn die Frage „Was war die erste Kommunikation?“ ist schon eine Frage in einem kommunizierendem System. Das System denkt an seinen Anfang immer aus der Mitte heraus. Wenn es komplex genug ist, kann es die Frage stellen, wie alles angefangen hat. Es mag dann verschiedene Antworten geben, die aber die Fortsetzung der Kommunikation nicht stören, sondern vielleicht sogar beflügeln. Anfangsfragen interessieren uns also nicht, beziehungsweise sie interessieren uns nur als eine Frage unter vielen anderen.

Das Interessante an dem Modell besteht darin, dass man mit einem einzigen Operationstyp auskommt. Dabei wäre jetzt viel dazu zu sagen, was unter „Kommunikation“ zu verstehen ist, das heißt, welchen Begriff von „Kommunikation“ wir hier verwenden. Das will ich im Moment beiseite lassen. „Kommunikation“ ist die Äquivalenz zu biochemischen Aussagen über Proteine und so weiter. Wichtig ist zunächst, dass die Aussicht besteht, einen Operator zu identifizieren, der alle Kommunikationssysteme ermöglicht, wie komplex auch immer Gesellschaften, Interaktionen oder Organisationen im Laufe der Evolution werden. Alles, was es gibt, beruht von einem operationalen Theorieansatz her gesehen auf demselben Grundvorgang, demselben Typ von Ereignis, nämlich auf Kommunikation.

Natürlich steckt in dieser Verwendung von Kommunikation eine Absicht. Falls wir in dieser Vorlesung so weit kommen, will ich zu einem späteren Zeitpunkt etwas über die Handlungstheorie sagen. Mit Bezug auf Parsons hatten wir diese Frage bereits diskutiert. Ich glaube nicht, dass der Handlungsbegriff sich dazu eignet, in unserem Zusammenhang an die Stelle des Kommunikationsbegriffs zu treten, weil er normalerweise einen Akteur voraussetzt, dem die Handlung zugerechnet werden kann, und weil er sich schlecht spezifisch auf Sozialität zuschneiden lässt. Handlung gibt es auch dann, wenn niemand zuschaut, wenn niemand da ist, wenn man nicht erwartet, dass jemand auf sie reagiert, etwa wenn man sich alleine die Zähne putzt. Man tut das nur, weil man weiß, dass man das tun sollte. Jemand hat es einem gesagt, und die Zahnbürste ist von jemandem dahin gestellt worden, aber im Prinzip kann man sich Handlung als eine solitäre, individuelle, sozial resonanzlose Operation vorstellen, während man das bei Kommunikation nicht kann. Kommunikation kommt überhaupt nur zustande, wenn jemand im Groben versteht oder vielleicht auch missversteht, aber jedenfalls so weit versteht, dass die Kommunikation weiterlaufen kann, und das liegt außerhalb dessen, was man durch die bloße Benutzung von Sprache schon sicherstellen könnte. Es muss jemand erreichbar sein, muss hören oder lesen können.

Ich fasse diese beiden Punkte noch einmal zusammen. Die erste Aussage betrifft die Formanalyse: Das System ist eine Differenz. Die zweite Aussage besagt: Das System braucht nur eine einzige Operation, einen einzigen Operationstypus, um, wenn es weitergeht - die-

ses Wenn ist natürlich nicht unwichtig -, die Differenz_zwischen System und Umwelt zu reproduzieren, Kommunikation durch Kommunikation.

Ein dritter Punkt, ebenfalls von Spencer Brown ausgehend, benutzt den Begriff des „reentry“, des Wiedereintritts der Form in die Form oder der Unterscheidung in das, was unterschieden worden ist. Darüber hatte ich zunächst einmal nichts explizit gesagt, als ich Spencer Brown vorstellte. Deswegen muss ich jetzt einige Bemerkungen nachliefern. Sie erinnern sich, dass schon die Anfangsweisung: *Draw a distinction, Mach eine Unterscheidung*, eine Weisung ist, die eine Operation betrifft, die aus zwei Komponenten besteht, nämlich der Unterscheidung selbst und der Bezeichnung der einen Seite, dem Hinweis, wo man sich befindet, wo man weitermachen soll. Die Unterscheidung ist in der Unterscheidung bereits vorgesehen. In der Terminologie von Kauffman ist sie in die Unterscheidung bereits hineinkopiert. Im Laufe der Entwicklung des Kalküls kommt Spencer Brown schließlich an den Punkt, an dem er diese Prämisse explizit macht und den Wiedereintritt der Form in die Form oder der Unterscheidung in die Unterscheidung als eine theoretische Figur vorführt, die sich dem Kalkül entzieht, die also nicht mehr in der Form von Arithmetik oder Algebra behandelt werden kann, die aber in dem Sinne, dass man bestimmte mathematischen Probleme nur über diese Form lösen kann, gleichsam zu den Eckpfeilern des ganzen Systems gehört. Das führt in die Theorie imaginärer Zahlen hinein.

In der Abstraktionslage, die das erfordert, haben wir vermutlich Schwierigkeiten, uns diesen *reentry*, den Eintritt der Form in die Form, vorzustellen. Spencer Brown malt Kreise in sein Buch hinein, dabei immer weißes Papier voraussetzend. Sobald wir jedoch auf die Theorie sozialer Systeme kommen und den normalen Apparat der Kommunikation, die ja auch Kommunikation über Kommunikation sein kann, voraussetzen können, verliert das Problem seine Schwierigkeit und wird sogar überzeugend, sodass man sich fragt, wozu der ganze Aufwand an Theorie dient, wenn wir etwas erarbeiten, was wir schon längst gewusst haben. Ich komme auf die Wozufrage zurück, denn sie hat etwas mit dem Begriff der Paradoxie zu tun. Im Moment will ich nur explizieren, was gemeint ist.

Gemeint ist, dass ein System sich selbst von seiner Umwelt unterscheiden kann. Die Operation als Operation erzeugt die Diffe-

renz, deswegen spreche ich an dieser Stelle von Differenz. Eine Operation schließt an eine andere an, dann kommt eine dritte, eine vierte, eine fünfte, dann kommt eine Thematisierung dessen, was man bisher gesagt hat, hinzu und so weiter. Das alles geschieht im System. Draußen geschieht gleichzeitig etwas anderes oder nichts. Es ist eine Welt, die nur begrenzt für die Folgen von Kommunikation Bedeutung hat. Wenn das System entscheiden muss oder, sagen wir einmal vorsichtiger, zwischen einer Kommunikation und einer weiteren Kommunikation Kopplungen herstellen muss, dann muss es ausmachen, beobachten, festlegen können, was zu ihm passt und was nicht. Ein System, das die eigene Anschlussfähigkeit kontrollieren will, muss also über etwas verfügen, was wir zunächst einmal Selbstbeobachtung nennen können. Ich komme auf den Beobachter zurück. Die Problematik liegt darin, dass die Begriffe zirkulär sind und ich immer etwas voraussetzen muss, was ich erst später erläutere. Das ist bei jedem Design dieser Art der Fall. Also nehmen Sie den Beobachter oder das Beobachten zunächst einmal als etwas hin, was noch erläutert werden wird. Ein System muss also die eigene Anschlussfähigkeit kontrollieren können. Zumindest ist das der Fall, wenn man sich ein System vorstellt, das sich über Kommunikation reproduziert. Insbesondere im Fall sprachlicher Kommunikation, aber auch im Fall standardisierter Zeichenrepertoires können wir unterscheiden, was Kommunikation ist und was nicht. „Wir“ soll jetzt nicht heißen: der Einzelne in seiner psychischen Struktur, das mag auch der Fall sein, doch möglicherweise ist er gerade *absent-minded* und merkt gar nicht, dass kommuniziert wird.

Entscheidend ist, dass die Kommunikation diese Unterscheidung zwischen Kommunikation und Nichtkommunikation selbst trifft. So kann man zum Beispiel mit sprachlichen Mitteln darauf reagieren, dass gesprochen worden ist und dass man normalerweise nicht damit rechnen muss, dass bestritten wird, dass überhaupt gesprochen worden ist. Man kann sich in Interpretationsschwierigkeiten verrennen oder Ausflüchte über Erläuterungen dessen, was man eigentlich gemeint hat, suchen, aber die Kommunikation besitzt die rekursive Sicherheit, auf Kommunikation aufbauen und einschränken zu können und auch zu müssen bezüglich dessen, was weiterhin gesagt werden kann (dasselbe gilt für die Schrift), und dadurch die Differenz zwischen System und Umwelt beobachten, also Selbstreferenz und Fremdreferenz trennen zu können. Das kann

man auch an der Struktur von Kommunikation ablesen, denn Kommunikation kommt nur zustande, wenn etwas mitgeteilt wird, und zwar, wenn eine Information mitgeteilt wird. Das ist bereits zweiteilig. Außerdem muss es auch noch verstanden werden. Zunächst einmal kann man sagen: Es wird über etwas gesprochen. Ein Thema wird behandelt. Das kann auch der Sprecher selber sein. Er kann sich selber zum Thema machen und sagen: „Ich wollte eigentlich etwas ganz anderes sagen“, oder seine eigene Befindlichkeit zur Information machen: „Ich habe keine Lust mehr, ich höre auf“. Grundsätzlich hat man diese Zweiteiligkeit von Mitteilung und Information; und die Kommunikation kann entweder mehr auf der einen oder mehr auf der anderen Seite weitermachen. Entweder macht man die Frage: „Warum hast du etwas mitgeteilt, warum hast du etwas gesagt?“, oder die Frage: „Hast du vielleicht gelogen?“, zum Thema, geht also von der Mitteilung aus, oder man geht von der Information aus und kommuniziert über das, was gesagt worden ist.

Das ist ein Indikator dafür, dass in die Operation selbst immer schon die Differenz von Fremdreferenz qua Information und Selbstreferenz qua Mitteilung eingebaut ist. Dies ist wiederum eine Erläuterung des allgemeinen Themas des „reentry“: Das System tritt in sich selbst wieder ein oder kopiert sich in sich selbst hinein. Die Kommunikation bleibt eine interne Operation. Sie verlässt das System nie, denn der Anschluss ist auch wieder im System vorzusehen und muss im System stattfinden. Ich komme im nächsten Abschnitt über operationale oder operative Geschlossenheit darauf zurück. Man muss also zwischen der Selbstreferenz auf das, was im System läuft, und der Fremdreferenz auf die gemeinten internen oder externen, vergangenen oder gegenwärtigen Systemzustände unterscheiden, Mitteilung und Information.

In dieser Weise kann man, glaube ich, plausibel machen - auch wenn dies alles viel ausführlicher und umständlicher behandelt werden könnte -, dass ein soziales System, das mit diesem Operator Kommunikation arbeitet, immer schon das „reentry“ eingebaut hat und anders gar nicht funktionieren könnte. Eine interne Referenz, eine Selbstreferenz, und eine externe Referenz werden mehr oder weniger gleichzeitig prozessiert. Anders gesagt, das System kann in jedem Moment von der einen zur anderen Seite übergehen, aber immer nur mit internen Operationen. Daraus erklärt sich die Unterscheidung zwischen dem, was ein Beobachter als Umwelt

sieht, und dem, was ein System als Umwelt behandelt, indem es zwischen Selbstreferenz und Fremdreferenz hin und her oszilliert oder indem es Schwerpunkte in der einen oder anderen Richtung mit Revisionsvorbehalt, mit Änderungsvorbehalt für eine gewisse Zeit wählt. Das heißt auch, dass man es je nachdem, ob man das System meint, für das etwas Umwelt ist, ob man also die Fremdreferenz eines bestimmten Systems im Auge hat oder ob man von einem externen Beobachter ausgeht, für den sowohl das System als auch dessen Umwelt Umwelt ist, mit einer verschiedenen Umwelt zu tun hat. Der externe Beobachter kann möglicherweise sehr viel mehr oder ganz andere Dinge sehen, als dem System selbst zugänglich sind. Jakob von Uexküll hat im Übrigen schon sehr früh in der Biologie bewusst gemacht,²³ dass die Umwelt eines Tieres nicht das ist, was wir als Milieu, als Umgebung beschreiben würden. Wir können mehr oder andere Dinge, vielleicht auch weniger, sehen, als ein Tier wahrnehmen und verarbeiten kann. Diese beiden Umweltbegriffe sind also zu unterscheiden.

Ich habe dies im Moment nur für soziale Systeme erläutert, will aber, das ist auch wieder ein Vorgriff auf einen späteren Teil der Vorlesung, einen Exkurs einschalten, um die These aufzustellen, dass auch psychische Systeme mit einer Koppelung von Selbstreferenz und Fremdreferenz arbeiten und dass man dies mit nicht viel Zusatzwissen, aber mit einer klaren Darstellung in der Terminologie der Zweiseitenform mit interner Seite, externer Seite, *reentry* und so weiter deutlich machen kann. Offenbar sind diese Theoriefiguren, diese Begriffe sowohl für psychische als auch für soziale Systeme geeignet.

In der Psychologie und erst recht in der Bewusstseinsphilosophie lief das lange Zeit unter dem Gesichtspunkt der Reflexion. Es gibt eine Psychologie des *self-awareness*, man findet Fragen nach der Erzeugung von Identität und Identitätsbewusstsein, das kennen Sie aus der sozialpsychologischen Literatur von George Herbert Mead und anderen.²⁴ Die philosophische Tradition der Reflexionsphiloso-

23 Siehe Jakob Johann von Uexküll, *Theoretische Biologie*. 2., gänzl. neubearb. Aufl., Berlin: Springer 1928; ders., *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen: Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten*. Berlin: Springer 1934.

24 Siehe George H. Mead, *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1968.

phie ist jedoch viel älter und ist in vielen Dingen vielleicht auch deutlicher gewesen.

Ich möchte nur auf die transzendente Phänomenologie von Edmund Husserl als das vielleicht markanteste Beispiel kurz eingehen. Husserls Einsicht war, dass Bewusstseinsoperationen nur stattfinden können, wenn sie sich mit Phänomenen befassen, also ein Phänomen intendieren, was immer, dies ist eine andere Frage, die Außenwelt sein mag.²⁵ Bewusstseinsintern ist das Bewusstsein mit Phänomenen beschäftigt und zugleich mit sich selber. Die Terminologie wechselt ein bisschen. So bezeichnet „noema“ das, woran man denkt, das Phänomen, das man sich vorstellt. „Noesis“ heißt der reflexiv zugängliche Denkprozess oder Bewusstseinsprozess selber oder eben die Reflexivität des Bewusstseins und die Phänomenalität der Welt, mit der das Bewusstsein sich beschäftigt. „Intention“ und „Intentionalität“ ist als der Kopplungsvorgang ein weiteres Merkmal. Von jeder Intention aus kann man in die weitere Exploration der Phänomene gehen oder sich überlegen: „Wieso denke ich jetzt, wieso beschäftige ich mich jetzt damit, was macht mein Bewusstsein eigentlich, ich habe doch schließlich dringendere Sachen, ich habe zum Beispiel gerade Hunger oder möchte eine Zigarette rauchen, und nun bin ich mit Phänomenen beschäftigt?“, und über diese Reflexion komme ich auf ein anderes Phänomen, nämlich auf ein Butterbrot oder eine Zigarette. Diese Kopplung ist strikt. Das Bewusstsein kann sich nie in der Umwelt verlieren, sodass es etwa nie wieder zu sich selbst zurückkommt, und es kann sich auch nicht dauernd nur mit dem „Ich denke, was ich denke, was ich denke, was ich denke“ beschäftigen, sondern irgendwann wird der Phänomenbedarf offensichtlich.

Deswegen heißt diese Philosophie „transzendente Phänomenologie“. „Transzendental“ deshalb, weil behauptet wird, dass dies bei allen Bewusstseinsystemen der Fall ist oder, anders gesagt, in jedem Subjekt so sein muss, also die Subjektivität als solche unabhängig von der empirischen Vielfalt der Ausdifferenzierung der Phänomene charakterisiert. Denn es gibt viele Menschen, und alle

25 Siehe etwa Edmund Husserl, *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die Phänomenologie*. Husserliana Bd. III, hrsg. von Walter Biemel, Den Haag: Nijhoff 1950.

denken jeweils immer etwas anderes. Die Struktur ist nicht notwendigerweise über eine Anzahl von Apriori, sondern durch diese Kopplung von Bewusstseinsreflexivität und Phänomenehaben gesichert. Ich halte dies für eine genaue Theorie, das heißt für eine Theorie, die genau dem entspricht, worauf man kommen würde, wenn man das Bewusstsein mit systemtheoretischen Mitteln, etwa auch in der Terminologie von Spencer Brown, darstellen wollte. Auch dann käme man auf die Fragen, wie die Differenz von System und Umwelt in das System **Wiedereintritt**, ob dies überhaupt vorkommt, wie das System operativ auf *reentry* angewiesen ist, ob es ohne *reentry* operieren könnte - offensichtlich nicht - und worin die eigentümliche operative Form besteht. Bei Husserl besteht die operative Form in der Intentionalität, mit der das Problem von Moment zu Moment gelöst wird. Hinzu kommt, dass Husserl von diesem Ausgangspunkt aus ein klares Empfinden für die Bedeutung von Zeit hat. Jede Operation arbeitet mit Retention, also mit dem Seitenblick auf das, was gerade gelaufen ist, und mit Protention, also mit einem Vorausblick auf das, was in den nächsten zwei, drei Bewusstseinsvorgängen ansteht, und entwickelt erfahrungsbasierte, theorieinspirierte Antizipationen, ein längerfristiges Gedächtnis. Es operiert jedoch grundsätzlich gleichsam in der Mitte der Zeit, und dies quer zur Unterscheidung zwischen Selbstreferenz und Fremddreferenz. Eine ziemlich komplizierte Theorieanlage.

Wenn man sich eine solche Theorieanlage vor Augen führt, erkennt man, wie flach im Verhältnis dazu Theorien geworden sind, die heute unter dem Titel der Sozialphänomenologie betrieben werden und eigentlich nur noch zum Ausdruck bringen: „Da gibt es etwas.“ Als Empirie wird gewissermaßen nur noch das Dagewesein angeboten. Man hat's gesehen und beschreibt es nun. Die Phänomenologie rechtfertigt jetzt plötzlich ein deskriptives Verhalten zu Objekten: „Das sind Phänomene, und da wir sie bewusst haben, muss es sie ja wohl irgendwo geben; die Genauigkeit der Beschreibung der Phänomene sichert uns methodisch gegen die mögliche Bezweifelung der Phänomene ab, andere können ja auch hingehen.“ Das hat sicherlich etwas mit einem Transport der husserlschen Phänomenologie in die USA zu tun, war aber schon vorher in den Versuchen von Alfred Schütz, aus der Motivstruktur Max Webers und Husserls Phänomenologie eine einheitliche Theorie zu

bilden, angelegt.²⁶ Man könnte genauer zeigen, wie es zu dieser Vereinfachung gekommen ist.

Wenn wir auf eine systemtheoretische Bewusstseinstheorie zurückgehen, können wir besser sehen, welche theoretischen Grundentscheidungen einer Phänomenologie zugrunde liegen. Husserl hatte diese Grundentscheidungen noch präsent, aber inzwischen werden sie einfach als vorhanden oder gegeben oder als nicht weiter interessant übergangen.

Wenn man sieht, dass es zwei Fälle gibt, in denen dieses operative Koppeln von Selbstreferenz und Fremdreferenz funktioniert, fragt man sich natürlich, wieso es nur diese beiden Fälle gibt oder ob es noch weitere gibt. Können wir zum Beispiel auch im Bereich der Biologie oder zumindest in der Neurologie und Neurophysiologie so etwas entdecken wie Selbstreferenz und Fremdreferenz? Ich möchte mich nicht festlegen, denn das würde genaue Kenntnisse der Materie erfordern, aber im Moment stelle ich mir vor, dass die Differenz von Gehirn und Bewusstsein oder von Zentralnervensystem und phänomenal präsentem Bewusstsein darin liegt, dass über das Bewusstsein die Differenz von Fremdreferenz und Selbstreferenz eingeführt wird. Im Bewusstsein bilden wir uns ein, das, was wir wahrnehmen, sei irgendwo draußen, während es in dem rein neurophysiologischen Ablauf dafür keine Anhaltspunkte gibt, denn dieser ist nun wirklich geschlossen und rein intern. Auch das Bewusstsein ist durch die Koppelung mit Selbstreferenz intern und weiß, dass es intern ist, und zum Glück ist es intern, denn es wäre schrecklich, wenn jeder in das Bewusstsein anderer einsteigen und dort irgendwelche Gedanken hineindenken oder Wahrnehmungen hineinwahrnehmen könnte. Das Bewusstsein ist auch ein geschlossenes System, aber die Eigentümlichkeit scheint, wenn man eine sehr formale Beschreibung wählt, im Übergang von purer operativer Geschlossenheit der elektrophysischen Sprache des neurophysiologischen Apparates zu einer Differenz von Selbstreferenz und Fremdreferenz zu liegen, sodass diese Zentralunterscheidung überhaupt erst Bewusstsein konstituiert, natürlich auf der Grundlage von neurophysiologischen Korrelaten. Ich will nicht behaupten, dass das Bewusstsein etwas ist, wozu man kein Gehirn mehr brauch-

26 Siehe Alfred Schütz, *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt: Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974.

te, aber interessant ist, ob wir es nicht nur mit einer neuen Reflexionsstufe, wie dies oft dargestellt wird, mit einem Lernen des Lernens oder einem Koppeln des Koppeins oder so etwas zu tun haben, sondern mit der Einführung einer entscheidenden Differenz.

Wenn die operative Handhabung von Selbstreferenz und Fremdreferenz tatsächlich eine bestimmte Realitätsphäre auszeichnet, dann könnte man das Programm formulieren, dies mit dem Sinnbegriff zu verbinden. Ich kann das hier nur andeuten und komme in einem späteren Teil der Vorlesung auf den Begriff des Sinns zurück. Im Moment ist es nur wichtig, dass es einige Anhaltspunkte dafür gibt, dass es in der Phänomenaldarstellung von Welt oder in den informativen Sinnbezügen von Kommunikation Muster oder Strukturen gibt, die wir als Sinn wahrnehmen und die sowohl für das Bewusstsein als auch für die Kommunikation verfügbar sind, wenn auch auf sehr verschiedenen operativen Grundlagen und mit Diskrepanzen, die wir uns, wenn wir von Weltbeschreibungen sprachlicher Art ausgehen, nicht so ohne weiteres klar machen. Wir versuchen, die Differenz zwischen Bewusstseinssystem und sozialen Systemen auf operativer Grundlage hart zu machen und zugleich zu behaupten, dass es trotzdem Übereinstimmungen gibt, nämlich in der entscheidenden Leitdifferenz von Fremd/Selbst und in dem, was aus ihr an Sinnstrukturen entsteht. Ich will an diesem Punkte jetzt nicht zu sehr vorgreifen.

Es gibt noch einen vierten Punkt, der uns wenigstens eine kurze Zeit beschäftigen soll. Ich hatte ihn schon angedeutet. Die Theorieanlage bei Spencer Brown enthält eine gut verdeckte Paradoxie, nämlich den *reentry* selbst beziehungsweise, wenn man auf den Anfang des Kalküls, auf die erste Weisung, „Draw a distinction“, Bezug nehmen will, die Tatsache, dass die Unterscheidung nur getroffen werden muss und nur getroffen wird, um eine Seite zu unterscheiden, sodass es in jeder Unterscheidung zwei Komponenten gibt, *indication* und *distinction*, Bezeichnung und Unterscheidung. Die Unterscheidung enthält sich selbst, aber offensichtlich in einer sehr spezifischen Form, nämlich als Unterscheidung von Unterscheidung und Bezeichnung und nicht irgendwie - groß oder klein oder was immer man sich als Unterscheidung vorstellen kann.

Entsprechend wird man den *reentry* der Form in die Form oder der Unterscheidung in die Unterscheidung oder der Differenz von System und Umwelt in das System auch wieder so sehen müssen,

dass von demselben zweimal die Rede ist. Die Unterscheidung tritt in das durch sie Unterschiedene wieder ein. Wiedereintritt. Ist sie nun dasselbe, was sie vorher war? Ist das, was vorher war, noch da? Oder verschwindet die erste Unterscheidung und wird zur zweiten? Die Antwort ist, dass man hier eine Paradoxie vermuten darf, dass also die Unterscheidung, die in sich selber **Wiedereintritt**, dieselbe und zugleich nicht dieselbe ist und dass dies der ganze Trick der Theorie ist: Es wird zwischen zwei Aufhängern, die beide paradox sind, ein operativ rein logischer Raum erzeugt. Wie typisch bei Paradoxien, kann man das auflösen. Die paradoxe Formulierung hat eigentlich wenig Sinn, wenn man nicht zugleich eine Überführungsformel hat, also eine Auflösungsformel des Paradoxes. Ich denke, dass das in diesem Fall relativ leicht durch die Unterscheidung geschehen kann, die ein Beobachter macht, der unterscheiden kann, ob seine Unterscheidung des Systems und der Umwelt gemeint ist - eines anderen Systems oder, wenn er reflektiert, des eigenen Systems in einem früheren Zustand - oder ob er von der Unterscheidung, die im System selbst gemacht wird, spricht. Der Beobachter kann zweimal auftreten: als Fremdbeobachter, der sieht, dass ein anderes System sich selbst beobachtet, oder als Selbstbeobachter, das heißt als jemand, der sich selber beobachtet, sich auf sich selber bezieht, über sich selbst etwas sagt.

Mit dieser Unterscheidung von externer und interner Beobachtung kann man die Paradoxie auflösen - Logiker sagen manchmal: „entfalten“²⁷ -, das heißt auf unterschiedliche Identitäten und auf unterschiedliche Perspektiven beziehen. Das ist ein logisch fragwürdiges, anrühiges Verfahren, aber die Logiker verwenden es auch ständig, sodass man sich insofern keine Vorwürfe einhandelt. Die Logiker unterscheiden typischerweise Ebenen: Wenn eine Paradoxie auftritt, wechselt man auf eine andere Ebene, um die Paradoxie wieder aufzulösen. Man darf dann allerdings nicht die Frage stellen, worin die Einheit der Differenz der beiden Ebene besteht. Man zerlegt eine Paradoxie, indem man zwei Identitäten, zwei Ebenen, eine Metaebene und eine untere Ebene oder den externen Beobach-

27 So Lars Löfgren, *Unfoldment of Self-Reference in Logic and Computer Science*. In: Finn V. Jensen, Brian H. Mayoh, Karen K. Nteller (eds.), *Proceedings from 5th Scandinavian Logic Symposium, Aalborg, 17-19 January 1979*. Aalborg: Institut for Elektroniske Systemer 1979, S. 205-229.

ter und den Selbstbeobachter postuliert und dies mit mehr oder weniger großer Plausibilität verkaufen kann - oder fruchtbar macht, indem man zeigt, welche Phänomene man mit dieser Auflösestrategie sichtbar machen kann und was die Theoriekonstruktion leistet, wenn sie zwischen interner und externer Beobachtung unterscheidet.

Für soziologische Analysen speziell auf der Ebene von Gesellschaftstheorie ist es wichtig, dass man diese ganze Genealogie sieht: den Formbegriff, den *reentry*, die Paradoxie des *reentry*, die Auflösung der Paradoxie durch die Unterscheidung von Beobachtern. Denn nun kommen wir sozusagen selber dran. Wir sind externe Beobachter. Natürlich wissen wir, dass wir gesellschaftliche Existenzen sind, dass wir in einer bestimmten Zeit leben, Gehälter beziehen, Rentenerwartung haben und so weiter oder auch Bücher gelesen haben, in denen andere schon das meiste von dem geschrieben haben, was wir selber schreiben wollen. Natürlich führen wir eine gesellschaftliche Existenz, aber wir können als Soziologen die Gesellschaft so betrachten, als ob es von außen wäre. Ungeachtet der Tatsache, dass wir selber kommunizieren, um das anderen Leuten beizubringen, können wir sagen, dass wir die Gesellschaft beobachten und sehen, dass sich die Gesellschaft als ein sich selber beschreibendes System darstellt. Das System hat zwei Seiten. Einerseits hat die Gesellschaft Fremdreferenzen, sie spricht nicht nur über sich selbst, sondern normalerweise über etwas, was nicht Kommunikation, sondern Thema der Kommunikation ist. Ich habe das, ohne diese logische Genealogie zu erwähnen, in einem Büchlein über ökologische Kommunikation behandelt,²⁸ in dem ich davon ausgegangen bin, dass die ökologische Kommunikation eben nur Kommunikation über ökologische Fragen ist und dass die soziologische Beschreibung eines kommunizierenden Systems die Aufregung über ökologische Probleme auf ein kommunikatives Phänomen reduziert. „Es schwimmen tote Fische im Rhein.“ Das hätte ein Volkslied sein können, aber heute ist es eine Alarmmeldung. Was mit dieser Alarmmeldung erzeugt wird, ist klarer. Man hat bestimmte Anschlussenerwartungen, die prospektiv-manipulativ verfügbar sind. Aber dennoch handelt es sich zunächst einmal nur um Kommuni-

28 Siehe Niklas Luhmann, *Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag 1986.

kation. Was immer in der Gesellschaft geschieht, ist Kommunikation, und deswegen müssen wir als Soziologen unterscheiden können, worüber auf der einen Seite geredet, geschrieben, gedruckt und gefunkt wird und was auf der anderen Seite tatsächlich der Fall ist, um zu sehen, dass bestimmte Themenschwerpunkte auch anders gewählt werden könnten.

Damit will ich um Gottes willen nicht sagen, dass die Themenwahl zufällig ist und dass man ebenso gut alles anders machen könnte. Ich will auch nicht sagen, dass die Präokkupation der heutigen Gesellschaft reiner Zufall ist, eine Mode, die sich Journalisten ausgedacht haben. Nein, weit gefehlt, aber wir müssen natürlich sehen, aus welchen Gründen unsere Gesellschaft innerhalb eines Kommunikationssystems auf solche Sachverhalte Bezug nimmt und dieses Thema gleichsam präferenziell prozessiert. So bekommt man auch Zugang zu solchen Fragen wie, ob nun eigentlich nur die Presse darüber spricht, ob dies nur ein Thema des Schulunterrichtes oder der Jugendgruppen ist, wie die Wirtschaft darauf reagiert, das heißt, wer von diesen drei Systemen über diese Themen kommuniziert und mit welchen internen Folgen. Das ist das soziologisch Interessante am Thema, nicht das Sterben der Fische.

Mit dieser Doppelperspektive könnte man auch die Ideologiekritik der Selbstbeschreibung in der Gesellschaft behandeln. Wieso beschreibt eine Gesellschaft sich im 19. und 20. Jahrhundert als kapitalistisch? Oder in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts als patriotisch? Wieso werden bestimmte Schemata von Gesellschaft/Gemeinschaft, Individuum/Kollektivum zu bestimmten Zeiten bevorzugt und nachher wieder vernachlässigt? Wieso kommt es zu Vorstellungen wie „Moderne“ oder „Postmoderne“? Wieso wird das Schema Tradition/Moderne zur Darstellung der Gesellschaft verwendet? Als Soziologen können wir in der Attitüde eines Fremdbeobachters, der wir natürlich nie wirklich sind, fragen, wie es kommt, dass Systeme eine bestimmte Selbstbeschreibung präferieren. Damit kommen wir auf die soziologische Tradition der Ideologiekritik oder auch der Wissenssoziologie oder der historisch-sozialen Semantik vom Typ Reinhart Kosellecks²⁹ zurück, besitzen jetzt

29 Siehe Otto Brunner, Werner Conze, Reinhart Koselleck (Hrsg.), *Geschichtliche Grundbegriffe: Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*. Stuttgart: Klett-Cotta 1972 ff.

für diese Position jedoch mehr Theoriesicherheit, als man sie hatte, als man zum Beispiel eine freischwebende Intelligenz im Sinne von Karl Mannheim³⁰ voraussetzte oder als man die Art, wie eine kapitalistische Gesellschaft sich selber beobachtet, mit Adam Smith und David Ricardo über Marktgesetze, Profitraten und dergleichen beschrieb, ohne zu merken, dass man damit aus der Position des Kapitalisten heraus argumentiert und alles andere vernachlässigt, oder als man mit freudianischen Komplexen arbeitete und was immer es gegeben hat.

Wir würden von der Soziologie der sich selbst beschreibenden Systeme ausgehen, der Systeme, die Selbstreferenz und Fremdreferenz koppeln und die dies selektiv tun, mit Bezug auf schon vorhandene Strukturen, mit Bezug auf eine historische Gegebenheit der Gesellschaft in diesem Moment mit diesen Aktualitäten. Wir können also eine etwas distanziertere Haltung einnehmen, und das beruht auf dieser Figur des *reentry*. In der nächsten Stunde werde ich über operative Geschlossenheit sprechen. Das ergibt sich quasi automatisch aus dem, was ich heute gesagt habe. Wenn man einen Operator hat, funktioniert dieser nur innerhalb des Systems, und so kommt man zu einer These der operativen Geschlossenheit des Systems.

3. OPERATIVE GESCHLOSSENHEIT

Fünfte Vorlesung

In der letzten Stunde haben wir über das Differenzprinzip oder den differenzialistischen Ansatz der Systemtheorie gesprochen. Die These war, dass ein System nicht eine Einheit ist, sondern eine Differenz und dass man sich damit die Schwierigkeit einhandelt, sich die Einheit einer Differenz vorzustellen. Wenn etwas zugleich unterschieden und nicht unterschieden, also dasselbe sein soll, steht man vor einer Paradoxie. Ich möchte noch einmal von der Frage ausgehen, wie man mit Paradoxien umgehen kann, wenn man sie bemerkt. Es gibt viele Paradoxien, die man nicht bemerkt. Zum Beispiel war ich vor einigen Monaten in einem kleinen Appartementhotel in Brisbane direkt am Brisbane River, in dem ein Telefon an

30 Siehe Karl Mannheim, *Strukturen des Denkens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1980.

der Wand hing, auf dem, wenn man es abnahm, ein kleiner Zettel mit dem Text „If defect, call dann die Nummer, befestigt war. Das heißt: „Wenn du nicht handeln kannst, dann handele.“ Was macht man mit einer solchen Paradoxie? Man löst sie durch die Unterscheidung von defekten und nichtdefekten Telefonen auf, schreibt sich die Nummer ab, geht zu einem anderen Telefon und ruft die angegebene Nummer an. Man geht mit Paradoxien um, indem man eine für sie passende Unterscheidung sucht, Identitäten fixiert - dies Telefon, andere Telefone - und auf diese Weise zumindest handlungsfähig bleibt.

In der Systemtheorie ist das nicht so einfach. Zunächst einmal würde man ja sagen, dass es die Unterscheidung zwischen System und Umwelt gibt. Diese Unterscheidung ist die Differenz, die ein System konstituiert. Nur stellt sich dann sofort die Frage, wer diese Unterscheidung macht. Die Antwort auf diese Frage führt uns auf das Thema dieser Stunde, nämlich auf das Thema operativer Geschlossenheit. Die Unterscheidung von System und Umwelt wird durch das System selber hergestellt. Das schließt nicht aus, dass jemand anderer diese Unterscheidung beobachtet, das heißt beobachtet, dass ein System in einer Umwelt existiert. Der für uns mit der These operativer Geschlossenheit wichtige Punkt besteht darin, dass das System sich mit eigenen Operationen Grenzen zieht, sich von der Umwelt unterscheidet und nur dann und nur so als System beobachtet werden kann. Das geschieht immer auf eine spezifische Weise, nicht irgendwie, sondern auf eine Weise, die wir mit dem Begriff der Operation oder des Operationalen genauer kennzeichnen können, nämlich in der Weise, in der sich das System durch systemspezifische Operationen selber erzeugt.

Ein Lebewesen beispielsweise erzeugt diese Differenz, indem es lebt und fortfährt zu leben, solange es ihm gelingt. Ein soziales System erzeugt die Differenz zwischen System und Umwelt dadurch, dass kommuniziert wird, dass Beziehungen zwischen unabhängigen Lebewesen hergestellt werden und indem diese Kommunikation einer eigenen Logik der Anschlussfähigkeit, des Weiterkommunizierens, einem eigenen Gedächtnis und so weiter folgt. In der Terminologie von George Spencer Brown würde man sagen, dass das System immer auf der Innenseite der Form, also in sich selbst, operiert und nicht auf der Außenseite der Form. Aber das Operieren auf der Innenseite, im System und nicht in der Umwelt,

setzt voraus, dass es eine Umwelt, eine Außenseite, gibt. Wenn man das nicht so aufwendig formulieren will, ist dies trivial, denn es leuchtet wahrscheinlich unmittelbar ein, dass ein System nicht in seiner Umwelt operieren kann, dass die Operationen also immer innerhalb eines Systems ablaufen. Würden die Systemoperationen in der Umwelt ablaufen, würde dies die Unterscheidung zwischen System und Umwelt sabotieren.

Weniger trivial, ja sogar überraschend wird dies, wenn man ein bisschen weiterdenkt und sich die Konsequenz überlegt, dass ein System seine eigenen Operationen nicht benutzen kann, um sich mit der Umwelt in Verbindung zu setzen. Genau das besagt die These operativer oder operationaler Geschlossenheit. Operationen sind von Anfang bis Ende oder als Ereignisse gesehen immer nur im System möglich, und sie können nicht benutzt werden, um in die Umwelt auszugreifen, denn dann müssten sie, wenn die Grenze gekreuzt wird, etwas anderes werden als Systemoperationen. Dies hat zunächst einmal die Erkenntnistheorie beeindruckt. Wenn man radikal formuliert, kann man sagen, dass Erkenntnis nur möglich ist, weil es keine Beziehungen, keine operativen Beziehungen zur Umwelt gibt. Darüber können Sie lange nachdenken. Erkenntnis ist nicht nur möglich, *obwohl*, sondern *weil* das System operativ geschlossen ist. Es kann mit seinen erkennenden Operationen nicht in die Umwelt ausgreifen, sondern es muss stets innerhalb des Systems Anschlüsse, Folgerungen, nächste Erkenntnisse, Rückgriffe auf das Gedächtnis und so weiter suchen.

Die These lautet, Systeme sind operational geschlossen. Sie beruhen voll und ganz auf internen Operationen. Nun könnte man vermuten, dass dies eine Rückkehr zu der alten These der geschlossenen Systeme ist und damit zum Entropieproblem, aber das ist nicht der Fall. Denn innerhalb der Theorie operationaler Geschlossenheit muss man jetzt zwischen Operation und Kausalität unterscheiden. Operationen müssen, wenn wir ein System beschreiben, sehr spezifisch beschrieben werden. Es geht um die biochemische Struktur, die es einer Zelle ermöglicht zu leben, um die kommunikative Sequenz von Operationen, die Sprache verwenden, oder um Bewusstseinsoperationen, die aktuelle Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen und sich von der Biochemie des Lebens ebenso unterscheiden wie von der Kommunikation. Operationen müssen in einer Weise spezifisch charakterisiert werden, die zugleich die Ty-

pik des Systems bestimmt, von dem man jeweils spricht, in unserem Fall die Typik lebender, bewusster oder sozialer Systeme. Das hat mit Kausalität zunächst nichts zu tun. Kausalität ist nach dieser Version der Systemtheorie Sache eines Beobachters.

Kausalität ist ein Urteil, eine Beobachtung eines Beobachters, eine Kopplung von Ursachen und Wirkungen, je nachdem, wie der Beobachter seine Interessen formiert, wie der Beobachter Wirkungen und Ursachen für wichtig oder für unwichtig hält. Kausalität ist eine selektive Aussage: Bestimmte Ursachen interessieren, weil man in Bezug auf die Wirkungen unsicher ist. Oder man will bestimmte Wirkungen erreichen und fragt von dort aus zurück, welche Ursachen sie ermöglichen. Formal gesehen, ist Kausalität ein Schema der Weltbeobachtung. Man könnte für alle Ursachen immer weitere Ursachen suchen, und man könnte bei allen Wirkungen immer wieder auf weitere Wirkungen, auf Nebenwirkungen, auf unbeabsichtigte Wirkungen und so weiter übergehen. Aber das hat natürlich Grenzen. Wir können nicht die gesamte Welt kausal aufgliedern. Das würde die Informationskapazität eines jeden beobachtenden Systems sprengen. Kausalität ist daher immer selektiv und daher auch immer zuzurechnen einem Beobachter mit bestimmten Interessen, bestimmten Strukturen und bestimmten Informationsverarbeitungskapazitäten. Das gilt allein schon wegen der Unendlichkeit der weiteren Kausalitäten, die mitspielen.

Es gilt aber auch deshalb, weil es Kausalzurechnungen gibt, die eher unüblich sind, zum Beispiel die Kausalität negativer Tatsachen: „Gestern Abend ging meine Wagentür am Fahrersitz nicht auf. Ich muss das Auto zur Werkstatt fahren, wenn sich das wiederholen sollte. Dann muss die Tür repariert werden oder das Steuer auf die andere Seite verlegt werden.“ Ein negatives Faktum wird Ursache für ein bestimmtes Handeln. Die Tür ging *nicht* auf. Strukturzurechnungen sind ein ähnlicher Fall einer unüblichen Kausalzurechnung, zum Beispiel wenn die kapitalistische Gesellschaft wegen bestimmter Strukturen der Monetarisierung von Arbeit und so weiter für bestimmte Effekte Ursache sein soll. Es gibt also nicht nur die Unendlichkeit von Ursachen und Wirkung. Es gibt auch - jedenfalls für Systeme, die die Möglichkeit haben, darauf zu achten - die Unterlassenskausalität und die Strukturkausalität.

Wiederum müssen wir den Beobachter beobachten, wenn wir wissen wollen, welche Kausalität attribuiert wird, welche Wirkun-

gen und welche Ursachen in einen Zusammenhang der Zurechnung gebracht werden. Darüber gibt es immense Forschungen.³¹ Die Ergebnisse dieser Attributionsforschungen zwingen uns dazu, den Kausalbegriff auf Beobachter oder auf Attributionsgewohnheiten zu relativieren. Das ist gleichsam die andere Seite der Notwendigkeit, zwischen der Operation, die ein System konstituiert und reproduziert, auf der einen Seite und Kausalaussagen auf der anderen Seite zu unterscheiden. Und selbstverständlich müssen Beobachter, die Kausalschemata verwenden, wiederum als Systeme funktionieren. Sie müssen zum Beispiel je nach den Anforderungen für eine kausale Entschlüsselung des Systems im Verhältnis zur Umwelt leben, ein Bewusstsein haben oder kommunizieren. Diese Unterscheidung von Kausalität und Operation hindert uns, in die alte Theorie geschlossener Systeme zurückzufallen, denn diese Systeme waren als kausal geschlossen gedacht.

Ein weiterer Schritt ist, dass man von hier aus zwischen Systemen und technischen Systemen unterscheiden kann. Die Systemtheorie hatte lange Zeit unter dem Verdacht gelebt, eine Art technische Theorie zu sein, eine Theorie der Ingenieure und der Techniker oder auch der technisch orientierten Planer, die bestimmte Kausalitäten sicherstellen wollen. Von der Theorie der operationalen Geschlossenheit aus kann man zwischen technischer oder kausaler Schließung einerseits und sinnhafter Offenheit andererseits unterscheiden. Die Frage der sinnhaften Offenheit bezieht sich auf Themen, die ich später aufgreifen werde. Zunächst sei nur gesagt, dass die Differenz von System und Umwelt für das System verfügbar ist. Ich habe über *reentry* bereits gesprochen. Das System kann nicht operativ, aber sinnmäßig, vom Sinn der Operationen her auf die Umwelt Bezug nehmen, ohne in der Umwelt mit den eigenen Operationen kausale Effekte zu erzeugen, die nur möglich sind, wenn die Umwelt dem selbst entgegenkommt und entsprechende Kausalitäten vorsieht. Wir haben es mit der Unterscheidung von technisch und sinnhaft zu tun. Technische Systeme sind im wesentlichen kausal geschlossen und reagieren nur in bestimmten Hinsichten auf Umweltanstöße: Maschinen, die nur laufen, wenn der

31 Im Anschluss an Fritz Heider, *Social Perception and Phenomenal Causality*. In: *Psychological Review* 51 (1944), S. 358-374.

Strom angestellt ist oder wenn die notwendige Energiezufuhr auf irgendeine Weise geregelt ist und die auch nur mit bestimmten Hebeln und bestimmten Eingriffen in den Verlauf der Maschine steuerbar sind. Die Vorteile einer solchen technischen oder kausalen Schließung liegen vor allem in der Möglichkeit, Fehler zu erkennen. Das ist im Bereich der operationalen Geschlossenheit nicht ohne weiteres möglich. Wenn das System zu operieren fortfährt, fährt es fort; ob etwas fehlerhaft ist oder nicht, ist wieder Sache eines Beobachters und seiner Standards für gute Leistung oder für Überlebenschancen oder was immer. Bei den technischen Systemen ist das Problem sehr viel deutlicher präzisiert. Die Maschine läuft nicht mehr, und daran sieht man, dass etwas fehlerhaft ist. Man wird den Fehler finden können, wenn man die Maschine in ihrer technischen Struktur beherrscht.

Außerdem sind bei diesen technisch geschlossenen Systemen die Ressourcen planbar. Man kann also ungefähr wissen, wie viel Energie man braucht und wie man beschleunigt oder verlangsamt, wie viel Schmieröl hinzugetan werden muss und wie viel Zeit erforderlich ist, um ein bestimmtes Produkt zu erzeugen oder eine bestimmte Bewegung zustande zu bringen. In der inzwischen breiten Diskussion der Frage technischer Geschlossenheit hat sich gezeigt, dass man inzwischen technologisch an die Grenzen technischer geschlossener Systeme stößt. Man spricht von „Hochtechnologie“ oder „riskanter Technologie“.³² Dabei handelt es sich um große chemische Produktionsverfahren oder um Verfahren, die mit Radioaktivität verbunden sind, etwa in der Nuklearindustrie. Hier hat man nicht nur das Problem, dass die Leistung nicht erbracht wird, wenn die Maschine kaputt ist, sondern wenn die Maschine kaputt ist, passiert noch allerhand anderes. Das „**Containment**“, wie man im Englischen sagt, die Ummantelung, das Halten aller möglichen Probleme im Inneren gelingt nicht immer. Die Maschine kann explodieren, sie kann immense Schäden erzeugen, sodass man eine zweite Technologie braucht, für die man nun nicht immer wiederum technische Geschlossenheit erreichen kann. Immer dann, wenn die technische

32 Siehe nur Charles Perrow, *Normale Katastrophen: Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik*. Dt. Frankfurt am Main: Campus 1988; und Niklas Luhmann, *Soziologie des Risikos*. Berlin: de Gruyter 1991.

Schließung nicht gelingt, das heißt, wenn die Sicherheitstechnologie nicht wieder rein technisch gesichert werden kann, sondern zum Beispiel psychische oder soziale Leistungen erfordert, handelt man sich die Unzuverlässigkeit operativ geschlossener Systeme ein, die zunächst einmal nur so funktionieren, dass sie sich auf die eine oder andere Weise reproduzieren und für einen Beobachter häufig unberechenbar sind. Aus Untersuchungen nach Unfällen im Bereich der Atomindustrie, aber auch bei der Challengerkatastrophe sieht man, dass psychische Eigenlogik oder auch informale Organisation eine Rolle spielen: Man hat einen Fehler zwar bemerkt, reagiert aber nicht, weil es bisher immer gut gegangen ist. Das erste Mal hat man es nicht gemerkt oder zu spät gemerkt. Das nächste Mal weiß man, dass der Fehler nicht schädlich ist, denn es ist nichts passiert; und die Organisation gewöhnt sich daran, den Zeitplan einzuhalten, weil das wichtiger ist, als jeden Fehler zu beseitigen. Aus der Logik einer solchen sozialen Organisation folgt dann irgendwann, dass es dann doch schief geht. Das sind heute aktuelle Probleme, in denen die Differenz zwischen sinnhaft operierenden, über Sinn sich fortzeugenden Systemen auf der einen Seite und technisch kausaler Geschlossenheit auf der anderen Seite gesprengt wird; zunehmend haben wir es damit zu tun.

Das kann man auch in einer Terminologie formulieren, die Heinz von Foerster vorgeschlagen hat und die auch für soziale Analyse wichtig werden kann. Von Foerster unterscheidet zwischen trivialen Maschinen und nichttrivialen Maschinen,³³ wobei Maschinen hier im Sinne der Kybernetik verstanden werden, also mathematische Formeln, Kalküle, Transformationsregeln und so weiter einschließen. Der Sprachgebrauch ist nicht auf mechanische oder elektronische Realisierungen begrenzt. Es geht um Maschinen in einem sehr allgemeinen Sinne. Dabei sind triviale Maschinen solche, bei denen der Inputanstoß nach einer bestimmten Regel in Output transformiert wird, sodass immer dann, wenn man die Information oder die Energiequanten eingibt, die Maschine operiert und ein bestimmtes Resultat erzeugt. Wenn man einen anderen Input eingibt, operiert sie wieder und erzeugt, wenn sie mehrere Funktionen zur

33 Siehe Heinz von Foerster, *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 244 ff.

Verfügung hat, ein anderes Resultat. Wenn man zum Beispiel immer 1 eingibt, macht sie tak tak tak, und es kommt A heraus, und wenn man 2 eingibt, macht sie tak tak tak, und es kommt B heraus. Wenn man dann wieder 1 eingibt, kommt wieder A heraus, und wenn B herauskommen sollte, hat man das Gefühl, dass dies bereits eine nichttriviale Maschine ist oder dass etwas kaputt ist. Vermutlich würde man zunächst einmal auf eine Reparatur tippen, weil die Maschine bisher als triviale Maschine funktioniert hat.

Nichttriviale Maschinen hingegen schalten immer ihren eigenen Zustand ein und stellen zwischendurch die Zwischenfragen, „Wer bin ich?“, „Was habe ich eben getan?“, „In welcher Stimmung befinde ich mich?“, „Wie stark ist mein Interesse noch?“ und so weiter, um erst dann den Output zu erzeugen. Es ist eine selbstreferenzielle Schleife eingebaut. In der älteren Terminologie hat man das so formuliert, dass man sagte, die Maschine benutzt ihren eigenen Output als Input. Sie steuert sich an dem, was sie gerade getan hat, und hat einen Kontrollapparat, der konstant hält, was geschehen soll. Mit diesem Konzept der nichttrivialen Maschine kann man das mit dem Ergebnis generalisieren, dass die Maschine unberechenbar wird beziehungsweise nur für den berechenbar wäre, der genau wüsste, in welchem Zustand sie sich jeweils befindet, wenn sie sich selbst befragt.

Mit dieser Unterscheidung ist zunächst einmal klar, dass bewusste Systeme nichttriviale Maschinen sind. Andererseits sieht man im soziologischen Bereich auch, dass wir uns häufig wünschen, dass soziale Systeme als triviale Maschinen angelegt sind. Wenn Sie sich ein Gericht vorstellen, in dem ein Richter das Gesetz anwendet, funktioniert er wie eine triviale Maschine. Immer dann, wenn ein bestimmter Input eingegeben wird, kommt eine bestimmte Unterscheidung heraus. Wenn zum Beispiel die Voraussetzungen für eine Ehescheidung erfüllt sind, dann wird die Ehe geschieden. Man würde es nicht tolerieren, wenn eine Kammer sagt: „Jetzt haben wir schon so viele Ehen geschieden; jetzt wollen wir einmal eine Klage abweisen“, das heißt, wenn sie auf ihre Langeweile oder eine andere Stimmung, die sich aus ihrer eigenen Aktivität ergibt, plötzlich anders reagiert, als man von außen erwartet. Man kann das auch für Erziehungssysteme thematisieren. Ich habe erheblichen Widerstand bei Pädagogen geerntet, als ich ihnen erklärte, dass sie ihre Schüler wie triviale Maschinen erziehen wollen, wenn diese auf be-

stimmte Fragen richtige Antworten geben müssen. Wenn die Antwort falsch ist, ist sie falsch, wenn sie richtig ist, ist sie richtig. Wenn sie falsch ist, hat die Maschine einen Fehler, wenn sie richtig ist, ist es gut. In dem System ist nicht vorgesehen, dass der Schüler zum Beispiel die Frage infrage stellt oder kreative Auswege sucht, also die mathematischen Formeln auf ihre Ästhetik hin betrachtet, wie konkrete Poesie auf dem Blatt verteilt oder etwas macht, was sich nur erklären lässt, wenn man weiß, in welchem Zustand er sich gerade befindet.

Man sieht, dass die trivialen Maschinen zuverlässig funktionieren und dass wir im täglichen Leben in hohem Maße auf die Zuverlässigkeit des Funktionierens der anderen angewiesen sind, auch wenn das nicht humanistischen Vorstellungen von der Gesellschaft oder den Bedingungen der Achtung vor dem anderen Menschen entspricht. Die Unterscheidung ist analytisch wichtig, weil man sich immer wieder neu überlegen muss, ob wir auf Nichttrivialität verzichten können: Wie weit können wir trivialisieren und wie weit nichttrivialisieren? Man könnte auch fragen, wie weit unsere Verstehensfähigkeit zum Beispiel im Bereich des Kunsterlebens auf Wiederholung angewiesen ist. Wir müssen 90 % der ästhetischen Reize schon kennen, um von 10 % überrascht zu sein. Vieles muss so funktionieren, wie es immer funktioniert hat, damit man im Kontrast dazu einiges sieht, was innovativ ist und was nur erklärt werden kann, wenn man sich das Werk genauer ansieht.

Das sind die wesentlichen Punkte, die ich zum Thema operative Geschlossenheit sagen möchte. Die Stellung dieses Themas im Aufbau dieser Vorlesung zeigt schon an, dass das eigentlich die grundlegende Unterscheidung ist und dass das neben dem differenzialistischen Ansatz auch die Weichenstellung ist, an der man sieht, dass sich die Systemtheorie auf neue Bahnen begibt und an verschiedenen Stellen zu unüblichen Schlüssen kommt - insbesondere eben zu dem Schluss, dass das System sich mit eigenen Operationen nicht mit der Umwelt in Kontakt setzen kann. Wenn man sich das generell überlegt, kommt man an verschiedenen Stellen zu Resultaten, die zum Teil schwer verständlich sind, jedenfalls auch die üblichen Vorstellungen von Gesellschaft oder auch von Individuen nicht erfüllen. Ich habe ein kleines Buch über ökologische Kommunikation unter diesem Gesichtspunkt geschrieben, und das ist, obwohl ich versuchte, den Text leicht zu halten, ein schwieriger

Text geworden, weil es unplausibel, aber auch enttäuschend ist, wenn man sagt, wir können über Umweltprobleme nur reden, und das Reden als solches ändert gar nichts.³⁴ Wenn wir nicht anfangen zu reden, geschieht auch nichts, sodass sich die operative Geschlossenheit eines Kommunikationssystems angesichts zahlreicher Umweltprobleme so darstellt, als ob überhaupt nichts geschehen könne, das heißt, als ob operative Schließung vollständige Isolierung eines Systems bedeuten würde. Das ist nicht der Fall, und ich komme in dem Abschnitt über strukturelle Kopplung darauf zurück. Es gibt strukturelle Kopplungen, die, wenn man so sagen darf, Kausalitäten bündeln, häufen, kanalisieren und dadurch System und Umwelt koordinieren oder integrieren, ohne die These der operativen Geschlossenheit zu tangieren: Gerade weil Systeme operativ geschlossen sind, können sie über strukturelle Kopplungen beeinflusst werden, langfristig zumindest.

Aber das muss ich im Moment aufsparen, weil ich jetzt noch einen Abschnitt dazwischen habe, der in der gegenwärtigen Diskussion besonders prominent ist, nämlich zur Frage der Selbstorganisation und der Autopoiesis. Es steckt eine Absicht dahinter, auch dies von der These operativer Geschlossenheit her zu sehen. Ich glaube nach vielen Erfahrungen aus Diskussionen über Selbstorganisation und über Autopoiesis, dass die These der operativen Geschlossenheit der Ausgangspunkt ist, von dem aus man diese beiden Begriffe erklären sollte, und nicht umgekehrt. Und dies, obwohl die Theoriegeschichte in der wissenschaftlichen Genese dieser Diskussion umgekehrt gelaufen ist; man hat die operative Geschlossenheit auf dem Umweg über die Autopoiesis entdeckt und nicht umgekehrt.

4. SELBSTORGANISATION, AUTOPOIESIS

Zunächst einmal zu diesen beiden Begriffen. Es handelt sich um zwei verschiedene Begriffe, die ich bewusst auseinander halte. Beide bauen auf dem Theorem operativer Geschlossenheit auf, das heißt, beide haben nicht nur einen differenzialistischen, sondern auch einen prinzipiell operativen Systembegriff als Grundlage. Das heißt

34 Siehe Niklas Luhmann, *Ökologische Kommunikation* (siehe Fußnote 28).

immer wieder, dass dem System nur eigene Operationen zur Verfügung stehen. Es gibt im System nichts anderes als eigene Operationen, und zwar für zwei verschiedene Dinge, nämlich zum einen für die Bildung eigener Strukturen: Die Strukturen eines operational geschlossenen Systems müssen durch die eigenen Operationen aufgebaut werden. Anders ausgedrückt, es gibt keinen Strukturimport. Das heißt „Selbstorganisation“.

Und zum anderen: Das System hat nur eigene Operationen zur Verfügung, um den historischen Zustand zu determinieren, wenn man so will, die Gegenwart, von der alles Weitere ausgehen muss. Gegenwart ist, was das System betrifft, durch die eigenen Operationen bestimmt. Was ich jetzt gerade gesagt habe, ist der Punkt, von dem ich ausgehen muss, wenn ich mir überlege, was ich weiterhin sagen kann. Was ich jetzt gerade denke, was im Moment in meinem Bewusstsein passiert, was ich wahrnehme, ist das, was Ausgangspunkt für die Verständlichkeit weiterer Wahrnehmungen ist. Ich weiß, dass ich in diesem Raum hier an dieser Stelle bin, und wenn ich erratische Sprünge machen würde, müsste ich mir überlegen, ob ich irgendwelche Drogen genommen habe und deswegen die normale Kontinuität der Wahrnehmung zur Unterstützung der Interpretation überraschender Ereignissen nicht mehr realisieren kann. Wir haben es mit zwei Sachverhalten zu tun: erstens mit „Selbstorganisation“ im Sinne einer Erzeugung einer Struktur durch eigenen Operationen und zweitens mit „Autopoiesis“ im Sinne einer Determination des Zustandes, von dem aus weitere Operationen möglich sind, durch die Operationen desselben Systems.

Ich möchte erst einmal etwas über Selbstorganisation sagen. Vielleicht ist es am besten, sich zunächst klar zu machen, dass Strukturen bei einer operationalistischen, operativen Theorie nur in dem Moment wirksam sind, in dem das System operiert. Hier sehen Sie wieder eine Distanz zu klassischen Vorstellungen, denn dies widerspricht der Vorstellung, dass Strukturen das Beständige sind und Prozesse oder Operationen das Vergehende. Die Strukturen sind in dieser Theorie nur in der Gegenwart relevant. Sie können nur benutzt werden, wenn man so sagen darf, wenn das System operiert, und alles, was irgendwann einmal geschehen ist oder irgendwann einmal geschehen wird, ist entweder in der Vergangenheit oder in der Zukunft, aber nicht aktuell. Alle zeitübergreifenden Strukturbeschreibungen, also alles, was man sieht, wenn man sieht, dass wir

diese Vorlesung immer zur selben Stunde im selben Raum mit vielleicht nicht immer denselben Anwesenden, aber jedenfalls immer mit demselben Vortragenden durchführen, ist eine Struktur, die wiederum einen Beobachter erfordert, für den dasselbe gilt, der dies auch nur beobachtet, wenn er es beobachtet, das heißt, wenn er in Tätigkeit, in Operation ist. Gleichgültig, ob man das System in Operation bedenkt oder die Operation auf die Beobachtung anderer Operationen bezieht, alles ist relativiert auf ein Thema der Gleichzeitigkeit, der Gegenwart, der Aktualität. Das System muss in Operation sein, um Strukturen benutzen zu können.

Dann sieht man auch, dass die Beschreibung - wenn man nun wissen will, was eine Struktur ist, was eine psychologische Struktur ist, wie man Personen charakterisieren, wie man sie beschreiben, wie man ihre Gewohnheiten schildern würde oder, wenn man an soziale Systeme denkt, wie man eine Universität beschreibt - wiederum die Beschreibung eines Beobachters ist. Man identifiziert die Strukturen, tut dies jedoch nur dann, wenn ein System, das dies tut, dies tut. Das impliziert eine vollständige Relativierung des deskriptiven Kennzeichnens von Strukturen auf ein operierendes System. Und das bedeutet, dass man dementsprechend auch die Vergangenheitsprojektionen, also die Rückgriffe auf Vergangenheit und ebenso die Vorgriffe auf Zukunft auf diese Theorie einstellen muss. Die Struktur ist jeweils nur aktuell wirksam; und was an vergangenen Daten im Moment benutzt wird, hängt damit zusammen, was an Zukunftsprojektionen aktualisiert wird. Es gibt in der Gegenwart und nur in der Gegenwart die Kopplung von etwas, was man üblicherweise Gedächtnis nennt, und etwas, was man normalerweise Erwartung oder Projektion nennt - oder auch Zwecke, wenn man an Handlungen denkt.

Das Gedächtnis ist keine gespeicherte Vergangenheit. Das Vergangene ist vergangen und kann nie wieder aktuell werden. Das Gedächtnis ist eher eine Art von Konsistenzprüfung, wobei es typisch nicht notwendig ist, sich zu erinnern, wann man etwas Bestimmtes gelernt oder nicht gelernt hat. Wenn ich jetzt deutsch spreche, brauche ich nicht zu wissen, wann ich diese Sprache gelernt habe und wie es überhaupt dazu gekommen ist oder wann ich bestimmte Worte wie „Autopoiesis“ zum ersten Mal benutzt habe oder zum ersten Mal gelesen habe. Entscheidend für das, was man in der Zukunft im Kontext von Erwartungen, von Antizipationen, von Zielsetzungen und dergleichen erreichen

will, ist die aktuelle Abrufbarkeit, die aktuelle Prüfung der Verwendungsbreite, wenn man so will, von Strukturen. Insofern ist dies ein ganz pragmatistischer Ansatz. Es gibt eine Verbindung zwischen der Gedächtnistheorie auf der einen Seite und einer pragmatischen Zukunftsorientierung auf der anderen Seite, die immer schön eng geführt ist, sodass man vielleicht auch sagen könnte, das Gedächtnis ist nichts anderes als eine laufende Konsistenzprüfung von unterschiedlichen Informationen im Hinblick auf bestimmte Erwartungen, sei es, dass man etwas erreichen will, sei es, dass man etwas befürchtet, sei es, dass man etwas kommen sieht und darauf reagieren will. Wir haben es nicht mit einer Gedächtnistheorie zu tun, die irgendeine Art von Speicher vorsieht. Die Neurophysiologie scheint das zu bestätigen.³⁵ Im Nervensystem findet man ja auch keine Vergangenheit, die in bestimmten Nervenzellen gespeichert wäre, sondern man findet ein *cross-checking*, ein Überprüfen von verschiedenen eingefahrenen Gewohnheiten aus bestimmten Anlässen zu bestimmten Zeitpunkten.

Von daher empfiehlt es sich, den Erwartungsbegriff als Grundlage für die Definition von Strukturen zu nehmen. Strukturen sind Erwartungen in Bezug auf die Anschlussfähigkeit von Operationen, sei es des bloßen Erlebens, sei es des Handelns, und Erwartungen in einem Sinne, der nicht subjektiv gemeint sein muss. Es gibt eine Kritik dieses Erwartungsbegriffs, die diesem eine Subjektivierung der Strukturvorstellung vorwirft. Die Tradition des Erwartungsbegriffs ist jedoch viel älter und nicht unbedingt auf psychische Strukturen festgelegt. In den 30er-Jahren war der Erwartungsbegriff der Psychologie zur Komplizierung starrer Input-Output-Relationen oder Stimulus-Response-Modelle eingeführt worden, um sich zum Beispiel vorstellen zu können, dass Stimulus und Response nicht in einer festen Relation zueinander stehen, sondern durch die Erwartungen des Systems kontrolliert werden. Einen Stimulus kann man nur identifizieren, wenn man bestimmte Erwartungen hat. Man sucht gleichsam das Terrain, in dem man etwas wahrnimmt, in dem man Reize empfängt, im Hinblick auf Erwartungen ab, die man in einer bestimmten Situation pflegt oder gewohnheitsmäßig unterstellt. Daher kommt auch die Vorstellung „generalisierter“ Erwar-

35 Siehe nur Heinz von Foerster, *Was ist Gedächtnis, dass es Rückschau und Vorschau ermöglicht?* In: ders., *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 299-336.

tungen (Mead). Das bedeutete zunächst einmal einen Bruch mit der älteren behavioristischen Psychologie, wurde dann jedoch in die Sozialtheorie in dem Sinne übernommen, dass Rollen Erwartungsbündel sind und dass Kommunikationen Erwartungen mitteilen, und zwar unabhängig davon, was Personen jeweils bei sich selber denken. Erwartungen formulieren mithin einen Aspekt, der als Zukunftsaspekt von Sinn entweder psychisch oder auch in der sozialen Kommunikation gegeben sein kann.

Für diese Theorie, die den Strukturbegriff über Erwartungen definiert, ist die Subjekt-Objekt-Unterscheidung unbedeutend. Wir hatten in Bielefeld einmal eine Diskussion mit Johannes Berger, der kritisierte, dass der Erwartungsbegriff ein subjektiver Begriff und für Soziologen eigentlich unbrauchbar ist, weil Soziologen eher an objektiven, gesellschaftlichen Strukturen interessiert sind.³⁶ Soweit Sie Kurse in Strukturanalyse belegt haben, werden Sie wahrscheinlich auch den Eindruck gewonnen haben, dass man es bei Strukturen mit objektiven Sachverhalten zu tun hat, die man statistisch oder marxistisch oder wie immer untermauern kann, ohne dabei relativieren zu müssen, was einzelne Personen jeweils denken. Aber Sie erkennen aus der Anlage dieser Systemtheorie, dass ich versuchen will, aus dieser Subjekt-Objekt-Unterscheidung auszusteigen und sie durch die Unterscheidung der Operation, die ein System tatsächlich vollzieht, wenn es sie vollzieht, auf der einen Seite und der Beobachtung dieser Operation, sei es durch dieses System, sei es durch ein anderes System, auf der anderen Seite zu ersetzen.

Im Erwartungsbegriff ist dann keine subjektive Komponente mehr enthalten. Stattdessen stellt der Erwartungsbegriff die Frage, wie Strukturen die Reduzierung von Komplexität leisten, ohne das gesamte System auf nur eine Kapazität gleichsam herunterzufahren. Wie kann man sich vorstellen, dass ein System über eine reiche Strukturauswahl verfügt, zum Beispiel über Sprache, ohne durch die Auswahl dieses oder jenes Satzes eingeschränkt zu werden, also ohne diese Strukturvielfalt gleich wieder zu verlieren? Häufig werden Strukturen im Gegenteil sogar aufgebaut, ohne dass man mit

36 So Johannes Berger, *Autopoiesis: Wie „systemisch“ ist die Theorie sozialer Systeme?* In: Hans Haferkamp und Michael Schmid (Hrsg.), *Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung: Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987, S. 129-152.

ihnen die Situation determinieren will oder kann, in denen man die Strukturen benutzt. Im Strukturbegriff muss erklärt werden, wieso das System nicht schrumpft, wenn es ständig Entscheidungen treffen muss, ständig diese oder jene Anschlussoperation vollziehen muss - wieso es nicht schrumpft, sondern unter Umständen wächst, Komplexität gewinnt, obwohl es ständig zur Komplexitätsreduktion gezwungen ist. Je mehr Möglichkeiten ein System hat - denken Sie wieder an die Sprache als das außerordentliche Beispiel, an dem dies deutlich wird -, umso selektiver ist jeder einzelne Satz, und umso weniger stereotyp ist die Rede. Das sieht man zum Beispiel im Schichtenvergleich, wenn man die etwas stereotype Form der Sprache in unteren Schichten, vor allem in England, und die elaboriertere Form der Sprache in Oberschichten miteinander vergleicht. Eine elaborierte Sprache findet in jeder Situation das treffende Wort und versteht es häufig, sich gerade dann, wenn die Struktur sehr elaboriert und hoch kompliziert ist, treffender auszudrücken, als wenn nur ein restringiertes Vokabular zur Verfügung steht. Das muss mit dem Strukturbegriff erfasst werden. Darin besteht die eigentliche Leistung, hohe strukturelle Komplexität mit Operationsfähigkeit zu verknüpfen. Dann sehen Sie auch, weshalb der Übergang von trivialen zu nichttrivialen Maschinen wichtig ist. Denn triviale Maschinen haben nur die durch das Programm und den Input festgelegte Operation, während strukturell komplexe Systeme diese Lektion des Zuschneidens auf Situationen selbst bewirken und dabei ihre eigenen Gedanken, wenn man so will, oder ihre eigenen kommunikativen Gepflogenheiten in Betracht ziehen können, so dass diese Systeme ein sehr viel reicheres Repertoire von Handlungsmöglichkeiten haben. Das Problem besteht darin, genau dies zu erklären, und dafür ist der Strukturbegriff wichtig und nicht so sehr für die Frage einer Entscheidung zwischen Subjektivität und Objektivität.

Ein letzter Punkt betrifft die Frage, warum man von Selbstorganisation spricht. Ein System kann nur mit selbst aufgebauten Strukturen operieren. Es kann keine Strukturen importieren. Auch das ist erklärungsbedürftig. Wenn Sie sich Forschungen über Sprachlernen ansehen, dann ist es nahezu unverständlich, wieso ein Kind so schnell Sprache lernen kann. Teilweise werden Sie wissen, dass Noam Chomsky das Problem durch das Postulat natürlicher Tiefenstrukturen, die angeboren sind, die aber empirisch nie ent-

deckt werden konnten, zu lösen versucht hat.³⁷ Die moderne Kommunikationsforschung würde vermutlich eher meinen, dass man in der Kommunikation selbst die Sprache lernt als durch Sprecher in Anspruch Genommene, wenn man so sagen darf - Sprecher, die einfach unterstellen, dass der Angesprochene versteht, auch wenn sie wissen, dass er noch nicht versteht. Gleichsam übungsmäßig stellt sich die Gewohnheit ein, bestimmte Geräusche als Sprache zu separieren und bestimmte Bedeutungen dann auch zu wiederholen. Dies zumindest würde der These, dass die Struktur nur im System selbst aufgebaut werden kann, nicht widersprechen.

Wenn man anders denkt, müsste man die Vorstellung haben, dass jemand, der sprechen lernt, in einer bestimmten Sequenz unterrichtet wird. Es wird ihm vorgegeben, wie er sprechen soll, aber er fängt nicht selber an zu sprechen. Dann hätte man allerdings Mühe, die Vielfalt unterschiedlicher Sprachentwicklungen zu registrieren. Die Forschung zur Legasthenie und auch zu Schreib- und Lesefehlern hat gezeigt, dass die Tendenz, Fehler zu machen, in einer Schulklasse sehr unterschiedlich verteilt ist. Es kann dann gar keine einheitliche Lesern- oder Schreiblernndidaktik geben, weil die Tendenz, Fehler zu machen, von Kind zu Kind unterschiedlich ist. Der eine reagiert mehr auf die Lautlichkeit, der andere verkürzt die Wörter gern, lässt einen Buchstaben aus, sodass die Individualität im Sprachlern- und dann im Schreiblernprozess und Lesernprozess extrem hoch ist, viel höher, als man gemeinhin unterstellt. Um diesen Faktor zu berücksichtigen, ist die Umstellung auf Selbstorganisation im Lernprozess, so glaube ich, unentbehrlich. Das heißt nicht, dass ein Beobachter nicht immer noch feststellen könnte, dass die Wörter, die ein Kind gelernt hat, dieselben Wörter sind, wie sie im Duden stehen oder wie andere Leute sie benutzen. Nur kann man das nicht über den Import von Strukturen erklären, sondern nur über strukturelle Kopplung, um den Begriff zu verwenden, auf den ich im nächsten Abschnitt zu sprechen komme.

Wir wissen auf der Abstraktionsebene einer allgemeinen Theorie noch sehr wenig darüber, wie eine Strukturentwicklung tatsächlich stattfindet. Ich stelle mir vor, dass das jedenfalls nicht so geht

37 Siehe Noam Chomsky, *Aspekte der Syntax-Theorie*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1988.

wie die Herstellung eines Dinges, bei dem man die notwendigen Komponenten kennt und diese zusammensetzt. Die Besonderheit der Strukturbildung scheint darin zu bestehen, dass man zunächst einmal wiederholen muss, das heißt, irgendeine Situation als Wiederholung einer anderen erkennen muss. Wenn alles immer komplett neu ist, könnte man nie etwas lernen; und obwohl natürlich alles immer komplett neu ist - jeder von Ihnen sieht heute anders aus als in der letzten Stunde, sitzt an anderen Plätzen, guckt anders, schläft anders oder schreibt anders; wenn man konkret hinsieht, ist jede Situation unvergleichbar -, gibt es diese nur schwer genau zu beschreibenden Phänomene, dass man zum Beispiel Gesichter wieder erkennt. Wenn Sie wissen wollten, woran es liegt, dass sie jemanden wieder erkennen, oder wenn Sie denjenigen beschreiben müssten, den Sie wieder erkennen, hätten Sie erheblich mehr Schwierigkeiten als beim Wiedererkennen selbst. Sie kennen die Phantombilder in den Zeitungen, die mit großer Mühe und mit der Hilfe von Computern aus solchen Deskriptionen entstehen, während das Wiedererkennen sonst normalerweise rasch funktioniert. Um überhaupt wiederholen zu können - und das ist wieder ein zirkuläres Argument -, müssen wir wieder erkennen, das heißt, wir müssen zweierlei Dinge tun können: erstens identifizieren, also klassisch gesprochen Wesensmerkmale oder auch Anhaltspunkte für Identitäten wieder erkennen, und zweitens in dem Sinne generalisieren, dass wir trotz der Andersartigkeit der Situation und trotz manchmal sehr erheblicher Abweichungen die Identität wieder benutzen können. Wir haben es zunächst einmal mit einer Einschränkung oder einer Kondensierung auf etwas zu tun und zugleich und dadurch bedingt auch wieder mit einer Generalisierung in dem Sinne, dass wir in ganz anderen Kontexten, in ganz anderen Situationen und oft nach vielen Jahren dieselben Menschen wieder erkennen oder dass wir in der Sprache dieselben Wörter wieder verwenden können, obwohl wir sie in anderen Sätzen verwenden, an einem anderen Tag, in einer anderen Stimmungslage, morgens statt abends und so weiter.

Diese Theorie scheint zu bestätigen, dass das laufende Testen von Identifikation und Generalisierung oder von Spezifikation und Generalisierung, um es noch paradoxer zu formulieren, nur eine Eigenleistung eines Systems sein kann, die nur im psychischen System oder im Kommunikationssystem erbracht werden kann. Wenn dieses

Kommunikationssystem nicht funktionieren würde, würden wir nie die Sprache lernen. Das Kommunikationssystem stellt Wörter oder auch standardisierte Gesten zur Verfügung, die wiederholbar, in anderen Kontexten auch benutzbar sind, wenngleich mit unterschiedlichen Effekten, denn ein Wort hat sehr unterschiedliche Sinnverweisungen je nachdem, in welchem Satz es gesprochen wird. Und diese Ambivalenz oder diese Paradoxie von Spezifikation und Generalisierung scheint mir der Grund zu sein, dass sich dies nur innerhalb eines Systems entwickeln kann. Sonst müsste man sich vorstellen, dass die Anfertigung von etwas wie von Dingen nach Rezepten, natürlich auf Anweisung, gelernt werden könnte.

Maturana hat, um damit diesen Teil abzuschließen, von „struktur determinierten Systemen“ gesprochen, und der Ausdruck ist in gewisser Weise in die Literatur eingegangen.³⁸ Das ist aber, wenn man den Ausdruck wörtlich nimmt, nur die eine Hälfte der Angelegenheit. Die Operationen eines Systems setzen Strukturen voraus; andernfalls würde man nur ein begrenztes Repertoire mit festgelegten Strukturen haben. Je reicher das Strukturvolumen ist, umso größer ist die Vielfalt und umso stärker ist das System für sich selber auch als Determinator des eigenen Zustandes und der eigenen Operationen erkennbar. Andererseits ist genau das Gegenteil auch wahr. Die Strukturen wiederum können nur durch die eigenen Operationen aufgebaut werden. Es ist ein zirkulärer Prozess: Die Strukturen können nur durch die eigenen Operationen aufgebaut werden, weil die eigenen Strukturen wiederum die Operationen determinieren. Das ist für die biochemische Struktur der Zelle klar, denn die Operationen dienen zugleich dem Aufbau der Programme, hier der Enzyme, nach dem die Zelle sowohl die Strukturen als auch die Operationen regeneriert. Im sozialen System, wenn man an Sprache denkt, ist dasselbe der Fall. Die Sprache ist nur aufgrund der Operation des Sprechens möglich; man würde die Sprache, wenn man nie sprechen könnte, nie Gelegenheit hätte zu kommunizieren, rasch vergessen beziehungsweise gar nicht erst lernen. Umgekehrt ist Sprache wiederum die Bedingung dafür, dass gesprochen wird. Dieses zirkuläre Verhältnis setzt als *framing*, als Einrahmung, als Bedin-

38 Siehe wiederum Maturana, *Erkennen* (siehe Fußnote 11); und vgl. Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela, *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrecht: Reidel 1980.

gung die Identität bestimmter Systeme voraus, in denen dieser Zirkel in Operation gesetzt oder in Sequenzen transformiert wird, so dass die Zeit gleichsam der Auflöser des Zirkels ist. Zirkulär ist es nur, wenn man es zeitabstrakt beschreiben würde, aber in der Realität gibt es Operationen mit minimalem Strukturaufwand, die komplexere Strukturen aufbauen, die wiederum differenziertere Operationen ermöglichen.

Das ist im Übrigen auch die Kontaktstelle, an der evolutions-theoretische Überlegungen, die ich in dieser Vorlesung ausgeblendet habe, hereinkommen, denn es wäre ja die Aufgabe der Evolutionstheorie, zu erklären, wieso aus Einmalerfindungen wie der Biochemie des Lebens oder der sinnhaften Kommunikation, des sinnhaften Austausches von Zeichen, hochkomplexe Systeme oder eine große Artenvielfalt entstehen, das heißt, wie Strukturreichtum gebildet werden kann, obwohl es sich jeweils um *einen* Typ von Operationen handelt und obwohl die ganze Sache zirkulär angelegt ist. Die Strukturen sind auf Operationen angewiesen, weil die Operationen auf Strukturen angewiesen sind. Aber das Ganze hat diesen Geruch von Paradoxie nur deshalb, weil die Paradoxie eine zeit-abstrakte Formulierung ist, während die Realität Zeit in Anspruch nimmt und sich auf diese Weise entwickeln kann.

Der zweite Teil dieses Abschnittes betrifft die so genannte „Autopoiesis“. Der Ausgangspunkt der Überlegung ist, dass das, was über Strukturen gesagt wurde, auch für die Operationen selber gilt. Ich habe das schon immer mit einfließen lassen, weil ich den Begriff der zirkulär mit Operationen vernetzten Strukturen anders nicht darstellen konnte. Umgekehrt ist auch die Theorie der Autopoiesis - ich komme gleich auf den Sinn dieses Ausdrucks zurück - die Bedingung dafür, dass man die Strukturen so darstellen kann, wie ich es eben versucht habe. Autopoiesis heißt in der Definition von Maturana, dass ein System seine eigenen Operationen nur durch das Netzwerk der eigenen Operationen erzeugen kann.³⁹ Und das Netzwerk der eigenen Operationen ist wiederum erzeugt durch diese Operationen. Diese Formulierung enthält in gewisser Weise ein Zuviel an Aussage, und deswegen habe ich versucht, sie auseinander-

39 Siehe die Definition in: Humberto R. Maturana, *Autopoiesis*. In: Milan Zeleny (Hrsg.), *Autopoiesis: A Theory of Living Organization*. New York: North-Holland 1981, S. 21-32.

der zu ziehen. Es handelt sich einerseits um die These operationaler Geschlossenheit. Das System erzeugt sich selber. Es stellt nicht nur die eigenen Strukturen her, so wie gewisse Computer Programme für sich selber entwickeln können, sondern es ist auch auf der Ebene der Operationen autonom. Es kann keine Operation aus der Umwelt importieren, kein fremder Gedanke gelangt in meinen Kopf, wenn man ihn als Gedanken ernst nimmt, und kein chemischer Prozess kann kommunikativ werden. Wenn ich Tinte über mein Papier gieße, wird es unleserlich, aber es kommt kein neuer Text zustande. Diese operative Geschlossenheit ist nur eine andere Formulierung für die Aussage, dass ein autopoietisches System die Operationen, die es benötigt, um Operationen zu erzeugen, durch das Netzwerk der eigenen Operationen erzeugt. Maturana spricht in seinem chilenisch-amerikanischen Englisch von „components“. Der Begriff ist insofern unklar, deckt andererseits jedoch auch viel ab, weil er offen lässt, ob unter „components“ die Operationen oder die Strukturen zu verstehen sind. Für den Biologen mag diese Unterscheidung weniger wichtig sein, weil er es nicht mit dieser Fixierung auf nur ereignishafte Operationen zu tun hat, sondern mit chemischen Zuständen und mit der Veränderung chemischer Zustände in der Zelle, sodass er den Elementbegriff noch zustandshaft, wenn auch mit geringer Zeitdauer zu fassen versuchen kann. Im Bereich der Bewusstseinstheorie oder der Kommunikationstheorie hingegen drängt sich das Ereignishafte der nicht weiter auflösbaren Elemente auf. Ein Satz ist ein Satz; er wird gesagt, wenn er gesagt wird, und hinterher nicht mehr und vorher noch nicht. Ein Gedanke oder eine Wahrnehmung, wenn ich etwas sehe, ist in diesem Moment aktuell und hinterher nicht mehr und vorher auch nicht, sodass das Ereignishafte der Operationen deutlich wird. Das führt nach meinem Gefühl zu einer schärferen Trennung zwischen Strukturen und Operationen und zum Verzicht auf den übergreifenden Begriff der „component“. Aber diese Bemerkung ist nur als eine Art Leseanweisung für Maturanas Texte gemeint. Im Prinzip sehe ich keine entscheidende Differenz.

Aber warum „Autopoiesis“? Maturana hat mir erzählt, wie er auf diesen Ausdruck gekommen ist. Er hatte ursprünglich mit zirkulären Strukturen gearbeitet, mit dem Begriff der zirkulären Reproduktion der Zelle. Das Wort „zirkulär“ ist ein eingeführtes Wort, das keine weiteren Probleme aufwirft, aber für Maturana war es

nicht genau genug. Da erteilte ihm ein Philosoph beim Abendessen oder bei einem anderen geselligen Anlass eine Aristoteleslektion. Er erklärte ihm den Unterschied zwischen „praxis“ und „poiesis“. „Praxis“ ist eine Tätigkeit, die ihren Sinn in sich selber als Tätigkeit hat. Bei Aristoteles ist das Ethos des städtischen Lebens, die Tugend, die Tüchtigkeit, „arete“ gemeint, die nicht wegen ihres Erfolges des Entstehens einer guten Stadt wichtig ist, sondern als solche sinnvoll ist. Andere Beispiele dafür wären das Schwimmen - das tut man nicht, weil man irgendwohin will - oder das Rauchen, das Schwatzen oder das Rasonieren in Universitäten, das auch eine Tätigkeit ist, die als solche befriedigend ist, ohne dass etwas aus ihr folgt. Bei der „praxis“ ist die Selbstreferenz schon im Begriff vorgesehen, und die „poiesis“ wurde Maturana als etwas erklärt, was etwas außerhalb von sich selber herstellt, nämlich ein Werk. In der „poiesis“ tut man etwas, man handelt, aber nicht, weil das Handeln Freude macht oder tugendhaft ist, sondern weil man etwas produzieren will. Maturana hat dann die Brücke gefunden und von „autopoiesis“ gesprochen, von einer Poiesis als ihrem eigenen Werk, und zwar bewusst „Werk“. „Autopraxis“ wäre demgegenüber ein sinnloser Ausdruck, denn er würde das, was mit „praxis“ schon gemeint ist, nur wiederholen. Nein, es geht um das System, das sein eigenes Werk ist. Die Operation ist die Bedingung für die Produktion von Operationen.

Interessant ist auch, dass im Begriff der „poiesis“, des Machens, des Herstellens ebenso wie noch deutlicher im Begriff der „Produktion“ nie die gesamte Kontrolle über alle Ursachen enthalten ist. Man kann immer nur einen Teilbereich der Kausalität kontrollieren. Wenn Sie beispielsweise ein Ei kochen wollen, dann denken Sie, dass Sie eine elektrische Platte brauchen oder irgendwie Feuer machen müssen, aber Sie denken nicht daran, dass Sie den Luftdruck verändern oder die Zusammensetzung des Eis so modifizieren könnten, dass es von selber kocht. Ich weiß nicht, ob das technisch möglich wäre, aber es gibt eine ganze Menge von möglichen, normalerweise im Produktionsprozess vorausgesetzten Ursachen, die man variieren könnte, um zu neuen Produktionsverfahren zu kommen. Im Begriff der Produktion ist enthalten, dass man es in der klassischen Sprache nicht mit „creatio“, mit Schöpfung von allem, was notwendig ist, zu tun hat, sondern nur mit Produktion, das heißt mit dem Hervorbringen aus einem Bedingungskontext, der sowieso da ist und

unterstellt werden kann. Das ist nicht unwichtig, weil in der Diskussion über Autopoiesis immer wieder behauptet wird, dass die Menschen zum Beispiel doch unentbehrliche Ursachen für Kommunikation seien. Da könnte man allerdings noch mehr nennen, den Blutkreislauf, die gemäßigte Temperatur, die normale Elektromagnetik der Erde, damit die Knochenbrüche wieder heilen, und weitere Umweltbedingungen für Kommunikation. Der Begriff der operativen Geschlossenheit negiert dies ebenso wenig wie der Begriff der Autopoiesis. Das würde in die Systemtheorie auch nicht hineinpassen, die immer von einer Differenz zwischen System und Umwelt ausgeht.

Es geht also um „poiesis“ in einem griechisch oder traditional strengen Sinne als Produktion, Herstellung von einem Werk, kombiniert mit „auto“, das heißt, das System ist sein eigenes Werk. Es ist eben nicht nur eine selbstverständliche Praxis. Es ist in gewisser Weise ein Effekt dieser Ungewöhnlichkeit des Ausdrucks oder dieser Auffälligkeit dieses Wortes, das man noch nicht gekannt hat, dass die These der Autopoiesis überschätzt und unterschätzt wird und dass es eine Fülle von Kritik gibt, die nicht die Sache trifft. Einerseits gibt es die Kritik, dass es sich um eine biologische Theorie handle, die man nicht auf andere Bereiche übertragen solle. Das ist verständlich, denn im Bereich der Biologie ist die Infrastruktur, wenn man so sagen will, oder die Chemie der Autopoiesis geklärt. Normale Biologen fragen daher, was sie zu dem, was sie schon wissen, hinzugewinnen, wenn sie das nun auch noch „Autopoiesis“ nennen. Die Biochemie der Zelle ist bekannt, wozu also jetzt der Ausdruck „Autopoiesis“? Der Begriff hat es erleichtert, auf die Fragen, was operationale Schließung sei und worin die Differenz zwischen Produktion und Kausalität besteht, eine Antwort zu suchen; gleichwohl ist es ein Zufall, dass gerade Biologen und Neurobiologen, die auf einem in gewisser Weise vorbereiteten Terrain arbeiten, diesen Begriff erfunden haben. Maturana hat ihn erfunden, Varela hat ihn übernommen. Das bedeutet aber nicht, dass die Verwendung in anderen Bereichen eine Analogie im strikt technischen Sinne wäre. Eine Analogie basiert ja entweder auf einer ontologischen Behauptung, dass die Welt eine Wesensstruktur aufweise, die überall Ähnlichkeiten produziert, weil die Schöpfung es so vorgeesehen hat, oder aber auf dem Argument, weil es im Leben so sei, müsse es auch im psychologischen oder im sozialen Bereich so sein.

Dies Argument braucht man aber nicht. Wenn man den Begriff abstrakt genug definiert, wird klar, dass er auch in anderen Fällen Anwendung finden kann, wenn es gelingt, das zu zeigen.

Ich habe mit Maturana relativ lange Diskussionen darüber geführt, und er hat immer gesagt, wenn man von der Autopoiesis der Kommunikation spreche, müsse man das zeigen können. Man muss also zeigen, dass der Begriff im Kommunikationsbereich tatsächlich funktioniert, sodass man sagen kann, der einzelne kommunikative Akt ist nur im Netzwerk von Kommunikation überhaupt möglich. Er kann nicht als Einmalgeschehen gedacht werden. Er kann auch nicht außenproduziert werden, gleichsam in einem kommunikationsfreien Zusammenhang, zum Beispiel als chemisches Artefakt, und dann kommunikativ wirken, sondern er muss immer durch Kommunikation produziert werden. Ich glaube, dass das keine großen Schwierigkeiten macht. Man kann ziemlich rasch sehen - nicht zuletzt, wenn man die linguistische Tradition, etwa Saussure und das, was daraus geworden ist, in Betracht zieht -, dass Kommunikation über eigene Differenzen läuft und nichts mit chemischen oder physikalischen Phänomenen zu tun hat.

Opposition findet man nur dort, wo Maturana es ablehnt, Kommunikationssysteme als soziale Systeme zu bezeichnen. Es gibt ein starkes emotionales Moment auf seiner Seite. Er möchte die Menschen nicht außer Acht lassen und hat auch nicht die Beweglichkeit in soziologischen oder linguistischen Fragen, die es ihm ermöglichen würde zu sehen, wie man den Menschen wieder hineinbekommt. Er will nicht darauf verzichten, mit dem Ausdruck „soziale Systeme“ konkrete Menschen zu meinen, die Gruppen bilden und dergleichen. Nur da liegt die Differenz.

In der soziologischen Literatur, die die Übernahme dieses Begriffs in die Theorie sozialer Systeme ablehnt, besteht die Vorstellung, es handele sich um eine biologische Metapher ähnlich wie die Organismusmetapher, die unkontrolliert und möglicherweise mit konservativen Intentionen auf soziale Systeme übertragen wird. In diesem Punkt sind Soziologen empfindlich. Aber das ist eine Diskussion, die irgendwann auslaufen wird, wie ich glaube. Es zeugt ja bereits von geringer Sorgfalt, wenn jemand behauptet, etwas sei eine Metapher. Wenn man auf Aristoteles' *Pohfzfc* und auf andere Texte der Tradition zurückgeht, kann man sagen, dass alle Begriffe Metaphern sind. Alles ist irgendwie metaphorisch entstanden und wird

dann gleichsam technisch im Sprachgebrauch mit dem Verfahren der Kondensierung, der Identifikation und des Anreicherns von Verwendungsmöglichkeiten verselbstständigt. Wenn man diesen weiten Sinn von „metaphorisch“ hat, ist nichts gegen eine Metapher einzuwenden. Aber auch das müsste man dann generalisieren und sagen, dass etwa auch der Begriff „Prozess“ metaphorisch sei. Er kommt in die Soziologie aus der Philosophie, in die Philosophie aus der Jurisprudenz und in die Jurisprudenz aus der Chemie oder umgekehrt, ich kann das nicht so genau trassieren. Letztlich ist alles metaphorisch.

Wichtiger ist eine andere Seite der Diskussion. Ich denke, dass der Begriff der Autopoiesis und die Theorie autopoietischer Systeme mit diesem Begriff zugleich unterschätzt und überschätzt werden. Sie werden in der Radikalität des Ansatzes unterschätzt. Die Radikalität geht auf die These operativer Geschlossenheit zurück. Die These operativer Geschlossenheit impliziert eine radikale Veränderung in der Erkenntnistheorie, auch in der vorausgesetzten Ontologie. Wenn man das akzeptiert hat und den Begriff der Autopoiesis darauf bezieht, das heißt ihn als eine Ausformulierung der These operativer Geschlossenheit behandelt, dann ist klar, dass damit ein Bruch mit der Erkenntnistheorie der ontologischen Tradition verbunden ist, die annahm, dass etwas aus der Umwelt in den Erkennenden eindringt und die Umwelt innerhalb eines erkennenden Systems repräsentiert, gespiegelt, imitiert oder simuliert wird. In diesem Zusammenhang kann man die Radikalität dieser Neuerung kaum unterschätzen.

Andererseits ist der Erklärungswert außerordentlich gering. Das muss man gerade im soziologischen Kontext betonen. Eigentlich kann man mit Autopoiesis nichts erklären. Man gewinnt mit diesem Begriff einen anderen Ausgangspunkt für konkretere Analysen, für weitere Hypothesen oder für einen komplexeren Einsatz von Zusatzbegriffen. Aber schon in der Biologie gilt ja, dass die Differenz der Würmer, Menschen, Vögel und Fische als Ergebnis der Einmalерfindung der Biochemie nicht über Autopoiesis erklärt werden kann. Dasselbe gilt für Kommunikation. Kommunikation ist ein kontinuierlich laufender Sachverhalt, eine kontinuierlich laufende sich selbst reproduzierende Operation und nicht nur ein Einmalereignis, ein Zeichen, so wie ein Tier ein Zeichen gibt und andere Tiere auf dieses Zeichen reagieren und sie wild durcheinander lau-

fen und es irgendwann zu einer neuen Orientierung und Imitation kommt. Wenn dieser Zustand überwunden ist, setzt Kommunikation über separate Signale oder Zeichen Rückgriffe auf bisherige Zeichenverwendung und Vorgriffe auf Anschlussmöglichkeiten voraus. Wenn das einmal gesichert ist, ist damit Gesellschaft konstituiert, aber das können dann immer noch Hottentotten, Zapoteken, Amerikaner oder irgendwelche anderen Kulturen sein. Das kann in der Zeit variieren, und das ist auch in der Strukturentwicklung nicht aus dem Begriff der Autopoiesis ableitbar. Das heißt, es gibt keinen wirklich großen Erklärungswert. Und das bereitet einem methodologisch besonnenen Soziologen Schwierigkeiten: Thesen ohne wichtigen Erklärungswert, ohne Hypothesenbildung, ohne Ingangsetzen eines empirischen Apparates trotzdem noch als grundlegend zu erkennen läuft der normalen Wissenschaftslehre zuwider, wenn man sich vorstellt, dass Theorien Instruktionen für empirische Forschung sein, also Strukturprognosen geben müssen. Nach dieser Vorstellung ist die Autopoiesistheorie eine Metatheorie, ein Ansatz, der auf eigentümliche Weise wieder auf Was-Fragen antwortet: „Was ist Leben?“, „Was ist Bewusstsein?“ oder „Was ist das Soziale?“ - „Was ist ein soziales System unabhängig davon, in welcher Ausprägung es vorliegt?“ Auf diese Was-Fragen, auch das ist ein Gedanke Maturanas, antwortet der Begriff der Autopoiesis.

Am Ende eines langen Kurses über die Evolution des Lebens war ein Student auf Maturana zugekommen und hat ihm gesagt, er habe alles verstanden, doch was sei das eigentlich, was da entstanden ist. Da musste Maturana zunächst einmal passen. Die Frage, was Leben ist, stellt ein Biologe normalerweise nicht. Und in der Soziologie ist die Frage, was das Soziale ist, auch keine Fragestellung, die das Fach sehr beschäftigt. Fragen danach, was ist die Seele, was das Bewusstsein ist, sind in dieser Form auch nicht psychologieüblich. Was-Fragen sind eher verpönt, aber der Autopoiesisbegriff zielt auf diese Fragen.

Man hat es, wenn man so will, mit der Umfundierung einer Theorie zu tun, das bedeutet jedoch zugleich, dass die weitere Arbeit sehr viel mehr Begriffe erfordert als nur das Wort Autopoiesis. Der Begriff gibt wenig Arbeitsinformation. Die Systemtheorie muss sich auf einer allgemeineren Stufe anreichern, um mit dem Begriff arbeiten, um Entscheidungen treffen und Phänomene separieren zu können. An diesem Punkt wird in der nächsten Stunde das Thema

der strukturelle Kopplung wichtig, denn über unterschiedliche strukturelle Kopplungen versucht Maturana, etwas zu erklären, was er „structural drift“ nennt: Die Strukturentwicklung eines Systems oder eines Systemtyps ist davon abhängig, welchen strukturellen Kopplungen mit der Umwelt es bzw. er ausgesetzt ist.

Lassen Sie mich noch zwei Punkte hinzufügen, die die gegenwärtige Diskussion des Autopoiesisbegriffs betreffen. Ich finde es wichtig, dass man die Härte des Begriffs bewahrt, dass man also sagt: Ein System ist entweder autopoietisch oder nichtautopoietisch. Es kann nicht ein bisschen autopoietisch sein. Denn unter Bezug auf „autos“ ist klar, dass die Operationen des Systems entweder im System produziert oder aber in wichtigen Hinsichten durch die Umwelt, etwa durch ein Programm, nach dem ein Computer arbeitet, vorgegeben sind. Hier gilt ein Entweder-oder. Für das Leben ist das klar, man lebt entweder oder man ist tot. Es gibt nur Sekunden, in denen Ärzte zweifeln können, ob man nun noch lebt oder schon tot ist. Eine Frau ist entweder schwanger, oder sie ist nicht schwanger, aber sie kann nicht ein bisschen schwanger sein. Das Beispiel stammt von Maturana selbst, *ipsissima verba*. Das bedeutet, dass das Autopoiesiskonzept kein gradualisierbares Konzept ist, und das wiederum heißt, dass man die Evolution komplexer Systeme nicht mit dem Begriff Autopoiesis erklären kann. Wenn man das doch versucht, gelangt man zu Theorien, die sagen, dass ein System langsam autopoietischer werde. Ursprünglich sei es noch ganz umweltabhängig und allmählich gewinne es Autonomie, dann würden zunächst einmal die Strukturen umweltunabhängiger, ein bisschen oder mehr oder weniger, und dann würde allmählich das System mehr und mehr auch in seinen Operationen autopoietisch. Es gibt diese Tendenz. Gunther Teubner in Florenz hat einen entsprechenden Vorschlag gemacht, um evolutionstheoretische Überlegungen in die Theorie autopoietischer Systeme einbeziehen zu können.⁴⁰ Inzwischen kenne ich auch betriebswirtschaftliche Literatur, die die Autopoiesis oder Autonomie von Betrieben in gewisser Weise gradualisiert und zu einem Konzept wie „relative Autonomie“

40 Siehe Gunther Teubner, *Recht als autopoietisches System*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1989, S. 38 ff.; siehe auch den Abdruck der Diskussion in: Gunther Teubner, Alberto Febbrajo (Hrsg.), *State, Law, and Economy as Autopoietic Systems: Regulation and Autonomy in a New Perspective*. Milan: A. Guiffre 1992.

kommt.⁴¹ Ein System sei relativ autonom. Es sei in einigen Hinsichten unabhängig von der Umwelt, in anderen Hinsichten abhängig von der Umwelt. Im strengen Verständnis des Wortes Autopoiesis ist jedoch über Abhängigkeit oder Unabhängigkeit von der Umwelt nichts gesagt. Denn es ist eine Kausalfrage, in welchen Hinsichten ein System von der Umwelt abhängig ist oder wie die Umwelt auf das System einwirkt. Und dies wiederum ist eine Frage, die man an einen Beobachter des Systems stellen muss.

Außerdem kann man auch nicht ein Summenkonstanzprinzip unterstellen, wonach ein System umso unabhängiger von der Umwelt ist, je weniger abhängig ist es. Zahlreiche Erfahrungen deuten darauf hin, dass sehr komplexe Systeme, die im hohen Maße, wenn man das Wort relativieren darf, autonom sind, zugleich an Unabhängigkeit und an spezifischer Abhängigkeit zunehmen. In der modernen Gesellschaft ist ein Wirtschaftssystem, ein Rechtssystem oder ein politisches System in hohem Maße unabhängig, aber in gleich hohem Maße auch von der Umwelt abhängig. Wenn die Wirtschaft nicht floriert, wird es politisch schwierig, und wenn die Politik nicht bestimmte Sicherheiten, etwa über Recht, zu geben vermag oder wenn die Politik zu stark eingreift, wird dies in der Wirtschaft zum Problem. Wir müssen, das führt wieder auf die These operativer Geschlossenheit zurück, zwischen kausaler Abhängigkeit/Unabhängigkeit auf der einen Seite und selbst erzeugten Operationen auf der anderen Seite unterscheiden.

Ich bin mir selbst nicht einmal so sicher, ob das letzten Endes überzeugt. Wir haben speziell in der europäischen Kultur eine starke Vorstellung, alles in Kausalität umzurechnen und dann zum Beispiel auch *terms* wie „Eine Operation erzeugt eine Operation“ oder „Produktion“ immer kausal zu verstehen. Das macht es schwer, die operative Geschlossenheit völlig separat von Kausaltheorien zu denken. Wir gleiten immer wieder in die Vorstellung hinein, dass die These der operativen Geschlossenheit eine besondere These über die Binnenkausalität von Systemen ist. Das ist sie in gewisser Weise auch. Man kann sie auf Kausalität umrechnen. Aber im Prinzip sollte die Sache so verstanden werde, dass die Bedingung der An-

41 Siehe Werner Kirsch und Dodo zu Knyphausen, *Unternehmungen als „autopoietische“ Systeme?* In: Wolfgang H. Staehle und Jörg Sydow (Hrsg.), *Managementforschung I*, Berlin: de Gruyter 1991, S. 75-101.

Schlussfähigkeit nicht eine Bedingung ist, die ausreicht, um den nächsten Zustand zu bewirken. Genau das behandelt die Begrifflichkeit der strukturellen Koppelung, mit der ich die nächste Stunde einleiten will.

5. STRUKTUREUE KOPPLUNG

Sechste Vorlesung

Ich beginne heute mit dem Abschnitt über strukturelle Kopplung und greife dazu noch einmal auf die Überlegungen über die Unterscheidung von Operationen und Kausalität und über operativ geschlossene Systeme zurück, denn die scharfe Betonung der operativen Geschlossenheit in der Autopoiesisdiskussion lässt die Frage offen, wie die Beziehungen zur Umwelt geregelt sind, das heißt, welche Formen und welche Begrifflichkeiten zur Beschreibung der Beziehung zwischen System und Umwelt zur Verfügung stehen. Die Problemstellung wird nochmals verschärft, wenn wir davon ausgehen, dass die Beziehung zwischen System und Umwelt nicht einfach etwas ist, was vorkommt, sondern mit dem Systembegriff selbst zusammenhängt. Denn der Systembegriff ist ein Differenzbegriff, ist, wie ich gesagt hatte, eine Form mit zwei Seiten, auf deren einer Seite man das System und auf deren anderer Seite man die Umwelt findet. Diese beiden begrifflichen Strategien zusammen genommen lassen nun fragen, wie das System mit der Umwelt zusammenhängt und mit welchem Grad begrifflicher Genauigkeit die Systemtheorie diese Abhängigkeit darstellen kann.

Ich denke, dass die Ansprüche an die Genauigkeit der Präsentation und auch an die Differenziertheit des begrifflichen Instrumentariums wachsen und dass klassische Konzepte dafür nicht mehr ausreichen. Das gilt einerseits für das evolutionstheoretische Konzept, das dazu tendiert, die Beziehung zwischen System und Umwelt entweder im Bereich der Variationsanstöße für zufällig zu erklären: Man arbeitet mit einem Zufallsbegriff und sagt, dass sich Systeme in einer Umwelt entwickeln können, die zufällig das System zu Änderungen anregt, also etwa aus chemischen Gründen eine Mutation erzeugt, die mit der Lebensfähigkeit zunächst nicht koordiniert ist, dann aber für den Fall, dass sie sich bewährt, beibehalten werden kann. Oder man arbeitet mit der Theorie der „natural

selection", der natürlichen Auswahl von überlebensfähigen Formen, die auch nicht im System selbst vorgesehen ist, sondern sich aus den ökologischen Kontexten der Lebewesen ergibt. Das sind begrifflich relativ schwache Konzepte, die mit der Einsicht koordiniert sind, dass die Evolution nicht prognostiziert werden kann, dass es also keine Kausalgesetze gibt, die System und Umwelt in Richtung auf eine Evolution bringen, sondern dass man es hier mit statistischen Fragen zu tun hat.

Nicht viel anders arbeitet die Vorstellung des *order from noise*, des Rauschens der Umwelt, die im System in Ordnung transformiert werden kann.⁴² Auch hier wird nicht gesagt, *wie* das geschieht, sondern es wird nur gesagt, dass ein System die Fähigkeit hat, aus bloßem Rauschen, aus einem bloßen Geräusch im System selbst Ordnung zu machen. Die Erklärung ist in diesem Fall anders als in der Evolutionstheorie auf das Selbst bezogen. Die Vorstellung ist, dass Information ein systemeigenes Produkt ist. Darauf werden wir zurückkommen. Aber wie - abgesehen von der Behauptung, ein System könne das - Rauschen in Information transformiert wird, wird nicht sehr deutlich.

In diesem Punkt möchte ich zumindest einen Schritt weitergehen, und zwar mithilfe des Begriffs der strukturellen Kopplung, der bei Maturana aufkommt.⁴³ Allerdings werde ich ein bisschen daran herumbasteln und den Begriff nicht in genau der Form verwenden, die Maturana anscheinend vorschwebt. Auch hier stellt sich wieder die Frage, ob der Begriff für die Füllung der Lücke in Bezug auf Kausalbeziehungen zwischen System und Umwelt genau genug ist, denn Maturana geht davon aus, dass man über ein System zwei Aussagen machen kann. Einerseits hat das System eine autopoietische Organisation. „Organisation“ ist ein Begriff, der für uns nicht verwendbar ist, weil wir als Soziologen eine andere Vorstellung von Organisation haben. Vielleicht genügt es zu sagen, dass das System eine autopoietische Reproduktion aufweist, die entweder geschieht oder nicht geschieht und die einen sehr großen Spielraum von Strukturentwicklungsmöglichkeiten aufweist, der durch den Begriff

42 Siehe Heinz von Foerster, *Über selbstorganisierende Systeme und ihre Umwelten*. In: ders., *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 211-232.

43 Siehe die bereits genannte Literatur.

der Autopoiesis nicht präjudiziert ist. Die andere Aussage über das System ist, dass es spezifische Strukturen hat, die je nach Art des Lebewesens bei Säugetieren anders als bei Vögeln, bei Fischen anders als bei Würmern und bei Bakterien anders als bei Mäusen sind. Es gibt verschiedene Strukturen, und die These lautet, dass Strukturentwicklung möglich ist, solange die Autopoiesis funktioniert. Wenn sie nicht mehr funktioniert, hört das Leben auf, und damit endet auch jede Chance, Strukturen zu entwickeln oder zu benutzen.

In Bezug auf diese Unterscheidung führt Maturana den Begriff der strukturellen Kopplung ein. Die Unterscheidung ermöglicht es zu sagen, dass die Autopoiesis auf jeden Fall funktionieren muss, denn sonst besteht das System nicht, dass aber die Kopplung zwischen System und Umwelt sich nur auf die Strukturen bezieht und auf all das, was in der Umwelt gegebenenfalls für die Strukturen relevant sein kann. So ist die Schwerkraft der Erde mit der Muskulatur eines Wesens, das sich bewegen muss, wenn es überhaupt überleben will, koordiniert. Wir beobachten eine Einschränkung der Lebenschancen durch Bewegungsbedarf für entsprechend komplexe Organismen und eine Einrichtung der Möglichkeit, sich zu bewegen, in Abstimmung mit den Bedingungen des Lebens auf der Erde. Das ist ein Fall struktureller Kopplung. Der Begriff ist auf die Autopoiesis des Systems abgestimmt, das heißt, die strukturelle Kopplung interferiert nicht mit der Autopoiesis des Systems. Maturana sagt manchmal, die strukturelle Kopplung stehe „orthogonal“ zur Autopoiesis, das heißt, es gibt keine Kausalübertragung aus dem Bereich der strukturellen Kopplung in die Autopoiesis, die man dann als eine Art Kausalgesetz bezeichnen könnte. Es gibt die Destruktion des Systems durch die Umwelt, aber es gibt keinen Beitrag zur Erhaltung des Systems durch die Umwelt. Genau das sagt der Begriff der Autopoiesis. Die Kausalitäten, die sich zwischen System und Umwelt abspielen, liegen ausschließlich im Bereich der strukturellen Kopplung.

Was also bei Maturana zu lesen ist, ist die Kompatibilität aller strukturellen Kopplungen mit der Autonomie und Autopoiesis des Systems. Das heißt auch, dass diese Begrifflichkeit nicht vorsieht, man könne sagen, etwas sei mehr oder weniger autonom, mehr oder weniger autopoietisch. Strukturelle Kopplung kann alle möglichen Formen annehmen, solange sie mit der Autopoiesis des Systems kompatibel ist. Der Akzent liegt auf Kompatibilität.

Wir müssen an diesem Begriff der strukturellen Kopplung noch etwas arbeiten, und zwar vor allem in der Hinsicht, dass eine Kopplung, wie es uns der Formbegriff nahe legt, eine Zweiseitenform ist. Sie bezieht sich nicht auf die gesamte Umwelt, denn nicht alles, was es überhaupt gibt, ist mit dem System strukturell gekoppelt. Vielmehr sind die Kopplungen hochselektiv. Etwas ist eingeschlossen, und etwas anderes ist ausgeschlossen. Das Ausgeschlossene kann durchaus das System kausal betreffen, aber dann nur destruktiv. Im Bereich der strukturellen Kopplung hingegen sind Möglichkeiten gespeichert, die das System verwenden kann, die es in Informationen transformieren kann. Unter diesem Gesichtspunkt könnte man sagen, dass strukturelle Kopplung einerseits einen Ausschließungseffekt hat - in diesem Bereich ist das System indifferent - und andererseits eine Kanalisierung von Kausalitäten bewirkt, die das System verwenden kann. Dabei bleibt das Merkmal des Begriffs erhalten, dass die strukturelle Kopplung immer mit der Autopoiesis kompatibel ist; ebendeshalb gibt es Möglichkeiten, das System zu beeinflussen, soweit die Autopoiesis nicht zerstört wird. Man kann dieses vielleicht reformulieren, indem man sagt, dass die Spaltung der Umwelt durch die strukturelle Kopplung in Ausgeschlossenes und Eingeschlossenes dazu tendiert, die relevanten Beziehungen zwischen Umwelt und System zu reduzieren und auf einen schmalen Bereich von Einfluss zuzuschneiden, und dass nur dann ein System etwas mit Irritationen und Kausalitäten anfangen kann. Nur wenn nicht alles gleichzeitig auf das System einwirkt, sondern hochselektive *patterns* bereitliegen, kann das System auf Irritationen und „Perturbationen“ (Maturana) reagieren, das heißt sie als Information verstehen und die Strukturen entsprechend anpassen oder Operationen entsprechend einsetzen, um die Strukturen zu transformieren.

Die Reduktion von Komplexität, das Ausschließen einer Masse von Ereignissen in der Umwelt von möglichen Einwirkungen auf das System ist die Bedingung dafür, dass das System mit dem Wenigen, was es zulässt, etwas anfangen kann. Oder, ganz abstrakt formuliert: Reduktion von Komplexität ist Bedingung der Steigerung von Komplexität.

Hierfür kann man zwei Beispiele nennen. Das eine betrifft die Art und Weise, wie das Gehirn über Auge und Ohr an die äußere Umwelt strukturell gekoppelt ist. Es besitzt so eine sehr schmale

Bandbreite von Empfindlichkeiten, die das reduzieren, was man sehen kann, die das Spektrum der Farben begrenzen, und ebenso das reduzieren, was man hören kann. Nur weil dies so ist, ist das System nicht mit Außeneinwirkungen überlastet, und nur weil das so ist, können Lerneffekte eintreten, können komplexe Strukturen innerhalb des Gehirns aufgebaut werden. Wir beobachten eine geringe Spannbreite der Außenkontakte mit einer enormen Entwicklung von struktureller Kapazität innerhalb des Gehirns und einer enormen Auswertungskapazität der wenigen Irritationen, die das System erhält. Und wir sehen, dass dies wiederum kompatibel mit der autopoietischen Struktur, mit der operativen Schließung ist. Alles hängt davon ab, dass das System nicht selbst Kontakt mit der Umwelt aufnimmt, sondern dass es nur photochemisch oder akustisch durch Wellen gereizt wird und dann mit dem eigenen Apparat daraus Informationen produziert, die in der Umwelt nicht vorhanden sind, sondern dort Korrelate haben, die aber wiederum nur ein Beobachter sehen kann.

In der Gehirnforschung ist das natürlich bekannt, das ist nichts Neues,⁴⁴ aber in der Soziologie könnte man auf ähnliche Überlegungen kommen, wenn man sich fragt, wie Bewusstsein und Kommunikation, zwei unterschiedliche autopoietische Systeme, aneinander gekoppelt sind, wobei man der Tatsache Rechnung tragen muss, dass es Bewusstsein und Kommunikation nur gibt, wenn es strukturelle Kopplung gibt. Man kann sich nicht vorstellen, dass ein Bewusstsein evolutionär entstanden wäre, ohne dass es Kommunikation gibt. Genauso wenig kann man sich vorstellen, dass es sinnhafte Kommunikation gäbe, wenn es kein Bewusstsein gibt. Es muss also eine Art von Koordination gegeben haben, die, weil sie sich auf unterschiedliche Formen von Autopoiesis bezieht, zu einer Komplexitätssteigerung einerseits im Bereich möglicher Bewusstseinsinhalte, andererseits im Bereich sozialer Kommunikation geführt hat. Mir scheint, dass der Kopplungsmechanismus die Sprache ist. Das heißt, man muss evolutionär die Entstehung von Bewusstsein - im Sinne einer laufenden Aufmerksamkeit für identifizierbare Wahrnehmungen

44 Siehe nur Heinz von Foerster, *Über das Konstruieren von Wirklichkeiten*. In: ders., *Wisse« und Gewissen: Versuch einer Brücke*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 25-49.

gen, Geräusche und dergleichen - einerseits und die Entstehung einer laufenden Kommunikation - nicht nur im Sinne eines gelegentlichen sporadischen Zeichengebens - andererseits mit Sprache in Zusammenhang bringen. Nach dieser These muss es eine Zusammenentstehung von struktureller Kopplung und Autopoiesis im Bereich von Bewusstsein einerseits und im Bereich von Gesellschaft, von sozialer Kommunikation, andererseits gegeben haben, die in den Anfängen vermutlich mit relativ geringer Komplexität, mit relativ geringer Reichweite und Differenziertheit der Systeme, aber in den Zuständen, die wir kennen, mit einer enormen Komplexität ausgestattet ist, die sich in der Sprache selbst dann wieder findet.

Strukturelle Kopplung heißt hier, dass Sprache vieles ausschließt, um wenig einzuschließen, und aus diesem Grunde selbst komplex werden kann. Wenn man einmal von mündlicher Sprache ausgeht, sind Geräusche ausgeschlossen, bis auf die wenigen hoch artikulierten Geräusche, die als Sprache fungieren können. Schon kleine Variationen, kleine Verschiebungen, die Vertauschung eines Klangs mit einem anderen machen die Kommunikation unmöglich und irritieren das Bewusstsein. Es muss suchen, was möglicherweise gemeint ist, weil es nicht mehr versteht. Im oralen und akustischen Bereich haben wir es mit hochselektiven *patterns* zu tun. Dasselbe gilt im Bereich der Schrift. Nur ganz wenige standardisierte Zeichen eignen sich als Schrift, und alles, was man sonst sieht, kommt einfach nicht in Betracht. Strukturelle Kopplung ist eine hochselektive Form, die relativ einfache Muster benutzt, so zum Beispiel in der hoch entwickelten, in der alphabetischen, in der phonetischen Schrift nur sehr wenige Buchstaben und in der Sprache selbst nur wenige standardisierte Tonlagen und akustische Zeichen, die dann aber, weil sie so reduziert sind, hochkomplexe Kombinatoriken ermöglichen, die ihrerseits wiederum auf Bewusstseins- und auf Kommunikationsvorgänge einwirken.

Wir können daraus entnehmen, dass die Gesellschaft sich nur über Bewusstsein mit der Umwelt koppelt und es damit keine physikalischen, chemischen, auch keine rein biologischen Einwirkungen auf gesellschaftliche Kommunikation gibt. Alles muss durch das schmale Nadelöhr der Kommunikation geleitet werden. Das wird in der soziologischen Literatur bei allem Interesse an Individuum und Gesellschaft nicht wirklich behandelt, weil es zu selbstverständlich ist. Die Reduktion ist Bedingung des Aufbaus hoher Komplexi-

tat innerhalb des Gesellschaftssystems. Wenn chemische Phänomene als solche schon Sinn hätten, ohne dass Menschen beteiligt wären, wenn die Chemie auf die Kommunikation einwirken könnte, ginge vermutlich jede Kontrolle innerhalb des Kommunikationssystems inklusive der Adressen und der Gedächtnisabhängigkeit der Kommunikation verloren.

Diese schmale Bandbreite von Einwirkungsmöglichkeiten mit enormen Steigerungsgewinnen, Häufungsgewinnen, Wahrscheinlichkeitsgewinnen auf der einen Seite und der Ausschließung von allen anderen Sachverhalten der Welt, es sei denn, sie wirken destruktiv, auf der anderen Seite bezeichnet der Begriff der strukturellen Kopplung. Destruktion bleibt immer möglich, und daran ist ablesbar, dass die Evolution, wenn sie immer voraussetzungsvollere strukturelle Kopplungen baut und benötigt, um die Systeme in ihrer Autopoiesis der Umwelt anzupassen, ihr eigenes Destruktionspotenzial steigert. Die Gesellschaft heute hängt von vielen Umweltvoraussetzungen ab, die aber nur destruktiv einwirken können. Der schmale Bereich der durch das Bewusstsein beeinflussten Kommunikation ist der einzige Bereich, in dem sich die Gesellschaft selber helfen kann. Es ist einsichtig, dass diese Analyse auf die heutige ökologische Situation passt.

In beiden Fällen, im Verhältnis von Gehirn und physikalisch-chemischer Umwelt und im Verhältnis von Bewusstsein und Kommunikation, ist es bemerkenswert, dass das autopoietische System über strukturelle Kopplung ständig betroffen ist. Es geht nicht nur um sporadische Einwirkungen, die hin und wieder eintreten, sondern die strukturellen Kopplungen sorgen dafür, dass das Bewusstsein, das soziale Kommunikationssystem oder das Gehirn ständig mit Irritation versorgt sind.

Was genau bedeutet es nun, dass eine Kompatibilität der strukturellen Kopplung mit der Autopoiesis besteht? Können wir dies etwas genauer formulieren? Zunächst ist immer noch und immer wieder zu sagen: Es gibt keine Strukturdetermination aus der Umwelt in das System. Die strukturellen Kopplungen determinieren den Zustand des Systems nicht. Sie versorgen das System nur mit Störungen, könnte man sagen. Maturana spricht auch von der „Perturbierung“ des Systems. Ich bevorzuge die Ausdrücke „Irritation“, „Reizung“ oder auch, vom System her gesehen, „Resonanzfähigkeit“. Die Resonanz des Systems wird durch strukturelle Kopp-

lungen aktiviert. Wenn man den Begriff der Störung verwendet, muss man sich darüber im Klaren sein, dass man es hier nicht mehr mit einer Gleichgewichtstheorie zu tun hat. Gleichgewichtstheorien hatten ja auch den Begriff der Störung eingebaut; das ganze Modell des Gleichgewichtes war in zwei Richtungen im Hinblick auf Störungen formuliert worden, einerseits im Hinblick auf die Leichtigkeit und Wahrscheinlichkeit der Störung. Wenn man sich eine Waage vorstellt, genügen geringe Kräfte, ein paar Gramm mehr auf der einen Seite, und schon ist das Gleichgewicht gestört. Von diesen Vorstellungen, die im 17. Jahrhundert aufkamen und die die Künstlichkeit der *balance of trade* oder des internationalen Gleichgewichtes betrafen, haben wir schon gehört: Ein paar Soldaten mehr auf Frankreichs Seite, und schon müssen die Preußen aufrüsten, um das Gleichgewicht zu halten. Andererseits jedoch stellte man sich immer vor, dass das Gleichgewicht über eine Art Infrastruktur, eine Art Apparatur verfügt, die der Selbsterhaltung des Gleichgewichtes dient, sodass die Störung zum einen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts führt, zur Manipulation von Preisen, zur Aufrüstung oder was immer man im jeweiligen Gleichgewichtsmodell vor Augen hatte, und dass diese Möglichkeiten zum anderen ihre Grenzen haben und man es mit einem Verlust des Gleichgewichts oder mit Destruktion zu tun bekommt. Wenn man von dynamischen Gleichgewichten ausging, lag eine Weiterentwicklung darin, dass man sagte, dass das System ein anderes Gleichgewicht finden kann. Man entwickelt eine andere Art von Koalitionstypik im europäischen Gleichgewicht, die *balance of trade* kann anders ausgeglichen werden als zuvor. Das Gleichgewicht muss nicht durch eine Rückkehr auf den vorherigen Zustand erhalten bleiben, sondern es kann sich dynamisch etwa im Sinne von Fortschrittsvorstellungen oder im Sinne von funktionalen Äquivalenten entwickeln. Grundsätzlich hatte dieses Modell, das eigentlich eine Metapher ist, jedoch den Sinn, Gleichgewicht als eine Bedingung für Stabilität vorzusehen und das System über sein Gleichgewicht als ein stabiles System zu beschreiben beziehungsweise, wenn Sie sich an die Eingangsstunde dieser Vorlesung erinnern, die Strukturhaltung oder Bestandserhaltung des Systems an den Gleichgewichtsbegriff zu binden.

Das ist heute in verschiedenen Hinsichten fragwürdig geworden. Einerseits hat man in den Naturwissenschaften die Vorstellung, dass es gerade die Ungleichgewichte sind, die stabil sein können,

und in der Ökonomie sagt man, ein System sei entweder dann stabil, wenn zu viele Waren angeboten werden und zu wenige Käufer da sind, oder umgekehrt, wenn zu viele Käufer da sind und zu wenige Waren. Eine genaue Abstimmung wäre jedoch zu labil, um irgendeine Art von Stabilität zu gewinnen. So halten die sozialistischen Systeme die Waren knapp, die kapitalistischen hingegen die Käufer; in jedem Fall ist es ein Ungleichgewicht, das seinerseits stabil ist. Das ist die eine Tendenz, die das alte Modell infrage stellt. Wenn man von der Vorstellung der Autopoiesis, der operativen Geschlossenheit, der strukturellen Kopplung ausgeht, wird das Gleichgewichtsmodell andererseits schon deswegen fragwürdig, weil man Ungleichgewichte und Gleichgewichte als funktional äquivalent ansehen würde, denn beide dienen der Stabilität.

Damit hat nun auch der Störbegriff oder der Begriff der Irritation, der Reizung, der Perturbierung einen anderen Sinn, und die Frage ist jetzt, wie, wenn man auf das Gleichgewichtsmodell verzichtet, eine Störung systemintern begriffen werden kann. Vermutlich am besten so, dass man sich vorstellt, das System habe bestimmte Strukturen, also auch einen bestimmten Möglichenbereich eigener Operationen, der durch das, was überhaupt als Poiesis in Betracht kommt, äußerst begrenzt ist, aber auch durch das, was innerhalb eines vorhandenen Strukturmusters und damit ohne weitreichende und unübersehbare Strukturänderungen behandelt werden kann, begrenzt ist, sodass die Störungen immer an den Strukturen beziehungsweise im Bereich sinnhafter Vorgänge an den möglichen Operationen oder auch an den Erwartungen gemessen werden, die sich im System bewährt haben und von dorthier Informationen geben. Eine Störung, eine Information, eine Irritation gibt aus einem Bereich von Möglichkeiten das eine oder das andere, was aktuell ist, in das System. Das kann Such- oder Identifikationsvorgänge einleiten. Vielleicht weiß man auf den ersten Blick nicht, wenn es brenzlich riecht, ob es sich um ein Feuer handelt oder ob nur die Kartoffeln auf dem Herd angebrannt sind oder sonst etwas passiert sein mag. Dennoch gibt es bei bestimmten Formen von Geruch nur eine begrenzte Möglichkeit der Interpretation. Man nimmt nicht an, dass der Benzintank ausgelaufen ist, wenn es nach Angebranntem riecht - oder doch. Jedenfalls ist die Reichweite der Möglichkeiten abgestimmt auf das Tempo und die Informationsverarbeitungskapazität des Systems.

Störung heißt also, einen Informationsverarbeitungsprozess in Gang zu setzen, der im System operativ gehandhabt werden kann, etwa im Bewusstsein durch Überlegung oder durch Umlenkung der Wahrnehmung auf die Störstelle bewältigt oder in der Kommunikation kommunikativ behandelt werden kann. Man fragt zurück, man thematisiert eine Störung. Man warnt andere, übersetzt also das, was im System verbal formuliert werden kann, obwohl es in der Umwelt nicht als Wort auftaucht, in einen Systemprozess, der keine Resultate garantieren kann, aber doch Möglichkeiten bietet, das System in Gang zu setzen und in Gang zu halten. Der Begriff Störung wird vom Gleichgewichtsmodell abgelöst und wird zur Beschreibung von etwas übernommen, was man eher als Informationsverarbeitungsprozess bezeichnen könnte. Obwohl ich auf diesem Gebiet nicht gut informiert bin, vermute ich, dass heute auch in der Ökonomie eine solche Umsetzung von Gleichgewichtsmodellen auf Informationsverarbeitungsmodelle stattfindet. Der gemeinsame Nenner dieser Theorietransformationsprozesse ist die Frage, wie ein System auf das reagiert, was es als Störung empfindet, obwohl es in der Umwelt natürlich keine Störung ist: durch Wiederherstellung des Gleichgewichtes, durch das Finden eines anderen Gleichgewichtes oder durch Informationsverarbeitungsprozesse, die auf die Kapazität des Systems abgestimmt sind.

Das bedeutet nicht zuletzt, dass man auch den Informationsbegriff auf diese neue Interpretation abstimmen muss. Seit den 50er-Jahren wucherte der Informationsbegriff in einer Weise, die die begriffliche Klarheit tangierte. Man sprach zum Beispiel von genetischer Information und behandelte in diesem Begriff Strukturen als informativ, sodass zum Beispiel genetische Codes nach dem Sprachgebrauch der Biologen Informationen enthalten, obwohl es sich um Strukturen handelt und nicht um Ereignisse. Außerdem blieb die semantische Seite des Begriffs und damit die Frage, aus was eine Information auswählen kann, ungeklärt. Wenn man diese beiden Aspekte im Blick behält und sie in der Form eines Informationsbegriffs zum Ausdruck bringen will, würde das erstens bedeuten, dass Information immer ein Ereignis ist, also gerade nicht etwas, was ständig vorhanden ist. Die Universität Bielefeld zum Beispiel ist keine Information; auch wenn Sie jeden Tag hierher kommen, aktivieren Sie nicht immer neue Informationen nach dem Muster: Sie ist noch da, und morgen sind Sie wieder erstaunt, dass sie im-

mer noch da ist. Die Universität Bielefeld ist eine Struktur, die ohne Informationswert ist, die zwar Sinn hat - Sie haben ja eine bestimmte Vorstellung, weshalb Sie hierher kommen -, aber sie gibt keine neuen Informationen her. Man muss also Sinn oder auch strukturelle, relative Invarianten vom Überraschungseffekt einer Information unterscheiden. Zweitens muss man den Informationsbegriff auch wieder wie einen Formbegriff bauen, das heißt als einen Begriff mit zwei Seiten ansehen. Einerseits gibt es eine Überraschung, aber andererseits gibt es die Überraschung nur, weil man etwas erwartet hatte und weil man einen Bereich von Möglichkeiten abgrenzt, innerhalb dessen dann die Information dies und nicht das sagen kann. Wenn ein Bekannter mit einem neuen Auto kommt, gibt es einen bestimmten Bereich von Möglichkeiten, um was für ein Auto es sich handeln kan. Man wird keinen Liegestuhl erwarten, wenn er sagt, er komme mit einem neuen Auto.

Information setzt immer voraus, dass man eine Möglichkeit gegen andere Möglichkeiten abgrenzt und innerhalb eines Bereichs von Möglichkeiten die eine oder andere als Information vorgelegt bekommt. Information ist eine Selektion aus einem Bereich von Möglichkeiten;⁴⁵ wird die Selektion wiederholt, enthält sie keine Information mehr. Wenn man immer wieder dasselbe sagt, bleibt der Sinn unverändert, aber die Information verschwindet ganz oder beschränkt sich auf die Tatsache, dass jemand offenbar einen Sinn darin sieht, immerzu dasselbe zu sagen, und das überrascht, weil man normalerweise erwartet, dass auf jeden Satz ein anderer Satz und nicht derselbe folgt, so wie eine Platte einen Rillenfehler haben kann und sich dann immer wiederholt - aber dann hätte man immerhin die Interpretation eines Plattenfehlers im Kontrast zum normalen Funktionieren einer Platte.

Zu diesem Begriff tritt noch eine andere Zweiseitigkeit hinzu, die in der viel zitierten Formulierung von Gregory Bateson aussagt, Information sei „a différence that makes a différence“: ein Unterschied, der einen Unterschied macht. Das wird bei Bateson einfach so gesagt.⁴⁶ Man findet das als Text, ohne dass die Bedingungen die-

45 Siehe zu diesem Begriff Claude E. Shannon und Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, II: Illinois UP 1963.

46 Siehe Gregory Bateson, *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische,*

ser Formulierung reflektiert würden. Im Kontext dieser Vorlesung können wir jedoch sehen, dass der Begriff zwischen zwei Differenzen pendelt, also keine Äußerung über eine Einheit macht. Es ist von einer „difference“ die Rede, das heißt von einem Unterschied im Verhältnis zu dem, was möglich wäre, der einen Systemzustand ändert. Es geht um zwei Differenzen: Die eine ist der Unterschied, die andere ist der Zustand des Systems vor und nach dem Eintreffen, nach dem Bekanntwerden der Differenz.

All dies zusammen genommen führt zu dem Schluss, dass es Informationen nur innerhalb von Systemen geben kann. Jedes System produziert die Information. Dies gilt aus einer Reihe von Gründen, die mit dieser Begriffskonstellation zusammenhängen. Zunächst einmal ist der Möglichkeitsraum, den ein System sich vorstellen kann oder über den gesprochen werden kann, ein begrenzter Möglichkeitsraum, der als Möglichkeit nur im System selbst existiert. In der Umwelt gibt es diese Möglichkeit in diesem Zuschnitt nicht.⁴⁷ Das System muss Erwartungen bilden können, um Möglichkeiten zu sehen, muss Typen oder Schemata haben, um einordnen zu können; und das ist eine Leistung des Systems, die von System zu System sehr unterschiedlich ausfallen kann. Der ganze Selektionsvorgang ist ein systeminterner Vorgang und nichts, was in der Umwelt so vorhanden ist. Außerdem ist die Zeitstruktur von dem jeweiligen System abhängig. Es kann ja sein, dass etwas draußen schon längst vorhanden ist, wie ein anderer Beobachter feststellen könnte, aber ein bestimmtes System erfährt das erst zu einem bestimmten Zeitpunkt. Der Zeitpunkt ist durch die Operationsweise des Systems selbst bestimmt. Es hat also keinen Sinn zu sagen, dass in der Umwelt massenweise Informationen vorliegen und dass nur die Übertragung in ein System vom System selber abhängt, sondern das System greift auf eigene Zustände, auf Irritationen, die es selbst erfährt, zu, um daraus Informationen zu machen und mit diesen Informationen weiterzuarbeiten. Dass heißt eben auch, dass Infor-

biologische und epistemologische Perspektiven. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981, z. B. S. 582.

⁴⁷ Siehe dazu auch Heinz von Foerster, *Bemerkungen zu einer Epistemologie des Lebendigen.* In: *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke.* Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 116-133.

mationen keine festen Körperchen oder konstanten Elemente sind, die von der Umwelt in das System übertragen werden könnten.

Wenn Sie sich dies merken und sich einmal die Literatur anschauen, dann werden Sie sehen, dass der normale Sprachgebrauch in diesen Hinsichten ziemlich undifferenziert ist und dass Sie auch und gerade in den Kommunikationswissenschaften alle möglichen Äußerungen über Informationsübertragungen und dergleichen finden. Wenn man liest, dass Massenmedien, Zeitungen, Nachrichten Informationen übertragen, setzt dies einen ungeklärten Begriff von Information voraus oder, anders gesagt, einen Beobachter, der identifizieren kann, dass ein bestimmter Text, nachdem er gelesen wurde, einem Bewusstseinssystem bekannt ist, oder dass ein bestimmter Text, wenn er von einer Nachrichtenagentur verbreitet wurde, in den Zeitungen vorkommt. Aber die Information ist jeweils, dass dies so vorkommt. Aus welchem Kontext heraus die Auswahl erfolgt, ist jeweils spezifisch. Nur ein Beobachter kann mit groben Vereinfachungen Identitäten feststellen. Und wenn man wissen will, welche Identitäten er feststellt, muss man ihn, den Beobachter beobachten.

Vielleicht sollte man das noch einmal an einem Beispiel erläutern. Eines der dramatischen Geschehnisse der letzten 20, 30 Jahre war der Zusammenbruch der sozialistischen Wirtschaft, die offensichtlich nicht in der Lage war, Informationen aus der Wirtschaft in die Politik zu transformieren. Die Planungszentralen waren in Wirklichkeit nicht über das informiert, was wirtschaftlich geschah - was immer „Wirtschaft“ in diesem Zusammenhang heißen mag -, sondern sie konnten nur sehen, ob ihre Pläne erfüllt waren oder nicht, und alle am Planprozess Beteiligten konnten wiederum sehen, dass die Zentrale sieht, ob die Pläne erfüllt sind oder nicht. Es ging um ein politisches Schema der Sollwerte, die mehr oder weniger erfüllt sind, und darauf war das ganze System bezogen. Man konnte die Information entweder durch reale Angaben oder auch durch Fälschungen, durch fiktive Daten leisten und so den ganzen Informationsverarbeitungsprozess in Gang halten, ohne dass in der Wirtschaft selbst eine andere Information als diese politische kursieren konnte. Vielleicht kann man in Grenzen sogar sagen, dass Wirtschaft und Politik im Bezug auf den Informationsverarbeitungsprozess nicht getrennt waren, da in der Wirtschaft nur diese politische oder gouvernementale Information zählte.

Das ist in Marktwirtschaften gar nicht so sehr anders. Ich vermute, dass auch hier Informationen, die wir als wirtschaftliche Informationen behandeln, zwar Grundlagen in den Realitäten der Disposition von Firmen und Banken haben, dass aber deren Aggregation zu Arbeitslosenziffern, zu Außenhandelswerten der Währung und so weiter wiederum nur für politische Zwecke angefertigt wird und dass die Politik somit mit Daten arbeitet, die zwar Zusammenfassungen von Daten in der Wirtschaft sind, aber ihren Informationswert für die Politik wiederum nur politisch zugeschrieben bekommen, während auf der Ebene der Operation von Firmen ganz andere Informationen eine Rolle spielen. In Firmen achtet man auf die Bilanz, auf Aufträge, die man bekommt, auf die Preise, auf das, was die Konkurrenz macht, auf die Zunahme und Abnahme der Nachfrage und damit der Produktionsmöglichkeiten. Diese Informationswelt ist systemspezifisch ökonomisch. Ob sich hier jemand jemals an Arbeitslosenstatistiken orientiert, ist sehr die Frage. Innerhalb der Wirtschaft zählen Marktangaben als Information. Die Firma liest diese Information mithilfe eines eigenen Rechnungswesens, hat es also wiederum mit selbst gemachten Informationen zu tun, die allenfalls für einen Beobachter mit anderen Informationen übereinstimmen. Der Informationsgehalt wird im System erzeugt und erarbeitet.

Das mag im Moment zum Begriff der Information genügen, der in gewisser Weise den Platz einnimmt, den früher anspruchsvollere Gleichgewichtsmodelle hatten, der aber geringere Möglichkeiten bietet vorauszusagen, wie ein System sich verhalten wird, denn das ist nach der Idee der Autopoiesis wiederum Sache des Systems selber.

Ich komme nun noch einmal zum Begriff der strukturellen Kopplung zurück und möchte an zwei Beispielen zeigen oder zu überlegen geben, ob wir etwas gewonnen haben und was wir eventuell gewonnen haben. Das eine Beispiel ist Evolution, das andere ist Sozialisation.

Die Evolutionstheorie hat es primär damit zu tun zu erklären, weshalb es eine reiche Variationsbreite von lebenden Arten gibt, also von Strukturen, in denen die Autopoiesis des Lebens geregelt wird. Wie kommt es zu dieser Vielfalt, die in den älteren Theorien immer eine Art theologische oder Designerklärung erforderte, weil man sich nicht vorstellen konnte, dass so etwas ohne eine entsprechende Absicht entstanden ist. Die Evolutionstheorie trennt sich von dieser

theologischen oder planerischen Erklärung, hat aber dann das Problem, wie es zu erklären ist, dass sich eine solche Vielfalt von Arten gebildet hat. Wenn man in diesem Bereich von Autopoiesis ausgeht, heißt das, dass in der Autopoiesis selbst noch nicht vorgesehen ist und noch nicht determiniert ist, welche Arten überhaupt möglich sind. Autopoiesis ist ein Prinzip, das hatte ich bei der Vorstellung des Begriffs gesagt, ohne viel Erklärungswert. Das Leben ist eine Einmalerfindung, die auch nicht im Keim enthält, was daraus wird. Es gibt viele Möglichkeiten, die sich nicht bewährt haben, die vergessen sind, die wieder untergegangen sind, und andererseits gibt es eine reiche Vielfalt von vorhandenen Formen des Lebens. Die Autopoiesis ist nicht eine Art von Prinzip, das sich selber differenziert. Das liefe auf eine Mythologie im Sinne der alten Lehre von den Keimkräften hinaus, die angelegt sind und irgendwann einmal zur Entfaltung kommen. Dies war ursprünglich der Sinn von Entwicklung, nach dem einmal alles zusammen war und sich dann entwickelt hat.

Die Autopoiesis hingegen erklärt Evolution nur im Zusammenhang mit Bedingungen der Kompatibilität von Strukturen. Deswegen braucht man die beiden Begriffe, die Maturana unterscheidet: autopoietische Organisation und Struktur. Denn nur so kann man erklären, wie die Evolution ausprobiert, welche Strukturen mit Autopoiesis kompatibel sind und welche nicht. Der Akzent dieser Theorie liegt auf der Kompatibilität von Autopoiesis und strukturellen Entwicklungen. Es geht um die Beschreibung einer Möglichkeit. Die Autopoiesis oder die Erfindung einer Operationsweise, die sich zur Autopoiesis eignet, ist rückblickend gesehen nur eine Vorlage, die deswegen durchgehalten werden kann, weil sie viele verschiedenen Formen annehmen kann. Wenn man sich vorstellen würde, dass ein autopoietisches System mit nur einem Typus von Struktur überleben kann, wäre die Überlebenswahrscheinlichkeit erheblich geringer, weil man dann angesichts struktureller Kopplungen eine hohe Destruktionswahrscheinlichkeit hätte. Evolution kann eine solche Destruktion überleben, weil es immer auch andere Möglichkeiten gibt, die Autopoiesis des Lebens über Strukturen zu einer größeren Komplexität zu entwickeln.

Das heißt im Übrigen auch, dass man nicht sagen kann, dass strukturelle Komplexität entsteht, weil sie überlebensgünstig ist, und dass komplexere Systeme bessere Überlebenschancen haben als

weniger komplexe. Das ist schon empirisch nicht richtig. Man muss Komplexität als eine Nebenentwicklung der Autopoiesis ansehen, als eine epigenetische, fast müsste man sagen: Deformation des Lebens. Das Wunder besteht darin, dass es immer noch geht, auch wenn man über den Gewinn von Komplexität immer neue strukturelle Kopplungen benötigt, um das System mit der Umwelt auszupendeln. Beispielsweise gibt es dann bewegliche Lebewesen, die gewisse Vorteile haben, weil sie ihre Nahrung selbst aufsuchen können, andererseits aber auch gewisse Abhängigkeiten von der Umwelt haben, die unbewegliche Lebewesen nicht hätten. Oder es gibt Lebewesen mit Zentralnervensystemen, die eine bestimmte konstante Bluttemperatur und alle möglichen anderen Voraussetzungen benötigen. Die Abhängigkeit von der Umwelt nimmt zu, strukturelle Kopplungen nehmen zu, Komplexität nimmt zu, und das Kriterium wäre in der darwinschen Evolutionstheorie eine bessere Anpassung an die Umwelt, während vom Begriff der Autopoiesis her eigentlich nur gesagt werden kann, dass es funktioniert, dass die Biochemie des Lebens offenbar so reich an möglichen Formen ist, dass es immer noch geht, obwohl es immer komplizierter wird und obwohl die Verhältnisse zwischen System und Umwelt immer komplexer werden und immer mehr relativ unwahrscheinliche strukturelle Kopplungen in Anspruch genommen werden müssen.

Das könnte man auch für die Evolution von Kulturen oder von Gesellschaften sagen, wenn man das im Plural sagen will - auch hier ist mit Kommunikation eine enorme Vielfalt kompatibel. Nachdem man einmal Kommunikation erfunden hat oder, besser: nachdem sie einmal als eine nicht nur sporadische Abstimmung von Lebewesen, sondern als eine laufende Einrichtung entstanden ist, die es als störend wahrnehmen lässt, wenn Leute zusammensitzen und nicht kommunizieren - denken Sie an Paul Watzlawicks berühmtes Diktum, dass man nicht nicht kommunizieren kann,⁴⁸ Ausnahme vielleicht das Eisenbahnabteil, aber da gibt es eine spezifische Sondererlaubnis, nicht zu kommunizieren -, muss diese Kommunikation als ein Evolutionspotenzial gewirkt haben, das heißt als Anpassung an Wahrnehmungsleistungen derjenigen, die

48 Siehe Paul Watzlawick, Janet H. Beavin und Don D. Jackson, *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern: Huber 1969, S. 50 ff.

anwesend sind, oder auch als Anpassung an das Einfallsvermögen und die Anschauung derjenigen, die sich schriftlich äußern. Obwohl Kommunikation immer Kommunikation bleibt, obwohl die Autopoiesis immer Autopoiesis ist, gibt es ganz unterschiedliche Strukturen dessen, was man sagen kann und wofür man Verständnis erreichen kann. Der Bereich der verstehbaren Mitteilungen und schließlich der Bereich des Akzeptablen, also der Folgebereitschaft anderer, kann sich über alle möglichen kulturellen Zusatzeinrichtungen der Kommunikation zu enormer Vielfalt und Unwahrscheinlichkeit entwickeln. So stellt die Sprache bestimmte Formen sowohl für positive als auch für negative Aussagen bereit. Mit Sprache kann man alles, was man sagt, auch negativ ausdrücken, ohne dadurch die Möglichkeit zu verlieren, verstanden zu werden. Darüber kann man sich gar nicht genug wundern, denn normalerweise ist Negatives ja eher destruktiv. Wenn man im Bereich des Lebens negieren würde, würde man eine Vernichtung oder dergleichen erwarten, aber in der Sprache ist Negation nur daran gebunden, dass der Sinn der Mitteilung verstanden werden kann. Die Kommunikation funktioniert auch dann, wenn man sagt, „Das glaube ich nicht“, „Das möchte ich nicht“, „Das will ich nicht“, oder wenn man etwas Negatives anweist: „Tue das nicht“, und dergleichen. Positives und Negatives ist gleich gut verständlich, die Kommunikation, die Autopoiesis funktioniert, und die Kultur oder die Gesellschaft hat dann das Problem, wie sie mit Negationen umgeht, die gerade dann, wenn sie verstanden werden, Konflikttendenzen aufweisen und dementsprechend Konfliktlösungsmechanismen brauchen.

Kulturelle Entwicklungen können extrem unwahrscheinliche Kommunikations- und anschließend Verhaltensweisen erzeugen, über die wir nur deshalb nicht erstaunt sind, weil wir uns an sie gewöhnt haben. Denken Sie nur an die erstaunliche Tatsache, dass Sie hier sitzen und eine in ihrer Unverständlichkeit nur durch theoretische Spezialisierung zu rechtfertigende Vorlesung hören. Wieso tun sie das? Wieso funktioniert hier Kommunikation? Wieso laufen Sie nicht alle weg? Aber es gibt auch andere Beispiele: Wieso gibt man Ihnen etwas zu essen, bloß weil Sie bezahlen? Wieso lässt sich jemand auf Ihre Launen ein, bloß weil er Sie liebt? Es muss dafür Muster geben, die kommunikativ funktionieren, aber in der Tatsache, in der Erfindung der Kommunikation noch nicht vorgesehen sind. Wie also will man eine solche Entstehung von Vielfalt erklä-

ren, wenn man nicht davon ausgeht, dass die Operationsweise, die solche Systeme erzeugt, eine Kompatibilität mit sehr vielen verschiedenen Strukturmustern aufweist und zum Beispiel Sprache, gleichgültig ob negiert oder etwas sehr Unwahrscheinliches behauptet wird, immer noch verstanden wird, und dass damit auch die Irritabilität, das heißt die strukturelle Kopplung an Bewusstseinszustände, zunimmt. In einer Gesellschaft nimmt zum Beispiel die Empfindlichkeit für die Meinungen anderer zu, sodass man die offene Konfrontation scheut, nach Umwegen sucht, lügt, Scheineinstellungen verständnisvoll durchschaut und kommunikativ behandeln kann und so weiter und so fort. Das sind strukturelle Kopplungen zwischen Bewusstsein und Kommunikation, die im Laufe der Evolution gleichsam nachentwickelt werden, um ein höheres Niveau an Komplexität zu erreichen.

Das alles geschieht, wenn man von der Autopoiesis ausgeht, ohne dass es in der Operationsweise selbst angelegt wäre, also ohne dass man unterstellen müsste, es gäbe eine Natur des Lebens oder eine Natur der Kommunikation, die von sich aus Entfaltungsdrang hat, von sich aus auf Perfektion, auf Vielfalt, auf Verschiedenheit, auf Komplexität angelegt ist. Als Beobachter beobachten wir nur, dass dies möglich ist. Wir können daher keine Fortschrittstheorie mehr akzeptieren. Wir können kein Überlegenheitsbewusstsein der modernen differenzierten Welt oder Gesellschaft gegenüber primitiveren Formen formulieren. Es gibt dafür keine in der Theorie selbst gelegten Grundlagen, die dem ähneln würden, was in der alten Naturtheorie in begrenztem Umfange noch vorhanden war. Es gibt einfach nur das Erstaunen darüber, dass das auch so noch geht, dass es also unter Bedingungen hoher Komplexität immer noch Autopoiesis ist.

Evolution war das eine Beispiel. Sozialisation ist das andere Beispiel. Es weist eine genaue Parallelität auf, obwohl ich nicht sagen will, dass eine Evolutionstheorie ohne Veränderungen auf Bewusstseinsentwicklungen angewandt werden könnte. Zunächst muss man davon ausgehen, dass das Bewusstsein ein eigenes autopoietisches System ist, das heißt Aufmerksamkeit mithilfe der Unterscheidung prozessieren kann, was an ihm bloßes Bewusstsein und was an ihm Objekt ist, das heißt mit der Unterscheidung, ob es selbstreferenziell oder fremdreferenziell angesprochen ist. Wenn dieser Hinweis hier genügt, stellt sich die Frage, wie es zu einer Abstimmung

von kommunikativen Sachverhalten, also Gesellschaft, und Bewusstseinspotenzial kommt. Die soziologische Tradition sagt, das geschehe durch Übertragung von bestimmten Strukturmustern von Generation zu Generation. Die Kultur speichere Rollenerwartungen, Floskeln, Situationsdefinitionen, Wertmuster und dergleichen, und da sie immer wieder angeboten werden, übernehme der Nachwuchs diese Muster, die im Nachwuchs dann genau dieselben sind, die sie in anderen sind. Wie bei allen Überlegungen zu Fragen der Übertragung, stellt sich jedoch auch hier wieder die Frage, wie diese Identität zustande kommt. Wie kann Ihre Vorstellung von Universität dieselbe sein wie meine Vorstellung von Universität, wenn ich im Verhältnis zur Universität ein ganz anderes Verhalten erbringen muss, als Sie es erbringen müssen? Wie kann man von Selbigkeit reden, ohne dass ein Beobachter involviert ist, der gewisse Merkmale der Universität benennen kann und aufgrund dieser hochselektiven Benennung Identitäten feststellt?

Daher rührt der Zweifel, ob man die Sozialisationstheorie nach dem Übertragungsmodell überhaupt verstehen kann. An diesem Zweifel ändert sich auch dann nichts, wenn man sich ein reziprokes Verhältnis vorstellt, das heißt, wenn man sich vorstellt, der Sozialisante, der Lehrer, der Erzieher, also derjenige, der sich als Modell für richtiges Verhalten versteht und es vorführt, lerne selber im Sozialisationsprozess. Er lerne, sich auf die Grenzen der Kapazität des Lernenden einzustellen. Auch dies postuliert einen Übertragungsvorgang.

Wenn man von Autopoiesis ausgeht, wäre Sozialisation stattdessen Selbstsozialisation. Man kann sich nur selber in eine Form bringen, die im sozialen Verkehr bestimmten Anforderungen genügt, bestimmte Voraussetzungen erfüllt oder auch bestimmte Reaktionsweisen, etwa negativer Art, auslösen kann. Ich glaube, dass man nur so - und nicht über die Transmissionsthese - die enorme Vielfalt von Individuen erklären kann. Wenn man davon ausgeht, dass Bewusstsein eine Art Blankett ist, und davon absieht, dass es allenfalls bestimmte minimale biologische Vorprogrammierungen aufweist, seien es Chomskys angeborene Sprachkompetenzen, seien es biologisch fundierte Instinkte, ist das Bewusstsein enorm gestaltungsfähig. Wenn man demgegenüber die Kultur und deren Angebote als relativ einheitlich ansieht, muss man erklären, wie es zu dem hohen Maß an Individualität kommt, das wir beobachten.

Die Theorie der Autopoiesis scheint hier den besseren Ausgangspunkt zu bieten. Sie weist darauf hin, dass jedes System eigene Strukturen entwickelt und anhand der Entwicklung eigener Strukturen, eigener Präferenzen, auch eigener Wörter, mit denen man umgehen beziehungsweise nicht umgehen kann, eigener Sätze, die man wiederholen kann, anhand solcher Primärstrukturen eigene Strukturen aufbauen kann, indem es sich durch die eigenen Strukturen irritiert, in begrenztem Sinne reaktionsfähig wird und dadurch einen eigenen Weg gehen kann, der durch keine kulturelle Vorschrift vorgegeben ist.

Denn es gibt kein kulturelles Programm für Individualität. Es gibt natürlich das Programm, man solle ein Individuum sein und sich selbst verwirklichen. Aber diese Formel, möglichst einzigartig, anders als die anderen zu sein, sich anders zu kleiden und so weiter, läuft darauf hinaus, ein triviales und banales Programm zu kopieren, also gerade kein Individuum zu sein. Darüber gab es im 19. Jahrhundert noch unter religiösem Vorzeichen eine Diskussion, die darauf hinwies, Individualität sei von Gott geschenkt und mit der Seele gegeben, und alle Individualitätseuphorie der weltlichen Philosophen, man müsse ein Individuum sein und sich anstrengen, dies über Bildung oder was immer auch zu werden, sei im Grunde genommen eine kollektive Manie. Diese Diskussion zeigte schon, wie vergeblich es ist, ein Individuum über Sozialisation zu werden, wenn man voraussetzt, dass die Sozialisation über die Übertragung von Mustern läuft. Wenn man dagegen von Autopoiesis ausgeht, wird es leichter verständlich, dass die Strukturierung des eigenen Bewusstseins, des eigenen Gedächtnisses und der eigenen Präferenzen das Ergebnis einer individuellen Systemgeschichte ist, die nicht zuletzt etwas mit dem kulturellen Angebot zu tun hat, Konformität oder Abweichung zu aktualisieren. Wenn es nur um Übertragung ginge und alles andere als Defekt beschrieben werden müsste, könnte man nicht erklären, wie Individualität zustande kommt, denn dann gäbe es je nach der Reichweite der kulturellen Differenzierung nur eine Vielfalt von Kopien. Wenn man aber jedem Individuum, jedem in Sozialisation befindlichem Bewusstsein die Chance gibt, zu akzeptieren oder abzuweichen, entweder Ja oder Nein zu sagen oder zu denken und in der Abweichung Individualität zu suchen, gelangt man vermutlich zu einer sehr viel besseren Theorie der Genese von persönlichen Eigenarten aus der Geschichte der taktischen

Anpassung, der durchgesetzten Abweichung, der verheimlichten Abweichung, der Anerkennung von Normen, die man nicht ganz akzeptieren kann, oder auch der Internalisierung von Normen, die man zunächst nur aufgrund von Zwang, nachher aber aufgrund des Konsistenzerfordernisses mit dem eigenen Verhalten mehr oder weniger auch innerlich bejaht. Diese verschiedenen Pfade, die für ein Individuum offen stehen und mit Autopoiesis kompatibel sind, liefern einen besseren Ausgangspunkt für eine Theorie der Sozialisation als das Übertragungsmodell.

Mit diesen Analysen habe ich die Überlegungen zur strukturellen Kopplung abgeschlossen. Ich habe den Versuch gemacht, Ihnen ein Begriffsarrangement vorzuführen, das, wie ich annehme, bessere Erklärungsleistungen erbringen kann als die relativ einfachen Systemtheorien einer älteren Tradition, wie Gleichgewichtstheorien oder Theorien, die mit Kausalmodellen gearbeitet haben. Entscheidend ist die Idee einer enorm robusten und für sehr unterschiedliche Strukturen enorm aufnahmefähigen Autopoiesis, die praktisch kaum zerstörbar ist. Leben ist eine robuste Erfindung. Kommunikation ist eine außerordentlich robuste Operation - man kann immer noch etwas sagen, wenn man in Schwierigkeiten kommt. Die *structural drift* einer solchen robusten Operationsweise ist praktisch nicht vorhersehbar, und ebendeshalb ist das Resultat eine enorme Vielfalt. Ich sehe kaum eine Möglichkeit, dies in der traditionellen Weise zu erklären.

Aber jetzt kommt ein Einschnitt. Bisher habe ich immer nur von Operationen gesprochen, ausgehend von der Grundannahme, die auch jetzt erhalten bleibt, dass man, wenn man Systeme in der Art, wie sie sich selber erzeugen, verstehen will, von der Operation und nicht von letztlich unauflösbaren Elementen ausgehen muss. Aber jetzt habe ich vor allem für die nächste Stunde eine wichtige Ankündigung: Jetzt erscheint der Beobachter. Nun wird alles anders. Damit wird die ganze Theorieanlage verändert, und zwar weg von der etwas einfachen ontologischen Sprache, die ich bisher benutzt habe, denn ich habe ja gesagt, dass es Operationen gibt, dass man auf sie achten muss. Jetzt jedoch stellen wir die Frage, wer das denn sagt. Ich kann natürlich sagen: „Ich aber sage euch, ich bin der Beobachter, ich bin der Redner, und dies ist meine Art und Weise, mich auszudrücken; wenn ihr begreifen wollt, was ihr sagt, müsst ihr zunächst einmal sehen, dass ich es sage, was immer das für andere bedeuten mag.“ Wenn man den

Beobachter einführt, den Sprecher oder den, dem etwas zuzurechnen ist, relativiert man die Ontologie. Tatsächlich muss man den Gedanken an einen Beobachter immer mitführen, wenn man sagen will, was der Fall ist, muss also immer einen Beobachter beobachten, einen Beobachter benennen, eine Systemreferenz bezeichnen, wenn man Aussagen über die Welt macht.

Wenn man diese Theorieschwelle einmal nimmt, geht das überhaupt nicht mehr pur. Es gibt dann keine beobachtungslose Welt, sondern der, der sagt, dass es das gibt, der sagt es dann eben. Man muss dann wissen, dass es hier eine Theorie, ein System, eine Wissenschaft, eine Kommunikationsweise, ein Bewusstsein oder was immer gibt, das behauptet, die Welt sei so und so beschaffen. Im Vergleich zur Tradition, wenn ich mich für einen Moment auf das philosophische Terrain begeben darf, ist die Ontologie nicht mehr eine Realitätsannahme, die geteilt wird und von der man unterstellen darf, dass alle, wenn sie nur genügend nachdenken, dieselben Sachverhalte sehen, sondern die Ontologie wird selbst zu einem Beobachtungsschema, nämlich zu einem Beobachtungsschema anhand der Differenz: Es ist oder es ist nicht der Fall, also anhand der Differenz von Sein und Nichtsein. Man könnte die ontologische Tradition als die Entdeckung dieser Unterscheidung beschreiben. Ob man dies als Philosoph akzeptiert oder nicht, wir haben es jetzt immer mit einer Weltbeschreibung zu tun, die die Sachverhaltsdarstellung inklusive Zwecken, Handlungsbereitschaften und dergleichen durch die Referenz auf einen Beobachter filtert. Man hat immer die Frage, wer das sagt und wer das tut und von welchem System aus die Welt so und nicht anders gesehen wird.

Sie werden sich erinnern, dass ich schon während der bisherigen Vorlesung Schwierigkeiten hatte, den Beobachter außen vor zulasen. Zum Beispiel habe ich bei der Behandlung des Bereichs der Kausalität schon sagen müssen, weil ich mir anders nicht zu helfen wusste, dass die Kausalität ein Beobachtungsschema ist. Der eine hält diese Konstellation von Ursache und Wirkung für wichtig, der andere hat andere Zuschnitte des Relevanten, andere Zeithorizonte, andere Tendenzen, Kausalität statt etwas anderes zu sehen. Wir sind auch bisher ohne die Relativierung auf einen Beobachter oder ohne die Weisung, den Beobachter zu beobachten, wenn man wissen will, was der Fall ist, nicht zurechtgekommen. Mit dem Abschnitt über „Beobachten“ will ich diese Position nur radikalisieren. Wenn man

den Beobachter einführt, gibt es nichts, was unabhängig vom Beobachter gesagt werden kann. „Alles, was gesagt wird, wird durch einen Beobachter gesagt“, sagt Maturana.⁴⁹ Ich will den Begriff von Maturana nicht komplett übernehmen, und ich komme in der nächsten Stunde ausführlicher auf die Theorie des Beobachtens zurück. Im Moment ist nur wichtig, dass klar wird, dass dies eine andere Ontologie oder eine andere Metaphysik, eine komplexer gebaute Metaphysik voraussetzt und dass dies, ich bin mir nicht ganz sicher, wie ich das sagen soll, mit der Radikalität des Autopoiesisbegriffs zusammenhängt. Bei Maturana kann man das bereits sehen, aber er beschränkt sich auf den Fall des Lebens und auf die Problematik der Koordination von Lebewesen. Wenn man davon absieht und die Idee der Autopoiesis generell formuliert, gerät man unter Bezug auf den Beobachter in bestimmte begriffliche Probleme, mit denen wir uns in der folgenden Stunde beschäftigen wollen.

Im Moment ist nur wichtig, dass Sie sehen, dass ein Riss durch die ganze Systemtheorie geht, je nachdem, ob man auf der Ebene der Beobachtung erster Ordnung, wie wir jetzt sagen müssen, bleibt und Sachverhalte, Objekte beschreibt - „Es gibt“ Operationen, „Es gibt“ Sozialisation, „Es gibt“ Bewusstsein, „Es gibt“ Leben und so weiter - und dies dann so setzt, als ob es selbstverständlich wäre, als ob es keine Möglichkeiten anderer Unterscheidungen, anderer Thematisierungen gäbe - die Welt wird so dargestellt, als ob sie kompakt so da wäre, wie sie beschrieben wird -, oder ob man sich auf die Variation einlässt, dass alles im Hinblick auf eine Referenz, auf einen Beobachter, ein beobachtendes System oder eine beobachtende Operation gleichsam modalisiert wird. Ich habe Gründe für die Annahme, die ich jetzt nicht umfangreich ausbreiten kann, dass in der modernen Gesellschaft die Beobachtung der Beobachter, das Verlagern von Realitätsbewusstsein auf die Beschreibung von Beschreibungen, auf das Wahrnehmen dessen, was andere sagen oder was andere nicht sagen, die avancierte Art, Welt wahrzunehmen, geworden ist, und zwar in allen wichtigen Funktionsbereichen, in

49 So in Maturana, *Erkennen* (siehe Fußnote 11), S. 34: „Alles, was gesagt wird, wird von einem Beobachter gesagt. Der Beobachter spricht durch seine Äußerungen zu einem anderen Beobachter, der er selbst sein könnte; alles, was den einen Beobachter kennzeichnet, kennzeichnet auch den anderen.“

der Wissenschaft ebenso wie in der Ökonomie, in der Kunst ebenso wie in der Politik. Man informiert sich über Sachverhalte nur durch Blick auf das, was andere darüber sagen. Man selbst kann auch ein anderer sein, man braucht nicht dasselbe für wahr zu halten, aber wenn man sich dazu kritisch einstellen wollte, müsste man sich selbst beobachten und sich überlegen, welche Gründe man hat, diese Meinung nicht zu teilen, diese Mode zu überspringen, diese Politik für schlecht zu halten, obwohl andere sie für gut halten. In dem Konzept des Beobachters wird, ich sage das im Moment noch sehr vage, eine bestimmte Modernität und im Vergleich zur Tradition ein Realitätsverlust formuliert. Wir brauchen nicht mehr zu wissen, wie die Welt ist, wenn wir wissen, wie sie beobachtet wird, und wenn wir uns im Bereich der Beobachtung zweiter Ordnung orientieren können. Wenn jemand kommt und behauptet, er wüsste es, und uns zu belehren versucht, können wir immer fragen, und diese Tendenz haben wir sicherlich, wer er denn ist und wo er denn herkommt: „Da kann ja einer von der Post kommen.“ Jemand sagt, was er meint, und wir sollen das als Tatsache akzeptieren? Wir machen uns lieber unseren eigenen Vers auf die Sachen und richten uns nach legitimierenden Systemen wie Wissenschaft, Ökonomie, Politik oder Massenmedien, von denen wir nicht unabhängig sind, die aber ihrerseits auch wiederum nur Beobachtungen beobachten. Das ist jetzt nur gesagt, um Sie auf die nächste Stunde neugierig zu machen. Die wird etwas genauer auf den Beobachter eingehen.

6. BEOBACHTEN

Siebte Vorlesung

Wir haben in der letzten Stunde schon angedeutet, dass jetzt der Beobachter zur Sprache kommt. Über den Beobachter kann nur wiederum ein Beobachter sprechen, sodass wir bereits mitten in einem Zirkel sind, der uns in die Gefahr bringt, alles, was bisher gesagt worden ist, noch einmal mit dem Index sagen zu müssen, wer das denn beobachtet oder wer das denn sagt. Es gibt eine eigentümliche Radikalität des Konzeptes, die in der Literatur nie ausreichend erläutert wird. Es gibt Formulierungen, die darauf hindeuten, aber Sie hätten wahrscheinlich große Mühe, unter dem Stichwort „observer“ eine ausreichende Information darüber zu finden, was

da vor sich geht. Deswegen nehme ich mir ein bisschen Zeit für diesen Abschnitt und spare diese Zeit beim *reentry* wieder ein. Dieser Begriff kommt ganz kurz am Ende dieser Vorlesung.

Zunächst einmal denke ich, dass man mit einer Unterscheidung zwischen Beobachten und dem Beobachter anfangen sollte. Beobachten wird als eine Operation gesehen und der Beobachter als ein System, das sich bildet, wenn solche Operationen nicht nur Einzelereignisse sind, sondern sich zu Sequenzen verketteten, die sich von der Umwelt unterscheiden lassen. Wir verwenden damit Begriffe, die bereits vorgekommen sind, und das ist nicht ganz ohne Bedeutung. Um den Beobachter zu beschreiben, benutzen wir eine Terminologie, an die wir uns, so hoffe ich, bereits gewöhnt haben. Wir beschreiben eine Operation, die nur ereignishaft, in einem bestimmten Moment, vorkommt, und wir verwenden einen Terminus für das, was entsteht, wenn diese Operation sich verkettet und zu einer Differenz zwischen System und Umwelt führt. Wir befinden uns mit den Begriffen Operation und System auf einer vertrauten Ebene. Der Beobachter kommt nicht irgendwie oberhalb der Realität vor, er fliegt nicht über den Dingen und betrachtet nicht von oben, was vor sich geht. Er ist auch, auf diesen Vergleich komme ich zurück, kein Subjekt außerhalb der Welt der Objekte, sondern er ist mittendrin, „mittenmang“ könnte man sagen, wenn man sich im norddeutschen Raum zurechtfindet.

Es geht um Operationen, und dies in einem zweifachen Sinne. Einerseits beobachtet der Beobachter Operationen, aber um das tun zu können, muss er selber operieren können. Wenn er nicht beobachtet, dann beobachtet er eben nicht. Und wenn er es tut, dann muss er es tun. Insofern ist er innerhalb der Welt, die er in der einen oder anderen Weise zu beobachten oder zu beschreiben versucht. Es ist eine Erkenntnis aus der Computerentwicklung, speziell aus den Von-Neumann-Maschinen,⁵⁰ wenn man das altmodisch ausdrücken will, dass die Operation, die ein Programm benutzt oder eventuell entwickelt und mit der sich das System kontrollieren kann, innerhalb des Systems stattfindet. Es gibt nur diese eine Ebene, aber auf dieser Ebene dann auch die Komplikationen, die durch den Beobachter eingeführt werden.

50 Siehe John von Neumann, *The Computer and the Brain*. New Haven: Yale UP 1958.

Einerseits beobachtet der Beobachter Operationen, andererseits ist er selber eine Operation. Anders denn als Operation kann er gar nicht vorkommen. Er ist ein Gebilde, das sich aus der Verkettung von Operationen bildet. Mit dieser Unterscheidung von Operation und Beobachtung entwickelt sich eine Unterscheidung, die möglicherweise noch jenseits der Systemtheorie liegt, die noch abstrakter ist und vielleicht Aussichten hat, einmal die grundlegende Theorie einer interdisziplinären Wissenschaft zu werden. In diesem Rahmen wäre die Unterscheidung von System und Umwelt eine Art zu beobachten, neben der es andere gibt, zum Beispiel die Unterscheidung von Zeichen und Bezeichnetem, von Form und Medium oder was immer an Anwartschaften im Moment sichtbar ist. Von daher gesehen, ist die Unterscheidung von Operation und Beobachtung radikaler als die Systemtheorie. Andererseits fängt die Systemtheorie diese Unterscheidung wieder ein, wenn sie einen operativen Ansatz akzeptiert, wenn sie also das Konzept der operativen Geschlossenheit der Autopoiesis in sich aufnimmt und beschreibt, wie es kommt, dass eine Beobachtung durch das System produziert wird, das durch sie produziert wird. Und in dieser zirkulären Vernetzung liegt eine der Eigentümlichkeiten der heutigen Diskussion, die mit klassischen philosophischen Begriffen nur schwer kombiniert werden kann und die ein Indikator für die eigentümliche Radikalität und Unabhängigkeit der Perspektive ist. Es muss uns klar sein, dass wir hier auf ein Terrain kommen, das bisher üblicherweise in der Philosophie behandelt wurde, auch wenn die Begriffe und ihre Anregungen nicht aus der Interpretation klassischer philosophischer Texte entstanden sind.

Was ist nun die Spezifik der Operation Beobachtung? Ich möchte vorschlagen, diese Frage in der Terminologie von Spencer Brown zu behandeln und zu sagen: Beobachten ist das Handhaben einer Unterscheidung zur Bezeichnung der einen und nicht der anderen Seite. Wenn ich auf Spencer Brown Bezug nehme, hat dies keinen deutlichen Bezug zu dem Formenkalkül als dem Hauptthema des Buches *Laws of Form*, sondern nur zu der Begrifflichkeit, mit der am Beginn und am Ende dieses Kalküls gearbeitet wird. Wie der Beobachter bei Spencer Brown in einer späteren Phase der Entwicklung des Kalküls plötzlich auftaucht, obwohl er bereits am Anfang vorausgesetzt ist, ist eine Frage, die man innerhalb des Kalküls stellen müsste. Spencer Brown hat sie sicherlich selber gesehen und auch

in einem späteren Buch, das eine eigene Liebesaffäre betrifft, *Only Txvo Can Play This Game*, gestellt.⁵¹ Hier hat er einen anderen Kalkül vor Augen und taucht selber als jemand auf, der diesen ersten Kalkül gemacht hat, aber damit, was Liebesangelegenheiten betrifft, nicht recht weitergekommen ist. Liebe ist keine arithmetische oder algebraische Operation. Man sieht, dass Spencer Brown gewusst hat, dass er nur ein begrenztes Modell vorführt, für das er zumindest weißes Papier, auf das er die *marks* schreiben kann, und sich selber voraussetzen muss, ohne in dem Kalkül selber auftauchen zu können - es sei denn ganz am Ende, wo er dann sagt, der *observer*, der Beobachter, sei selber ein *mark*, eine Markierung innerhalb des Raumes, in dem der Kalkül abläuft. Aber ich glaube, das können wir im Moment vernachlässigen, wenn wir uns nur die Definition merken, dass man ohne eine Unterscheidung nichts beobachten kann und dass diese Unterscheidung asymmetrisch verwendet werden muss. Sie muss die eine und nicht die andere Seite bezeichnen können. Dies gilt, obwohl bei der Bezeichnung die Unterscheidung vorausgesetzt ist, das heißt, obwohl mitgeführt wird, dass man eine andere Seite hat, die man im Moment nicht bezeichnet, eine andere Seite, die im Moment operativ keine Bedeutung hat, auf der man sich nicht befindet, auf der man nicht anfängt, von der aus man nicht ausgeht, auf der man keine Wiederholungen ansetzen kann. Man kann diese Seite eventuell durch ein Kreuzen („crossing“) der Grenze erreichen, doch in dem Moment, in dem etwas getan wird, in der Aktualität der Gegenwart, ist sie zwar gegenwärtig vorhanden, wird jedoch nicht benutzt. Das ist ein sehr eigentümlicher Einbau von Asymmetrie in eine zugleich symmetrische Form, in der es nicht ohne zwei Seiten geht. Es geht auch nicht ohne die Einheit der beiden Seiten, das heißt ohne *eine* Unterscheidung, aber es geht nur auf der einen und nicht zugleich auf der anderen Seite. Wenn man beide Seiten benutzen würde, wäre die Unterscheidung selbst sabotiert, es wäre kein Unterschied mehr vorhanden.

Wenn Sie sich daran erinnern, dass Kant die Transzendentaltheorie über die Notwendigkeit einer Asymmetrie eingeführt hat, indem er sagte, die Bedingungen der empirischen Erkenntnis könnten nicht selber empirische Bedingungen sein, dann sehen Sie, dass

51 Siehe James Keys [alias George Spencer Brown], *Only Two Can Play This Game*. Cambridge: Cat Books 1971, dt. Lübeck: Bohmeier 1994.

eine Notwendigkeit zu bestehen scheint, eine Theorie in einem Verhältnis von Symmetrie und Asymmetrie anzulegen. Das geschieht hier auf eigentümliche Weise über den Beobachter, der die eine Seite benutzt und die andere Seite nur mitführt und mitzieht.

In einer Terminologie, die Heinz von Foerster gern benutzt, kann man das auch so formulieren, dass man sagt, die Unterscheidung sei der „blinde Fleck“ des Beobachtens.⁵² Man muss sich auf die eine Seite konzentrieren - zum Beispiel sind wir in der Universität und nicht irgendwo sonst, aber der Unterschied zwischen Universität und allem anderen (und allem anderen!) spielt jetzt keine Rolle. Wir können diesen Unterschied nicht noch einmal reflektieren, wenn wir uns darauf einrichten, dass wir jetzt in der Universität, in diesem Hörsaal sind und es bei dieser Vorlesung mit diesem Professor und so weiter zu tun haben. Das kann man so ausdrücken, dass die Einheit der Unterscheidung invisibilisiert, unsichtbar gemacht wird. Wenn man sie sichtbar machen wollte, käme man auf ein Paradox, nämlich die Einheit einer Differenz. Mit einer Formulierung eines Vortragsthemas von Ranulph Glanville, *The Same is Different*⁵³, müsste man sagen: „Dasselbe ist verschieden.“ Dann sitzt man erst einmal fest. Man kann genau das beobachten und zwischen „same“ und „different“ hin und her pendeln, aber man kommt nicht wieder hinaus, es sei den durch einen halsbrecherischen, gewissermaßen kreativen Sprung, indem man eine Ersatzunterscheidung anbietet.

Mit dieser Überlegung ist die Reflexion oder die Bezeichnung von Unterscheidungen keineswegs ausgeschlossen, aber man muss dazu eine andere Unterscheidung verwenden. Natürlich kann man über Unterscheidungen sprechen. Ich tue das ja soeben, muss dazu jedoch Unterscheidungen von anderen Unterscheidungen oder von etwas, das keine Unterscheidung ist, unterscheiden können. Dies ist ein Problem, das in der Theologie eine gewisse Rolle gespielt hat. Nichts wird prinzipiell der Beobachtbarkeit entzogen. Man kann Unterscheidungen beobachten, man kann zum Beispiel über die

52 Siehe zum Beispiel Heinz von Foerster, *Über das Konstruieren von Wirklichkeiten*. In: ders., *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993, S. 25⁴⁹.

53 Siehe Ranulph Glanville, *The Same is Different*. In: Milan Zeleny (ed.), *Autopoiesis: A Theory of Living Organization*. Amsterdam: North-Holland 1981, S. 252-262.

Unterscheidung von gut und böse sprechen, man kann sich fragen, wann eine moralische Unterscheidung angebracht ist oder wann nicht. Wenn Sie etwa im normalen Geschäftsverkehr etwas einkaufen, werden Sie die Unterscheidung, ob der Einkauf gut oder böse ist oder ob die Verkäuferin gut oder böse ist, nicht benutzen. Sie werden wissen wollen, wie viel das kostet, oder eventuell, was es mit der Ware auf sich hat. Sie werden also andere Unterscheidungen verwenden, und wenn jemand kommt und sagt: „Von bösen Menschen kaufe ich nichts, und dies hier ist eindeutig eine kapitalistische Dame, denn sie hat einen Rechenapparat und nur Geld in der Kasse“, dann hat man das Gefühl, dass man in einen falschen Kategorienapparat geraten ist und andere Unterscheidungen verwenden muss, um wie üblich operieren, also handeln zu können. Wenn Sie jedoch eine andere Unterscheidung verwenden, etwa persönlich/unpersönlich, moralisch/geschäftlich oder was immer, dann ist diese Unterscheidung wiederum unsichtbar für Sie. Sie können nicht wiederum fragen, was denn die Einheit des Unterschieds von geschäftlich und moralisch ist.

Bei der Handhabung einer Unterscheidung haben Sie immer einen blinden Fleck oder eine Unsichtbarkeit im Rücken. Sie können sich als denjenigen, der eine Unterscheidung handhabt, nicht beobachten, sondern Sie müssen sich selber unsichtbar machen, wenn Sie beobachten wollen. Oder, in einer anderen Formulierung: Sie müssen zwar die Unterscheidung des Beobachters und des Beobachteten machen können, das heißt, Sie müssen wissen, dass Sie etwas beobachten, was nicht Sie selber sind, aber Sie können diese Unterscheidung nicht wieder reflektieren. Die Welt steht zwar prinzipiell für Beobachtungen offen und gibt auch für die Wahl von Unterscheidungen keine Wesensformen vor - es gibt keine richtigen Unterscheidungen, die man in bestimmten Fällen anwenden muss, weil die Natur oder der Essenzkosmos das so vorsieht, die Schöpfung das so angeordnet hat und man das jetzt so machen muss -, aber es gibt die Notwendigkeit, immer mit einem blinden Fleck oder mit der Unsichtbarkeit der Einheit einer Unterscheidung zu hantieren, weil Sie ohne Unterscheidung überhaupt nicht beobachten können, gleichgültig um welche Unterscheidung es geht, und weil Sie deshalb die Einheit der Unterscheidung nicht reflektieren können.

Bei allem Beobachten wird also zugleich etwas Unsichtbares produziert. Der Beobachter muss sich als Element der Unterschei-

dung zwischen Beobachter und Beobachtetem unsichtbar machen. Deswegen gibt es, darauf komme ich bei einem anderen Punkt noch einmal zurück, nur eine Verschiebung zwischen dem, was man sieht, und dem, was man nicht sieht, aber es gibt keine aufklärerische oder wissenschaftliche Erhellung der Welt als einer Gesamtheit von Dingen oder Formen oder Wesenheiten, die nach und nach, auch wenn es sich dabei um eine unendliche Aufgabe handelt, abgearbeitet werden könnte. In der klassischen Theorie hingegen hatte man noch die Vorstellung, dass man immer mehr Wissen sammelt und dass man nicht zugleich immer wieder etwas verdunkeln muss, wenn man etwas Bestimmtes bezeichnen will.

Lassen Sie mich nun zu einigen Klarstellungen kommen. Wir haben bis jetzt nur die Operation Beobachten charakterisiert und den Beobachter als das Resultat einer Verkettung solcher Operation, eines rekursiven Netzwerks im Sinne der Autopoiesisdiskussion, beschrieben. Es sind jetzt einige Punkte zu klären, um Ihnen den Kontext der Verwendung dieses Begriffs des Beobachters zu verdeutlichen.

Zunächst einmal ist auf einen Punkt hinzuweisen, der immer wieder Schwierigkeit bereitet. Man kann es hundertmal sagen, es ist vergeblich. Der Beobachter ist nicht ohne weiteres ein psychisches System, er ist nicht ohne weiteres Bewusstsein. Er ist ganz formal definiert: Unterscheiden und Bezeichnen. Das kann auch eine Kommunikation. Man redet über etwas Bestimmtes und greift das, worüber man redet, als Thema heraus. Man verwendet also eine Unterscheidung: über dies und nichts anderes; oder auch eine spezifische Unterscheidung: Wir sprechen jetzt über den Beobachter und nicht über etwas anderes. Somit hat auch das Kommunikationssystem, mindestens dieses, die Fähigkeit, zu beobachten. Das führt zu grauenhaften Verwirrungen in der Sprache, wenn man psychische und soziale Systeme zugleich vor Augen hat. Denken Sie an eine Schulklasse: Ein Lehrer beobachtet die Schüler - das ist geläufig. Die Schüler beobachten den Lehrer - das müssen sie. Der Lehrer beobachtet auch, dass die Schüler ihn beobachten. Aber jetzt kommt hinzu, dass die Interaktion die Schüler beobachtet, zuweilen sogar den Lehrer - das ist selten, kommt aber vor: Der Lehrer wird zum Thema der Diskussion im Unterricht. Das Sozialsystem beobachtet psychische Systeme; die psychischen Systeme beobachten psychische Systeme; die psychischen Systeme können soziale Systeme be-

obachten: „Wieso wird genau dies jetzt gefragt, wieso fragt er immer die Fragen, die ich nicht beantworten kann?“ Was hier geschieht, kann man psychologisch oder kommunikativ thematisieren. Grundsätzlich ist die Systemreferenz anzugeben. Wenn man unbedarft vom Beobachter spricht, denkt jeder automatisch an psychische Systeme, an Bewusstsein, aber das ist von der Definition und von der beabsichtigten Komplexität und Abstraktheit des Instrumentariums her nicht gemeint.

Ich will im Moment offen lassen, ob man über soziale und psychische Systeme hinausgehen und auch sagen kann, dass zum Beispiel lebende Zellen, Gehirne, Immunsysteme oder Hormonsysteme beobachten. Dass ein Immunsystem diskriminieren kann, ist klar. Dass ein Gehirn diskriminieren, bestimmte Reize bearbeiten und andere nicht bearbeiten kann, ist auch klar. In der Gehirnforschung und generell in der Biologie - ich meine jetzt nicht die Ethologie, die Erforschung des Tierverhaltens, das ist ein besonderes Problem - hat man angesichts von Zellen, Immunsystemen und Gehirnen die Frage, ob man sagen kann, dass die Gehirne beobachten, indem sie diskriminieren, oder dass ein Immunsystem beobachtet, indem es Körperzustände unterscheidet. Auch das Gehirn beobachtet nur Körperzustände, aber dies im Hinblick auf einen Informationswert, wie die Biologen sagen. Ich will die Frage offen lassen. Wenn man sie beantworten will, müsste man ein biochemisches Äquivalent für die andere Seite der Unterscheidung haben. Wir führen hier automatisch immer die Vorstellung einer Negation mit, nach der wir nicht alles andere, sondern dies meinen, und formulieren das sprachlich über die Negation. Aber was wäre im Fall eines Gehirns, eines Immunsystem oder einer einzelne Zelle das biochemische oder lebende Äquivalent für die andere Seite, die nicht benutzt wird?

Ich erwähne das Problem nur, denn es gibt hierzu bereits einige Diskussion, in der auch die Frage gestellt wird, ob der Beobachterbegriff überhaupt in die Biologie, aus der er mit Maturana in gewisser Weise ja kommt, übertragen werden kann. Maturana knüpft den Begriff des Beobachters an die Kompetenz der Sprache, verfolgt dann jedoch eine biologische Theorie der Sprache als Koordination der Koordination der Interaktion von Organismen.⁵⁴ Das ist eine ei-

54 Siehe nur Humberto R. Maturana, *Biologie der Realität*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000, S. 93 ff.

gentümliche Fixierung, die das Problem, wie ich es gestellt habe, umgeht. Zumindest für die Zwecke einer soziologischen Vorlesung genügt die Komplikation, die damit verbunden ist, dass man den Beobachter auch als soziales System beobachten kann. Auch ein soziales Kommunikationssystem ist ein Beobachter. So weit der erste Punkt.

Schwierig ist das Verhältnis des Beobachterbegriffs zum Subjektbegriff und zum Subjekt-Objekt-Schema. Zunächst haben wir es wie bei jeder Unterscheidungen auch im Fall von Subjekt und Objekt mit den Fragen zu tun, wer der Beobachter ist, der die Unterscheidung benutzt, wozu man zwischen Subjekt und Objekt unterscheidet und wann das vorkommt. Dieselben Fragen hatten wir auch im Fall der Unterscheidung zwischen System und Umwelt. Der Beobachter ist die Letztfigur, die wiederum einen Explikationsbedarf aufwirft, der nur über konkretere Terminologien, also bestimmte Unterscheidungen, eingelöst werden kann. So könnte man sagen, dass wir einmal die System-Umwelt-Unterscheidung beiseite lassen und stattdessen Subjekt-Objekt-Unterscheidungen nehmen. Im Verhältnis zur Subjektttradition bekommt man es, wie mir scheint, sowohl mit Kontinuitäten als auch mit Diskontinuitäten zu tun. Man hat eine gewisse Freiheit, zu entscheiden, ob man den Terminus „Subjekt“ fortführen will oder nicht. Soll der Beobachter Subjekt heißen? Ist das eine sinnvolle Erweiterung des klassischen Begriffs, wenn man an die kantische Terminologie, an Fichte oder an die sich daraus ergebende philosophische Diskussion denkt, oder sollten wir lieber auf eine Unterscheidung und auf eine Trennung von dieser Terminologie Wert legen? In solchen Fragen gibt es, glaube ich, keine richtige Entscheidung, sondern nur die Möglichkeit, klar zu sagen, was man meint. Den Demokratiebegriff zum Beispiel führe ich aus nahe liegenden Gründen sozialer Akzeptanz fort, auch wenn der Sinn ein anderer ist: Es geht nicht um die Herrschaft des Volkes. Manchmal entscheide ich mich für Kontinuität, manchmal für Diskontinuität.

Mit Bezug auf den Subjektbegriff scheint mir das Moment der Diskontinuität wichtiger zu sein, wenn man die Eigentümlichkeiten der Figur des Beobachters herausarbeiten will. Das Konzept der Selbstreferenz wird kontinuiert. Das Bewusstsein, das Denken, der Nous, die Vernunft konnten immer einen Bezug zu sich selbst haben. Die „noesis noeseos“, das Denken des Denkens, ist eine antike,

eine aristotelische Figur. Auch das Subjekt war immer ein Subjekt, das wusste, dass es Subjekt ist, oder ein Bewusstsein, das wusste, dass es Bewusstsein ist, das heißt, dass es eine Reflexionskapazität hat. In diesem Sinne kann man sagen, dass wir von selbstreferenziellen Systemen sprechen, zwar mehr Material hereinnehmen als nur das Bewusstsein, aber wir haben es immer noch mit der zentralen Figur der Selbstreferenz zu tun. Dagegen spricht natürlich, dass man dann leicht aus dem Auge verliert, dass auch soziale Systeme Subjekte sind. Diese Vorlesung hier ist ihr eigenes Subjekt. Das würde die normalen Subjektphilosophen etwas verwirren. Oder die Gesellschaft ist ein Subjekt - dann würde man an Kollektivgeist oder so etwas mehr oder weniger Schreckliches denken, das heißt, man würde mit Bewusstseinsanalogien zu arbeiten versuchen und in die bekannten Probleme geraten. Pragmatisch würde es die Ausdehnung von psychischen auf soziale Systeme, von Bewusstsein auf Kommunikation eher nahe legen, auf den Terminus „Subjekt“ zu verzichten.

Es gibt aber, glaube ich, eine noch etwas gewichtigere Überlegung. Wenn wir sagen, der Beobachter benutzt eine Zweiseitenform, und wenn wir Verhältnisse ins Auge fassen, in denen durch diese Zweiseitenform die Welt in zwei Seiten geteilt wird, es also nur diese zwei Seiten der Welt und nichts Drittes gäbe - und genau das ist der Fall der Systemtheorie, für die es System und Umwelt gibt, zwar verschiedene Systeme, von denen aus jeweils der Rest Umwelt ist, aber es gibt immer nur Systeme: Die Welt ist eingeteilt, geschnitten, zerlegt, gespalten in System und Umwelt, und auch der Beobachter ist ein System, das andere Systeme mithilfe der Unterscheidung von System und Umwelt beobachtet -, dann stößt man auf die Frage, wo der Beobachter eigentlich vorkommt, im System, das er beobachtet, oder in der Umwelt? Für die Subjekttheorie, die im Prinzip davon ausging, dass Selbstreferenz allem anderen zugrunde liegt, dass also gleichsam ein Punkt existiert, von dem aus unter dem Gesichtspunkt von Objekten alles thematisiert werden kann, ist es außerordentlich schwierig, differenztheoretisch zu argumentieren. Ich habe die Traditionsmaterialien daraufhin nie wirklich durchgesehen, aber ich stelle mir vor, dass es befremdlich wäre, die Frage zu stehen, wo das Subjekt vorkommt, im System oder in der Umwelt. Für Systemtheoretiker ist das einfach zu unterscheiden: Wenn es um Selbstbeobachtung geht, ist der Beobachter das System, das sich beobachtet. Er ist dann im System. Er ist entweder das System oder ein

Reflexionsteil, ein besonders entwickeltes Reflexionsmoment innerhalb eines Systems, oder aber er ist in der Umwelt. Entsprechend haben wir die Unterscheidung von Selbstbeobachtung und Fremdbeobachtung. Ein System kann von der Umwelt aus beobachtet werden, sofern die Umwelt Kapazitäten dieser Art organisieren, freigeben kann, oder es ist ein sich selbst beobachtendes System.

Diese Entscheidung ist für Soziologen zentral, denn wir haben die Wahl, uns entweder als externe Beobachter zu sehen, indem wir zum Beispiel über die Wirtschaft oder über die Politik sprechen und damit nicht selber Geld verdienen oder Politik machen wollen, oder aber, wenn wir Gesellschaftstheorien machen, nicht umhinkommen, interne Beobachter zu sein. Sofern wir kommunizieren wollen, nehmen wir ja an Gesellschaft schon teil. Auch die Gesellschaftskritik muss, wenn sie Gesellschaft thematisiert, die Konsequenz ziehen, sich immer auch selbst als eine Operation innerhalb der Gesellschaft zu thematisieren. Damit befriedigen wir ein gewisses soziologisches Orientierungsbedürfnis und brauchen keine dritte Position, keine Position außerhalb. Wir können uns vielleicht noch vorstellen, dass es ein *switching*, ein Hin-und-her-Pendeln zwischen interner und externer Beobachtung gibt. So haben wir es zum Beispiel, wenn wir eine Soziologie der Theologie oder der Pädagogik machen, mit einem Objekt zu tun, das die Selbstbeobachtung des Systems der Religion oder der Erziehung durchführt. In diesem Fall befinden wir uns außerhalb. Wenn wir jedoch die Selbstbeobachtung eines Systems verstehen wollen, müssen wir auch den Standpunkt einnehmen können, den ein Theologe einnimmt, wenn er im Namen Gottes den Glauben an Gott zu empfehlen versucht, oder den ein Pädagoge einnimmt, wenn er aus nahe liegenden Gründen die Meinung vertreten muss, dass durch die Erziehung unter dem Strich etwas Gutes und nicht etwas Schlimmes erzeugt wird und dass man den Mut haben sollte, darauf zu vertrauen. Die Soziologie kann dann hin und her pendeln und versuchen, die Selbstbeobachtung des Systems von außen zu beschreiben. Wie sehr ihr das gelingt, ist ein Problem, zu dem in meinem Umkreis einige Erfahrungen vorliegen,⁵⁵ aber es bleibt schwierig, denn Theologen, Pädagogen, auch Juristen

55 Vermutlich denkt Luhmann hier an die Diskussion mit Pädagogen, die in einer Reihe von Bänden dokumentiert ist: Niklas Luhmann und Karl Eberhard

haben immer die Vorstellung, dass man in ihre Sachen hineinrede und es besser machen wolle. Die Unterscheidung von Selbstbeobachtung und Fremdbeobachtung zeigt jedoch, dass das nicht der Fall sein muss. Wenn wir zum Beispiel in einer wissenssoziologischen Manier die Geschichte der Theologie beschreiben, haben wir nicht das Ziel und auch nicht den Anspruch, zu erklären, wie man dazu komme, an Gott zu glauben.

Diese Unterscheidung zwischen Selbstbeobachtung und Fremdbeobachtung spielt demnach gerade für Soziologen eine erhebliche Rolle. Das Subjekt ist in dieser Unterscheidung schwer unterzubringen. Die klassische Figur würde es eigentlich nicht erlauben, dem Subjekt Entscheidungen vorzulegen, ob es im System, das es beschreibt, oder außerhalb sei. Mit dem außerweltlichen, extramundanen Subjekt treten Probleme auf: Ist das transzendente Subjekt außerhalb der Welt? Ist es eine logische Folgerung der transzendentalen Theorie, die ja keine empirische Theorie sein will, sondern sich auf Tatsachen des Bewusstseins berufen will, die jedoch keine empirischen Tatsachen sein sollen, also nicht ausdifferenziert in fünf oder sechs Milliarden verschiedenen Köpfen vorliegen dürfen, sondern die ein Abstraktum aus Notwendigkeiten ist, vor die man sich gestellt sieht, wenn man über die Bedingungen seines eigenen Denkens und Erfahrens nachdenkt? Von da aus liegt es nahe zu vermuten, dass dieses transzendente Subjekt außerhalb der Welt existiert. Dann hätte man jedoch mit dem Beobachterbegriff wieder Schwierigkeiten, wenn Sie die Entscheidung mitmachen, dass der Beobachter operieren und etwas bezeichnen muss, denn es fällt

Schorr (Hrsg.), *Zwischen Technologie und Selbstreferenz: Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1982; dies. (Hrsg.), *Zwischen Intransparenz und Verstehen: Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1986; dies. (Hrsg.), *Zwischen Anfang und Ende: Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1990; dies. (Hrsg.), *Zwischen Absicht und Person: Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1992; dies. (Hrsg.), *Zwischen System und Umwelt: Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1996; Dieter Lenzen und Niklas Luhmann (Hrsg.), *Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem: Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1997. Zur Diskussion mit Theologen siehe Michael Welker (Hrsg.), *Theologie und funktionale Systemtheorie: Luhmanns Religionssoziologie in theologischer Diskussion*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1985.

schwer, sich vorzustellen, wie man etwas außerhalb der Welt bezeichnen kann und dafür doch die Unterscheidung der Welt und des Außerhalb der Welt benutzt und diese Bezeichnung spezifizieren muss.

Das sind Fragen, die in der Theologie am Beispiel des Gottesbegriffs diskutiert worden sind: Wenn Gott als Schöpfer der Welt außerhalb gedacht werden kann, unterscheidet er sich selbst von der Welt. Wie kann er sich dann jedoch selbst bezeichnen, wie kann er ein Verhältnis zu sich selber gewinnen, wenn er die Unterscheidung praktizieren muss, die ihm dies ermöglicht? Die Theologen haben die Möglichkeit zu sagen, bei ihm sei alles anders, er habe Intuition, das heißt, er könne ohne Unterscheidung bezeichnen, er könne auf das Individuum, und sei es er selber, direkt zugreifen, ohne irgendetwas auszuschließen oder nicht zu meinen. Es gibt bei Nikolaus von Kues auch Formulierungen, in denen gesagt wird, für Gott gebe es keinen Unterschied zwischen Gott und Welt. Er unterscheidet nicht, auch nicht sich selber von der Welt, und diese Einheit ist nur für ihn auf eine Weise beobachtbar, in die wir uns, da wir an Unterscheidungen gebunden sind, nicht einfühlen können. Das kann man als Theologie hinnehmen, aber wenn man den Trend der humanistischen Theorie seit etwa Fichte verfolgt und das Subjekt für ein Individuum hält, ist es außerordentlich schwierig, sich vorzustellen, wie ein Subjekt das nun machen sollte, wenn es eins von uns ist oder gar wie ich selber, denn ich wüsste nicht, wie ich über mich selber nachdenken sollte, wenn ich keinen Körper hätte und überhaupt nicht hier wäre, an dieser Stelle und nicht woanders.

Ich möchte noch eine kleine Bemerkung nachschieben, die nicht so genau in diese Vorlesung gehört, aber der Frage nachgeht, weshalb der Subjektbegriff eine derartige Bedeutung gehabt hat, dass ich immer noch mit der Frage konfrontiert werde, wo bei mir denn das Subjekt bleibe. Ich denke, dass die Überzeugungskraft des Subjektbegriffs damit zusammenhängt, dass die Theorie des Subjekts in einer Situation formuliert wurde, in der eine Gesellschaftstheorie noch nicht möglich war. Die neuzeitliche Gesellschaft war in vagen Konturen sichtbar geworden. Man wusste, dass man nicht mehr in der Adelsgesellschaft der Tradition lebt. Man hatte viele Dinge in ein Zeitverhältnis umkomponiert, nach dem man nicht mehr das ist, was man war, aber auch noch nicht das ist, was man sein könne, das heißt, demzufolge man eine Zukunft des Konstitu-

tionalismus, der Menschenrechte, der Demokratie, um im Politischen zu bleiben, oder der steigenden Wohlfahrt, wenn man den freien Markt operieren lasse, vor sich habe - diese Rede wird ja bis heute noch immer wiederholt. Diese Zukunftsperspektive kannte eigentlich keine Kosten und sah auch keine Grenzen vor und wird in dieser Hinsicht zunehmend zweifelhaft. In dieser Situation war eine Gesellschaftstheorie nicht möglich, es sei denn mit so kruden Unterscheidungen wie denen von Tradition und Modernität, von Sklavenhaltergesellschaften oder von ländlichen Adelsgesellschaften einerseits und Emanzipation mit der Selbstwerdung des Subjekts andererseits. In dieser Situation konnte man vernachlässigen, dass es vom Subjekt aus für Intersubjektivität keine Erklärung gibt. Was ist das „Inter“ der Subjekte? Oder was ist überhaupt ein anderes Subjekt, wenn ich eins bin? Wenn der Subjektbegriff heißt, dass die Reflexion sich selber und allem anderen zugrunde liegt - *subiectum* -, dann ist schwer zu verstehen, wie ein anderes Subjekt auftreten kann. Man kann dann noch sagen, der macht es genauso, aber von mir aus gesehen habe ich dann doch den Primat. Ich bin das Subjekt, das von anderen qua Analogie, qua Empathie oder, so Adam Smith, qua Sympathie sieht, dass es auch Subjekte sind, wenn man auch nicht so genau weiß, wie die es machen.

Es gibt keine zufrieden stellende Theorie der Intersubjektivität. Der Versuch von Husserl, dies in den cartesianischen Meditationen radikal zu durchdenken,⁵⁶ hat zu diesem negativen Befund geführt, und daraus hat die Soziologie dann geschlossen, es halt empirisch zu machen, indem man einfach sagt, das gibt es, fertig, denn niemand wird behaupten, er sei das einzige Subjekt, alle anderen seien es nicht, und es gäbe nichts zwischen den Subjekten. Das wurde dann durch Sprachtheorie und so weiter bestätigt, das kennen Sie wahrscheinlich. Aber es gibt keine theoretische Rechtfertigung für diesen Schritt in die Phänomenologie der Intersubjektivität. „Das Soziale!“, darüber wurde geredet, aber wie das Soziale als eine eigene Realität im Sinne Dürkheims mit der Subjekttheorie gekoppelt werden könne, war nie so ganz geklärt. Der wissenssoziologisch bemerkenswerte Punkt daran ist, dass eine Theorie des Subjekts in

56 Siehe Edmund Husserl, *Cartesianische Meditationen: Eine Einleitung in die Phänomenologie*. 3., durchges. Aufl., Hamburg: Meiner 1995.

einer Situation überzeugen kann, in der man die Gesellschaft so-wieso nicht beschreiben konnte, weil man noch keine Theorie der modernen Gesellschaft mit all dem hatte, was wir heute mit Bezug auf Ökologie, Risiko und Technologieprobleme an Limitationen sehen, sondern mehr oder weniger auf ein vertragliches oder verteilungspolitisches Ausbalancieren zwischen den Individuen abstellte. In dieser Situation vergisst man nach und nach die begrifflichen Implikate der Subjekttheorie.

Am Ende des 20. Jahrhunderts sind wir jedoch in einer Situation, in der das nicht mehr geht, sondern in der wir die Eigendynamik des Sozialen als solchen begreifen müssten, und dies unabhängig von der Frage, was die Menschen im Sinne konkret empirischer Individuen dabei denken und bewusst erleben. Man kann auch sagen, dass die Lösung in einem radikalen Entkoppeln des Subjektbegriffs und des Individuumsbegriffs liegt. Wenn man Individuen empirisch ernst nimmt, jeder sich selber und diejenigen, die er kennt, kann man eine Subjektvorstellung nicht mehr durchhalten. Das ist eine Seitenüberlegung, eine nachträgliche Rechtfertigung der Gründe, diese Terminologie nicht weiter fortzusetzen. Es geht nicht um die These, es gebe keine Menschen, beziehungsweise wenn es sie gebe, solle man das nicht so ernst nehmen. So weit zu einigen Erklärungen zum theoretischen Status des Beobachters im Verhältnis zur Prävalenz von Bewusstseinsüberlegungen einerseits und Subjekttheorien andererseits.

Ein weiterer Punkt betrifft die Frage der Beobachtung oder des Beobachtens zweiter Ordnung. Damit ist gemeint, dass man einen Beobachter beobachtet. Unter den Anforderungen dieses Begriffs bedeutet das nicht, dass man irgendwelchen Leute zuschaut, sondern dass man sich anschaut, wie sie beobachten. Die Pädagogik des 18. Jahrhunderts zum Beispiel erfüllt diesen Begriff, wenn sie darauf aufmerksam wird, dass Kinder die Welt anders sehen als Erwachsene. Kinder sind nicht nur kleinformige Erwachsene, die in derselben Welt leben wie wir, sondern sie haben Vorstellungen, andere Schreckzeiten, andere Ängste, andere Arten, Distanzen einzuschätzen, andere Interessen, nach denen etwas langweilig ist oder nicht, und so weiter. Sie haben ein eigenes Beobachtungsschema, mit dem beobachtet werden muss, wenn man in die Welt des Kindes eindringen und von dort aus sehen will, was pädagogisch sinnvoll ist oder nicht. Verschiedentlich diskutierte historische Untersu-

chungen dieser Art sind vor allem von Philippe Aries bekannt gemacht worden.⁵⁷ Wir fassen dies nur in die neue Sprache, dass Wir von einer Entdeckung eines Beobachters zweiter Ordnung sprechen. Man sieht die Kinder als Pädagoge nicht mehr wie Objekte, die umgestaltet werden müssen, sondern als Beobachter, mit deren Perspektive man erziehen muss.

Mir scheint, dass die Theorie der Beobachtung zweiter Ordnung, der Beobachtung von Beobachtern, viele Probleme des Diskurses über Intersubjektivität auffängt, aber mit einer eigentümlichen Färbung, die in der Subjekterminologie nicht vorgesehen war. So ist die Beobachtung zweiter Ordnung zunächst zugleich eine Beobachtung erster Ordnung. Man muss einen Beobachter beobachten. Man muss etwas ernst nehmen, einen Sachverhalt beobachten, sich an etwas orientieren, etwas konkret bezeichnen. Es geht nicht nur um eine Logik abstrakter Formen. Die Beobachtung zweiter Ordnung ist die Beobachtung eines Beobachters im Hinblick auf das, was er sehen, und im Hinblick auf das, darauf komme ich noch, was er nicht sehen kann. Man muss ein Objekt spezifizieren, von dem aus man die Welt sieht oder im Bezug auf das man nachvollziehen will, wie es, er oder sie die Welt sieht. Noch genauer gesagt, stellt sich die Frage, mit welchen Unterscheidungen ein Beobachter arbeitet, den ich beobachte. Ich unterscheide diesen Beobachter von anderen Beobachtern, aber er oder sie unterscheidet auf möglicherweise ganz andere Weise, er handelt zum Beispiel moralisch, oder er unterscheidet nah und fern, persönlich und unpersönlich oder was immer. Es gibt viele Möglichkeiten. Für mich stellt sich dann die Frage, wie ich mir (mir!) erkläre, dass er oder sie so und nicht anders unterscheidet.

Eigentümlich ist, dass wir es hier mit einer scharfen Reduktion von Komplexität zu tun haben. Wir lassen die Welt gleichsam außer Acht beziehungsweise schieben sie in die Kategorie „alles andere“ oder „alle anderen“ Beobachter ab und und spezialisieren uns auf einen Beobachter. Von dort aus gewinnen wir die Welt dann gleichsam wieder, indem wir uns dafür interessieren, mit welchen Unterscheidungen der Beobachter umgeht, wie er die Welt einteilt, was er in welchen Situationen für wichtig hält und was nicht. Auf diese Weise entsteht durch Reduktion von Komplexität eine immense Steigerung von Komplexität, denn nun müssen wir zwei Unterschei-

57 Siehe Philippe Aries, *Geschichte der Kindheit*. Dt. München: Hanser 1975.

dungen gleichzeitig handhaben können: unsere eigene Unterscheidung, die es rechtfertigt, diesen und keinen anderen Beobachter zu beobachten, und die Unterscheidung, die dieser beobachtete Beobachter handhabt. Wir haben es mit einer Welt zu tun, in der plötzlich alles, was beobachtet werden kann, abhängig von den gewählten Unterscheidungen kontingent wird. Was immer beobachtet werden kann, wird auch in gewisser Weise artifiziell, relativ, historisch oder pluralistisch, welche Termini auch immer Sie hier bevorzugen, es kommt auf dasselbe heraus. Von dort aus kann man dann die gesamte Welt im Modus der Kontingenz, der anderen Möglichkeiten, beobachtet zu werden, rekonstruieren.

Die Welt wird ein Medium, das alle Zweiseitenformen, alle Unterscheidungen, alle Beobachter in gewisser Weise das sein lässt, was sie sind, wenn sie beobachtet werden. Das ist der eine Punkt: Die Beobachtung zweiter Ordnung ist eine Beobachtung erster Ordnung, aber eine Beobachtung erster Ordnung, die auf Komplexitätsgewinn mit Verzicht auf ontologische Letztsicherheit der Daten, Wesensformen oder Weltinhalte überhaupt spezialisiert ist.

Ein zweiter Punkt ist, dass man mit der Beobachtung zweiter Ordnung die Fähigkeit hinzugewinnt zu beobachten, was andere Beobachter *nicht* beobachten können. Dass man ein Interesse daran hat zu sehen, was andere nicht sehen, ist eine faszinierende und, wie mir scheint, spezifisch europäische oder auch „moderne“ Errungenschaft, die allerdings bis ins Mittelalter zurückreicht. Vielleicht seit der Entdeckung der Zentralperspektive im Mittelalter - Filippo Brunelleschi und andere - versucht man zu rekonstruieren, wie andere sehen, nur um dann selbst optische Illusionen erzeugen zu können, die dem, so schien es damals, „Naturgesetz“ des wirklichen Sehens entsprechen. Dabei war klar, dass die Perspektive selbst nicht gesehen wird. Wenn der Raum nicht unter dem Einfluss von LSD oder LSD-Derivaten verzerrt ist und wir auch nicht auf Bilder von Vieira da Silva schauen, wo mehrere Räume auseinander laufen,⁵⁸ wenn wir also normale Raumvorstellungen haben, sehen wir nicht, wie die Einheit des Raumes in unserem Sehen organisiert ist.

Die abgeleitete Terminologie der Perspektive ist immer auch eine Terminologie, die den Gedanken mitführen sollte, dass die Perspektive von dem, der mit ihrer Hilfe sieht, nicht gesehen wird.

58 Maria Helena Vieira da Silva, portugiesische Malerin, 1908-1992.

Daraus ergeben sich dann zum einen in der Malerei Derivate. In einem Raum, der aus einer Zentralperspektive gemalt ist, kann man darstellen, dass bestimmte Leute dank ihrer Stellung im Raum bestimmte Dinge nicht sehen. Etwas findet hinter ihrem Rücken statt. Ich erinnere mich an ein Bild, ich glaube es ist Vermeer, auf dem die Frau ihrem Mann einen Brief an seinen Schreibtisch bringt. Er schaut sich nicht um, der Brief kommt gleichsam herangebracht. Er sieht nicht, weiß aber qua Vertrautheit mit Frau und Kind, Haus und Situation, dass ein Brief gebracht wird. Es wird das Sehen der Unnötigkeit des Hinblickens gemalt. Das kann man in der Malerei gut machen, sobald man mit Raumvorstellungen arbeiten kann, das heißt, sobald man einmal eine Zentralperspektive setzen kann, die ausschließt, dass dieselben Personen, die im Mittelalter, je nachdem, in welchen Situationen sie relevant sind, zweimal auf dem Bild erscheinen. Jetzt gibt es nur einen Raum, und deswegen kann man ein gewisses Malen des Nichtsehens vorsehen. Das führt jedoch wegen der Bindung an den Raum nicht sehr weit, und es gibt dann, schwer zu sagen, ich kann mich auf Anfänge nicht festlegen, seit dem 17. Jahrhundert - Don Quijote vielleicht - zum anderen auch die Möglichkeit, in einer Erzählung zu schildern, dass bestimmte Leute bestimmte Dinge einfach nicht sehen. Don Quijote hat Ritterromane gelesen, infolgedessen ist sein Blick für die Realität getrübt, und das wird dann durch Parallelfiguren so verdeutlicht, dass selbst der Leser, der noch nicht an diese Technik gewöhnt ist, erkennt, dass bestimmte Dinge nicht gesehen werden. Es können jetzt Motive auftauchen, die auf einem Nichtsehen der Realität beruhen. Das spielt im Roman des 18. Jahrhunderts in der Frage sexueller Interessen, in der Frage der Heiratsinteressen von Frauen, die nicht bewusst, auch nicht zugestanden werden dürfen, eine Rolle. Ich will darauf jetzt nicht näher eingehen.

Die für uns interessanten Entwicklungen liegen in der Sozialtheorie, bei Marx und Freud. Es gibt Theorien, die eine Art therapeutische Absicht haben, gleichsam den blinden Fleck wegzuthrapieren versuchen: Die Kapitalisten können nicht sehen, dass sie ihren eigenen Untergang hervorrufen. Die gesamte ökonomische Theorie ist so gebaut, dass sie sich als Theorie natürlicher ökonomischer Verhältnisse nicht eignet, soziale Reflexion auf die Folgen der eigenen Tätigkeit auszulösen. So arbeiten die Kapitalisten an ihrem Untergang, und man hat das Problem, ob man da noch ein bisschen

nachhelfen soll oder ob man besser abwartet, bis es so weit ist. In der freudschen Theorie haben Sie dasselbe *pattern* auf der Ebene einer Bewusstseinstheorie: Das Unbewusste ist eben ein Unbewusstes, was den blinden Fleck des Bewusstseins markiert und nur für den, der mit den Personen umgeht, bewusst werden kann. Die Therapievorstellungen laufen dann darauf hinaus, zunächst einmal bewusst zu machen, was einen blockiert hat, um dann freier über die Welt verfügen zu können. Heute geht die Entwicklung in der Therapievorstellung eher dahin, dass man sagt, jeder habe seine Konstruktion, und auch die Therapeuten konstruierten nur, wenngleich mit ein bisschen mehr Erfahrung und professioneller Selbstsicherheit, aber auch wiederum diagnostisch und therapeutisch auf Versuch abgestimmt. Auch da ist die Diagnose ein Versuch, der sich selber nicht ausreichend reflektiert, sondern am Resultat sieht, ob etwas funktioniert oder nicht. Offenbar gibt es Zusammenhänge zwischen der Generalisierung therapeutischer Einstellungen zur Welt auf der einen Seite und der Thematisierung des Sehens, des Nichtsehens auf der anderen Seite.

Das Thema des Sehens und Nichtsehen taucht übrigens in Heinz von Foersters Buch *Observing Systems*, von dem es deutsche Teilübersetzungen gibt,⁵⁹ unter dem Gesichtspunkt auf, dass man nicht nur nicht sieht, was man nicht sieht - das ist klar, denn wir sehen zum Beispiel jetzt nicht, wie in der Stadt die Weihnachtsbeleuchtung angeschaltet wird, und wir wissen, dass wir das jetzt nicht sehen -, sondern man darüber hinaus nicht sieht, dass man nicht sieht, was man nicht sieht. Das ist der entscheidende Punkt. Man sieht, was man sieht, und ist dadurch so fasziniert, dass man nicht zugleich das Nichtsehen von allem anderen als Bedingung des Sehens, fast möchte ich sagen: als transzendente Bedingung des Sehens, mit-sehen kann. Es ist übrigens eine alte Metapher: das Auge, das sein Sehen nicht sehen kann, und bei Fichte die Umkehrung: Das Auge sieht sein Sehen, und es wird innen hell im Subjekt.

Ich kenne außereuropäische Kulturen nicht ausreichend, aber ich frage mich, ob dieses Beobachten zweiter Ordnung und dieses Inte-

59 Siehe Heinz von Foerster, *Observing Systems*. Seaside, CA: Intersystems 1981, dt. *Sicht und Einsicht: Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie*. Aus dem Englischen von Wolfram K. Köck, Braunschweig: Vieweg 1985, und *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1993.

resse für das, was andere nicht sehen können, nicht eine europäische Besonderheit ist. Auch das Interesse an „Kultur“, das um die gleiche Zeit, also um 1800, anfängt - plötzlich haben wir einen Kulturbegriff; im Moment kommt er wieder hoch, wie manches -, ist ein Interesse zu sehen, was andere nicht sehen. In einer bestimmten Kulturtradition befangen, kann man bestimmte Sachen nicht sehen, die wir, und man denkt automatisch: „wir Europäer“, dann doch sehen können. Wenn Sie die ganze, inzwischen auch Sekundärliteratur über Orientalistik, Ethnographien, *ethnoscience* und so etwas betrachten, dann haben Sie den Eindruck, dass wir allmählich durchschauen, dass wir als Europäer diese Beobachtung zweiter Ordnung mit Interesse betreiben, um zu sehen, was andere nicht sehen, dass aber dieses Interesse auch wiederum ein ganz spezifisches Interesse ist und nicht die zukünftige Weltordnung, nach der alle das so machen müssten, und dann würden die Dinge heil und ordentlich.

Ein nächster Punkt innerhalb dieser Überlegungen zur Beobachtung zweiter Ordnung betrifft die Frage, ob man sich so etwas vorstellen kann wie eine dauernde Verschiebung des blinden Flecks. Wir alle wissen zwar, dass wir einen haben, aber dann eben nehmen wir eine andere Unterscheidung, der blinde Fleck zirkuliert gleichsam hinter unserem Rücken, und wir müssen nur raffiniert genug sein zu wissen, was wir mit welchen Unterscheidungen und mit welchen Blindheitsbedingungen hinter unserem Rücken beobachten können. Anders gesagt, stellt sich die Frage, ob wir uns nicht, wenn wir ständig Beobachtungen im Hinblick auf das, was gesehen und was nicht gesehen werden kann, beobachten, auf einer eigentümlichen Funktionsebene aufhalten, auf der wir uns damit begnügen, immer einen Index „beobachtet von“ einzufügen, „beobachtet von der modernen Gesellschaft“, „beobachtet von Gorbatschow“, „beobachtet von der modernen Physik“ und so weiter. Mein Eindruck ist, dass wir eine typische Attitüde der Modernität zu sehen bekommen, wenn wir dies als ein Zirkulieren des blinden Flecks, als eine Etablierung der rekursiven Autopoiesis auf der Ebene der Beobachtung zweiter Ordnung beschreiben.

Ich will dafür zwei Argumente nennen. Zunächst einmal scheint mir, dass alle modernen Funktionssysteme ihre zentrale Leistungsfähigkeit - nicht ihr Alltagsgeschäft in jeder Hinsicht, aber die sie auszeichnenden operativen Bedingungen - auf der Ebene der Beobachtung zweiter Ordnung ansiedeln. Die Pädagogik hatte ich schon

genannt: Der Pädagoge muss beobachten, wie er beobachtet wird. Die Kinder hatten immer schon, allein aus Angst, die Notwendigkeit zu beobachten, ob sie beobachtet werden oder nicht. Aber jetzt müssen auch die Pädagogen, die Zentralfiguren des Geschäfts, ihre eigenen Einstellungen zurückhalten und erst einmal sehen, wie sie beobachtet werden und wie die Welt beobachtet wird. Das gilt auch für die Politik. Die Politik muss vor dem Bildschirm der öffentlichen Meinung tanzen. Trotz aller Umfrageforschung kann kein Politiker wissen, was die Leute wirklich denken, allenfalls was einige, statistisch hochgerechnet, sagen, was sie denken. Es ist unvorstellbar, dass die Politik oder der Politiker wüsste oder auch nur berücksichtigen könnte, was in den einzelnen Köpfen vor sich geht. Die öffentliche Meinung, das Resultat einer Kommunikation, das für weitere Kommunikation bereitgestellt wird, ist dafür ein Ersatz. Die Politik besteht dann im Wesentlichen darin, zu arrangieren, wie man in der öffentlichen Meinung beobachtet wird, nämlich möglichst so, dass man besser beobachtet wird als die Konkurrenz. Man muss sehen, wie man gesehen wird, wie andere gesehen werden, und dies auf dem Niveau des Tagesgeschäfts von Moment zu Moment. So dürfen die Tagungsorte nicht so weit in die Provinz gelegt werden, dass die Abendnachrichten die Ergebnisse nicht mehr bringen können. Man muss schneller sein und die Themen einige Stunden vor den anderen bringen, aber das eigentlich Politische ist die Reflexion der Beobachtung zweiter Ordnung.

Im Wirtschaftssystem beobachtet man mithilfe von Preisen die Nachfrage oder auch das Verhalten von Konkurrenten: „Können die billiger anbieten oder nicht?“, „Wie lange halten sie es durch?“, „Ist zu dem Preis noch eine Nachfrage zu gewinnen?“, und korrigiert auf dieser Ebene ständig die Absatzziffern, Mengenvorstellungen und Investitionskosten. Auch der Künstler präpariert seine Form so, dass mithilfe dieser Form das Kunstwerk beobachtet werden kann. Das wird seit dem 19. Jahrhundert, ich glaube seit Hegel, so ausgedrückt, dass die Kunst nur geschätzt werden kann, wenn man auf die Mittel achtet, die sie verwendet, um Effekte zu erzeugen. Wir können das reformulieren, indem wir sagen, dass die Kunst in ihr Kunstwerk als Direktive, wie das Kunstwerk beobachtet werden soll, Unterscheidungen einbaut. Es kommt dann nicht mehr auf Ähnlichkeiten mit der Natur und auch nicht ohne weiteres auf sozialpolitische Intentionen an.

Das bedürfte wie alle diese Punkte einer weiteren Kommentierung, aber die dahinter stehende Frage ist, ob wir das Funktionieren der Funktionssysteme auf dieser Ebene der Beobachtung zweiter Ordnung angesiedelt haben und daher auch fast unausweichlich ein Kontingenzbewusstsein mitziehen, also immer das Artifizielle, das Änderbare, das Abhängig-von-bestimmten-Unterscheidungen reflektieren und das genügen lassen. Dies setzt voraus, dass wir zugleich ein hohes Maß an Irritabilität, Rekuperationsfähigkeit, Reparaturfähigkeit im System haben. Natürlich kommt es zu Störungen. Etwas Unerwartetes schlägt durch. Damit muss man umgehen können, ohne dass dies auf der Ebene zweiter Ordnung wahrgenommen wird. Es gibt für die Politik überraschende, unerwartete Ereignisse, auf die man konkret reagieren muss. Das Normalfunktionieren auf der Ebene der Beobachtung zweiter Ordnung geht eigentlich nur, wenn man zugleich eine rasche Reagibilität auf Störungen bereithält. Man muss Geldströme umlenken können. Man muss Gesetze ändern können. Man muss politische Meinungen fallen lassen und neu formulieren können. Im Bereich der Wissenschaft muss man neue Publikationen herausgeben und die alten für überholt erklären können.

Diese Analyse betraf die Ebene der Funktionssysteme. Ich könnte mir vorstellen, obwohl ich noch etwas zögere, dies wirklich so zu sagen, dass es ein allgemeines Medium der modernen Intelligenz gibt, das genau darauf bezogen ist. In der parsonsschen Theorie finden Sie in einem dieser Kästchen das Medium Intelligenz,⁶⁰ das zwar nicht ausreichend ausgeführt ist, zu dem man sich aber vorstellen kann, dass wir in unserer Gesellschaft außerhalb der Funktionssysteme, zum Beispiel außerhalb des wissenschaftlich zu verantwortenden Betriebs der Forschung, des Testens von Hypothesen, des Datensammelns und der Technologieentwicklung, die modernen Intellektuellen als ein Phänomen sehen können, das in diesen Funktionssystemen nicht aufgeht, zum Beispiel nicht nur bessere Forschungsergebnisse produziert, sondern generell über die Dinge redet - Karl Mannheims „freischwebende Intelligenz“, bei ihm eine bloße Metapher - und insofern eine Generalisierung des Beobachtens

60 Siehe Talcott Parsons und Gerald M. Platt, *Die amerikanische Universität: Ein Beitrag zur Soziologie der Erkenntnis*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1990, S. 100 f.

zweiter Ordnung ist. Damit könnte man sich auch erklären, warum die Intellektuellen hauptsächlich über andere Intellektuelle reden, das heißt, warum Habermas beschreibt, wie Derrida Nietzsche oder wie Hegel Kant beschreibt und warum andere wiederum beschreiben, wie Habermas oder Parsons Weber beschreiben, während die Parsonskritiker beschreiben, wie Parsons Weber falsch beschrieben hat. Das Ganze läuft auf der Ebene des Diskurses im Beschreiben von Beschreibungen, im Beobachten von Beobachtungen. In dieses autopoietische Netzwerk der Intellektuellen kommen Realitäten nur schockartig hinein. So war der Zusammenbruch des sozialistischen Systems für die Intellektuellen oder jedenfalls für viele ein Schock. Dafür hatte man mit der Postmoderne schon vorher die Auffangfigur geschaffen, dass dies alles vorauszusehen war, dass es sich nur um das Scheitern einer Theorie handelt und dass das Soziale jedoch nach wie vor ethisch wichtig sei. Die Frage ist jedoch, ob dieses Medium Intelligenz ohne eine realitätsbezogene Theorie der modernen Gesellschaft etwas anderes kann, als diesen Diskurs zweiter Ordnung zu führen und Schocks mit der Leichtigkeit, die Intellektuelle an sich haben, durch Umformulierungen, Relativierungen oder durch neue Ideen aufzufangen - jetzt wird das Sublime angeboten; schon Schlegel hat gesagt, das sei ein vornehmes Abfuhrmittel; aber im Moment ist das „in“, man weiß, wer es in die Welt gesetzt hat, und man kann dafür oder dagegen sein. Auf dieser Ebene fehlt ein Beitrag der Soziologie, der einerseits die Beobachtungsfigur reflektieren würde, also über das Medium Intelligenz im Rahmen einer Theorie handeln könnte und andererseits die Problematik solch einer Abhebung von den Realitäten und die Auffangvorrichtungen beschreiben könnte. Bei den Soziologen bin ich mir im Unklaren, ob die schon wissen, dass es nicht ihr Geschäft ist, so leichtfüßig und formulierungsgeschickt über die Dinge zu gleiten, oder ob sie es einfach nicht können, weil ihnen eine Theorie der modernen Gesellschaft nicht zur Verfügung steht.

Schließlich noch einige Bemerkungen zu einer anderen Version desselben Problems. In der Literatur zu diesem Themenbereich gibt es einige Formulierungen, die die Frage stellen, wie die Welt sich selber beobachten kann. Das ist, wenn man das so sagen darf, eine gottlose Frage. Wie kann die Welt sich selber beobachten? Bei Spencer Brown und bei Heinz von Foerster findet man die Vorstellung, die Welt müsse Physiker erschaffen, um sich selber zu beob-

achten.⁶¹ Die Welt erzeugt Physiker, und damit gibt es einen Beobachter in der Welt, der die Welt nicht nur als ein Objekt, sondern als etwas, was in der Beobachtung selbst erst konstruiert wird, beobachtet. Die moderne Physik hat ihre Erfahrungen mit der Deformation von Realitäten durch die Instrumente der Beobachtung, denken Sie nur an die Quantenphysik, um Bekanntes anzudeuten. Man weiß, dass der Beobachter zwar nicht nur sieht, was er sich ausdenkt, aber auch nur das sieht, was er mit seinen Apparaten an Effekten erzeugt. Ich habe zufällig vor einigen Tagen bei August Wilhelm Schlegel in der Kunstlehre, das ist der Band 1 der *Vorlesung über Schöne Literatur und Kunst* von 1801, ein Zitat gefunden, wo die Dinge noch ganz anders aussehen. Da heißt es: „Wenn man sich aber die gesamte Natur als ein selbstbewußtes Wesen denkt, wie würde man die Zumutung an sie finden: sich selbst vermittelt der Experimentalphysik zu studieren?“ Und Schlegel sagt: „blindes Tappen“.⁶² Das bringt nichts. Irgendwo ist das Subjekt zwar nicht mehr ganz die Größe, man hat es nicht mehr mit einer angewandten fichteschen Theorie zu tun, aber mit dieser Experimentalphysik geht das auch nicht. Die Natur beobachtet sich selbst. Mir scheint, dass durch Entwicklungen in der Physik im 20. Jahrhundert die Frage legitim geworden ist, wie in der Welt die Selbstbeobachtung der Welt eingerichtet werden kann, wenn dazu Unterscheidungen benutzt werden, die die Welt spalten. Es geht ja nicht nur um Teilunterscheidungen wie „Arminia Bielefeld und andere Fußballvereine“, in denen die Welt alles Sonstige ist, das diese Unterscheidung gleichsam kontextuiert, sondern es geht um die Frage, wie die Welt in eine Unterscheidung mit einer markierten und einer nichtmarkierten, mit einer bezeichneten und einer nichtbezeichneten Seite gespalten werden kann. Es könnte sein, dass einerseits die moderne Sprachtheorie, andererseits aber auch die Physik uns zu größerer Aufmerksamkeit für diese Figur und diese Frage motivieren, wie die Welt sich selbst beobachtet.

Zu diesem so gestellten Problem gibt es eine Reihe von Beiträgen zum Beispiel aus der biologischen Epistemologie. Maturana

61 Siehe Spencer Brown, *Gesetze der Form* (siehe Fußnote 12), S. 91.

62 Siehe August Wilhelm von Schlegel, *Die Kunstlehre*. In: *Kritische Schriften und Briefe*, Bd II. Stuttgart: Kohlhammer 1963, S. 49.

stellt sich den Beobachter im Prinzip auf der Basis des Lebens vor und sagt, die Beobachtung des Lebens müsse biologisch funktionieren, da der Beobachter ein über Sprache verfügendes Lebewesen ist. Wenn der Beobachter nicht lebt, beobachtet er auch nicht; er ist tot und sieht nichts. Aber anders als in der Physik ist es schwieriger zu wissen, welche Limitationen für das, was er beobachtet, aus der Ausrüstung des Beobachters resultieren. Mir scheint das eine Kopie des physikalischen Problems zu sein, ohne dass die gleiche Präzisierung eine Rolle spielt. Wir können sagen, dass ein Lebewesen ein Gehirn haben muss und dass dieses Datenverarbeitungsgrenzen aufweist, dass es simultan prozessieren muss, dafür bestimmte Kapazitäten hat und dass deshalb nicht vorkommen kann, was nicht vorkommen kann. Aber das ist in gewisser Weise zweifelhaft. Wir haben die Schrift, die Literatur, und da steht alles Mögliche drin, was man nachlesen und dadurch auch biologisch, wenn man so will, realisieren kann. Dies schließt biologisch nicht gut fassbare Komplexitätserweiterungsmöglichkeiten ein. In diesem Punkt zum Beispiel könnte man fragen, was ein Biologe meint, wenn er sagt, ein Beobachter müsse ein Lebewesen sein und sei dadurch limitiert.

Bei den Soziologen lautet das Parallelproblem, formuliert im Theorem der *self-fulfilling* oder *self-defeating prophecies*, dass Prognosen, die per Kommunikation in die Gesellschaft hineingegeben werden, zu einer Gesellschaft führen, die sich prognostiziert weiß und darauf zu reagieren hat. Dieses Thema Robert Mertons und anderer ist in der Literatur fast ausschließlich als ein methodologisches Problem behandelt worden:⁶³ Wie kann man, wenn man weiß, dass man durch Bekanntgabe der Prognose die Realität verändert - wenn man zum Beispiel weiß, dass eine keynesianische Wirtschaftspolitik, wenn sie einmal formuliert ist und angewandt wird, die Antizipation einer solchen Politik, also Inflationserwartung erzeugt -, dann noch zu objektiven Erkenntnissen über die Realität kommen? Unabhängig von dieser methodologisierten Fassung des Problems scheint es jedoch ein erkenntnistheoretisches Problem ersten Ranges zu sein, wie eine Gesellschaft Erkenntnisse über sich selber in

63 Siehe Robert K. Merton, *The Self-fulfilling Prophecy*. In: ders., *Social Theory and Social Structure*, rev. und erw. Aufl. New York/London: Free Press 1968, S. 475-490.

der Form von Kommunikation praktizieren kann. Was heißt dann noch Objektivität? Die Frage ist nicht, wie man das Problem mit geeigneten methodologischen Vorkehrungen ausräumen kann, sondern wie wir mit dieser Art einer zirkulären Vernetzung leben.

Ein Vortrag von Heinz von Foerster in St. Gallen über Managementprobleme variierte die Frage:⁶⁴ Der Manager, der Planer ist Teil des Systems, das er managt; und natürlich weiß man, dass er dies tut, und sorgt rechtzeitig in den Akten für die Defensive. Man macht die entsprechenden Vermerke, man bereitet sich darauf vor, geplant zu werden. Und wenn die ersten Anzeichen sichtbar werden, weiß man schon vorher, wie man damit umgehen kann. Auch für Betriebe gilt, ebenso wie für die Pädagogik, die *second order Observation*. Führer kann nur jemand sein, der manipulieren kann, wie er beobachtet wird. Wie das nachher in der bilanzierten Realität, im Erfolgsergebnis des Betriebs aussieht, ist eine andere Frage. Wenn man davon ausgeht, dass es im Wesentlichen um ein Geschick im Managen des Beobachtetwerdens geht und dass Autorität keine Quelle außerhalb des Betriebs hat, sondern sich aus den Kommunikationsverläufen im Betrieb selbst ergibt, kommt man zu einer sehr viel komplizierteren Theorie der Führung, der Planung oder auch des Risikomanagements - wo das auch sehr akut ist: Wer ist sichtbar als derjenige, der sich auch auf ein Risiko eingelassen hat? Wer kann gerade daraus Autorität ziehen, dass er sagen kann, er sei der Einzige, der im Falle des Scheiterns gehen muss?

7. REENTRY

Mit diesen Überlegungen wird, wenn man sie auf eine generelle Form bringt, wiederum das Thema des *reentry* aufgeworfen: Der Beobachter tritt in das Beobachtete wieder ein. Der Beobachter ist Teil dessen, was er beobachtet, sieht sich in der paradoxen Situatio-

64 Siehe Heinz von Foerster, *Principles of Self-Organization - in a Socio-Manage-rial Context*. In: Hans Ulrich und Gilbert J. B. Probst (eds.), *Self-Organization and Management of Social Systems: Insights, Promises, Doubts, and Questions*. Berlin: Springer 1984, S. 2-24; dt. in ders., *Wissen und Gewissen* (siehe Fußnote 33), S. 233-268.

nen dessen, was er beobachtet. Er kann einen Betrieb, eine Gesellschaft, einen Bereich der Physik beobachten, wenn er die Unterscheidung von Beobachtendem und Beobachtetem in das Objekt wieder hineinführt. Wenn man daraus eine Erkenntnistheorie ziehen will, hat man nicht nur ein methodologisches Problem, sondern letztlich das Paradox des *reentry*: Ist die Unterscheidung, die eingeführt wurde, noch dieselbe Unterscheidung oder nicht? Das würde auch heißen, dass es jeder erkenntnistheoretische Konstruktivismus oder jede erkenntnistheoretische Anleitung mit einem Paradox zu tun hat, über das man nur hinauskommt, wenn man eine Unterscheidung einsetzt. Dann sagt man, dass man die physikalischen Instrumente von der Beobachtung unterscheidet oder die Kommunikation, mit der Planung bekannt gegeben wird, von dem System, das vorher und nachher der Fall ist. So kommt man wieder auf den Boden der Beobachtung von Phänomenen mithilfe von Unterscheidungen. Tatsächlich jedoch bedeutet die Einführung dieser Figur des Beobachters eine Revolutionierung der Metaphysik - wenn man dabei an das denkt, was über Physik hinausgeht. Diese Revolutionierung hängt mit dem Letztproblem des Paradoxes und mit der operativen Notwendigkeit zusammen, Paradoxe durch Unterscheidungen zu ersetzen, die so oder so gesetzt werden und somit kontingent sind, die jedoch erkennen lassen, was man mit ihnen machen kann und was nicht. So viel zum Beobachter.

8. KOMPLEXITÄT

Achte Vorlesung

In der heutigen Stunde möchte ich den Abschnitt „Allgemeine Systemtheorie“ zum Abschluss bringen. Und das bedeutet, dass ich noch zwei Unterabschnitte behandeln muss, nämlich einerseits den Begriff und das Problem der Komplexität und andererseits die Frage, wie wir innerhalb dieses systemtheoretischen Arrangements Rationalität begreifen wollen. Diese beiden Themen stehen nicht zufällig nebeneinander. Sie hängen miteinander zusammen, obwohl der Zusammenhang nicht begrifflich zum Ausdruck kommt. Aber in den Frühformen der Systemtheorie, in den ersten Versuchen der 50er- und 60er-Jahre, eine allgemeine Systemtheorie zu formulieren, war Komplexität das zentrale Problem gewesen: als Hindernis

für erfolgreiche Planungen und damit in gewisser Weise als das Rationalitätsproblem *par excellence*. Der Ausgangspunkt dieser Diskussion, auf begriffliche Fragen komme ich gleich zurück, lag in der Annahme eines Komplexitätsgefälles zwischen System und Umwelt. Dieser Ausgangspunkt war demnach mit dem Versuch, mit der Differenz von System und Umwelt zu arbeiten, bereits gesetzt. Dabei ging man durchweg davon aus, ich glaube, da wird kein Widerspruch aufkommen, dass die Umwelt immer komplexer als das System ist. Deswegen hat man es mit einem Komplexitätsgefälle zu tun, das die Frage aufwarf, wie ein System mit einer komplexeren Umwelt umgehen kann. Das Problem wiederholt sich innerhalb von Systemen, wenn man Planer hat, die ein System planen, aber nicht selbst das System sind, sondern eine Abteilung, eine Agentur, eine Suborganisation des Systems und das übrige System somit als ihre Umwelt haben.

Der Ausgangspunkt war, dass kein System, wenn es eine Umwelt ausgrenzt, die, so formulierte W. Ross Ashby, „requisite variety“ aufbringen kann, die nötig wäre, um eine Art *matching*, eine Art Punkt-für-Punkt-Beziehung zwischen System und Umwelt herzustellen.⁶⁵ Das System hat nicht die Kapazität, um auf alles, was in der Umwelt geschieht, einen eigenen Zustand draufzusetzen, eine eigene Operation dagegenezuhalten, sei es um zu fördern oder zu verhindern, was geschieht, sondern es muss bündeln oder auch ignorieren, es muss Indifferenz aufbringen oder Spezialeinrichtungen für ein Komplexitätsmanagement schaffen. In der Diskussion wurde daraus die Formel, dass das System Komplexität reduzieren muss, und dies einerseits in Bezug auf die Umwelt und andererseits im Bezug auf sich selbst, wenn es in sich selbst Planungsinstanzen oder Rationalitätsagenturen schaffen will. Wissenschaftsgeschichtlich kann diese Problematik bis in die funktionalistische Psychologie der 30er-Jahre zurückverfolgt werden. Damals erkannte man die Grenzen des Input-Output-Modells beziehungsweise des Stimulus-Response-Modells, wie es damals noch hieß. Man sah, dass man nicht einfach mit einer Eins-zu-eins-Ordnung von Stimulus und

65 Siehe W. Ross Ashby, *Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems*. In: *Cybernetica 1* (1958), S. 83-99; ders., *Einführung in die Kybernetik*. Aus dem Englischen von Jörg Adrian Huber, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974, S. 293 ff.

Response arbeiten könne, sondern dass zwischen ihnen etwas liegt, was die Transformation leistet und nicht auf eine mathematische Funktion reduziert werden konnte.

Das hat man in der funktionalistischen Psychologie, in der Schule von Egon Brunswik, ausgearbeitet. Der Ausdruck Komplexitätsreduktion stammt, soweit ich sehe, vielleicht gibt es ältere Quellen, aus einem 1956 veröffentlichten Buch, *A Study of Thinking* von Jerome Bruner.⁶⁶ Früher schon gab es Ähnliches. Beim Literaturwissenschaftler Kenneth Burke findet man ein Kapitel über „scope and reduction“, Ausweitung und Einschränkung, als Operation eines Texte schaffenden oder eines Dramen durchführenden Handlungssystems,⁶⁷ aber „reduction of complexity“ als Stichwort stammt aus dem Text *A Study of Thinking*. Im Prinzip geht es dabei in zweifacher Weise um Generalisierungen. Das System kann entweder seine Umwelt bündeln, das heißt verschiedene Ereignisse oder verschiedene Dinge auf denselben Namen bringen, sie als dieselbe Form, als identisch oder als invariant sehen und seine Reaktionsmuster, die immer dann angewendet werden können, wenn diese Identitäten vorliegen, darauf beziehen. Man kann sich auch vorstellen, dass das System ein identisches Reaktionsmuster bereithält, das auf sehr verschiedene Sachverhalte der Umwelt angewendet werden kann. Oder es kann ein und derselbe Sachverhalt der Umwelt mit verschiedenen Reaktionen bedacht werden, je nachdem, in welchem Zustand sich das System befindet. Bei diesem Generalisierungskonzept geht es im Prinzip um die Unterbrechung von Eins-zu-eins-Zuordnungen durch Bündelungen, die entweder in der Umwelt oder im System vorgesehen werden können.

Diese Art und Weise, mithilfe des Terminus der Generalisierung über Komplexitätsmanagement und Komplexitätsreduktion zu sprechen, hat Talcott Parsons übernommen, wie ich Ihnen berichtet habe. Die zweite Form der Generalisierung könnte man unter dem Gesichtspunkt von Stufentheorien zusammenfassen. Das kennen Sie zum einen unter dem Stichwort des Krisenbegriffs, der formuliert, dass es Ausnahmezustände gibt, in denen erlaubt und erforderlich

66 Siehe Jerome S. Bruner, Jacqueline J. Goodnow und George A. Austin, *A Study of Thinking*. Reprint: New Brunswick: Transaction Publications 1986.

67 Siehe Kenneth Burke, *A Grammar of Motives* [1945]. Reprint Berkeley: California UP 1969, S. 59-124.

wird, was andernfalls nicht normal wäre und nicht praktiziert würde. In Krisen kann man ungewöhnliche Dinge tun, Strukturen ändern, die sonst nicht geändert werden. Wenn er ernst genommen würde und man nicht stattdessen die Krise als dauerhaftes Schicksal der Menschheit ansehen würde, hätte der Krisenbegriff, angewendet auf bestimmte Situationen, die Stufenstruktur, dass in bestimmten Situationen Ungewöhnliches erlaubt wird, um eine Firma oder ein Wirtschaftssystem zu sanieren oder um das Durcheinander im Rechtssystem in ein einheitliches Gesetz zu bringen, damit man wieder weiß, was man erwarten kann.

Das ist eine Version des Stufenproblems. Eine andere, eher formale finden Sie bei dem bereits genannten W. Ross Ashby, einem der frühen Kybernetiker. Ashby unterscheidet Stufenfunktionen und nennt ein System, dass über solche Stufenfunktionen verfügt, ultrastabil.⁶⁸ Damit ist gemeint, dass Störungen der Umwelt normalerweise lokal abgefangen werden und nicht das gesamte System unter Änderungsdruck setzen. Es gibt bestimmte Einrichtungen, die betroffen sind - wenn man etwa Magenschmerzen hat, schmerzt der Magen und schmerzen nicht auch gleichzeitig die Füße. Der Schmerz strahlt nicht so durch, dass er überall ist. Ein System kann in ökonomische Schwierigkeiten geraten, ohne dass dies bereits politische Schwierigkeiten wären. Wissenschaftliche Theorien brauchen nicht geändert zu werden, wenn die Inflation zunimmt, sondern man hält die Theorien aufrecht, um die Inflation beschreiben zu können. Diese begrenzte Änderungskapazität war damals eine aufregende Entdeckung und Formulierung, weil man Systeme gleichzeitig als Einrichtungen, in denen alles mit allem zusammenhängt, definiert hatte. Komplette Interdependenz war das Kriterium für den Systembegriff, und jetzt sah man plötzlich, dass komplette Interdependenz gar nicht so gut ist, wie man gedacht hatte, und dass sie nicht die Perfektionsform eines Systems ist, sondern im Gegenteil eine hoch unwahrscheinliche Einrichtung. Bei kompletter Interdependenz würde jede Störung dazu zwingen, das gesamte System neu auszubalancieren, und dafür würde man so viel

68 Siehe zum Beispiel W. Ross Ashby, *The Set Theory of Mechanism and Homeostasis*. In: ders., *Mechanisms of Intelligence: Ross Ashby's Writings on Cybernetics*, hrsg. von Roger Conant. Seaside, CA: Intersystems 1981, S. 21-49, hier: S. 48.

Zeit brauchen, dass inzwischen schon wieder die nächste Störung da wäre und das System nie in einen stabilen Zustand käme.

Diese Stufenfunktionsidee hingegen bedeutet Interdependenzunterbrechung oder „loose coupling“ in einer anderen Terminologie, die aber nichts Neues bringt.⁶⁹ Lose gekoppelte Systeme sind stabiler als fest gekoppelte Systeme. „Tight coupling“ ist eine sehr unwahrscheinliche Einrichtung. In der Natur findet man sie nicht. Organismen sind auf *loose coupling* aufgebaut, ebenso soziale Organisationen. Wir können es ertragen, dass die Personen in den Ämtern wechseln; deswegen wird das Gehalt nicht geändert, und deswegen werden die Programme nicht neu formuliert; beziehungsweise wenn, dann hat man es bereits mit spezifischen Anpassungen zu tun. Je mehr ein System zu strikten Kopplungen übergeht, desto riskanter wird es, oder desto stärker ist es gefährdet. Das ist im Übrigen ein Gedanke, der bei Problemen, die eine Hochtechnologie aufwirft, eine Rolle spielt.⁷⁰ Wenn technische Systeme so stark gekoppelt sind, dass ein Störereignis das ganze System explodieren lässt und überall Schaden stiftet, dann ist das eine Art unnatürliches Arrangement, dessen Gefahren man aus der Systemtheorie heraus kennt. Man müsste einen Sicherheitsring, eine Ummantelung, ein *Containment* darum herum bauen, das auf *loose coupling* beruhen müsste, das heißt, diejenigen, die im Störfall eingreifen, dürfen durch diesen Störfall nicht wieder selbst komplett gestört sein, sondern müssen mit Bedacht das eine nach dem anderen tun, wenn etwas ausfällt, etwas Bestimmtes tun, aber nicht die Nerven verlieren und durchdrehen.

Unter dem Gesichtspunkt der Komplexitätsproblematik untersucht man Einrichtungen, die zeigen, wie sich hohe Komplexität entwickeln kann, sei es in der Evolution, sei es in der Planung von Organisationen, und das System trotzdem noch funktionieren kann. Hierzu gehört auch, wenn wir jetzt auf die Entscheidungstheorie

69 So Robert B. Glassman, *Persistence and Loose Coupling in Living Systems*. In: *Behavioral Science* 18 (1973), S. 83-98; und im Anschluss daran Karl E. Weick, *Educational Organizations as Loosely Coupled Systems*. In: *Administrative Science Quarterly* (1976), S. 1-19.

70 Siehe wiederum Charles Perrow, *Normale Katastrophen: Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik*. Frankfurt am Main: Campus 1988; und Niklas Luhmann, *Soziologie des Risikos*. Berlin: de Gruyter 1991.

übergehen, das Konzept des „bounded rationality“, das heißt der begrenzten Rationalität von Herbert Simon.⁷¹ Damit ist auch eine Art Stufenproblem gemeint, denn rational kann man nur kalkulieren, wenn es gewisse Interdependenzunterbrechungen gibt oder wenn ein *frame*, ein Rahmen, ein gewisser Satz von Bedingungen vorher sicherstellt, dass man innerhalb diese Rahmens auf jeden Fall eine brauchbare Lösung findet. Ob diese Lösung optimal ist oder nicht, spielt dann keine Rolle, wenn die Entscheidungsprämissen eine ausreichende Bestandssicherheit und Operationssicherheit der Systeme garantieren. Diese Theorie ist vor dem Hintergrund der Erfahrung formuliert worden, dass die alte ökonomische Theorie, die mit einem perfekt konkurrierenden Markt rechnete, das heißt mit einem Markt, der die Preise vorgibt und für Unternehmerentscheidungen wenig Spielraum lässt, damit mit einer Situation rechnete, die real nicht gegeben ist. Organisationen treffen keine Ein-Mann-Entscheidungen, sondern müssen in der Organisation selbst für die Bedingungen der Brauchbarkeit des Entscheidens sorgen. Das läuft auf eine etwas komplexitätsbewusstere Theorie des Verhältnisses von Marktbedingungen oder MakroÖkonomik einerseits und Organisationsbedingung oder MikroÖkonomik andererseits hinaus. Ich nenne das hier nur kursorisch, teils wissen Sie, wovon ich rede, teils ist es vielleicht ein Anlass, sich die Literatur in Bezug auf die Ähnlichkeit dieser Problemlösungen durch Generalisierung oder eine Art Stufenfunktion noch einmal anzusehen.

Das würde übrigens auch für den Strukturfunktionalismus von Parsons zutreffen. Parsons hat ebenfalls gesagt, dass er sich nicht vorstellen könne, dass eine Sozialordnung als ein newtonsches Variablenmodell funktionieren würde, in dem alles mit allem variiert. Zumindest für wissenschaftliche Zwecke müsse man die Komplexität reduzieren - der Ausdruck war damals zwar noch nicht verfügbar, aber der Sache nach ging es darum - und Strukturen annehmen, unter denen ein bestimmtes System operiert, durch die es identifiziert wird und für die die Bedingungen eines Wechsels in dieser Theorie nicht mehr kalkuliert werden können.

Diese Tendenz, das Problem auf die Frage abzuschieben, mit welchen Einrichtungen ein System auf die hohe Komplexität des

71 Siehe Herbert A. Simon, *Models of Bounded Rationality*. 2 Bde., Cambridge, MA: MIT Press 1982.

Systems selbst oder der Umwelt reagieren kann, hat den Begriff der Komplexität nicht tangiert. Es ist daher vielleicht ganz wichtig, dass man sieht, dass die Literatur, wenn sie überhaupt mit dem Begriff der Komplexität arbeitet, einen begrifflich nicht sehr durchgearbeiteten Terminus verwendet. Sie finden selten, dass der Begriff in dieser Literatur definiert wird und aus der Definition Folgen gezogen werden. Die Diskussion über den Komplexitätsbegriff läuft eher in einer formaleren Literatur oder jedenfalls mit wenigen Überschneidungen mit dem Bereich, den ich soeben diskutiert habe. Der Begriff der Komplexität wird klassisch mithilfe von zwei Begriffen definiert, nämlich Element und Relation.⁷² Diese Definition reagiert auf das Problem, dass mit der Zahl der Elemente die möglichen Relationen zwischen ihnen überproportional, nämlich in geometrischer Progression zunehmen; je mehr Elemente man hat, umso mehr ist jedes einzelne Element durch Verknüpfungsanforderungen überfordert. Wenn man sich vorstellt, dass Verknüpfungsanforderungen oder Kontextuierungen eines Elements die Qualität eines Elements bestimmen, dann sieht man, dass der Zuwachs an Verknüpfungsfähigkeit Limitationen aufweist, je nachdem, welche Art von System zur Diskussion steht. Das gilt für Zellen ebenso wie für Kommunikationen; wenn man von Individuen, von Menschen ausgeht, gilt es für die Zahl möglicher Kontakte, die ein Mensch in einer bestimmten Zeit mit anderen haben kann. Es gilt also formal und relativ unabhängig von der Frage, was denn nun eigentlich das Element ist und worin die Relation besteht.

Die Konsequenz ist, dass von einer bestimmten Größenordnung ab nicht mehr jedes Element mit jedem anderen verknüpft werden kann und man deshalb Relationen nur noch selektiv herstellen kann: zum Beispiel in der Form eines Kreises, in dem es jeder mit zwei Nachbarn zu tun hat, wobei vielleicht eine Richtung der Information oder des Flusses vorgesehen ist, sodass man etwas immer von einem bekommt und an den Nächsten weitergibt, aber nicht quer durch den Kreis kommunizieren kann; oder in der Form einer Hierarchie, in der es eine Spitze und viele basale Elemente gibt, die jedoch jeweils nur mit dem nächsthöheren Element oder vielleicht

72 Siehe hierzu und zum Folgenden auch Niklas Luhmann, *Komplexität*. In: Erwin Grochla (Hrsg.), *Handwörterbuch der Organisation*, 2., völlig neu gest. Auflage. Stuttgart: Poeschel 1980, Sp. 1064-1070.

noch horizontal auf derselben Ebene kommunizieren können. Ein Staatssekretär kann nicht direkt in der Registratur eines anderen Ministeriums von oben herab anrufen. Das ist sehr ungewöhnlich und wird nicht gern gesehen. Es gibt jeweils ein Netzwerk von Ausschlüssen und Einschließungen möglicher Kommunikationen, und entsprechend gibt es in der Literatur Versuche, zu testen, ob sternförmige, hierarchische oder kreisförmige Modelle mit Bezug auf Informationsverarbeitungskapazität, Innovationskapazität und dergleichen praktisch überlegen sind. Netzwerkanalysen in diesem formalen Sinne sind Forschungen, die in den 50er-Jahren stattgefunden haben.⁷³ Die Problemstellung bestand darin, Selektionsmuster, Selektivität im Vergleich mit der nicht mehr realisierbaren Bedingung, dass alles mit allem verknüpft ist, zu testen.

Wenn wir den Begriff der Komplexität auf den Begriff einer Unterscheidung oder einer Form bringen wollen, können wir deswegen auch sagen, dass das Komplexitätsproblem das Problem der Schwelle ist, von der ab nicht mehr jedes Element mit jedem anderen verknüpft werden kann. Einfache Komplexität, wenn man so paradox formulieren darf, ist die, die es noch erlaubt, alles mit allem zu verknüpfen. Komplexe Komplexität ist der Fall, in dem Selektionsmuster nötig sind und progressiv anforderungsreicher, also selektiver, kontingenter oder informationsreicher werden, also fordern, dass dies und nicht etwas anderes realisiert werden muss. Diese Art der Formulierung zeigt schon an, dass wir nicht mehr mit der Unterscheidung von einfach und komplex arbeiten können. Es gibt keinen Begriff des Einfachen in dieser Theorie, sondern allenfalls einen Begriff für Komplexität, die es noch erlaubt, alles mit allem zu verbinden, und einen Begriff für Komplexität einer höheren Stufe, die das nicht mehr erlaubt.

Die mittelalterliche Tradition hatte mit einfach und komplex als Gegensatz gearbeitet, zum Teil deshalb, weil man annahm, dass nur komplexe Sachverhalte, da sie zusammengesetzt sind, auch wieder zerfallen können, während Einfaches, weil es nicht zusammenge-

73 Siehe etwa Alex Bavelas, *Communication Patterns in Task-oriented Groups*. In: Dorwin Cartwright, Alvin Zander (Hrsg.), *Group Dynamics, Research, and Theory*. Evanston: Row, Peterson & Co. 1953, S. 493-506; ders., *Communication Patterns in Problem-Solving Groups*. In: Heinz von Foerster (Hrsg.), *Cybernetics*. New York: Josiah Macy Jr. Foundation 1952.

setzt ist, auch nicht zerfallen kann. Daraus ergab sich ein Weltparadigma, in dem vorläufige, vorübergehende und gefährdete Zustände über Komplexität beschrieben wurden und etwas Einfaches vorausgesetzt wurde, das nur über göttlichen Eingriff ausgelöscht oder geschaffen werden kann. Da ist besonders an die Seele zu denken. Die Seele ist einfach und nicht komplex, und deswegen hat man die Aussicht, dass sie auch nach dem Tode weiterlebt, denn sie kann ja nicht zerstört werden. In welche Teile sollte sie zerlegt werden, in Asche oder Staub, wenn sie gar nicht aus Teilen besteht? Ebenso nahm man an, dass gewisse basale Elemente wie Feuer oder Wasser einfache Strukturen sind und dass es göttlicher Eingriffe bedürfte, um diese zu annihilieren. *Annihilatio* war der Gegenbegriff zu Auflösung, Destruktion. Das hat viel mit einer Weltordnung zu tun, in die genügend Sicherheiten, genügend Unmögliches und genügend Notwendiges so eingebaut ist, dass man mit dem Rest in gewisser Weise hantieren kann. In dieser Weltordnung kann man auch begreiflich machen, dass man in der Geschichte im Laufe der Zeiten und bei verschiedenen Völkern zwar manches so und manches anders findet, dass es jedoch im Grunde dennoch ordentlich und innerhalb von Grenzen nach dem Plan der Natur und nach dem Plan der Schöpfung zugeht.

Diese Sprache, die komplex als eine Seite einer Unterscheidung und einfach als deren andere Seite formuliert, ist auf das moderne Komplexitätsverständnis nicht mehr anwendbar. Der Begriff der Komplexität hat keinen Gegenbegriff, und das hat theoretisch eine Signalwirkung, denn wir haben sehr wenige Begriffe ohne Gegenbegriff. Sinn wäre ein solcher, weil auch die Negation von Sinn wieder Sinn hat. Und Welt wäre einer solcher. Es scheint, dass Komplexität in jenen konzeptuellen Bereich und jene Semantik von Weltbeschreibungen gehört, in dem man keine Gegenbegriffe hat, sondern mit internen Unterscheidungen, zum Beispiel mit Ja/Nein oder mit selektiv-komplex/nichtselektiv-komplex, arbeiten muss. Das zeigt auch den Rang der Problematik an, die in der Theorie jedoch kaum reflektiert worden ist.

Ich kehre noch einmal zurück zu der Aussage von Element und Relation, um zunächst einmal zu zeigen, dass dies ein statisches Bild ist. Die Elemente sind da, und die Relationen sind auch da. Zwischen A und B kann eine Beziehung bestehen, und das ist es dann. Von Zeit ist zunächst nicht die Rede. Das Ganze kann wieder ver-

schwinden, aber die Kopplung von Element zu Element ist mit dem Begriff der Relation zunächst zeitabstrakt vorgestellt. Nun kann man aber, und die Diskussion macht das auch, in dieses Modell Zeit einbauen, indem man sagt, die Elemente könnten ihre Relation wechseln. Sobald sie selektiv gekoppelt werden können, können sie auch wieder entkoppelt und anders gekoppelt werden. Damit baut man eine neue Dimension in diese Komplexitätsbeschreibung hinein. Ein System kann verschiedene Muster nacheinander realisieren. Ich habe das einmal Temporalisierung von Komplexität genannt.⁷⁴ Es gibt nacheinander verschiedene Komplexitäten. Manches kann sehr einfach sein, in der nächsten Situation jedoch ist dasselbe System in einer Lage, in der es eine sehr viel höhere Komplexität aufweist, also mehr Relationen zwischen mehr Elementen nacheinander verwendet.

Man braucht das Problem so nur zu stellen, um bereits zu sehen, dass Kommunikationssysteme es mit Komplexität im Nacheinander zu tun haben. Wörter und die Grammatik der Sprache sind keine Realverbindungen der möglichen Elemente der Sätze, sondern die Sätze wählen ihre Elemente, ihre Aussage, die Wörter, die sie verwenden, aus, weil man weiß, dass schon der nächste Satz anders kombinieren kann. Im Bereich der sozialen Systeme, das heißt der Systeme, die Kommunikation benutzen, haben wir daher von vornherein mit Temporalisierungen zu rechnen. In der klassischen Diskussion wird die Frage der zeitlichen Verschiedenheit jedoch nur als eine Dimension unter anderen geführt. Man unterscheidet verschiedene Dimensionen am Komplexitätsbegriff, die Zahl der Elemente, die Zahl der zugelassenen Relationen, manchmal auch die Verschiedenartigkeit der Elemente - wobei ich nicht weiß, ob man diese unabhängig von den Relationen denken kann, genauso taucht es in der Literatur jedoch auf - und die zeitliche Unterschiedenheit der Relationierung von Elementen. Damit kommt man zu einem mehrdimensionalen Komplexitätsbegriff und handelt sich dann die Schwierigkeit ein, dass man nicht unterscheiden kann, welches System komplexer ist als ein anderes; denn es mag sein, dass das eine

74 Siehe Niklas Luhmann, *Temporalisierung von Komplexität: Zur Semantik neuzeitlicher Zeitbegriffe*. In: ders., *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Band 1, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1980, S. 235-300.

in der einen, das andere in einer anderen Dimension komplexer ist, also mehr Beziehungen, mehr Elemente, verschiedenartigere Elemente oder schnelleren Wechsel der Relationierungen zulässt. Das ist in der Literatur gesehen worden und hat zu der Frage geführt, ob man überhaupt noch sinnvollerweise von mehr oder weniger Komplexität sprechen kann. Auf die These, dass die Umwelt komplexer ist als ein System, hat diese Diskussion jedoch, soweit ich sehe, nie durchgeschlagen. Das ist so deutlich, das braucht man gar nicht erst zu messen, das weiß man von vornherein. Insbesondere wenn man das moderne naturwissenschaftliche Auflösungsvermögen hat, in die Atome hineinfasst und Muster feststellen will, sieht man, dass es astronomische Dimensionen von Ereignissen gibt und dass diese kein System in sich selbst gleichsam wiederholen kann, so dass kein *matching* in Bezug auf die Komplexität der Welt möglich ist. Und dann ist es ganz egal, wie man das beschreibt.

Aber man könnte sich ja versuchsweise einmal überlegen, ob zum Beispiel ein Gehirn komplexer ist als eine Gesellschaft. Die meisten Leute werden wohl, wenn sie theoretisch unvorbereitet urteilen, sagen, dass die Gesellschaft komplexer sei, denn es sind ja so viele Leute. Aber wenn man die Frage in Elemente und Relationen zerlegt, die Zahl der Gehirnzellen aus zählt und sich deren Inanspruchnahme durch Vernetzung vor Augen führt, ist es sehr die Frage, ob nicht ein Gehirn komplexer ist als eine Gesellschaft. Die Gesellschaft wäre hoffnungslos überfordert, wenn sie Gehirnzustände in Kommunikation übersetzen wollte. In der Theorie der operationalen Schließung wird dann zum Ausdruck gebracht, dass diese Übersetzung gar nicht nötig, auch gar nicht möglich ist, denn die Gesellschaft könnte sich gar nicht entwickeln, wenn auch nur annähernd die Zumutung vorhanden wäre, Gehirnzustände in Kommunikation umzusetzen. Aussagen dieser Art können unabhängig von einem gemessenen Vergleich, von einem Maß, das uns sagen könnte, dass Gehirn sei komplexer als die Gesellschaft, getroffen werden, denn wir haben so viele Gehirne, dass das Problem ohnehin in dieser Form - ein Mensch/eine Gesellschaft - nicht auftreten würde. Innerhalb des traditionellen Begriffs der Komplexität wird dieses Problem der Messbarkeit immerhin diskutiert. Man muss bestimmte Genauigkeitsbegrenzungen zur Kenntnis nehmen, die eintreten, wenn man über Komplexitätsfragen spricht.

Ein weiterer Punkt, der mich immer fasziniert hat, betrifft die Frage, was passiert, wenn es zwei komplexe Systeme miteinander zu tun bekommen, wenn sie gekoppelt werden oder in Interaktion treten und nicht die Fähigkeit haben, die Komplexität des anderen im eigenen System zu duplizieren, das heißt nicht über die „requisite variety“ verfügen, die erforderlich wäre, um ein anderes System in sich selbst abzubilden. Nach einer These von Donald McKay, einem schottischen Kybernetiker oder Informationstheoretiker, entsteht unter diesen Bedingungen Freiheit:⁷⁵ Selbst wenn komplexe Systeme Maschinen und vollständig determiniert wären, müsste jedes System unterstellen, dass das andere beeinflusst werden kann, also auf Signale reagiert, und dies nicht in einer Weise, deren Determiniertheit man im System selbst ausrechnen könnte, sondern eben in einer Weise, die unvorhersehbar ist. Daher muss man die Information gleichsam süßen, man muss Anreize bieten, von denen man glaubt oder aus Erfahrung weiß, dass die anderen Systeme sich darauf einlassen, dass sie freiwillig, aufgrund eigener Präferenzen kooperieren beziehungsweise, wenn man das ausschließen will, nicht kooperieren, dass sie also entscheiden können und nicht schon durchdeterminierte Systeme sind, die das tun, was sie sowieso tun. Die interessante Hypothese ist, dass Freiheit durch die Duplikation der Systeme aus Determiniertheit entsteht. Es muss sich um mehr als ein System handeln, und sie müssen komplexitätsunterlegen sein, dürfen also nicht über *requisite variety* verfügen. Sie müssen interagieren und müssen Freiheit fingieren, um sich selbst in ein Verhältnis zu einem anderen System bringen zu können. Wenn dies auf beiden Seiten geschieht, wird Freiheit qua Fiktion Realität.

Ich weiß nicht, was Sie davon halten. Es ist jedenfalls eine Sache, über die man nachdenken kann und die ein bisschen die alte Diskussion auflöst, ob die Welt entweder determiniert oder indeterminiert ist. Wir haben es dann wieder mit einer Paradoxierung der Unterscheidung zu tun: Die Welt ist indeterminiert, *weil* sie determiniert ist, dies allerdings nicht zentral, sondern lokal.

Ich möchte hier noch einige Überlegungen anschließen, die den Rahmen der Diskussion sprengen und gleichzeitig zu erklären ver-

75 Siehe Donald M. MacKay, *On the Logical Indeterminacy of a Free Choice*. In: *Mind* 69 (1960), S. 32-40.

suchen sollen, weshalb man heute weniger als in den 50er-, 60er-Jahren von Komplexität spricht. Vielleicht liegt das einfach daran, dass sich die Hoffnungen, ein begriffliches Komplexitätsmanagement zu finden, das heißt, die Komplexität analytisch manipulierbar zu machen, nicht realisiert haben. Wenn man statistisch verfährt, muss man auf die Voraussetzungen einer statistischen Analyse achten. Wenn man Variablen kombiniert, kann man mit der Zahl heute sehr hoch, aber auch nicht beliebig hoch gehen, und normalerweise nimmt man an, dass zur vollständigen Beschreibung von Systemen so viele Variablen nötig sind, dass eine Theorie damit nicht fertig werden kann. Auf dieser Ebene ist nicht sehr viel Erfolg zu verzeichnen, obwohl ich kürzlich mit jemandem von der Prognos AG in Basel gesprochen habe, der meinte, es seien in den letzten zehn Jahren gewaltige Fortschritte im Variablenmanagement von Prognosemodellen erzielt worden. Das kann ich nicht beurteilen, aber das ist auch nur eine Linie der Entwicklung. Eine andere Frage ist, ob man zumindest als Soziologe unabhängig von der Frage, ob man messgenau ausrechnen kann, wie mit Komplexität umgegangen wird, Einrichtungen der Stufenfunktion oder der Generalisierung in Bezug auf das Problem der Komplexitätsreduktion studieren kann. Und eine dritte Frage ist, ob wir es nicht mit dem Begriff der Operation schon mit einer Terminologie zu tun haben, die die elementare Unterscheidung des Komplexitätsbegriffs sabotiert, nämlich die Unterscheidung von Element und Relation. Was passiert in diesem Begriffsgefüge, wenn wir jetzt sagen, das Element sei die Relation oder das Element sei die Operation, die sich verknüpft und die nicht vorkommen kann, wenn sie keine Verknüpfung vollzieht? Hat es dann noch Sinn, von Komplexität zu sprechen? Müssen wir nicht die gesamte Terminologie reformulieren? Ich stelle diese Frage, ohne sie beantworten zu können. Immerhin sieht man, dass man sich stattdessen das Problem der operationalen Schließung einhandelt. Das ist eine Schwierigkeit, die ich erläutert habe und die in der Diskussion beträchtliche Probleme bereitet. Haben wir in der Theorie statt des alten Problems der Komplexität das neue Problem der operationalen Schließung? Wenn wir uns jetzt erinnern, dass das alte Problem der Komplexität immer ein Problem von System und Umwelt, ein Problem der Komplexitätsreduktion des Systems im Verhältnis zur Umwelt, gewesen ist, könnte es sein, dass wir das Problem von System und Umwelt mit einer anderen Theorie anders

formulieren, nämlich über operationale Schließungen. Aber was das bedeutet und wohin das führt, ist schwer zu übersehen. Ich gebe im Moment nur zu bedenken, dass wir im Begriff sind, innerhalb eines Paradigmenwechsels eine andere Sprache zu finden, die es nicht mehr erlaubt, den alten Begriff der Komplexität fortzuführen, eben weil wir die Unterscheidung von System und Umwelt jetzt als Einheit behandeln. Dabei ist jedoch auch schwer zu übersehen - es übersehen zu können, bedürfte einer viel genauer darauf abzielenden Forschung -, was nun aus dem Problem der Komplexität geworden ist. Sind wir es dadurch, dass wir es nicht mehr formulieren können, los? Oder bekommt es einen neuen Namen?

Jedenfalls ist wichtig, dass man sieht, dass der prinzipielle Fokus auf Operation etwas mit der elementaren Struktur des Begriffs der Komplexität zu tun hat. Damit hängt ein zweites Problem zusammen, nämlich das Problem der Einführung des Beobachters in ein komplexes System. Das kann man noch innerhalb einer klassischen Komplexitätstheorie machen, indem man sagt, innerhalb eines komplexen Systems gibt es einen Beobachter mit eigener Komplexität, der sein Verhältnis zum System als ein System-Umwelt-Verhältnis behandelt. Für ihn ist das System, dem er angehört, die interne Umwelt dieses Systems. Er ist zum Beispiel eine Firma, die am Markt operiert und mit dem eigenen Rechnungswesen kalkuliert, wie sie ihren Profit maximiert, ihre Rentabilität oder ihren Marktanteil erhält oder was immer die Kriterien sind, und die im Verhältnis zum Markt reflexionsüberlegen ist. Der Markt kann nicht reflektieren. Er ist kein System. Die Firma ist vielleicht nicht gegenüber dem Konkurrenten überlegen, das wird sich herausstellen, aber die Frage lautet, wie wir mit einem System umgehen, das in sich einen Teil des Systems enthält, der bessere Reflexionskapazitäten hat als das gesamte System.

Diese Überlegungen sind auch in der Logik von Gotthard Günther aufgetaucht: Das Teilsystem ist ein Subjekt in einem größeren System, in einem Kollektiv, und das Subjekt ist reflexionsüberlegen.⁷⁶ Auf dieser Ebene kann man das auf Planungstheorien umsetzen. Ein Planer formuliert ein Modell des Systems. Er vereinfacht

76 Siehe Gotthard Günther, *Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations*. In: ders., *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, Bd. 1. Hamburg: Meiner 1976, S. 249-328, hier: S. 318 f.

das System in einer Weise, die im System selbst nicht üblich ist; vielleicht ist er raffinierter, ausgerechneter, theoretischer, rationaler. Das Problem ist jedoch, dass dieser Planer oder diese Reflexionsinstanz beobachtet wird. Und was geschieht in einem System, das einen reflexionsüberlegenen Teil ausdifferenziert und ihn beobachtet, so dass der Beobachtete in die beobachtete Reflexionskapazität gleichsam hineinreflektieren müsste, dass sie beobachtet wird und dass das System, wenn es anfängt, geplant zu werden, nicht mehr dasselbe ist, sondern dass die Leute sich darauf vorbereiten, dass sie jetzt geplant werden, dass sie jetzt aufpassen und Vorkehrungen treffen, Daten verheimlichen und frisieren müssen? Das kennen Sie alle aus Budgetverhandlungen oder aus dem, was darüber in den Zeitungen zu lesen ist. Ein System, das Teile ausdifferenziert, die eine Planungsfunktion, Beobachtungsfunktion, Beschreibungsfunktion, Reflexionsfunktion haben und in dieser Kapazität überlegen sind, wird in dem Sinne hyperkomplex, als auch dies wieder reflektiert wird. Dafür könnte man den Begriff der „Hyperkomplexität“ reservieren. In der systemtheoretischen Literatur findet man eher die Tendenz, einfach zu sagen, ein System könne mehrere Beschreibungen von sich selbst anfertigen,⁷⁷ etwa ein Modell, nach dem geplant wird, ein anderes Modell, nach dem die sich verhalten, die wissen, dass geplant wird, aber nicht selber planen, und ein Partizipationsmodell, mit dem man versucht, die Partizipation zu maximieren - aber das ist natürlich völliger Unsinn, denn es wird alles noch konfuser, wenn jeder die eigene Reflexionskapazität gleichsam in den heißen Kern der Entscheidungen einzubringen versucht. Immerhin ist dies ein Niveau der Beschreibung von Beschreibungen, an dem man heute in der Organisationstheorie nicht mehr vorbeikommt.

Man hat sich also überlegt, was im System geschieht, wenn das System im System als komplex beschrieben wird und wenn im System beobachtet wird, dass das System beobachtet, wie das System geplant wird. Man fragt, ob es dann überhaupt noch stabile Zustände geben kann, bis zu welchen Grenzen es Möglichkeiten gibt, diese Art von Hyperkomplexität zu berücksichtigen, und wie sehr solche Möglichkeiten auf Standardisierungen angewiesen sind. Ein Bei-

⁷⁷ Siehe zum Beispiel Robert Rosen, *Complexity as a System Property*. In: *International Journal of General Systems* 3 (1977), S. 227-232.

spiel für eine solche Standardisierung sind Budgetverhandlungen, in denen man vom letztjährigen Budget ausgeht und Steigerungsansprüche anmeldet, wohl wissend, dass diese nicht realisiert werden. Ein solches Verfahren wird so standardisiert, dass man sich an der Standardisierung orientieren und das Spiel mit gezinkten Karten spielen kann; jeder weiß, dass sie gezinkt sind, und irgendwann kommt der Termin, an dem die Verhandlung beendet werden muss, weil der Haushalt verabschiedet werden muss. In einem stark standardisierten Verfahren kann man sich vorstellen, dass die Reflexionskapazität erweitert werden kann, aber dann wird die Standardisierung selbst ein Problem. Es kann attraktiv werden, genau dort anzusetzen, wo andere sich auf die Standardisierung verlassen. Man hätte es dann mit Betrug in einem potenzierten Format oder mit Phänomenen der *free rider position*, des Trittbrettfahrerverhaltens, zu tun: Man nutzt Chancen, die daraus resultieren, dass die anderen sich an bestimmte Regeln halten.

Mit diesen Überlegungen erreicht man den gegenwärtige Stand der Diskussion dieses Themas. Einerseits der Begriff der Operation und andererseits die Funktion des Beobachtens und des Beobachtens zweiter Ordnung stellen eine Terminologie bereit, die noch keine Theorie ist, auch keine Problemlösung, aber immerhin eine Terminologie, mit der man aus der alten Diskussion ausscheren und beobachten kann, was faktisch geschieht, wenn Organisationen, Familien oder Therapieveranstaltungen oder was immer in dieser Terminologie nun wiederum geplant werden.

9. IDEE DER RATIONALITÄT

In gewisser Weise läuft diese Diskussion auf das Thema Rationalität zu. Man hat immer mehr Schwierigkeiten, sich unter Ordnung, Rationalität und Berechenbarkeit unter solchen Bedingungen, die durchaus reale Bedingungen sind, etwas vorzustellen. Wir haben zunächst einmal keinen terminologischen Anschluss, wenn ich jetzt zum Abschnitt über Rationalität übergehe. Rationalität ist nicht mithilfe des Begriffs der Komplexität formuliert, obwohl ich am Ende genau darauf kommen möchte. Sondern der Begriff der Rationalität hat wie kaum ein anderer der Diskussion der allgemeinen System-

theorie einen historischen Touch, eine historische Bedingtheit, die man sich zunächst einmal vor Augen führen muss.

Von einer historische Bedingtheit zu sprechen heißt, von einer europäischen Bedingtheit zu sprechen. Man kann sich überlegen, ob die Rationalitätsgeschichte und die Rationalitätssemantik in Europa anders gelaufen sind als in der übrigen Welt und ob in diesem Umstand ein soziologisches Erklärungsproblem liegen könnte. Wir befinden uns hier in der Nähe von Max Weber, allerdings mit der Frage, ob die Rationalitätsbegrifflichkeit, die Max Weber verwendet,⁷⁸ ausreicht, um das Problem zufrieden stellend zu formulieren. Historisch gesehen, ist zunächst einmal festzuhalten, dass man in der alteuropäischen Tradition bis zum 17. Jahrhundert von etwas ausgegangen ist, was ich als „Rationalitätskontinuum“ beschreiben möchte. Vom Handeln her gesehen, bedeutet das, dass sowohl das Handeln selbst als auch die Bedingungen, unter denen man erfolgreich handeln kann, Natur sind. Der Handelnde realisiert seine eigene Natur dadurch, dass er unter Bedingungen handelt, die ihrerseits wieder Natur sind. Vom Denken her gesehen, bedeutet die Annahme eines Rationalitätskontinuums, dass die richtige Erkenntnis der Richtigkeit entspricht, die im Objekt angelegt ist. Das Objekt beeindruckt durch das, was es ist, und das Denken ist richtig, wenn es dieses Wesen, diese Form, diese Eigenart des Objektes richtig abbildet. Richtigkeit oder Wahrheit beruhen auf einem Erleiden eines Eindrucks. „Pathemata“ heißt es bei Aristoteles, das kann man gar nicht übersetzen. Dabei werden Sprache und übrigens auch Schrift ein bisschen als Aktivitätskomponenten berücksichtigt, denn durch Sprache und Schrift ist man dem, was man erleidet, nicht so ausgeliefert, wie die Tiere zum Beispiel dem ausgeliefert sind.

Dennoch geht es im Wesentlichen um eine Abbildung der Welt. Die Welt, die Natur und nachher die Schöpfung sind so angelegt, dass auf beiden Seiten einer Erkenntnisrelation und einer Handlungsrelation irgendwie vorweg für Ähnlichkeit gesorgt ist. Das rechtfertigt auch Analogieargumente. Die *analogia entis*, die Seinsanalogie, bedeutet, dass von Anfang an über Natur oder über Schöpfung dafür gesorgt ist, dass Ähnlichkeiten möglich sind und entsprechend auch Missgriffe möglich sind. Man kann verkehrt oder

78 Siehe Max Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der verstehenden Soziologie*. 5., rev. Auflage, Studienausgabe, Tübingen: Mohr 1972, Kap. I, § 2.

erfolglos handeln, man kann verkehrt denken, man kann sich irren. Die Seinsanalogie garantiert jedoch die Möglichkeit, wieder Tritt fassen und im Handeln oder im Denken kosmisch richtig liegen zu können.

Aus Gründen, die soziologisch interessant sein könnten, scheint sich dies im 16. Jahrhundert allmählich als fraglich zu erweisen. Die Gründe liegen sicherlich in den Religionskriegen. Man ist sich über die Wahrheit nicht mehr einig und fängt deswegen an, sich zu attackieren. Möglicherweise liegt es aber auch am Buchdruck. Anders als früher hat man plötzlich Bücher mit sehr verschiedenen Ansichten nebeneinander auf dem Tisch liegen, und dies nicht nur ausnahmsweise, sondern regelmäßig. Man kann sich ein Buch bestellen, das andere Ansichten vertritt und es neben das erste Buch legen, und es macht keine Schwierigkeiten, dies über Fernleihe oder was immer zu tun. Es ist also normal, dass die Inkonsistenz des Wissens auf den Tisch kommt. Wenn man das regelmäßig erlebt, stellt sich die Frage, welche Konsequenzen man daraus zieht, und dies unabhängig von der Frage, ob es eine wahre Religion gibt oder stattdessen mehrere Konfessionen, die ein unbekanntes gemeinsames Fundament verschieden interpretieren. Wie immer, scheint sich im 16. Jahrhundert ein Interesse an Skeptizismus, an einer Wiederaufnahme der antiken Diskussion über Skepsis anzubahnen, sowie eine eher pragmatische Einstellung durchzusetzen - Montaigne wäre zu nennen. Stephen E. Toulmin hat in seinen Frankfurter Vorlesungen diese Zeit als eine Zeit behandelt, die hohe Unsicherheit seiner Ansicht nach „human“ zu akzeptieren bereit war, mit „Toleranz“ und so etwas zu reagieren versucht hat und dann durch den neuen Rationalismus des 17. Jahrhunderts überspült worden ist.⁷⁹ Da mag man einige Zweifel haben, dennoch ist der Versuch deutlich, mit Skepsis, mit Toleranz, mit einer Haltung, die jedem seine Auffassung lässt, in dieser Situation durchzukommen.

Die Lösung, die sich im 17. Jahrhundert vor allem über Descartes durchsetzt, ist jedoch eine andere, nämlich die Spaltung des Rationalitätskontinuums selbst. Es gibt die Mentaleinrichtung, den Verstand, „mens“, auf der einen Seite und den ausgedehnten, materiell gefüll-

79 Siehe Stephen E. Toulmin, *Kosmopolis: Die unerkannten Aufgaben der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991; vgl. auch ders., *Return to Reason*. Cambridge, MA: Harvard UP 2001.

ten Raum, der keine Rationalität hat, auf der anderen Seite. Das Rationalitätskontinuum, wenn Sie diese Terminologie akzeptieren, wird in eine rationale und eine andere Seite gespalten. Das Rationale rutscht damit auf die eine Seite einer Unterscheidung. Das war vorher so nicht der Fall. Vorher war Rationalität auf beiden Seiten vorhanden, wenn auch in verschiedener Weise. Man könnte meinen, das 17. Jahrhundert sei eine Ausnahmesituation, das cartesische Modell hätte aus verschiedenen Gründen nicht funktioniert, und man sei im 18. Jahrhundert zu einer einheitlichen Vernunftüberzeugung zurückgekehrt. Unsere historische Buchführung läuft auch häufig so, dass wir sagen, das 18. Jahrhundert sei das Jahrhundert der Aufklärung, und man habe versucht, die Gesellschaft mit einer neuen Gesellschaftsordnung über Vernunft zu gestalten. Man braucht nicht darüber zu streiten, dass das versucht worden ist, aber andererseits scheint mir, dass man die Gegenbegrifflichkeit der Rationalität nie wieder wirklich losgeworden ist. Im 18. Jahrhundert gibt es nicht nur Newton, sondern auch Münchhausen. Es gibt nicht nur Vernunft, sondern auch Geschichte. Es gibt ein ausgesprochenes Faible für Paradoxien, wenn auch in einer mehr leichthändigen, literarischen Art. Es gibt nicht nur, über Politik, die Souveränität der rationalen Gesellschaftsordnung, sondern es gibt auch die Souveränität der Liebe, die ein eigenes Reich für sich reklamiert und die sich dagegen wehrt, dass aus wissenschaftlichen, politischen oder familiären Bindungen heraus in die Frage hineingeredet wird, wer wen liebt. Es gibt Genuss, man hat „Pläsier“ als Begriff für etwas, was sich wiederum nicht rational rechtfertigen lässt, und über Genuss läuft die Selbstlegitimation des Individuums. Genuss, Interesse, Pläsier sind Termini, die es nicht erlauben, jemandem zu sagen, dies sei zu genießen, das mache Freude und dies sei sein Interesse. Das muss jeder selber wissen. Wenn man sagt, das interessiert einen nicht, hat man damit das letzte Wort. Man kann dann nicht sagen: „Das interessiert dich doch.“ Diese Terminologie läuft anders als die Vernunftterminologie und tendiert dazu, Vernunft als einen Sonderbereich zu isolieren, in dem anhand von Kriterien Entscheidungen getroffen und Erkenntnisse formuliert werden können.

In Amerika gibt es eine jetzt wieder sehr beachtete Tradition des politischen Liberalismus, der auch vom Individuum ausgeht, von den Menschenrechten, von den unabdingbaren, unverzichtbaren Ausstattungen eines Individuums und mit diesem Verweis auf In-

dividualität nicht etwa einen moralischen Freibrief für beliebiges Verhalten erzeugt, sondern nur die alten Ordnungen außer Kraft setzt.⁸⁰ Man ist Individuum, gleichgültig in welcher Familie man geboren ist, gleichgültig welchen Standes man ist, gleichgültig welche Patron-Klient-Verhältnisse man benutzen muss, um seine Interessen durchzusetzen, gleichgültig welcher Sekte man angehört. „Individuum“ ist der Begriff, der eine Auflösung der alten Ordnungen formuliert und dann über Ausdrücke wie „Freiheit“, „Gleichheit“ generalisiert wird: Alle Individuen sind gleich, alle Individuen sind frei. Die Probleme, die daraus resultieren, etwa die politischen Ordnungsprobleme, müssen auf dieser Basis, das heißt auf der Basis von Freiheit und Gleichheit, gelöst werden. Es gibt eine neue Moral des Einhaltens von Verträgen, der Toleranz und des kommerziellen Rationalismus, die auf diese Situation bezogen ist. Ich sage das jetzt nur, um die Vorstellung, die Moderne sei über einen Vernunftaufklärungsbegriff geprägt und hafte an dieser Tradition und stehe oder falle mit ihr, ein bisschen zu relativieren.

Das gilt erst recht für das 19. Jahrhundert. Mir zumindest fällt am 19. Jahrhundert auf, dass nicht nur im Bereich von Rationalität, sondern generell mit zahlreichen Unterscheidungen gearbeitet wird, für die die Einheit der Unterscheidung nicht reflektiert wird. Wir haben zum Beispiel die Unterscheidung von Staat und Gesellschaft, in der „Gesellschaft“ das eher Ökonomische, die Befriedigung individueller Bedürfnisse und die dazu unternommenen Anstrengungen und „Staat“ das Politische, die Verantwortung für Ordnung, Recht und kollektiv bindendes Entscheiden darstellt, aber die Frage nach der Einheit von Staat und Gesellschaft, nach einem Supersystem nicht vorgesehen ist. Es geht um eine Gewichtung und deshalb auch um ein ideologieträchtiges Problem, ob man mehr die Wirtschaft oder mehr den Staat, mehr die westliche oder mehr die deutsche Linie verfolgt. Je nachdem, wie man optiert, hat man eine ideologische Position, und zwar deshalb, weil es nicht mehr möglich ist, die Einheit der Unterscheidung selbst zu thematisieren. Das

80 Siehe Stephen Holmes, *Differenzierung und Arbeitsteilung im Denken des Liberalismus*. In: Niklas Luhmann (Hrsg.), *Soziale Differenzierung: Zur Geschichte einer Idee*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1985, S. 9-41; ders., *Benjamin Constant and the Making of Modern Liberalism*. New Haven: Yale UP 1984.

kann man mit allen Unterscheidungen durchspielen, zum Beispiel auch mit der Unterscheidung von Individuum und Kollektiv, die, soweit ich sehe, Mitte des Jahrhunderts aufkam, wie ja auch die Unterscheidung von Staat und Gesellschaft erst nach Hegel, nämlich mit Lorenz von Stein, in die Verfassungsdebatte eingetreten ist. Ähnlich Gesellschaft und Gemeinschaft. Es genügt vielleicht, diese drei Unterscheidungen zu erwähnen, um als das Gemeinsame herauszupräparieren, dass es die Frage nach der Einheit der Unterscheidung nicht mehr gibt und daher die Frage nach der Rationalität, die auf beiden Seiten vorhanden sein müsste, wenn man sich alteuropäisch orientieren wollte, auch nicht mehr.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts zeichnet sich eine stärkere Refokussierung auf das Rationalitätsproblem und auf die Unterscheidung rational/irrational ab. Man unterscheidet rationale Kräfte, die zum Beispiel im Ökonomischen, in der Rationalität national orientierter Bündnispolitik, Kolonialpolitik und dergleichen zum Ausdruck kommen, und irrationale Kräfte, wie immer diese sich geltend machen. Pareto ist ein Fall, in dem die Unterscheidung rational/irrational zur Soziologie wird.⁸¹ Es gibt auch, mit einer längeren Tradition, die Unterscheidung von Vernunft und Leben. Dabei ist es eine sehr merkwürdige Geschichte, dass man am Lebensbegriff den Gegenbegriff austauscht. Früher hatte man Leben und Tod unterschieden, und das war sehr plausibel, entweder lebt man, oder man ist tot. Man übersieht natürlich nicht, dass die Leute sterben, aber der Gegenbegriff zu Leben und damit der Lebensbegriff selbst wird in Richtung auf Mechanik und Rationalität geändert. Der Gegenbegriff zu Leben im emphatischen Sinne der Lebensphilosophie oder auch der Romantik ist nicht der Tod, sondern die Mechanik, das Maschinenhafte, die newtonsche Welt und so weiter. Leben auf der anderen Seite ist nicht die über Gesetze vermittelte Rechenhaftigkeit des Vorgangs, sondern die Unmittelbarkeit des Einsseins mit der Welt. Dieser Gedanke einer Unmittelbarkeit des Daseins hält sich durch bis Martin Heidegger, jedenfalls bis *Sein und Zeit*⁸², wo die Unmittelbarkeit und Mittelbarkeit als Weltverhältnis eine Rolle

81 Siehe Vilfredo Pareto, *Allgemeine Soziologie*. Ausgew., eingeh u. übers, von Carl Brinkmann, Tübingen: Mohr 1955.

82 Siehe Martin Heidegger, *Sein und Zeit*. Tübingen: Niemeyer 1972.

spielt. Das kann ich jetzt nicht ausführen. Das ist sehr grob gezeichnet und soll nur einen Eindruck von der generellen Tendenz geben, das Rationalitätsproblem zu insulieren, wenn man so sagen kann, das heißt, auf einen bestimmten Bereich zu isolieren, der jeweils durch ein Funktionssystem abgedeckt sein kann. Das Rationale kann das sein, was wirtschaftlich rational ist, eine Optimierung von Zweck-Mittel-Verhältnissen, ein Umgang mit Knappheit. In einer anderen Version ist rational, was auf einer richtigen Anwendung wissenschaftlicher Gesetze beruht: Wenn man Wissenschaft anwendet, handelt man rational, so ein Modell aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts. Heute würde man nicht mehr ohne weiteres sagen, jede Anwendung von Wissenschaft sei rational; davon sind wir weit entfernt. Aber die Vorstellung, dass wissenschaftliche Fehler nicht nur nicht funktionieren, sondern auch nicht rational sind, war eine weit verbreitete Vorstellung, die dazu beigetragen hat, den Rationalitätsbegriff auf einzelne Funktionssysteme zu beziehen und die Gesellschaft als einen in dieser Terminologie nicht definierten Bereich anzusehen.

Insbesondere aufgrund der Arbeiten von Max Weber kommt es ferner zu Tendenzen einer Typisierung von Rationalitätsmodellen: Werterationalität versus Zweckrationalität oder, mit Jürgen Habermas⁸³, strategische Rationalität versus kommunikative, Verständigung suchende Rationalität. Auch da hat man das Problem, dass der Begriff selbst auf beiden Seiten der Unterscheidung irgendwie derselbe sein müsste, wenn auf beiden Seiten von Rationalität die Rede ist. Auf die Frage, was die gemeinsame Komponente ist, findet man, soweit ich das übersehe, weder bei Weber noch bei Habermas eine Antwort.

Heute hat man die Tendenz, Rationalität als Handlungsrationale zu begreifen, gleichgültig, ob das nun strategisch ist oder wie sonst an Zielen orientiert, und die Ziele über Präferenzen auszuformulieren: je nachdem, welche Präferenzen man hat, verfolgt man die dazu passenden Ziele. Kosten, die man ja einplanen kann, sondern alles das aus, was unerwartet passiert und was dazu führt, dass man die Entscheidung bereut. In der heutigen Terminologie formuliert, wird der gesamte Risikobereich aus der Rationalitäts-

83 Siehe Jürgen Habermas, *Die Theorie des kommunikativen Handelns*, 2 Bde. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981.

diskussion zunächst ausgeschlossen und dann versuchsweise, aber mit großen Problemen, über Figuren des Risikomanagements oder der Risikokalkulation wieder eingebaut. Im Prinzip formuliert der Begriff des Risikos eine Zukunft, die man nicht kennen kann und die nicht ausschließen kann, dass man Entscheidungen später bereut, auch wenn man das Risiko kalkuliert hatte; denn wenn das Risiko eintritt, stellt sich die Sachlage doch wieder anders dar. Die aktuelle Tendenz im Bereich der Handlungstheorie läuft darauf hinaus, Rationalitäten als kalkulierten Bereich von Zwecken und Mitteln, die beide Folgen des jeweiligen Handelns sind, anzusehen und diesen Bereich in eine Welt einzubringen, die sich insgesamt diesem Rationalitätskalkül nicht fügt und mit Überraschungen reagiert.

In der Terminologie von Spencer Brown haben wir auch hier wieder einen „marked space“, eine Rationalität, die berechenbar ist, in der man mit Wahrscheinlichkeiten und Unwahrscheinlichkeiten kalkulieren kann und damit auch dem, was nicht berechenbar ist, sehr weit entgegenkommt, aber dennoch einen ganzen Kranz von jenseitigen Faktoren nicht in Rechnung stellen kann. Das Risiko kann nie wirklich in die Form von Kosten gebracht werden, sodass, was auch immer passiert, die Entscheidung auf alle Fälle richtig wäre, weil der Erfolg die Kosten deckt. Versuchen Sie, das an Risiken wie Technologierisiken oder sonstigen ökologischen Risiken durchzudenken, Sie werden sehen, dass das nicht geht. Es gibt immer eine nichtrationale Zone außerhalb dieses *marked space*, also wieder ein gebrochenes Rationalitätskontinuum.

Die Frage ist, ob es Möglichkeiten gibt, darüber hinauszugehen. Ich will einen Versuch wenigstens andeuten, der unter dem Stichwort „Systemrationalität“ läuft und zugleich den Sinn hat, die Problematik der Komplexität wieder einzubeziehen. Diese Überlegung bricht nicht mit der Tradition der Diskontinuierung von Rationalität. Die Rationalität bezieht sich nur auf das System, nicht auf die Welt. Das ist ein Punkt, der beanstandet wird. Habermas hat diesen Gestus zu sagen, es handele sich nur um Systemrationalität, aber das System sei doch nicht alles. Aber das gälte natürlich auch für die Verständigungsrationale. Wenn man sich verständigt hat, gibt es auch noch Sachen, über die man sich noch nicht verständigt hat, oder Leute, mit denen man sich noch nicht verständigt hat. Und die Bedingungen ändern sich rascher als die Bereitschaft, sich umzuverständigen. In jedem Modell spielt dieser Bereich des Jenseits eine

Rolle. Die Systemtheorie ist in gewisser Weise, wie mir scheint, technisch besser gerüstet, damit umzugehen, als die Theorie der Handlungsrationalität oder kommunikativen Rationalität, wo der andere Bereich noch nicht einmal Lebenswelt heißt. Ich weiß nicht recht, wie Habermas das verordnen würde.

Von Systemrationalität möchte ich in dem Maße sprechen, als Aspekte der Umwelt im System in Rechnung gestellt werden können. Wenn Sie sich daran erinnern, dass der Systembegriff über eine Differenz zur Umwelt, über operationale Schließung, das heißt über Indifferenz zur Umwelt definiert ist, dann bedeutet Systemrationalität, dass man das wieder rückgängig macht, dass man die Gleichgültigkeit, die Indifferenz - was in der Umwelt passiert, passiert nicht uns - wieder aufhebt und die Irritierbarkeit, die Sensibilität oder die Resonanz, wie immer diese Termini lauten, im System verstärkt. Das ist eine paradoxe oder, wenn man so will, utopische Bewegung, die bedeutet, dass man die Umwelt ausschließt und wieder einschließt. Wenn man sich das vor dem Hintergrund einer Summenkonstanzprämisse denkt, wäre das ein unsinniges Manöver, ein Hin und Her ohne Effekt, aber wenn man Komplexität als Steigerungsvariable mitdenkt - und eben deshalb fasse ich die Rationalitätsdiskussion und die Komplexitätsdiskussion zusammen-, dann kann man sich vorstellen, dass ein System mit, sagen wir einmal, getesteter Rationalität und getesteter Komplexität anders operiert und anders organisiert ist als einfachere Systeme, die diese Evolution oder diese Planung nicht hinter sich haben. Das heißt, man kann sich vorstellen, dass unter den Komplexitätsmustern - Sie erinnern sich daran, dass es sich dabei immer um Selektionsmuster handelt - solche zu finden sind, die besser geeignet sind, Irritationen aus der Umwelt im System verarbeitbar zu machen.

Wenn man die Frage so stellt, hat man sehr viele Bereiche, für die das soziologisch plausibel gemacht werden kann. Wodurch zum Beispiel lässt sich Politik ökonomisch irritieren? Nur dadurch, dass Pläne nicht erfüllt werden? Man weiß gar nicht, weshalb sie nicht erfüllt werden, aber sie werden nicht erfüllt, also muss man draufsetzen oder abbauen oder was immer? Oder gibt es eine Sensibilität für hoch aggregierte ökonomische Daten - über deren Herkunft man auch nicht so genau Bescheid weiß, aber die Wirtschaftsinstitute gelten als zuverlässig - über die Arbeitslosigkeit, die Inflation, den Außenwert der Währung, auf die man mit einer Politik reagiert, für

die man verschiedene politische Optionen betonen kann? Nicht unter den Bedingungen der staatlichen Planung, aber unter den Bedingungen einer offenen Empfindlichkeit für wirtschaftliche Indikatoren des Gutgehens oder Schlechtgehens kann man sich eine demokratische Opposition vorstellen. Denn dann kann man sagen, dass man die Situation für bedrohlich oder für vorübergehend hält und dass man keynesianische Instrumente vorschlägt oder meint, der Markt helfe sich selber, man müsse nur Geduld haben und zusehen. Die politischen Optionen sind offener als im Fall der staatlichen Planung, es ist in diesem Sinne Demokratie nach unserem Verständnis möglich, und zugleich ist die Wahrscheinlichkeit eines politisch durchschlagenden ökonomischen Desasters geringer. Wenn das alles stimmt! Ich formuliere das jetzt nur als Modell, um zu zeigen, dass es Lösungsmöglichkeiten gibt, die stärker auf komplexe Umweltlagen, die sie selber nicht geschaffen haben, reagieren und die nicht nur die Effekte ihrer eigenen Tätigkeiten notieren - „Was wir gewollt haben, geht nicht beziehungsweise wird gemacht oder wird nicht gemacht“ -, sondern die eine Art Sensorium für von ihnen unabhängige Probleme entwickeln können. Das würde in Bezug auf die Wirtschaft bedeuten, dass die politische Rationalität als Systemrationalität, als Eigenschaft des politischen Systems, mehr Umweltzustände zur Kenntnis zu nehmen und verarbeiten zu können, wächst.

Ähnliche Fragen kann man im Fall des Rechtssystems stellen. Kann das Rechtssystem über generelle Institute wie zum Beispiel Eigentum, Vertrag, Verfassungsrecht und Grundrechte eine Veränderung der Gesellschaft juridifizieren, also in den Rechtsprozess einführen? Ist das Rechtssystem starr, weil die Paragraphen textmäßig festliegen, sodass es nur rechtswidrig versus rechtmäßig registrieren kann? Oder ist die Art, wie Rechtsbegriffe formuliert, Institute gemacht und Verfahren angelegt sind, geeignet, bei gegebenen Texten mehr Information juristisch relevant zu machen? Beispielsweise verfügen wir im Vergleich zur frühen Neuzeit oder auch zum Mittelalter über sehr viel raffiniertere Verfahren, subjektive Tatbestände zu testen. Es wäre früher eine unmögliche Idee gewesen, den Willen der Vertragsschließung juristisch für relevant zu halten, weil man den Willen oder die Motive gar nicht hätte feststellen können. Mit der Typik von Verfahren, die wir heute haben, trauen wir uns das jedoch zu, wie gut auch immer es dann gemacht wird.

Wenn man diese Überlegungen in eine Gesellschaftstheorie einordnet, kann man vielleicht sagen, dass die Differenzierung von Funktionssystemen die Funktion hat, Rationalitätschancen, Irritabilität, Sensitivität, Resonanz oder was immer in den Funktionssystemen zu steigern, also die Störbarkeitsfähigkeit wachsen zu lassen und zugleich Gegenmaßnahmen oder Verarbeitungskonzepte bereitzuhalten, dies allerdings nicht auf der Ebene der Gesamtgesellschaft. Das scheint mir auch einer der Gründe zu sein, weshalb die ökologischen Probleme auf die Ebene der Funktionssysteme durchschlagen. Wir stellen die Fragen, welche Forschungen wir brauchen, was wir wirtschaftlich machen, was wir politisch durchsetzen können und welche Rechtsformen passen oder nicht passen. Gleichzeitig können wir uns keine gesamtgesellschaftliche Agentur des Auspendeins der Gesellschaft im Verhältnis zu den ökologischen Problemen, die sie erzeugt, vorstellen. Denn dann müssten wir vermutlich auf diese Form von Systemrationalität, das Ausprobieren höherer Komplexität im Bezug auf das Wiedereinführen der Umwelt in das System, verzichten. Wir haben es wieder mit einer reenfray-Figur zu tun, das heißt wiederum: mit einer Paradoxie, die hier mithilfe der Annahme aufgelöst beziehungsweise entfaltet wird, Komplexität sei variabel, und es gebe Formen, die evolutionär besser funktionieren, vielleicht sogar planerisch besser designed werden können, wenn man das so sagen darf, als andere.

Damit möchte ich diesen Teil zur allgemeine Systemtheorie abschließen und noch zwei Bemerkungen anschließen, die gleichsam eine skeptische Würdigung des Erreichten anregen sollen.

Zunächst einmal hört man ja immer die Klage, das sei fürchterlich abstrakt. Ich habe versucht, Beispiele zu geben, aber ich wollte die Abstraktion auch nicht verleugnen. Die Frage ist jedoch, was die Abstraktheit einer allgemeine Systemtheorie eigentlich für ein Problem ist. Das wird als Klage geführt oder auch in der Richtung ausgeführt, dass man das nie empirisch belegen könne oder dass es logisch unzulässig sei, so mit Paradoxien zu hantieren, wie ich das vorgeschlagen habe. Die vielleicht beste Art, das zu formulieren, ist mir immer im Lateinischen mit einem Ausdruck gegenwärtig, den man nicht oder nur schwer übersetzen kann: *supervacuus* - im alten Latein *supervacaneus* -, aber das ist noch schlimmer, das war das republikanische Latein, später kann man „supervacuus“ sagen, und das werden Sie, wenn Sie in die Lexika schauen, mit „überflüssig“

übersetzt finden. Die Theorie ist überflüssig! Aber eigentlich ist mit *vacuus* etwas Leeres gemeint, „überleer“ kann man jedoch nicht sagen - „übermäßig ausgeleert“, wie soll man das ausdrücken? Wir bleiben bei *supervacuuus* und können dann fragen, ob die allgemeine Systemtheorie nicht eine Semantik anzielt, die wenig Information bietet, aber die Frage offen hält, ob man operativ, theorietaktisch, wenn man so will, oder theorietechnisch mit solchen Begriffen hantieren kann. Es geht darum, zu versuchen zu zeigen, wie an bestimmte Begriffe wie operationale Schließung, Autopoiesis, Selbstorganisation, differenztheoretischer Ansatz, Paradoxie anderes angeschlossen wird und wie nicht. Es geht darum herauszufinden, ob es nicht doch auf dieser Ebene möglich ist, Entscheidungen deutlich zu machen: „Wenn du so anfängst, von diesen Ausgangspunkten her, kannst du danach nicht mehr irgendetwas tun.“ So habe ich gerade eben versucht zu zeigen, dass der Komplexitätsbegriff ins Schwimmen kommt, wenn man einerseits an Element und Relation festhält, aber andererseits mit dem Operationsbegriff arbeitet.

Man braucht diese Fragen nicht gleich zu beantworten, aber die Leistung einer solchen Theorie scheint mir zunächst einmal darin zu liegen, Sonden in eine etablierte Begriffssprache einzuführen und zu sehen, ob sie noch geht oder geändert werden muss. Erst wenn ein genügend komplexes Theoriegebäude fertig ist, kann man sehen, was dabei herausgekommen ist und ob man bestimmte Forschungsbereiche damit besser abdecken kann als vorher.

Schließlich ein letzter Punkt. Wenn man das Konzept eines autonomen oder autopoietischen Systems ernst nimmt, müsste das System eigentlich die eigene Negation enthalten. Ein System ist nicht perfekt autonom, nicht *self-containing*, wenn es die eigene Negation nicht enthält. Und damit stellt sich die Frage, ob diese Theorie einen Platz hat, wo sie sich selbst negieren kann. Ich muss hierzu auf Erfahrungen mit meinem Zettelkasten zurückgreifen. Einige von Ihnen wissen, dass ein Apparat mit zigtausenden von Zetteln existiert, auf denen ich immer alles aufschreibe, was mir interessant und möglicherweise verwendbar scheint, der ziemlich groß ist und der jetzt ungefähr 40 Jahre alt ist. In diesem Kasten befindet sich ein Zettel, auf dem steht, dass alle anderen Zettel falsch sind. Das Argument, das alle Zettel widerlegt, ist somit auf einem der Zettel festgehalten. Wenn ich den Kasten jedoch aufziehe, verschwindet dieser Zettel, oder er bekommt eine andere Nummer und sucht sich

einen anderen Platz. Sie können sich vorstellen, dass ich unter fünfzig- oder sechzigtausend Zetteln diesen entscheidenden nicht suchen kann, umso weniger, wenn er jederzeit die Möglichkeit hat, wie ein Joker in eine andere Position zu springen. Das ist der Grund, weshalb ich Ihnen auch in dieser Vorlesung nicht deutlich machen kann, warum alles falsch ist, sondern Ihnen dies als Überlegungsaufgabe für die Festtage überlassen muss. Ich hoffe, dass Sie mir im neuen Jahr das Argument bringen, das ich im Kasten nicht finden kann. (*Abschied in die Weihnachtsferien.*)

III. Zeit

Neunte Vorlesung

Meine Damen und Herren, ich darf Ihnen zunächst ein gutes neues Jahr wünschen. Ich hoffe, dass Sie in diesen turbulenten Zeiten für sich eine private Insel isolieren können, die Sie von den Weltereignissen ein wenig abkoppelt, ohne die Teilnahme auszuschließen.¹

Ich beginne jetzt nach dem Komplex über die allgemeine Systemtheorie einen weiteren Komplex. Ich halte mich an die zu Beginn der Vorlesung verteilte Gliederung der Vorlesung, aber vielleicht sollte ich vorab sagen, um was es eigentlich geht und was die Auswahl dieser Themen bestimmt. Ich möchte versuchen, Formulierungen aus dem Bereich der allgemeinen Systemtheorie auf Themen anzuwenden, die in der einen oder anderen Weise für die soziologische oder für die sozialwissenschaftliche Diskussion relevant sind und die sehr oft **Undefiniert** eingeführt werden, so als ob man immer schon wüsste, was zum Beispiel Sinn, Handlung, Zeit, Kommunikation oder Erwartung jeweils sind. Mein Eindruck ist, dass sich aus den Veränderungen in der Landschaft der allgemeinen Systemtheorie begriffliche Anregungen ergeben und dass wir eine Aufgabe darin sehen könnten auszuprobieren, wie alltags-sprachliche oder auch wissenschaftlich übliche Begriffe verändert, präzisiert oder auch aufgegeben werden müssen, wenn man von diesem systemtheoretischen Instrumentarium ausgeht. Im Weiteren wird ein vertrauter und geläufiger Begriffsapparat zum Nachden-

¹ Anspielung auf das Auseinanderbrechen der Sowjetunion (Gründung der Union unabhängiger Sowjetrepubiken im Dezember 1991) und die Auflösung Jugoslawiens (im Januar 1992 erkennt Europa Kroatien und Slowenien als unabhängige Staaten an).

ken vorgeführt, ohne dass man immer ganz sicher sein kann, ob das, was dabei herauskommt, ergiebig ist und konkretere Untersuchungen weiterbringt.

Ich denke, dass man diese Art der Annäherung am bestem am Thema Zeit vorführen kann, weil hier, wie mir scheint, gleichsam die radikalste Torpedierung normaler Schiffe stattfindet, und dies mithilfe des Begriffs des Beobachters, das heißt gar nicht einmal so sehr mit spezifisch systemtheoretischen Mitteln. Wenn Sie Literatur über Zeit lesen, werden Sie finden, dass man sich leicht darüber verständigt, dass Zeit immer ein systemrelativer Begriff ist. Ich selbst habe mit der Unterscheidung Weltzeit /Systemzeit gespielt, ohne dass dabei viel mehr herausgekommen wäre als die Unterscheidung von Welt und System.² Wenn wir im Folgenden von der Beobachtung von Zeitverhältnissen sprechen, vom Beobachter oder von dem, der unterscheidet - die Begriffe habe ich erläutert -, können wir dies immer auf ein System projizieren. Als erste Frage stellt sich dann immer, wer der Beobachter ist oder von welchem System die Rede ist. Ist von einem bestimmten Menschen die Rede, von einer Organisation, von einem Studenten, der meint, zunächst einmal viel Zeit zu haben, dann aber feststellt, dass es nachher immer weniger wird, oder von einer Frau, die ein Kind bekommt? Die Systemreferenz muss immer mitgedacht werden, wenn man die Frage stellt, wer beobachtet.

Die Analysen, die ich jetzt vorstellen möchte, sind allerdings auf einer radikaleren Ebene angesiedelt. Es nützt ja nicht sehr viel, wenn man sagt, dies ist die Zeit der Universität, dies die Zeit der Person X, dies die Zeit der modernen Gesellschaft und so weiter, sondern man müsste zunächst einmal genauer wissen, was man mit „Zeit“ bezeichnet, um dann zu sehen, ob sich Zusammenhänge mit strukturellen Problemen der modernen Gesellschaft, des biografisch unter Druck geratenen Individuums oder einer komplexen Organisation etwa aus dem Bereich der Modeindustrie oder was immer ergeben.

Wenn man auf den Beobachter abstellt, muss man sich zunächst einmal daran erinnern, dass es sich dabei um eine Doppelperspek-

2 Siehe zum Beispiel Niklas Luhmann, *Weltzeit und Systemgeschichte: Über Beziehungen zwischen Zeithorizonten und sozialen Strukturen gesellschaftlicher Systeme*. In: ders., *Soziologische Aufklärung 2: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft*. Opfaden: Westdeutscher Verlag 1975, S. 103-133.

tive handelt. Einerseits ist das Beobachten eine Operation. Es findet konkret statt, und die Realität, die beobachtet wird, ist zunächst einmal dadurch garantiert, dass der Beobachter beobachten kann. Ob sein Gegenstand zutreffend beschrieben wird, ist eine Frage, aber dass er überhaupt dazu kommt, zu einem bestimmten Moment zu beobachten, ist eine andere Frage. Die Diskussion über Konstruktivismus und Realismus verlagert sich mehr und mehr auf die Operation selbst, etwa mit Argumenten, wie ich jetzt eines benutzt habe: Wenn jemand Beobachtungen prozessiert, muss er die Möglichkeit dazu haben. Die Welt muss das erlauben, die Ökologie muss stimmen, er muss leben, sein Kopf muss so weit funktionieren, dass er unterscheiden kann, und so weiter. Man hat es also einerseits mit diesem operativen Ansatz zu tun und andererseits mit der Annahme, dass das Beobachten ein Handhaben von Unterscheidungen ist. Erstens stellt sich also die Frage, wann das Beobachten stattfindet, wer es tut und was involviert ist, wenn wir sagen, die Zeit sei etwas, was beobachtet werden muss, und zweitens stellt sich die Frage, was Unterscheidungen eigentlich sind.

Bevor ich diese beiden Aspekte jetzt weiter auseinander nehme, möchte ich auf eine prinzipielle Veränderung in der semantischen Disposition hinweisen, die damit verbunden ist, dass wir vom Beobachter ausgehen und die Fragen, wer beobachtet und welche Unterscheidungen im Spiel sind, so radikal ansetzen und so ernst nehmen. Denn wenn ich unsere Tradition richtig lese, hat man zunächst einmal immer anders gedacht. Man hat das, was ich als Unterscheidung, als Operation bezeichnen möchte, eher als eine Einteilung der Welt gesehen. Das wirkt sich insbesondere im Bereich der Zeit aus, natürlich auch im Bereich der Kategorien, in der Art der Begriffsbildung und so weiter. Zunächst einmal werden Sie vermutlich davon ausgehen, dass die Zeit etwas „ist“. Sie sagen ja: Das „ist“ schon vergangen. Das Ist „und das Sein“ - es gibt eine große Diskussion der Philosophen darüber, was das „ist“ des „Es ist“ eigentlich bedeutet - weisen ja darauf hin, dass etwas vorliegt, über das man redet, und die natürliche Art, damit umzugehen, ist die Einteilung. Im Bereich von Zeit ist die Einteilung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft vielleicht dominant. Wenn Sie Zeit beschreiben sollen, werden Sie vermutlich auf diese Einteilung eingehen, sodass sich die Sache wie eine Strecke darstellt, auf der sich etwas bewegt.

Diese Art, Zeit von einer Einteilung und von einer Bewegung über die Einteilung hinweg her zu beschreiben, hat in der Diskussion zu Schwierigkeiten geführt, die immer mit Augustinuszitaten belegt werden. In allen Abhandlungen über Zeit findet man das Zitat, dass er wusste, was Zeit ist, bevor er anfang, darüber nachzudenken, dass ihm dies jedoch immer unklarer wurde, nachdem er angefangen hatte, über die Zeit nachzudenken.³ Offenbar ging die Unklarheit nicht so weit, dass die Idee der Einteilung verschwunden wäre. In den *Confessiones* finden sich Bemerkungen wie die, dass die Zeit aus dem Unbekannten, Dunklen, *ex occulto*, komme und im Dunklen verschwindet,⁴ aber dann ist sie eine beleuchtete Strecke lang da, auf der man sehen kann, dass Rom geplündert worden und Christus geboren ist und so weiter, und Zeitpunkte festlegen kann. Das kulminiert in der Rätselhaftigkeit des Begriffs der Bewegung:⁵ Was ist eine Bewegung? Wieso brauchen wir einen Begriff der Bewegung, wenn wir über Zeit sprechen wollen? Offensichtlich hängt das damit zusammen, dass man sich eine Dimension, eine Strecke vorstellt und dass sich dann etwas, aber nicht alles, mit einer bestimmten Geschwindigkeit über die Zeit hinweg über diese Strecke bewegt. Alternativ stellt man sich vor, dass der Zeitfluss durch uns hindurchfließt. Fluss, Bewegung, Prozess sind Kategorien, die voraussetzen, dass eine ontologische Disposition, eine Beschreibung der Welt in der Zeitdimension vorliegt. Die Welt „ist“ eingeteilt, und in der Welt bewegt sich etwas.

Was geschieht, wenn wir diese Einteilungsmetaphysik durch die Frage ersetzen, wer etwas unterscheidet, wer der Beobachter ist? Dies ist durchaus die letzte Frage, die man noch stellen kann, denn wenn man den Beobachter beobachten will, muss man einen Beobachter haben, der den Beobachter beobachtet. Und darüber geht es nicht hinaus. Das „*meta ta physika*“ ist in dieser Sprache der Beobachter. Und das ist einer der Gründe, weshalb ich mit dieser Perspektive hoffe, auf soziologische Fragen zu kommen, die in den klassisch von Philosophen betreuten Diskussionszusammenhang hineinführen. Der Beobachter kann „die“ Gesellschaft sein.

3 Siehe Augustinus, *Bekenntnisse*. Stuttgart: Reclam 1989, XI14,17.

4 Siehe ebd., XI17, 22.

5 Auch für Augustinus, vgl. ebd., XI 23, 29 - 24, 31.

Zunächst will ich von hier aus die Differenz von Operation und Unterscheidung noch einmal verdeutlichen. Wenn man vom Beobachter oder von dem, der zeitlich unterscheidet, ausgeht, kann man als erste Frage stellen, wann dies geschieht. Wann wird Zeit unterschieden? Die Frage stellt immer ein anderer Beobachter, vielleicht auch ein Beobachter, der sich selber beobachten will und sich überlegt, wieso er gerade jetzt zum Beispiel eine Vorlesung halten muss oder wieso gerade jetzt und nicht früher oder später, nicht schneller oder langsamer oder wie immer etwas aktuell ist. Der Ausgangspunkt ist ganz allgemein, dass Zeit in einem Akt, in einer Operation, die irgendwann stattfindet, real lokalisiert ist. Die Frage ist, wie der Beobachter des Beobachters dieses Irgendwann beschreiben will. Das heißt, man muss zunächst einmal einen Beobachter festmachen, den man beobachten will, um zu sehen, wie er von wo aus die Zeit einteilt. Wie mir scheint, hat dies eine radikale Konsequenz, die in der Aussage formuliert werden kann: Alles, was geschieht, geschieht gleichzeitig. Der Operateur, der Beobachter, der Zeit beobachtet, tut dies dann, wenn er es tut, und tut es nicht, wenn er es nicht tut. In dem Moment, in dem er über Zukunft, Vergangenheit, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Gegenwart, Dringlichkeit, was immer, nachdenkt, geschieht alles, was geschieht - weder vorher noch hinterher.

So jedenfalls kann man versuchen, die Relativierung, das Zuschneiden der Zeitvorstellung auf einen Beobachter im Unterschied zu der Vorstellung zu verdeutlichen, dass die Zeit, wenn auch in unterschiedlichen Modi, mit Zukunfts-, Vergangenheits- und Gegenwartsindex, präsent ist. In Gegenperspektive dazu müsste man sagen, alles, was geschieht, geschieht gleichzeitig. Diese Gegenperspektive enthält die Aufforderung, gedanklich zu experimentieren und zu sehen, was man zu sehen bekommt, wenn man sich darüber klar ist, dass alles, was real geschieht, gleichzeitig geschieht. Was jetzt geschieht, geschieht jetzt und geschieht nicht vorher, denn dann ist es schon geschehen, und geschieht auch nicht hinterher. Es gibt relativ wenige explizite Behandlungen dieses Problems. Ich habe darüber einmal in Wien einen Vortrag gehalten - der in ausgearbeiteter Form in Band 5 der *Soziologischen Aufklärung* abgedruckt ist⁶ -, weil ich wusste, dass Helga Nowotny kommen würde, die

6 Siehe Niklas Luhmann, *Gleichzeitigkeit und Synchronisation*. In: ders., *Soziolo-*

soeben eine Theorie der Ausdehnung von Gegenwart unter dem Titel *Eigenzeit* publiziert hatte.⁷ Die Gegenwart dehnt sich immer mehr aus. Wie man auf die Idee kommen kann, ist mir nicht klar gewesen, weder im Text noch in der Diskussion. Meine Gegenthese war: Nein, im Gegenteil, wir schrumpfen. Wir tun das, was wir tun, und schon ist es weg, ist nicht mehr änderbar. Wir können es nicht noch einmal tun. Andererseits haben wir mit einer Zukunft zu rechnen, in der wir noch nicht handeln, noch nicht arbeiten, noch nicht planen, noch nicht disponieren können und die anderen auch nicht.

In der soziologischen Literatur gibt es in Alfred Schütz' frühem Buch *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt* von 1932 die These, dass alle Menschen gleichzeitig altern - „gemeinsam altern“ heißt es, glaube ich.⁸ Im Widerspruch zu gewissen visuellen Fakten kann niemand schneller alt werden als andere. Wir leben unabhängig davon, wie es uns körperlich geht, wie dicht, konkret, abwechslungsreich oder langweilig das Leben jeweils ist, im Gleichschritt. Niemand kann sich jetzt schon in unserer Zukunft aufhalten und uns sagen: „Pass auf, das und das passiert dir.“ Obwohl es mehr oder weniger schwer zu erklärende Versuche dieser Art gibt, die Zukunft jetzt schon zu sehen. Natürlich kann niemand in der Vergangenheit zurückbleiben, was heute besonders tragisch ist, denn angesichts der 68er-Generation zum Beispiel hat man das Gefühl, diese Leute wären gerne dort geblieben. Wenn sie heute auftreten, haben sie mit einer Vergangenheit zu tun, die für sie keine Vergangenheit ist. Wenn sie zusammenkommen, dann kommen sie wie die ausgedienten Artilleriepferde zusammen, die noch einmal den Klang der Trompete hören wollen, aber natürlich ist es nicht mehr möglich, in dieser vergangenen Zeit heute zu leben. Wenn man umweltbewusst lebt, über die Zeit hinausblickt und die sachlichen Zusammenhänge sieht, Ideen, Erinnerungen, politischen Erinnerun-

gische Aufklärung 5: Konstruktivistische Perspektiven. Opladen: Westdeutscher Verlag 1990, S. 95-130. Den Vortrag hielt Luhmann am 9. November 1989 an der Universität Wien.

7 Siehe Helga Nowotny, *Eigenzeit: Entstehung und Strukturierung eines Zeitgefühls*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1989.

8 Alfred Schütz, *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt: Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1974, S. 144, spricht von Gleichzeitigkeit als dem „Phänomen des Zusammenaltens“.

gen und so weiter, ist auch klar, dass man nicht so tun kann, als ob man noch dort stünde. Das hat auch für die Traditionalismus- oder Traditionsdiskussion Bedeutung. Man kann die alte Zeit nicht mehr leben. Man kann sich ideologisch bewusst dazu bekennen. Joseph Marie Comte de Maistre oder andere Autoren aus dem 19. Jahrhundert betreiben Tradition als Ideologie. Das ist etwas anderes, aber auch das müssen sie je gegenwärtig tun. Einer der für uns wichtigen Punkte ist, dass Sie sich klar werden darüber, dass alles, was geschieht, gleichzeitig geschieht und deshalb in zeitlicher Hinsicht keiner im Vorteil oder im Nachteil ist.

Ein zweiter Punkt, auf den ich zurückkomme, wenn ich auf Organisation zu sprechen komme, ist die Unkontrollierbarkeit des Gleichzeitigen. Wenn etwas gleichzeitig ist, können wir es operativ nicht erreichen und nach geläufigen Kausalvorstellungen, die eine Zeitdifferenz zwischen Ursache und Wirkung voraussetzen, auch nicht bewirken, nicht ändern, nicht umgestalten. Umgekehrt können wir auch nicht auf die Umwelt reagieren, die gleichzeitig real ist. Das eröffnet Perspektiven auf Probleme der Synchronisation, die immer Ausgriffe auf nicht mehr Änderbares oder in noch Unsicheres, Künftiges, noch Unbestimmtes erfordert. Dieser Punkt zieht Rückfragen an Kontrollvorstellungen, an Steuerungsvorstellungen, an Kausalvorstellungen schlechthin nach sich. Hier scheint mir eine Beziehung zu der These der operativen Geschlossenheit, der These des kognitiven Konstruktivismus, dass das System nur seine eigenen Rekursionen behandeln, aber nicht die gleichzeitig vorhandene Umwelt operativ ergreifen kann, zu bestehen.

Darüber hatte ich an einer anderen Stelle unter dem Gesichtspunkt operationaler Geschlossenheit gesprochen, und wir sehen diesen Punkt in gewisser Weise jetzt unter Zeitaspekten noch einmal. Wir können das, was gleichzeitig geschieht, nicht ändern. Wir können Zeiträume der Gleichzeitigkeit in gewisser Weise kleiner oder größer zuschneiden. Wir können langsamer reden oder die Rede etwas dehnen, sodass man noch innerhalb derselben Rede auf die Reaktion wieder antworten kann. Wir können bestimmte Dinge langsamer machen und beobachten, was geschieht, und den Zeitraum dann etwas anders zuschneiden. Aber die Möglichkeit, mit der Gegenwart zu spielen und das, was man „specious present“ genannt hat, die sichtbare ausgedehnte Gegenwart, zu verlängern, sind sehr begrenzt und hängen mit dem Operationsmodus eines

Systems zusammen. Für die Kommunikation ist das eine Sache, für Wahrnehmung ist das eine andere Sache. Wenn man eine Gefahr kommen sieht, wenn man die Bomben fallen hört, kann man als erfahrener Soldat noch wissen, wieviel Zeit man hat, bevor man sich auf den Boden werfen muss.⁹ Dann hat die Gegenwart eine gewisse wahrnehmungsmäßige Ausdehnung. Aber das ändert am Prinzip nichts, sondern zeigt nur, dass die Kleinausdehnung der jeweiligen Gegenwart als eine Variable in diese Zeitvorstellung eingebaut ist.

Dies sollte mit Bezug auf die Frage des operativen Ansatzes im Moment genügen. Die zweite mindestens ebenso wichtige Frage ist dann, mit welchen Unterscheidungen der Zeitthematisierende oder der Zeitwahrnehmende arbeiten, das heißt, mit welchen Unterscheidungen sie Zeit beobachten. Auch hier treffen wir auf eine Distanz zum ontologischen Ansatz einer Zeittheorie, der ja behaupten müsste, dass Zeit etwas ist, was es gibt, und dass Zeittheorien den Gegenstand Zeit entweder richtig oder unrichtig treffen. Danach müsste man Zeit wie eine Gegebenheit behandeln können, sodass es eine Frage der Erkenntnis und der Diskussion der Wahrheit oder Falschheit von Begriffen und Darstellungen ist, wenn man über Zeit spricht. Vom Standpunkt des Beobachters hingegen ist die Frage ganz offen, mit welchen Unterscheidungen Zeit thematisiert wird. Das liegt auf der Basis von Gleichzeitigkeit noch nicht unbedingt fest. Wenn ich sage, dass alles, was geschieht, gleichzeitig geschieht, sage ich noch nicht viel über Zeit aus. Gleichzeitigkeit ist ein Begriff, der auf der anderen Seite des Begriffs die Ungleichzeitigkeit fordert, aber darüber nichts sagt. Zeit wird erst lebendig oder beschreibbar, bezeichnbar, wenn man eine Unterscheidung einbaut. Mit bloßer Gleichzeitigkeit ist außer der einen Aussage, dass alle Zeitunterscheidungen operativ durch irgendjemanden irgendwann erfolgen müssen, noch nicht viel gesagt.

Das hat zum Beispiel die Konsequenz, dass Zukunft und Vergangenheit immer gleichzeitig vorkommen. Sehr merkwürdig. Darüber könnte man ein bisschen länger reden, aber die Unterscheidung selbst ist als Unterscheidung, als Einheit eine irgendwann ge-

9 Und muss sich nicht unbedingt in die Pfütze werfen, so Luhmann im Gespräch mit Alexander Kluge, *Vorsicht vor zu raschem Verstehen*, News & Stories, SAT.1, 4. Juli 1994.

machte Unterscheidung, in der beide Seiten gleichzeitig gesetzt werden. Es hätte keinen Sinn, von Vergangenheit zu reden, wenn es keine Zukunft gäbe. Vielleicht zwingt uns aber die Theorie der Unterscheidung - vielleicht erinnern Sie sich daran, dass wir bezeichnen müssen, welche Seite der Unterscheidung wir aktuell meinen - zu bezeichnen, von wo wir ausgehen, das heißt zu bezeichnen, ob wir uns für Vergangenheit interessieren oder für Zukunft. In dem Maße, in dem dies keinen Unterschied mehr macht, verschwindet dann auch die Zeit. Die Unterscheidung der Zeit ist wie jede Unterscheidung zwar gleichzeitig mit beiden Seiten aktuell, zugleich aber in sich selbst asymmetrisch gebaut, sodass immer nur die eine und nicht die andere Seite benutzt werden kann. Das definiert die Operation Beobachtung.

Eine Möglichkeit, von hier aus auf Soziologie oder auch auf allgemeine Fragen einer historischen Semantik zuzugehen, ergibt sich, wenn man die Frage stellt, welche Unterscheidungen jeweils eine Rolle spielen. Dies kann nicht beliebig sein. Nichts ist jemals beliebig. Wenn man sagt, es sei Willkür, welche Unterscheidung man wählt, hat man nicht genügend nachgedacht beziehungsweise die Anschlussfrage nicht ausgearbeitet. Von diesem Konzept der Zeitunterscheidung aus müsste es möglich sein zu sehen, was für ein System der Beobachter ist und welche Strukturlasten, Bedingungen seiner eigenen Autopoiesis und Operationstypiken der Wahrnehmung, der Kommunikation oder eventuell des Lebens er mitschleppt und durchhalten muss, um dann zu sehen, welche Art von Unterscheidungen eine Rolle spielen.

Der erste Schritt besteht jedoch darin, sich zunächst einmal eine Vorstellung davon zu verschaffen, welche Unterscheidungen eine Rolle gespielt haben. Dazu finden Sie in der Literatur einiges. Eine weitgehend ausgearbeitete Diskussion ist heute praktisch aufgegeben worden. Da ging es um die Frage, ob Zeit linear oder zyklisch gedacht ist: zyklisches Zeitbewusstsein versus lineares Zeitbewusstsein. Man hatte die Vorstellung, dass es Kulturen gibt, die in ihrem Zeitbewusstsein primär linear, und andere, die primär zyklisch orientiert sind. Dazu ist es immer möglich, aus alten Literaturen ausgewählte Texte bruchstückhaft zu zitieren, aber eigentlich ist es unvorstellbar, dass eine Kultur die gesamte Zeitorientierung auf den einen oder den anderen Typus bringt. Man hat behauptet, die Hebräer hätten primär linear gedacht, auch die Ägypter: So wie der Nil

durch das Land fließt, so hätten sie die Zeit wie einen Strich gesehen, der linear irgendwohin führt. Aber in der ägyptischen Mythologie gab es natürlich auch die Rhythmik des Jahres und des Tages, den Auf- und Untergang der Sonne und die Wiederkehr der Jahreszeiten. Die Wiederholung spielte im ägyptischen Ritual eine große Rolle, auch um sicherzustellen, dass der Sonnenkreislauf und all das, was damit zusammenhängt, sich wiederholt. Es gibt lineare ebenso wie zyklische Zeitvorstellungen. Bei den Griechen wird das nicht anders gewesen sein. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Griechen die Annahme hatten, die Perserkriege etwa wären von Zeit zu Zeit erneut zu führen, und man müsste erneut bei Salamis und Marathon kämpfen. In dem Maße, in dem die Griechen sich an ihre eigene Geschichte erinnerten und ein rudimentäres Fortschrittsbewusstsein im Götterkosmos und auch in der griechischen Geschichte Literatur wurde, konnten sie sich nicht gut vorstellen, dass dies alles auf der einen Seite eines Kreislaufs stattfindet und sich wiederholen würde. Ich glaube nicht, dass die Frage zyklisch versus linear heute noch ernsthaft diskutiert werden kann. Diese Art von Kritik, wie ich sie gerade formuliert habe, findet man in der Literatur. Aber man findet auch eine routinemäßige Wiederholung des Gedankens der zyklischen versus linearen Zeitorientierung in der Form, in der man ihn bei anderen Autoren gefunden hat.

Eine andere Frage betrifft die Unterscheidung von bewegt und unbewegt. Diese Unterscheidung scheint speziell im Hinblick auf die Differenz zwischen einer göttlichen Realität oder Beobachtungsweise auf der einen Seite und der menschlichen auf der anderen Seite für die europäische Geschichte entscheidend gewesen zu sein. Wir sind daran gewöhnt, die Zeit von der Bewegung her zu denken und uns vorzustellen, es gäbe etwas Stabiles, wie das Ufer eines Flusses, und wir könnten Bewegung oder Zeit nicht wahrnehmen, wenn es nicht gleichzeitig etwas Unbewegtes gäbe, im Verhältnis zu dem die Zeit sich verschiebt. Das ist jedoch eine kulturell, historisch, vielleicht auch gesellschaftlich bedingte Sichtweise gewesen. Keineswegs haben alle heute noch zugänglichen Kulturen primär mit diesem Schema bewegt/unbewegt gearbeitet. Jan Assmann, der Heidelberger Ägyptologe, hat sehr schöne Untersuchungen über ägyptisches Zeitbewusstsein vorgelegt, in denen er zwei verschiedene Zeitbegriffe, die auch in verschiedenen Wörtern, so als ob sie gar nichts miteinander zu tun hätten, überliefert werden, als einer-

seits „Resultativität“ - das Wort stammt nicht von mir; man stellt sich vor, dass die Zeit irgendwo herkommt und dann als Ergebnis vorliegt und ist, was es ist - und andererseits „Virtualität“ - die Zeit als Möglichkeit - interpretiert.¹⁰ Das könnte man als Unterschied von Vergangenheit und Zukunft lesen. Ich weiß nicht, ob diese Übersetzung das Material überfordern würde, aber jedenfalls musste man sprachlich optieren, welchen Ausdruck man verwendete: ob man die Zeitdimension eher im Hinblick auf das, was dazu geführt hat, dass jetzt ein bestimmter Zustand erreicht, eine Stadt gebaut ist oder ein König gestorben ist, oder ob man Zeit im Hinblick auf die Unsicherheit des Kommenden, eine Chance, eine Möglichkeit, das noch zu Tuende thematisierte. Wenn man in das Material einsteigen oder die Leute noch befragen könnte, wüsste man natürlich gerne, wie die beiden Konzepte miteinander zusammenhängen: Kann man Resultativität und Virtualität so koppeln, dass man sieht, dass das Ergebnis die Möglichkeiten begrenzt? Oder sind uns umgekehrt dadurch Möglichkeiten gegeben, dass wir eine Technik entwickelt haben, über eine Schrift verfügen oder von einer neuen Göttergeneration mehr Freiheit erhalten haben? Fragen dieser Art kann ich nicht beantworten, sie stellen sich jedoch, wenn man sich die Unterscheidung anschaut: Sind Resultativität und Virtualität verschiedene Aspekte der Welt, die nichts miteinander zu tun haben, oder gibt es Gedanken auch über die Einheit der Zeit? Soweit ich die Arbeiten von Assmann verfolgt habe, ist die Entwicklung zu einem Einheitsbewusstsein, auch zu einer Symbolik des Zusammenfassens verschiedener Situationen, etwa Geburt und Tod oder Aufgang/Untergang, eine sehr allmähliche Leistung, die im Wesentlichen narrativ vollbracht wurde, aber nicht zu der begrifflich-theoretischen Durchdringung der Einheit des Differenten geführt hat. Aber ich spreche hier über etwas, wofür ich nicht kompetent bin. Mit geht es nur darum, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, dass die abendländische Tradition etwa im Unterschied zur ägyptischen mit spezifischen Unterscheidungen arbeitet, die man nicht als selbst-

10 Siehe Jan Assmann, *Das Doppelgesicht der Zeit im altägyptischen Denken*. In: Anton Peisl, Armin Möhler (Hrsg.), *Die Zeit*. München: Oldenbourg 1983, S. 189-223; sowie ders., *Stein und Zeit: Mensch und Gesellschaft im Alten Ägypten*. München: Fink 1991, 2. Aufl. 1995, S. 32-58.

verständlich, als mit dem Zeitbewusstsein gleichsam angeboren oder als *essential* jeder Art von Zeitvorstellung verstehen sollte.

Die abendländische Tradition der Bewegt-unbewegt-Unterscheidung ist dadurch ausgezeichnet, dass diese Unterscheidung die Möglichkeit bietet, sich eine Einheit der Unterscheidung vorzustellen, und zwar in Gott selbst, in dem im aristotelischen Sinne unbewegten Beweger. Gott ist die Instanz, die unbewegt die Gesamtheit aller Bewegung und alles Unbewegten zu verantworten hat, beobachtet, aus sich heraus entlässt, schafft oder was auch immer. Oberhalb der Differenz von Bewegtem und Unbewegtem gibt es eine Einheit. Das kann mit Modellen der Emanation - die Einheit des Unbewegten lässt aus sich heraus eine Zweiheit von bewegt und unbewegt entstehen; sie selbst ist unbewegt, aber sie macht die Differenz zwischen bewegt und unbewegt, so wie das Ich bei Fichte die Differenz zwischen Ich und Nicht-Ich aus sich heraus entlässt - oder als Kosmologie ausgearbeitet werden. Hier kann man sehen, dass es eine Möglichkeit gibt, über die bloße Disjunktion oder die bloße qualitative Verschiedenheit von Zeitaspekten hinauszugehen und mythologisch oder dann auch philosophisch die Frage zu stellen, wie es ursprünglich war: Was ist der Anfang, und wie entsteht eine Differenz? Welche Konsequenzen hat das für unsere heutige Situation? Müssen wir die Zeit als etwas spezifisch Menschliches ansehen? Ist Gott jenseits aller Zeiten? Ist Gott jemand, der alle Vergangenheit und alle Zukunft gleichzeitig sieht? Von der vor ein paar Minuten getroffenen Gleichzeitigkeitsaussage her müsste man dann sagen, dass für Gott die gesamte Zeit gleichzeitig ist und dass seine Präsenz so lange dauert, wie die Zeit überhaupt dauert. Solche Aussagen können Sie in der Theologie so finden.

Wenn man daran eine wissenssoziologische Analyse anknüpft, könnte man fragen, welche Gesellschaft Zeit in dieser Weise beschreibt und was auf die Seite des Unbewegten oder Unbewegbaren gerückt wird und was in den Bereich des Bewegten. In der teils aristotelischen, teils platonischen Tradition gehören die Wesenheiten zu den Konstanten und gehört beispielsweise die Geschichte zu dem Bewegten. Das heißt dann auch, dass man die Geschichte gar nicht so ernst nehmen kann, weil sie eine Affäre ist, in der immer etwas dazwischenkommt und Perfektion sich nicht wirklich ausspielen kann. Im 16. Jahrhundert gab es eine lange Diskussion über Poesie und Historie, in der man sagte, die Dichtung sage zwar lauter Un-

Wahrheiten, aber sie komme auf die wesentlichen Züge der Dinge, während die Geschichte sich ständig selber irritiert und stört und dass dadurch etwas passiert, was in der Natur oder im Wesen der Sache nicht vorgesehen ist. Man kann vermuten, dass da eine Art Kompromiss zwischen Stabilitätsinteressen und Veränderbarkeitsinteressen eine Rolle spielt. Das kann man in soziologische Analysen umsetzen, etwa in die Adelstheorie, nach der der Adelige historisch durch den alten Reichtum seiner Familie und entsprechende Tüchtigkeit definiert und dies durch seine Geburt markiert. Er ist, wie die Juristen des Mittelalters dann sagen, durch Moral nicht veränderbar. Es gab Diskussionen über Adelsverlust durch Infamie, das heißt dadurch, dass man Dinge tat, die das Ansehen zu sehr schädigten. Aber die juristische Prüfung dieser Infamie war so kompliziert, dass man mehr oder weniger aus praktischen Gründen davon abgesehen hat. Adel sah man daher als eine Konstante an, die mit der Geburt gegeben ist, und Zeit wurde erst auf dem Umweg über politische Nobilitierungsmechanismen wieder eingeführt. Diese Diskussion spielte jedoch noch nicht mit Begriffen wie Zukunft und Vergangenheit, sondern unterschied beständig und variabel. Die Frage war, wie weit alltägliches Verhalten Variabilität in den Adel hineinbringt. Ein Adelliger durfte zum Beispiel nicht Handel treiben. Aber was macht er, wenn er im Oktober seine Ernte verkaufen muss? Verliert er dann für drei Wochen seinen Adel und gewinnt ihn nachher wieder? Eine schwierige Frage. Aber auch diese Bemerkungen sollen nur andeuten, dass eine Kultur von einem unbefragten Hintergrund der Unterscheidung zwischen bewegt und unbewegt, invariant und variant aus Probleme erzeugt, mit denen sie sich ihre Realität verständlich zu machen versucht. Und sie muss, wie man an diesem Beispiel des Adels sieht, immer beide Seiten der Unterscheidung berücksichtigen.

Für den Übergang zur Moderne scheint es mir wichtig zu sein, dass die Differenz von Vergangenheit und Zukunft mehr und mehr eine Rolle spielt. In einer Diskussion, die ebenfalls etwas überholt ist, wird behauptet, es gebe Völker, die in ihrer Sprache keine Zeitbegriffe hätten und damit weder Zukunft noch Vergangenheit zum Ausdruck bringen könnten. Aber auch in Diskussionen über die indogermanische Sprache gibt es die Frage, ob unser Präteritum, unser Aorist oder Imperfekt, unser Futur, unser vergangenes Futur ursprünglich Zeitmodi gewesen sind. Das ist ein Terrain, auf dem

man viel suchen und wenig finden kann, wie mir scheint, weil es schwer ist, in die Zeit der Entstehung dieser Sprachen zurückzugehen. Warum ist der griechische Aorist, der eine vergangene Aktivität und nicht, wie das Perfekt, einen vergangenen Zustand bezeichnet, im Griechischen nicht, im Lateinischen aber wohl verschwunden? Ist er erhalten geblieben, weil die Griechen ein S reingemischt hatten und das S in der Sprache so schwer zu überhören ist, oder gibt es andere Gründe? Ich will mich auf dieses Terrain nicht einlassen. Ich denke nur, dass man angesichts von Untersuchungen auch ethnographischer Art, die das Zeitbewusstsein als vollständig sprachabhängig gesehen hatten - Hopiindianer zum Beispiel kannten angeblich keine Zeit -, immer nachschauen muss, wie diese Kulturen Zeitverhältnisse, die sie selbstverständlich kannten, über Konditionalformen oder über die Markierung von typischen Ereignissen - „Zum Melken bin ich wieder zurück“ - anders ausdrückten. Das würden wir ja auch noch sagen können, falls wir etwas zum Melken haben. Man kann Zeitpunkte mit typischen Ereignissen markieren, von denen jeder weiß, wann sie stattfinden. Solche Konditionalformen sind Formen, in denen Zeit zum Ausdruck gebracht wird.

Dem liegt vermutlich die tiefste oder elementarste Unterscheidung des Vorher und Nachher zugrunde. Man kann Zeit eigentlich nur sehen, wenn man Vorher und Nachher unterscheiden kann. Zumindest ist es der aktuelle Stand der Diskussion, dass die Vorher-nachher-Unterscheidung die elementare Unterscheidung ist, die es ermöglicht, Zeit in Bezug auf das Jetzt, auf den Moment dank der Frage zu sehen, was von heute, von jetzt, von dieser Stunde aus gesehen nachher und vorher ist. Den Moment dieses Jetzt kann man jedoch auch verschieben, sodass man, wenn man ein Ereignis rekonstruiert, etwa einen Unfall oder eine Straftat vor Gericht, fragen kann, was vorher geschah und was nachher. Die Vorher-nachher-Unterscheidung ist auch dann handhabbar, wenn man weitgehend von Bewegungsvorstellungen abstrahiert. Man kann vorherige Zustände auch dann feststellen, wenn man nicht weiß, welche Bewegung, welcher Prozess, welche Kausalität das Nachher herbeigeführt hat. Mithilfe der Unterscheidung von Zeit und von Vorher und Nachher kann man Zustände, die sich nicht aufeinander projizieren lassen, weil das schon neurophysiologisch zu Widersprüchen führen würde - ich kann nicht zugleich hier sein und in meinem Zim-

mer telefonieren - in eine zeitliche Verschiedenheit von Situationen auseinander ziehen. Und dies kann man, wie mir scheint, unabhängig davon, ob man sich vorstellen kann, wie das kausal auseinander hervorgeht oder welche Prozesse die Situation verknüpfen oder nicht. Wenn man diese Differenz von vorher/nachher nicht hätte, würden die Kausalfrage oder ein Prozess gar nicht als das, was verbindet, aktuell werden. Wenn man die Unterscheidung von Vorher und Nachher jedoch so elementar ansetzt, sollte man Wert darauf legen, die Unterscheidung von Zukunft und Vergangenheit davon noch auf Distanz zu halten. Es kann eine Fülle von alltäglichen oder auch in der Literatur vorfindlichen Situationsbeschreibungen mit Vorher-Nachher-Verhältnissen geben, ohne dass Zukunft und Vergangenheit im Zeitbewusstsein eine besondere Prominenz erlangen.

Wie ich das begrifflich sauber auseinander halte, ist mir nicht vollständig klar. Husserls Begriff des Horizonts erlaubt es, ein Vorher zu denken und diesem Vorher ein neues Vorher zuzuordnen und so weiter. Dann kann ich das Ende nie erreichen, aber ich kann in einer spezifischen Richtung immer weitergehen und unterstellen, dass alles, was im nächsten Schritt erreicht wird, auch wieder bestimmbar sein wird. Nur der Horizont hat eine Art Unendlichkeit, wie die Metapher sagt - er verschiebt sich. Auch die Zukunft wäre dann ein Zeithorizont, der durch eine Sequenz von Nachhers ausgefüllt werden kann, aber nicht in der Summe der Ereignisse besteht, sondern in dem Undsowweiter der Bewegung. Bei Husserl handelt es sich um einen intentionalen Akt des Anvisierens von künftigen Bestimmtheiten. Mit diesem Begriff des Horizonts kann man hantieren, aber die eigentliche Frage lautet ja, welche Gründe es für eine Kultur gibt, die Zeit mit der Zukunfts-Vergangenheits-Differenz zu beschreiben und damit vom Vorher/Nachher auf eine globalere Perspektive überzugehen, in der es von einer bestimmten Gegenwart aus eine Vergangenheit und eine Zukunft gibt. Dies ist in allen Kulturen der Fall, sobald die Zukunft nicht nur als ein Einzelereignis gesehen wird, in der modernen Gesellschaft wird diese Unterscheidung von Vergangenheit und Zukunft jedoch aus erkennbaren Gründen dominant - und dies umso mehr, je mehr die Gesellschaft davon ausgeht, dass die Zukunft anders sein wird als die Vergangenheit. Die Invarianzen, die durchlaufenden Unveränderlichkeiten nehmen ab, bis man schließlich nichts mehr für zu-

kunftsstabil hält und die Frage nur lautet, in welchen Zeiträumen sich etwas ändert. Wir halten nicht einmal den Menschen als Wesen für zukunftsstabil: Entweder bringt er sich um oder alle auf einmal, oder er erzeugt gentechnologisch genoidähnliche Wesen mit überlegenen Eigenschaften und verschwindet dann in der Konkurrenz mit diesen eigenen Erzeugnissen. Alles ist in gewisser Weise denkbar, und die Frage ist nur, wieviel humane Zeit wir noch vor uns haben. Da es sich um die Zukunft handelt, passiert's vielleicht auch nicht, aber die Möglichkeit, mit Stabilem, mit Unmöglichkeiten, mit Notwendigkeiten, mit Invarianten zu arbeiten, nimmt deutlich ab - und zwar, das hat Hans Blumenberg in einer schönen, sehr langatmigen Untersuchung gezeigt, auch innerhalb des Lebensabschnitts des einzelnen.¹¹ In einer etwas längeren Lebensphase sehen wir so viel Veränderung, dass wir dies zu der Annahme extrapolieren, dass irgendwann einmal alles anders sein wird.

In dem Maße, als diese Annahme sich aufdrängt, ist die Beschreibung der Gesellschaft und überhaupt der Zeitverhältnisse, auch des individuellen Lebens, mithilfe der Differenz von Zukunft und Vergangenheit praktisch erzwungen. Die Unterscheidung von bewegt und unbewegt ist nur noch eine Frage der Länge der Zeiträume, die man in Betracht zieht. Kurzfristig erscheint vieles als stabil, langfristig ist es nicht mehr stabil. Sehr viele typisch neuzeitliche Strukturen sind auf diesen Modus umgestellt worden. So wird die Vorstellung des menschlichen Lebens von Geburt und Herkunft umgestellt auf Karriere und Biographiebewusstsein. Man schreibt Autobiografien oder Biografien anderer nicht mehr unter dem Gesichtspunkt, welche außerordentlichen Menschen sie gewesen sind, was Alexander erobert hat und wie er sich in den einzelnen Situationen immer wieder als Alexander gezeigt hat, sondern unter dem Gesichtspunkt der Entscheidung von Optionen, die dann Vergangenheit werden, von der man ausgehen muss, also als historisierte Biografien. Das wäre ein Beispiel. Aber auch die Französische Revolution ist ein Signal gewesen. Selbst in Frankreich mit seinem König, mit einem herrlichen Versailles und dem absoluten Staat in seiner Perfektionsform bedarf es einiger kleiner Unruhen, und schon stürzt alles zusammen. Die ganze Ideenwelt wird aus-

11 Siehe Hans Blumenberg, *Lebenszeit und Weltzeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1986.

getauscht. Zeitgenossen, die das bemerken, registrieren auch gleich die Konsequenzen, die das für das Zeitbewusstsein hat. Bei Novalis beispielsweise habe ich einmal den Satz gefunden: „Aus der Zeit der stabilen Formen sind wir heraus.“ Wenn die Französische Revolution möglich war, dann ist zumindest im gesellschaftlichen Bereich alles möglich.

Von der Beobachtungsweise her bedeutet das, dass die Gegenwart auf den Punkt schrumpft, in dem Zukunft und Vergangenheit different gesetzt werden. Die Gegenwart ist der Differenzpunkt von Zukunft und Vergangenheit. Bei Novalis finden sich Formulierungen wie die, dass die Gegenwart das Differenzial der Funktionen von Zukunft und Vergangenheit sei.¹² Wie immer er sich das vorgestellt hat, jedenfalls ist die Gegenwart dann nicht mehr eine vielleicht auch nur relativ kurze Zeitstrecke zwischen Vergangenheit und Zukunft, die verhindert, dass diese aufeinander prallen, und sie ist auch nicht mehr der Punkt des Kontaktes mit Gott, für den alles Gegenwart ist, während wir Menschen nur in dem Augenblick unseres Lebens vor unserem Tod (oder wie immer) die Möglichkeit haben, unsere Gegenwart mit der Gegenwart Gottes zu verknüpfen. Auch diese Vorstellung verschwindet, und stattdessen tritt eine Art Entscheidungsdruck auf, eine Art Umschaltpunkt: „Jetzt haben wir Spielraum; jetzt können wir - und wieder alle gleichzeitig - etwas anders machen.“ Aber wenn es einmal Vergangenheit geworden ist, wenn diese Atomwerke erst einmal dastehen, dann stehen sie da, und es ist mühselig, kostspielig und wahrscheinlich gar nicht möglich, sie wieder zu beseitigen. Die vergangene Gegenwart war eine Gegenwart, die nach Meinung vieler in dieser Frage falsch entschieden hat, solange man sie noch entscheiden konnte. Jetzt können wir nicht mehr entscheiden, wir befinden uns in einer anderen Gegenwart und haben eine andere Entscheidungslage als damals. Die Gegenwart wird als Punkt der Umschaltung begriffen, als ein Punkt, den man aus den Augen verlieren kann, in dem man durch Nichtstun etwas versäumt oder etwas tut, was man später bedauert. Die einzige Möglichkeit, frei zu handeln, hat man jedoch immer

12 Siehe Novalis, *Das allgemeine Brouillon*. 4. Handschriftengruppe, Nr. 1132. In: ders., *Werke, Tagebücher und Briefe Friedrich von Hardenbergs*, Bd. 2: *Das philosophisch-theoretische Werk*, hrsg. von Hans-Joachim Mähl. München: Hanser 1978, S. 717.

nur in der Gegenwart. In der Zukunft können wir noch nicht handeln, in der Vergangenheit nicht mehr.

Erstaunlicherweise findet man nur wenig Literatur über Gegenwart. Über die Frage, was der Zeitmodus Gegenwart besagt, gibt es deutliche Reflexionsschwächen. Bei Jacques Derrida, das werden Sie wissen, soweit Sie Philosophie studieren, gibt es die Vorstellung, dass die alte ontologische Metaphysik über Anwesenheit, „presence“, formiert war:¹³ Die Formen, die man verwendet, die Unterscheidungen, die man trifft, Husserls intentionale Ausdrucksoperationen, vielleicht auch Kommunikation, setzen immer voraus, dass es etwas gibt, auf das hin oder in das hinein man formt, formuliert oder mit Intentionen zu beeinflussen versucht. Gegenwart wird in diesem Sinne als eine Seinsqualität begriffen, die unbestimmt ist oder gleichsam ausfranst im Bezug auf die Dauer. Für Derrida ist das eine vergangene Metaphysik. Vor dem Hintergrund eines Differenzbewusstseins, das der Theorie des Unterscheidens relativ nahe steht, müssten wir die Differenz primär setzen. Die Gegenwart wäre dann die andere, immer unbekannte Seite unserer Operationen. Derrida spricht von „ichnos“ (griech. die Spur), das heißt, wir können jetzt etwas tun, aber Gegenwart im alten Sinne ist die Abwesenheit dessen, was wir von Angesicht sehen können. Das hat mit der Vorstellung zu tun, dass alle Differenz im wesentlichen Operation, Verschiebung der Differenz ist. Wir können keine Differenz stabil halten, sondern müssen ständig wechseln, indem wir ein Objekt, dann dies Objekt, eine Unterscheidung, dann eine andere thematisieren. Das läuft bei Derrida über das Wortspiel *difference/differance*.

Es gibt demnach relativ avancierte Überlegungen zur Gegenwart, die in ihrem Kontext jedoch philosophiehistorisch gemeint sind und in gewisser Weise in einer Kritik der ontologischen Metaphysik enden und nicht in die aktuelle Soziologie, zum Beispiel in die Soziologie des Risikoverhaltens, der Verantwortung, der differenten Zeitperspektiven und so weiter übergehen. Aber man könnte sich ein attraktives Forschungsprojekt vorstellen, in dem man untersucht, wieviel gegenwärtige Unruhe, Stressphänomene, Überlastungsphänomene, sei es in der individuellen Karriere, sei es in der Sicht auf die Gesellschaft, auf die Ökologie oder auf die Tech-

13 Siehe Jacques Derrida, *Marges de la philosophie*. Paris: Minuit 1972; dt. Wien: Passagen 1988.

nik, damit zusammenhängen, dass wir wenig Zeit haben, in der wir überhaupt etwas tun können. Die Zukunft ist noch nicht und die Vergangenheit nicht mehr disponibel, sodass wir uns schon mit der Art, wie wir Zeit thematisieren, unter Druck setzen. Das soll nicht heißen, dass wir da einen Fehler machen, sondern es soll heißen, dass wir unsere Gesellschaft, wenn wir sie überhaupt unter zeitlichen Gesichtspunkten sehen, genau so erfassen.

Ein letzter Punkt zum Thema der Zeit betrifft die Frage der Synchronisationsphänomene. Wenn man davon ausgeht, dass die Gegenwart eine Zwangslage ist, in der man handeln muss, aber nur wenig Spielraum oder wenig Zeit zur Verfügung hat, liegt es natürlich nahe, sich an Planung zu halten und zu überlegen, dass wir uns selbst sozusagen als eine Vergangenheit planen müssen, die in der Zukunft brauchbar ist. Wir müssen immer eine Mehrheit von Zeitverhältnissen denken, müssen die gegenwärtige Gegenwart von zukünftigen Gegenwarten unterscheiden, die noch unbestimmt sind, für die wir jedoch jetzt eine Vergangenheit sind. Die Zeit wird reflexiv in sich hineingespiegelt - und dies als Planungsmentalität, nicht so sehr nur, das ist ja geläufig, als historische Perspektive. Die Historiker waren eigentlich schon im 18. Jahrhundert so weit gewesen zu sehen, dass etwa die nationale Geschichte unsere Vergangenheit ist, in der Gegenwart der germanischen Stämme jedoch eine ganz andere Bedeutung hatte. Rückblickend gesehen, ist die Gegenwart eine Gegenwart mit einer anderen Vergangenheit und einer anderen Zukunft, als wir sie heute haben, so dass, wie man dann sagt, der „Zeitgeist“ seine eigene Zeit, seine eigene Geschichte konstruiert. Man kann nationale Geschichten schreiben, aber auch Weltgeschichten oder Ideengeschichten, tut dies jedoch immer vom Standpunkt einer bestimmten Zeit aus und muss daher einrechnen, dass die geschichtlich beschriebenen Zeiten nicht aus ihrer, sondern von anderen Gegenwarten aus gesehen werden. Auf dieser Ebene ist das Kulturgut und unter Historikern üblich, auch wenn sie das nicht so kompliziert in den Termini von Doppelmodalisierungen - vergangene Gegenwart, künftige Gegenwart, gegenwärtige Zukunft - und Dreifachmodalisierungen - künftige Gegenwarten der gegenwärtigen Zukunft - formulieren.¹⁴

14 Siehe auch Reinhart Koselleck, *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1979.

Wenn man sich diese Doppel- und Dreifachmodalisierungen vor Augen hält, stößt man auch sehr rasch auf Grenzen dessen, was in der Planung, das heißt in der Organisationsplanung, denn darum geht es ja jetzt hauptsächlich, gemeistert werden kann. Wenn man sprachlich exakt formuliert und einen Organisationsmenschen fragt, auf welche Vergangenheit für welche zukünftige Gegenwart es ihm ankommt, ist er zunächst einmal verwirrt, weil er es nicht gewohnt ist, so zu denken. Faktisch läuft aber eine Großprojektplanung auf diese Weise, wenn man etwa an die Planung großer Ölbohrungen in der Nordsee denkt, in der komplexe technologische, ökonomische, handlungsmäßige, finanzielle und andere Planungen als Ereignisketten zusammengeführt werden müssen.¹⁵ Die Gegenwart, in der etwas fertig sein muss, ergibt sich daraus, wann etwas fertig sein muss, damit etwas anderes stattfinden kann. Es geht laufend um Überlegungen, was in einer bestimmten Zukunft eine nicht mehr veränderbare Vergangenheit ist. Aus diesen Planungsproblemen ergeben sich ebenso Möglichkeiten, Planungen zu stören, quer zu schießen oder Zeitlücken und Zeitprobleme in der Planung zu benutzen, um irgendetwas zu bewirken. All das ist aus der Organisationssoziologie bekannt.

Denken Sie nur an Organisationsprobleme im Bereich der Mode. Da hat man es zunächst einmal mit einem zeitflüchtigen Problem zu tun. Die Mode dieses Sommers ist nicht mehr die Mode des letzten und auch nicht die Mode des nächsten Sommers - und entsprechend verhält es sich mit dem Winter. Nun müssen die Produktion der entsprechenden Stoffe und Kleider zu den Autobezügen passen. Deswegen muss zunächst einmal über Farbskalen entschieden werden. Das hat eine Vorlaufzeit von vielleicht zwei Jahren. Wenn die Farbskalen entschieden sind, kann man an Designplanungen denken und dergleichen. Dann gibt es die großen Messen, auf denen die Konfektionäre einkaufen. Die Mode, die wir in dem Moment, in dem wir kaufen, als instabil erleben, ist in gewisser Weise eine in Bezug auf den Zeitrhythmus genau geplante Mode. Das hängt mit der Finanzkraft der Unternehmen, mit der Größe der Betriebe, mit der Geschwindigkeit der Stoffdruckereien und dergleichen zu-

15 Luhmann denkt möglicherweise an die Studien in Arthur L. Stinchcombe und Carol A. Heimer, *Organization Theory and Project Management: Administering Uncertainty in Norwegian Offshore OH*. Oslo: Norwegian UP 1985.

sammen. In den letzten fünf bis zehn Jahren hat sich Folgendes ergeben: Auf den großen Modemessen zeigen die Designer und die Stoffhändler ihre Stoffe und versuchen, die Konfektionäre dazu zu bringen, diese Stoffe zu kaufen und Abendkleider daraus zu schneiden. Außerdem sind große, kapitalkräftige Firmen anwesend, die die Modeartikel kopieren, nicht genau natürlich, denn sonst würden sie erwischt werden, aber mit leichten Variationen, sodass es juristisch nicht anfechtbar ist. Diese kapitalkräftigen Firmen schicken die Muster per Telex oder wie immer sofort nach Hongkong und sind in den Warenhäusern präsent, wenn die Damen ihre Abendkleider für fünf- oder sechs- oder zehntausend Mark kaufen, die sie nur einmal tragen. Dann gehen die Damen zu Karstadt und sehen, dass die Muster dort schon als Konfektionsware angeboten werden. Die Gruppe der Leute, die es sich leisten, für ein einmal zu tragendes Kleid fünf- oder zehntausend Mark auszugeben, nimmt ab, vielleicht auch deswegen, weil sie aus steuerlichen Gründen sowieso nicht in Deutschland, sondern nur in Paris kaufen können oder weil umgekehrt die Franzosen in Deutschland kaufen müssen, damit das Finanzamt die Herkunft der Gelder nicht problematisiert. Also diese Art Rücksicht. Dann stellt sich die Frage, ob die Jeanskultur nicht sowieso sozusagen angewachsen ist, sodass man in Zukunft solche Kleidung überhaupt nicht mehr trägt. Schließlich die Möglichkeit der Großfirmen, die kleinen Firmen mit dieser Technik des Kopierens und der schnellen Massenfabrikation der gut gelungenen Designs zu ruinieren - und die wissen natürlich auch, wer die Designs gekauft hat und wer damit produzieren will. Und dann gibt es die ergänzende Technik, dass man zunehmend Fehlproduktionen und Ausfälle hat und jetzt neue Muster zu spät anbieten kann, die aber sofort produziert werden. Wer sich falsch eingedeckt hat oder nicht beliefert wird oder aus irgendwelchen Gründen nicht mit Informationen versorgt wird, die ihm seine Entscheidung als ungünstig erscheinen lassen, kann sich jetzt zu einem Zeitpunkt, in dem es eigentlich schon zu spät ist, trotzdem noch eindecken.

Das sind Entwicklungen, die sich in wenigen Jahren abgespielt haben und an denen man sehen kann, wie mit Zeit kalkuliert wird. Es handelt sich hierbei nicht um die Zeit, die Soziologen beschreiben, wenn sie Modephänomene als instabil beschreiben, sondern um eine eigentümliche Mischung von Fristen, von Terminen, von Nichtmehrmöglich oder Nachmöglich, um Perspektiven der Kapi-

talkraft, des Publikums, der Finanzierungsmodalitäten. Die berühmten Modecouturiers finanzieren sich nicht über Eigenmittel, sondern über Lieferantenkredite. Die sind also finanziell sofort am Ende. In diesem Arrangement spielt Zeit eine erhebliche Rolle, ohne dass das in dieser gehobenen Terminologie der künftigen Vergangenheiten und so weiter kalkuliert werden könnte oder müsste. Die Zeitperspektive dringt unter spezifischen Gesichtspunkten in die Unternehmensplanung und in die Marktplanung ein. Das ist für Sie nichts Neues, wenn Sie daran denken, dass man in der Zeitung lesen kann, dass die Japaner ihre Automodelle schneller wechseln als wir und dass dies als ein Können angesehen wird, worüber man natürlich auch wieder anderer Meinung sein könnte. Hier werden Zeitgewinn, Tempo, Veränderung als Marktstrategien betrachtet.

Dazu kommt als ein zweiter Gesichtspunkt, dass man die zunehmende Durchsetzung von Zukünften mit Fristen und Terminen bedenken muss, die dazu führt, dass man bestimmte Dinge nur noch bis zu einem bestimmten Zeitpunkt machen kann und später nicht mehr. Dabei gehen ganze Rangordnungen der Wichtigkeiten und Werte verloren oder werden jedenfalls stark modifiziert. Wenn ein junger Wissenschaftler weiß, dass er bis zu einem bestimmten Alter promoviert sein muss, um eine Stelle bekommen zu können, die er nach diesem Alter nicht mehr bekommen kann, dann kann das die Themenwahl seiner Dissertation beeinflussen. Und wenn wir unsere Vorlesung zu einem bestimmten Zeitpunkt halten müssen, können wir eine halbe Stunde vorher nichts Sinnvolles anfangen, weil die Zeit dann nicht reicht, um etwas Langfristigeres zu tun. Die Zeitperspektiven drängen sich in die sachlichen Wichtigkeiten, in die Wertpräferenzen ein. Die ganze Wertdiskussion wird damit in eine Schere von Allgemeinheiten geschoben, obwohl im Alltag ganz andere Faktoren entscheiden, unter anderem die Frage, wieviel Zeit ich habe und wann ich bestimmte Sachen nicht mehr oder noch nicht tun kann.

Ein letzter Punkt hierzu: Ich meine, dass man Zeitüberlegungen auf der Ebene der Organisation ebenso wie Zeitüberlegungen auf der Ebene der individuellen Karriere von gesellschaftlichen Zeitdimensionen unterscheiden muss. Wenn wir eine Zeittheorie formulieren, also beobachten, wie andere Leute Zeit beobachten, müssen wir differenzieren, wen wir eigentlich beobachten, Personen oder soziale Systeme. Das ist der Punkt, mit dem ich angefangen

hatte. Dies erfordert, einerseits die Gesellschaftsperspektive, zweitens die Organisationsperspektive und drittens vielleicht die individuelle Lebensperspektive schon deswegen zu unterscheiden, um sehen zu können, wie diese Perspektiven ineinander übergehen oder wovon wechselseitige Bedingungen abhängen. Zum Bereich der Organisation habe ich einiges gesagt, das kann ich im Moment als gesagt voraussetzen. Aber man sieht schon die Detailliertheit und die Beschränkungen, die aus einer Zeitplanung in Organisationen resultieren, wobei Organisationen der einzige Mechanismus sind, mit dem zum Beispiel grundlegende Veränderungen der Technik oder tief greifende Reaktionen auf ökologische Probleme durchgesetzt werden können. Es nützt ja nicht, einen ethischen Kanon zu formulieren, der dann bestenfalls in die Hausbriefkästen verteilt wird. Man muss sich immer eine Organisation vorstellen, die das in ihre Zeitplanung umsetzt, und da ergeben sich auch unabhängig von der Frage der Wichtigkeit eines bestimmten Anliegens so viele Beschränkungen, dass es von außen schwer übersehbar ist, was eigentlich technisch, ökonomisch, organisatorisch machbar ist.

Ich erinnere mich an eine Diskussion in Linz über die Voest Alpine AG, die Kokereien und Stahlindustrie hat und die wegen ihrer Umweltverschmutzung angegriffen wurde und sowohl von Wien als auch von der Stadt Linz unter Druck gesetzt wurde und bestimmte Arrangements in Bezug auf Verminderung der Emissionen treffen sollte. In dem Moment jedoch, in dem der Zeitplan, bis zu einem bestimmten Jahr die Emissionen zu halbieren, gemacht werden sollte, wusste man nicht, was das kosten würde, konnte also auch den finanziellen Aufwand - das Unternehmen schrieb damals rote Zahlen - nicht feststellen. Auch technologisch wusste man nicht, wie die Anforderungen eingelöst werden könnten. Man musste über den Sinteranlagen Platten anbringen, an denen die Abgase aufsteigen und die chemisch so präpariert waren, dass sie den Schwefel abfingen. Man wusste jedoch nicht, wie man die Platten reinigen sollte, chemisch oder mechanisch durch Schütteln. Man wusste nicht, wie lange die Platten bei welchem Reinigungsverfahren halten würden. An Wissenschaftler konnte man sich nicht wenden, die wissen so etwas sowieso nicht. Man konnte nicht irgendeinen Absorbenten eines physikalischen oder chemischen Studienganges anstellen und sagen, er solle es in seinen Büchern nachlesen, denn da stand es nicht. Großfirmen haben Kontakte, in Pittsburgh wurde an

ähnlichen Problemen gearbeitet, aber in Linz hatte man eine Arbeitsteilung eingerichtet, innerhalb deren die einen die einen und die anderen andere Experimente machten. Aber die Frage der Haltbarkeit der Platten, die Frage, was mit dem Produktionsvorgang geschieht, während die Platten ausgewechselt werden, und so weiter und so fort waren völlig unklar. Infolgedessen explodierte der Kostenrahmen, und die zeitlichen Zusagen konnten nicht eingehalten werden. Dann natürlich viel Aufregung, aber je näher man die Dinge von der betrieblichen Seite her betrachtet, umso deutlicher gerät man in Versuchung, diejenigen, die sich beschwerten, auf den Platz derer zu setzen, über die sie sich beschwerten, und sie zu fragen, wie sie es denn machen würden, wenn sie es selber machen müssten. Während dieser Situation der Ungewissheit nicht nur der Technologie und des Finanzrahmens, sondern auch der organisatorischen Möglichkeiten lud man den Koks nicht mehr auf offene Loren, sondern transportierte ihn verdeckt und automatisiert aus der Kokerei weg. Das befreite die Luft von den Abgasen und gab die Möglichkeit, Arbeiter massenhaft zu entlassen, die die Arbeit zuvor immer mit Schaufeln erledigt hatten. Die Frage war jedoch, ob man die Arbeiter loswird oder nicht. Das wiederum hing mit dem Finanzplan zusammen, denn einen Teil der Kosten wollte man über Entlassungen einsparen, die aber auch nicht gern gesehen werden. Damit stellte sich die unüberschaubare Frage, wo und wann etwas politisch explodiert.

Hinter diesen allgemeinen Zeitfragen, die sich stellen, wenn wir sowohl in der Technologie als auch in der ökologischen Politik sehr schnell, sehr tief greifend etwas ändern müssen, sind immer diese Art organisatorischer Umsetzungsprobleme zu sehen. Ich will nicht behaupten, dass es für bessere oder schlechtere Lösungen keinen Spielraum gibt, aber die Zeitperspektiven, die wir durch die ökologische Realität diktiert bekommen, die Zeitperspektiven, die in einer rational geführten Organisation üblich sind, und die Zeitperspektiven, die ein Politiker hat, der in einer Legislaturperiode, in einer Amtsperiode und dann auch noch vielleicht unter den Bedingungen eines Skandals - ich erinnere an Salzgitter:¹⁶ Wie viel Zeit

16 Vermutlich spielt Luhmann auf den Streit über das Endlager für radioaktive Abfälle im Schacht „Konrad“ eines ehemaligen Erzbergwerks an.

hat man, um auf einen Skandal zu reagieren? - etwas bewirken will, sind sehr unterschiedliche Zeitperspektiven. Da kommt so viel zusammen, dass man den Eindruck hat, dass die Zeitdimension einer der entscheidenden Aspekte auf allen Ebenen ist, auf der Ebene der Organisation ebenso wie auf der Ebene der Gesellschaft und ebenso und erst recht auf der Ebene des ökologischen Kontexts der gesellschaftlichen Wirklichkeit.

Dabei habe ich noch gar nicht erwähnt, dass sich für alle Menschen, die sich nicht auf ihrer Familie ausruhen können in dem Sinne, dass sie das, was sie sind, ihrer Geburt verdanken oder dem mit Sicherheit zu erwartenden Erbe an Aktien, sondern die etwas aus ihrem Leben machen müssen, wofür es früher, heute nicht mehr so sehr, standardisierte Zeitvorgaben gab - bis zu einer bestimmten Zeit muss man das Abitur geschafft haben, das Studium dauert so und so lange, man kann es ein Jahr überziehen, heiraten kann man erst, wenn man eine Arbeit hat und so weiter, aber die Arbeit kommt erst nach dem Studium -, eigene Synchronisationsprobleme stellen. Die Muster dafür verschwinden. Die Zeit wird in vielen Dingen elastischer, dadurch jedoch auch anschlussunsicherer. Man weiß nicht so recht, wann die richtige Zeit zum Heiraten ist, wann man Kinder bekommen soll, wie lange man mit einem Beruf rechnen kann, ob die Ausbildung, die man wählt, überhaupt und wie lange trägt und so weiter und so fort. Es gibt nur wenige standardisierte gesellschaftliche Normen, die das regulieren, sodass man sehen kann, wie die Nachbarskinder das machen, wie es im Freundeskreis typisch gehandhabt wird, sondern es gibt eine bunte Vielfalt von verschiedenen Lösungen. Ich vermute, dass diese Situation auch das Zeitbewusstsein und damit das Kontingenzbewusstsein schärft. Man steht immer vor der Frage, was man versäumt, wenn man tut, was einem wichtig ist, und ob man später eine Möglichkeit hat, wieder aufzugreifen, was man versäumt hat. Einerseits hat man mehr Möglichkeiten als früher, andererseits jedoch ist man mit der Frage konfrontiert, was die künftige Gegenwart von der gegenwärtigen Zukunft her gesehen sein wird.

Deswegen habe ich diese Überlegungen über die Zeit vorgezogen. An sich sind sie nur ein Aspekt dessen, was ich in der nächsten Stunde behandeln möchte, nämlich des Themas Sinn. Zeit ist eine Dimension von Sinn. Ich will in der nächsten Stunde versuchen, über das Sinnproblem zu sprechen - und auch wieder aus der Per-

spektive, mit welcher Unterscheidung wir Sinn beobachten. Ich werde daher auf die Zeit noch einmal ganz kurz an der Stelle zurückkommen, wohin sie im Bereich der Theorie sinnhaften Erlebens und Handelns gehört.

IV. Sinn

Zehnte Vorlesung

Für die Überleitung zwischen dem Abschnitt über Zeit und dem Abschnitt über Sinn habe ich mir überlegt, dass es vielleicht nützlich ist, noch einmal auf den Beobachter zurückzukommen, also daran zu erinnern, dass auch die Überlegungen über Sinn unter dem Gesichtspunkt stehen, wer mithilfe von Sinn beobachtet. Das ist in der Sinnfrage deshalb besonders schwierig, weil wir uns schlechterdings nicht vorstellen können, dass etwas ohne Sinnimplikation beobachtet wird. Deswegen möchte ich noch einmal an dem Beispiel Zeit versuchen, klar zu machen, was gemeint ist, wenn man nach dem Beobachter fragt oder, anders gesagt, was gemeint ist, wenn man nach der Unterscheidung fragt, von der aus ein Sachverhalt artikuliert wird. Ich habe mir noch einmal zwei Texte angesehen, die Ausführungen von Hegel über Zeit und die Physikvorlesung von Aristoteles, und will Ihnen den Einleitungstext zum Abschnitt über Zeit in der *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften* einmal vorlesen. Es handelt sich um § 258, wenn Sie das nachlesen wollen und versuchen wollen, das zu verstehen, was wahrscheinlich schwierig ist, vermutlich auch für Hegel selber. Ich muss langsam lesen, damit es durchkommt: „Die Zeit, als die negative Einheit des Außersichseins, ist *gleichfalls* ein schlechthin Abstraktes, Ideelles. Sie ist das Sein, das, indem es *ist*, *nicht* ist, und indem es *nicht* ist, *ist* t...],“¹ So, das genügt. Denn ich will nur die Frage stellen, wieso das Problem mit dem Schema Sein und Nicht-

1 Siehe Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* (1830). Hrsg. von F. Nicolin und O. Pöggeler, 7., durchges. Aufl., erneut durchges. Nachdruck, Hamburg: Meiner 1975, S. 209.

sein angegangen wird. Weshalb verwendet Hegel die Unterscheidung von Sein und Nichtsein, um über Zeit zu sprechen? Das bringt ihn mit dem ersten Satz bereits in die Probleme, dass Zeit offensichtlich zugleich etwas ist, was ist, und etwas, was nicht ist, also noch nicht ist oder nicht mehr ist. Er handelt sich eine Paradoxie ein, und das will er offenbar, aber man weiß nicht so genau, weshalb - und erfährt es auch aus dem Text nicht.

Und das hat Tradition. Wenn Sie sich die Physikvorlesung von Aristoteles ansehen, das ist Buch IV, 14. Kapitel, dann fängt das auch mit Sein und Nichtsein an und auch mit einem Text, der in der Formulierung voraussetzt, dass es beides gibt, nämlich Sein und Nichtsein.² Was ist hier der Sinn dieses „ist“? Es ist etwas, was nicht ist. Oder es ist etwas, was ist. Bei Aristoteles hat es dann noch eine insofern interessante Wendung, als Aristoteles auf das Jetzt zu sprechen kommt, auf den Moment, in dem das Nichtsein der Vergangenheit und das Nichtsein der Zukunft gleichsam identisch werden und zwei Nichtseine, wenn man so sagen darf, zu einem Sein aufagiert werden. Wieso das? Wieso fragt man nach Sein und Nichtsein, wenn man schon vorher weiß, was Zeit ist, nämlich etwas, was noch nicht ist oder nicht mehr ist, also etwas, was nach Vorher und nach Nachher, also nach Vergangenheit und Zukunft, aufgeteilt werden soll? Welches Wissen hat man von Zeit, schon bevor man anfängt, eine Unterscheidung anzuwenden? Außerdem fand ich es bei dem nochmaligen Durchlesen dieses Aristoteles textes interessant, dass das „ny“, das Jetzt, nominalisiert wird. Er spricht von „to de ny“, also von dem Jetzt. In den französischen Übersetzungen heißt das „le maintenant“ oder in meinem deutschen Text „der Jetztpunkt“. Aber wenn ich jetzt „Jetzt“ sage, dann sage ich jetzt „Jetzt“, und Sie wissen, was ich meine, wenn ich jetzt „Jetzt“ sage, nämlich genau dann, wenn ich es sage. Das ist eine Art Adverb, eine Art „indexical expression“, etwas, was man nur versteht, wenn man dabei ist, wenn es gesagt wird. Diese Referenz auf die Situation, in der etwas mündlich gesagt wird, wird durch Nominalisierung herausgenommen. Jetzt gibt es das Jetzt, das offenbar immer ein Jetzt von einer Qualität ist, die beständig irgendwann vorkommt, vorkommen kann, vorgekommen ist oder vorkommen wird. Wenn man den Text als

2 Siehe Aristoteles, *Physik: Vorlesung über die Natur*. In: *Philosophische Schriften*, Bd. 6, dt. Hamburg: Meiner 1995.

Soziologe liest, stellt sich daher die Frage, wieso hier ein Adverb, das im Alltagssprachlichen Zusammenhang genutzt wird, nominalisiert wird. In der mündlichen Rede ist das situativ verständlich, im schriftlichen Text wird es eine Merkwürdigkeit, sodass wir hinter der Unterscheidung, hinter der Behandlung des Jetzt plötzlich die Differenz von mündlich und schriftlich sehen und auch sehen, dass die Artifizialität der Rede über Zeit und die Verwendung des ontologischen Schemas Sein/Nichtsein - bei Aristoteles kommt da noch das Teil-Ganzes-Schema hinzu - offensichtlich dazu führt, dass das Jetzt ein Teil der Zeit wird, obwohl es zwei Nichtseine sind, die zu einem Jetzt kombiniert werden. Dass man sagen kann, das Jetzt sei ein Teil der Zeit, und die Zeit sei das Ganze, das in lauter Jetztte, Jetztpunkte, eingeteilt wird, scheint in dieser Schematik ein Resultat von Schriftkultur zu sein. Wenn man das so formuliert, nimmt man jedoch wiederum eine Unterscheidung in Anspruch, die zu den Semantiken, mit denen die Schriftkultur sich selber artikuliert, quer steht.

Ich gebe auf alle diese Fragen jetzt keine Antwort, sondern sage nur, dass man das, was daran anschließt, auf die Frage zurückführen kann, was die primäre Unterscheidung ist. Zum Beispiel schließt der Begriff der Bewegung an, der anscheinend ein Begriff ist, der das Nichtsein mit dem Sein verbindet, aber das reicht für die Zeitdefinition nicht aus, denn die Zeit bewegt sich nicht in dem Sinne, dass sie gleichsam an uns vorbeizieht und man die Zeit mal gehabt hat, sie mal wegläuft und dann offenbar, wenn die Zeit es nicht mehr will, gar keine Zeit mehr ist. Das sieht auch Aristoteles. Die Struktur der Elaboration einer Zeittheorie ist irgendwie abhängig von einer Unterscheidung, und die Frage ist, wer eine solche Unterscheidung macht, wer der Beobachter ist, und sofort die nächste Frage ist, wer diese Frage stellt. Es liegt im Duktus sowohl des Autopoiesiskonzepts als auch dessen, was ich jetzt über Sinn sagen will, dass wir diese Frage stellen und über Konzepte der Rekursivität, der Implikation oder eben über den Sinnbegriff zu beantworten versuchen können.

Das war der Überleitungsteil, der nur noch einmal den Beobachter aufrufen und verschwinden lassen sollte. Ich komme jetzt zum Sinnbegriff.

Vielleicht geht man am besten von einem Alltagsverständnis aus. Im Alltag wird Sinn offenbar als etwas verstanden, was uns

abhanden kommen kann oder was fehlen, nicht da sein kann. Wir leiden ständig unter Sinnverlust. Die Sinnfrage taucht auf, und dann wird zum Beispiel die Religion aufgerufen, uns den Sinn zu geben, der uns fehlt, obwohl das sehr befremdlich ist, wenn man die Religionsgeschichte betrachtet. Religion war ja eine Interpretation von Welt, und die Welt war eben so von Gott geschaffen. In der Zeitgeschichtlichkeit einer Heilsgeschichte war die Welt so, wie sie war, und dies war keine Antwort auf die Frage, wie wir zu Sinn kommen. Es ist bemerkenswert, dass wir Religion jetzt so sinnfunktional verstehen und dabei als Beobachter voraussetzen, dass wir zwischen sinnvoll und nichtsinvoll unterscheiden können. Aber können wir das? Und ist die Unterscheidung von sinnvoll und nichtsinvoll sinnvoll? Und wiederum: für wen?

Wenn man sich mit diesen Schwierigkeiten an die Philosophie wendet, die für solche Fragen ihre Zuständigkeit in Anspruch nimmt, dann ist, glaube ich, immer noch die dominante Auskunft, dass Sinn etwas ist, was sich auf ein Subjekt bezieht. Dass man also, wenn man die Frage stellen muss und auch stellen kann, für wen etwas Sinn macht, an ein Subjekt nicht in einem formalen Sinne, sondern im Sinne eines Individuums denkt, das lebt und über sich selbst nachdenkt und Sinn als Form der Orientierung überhaupt oder als Form einer befriedigenden Orientierung praktiziert. Husserl beispielsweise fordert in der *Transzendentalen Phänomenologie* - insbesondere in dem Teil, der sich mit der Kritik der Wissenschaft und der Technik befasst -, dass das Erleben mit konkret Sinn stiftenden Bewusstseinsleistungen ablaufen solle.³ Und der Kollege Grathoff wird das vermutlich auch so fordern.⁴ Das setzt aber voraus, dass zunächst einmal die Intersubjektivität ein lösbares Problem ist, denn wenn jedes Subjekt für sich selbst Sinn produziert, Sinn konstituiert und evaluiert, ob das sinnvoller Sinn oder nicht sinnvoller Sinn ist, hat man das Problem, was zwischen den Subjekten passiert und ob es ein Sphäre der „Intersubjektivität“, wie man dann sagt, gibt, die ihrerseits Sinn hat - aber für welches Subjekt?

³ Siehe Edmund Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*. Hrsg. von Walter Biemel, Husserliana Bd. VI, 2. Aufl., Den Haag: Nijhoff 1976.

⁴ Gemeint ist der Bielefelder Kollege Richard Grathoff. Siehe etwa dessen Buch: *Milieu und Lebenswelt*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1989.

Diese Schwierigkeit bringt uns, wie ich glaube, an einen Wendepunkt oder zumindest an den Punkt, wo wir uns darüber klar werden können, dass wir die Sinnkategorie auf zwei verschiedene Systemtypen - das ist jetzt meine Sprache - anwenden müssen, nämlich auf psychische Systeme, Bewusstseinssysteme, die sinnhaft erleben, und auf soziale Systeme, Kommunikationssysteme, die Sinn dadurch reproduzieren, dass er in der Kommunikation verwendet wird. Das sagt noch nichts über die Fragen, was denn nun Sinn eigentlich ist, wie wir Sinn definieren wollen und wie wir den Begriff fassen wollen, sondern zeigt zunächst einmal eine Schwierigkeit auf, die darin besteht, dass uns das Subjekt abhanden gekommen ist oder, wenn man das so ausdrücken will, eine ontologische Instanz, irgendjemand, auf den wir Sinnkonstitution beziehen können, der es tut, der es leistet, dem es zurechenbar ist, den man vielleicht kennen muss, um zu wissen, was für ihn Sinn ist, irgendeine Seinshaftigkeit im Hintergrund, und seien es nur gewisse Regeln der Sinnkonstitution, die a priori, also für alle empirischen Subjekte, gelten würden. Wenn Sie diesen Theoriezug mitmachen, dass man scharf zwischen Bewusstsein und Kommunikation trennt - auf diese Frage komme ich in einem späteren Teil der Vorlesung zurück -, dann entwurzelt das in gewisser Weise den Sinnbegriff insofern, als wir dann keine Adresse mehr haben, keinen Beobachter, den wir beobachten können, sondern zwei verschiedene Dinge, nämlich Bewusstsein einerseits und soziale Kommunikation andererseits. Die Frage ist, ob wir einen Begriff, eine Ordnung finden können, in dem oder in der das, was wir Sinn nennen, nicht darauf angewiesen ist, das Problem durch Referenz auf ein Subjekt oder auf irgendeinen Sinnträger, irgendeine Sinn konstituierende Agentur zu verlagern, sondern in dem oder in der ein ausreichend formaler Sinnbegriff formuliert werden kann.

Mein nächster Versuch, einen Sinnbegriff ohne eine bestimmte Systemreferenz, ohne eine bestimmte ontologische Referenz zu formulieren, liegt in der Benutzung der Unterscheidung von Medium und Form. Dazu muss ich erst einmal einiges sagen, weil die Beziehung dieser Unterscheidung zur Systemtheorie nicht unproblematisch ist und weil ich gerade das ausnutzen möchte, um über Sinn im Sinne eines Verhältnisses von Medium und Form zu sprechen, und dabei noch nicht voraussetzen möchte, welches System operiert, um Sinn zu konstituieren, Sinn zu erleben, Sinn zu erfahren,

Sinn zu reproduzieren usw. Der Vorteil dieser Unterscheidung von Medium und Form ist, dass man nicht ohne weiteres auf ein Subjekt, einen Sinnträger verwiesen wird, sondern sich Sinn zunächst einmal ganz abstrakt vorstellen und an der Begrifflichkeit selbst arbeiten kann, die uns darüber Klarheit verschafft, wie das Verhältnis von Medium und Form zu denken ist. Ich bin auf diesen *track* gekommen durch eine Unterscheidung von Fritz Heider in einem Aufsatz, der 1926 publiziert wurde, dann fast verschwunden war, in einer gekürzten englischen Fassung 1959 wieder veröffentlicht wurde und durch Karl Weick wieder entdeckt worden ist.⁵ Es kommt alles irgendwie aus der österreichischen Ecke.

Bei Heider geht es zunächst einmal nur um Wahrnehmungsmedien - Heider ist Psychologe; seine Frage ist, wie es kommt, dass wir bestimmte Laute, Geräusche identifizieren, hören können, dass wir bestimmte Dinge - deswegen heißt der Aufsatz *Ding und Medium* - sehen, dass etwas Konturen hat, irgendwo anfängt, irgendwo aufhört, eine bestimmte Form und eine bestimmte Gestalt hat. Die Idee des „Mediums“ ist, dass es einen Bereich von losen Kopplungen massenhaft vorkommender Elemente gibt: Luftpartikel, physikalische Lichtträger - „Licht“ ist kein physikalischer Begriff, aber der Begriff für das Medium, in dem wir etwas sehen. Ohne Licht, das kann man sehr schnell ausprobieren, sehen wir nichts. Das heißt, es gibt offenbar eine Differenz zwischen einem unsichtbaren Medium und einer sichtbaren „Form“, wie ich jetzt sagen würde, oder Gestalt. Wenn wir das Licht selbst auch noch sehen würden, gleichsam ständig Lichtreflexe hätten, würden uns die Konturen der Dinge unerkennbar werden. In Grenzfällen, wir haben Gewohnheiten, können wir noch interpretieren, aber ich weiß nicht, ob Sie auch die Erfahrung gemacht haben, dass man nachts beim Autofahren auf nassen Strassen plötzlich nur noch ein flimmerndes Licht, eine Lichterkombination sieht und gar nicht mehr weiß, ob man noch auf der Strasse ist und ob die anderen Wagen einem entgegenkom-

5 Siehe Fritz Heider, *Ding und Medium*. In: *Symposion. Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache* 1 (1926), S. 109-157; ders., *Thing and Medium*. In: ders., *On Perception, Event Structure, and Psychological Environment*. Selected Papers. Psychological Issues 1, no. 3. New York: International UP 1959, S. 1-34; Karl E. Weick, *Der Prozeß des Organisierens*. Aus dem Amerikanischen von Gerhard Hauck, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1985.

men oder nicht. In dem Maße, in dem die Gestalt auf Licht selbst reduziert wird, auch wenn das Licht noch Formen hat, Lampen und so weiter, wird das Wahrnehmen schwierig. Erst recht beim Hören: Wenn die Luft selber ständig Geräusche machen würde, würde es schwierig werden, Sprache oder sonstige artikulierte oder identifizierte Geräusche wahrzunehmen.

Daraus folgt die Möglichkeit, mit einer Unterscheidung zu arbeiten, die in der heutigen Literatur im Allgemeinen mit den Ausdrücken lose Kopplung/feste Kopplung wiedergegeben wird. Das hat in der Systemtheorie teilweise eine andere Tendenz angenommen, die ich im Moment einmal außer Acht lasse, die Tendenz nämlich, dass man sagt, lebensfähige, stabile Systeme müssten lose gekoppelt sein:⁶ Es darf nicht alles von allem abhängen; es muss Interdependenz unterbrochen werden und so weiter. In dieser gleichsam präsystemtheoretischen Unterscheidung von Medium und Form sagt man, dass es zunächst einmal massenhaft Elemente gibt, die ihren Status als Element nicht einer bestimmten Kopplung verdanken, jedoch das Material bieten, aus dem Kopplungen hergestellt werden können. Heider hatte die Wahrnehmungsmedien vor Augen, aber man kann sich auch die Sprache als einen Wortschatz und eine Menge von Sätzen vorstellen. Das ist auch der Grund, weshalb ich von „Medium und Ding“ auf „Medium und Form“ umstelle: um auch Sprache einzubeziehen.

Es gibt eine Fülle von Wörtern, und es gibt gewisse kombinatorische Regeln. Man kann Sätze bilden, und die Sätze sind Formen im Medium von Sprache, während die Wörter wiederum Formen im Medium von möglichen Geräuschen oder möglichen optischen Designs sind. Es gibt Licht und Luft als Wahrnehmungsmedien, in denen man Wörter bilden kann, schriftlich oder mündlich. Die Wörter sind wiederum eine Medium, mit dem man Sätze bilden, also sinnhafte Aussagen machen kann. Es geht immer darum, einen Bereich der losen Kopplung, der seinerseits auf der Ebene der basalen Elemente Formen voraussetzt, für Kombinationsmöglichkeiten zu öffnen und von dort aus dann jeweils im laufenden Betrieb von Sys-

6 Siehe zum Beispiel Herbert A. Simon, *The Architecture of Complexity*. In: *Proceedings of the American Philosophical Society* 106 (1962), S. 467-482; Robert B. Glassman, *Persistence and Loose Coupling in Living Systems*. In: *Behavioral Science* 18 (1973), S. 83-98.

temen welcher Art auch immer, bewussten Systemen oder kommunikativen Systemen, die Möglichkeit zu haben, Formen zu bilden.

Dabei sind einige Zusatzüberlegungen wichtig, die ich hier nur andeuten kann. Eine Überlegung ist, dass das Medium immer nur über Formenbildung reproduziert wird. Wenn nie Sätze gebildet würden, würde man die Wörter vergessen. Sprache kann sich nicht bloß als Lexikon erhalten, und Lexika kann man natürlich auch erst erfinden, wenn man Schrift hat, und sie haben einen spezifischen Zweck. Aber die Sprache selbst ist eben Sprechen, Schreiben oder Lesen; sie reproduziert die Möglichkeit der Formbildung und ist als Möglichkeit daran gebunden, dass sie benutzt wird. Das ist die eine Zusatzüberlegung.

Eine zweite Überlegung ist, dass das Medium stabiler ist als die Formbildung. Ein Geräusch verklingt, ein Objekt kann verschwinden, aber trotzdem sehen und hören wir mithilfe eines Mediums jeweils etwas anderes. Das führt in gewisse Probleme mit klassischen Vorstellungen von Stabilität. Denn die Stabilität liegt gerade nicht in den Formen. Stabil ist etwas, was lose gekoppelt ist, was keine Form hat, was in der klassischen Sprache „Materie“ oder „Unbestimmtheit“ ist. Alles, was Stabilität gewinnt, wird damit unsicher, prekär und temporär, es gilt für eine bestimmte Zeit. Man formuliert einen bestimmten Satz, und er verklingt und wird nie wieder benutzt oder aufgezeichnet und dann bei Gelegenheit wieder aktiviert, aber inzwischen haben wir anderes zu tun. Das ist eine merkwürdige Mischung von Dauerhaftigkeit des Möglichen auf der einen Seite und temporärer Formbildung, die zur Reproduktion der Möglichkeiten führt. Das ist kein einfaches Konzept von stabil und instabil oder dauerhaft und vergänglich, sondern ein Mischverhältnis von loser Kopplung, die zu festen Formen gebunden werden kann, aber nur auf Zeit, mehr oder weniger lange, je nachdem, wie die Systeme operieren, und jeweils immer selektiv gebunden werden, sodass die Möglichkeiten des Mediums nie in *eine* Form gebannt werden können. Wenn, dann haben wir die Form „das Medium Sprache“ und sprechen die Wörter „das Medium Sprache“ aus oder schreiben sie auf in einem anderen Medium und können dann definieren, was die Elemente dieses Mediums sind, die lose Kopplung ermöglichen, nämlich Wörter. Aber abgesehen davon, ist jedes Medium wieder neu geschaffen für einen spezifischen Gebrauch in temporären, oft sehr rasch wechselnden Formen.

Ich will hier nur erwähnen, denn das gehört in eine soziologische Ausführung, dass man auf diese Weise auch die symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien oder Interaktionsmedien von Talcott Parsons rekonstruieren kann.⁷ Man kann Geld als ein Medium begreifen, das zu Zahlungen kristallisiert werden kann: Man kann nur zu einem bestimmten Preis zahlen. Wenn Sie zur Bank gehen und ihr eine Blankoüberweisung geben und sagen, Sie wollten etwas stiften, zahlen oder schenken, wird die Bank nicht aktiv. Genauso wenn man etwas sagen will, aber nicht weiß, was man sagen will, und genauso, wenn man Macht hat, aber sie nicht benutzt, um etwas anzuordnen, sondern sich nur auf den symbolischen Sessel der Macht setzt und sagt, „Hier bin ich, ich werde euch später sagen, was ihr tun müsst.“ Es ist diese Sequenz von Wahrnehmungsmedien, Kommunikationsmedien, Sprache und engeren funktions-spezifischen Medien wie Geld oder Macht, die in der Soziologie, in der Gesellschaftstheorie interessant ist. Wir kommen zu immer neuen Medien für eingeschränkte Bereiche, die aber immer wieder ihre Elemente in gewisser Weise entkoppeln und immer wieder Kombinationsmöglichkeiten bereitstellen.

Nachdem ich mithilfe dieser Begrifflichkeit eine Auswertungs- oder Anwendungsmöglichkeit charakterisiert habe, komme ich jetzt auf den Begriff des Sinns mit der Frage zurück, ob man sich vorstellen kann, dass Sinn nicht etwas Substanzielles oder Phänomenales, irgendeine qualitative Einheit, sondern eine bestimmte Art der Differenz von Medium und Form ist. Ich bin nicht vollständig sicher, ob dieses Passen der Begriffe aufeinander wirklich gelingt, aber im Moment stelle ich mir vor, dass Sinn tatsächlich so etwas wie eine ständige Aufforderung zur Bildung spezifischer Formen ist, die sich immer noch dadurch auszeichnen, dass sie im Medium von Sinn gebildet sind, die aber nicht Sinn als Kategorie überhaupt repräsentieren, es sei denn wieder mit dem Wort „Sinn“, das man hören kann, wenn es gesagt wird, oder lesen kann, wenn es geschrieben ist, aber das Wort Sinn ist nicht das Einzige, was Sinn hat, sondern kommt in irgendwelchen Sätzen hin und wieder vor.

Dann müsste man überlegen und sagen können, was die medienhafte Seite, das Medium des Sinns ist, wenn man dieses von

7 Siehe Talcott Parsons, *Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien*. Hrsg. von Stefan Jensen, Opladen: Westdeutscher Verlag 1980.

Formen des Sinns unterscheiden will. Vielleicht ist es gut, sich dafür den Ausdruck „mediales Substrat“ anzugewöhnen, denn wenn das Medium immer die Möglichkeit der Formbildung in einem Medium ist, brauchen wir eigentlich eine dreifache Terminologie: erstens das Substrat, die Elemente, die lose gekoppelt sind und fest gekoppelt werden können, wobei man immer selektiv vorgehen muss, zweitens die Formen und drittens das Zusammenspiel, in dem der ganze Apparat von Medium und Form nur Sinn hat, wenn er gebraucht wird. Wenn man mit dieser Terminologiekrückle „mediales Substrat“ arbeiten will, könnte man sagen, dass jedes Sinnerleben immer zweiteilig oder unterscheidungsformig abläuft. Wenn man es in der Terminologie von Spencer Brown ausdrücken will, würde man sagen, dass man immer auf der Innenseite eine Art von Form hat, mit der man arbeiten kann. Etwas Bestimmtes ist gesehen worden: Ich sehe, der Sinn dieses Apparates⁸ ließe sich durch Drehen an den Schrauben und durch Auflegen von Präparaten aktualisieren. Ansonsten stört er nur, man kann sich daran stoßen und ihn kaputt machen. Sinn in bestimmten Konfigurationen, in bestimmten Gestalten, in bestimmten Formen ist nur die Innenseite des Mediums; es gibt immer noch die Außenseite der anderen Möglichkeiten der Verwendung oder bei wahrnehmbaren Objekten eine Außenseite, an der sie aufhören, das Undsowweiter des Raumes oder auch die relative Beständigkeit solcher Dinge, nach der man nicht annimmt, dass sie in 300 Jahren noch an dieser Stelle sein werden.

Diese Überlegung lässt sich - wie Sie sehen, springe ich bewusst hin und her zwischen völlig verschiedenen Theorieressourcen, und dies war erst einmal *ein* Zugang zu dieser Problematik - über die phänomenologischen Analysen Husserls etwas deutlicher beschreiben. Husserl hatte diese Analysen - vieles von ihm stammt ja erst aus dem Nachlass - auch selbst publiziert. Sie finden gute Ausführungen dazu in den *Ideen I* aus dem Jahr 1913 und später in *Erfahrung und Urteil*.⁹ Der Gedanke ist - immer subjektrelativ gedacht -, dass das Subjekt, das Bewusstsein intentional, also aktförmig arbei-

8 Luhmann zeigt vermutlich auf ein Vorführgerät, das im Hörsaal steht und dort von Chemikern benutzt wird.

9 Siehe Edmund Husserl, *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die Phänomenologie*. Husserliana Bd. III, hrsg. von Walter Biemel, Den Haag: Nijhoff 1950; ders.,

tet. Diese Aktualisierung in der intentionalen Aktivität des Bewusstseins ist auf etwas Bestimmtes gerichtet. Man identifiziert Gegenstände, Menschen, Symbole oder was immer, aber immer in einem Horizont, wie Husserl sagt, der Verweisung auf andere Möglichkeiten. Man gerät nie in eine ontologische Falle in der Art, dass man sich etwas denkt und davon so eingenommen ist, dass man nicht wieder loskommt und immer nur „dies“ denkt, immer nur „Wohnzimmer“ denkt, immer nur „Systemtheorie“ denkt, um ein aktuelles Beispiel zu nehmen, und an überhaupt nichts anderes mehr denken kann als an „Systemtheoretisches“. Sondern man hat, wenn man schon so denkt, immer den Gedanken, wieso das denn „Theorie“ sei oder was hier denn „System“ heiße. Das heißt, alles, Symbolik und Dinge, verweist in einem Horizont der möglichen Bestimmtheiten, wie Husserl sagt, oder der Bestimmbarkeit eines bestimmten Stils auf andere Möglichkeiten. Man landet nie in einem *unmarked space* im Sinne Spencer Browns, in einer völlig **Undefinierten** Situation, aus der man nie wieder herauskäme. Man arbeitet immer auf der Innenseite der Unterscheidungen und immer mit nahe liegenden anderen Möglichkeiten. Wir wissen, wenn wir hier herauskommen, haben wir bestimmte Wege zu nehmen, um die Universität zu verlassen, zu unseren Wagen zu kommen und den Motor anzulassen, den Schlüssel dazu haben wir in der Tasche. Es gibt immer Cluster von Sinnbildungen.

Aber Sinn ist nicht nur dieses Verweisen auf andere Möglichkeiten, sondern auch die Lokalisierung dieser Verweisung in allem, was wir uns konkret als Gegenstand unserer Aktualität, unseres aktuellen Erlebens vorstellen. Ebenso ist, wenn wir von Bewusstsein auf Kommunikation umschalten, zu allem, was gesagt werden kann, zu aller Information, immer auch der Auswahlbereich vorhanden: Was habe ich erwartet, und was kommt? Was überrascht mich im Verhältnis zu dem, was auch noch möglich wäre? Wer sagt was? Soll ich Ja oder Nein dazu sagen? Alle Items, die operativ aktualisiert werden, leben und haben Sinn nur, weil sie in einem Horizont anderer Möglichkeiten plazierte sind.

Wenn man auf einer Ebene phänomenologischer Beschreibungen operiert, hat man die Möglichkeit, zu fragen, ob das bei jemand

anderem anders ist. Wenn alle sagen, Nein, bei ihnen ist das genauso, hat man gute Gründe zu sagen, dass es so ist. Methodisch gesehen, haben wir es mit einer Beschreibung zu tun, die sich etwas vorstellt und sich dann an Eigentümlichkeiten subjektiver, subjektbezogener Sinnverarbeitung testen lässt. Ich glaube, das ist ein methodisch starkes Argument, dass man Evidenzen zunächst einmal einführt und sieht, ob jemand daran zweifelt. Wenn er zweifelt und gute Argumente hat, muss man sehen, was man an seinem eigenen Theoriegebäude korrigieren müsste, um dem Rechnung zu tragen, aber solange niemand zweifelt, solange niemand kommt und sagt, er erlebe ständig Sinn, von dem aus er nicht weiterweiß, gibt es keinen Grund zu einer Korrektur. Aber selbst wenn dies jemand sagt, würde es ihn widerlegen, dass er dies in einer bestimmten Situation sagt. Man müsste klären, was eine „Verweisung“ ist, wie man mit „Verweisungen“ umgeht und woran man erkennt, dass man mit „Verweisungen“ umgeht. Auf der Ebene der bloßen Phänomenologie ist das Argument, glaube ich, ziemlich stark. Für mich war diese Art von Evidenzbeschaffung, wenn ich das biografisch so sagen darf, eigentlich der Punkt und fast der einzige Punkt, den ich der Lektüre Husserls entnommen habe: Wenn dies so ist, muss ich künftig davon ausgehen.

Aber das bedeutet nicht, dass wir damit bereits die optimale Form der Unterscheidung haben. Mit der Terminologie von „Intention“ und „Akt“- Husserl spricht auch von „Ausdruck“ und hat eine Reihe von weiteren Termini, die hier nicht eingeführt werden müssen - haben wir nicht bereits die theoriegünstigste Form. Ich denke, dass die Unterscheidung von Medium und Form eine Möglichkeit ist zu sehen, dass Sinn immer eine Appräsentation - wieder ein Ausdruck Husserls -, eine Mitvergegenwärtigung von anderen Möglichkeiten in dem konkreten Akt erfordert. Das Wirkliche und das Mögliche sind also nicht separate Sphären. Man hätte es wieder mit einer Ontologie zu tun, wenn man das so einteilen würde: Hier gibt es Mögliches, und da gibt es Wirkliches, und das Wirkliche ist nicht möglich, und das Mögliche ist nicht wirklich. So geht es sicherlich nicht, sondern der Raum der Potenzialitäten, die Gesamtheit der Verweisungen, die Horizonthaftigkeit allen Sinns ist belebendes oder Sinn gebendes Moment in allem Spezifischen, in aller Identität, in allem, was man kommunikativ als Information bekannt gibt, und in allem auch, dem man sich bewusst zuwenden und das

man thematisieren kann. Es geht nicht um eine regionale Aufgliederung von Seinssphären, die nebeneinander existieren, sondern um ein Ineinander von Aktualität und Möglichkeit - das ist zurzeit meine bevorzugte Terminologie. Wenn man auf eine Definition Wert legt, könnte man sagen: Sinn ist das Medium, das mit der Differenz von Aktualität und Potenzialität arbeitet, und zwar mit der Differenz, mit der Unterscheidung in dem Sinne, dass die Einheit der Unterscheidung immer mitspielt, dass man also immer in dem, was man aktuell sieht, Möglichkeitsperspektiven hat und umgekehrt Möglichkeiten nicht thematisieren kann, nicht denken kann, auch gar nicht kommunikativ benutzen kann, wenn man dies nicht aktuell tut. Man muss über Möglichkeiten reden können oder an Möglichkeiten denken können, und sei es in der Art einer modalen Logik oder wie immer. Aber wenn das nicht aktualisiert wird, ist es auch keine Möglichkeit. Dann ist es einfach nicht da, kommt nicht vor, ist keine „Operation“ - wenn man diese Sprache hier wieder verwenden will. Ich hoffe, es verwirrt Sie nicht, dass ich diese Theorien ständig ineinanderfüge, aber es ist ein Teil des Unternehmens, zu versuchen, das, was intellektuell getrennt entwickelt worden ist, zusammenzufügen - natürlich unter dem Gesichtspunkt, was wir als Soziologen brauchen können und was nicht.

Der nächste Punkt betrifft die These, dass das Medium Sinn offenbar unumgänglich und universell gilt. Das heißt erstens, dass wir es auch dann verwenden müssen, wenn wir Negationen verwenden. Anders formuliert, Sinn ist eine nichtnegierbare Kategorie, denn wenn wir sagen, etwas ergebe keinen Sinn oder mache keinen Sinn, nehmen wir mit dieser Aussage schon wieder Sinn in Anspruch. Das ist im Übrigen ein Argument, das philosophische Tradition hat: „Wenn ich denke, dass ich nicht denken kann, muss ich zumindest dies denken, also widerlege ich mich selber.“ Es gibt diese Figur der operativen Selbstwiderlegung oder des performativen Selbstwiderspruchs, um es in einer apelisierenden, auf Apel bezogenen, Terminologie zu sagen.¹⁰

Das ist der eine Punkt. Wir kommen nicht aus dem Medium heraus. Wir sind, wenn wir bewusst oder kommunikativ operieren,

10 Siehe etwa Karl-Otto Apel, *Auseinandersetzungen*. In: *Erprobung des transzendentalpragmatischen Ansatzes*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1998, S. 33 ff. und 81 ff.

immer schon an die Verwendung des Mediums Sinn gebunden. Auf dieser Ebene führt uns unsere Sprache irre, die uns nahelegt, wir könnten sagen, etwas sei nicht sinnvoll. Ich komme darauf zurück, aber es ist vielleicht nützlich, zwischen sinnhaft oder sinnbezogen in einem ganz allgemeinen Sinne und der negierbaren Vorstellung von sinnvoll/nichtsinvoll noch einmal zu unterscheiden. Zunächst einmal glaube ich, dass man festhalten sollte, dass alle Negationen - weil diese nicht in einem **Undefinierten** Rahmen operieren, sondern sich als bestimmte Negationen immer auf etwas Bestimmtes beziehen oder weil umgekehrt auch jede Bestimmung Negation von anderen möglichen Bestimmungen impliziert - eine Art von Weltpräsenz erfordern, die ihrerseits die Form von Sinn hat, also eine Form bildet. Wenn man sagt „Etwas ist nicht der Fall“ oder „Das macht keinen Sinn in einer bestimmten argumentativen Situation“ will man damit Bestimmtes erreichen, Bestimmtes ausschließen, also Sinn prozessieren. Wir können uns deshalb auch nicht in eine Welt hineindenken, in der es keine sinnprozessierenden Systeme gibt. Oder, ich muss mich vorsichtiger ausdrücken, wir können uns natürlich eine Welt vorstellen, in der alle Menschen und alle Computer vernichtet sind und nur noch Steine und was weiß ich, Insekten oder wüstenhafte, strahlende Restzustände existieren. Wir können uns eine Welt vorstellen, in der kein Sinn mehr operativ produziert und reproduziert wird, aber wir können diese Vorstellung selbst nur sinnhaft bilden. Wir sind darauf angewiesen, uns vorzustellen, was als Restnatur vorhanden sein könnte. Und wir denken daran, was gewesen und was zerstört ist. Wir können uns auch nicht wirklich das Weltverhältnis von Steinen vorstellen: was ein Stein empfindet, wenn er wahrnimmt, wie steinern er ist. Das ist eine Vorstellung, die wir konstruieren können, aber nicht vollziehen. Wir können negieren und können sagen, dass die Welt für einen Stein nicht sinnhaft verfügbar ist, aber diese Aussage hat für uns Sinn, weil wir sie kontrastierend zu dem sehen, was für Menschen Sinn hat und welche Funktion Sinn im Orientierungsraum der Menschen übernimmt.

Schwierig wird es, wenn man an Tiere denkt. Ob man die Sinnkategorie für Tiere anwenden könnte, ist eine Frage, die wir gelegentlich diskutiert haben und die ich für unentscheidbar halte, weil wir, wenn wir Tiere beobachten, diese Tiere in einer sinnhaften Welt beobachten und deshalb Mühe haben, uns die Welt vom Standpunkt der Fledermaus, des Buchfinken oder der Kuh aus vorzustellen und

zu überlegen, wie solche Tiere ihre für sie zweifellos erkennbare Wahrnehmungsumwelt, den Raum, den sie außer sich sehen, ordnen. Es spricht ja viel dafür, dass es auch etwas mit sinnhaften Übergängen oder mit Protosinn zu tun hat, wenn man die Flüssigkeit und Eleganz sieht, mit der Tiere sich von Situation zu Situation schwingen. Man hat den Eindruck, dass das offenbar nicht nur eine sporadische oder Ad-hoc-Affäre ist. Wir neigen dazu, uns vorzustellen, dass die Tiere den Raum als sinnhaft, als Bezug vom Vorherigen zum Nachherigen, sehen, aber ich weiß nicht, ob wir das wissen können, weil wir eben ohnehin auf die Unterstellung von Sinn angewiesen sind. Das ist aber ein Sonderproblem, das uns auf die Form der Universalität oder Unvermeidlichkeit des Mediums Sinn für spezifische Systeme, Bewusstseinsysteme und Kommunikationssysteme, hinweist. Zu dieser Universalität gehört, dass die eigene Negation in das Medium eingebaut ist, dass es auch noch Sinn macht, sich vorzustellen, dass für andere Arten von Ausgangspunkten oder andere Arten von Systemen das Medium Sinn nicht verfügbar ist - und dies wiederum als Aussage, die für uns nur als sinnhafte Aussage verfügbar ist.

Ich glaube, das genügt jetzt im Moment zum Thema, welche Unterscheidung über Sinn aktualisiert wird - die Unterscheidung von Aktualität und Potenzialität -, und zur Frage der Systemreferenz, nach der es Sinn konstituierende Systeme gibt, zu deren Operationsweise es unvermeidlich gehört, dass sie Sinn benutzen.

Von diesem Ausgangspunkt aus - jetzt kommt eine kleine Zwischenpassage - kann man rückblenden auf eine Diskussion, die in den 60er-, frühen 70er-Jahren gelaufen ist, als man die Welt noch nach dem älteren Muster von Geist und Natur, sinnhaft und mechanisch, Interaktion und Technik oder wie immer eingeteilt hat und entsprechend diesen Einteilungen auch unterschiedliche Methodenvorstellungen gehabt hat. Für Naturwissenschaften und für Technik gibt es bestimmte an naturwissenschaftliche Methoden, an Naturgesetze, an eng geführte Kausalitäten gebundene Erkenntnisapparate, und umgekehrt gibt es für den Bereich von Sinn beispielsweise hermeneutische Methoden. Wenn wir die Welt sinnhaft erleben, was wir nach dieser Darstellung gar nicht müssen, dann erleben wir sie als „Text“, dann hat Sinn etwas mit „Interpretation“ zu tun, damit, dass man sich selbst aus Anlass eines Textes einen Sinn macht. Der Text muss dabei kein Buch sein. Man kann die Welt als

Text denken und dann sagen, dass die Hermeneuten die Welt interpretieren. Sie kennen dies auch aus dem Soziologiestudium als eine spezifische Methode.

Was mir an dieser Diskussion auffällt, ist eine Parallelstellung der Begriffe Sinn auf der einen Seite und Komplexität auf der anderen Seite. Für Techniker und Planungstheoretiker war das Problem der Komplexität damals das entscheidende Problem: Planung läuft auf Komplexität auf, die planende Instanz steht außerhalb dessen, was sie plant, und hat nicht die „requisite variety“ (Ashby)¹¹, das heißt die Möglichkeit, ebenso viele Zustände anzunehmen wie das, was sie plant oder wie die Welt draußen. Sie muss Komplexität reduzieren, wie dann die Formel heißt. Sie muss versuchen, elegante Lösungen für viel schwierigere Probleme zu finden. Sie muss vereinfachen. Sie muss technisieren, abstrahieren, Modelle bilden und dann versuchen, die Systeme über solche Modelle zu steuern.

Wir hatten aber - Sie erinnern sich vielleicht - in dem Teil der Vorlesung, in dem von Komplexität die Rede war, bereits notiert, dass Komplexität ein Selektionszwang ist. Wenn man Komplexität als eine Vielzahl von Elementen beschreibt, von denen nicht jedes mit jedem anderen verknüpft werden kann, dann ist in die Komplexität ein Selektionszwang eingebaut. Jedes Muster der Aktualisierung von Komplexität ist selektiv: Man darf nur mit seinen Vorgesetzten und mit seinen Untergebenen reden, aber nicht mit seinen Kollegen. Bestimmte Sachen gehören dorthin, bestimmte Sachen gehören hierhin. Eine Maschine, deren Teile, Schrauben, Räder und Stangen anders kombiniert werden, würde nicht mehr laufen; man muss sie so zusammensetzen, wie es in der Gebrauchsanweisung beschrieben ist, anders geht es nicht, obwohl es vielleicht andere Möglichkeiten gäbe. Komplexität ist immer ein Selektionsverhältnis, das unter bestimmten Kriterien läuft.

Wenn Sie jetzt die Analyse von Sinn daneben halten, dann sehen Sie, dass auch Sinn Selektionszwang ist. Wir haben einen Verweisungsüberschuss, wir müssen wissen, was wir damit anfangen, das heißt, was wir unter Ausschluss anderer Möglichkeiten als Nächstes tun. Wir haben ein Auto, müssen aber erst noch entschei-

11 Siehe W. Ross Ashby, *Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems*. In: *Cybernetica* 1 (1958), S. 83-99.

den, wohin wir damit fahren. Wir haben eine Sprachkompetenz, müssen aber erst noch entscheiden, was wir sagen.

Die Überlegung ist, ob die Kontroverse zwischen Komplexitätsmanagement auf der einen Seite und sinnhafter Interpretation, Hermeneutik, Textorientierung auf der anderen Seite nicht eine Kontroverse ist, die nur möglich ist, weil beide dasselbe Problem haben und es nur anders formulieren, nämlich das Problem des Selektionszwangs. Ich sage bewusst „Zwang“: Man kann nicht ohne Selektion Aktualität reproduzieren, etwas bewerkstelligen, operativ in Gang setzen. Aber die Selektion braucht Kriterien. Über die Kriterien kann man streiten, sowohl innerhalb des Technikbereiches als auch innerhalb des Hermeneutikbereiches. Man könnte deshalb diese Diskussion zusammenfassen, indem man sagt: Sinn ist eine sehr potente Technik des Umgangs mit Komplexität. Das bringt nicht sehr viel an Information, denn man weiß dann immer noch nicht, wie man damit umgehen soll. Aber gewisse Möglichkeiten des Sinnmanagements oder der Einschränkung der Möglichkeiten, mit Sinn umzugehen, werden dadurch vielleicht verständlich, dass man auf die Aktualisierung des Selektionszwanges achtet. Man tut dies und nicht das, man erlebt etwas als Information, also als Auswahl aus anderen Möglichkeiten, oder man vollzieht eine Handlung, und auch hier wieder als Auswahl aus anderen Möglichkeiten. Diese Aktualisierung des Selektionsdrucks und der Suche nach Entscheidungen oder nach Kriterien, nach passend/nichtpassend, nach Konvenienz, nach Konsensfähigkeit, wie immer man das bezeichnen will, ist oktroyiert durch die Zwangslage, in der wir uns befinden, wenn wir sinnhaft erleben. Und dieselbe Zwangslage erleben wir, wenn wir uns unter Komplexitätsdruck denken, wenn wir also fragen, welche Teilchen zu anderen Teilchen passen. Das ist dasselbe Problem. Man kann dann auf einer anderen Stufe immer noch fragen, wieweit man Techniken einsetzen kann, die mehr oder weniger selbstläufig diese Kombinationsfragen, diese Auswahlfragen für uns erledigen. Heute denkt man dabei natürlich an den Computer.

Ich wiederhole, dass wir mit der Formel: Sinn ist eine potente Form der Reduktion von Komplexität, der Auflösung eines erzwungenen Selektionsproblems, noch nicht allzu viele konkreten Informationen gewinnen, aber was mich dazu bewegt, diese Überlegung einzuspeisen, ist die Idee, dass man von dort aus die alte Diskussion „Technik versus Hermeneutik“ auflösen kann und dann even-

tuell noch die Frage stellen kann, wieso im Evolutionsprozess so etwas wie ein Medium Sinn entstanden ist, das heißt, wieso es sich als vorteilhaft erwiesen hat, diese Aktualitäts-Potenzialitäts-Differenz zum Strukturgesetz oder zum Artikulationsmedium bestimmter Systeme zu machen, um sie ständig zur Selektion zu zwingen - oder wir könnten auch sagen: um sie ständig zu einer vorübergehenden Anpassung an vorübergehende Lagen zu zwingen. Warum hat dies, wenn man die Evolutionstheorie als *frame*, als Rahmen für die Darstellung heranzieht, evolutionäre Vorteile in einer Welt, die ohnehin schon durch Evolution sehr komplex geworden ist?

So kann man theoretisieren, und so kann man sich den evolutionären Vorteil solcher Entwicklungen wie Bewusstsein oder Kommunikation vorstellen, aber das ändert nichts daran, dass wir innerhalb des Mediums Sinn und immer innerhalb des Mediums Sinn argumentieren. Denn auch Formeln wie Komplexität, Selektivität, Reduktion von Komplexität, Evolution sind Theoriestücke in einer Wissenschaftslandschaft, die relativ jungen Datums ist, die lokalisiert werden kann, die man in einen bestimmten Kontext einer sinnhaften Welt einordnen kann und die man nur versteht, wenn man das tut. Das heißt jedoch, dass der Versuch, Sinn als eine funktional äquivalente „Powertechnik“, also als etwas sehr Wirksames darzustellen, das eine gewisse Überlegenheit gegenüber dem hat, was minder ausgestattete Tiere, um es vorsichtig zu sagen, oder Pflanzen oder so zustande bringen, dann immer noch eine Theorie ist und damit ein Standpunkt, der autologisch für sich selbst in Anspruch nehmen und auf sich selber anwenden muss, was er analysiert. Wir stellen fest, dass wir die Einsicht, dass wir mit diesem Medium evolutionär günstig liegen, innerhalb dieses Mediums formulieren müssen und nicht ausbrechen können. Jetzt könnte man sagen, das sei *pro domo* argumentiert: Da wir nun einmal mit Sinn behaftet seien, würden wir dies auch noch evolutionstheoretisch rechtfertigen.

Ich komme auf einen nächsten Teil, der sich mit der bisher aufgeschobenen Frage befasst, ob man über den Bereich Sinn, über das Medium Sinn inhaltlich noch etwas mehr sagen kann. Bisher ging es ja nur um Sinn als solchen. Ohne irgendeine vernünftige Begründung habe ich einmal angefangen - und bis heute habe ich dafür noch keine vernünftige Begründung -, zwischen sachlichen, zeitli-

chen und sozialen Sinndimensionen zu unterscheiden.¹² Das kann man inzwischen vielerorts wieder finden, als sei die Ordnung der Sinndimensionen nach sachlich, zeitlich und sozial ein routinemäßig wiederholbares Theorieerzeugnis, ohne dass man sich darum bemüht, diese Ordnung deduktiv abzuleiten - und auch ich bin dazu nicht in der Lage. Der Begriff entfaltet sich nicht von selber in diese Dimensionen, sondern ist phänomenologisch so gesetzt. Wenn nach einer Begründung gefragt wird, tendiere ich dazu, dazu aufzufordern, einmal eine weitere Dimension vorzuschlagen. Dann überlege ich mir, ob das funktioniert oder nicht funktioniert. Zuweilen wird „Raum“ vorgeschlagen, aber das passt nicht so richtig, weil der Raum von der sachlichen Differenzierung nicht zu trennen ist. Nehmen Sie das zunächst einmal hin. Vielleicht finden Sie ja auch entweder andere Kategorien oder zusätzliche Dimensionen.

Für die folgenden Überlegungen wichtiger als diese Begründung ist, wie mir scheint, dass wir es mit dem Phänomen der Forcierung einer bestimmten Unterscheidung oder, so könnte man auch sagen, mit der Duplikation eines Sachverhaltes, der zunächst so gegeben ist, wie er ist, auf etwas anderes hin zu tun haben. Wenn man die husserlsche Terminologie akzeptiert - und bei Husserl gibt es für einen Bereich auch explizite Aussagen darüber -, kann man sich vorstellen, dass es um Doppelhorizonte geht. Dabei geht es nicht um den Horizont im Sinne einer Raummetapher, nach der man immer weitergehen kann und sich der Horizont laufend verschiebt und man irgendwann müde wird und aufhört, ohne den Horizont erreicht zu haben. Sondern es geht um zwei Horizonte, sodass jede der Dimensionen durch eine Unterscheidung konstituiert wird und sich dadurch von anderen Dimensionen unterscheidet. Jede Dimension hat ihre spezifischen Doppelhorizonte und unterscheidet sich dadurch von den anderen Dimensionen.

Ich will das zuerst einmal formal darstellen, um nachher auf die Frage zu kommen, ob die Differenz selbst historisch ist, also sich entwickelt hat. Zunächst einmal kann man sagen, dass die Zeit-

12 Siehe Niklas Luhmann, *Sinn als Grundbegriff der Soziologie*. In: Jürgen Habermas und Niklas Luhmann, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie: Was leistet die Systemforschung?* Frankfurt am Main: Suhrkamp 1971, S. 25-100, hier: S. 48 ff.; sowie Niklas Luhmann, *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1984, S. 110 ff.

dimensión - darüber haben wir in der letzten Stunde bereits gesprochen, sodass ich das kurz fassen kann - durch den Unterschied von Zukunft und Vergangenheit bezeichnet wird. Das heißt, es gibt diese beiden Horizonte. Es kann immer weiter in die Vergangenheit zurückgedacht werden, bis es für uns Sinn verliert, sich vorzustellen, was vor dem Urknall gewesen ist, und man kann immer weiter in die Zukunft gehen. Man verliert Schritt für Schritt die Präzisierbarkeit, die Bestimmbarkeit dessen, was man sich vorzustellen hat, aber im Prinzip ist das Weitergehen möglich, solange nicht unsere Gegenwärtigkeit, also unser eigenes System, uns sagt, dass es operativ nichts nütze, jetzt noch weiterzugehen. Zukunft und Vergangenheit. Außerdem hat man die Möglichkeit - auch das ist in der letzten Stunde gesagt worden -, die Horizonte zu duplizieren, indem man sich vorstellt, dass in der Zukunft Gegenwarten sein werden, für die die jetzige Gegenwart Vergangenheit und die dann noch kommenden Gegenwarten Zukunft sind. Das ganze Spiel wird doppelt gespielt: Man hat die gegenwartsbezogene Differenz von Zukunft und Vergangenheit, und man hat die in der Zukunft und in der Vergangenheit liegenden Differenzen von verschiedenen zeitlich lokalisierten Gegenwarten mit ihren jeweils eigenen Zeithorizonten. Es ist klar, dass diese Art der Betrachtungsweise historisch ist. In der Ideengeschichte, in der historischen Semantik kann man sehen, dass dies keineswegs immer selbstverständlich war und dass wir diese Reflexivstruktur erst seit dem 18. Jahrhundert haben, obwohl man sicher sein kann, dass dies für die praktische Orientierung auch früher schon eine Rolle gespielt haben muss.

In der Sachdimension meine ich, dass man diese Doppelhorizonte mit innen und außen beschreiben kann. Das muss nicht bedeuten, dass man die Innen-außen-Differenz immer auf Systeme bezieht. Man muss in der Sachdimension nicht nur Systeme sehen. Man könnte diese Analyse auch ohne die Referenz auf die Systemtheorie durchführen. Bei Husserl gibt es in der Tat die Vorstellung, dass alles, was man identifiziert, einen Innenhorizont und einen Außenhorizont hat. Man kann von einem Ding gleichsam weggehen zu einem anderen Ding, zu anderen Gebrauchsweisen, zu jemand anderem, der es gebrauchen kann usw. Man kann aber auch in das Ding hineindenken, hineinanalysieren, man kann sich überlegen, aus welchen Teilen es besteht, und auch dies wieder ad libitum, theoretisch könnte man es in Atome oder in subatomare

Welten zerlegen. Unter dem Aspekt der Sachdimension und nicht der Zeitdimension hat man in zwei Richtungen Entfaltungsmöglichkeiten, wenn man etwas identifizieren will: Man kann das Objekt selbst analysieren und das so lange tun, bis man kein Interesse mehr hat, oder man kann das Objekt mit Blick auf andere Objekte klassifizieren, es räumlich lokalisieren oder wie immer mit Beziehungen nach außen hin ausstatten und Verweisungen nachgehen.

Die Sozialdimension schließlich scheint dasselbe Problem aufzuwerfen. Man stößt auf Sozialität, wenn man davon absieht, dass man selber der einzige Beobachter ist und die anderen als Beobachter des Beobachtens mit in Betracht zieht. Man steht dann nicht gleichsam frontal und flächig vor der Welt, sondern man sieht, dass andere beobachten, was man selber beobachtet. Das baut zunächst einmal insofern auf der Sachdimension auf, als man die anderen als nicht durch Selbstanalyse identifizierbar, also als etwas, das woanders ist, thematisieren muss. Die Vorstellung, dass die anderen nicht nur Objekte sind, nicht nur Körper, die mir näher kommen oder sich entfernen, die mir bedrohlich oder nicht bedrohlich sind, sondern dass sie Beobachter sind, die sehen, was ich tue, sodass sich ein Doppelhorizont ergibt oder auch das, was wir später als doppelte Kontingenz analysieren wollen¹³ - ich überlege mir, was ich tun muss, damit du das tust, was du für mich tun sollst -, diese Vorstellung einer Sozialität trennt sich historisch irgendwann von der Sachdimension, weil sie nicht an Qualitäten, gefährlichen oder günstigen Qualitäten der Objekte festgemacht werden und auch nicht durch Dekomposition, durch Analyse des anderen, eingelöst werden kann. Ich komme nicht sehr weit, wenn ich immer genauer festzustellen versuche, was im anderen vor sich geht. Wenn ich den anderen gleichsam auf der Couch habe, und ich sitze im Sessel und ich überlege, was in ihm vor sich geht, und wenn ich das immer weitertue, habe ich die Situation, dass ich selber beobachtet werde und dass derjenige, der gleichsam behandelt wird, allmählich herausfindet, was er tun muss, damit er die Behandlung abkürzt, verlängert oder sonstige Effekte beim anderen erzeugt.

Die These ist, dass die drei Sinndimensionen eine Parallelstruktur haben. Sie bauen auf der Verdopplung von Horizonten auf, mit

13 Siehe Kapitel VII.

jeweils nur zwei Horizonten. Die Frage, warum das so ist, verweist uns wieder an den Unterscheidungsbegriff oder an den Beobachterbegriff. Wir lernen offensichtlich, wenn wir historisch so sozialisiert sind, dass wir diese Unterschiede machen können, wir lernen offensichtlich, von Beobachtungsschemata nach Zeit, Sozialität oder sachlichen Details zu differenzieren. Und in allen drei Fällen tritt Reflexivität auf. In der Zeitdimension finden wir auch in der Vergangenheit wiederum Zukünfte und Vergangenheiten. In der Sachdimension finden wir auch im Inneren wiederum Teile, für die der Rest des Inneren Umwelt ist, oder in der Umwelt wiederum Objekte, für die das Ausgangsobjekt Umwelt ist. Das kann man systemtheoretisch eleganter machen als dingtheoretisch, aber ich lege Wert darauf, dass das als Beschreibungsthema nicht an eine Systemtheorie gebunden sein muss, sondern dass sich auch hier die Struktur wiederholt: Alles, was identifiziert wird, kann nach innen und nach außen elaboriert werden, und dies wiederholt sich sowohl innen wie außen, so dass man auch innen wieder etwas findet, was nach innen und außen elaboriert werden kann, und außen wieder etwas findet, was nach innen und außen elaboriert werden kann. Dasselbe haben wir auch in der Sozialstruktur, denn hier kann man sich, ausgehend von Ego und Alter Ego, überlegen, dass ich mit mir selber starte und dann überlege, dass der andere auch ein Ich ist, für den ich ein anderes Ich ist. Ich bin also doppelt in mir: als Ego und als Alter Ego. Wenn das lukrativ wird oder wenn man für diese Reflexion Zeit und Interessen aufbringt, kann man sich überlegen, was geschieht, wenn das bekannt wird, das heißt, was geschieht, wenn jeder überlegt, dass er beides ist. Kommt man dann überhaupt noch zu Pote und mit welchen Handlungen? Oder gibt es in der operativen Zwangslage der Systeme Stoppregeln, sodass man so etwas nicht mehr macht oder nur noch als eine theoretische Möglichkeit im Horizont der Sozialität ins Auge fasst?

Wenn man diese Dimensionen in ihrer Analogie, in ihrer Ähnlichkeit, so unterscheidet, kann man die Frage stellen, ob es nicht ein historisches Phänomen ist, dass man diese Dimensionen trennen kann. Die Frage wäre dann, ob wir ältere Gesellschaften verstehen können, wenn wir von der Verschiedenheit der Dimensionen ausgehen, oder ob es nicht bestimmte einfachere Wahrnehmungsweisen, einfachere Typen von Kognition, einfachere Typen von Erleben gegeben haben muss, für die es nicht klar und nicht klärungs-

bedürftig war, ob irgendein Gegenstand des Erlebens oder ein Thema der Kommunikation nun in Richtung Zeitlichkeit, in Richtung Sozialität, das heißt in Richtung Konsens oder Dissens und so weiter, oder in Richtung sachlicher Eigentümlichkeiten ausgearbeitet wurde. Wenn man dies auf ältere Zeiten zurückprojiziert, würde das zu außerordentlich schwierigen Analysen führen, weil wir uns abgewöhnen müssen, so differenziert zu denken, wie wir heute denken können. Ich habe für diese Vorlesung, wie gesagt, noch einmal den Einleitungsteil der Physikvorlesung von Aristoteles gelesen, und da ist mir aufgefallen, dass er etwas macht, was mir auch immer passiert: immer ein „zugleich“ in die Texte einzuflechten, „hama“ im Griechischen. Wenn man im Lexikon nachschaut, ist das sowohl räumlich wie auch zeitlich gemeint, „hama“ ist das „beisammen“ und das „zugleich“. Das Wort kann im Kontext des Aristoteles-Textes zeitlich interpretiert werden, aber es ist nicht uninteressant, sich vorzustellen, dass das gleichzeitig wie immer auch ein räumliches Beisammen ist, sodass für den natürlich empfindenden oder noch quasi natürlich empfindenden Aristoteles ferne Dinge zeitlich distant sind. Bei Augustin finden Sie noch die Formulierungen, das hatte ich zitiert, dass die Zeit aus dem Dunklen kommt und wieder ins Dunkle verschwindet und offensichtlich unterirdisch einen zeitlosen Brei bildet, in dem das alles aufgenommen wird.

Das heißt, man kann die Frage stehen, wie sich das Zeitbewusstsein entwickelt, und man kann genauso gut die Frage stellen, wie sich die Sozialdimension von der Sachdimension trennt und welche Bedeutung dies für die Zeitverhältnisse haben wird. Wieweit und wodurch wird es üblich, dass Menschen nicht nur Körper sind, sondern auch Gesinnungen haben, die man kennen muss und die man beeinflussen kann? Welche Rolle spielt zum Beispiel die Religion, welche Rolle die Institution der Beichte? Die Beichte scheint ein Instrument gewesen zu sein, mit dem man den Leuten Gesinnung aufgeschwatzt oder ihnen die Vorstellung suggeriert hat, dass sie innerlich dem, was sie tun, zustimmen müssen, oder dass sie, obwohl sie ja wissen, dass sie sündig sind und nicht anders können, es zumindest für ein Ärgernis halten, dass sie so schlecht handeln, wie sie handeln. Wann also kommt es zu einer Internalisierung der sozialen Relevanz des eigenen Verhaltens, und wann kommt es in diesem Sinne zum Bedarf an Motiven, die man darstellen kann und für die man Verantwortung übernehmen muss? Ist das selbstverständlich? Es ist

für uns selbstverständlich, dass wir immer so denken können, so-
dass wir auch Cäsar auf seine Motive hin befragen können und Ne-
andertalern, wenn sie auf Jagd gingen, für uns Motive unterstellen
können, dies zu tun. Aber ob die Sozialordnung tatsächlich über
Orientierung an Motiven, über Motivkritik, über Motivverdacht und
so etwas geregelt war, ist eine ganz andere Frage.

Aus dieser Überlegung ergibt sich ein immenses, natürlich un-
durchführbares Projekt, sich zu überlegen, wie die Differenzierung
der Sinndimensionen zur gesellschaftlichen Entwicklung steht und
welche sozialstrukturellen Gründe für eine stärkere Trennung von
Dimensionen gesprochen haben und das eingeleitet haben. Wenn
man diese Frage im Kopf hat, findet man sporadische Hinweise,
etwa im Mittelalter auf die Trennung der ökonomischen Zeit von
der Religionszeit, von der Zeit des Tages, der Feste, des Jahres-
rhythmus, des Tagesverhaltens und so weiter. Es gab eine Zeit, in
der die Stunden im Winter nachts länger und am Tag kürzer waren.
Man stelle sich die Konsequenzen für die Arbeitsorganisation vor,
wenn die Nacht sechs Stunden dauert und der Tag sechs Stunden
dauert, nachts die Stunden jedoch im Winter länger dauern als am
Tag und umgekehrt. Über die Arbeitsorganisation werden im Zu-
sammenhang mit bezahlter Arbeit Zeitfragen aktuell: Wenn man
dafür Geld erhält, will man jede Stunde dasselbe Geld verdienen
und nicht für denselben Lohn mal länger oder kürzer arbeiten müs-
sen, weil die Stunden länger oder kürzer sind. Man kommt dann
sehr rasch auf Detailfragen. Eine ähnliche Frage ist für ein amerika-
nisches Projekt über mittelalterliches Theater relevant - jedenfalls
versuche ich, diese Frage in die Diskussion dieses Projektes hinein-
zubauen -, nämlich die Frage, welche historische Bedeutung ein
Theater hat, das auf Plätzen gespielt wird, auf denen es keine klare
Trennung von Bühne und Zuschauer gibt, in dem die Story, die Plots
- zumeist aus der Geschichte, vielfach Heldengeschichten - und
auch die Körperbewegungen bekannt sind und in dem man nun
erkennen kann, was die Körper, die man sieht, im Raum sehen und
was sie nicht sehen - bis hin zu komplizierten Täuschungsstorys bei
Shakespeare zum Beispiel (*Hamlet*). Der Zuschauer sieht, dass die
Leute etwas nicht wissen, was er schon weiß, oder dass ein Teil der
Charaktere auf der Bühne etwas weiß, was andere nicht wissen, und
dann anfängt zu täuschen. Die ganze Dramaturgie läuft über das
Prozessieren von Täuschungen, inklusive der Vbvtäuschung von

Motiven und von Sozialverhältnissen. Das führt bei Racine sehr deutlich bis zur Auflösung einer garantierten Sozialordnung. Man könnte Theatergeschichte unter dem Gesichtspunkt der Heraufdifferenzierung einer besonderen Sozialdimension gegenüber dem Berufs- und Körperverhalten in bekannten Geschichten schreiben.

Ja, ich bin am Ende, aber wenn Sie mir noch einige Minuten gestatten und das Band noch läuft, kann ich vielleicht noch einen Punkt bringen, der zum Abschluss dazugehört, nämlich zur Frage, wie wir jetzt auf die Ausgangsfrage zurückkommen, ob es nicht doch einen Sinn macht, zwischen sinnvoll und nichtsinvoll zu unterscheiden.

Ich erinnere noch einmal an die Merkmale des Sinnhaften: Nichtnegierbarkeit, Universalität, Gebrauchszwang, also Zwang zum Anschluss, wenn man so will, an das Medium Sinn, Innerweltlichkeit und schließlich der Umstand, dass auch das Sinn konstituierende System Sinn hat - wenn es Reflexionen vollzieht, geschieht dies wiederum im Medium Sinn. Dies sind die theoretischen Leitlinien für den Gebrauch des Begriffs Sinn. Was aber ist dann gemeint, wenn man einen engeren Begriff des „Sinnvollen“ formulieren will? Welcher Sinn ist sinnvoll? Ich finde hier eine Überlegung von Alois Hahn wichtig, die er eher sporadisch im Zusammenhang seiner Forschungen über Geständnisse, Bekenntnisse, Selbstdarstellungen und so weiter publiziert hat und in der er meint, dass die Kategorie „sinnvoll“ verwendet werden kann, wenn es um Integration mit Selbstbeschreibungen geht.¹⁴ Wenn man will, kann man dies wieder aufteilen in subjektive, also personale, bewusstseinsmäßige Selbstbeschreibungen auf der einen Seite und soziale auf der anderen. Das würde jetzt die Erläuterung der Kategorie der Selbstbeschreibung erfordern. Gemeint ist jedenfalls, dass kein Sinn gebrauchendes System für sich selbst völlig transparent werden kann. Wir können das Resultat einer langen Kette von Operationen, die Strukturen, die wir haben, die Differenzierungsmöglichkeiten, die wir besitzen, nicht in eine Formel bringen, aber wir können uns stattdessen vorstellen, wer wir sind. Wir können beschreiben, was der Sinn einer Universität ist, und können dann sehr rasch das Erlebnis haben, dass

14 Siehe Alois Hahn, *Identität und Selbstthematization*. In: ders. und Volker Kapp (Hrsg.), *Selbstthematization und Selbstzeugnis: Bekenntnis und Geständnis*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987, S. 9-24.

vieles, was an der Universität geschieht, sinnlos ist, das heißt in diesem Sinne nicht zu der Selbstbeschreibung der Universität passt.

Von da aus kommt man zu der Vorstellung, dass die Sinnlosigkeitsklage, und das ist ja wohl eine der großen Klageformeln unserer Gesellschaft, mit Selbstbeschreibungsanforderungen zunimmt. Je mehr Rechenschaft wir geben müssen, je mehr wir unter Legitimationsdruck geraten, je mehr wir sagen müssen, was der eigentliche Sinn, sei es unseres eigenen Lebens, sei es einer Institution, eines Teils einer Organisation und so weiter ist, je mehr das geschieht, umso mehr wird die Differenz von sinnvoll/sinnlos oktroyiert. In dieser Form könnten wir die Sprachentwicklung, die uns suggeriert, Sinn sei negierbar, sei in vielen Fällen defizient, mit der Systemtheorie einholen und überholen, um zu sehen, dass es einen Zusammenhang gibt zwischen dem Sinnbedarf, auch der Adressierung des Sinnbedarfs an Religion, auf der einen Seite und einem zunehmenden Individualisierungsdruck auf Einzelpersonen, aber auch auf Organisationen, die jetzt plakativ nach Corporate Identity, Kultur und dergleichen suchen, und auf die Funktionssysteme, in denen man sich jetzt überlegt, dass die Politik beispielsweise Formeln für das, wozu sie gut und wozu sie nötig ist und wozu man so viel Steuern eintreiben muss, anbieten muss, auf der anderen Seite. Das jetzt nur in aller Kürze, um mit diesem Abschnitt über Sinn zu Ende zu kommen. Ich werde in der nächsten Stunde etwas ausführlicher auf das eingehen, was immer schon vorausgesetzt war, nämlich auf die Unterscheidung von psychischen und sozialen Systemen.

V. Psychische und soziale Systeme

1. PROBLEME DER „HANDLUNGSTHEORIE“

Elfte Vorlesung

In der heutigen Stunde beginne ich mit dem Abschnitt über psychische und soziale Systeme, und ich habe mir überlegt, dass es vielleicht zweckmäßig ist, zunächst einmal mit einem Rückgriff auf diejenige Thematik zu beginnen, die nicht direkt genannt ist, aber natürlich dahinter steht, nämlich die Thematik des Verhältnisses von Individuum und Gesellschaft. So lautet jedenfalls die klassische Formel, die in der Problemstellung weit über die Geschichte der Soziologie hinausreicht, vielleicht im 18. Jahrhundert beginnt und im 19. Jahrhundert Hauptthema einer ideologischen oder ideenpolitischen Diskussion ist. Dabei ist die Trennung von Individuum und Gesellschaft durch den Verzicht auf eine naturale Einheit bedingt, die in der europäischen Tradition über den Naturbegriff, über die Natur des Menschen und über die gattungstechnische Ordnung der Lebewesen in Tiere, Menschen, Engel und so weiter vorgegeben war. Wir haben es mit einer Zeit zu tun, in der diese Orientierung an Natur aufhört oder sich abschwächt und man stattdessen einer Gesellschaft Rechnung zu tragen versucht, die die Menschen nicht mehr natural in ihren Dörfern, Städten und Nationen und in ihren Zeiten verortet, sondern eine stärker individuelle Vorstellung vom Menschen entwickelt. Das hat auch damit zu tun, dass das Wort Individuum jetzt einen neuen Sinn bekommt. In der Tradition war es wörtlich gemeint, also als Unteilbares, und natürlich gab es viele Individuen, viele unteilbare Seinseinheiten. Im 18. Jahrhundert wird das Wort Individuum, wie Sie es kennen, auf Menschen eingeschränkt. Das hängt vielleicht damit zusammen, dass man nicht mehr Latein kann oder nicht mehr lateinisch denkt, wollen wir ein-

mal sagen, und deswegen diese Merkwürdigkeit, nur die Menschen als Individuum und gerade die Menschen als Individuum, als unteilbar zu sehen, nicht mehr reflektiert. Das Wort ist jetzt gleichsam frei von seinen Wurzeln für alle möglichen Zwecke verfügbar und wird auf den Menschen eingeschränkt.

Ich glaube, es gibt von hier aus zwei Wege - von denen einer dominiert und der andere erst noch entdeckt werden muss -, wie man einem stärkeren Individualismus oder einer stärkeren Individualität des Menschen im Sinne von Einzigartigkeit, persönlicher Besonderheit und so weiter Rechnung zu tragen versucht. Die eine Tradition läuft über den Begriff des Subjekts. Der Mensch wird als Subjekt seiner selbst und der gesamten Welt angesehen. Der andere, das ist eine weniger deutliche Linie, läuft über den Populationsbegriff, der die Nachfolge der alten Gattungsordnung antritt. Eine „Population“ besteht jetzt aus individuellen Exemplaren und tradiert nicht einfache gattungsmäßige, wesensmäßige Merkmale durch die gesamte Geschichte, sondern ist offen für demographische Entwicklungen und evolutionäre Entwicklungen: Die Evolution sortiert Individuen in einer Population. Dieser Übergang von der Gattungsgeschichte zur Populationsevolution beginnt im 18. Jahrhundert und ist auch eine der Arten, wie die Begrifflichkeit sich auf die Anerkennung der Individualität von Einzelexemplaren umstellt. Man muss sehen, dass die Biologie, die Demographie, die Evolutionstheorie auf diesem Weg laufen und eine Art und Weise sind, der Individualität des Einzelnen stärker Rechnung zu tragen, ohne dabei die übergreifenden Gesichtspunkte völlig aus dem Auge zu verlieren.

Aber die dominierende Tradition, die auch deswegen dominiert, weil sie Philosophen beschäftigt, das heißt in der Philosophie Wurzeln schlägt, ist die Theorie des Subjekts. Wenn man sich das aus großer Distanz, ohne sich selber für ein Subjekt zu halten, ansieht, fällt einem auf, dass es zwei Klagethemen gibt, die paradoxerweise im Widerspruch zueinander stehen. Das eine ist die Klage der Entfremdung. Das Subjekt ist von der Gesellschaft nicht in sein eigenes Wesen eingesetzt, es ist nicht mehr natural das, was ein Mensch zu sein hat, ist nicht mehr normal auf eine menschliche Perfektion hin eingerichtet, sondern die Gesellschaft führt dazu, dass das Subjekt entfremdet ist. Dem folgt die Forderung der Emanzipation auf dem Fuße. Auch wieder eine Umstellung einer alten Begrifflichkeit.

„Emanzipation“ bedeutete früher Entlassung aus der Hausgewalt, rechtlich gesehen Begründung rechtlicher Selbstständigkeit. Im 18. Jahrhundert jedoch ist jeder Mensch rechtlich selbständig. Es gibt eine allgemeine Theorie der Rechtsfähigkeit, eine allgemeine Theorie der Staatsangehörigkeit. Für uns heute eine Normalität. Damit wird wieder ein Begriff, ein Wort frei für eine andere Verwendung, und Emanzipation wird zu einer Forderung an die Gesellschaft, die normalerweise mit dem Abbau von Herrschaft zusammenhängt. Die Theorie oszilliert in gewisser Weise zwischen Entfremdung einerseits und Emanzipation andererseits und versucht, das über die Vorstellung zu integrieren, die Gesellschaft solle dem Menschen seine „Selbst**Verwirklichung**“, wie man jetzt sagt, ermöglichen.

Es gibt also in gewisser Weise zu viel und zu wenig Verbundenheit mit der Gesellschaft. Die Soziologie, die am Ende des 19. Jahrhunderts beginnt, erbt dieses Thema. Man kann alle soziologischen Klassiker daraufhin befragen, wie sie das Verhältnis von Gesellschaft und Individuum sehen. Das kann für Emile Durkheim, Max Weber, Georg Simmel und wen immer durchgespielt werden. Zugleich und parallel dazu gibt es eine philosophische, auch metaphysische Diskussion, die mit Kant beginnt und die man am besten einschätzen kann, wenn man sich vor Augen führt, dass es um eine Reanthropologisierung der philosophischen Begriffe geht. Das Subjekt wird abstrakt über Selbstreferenz und über Bewusstsein definiert, es kommt aber im Anschluss an Kant zu einer Reanthropologisierung in dem Sinne, dass man beim Subjekt an konkrete Menschen mit Körpern und spezifischem Bewusstseinshabitus, mit Persönlichkeit und dergleichen denkt, also als empirische Exemplare als Materialisationen des Subjekts in der empirischen Wirklichkeit, wenn man so will. Und dasselbe passiert noch einmal, wenn Sie überlegen, wie die Diskussion, die in Deutschland unter Namen wie Husserl und Heidegger gelaufen ist und die deutlich antihumanistische oder jedenfalls antianthropologische Tendenzen hatte - in § 10 von Heideggers *Sein und Zeit* finden Sie eine ausdrückliche Ablehnung der Anthropologie als Fundamentaltheorie der Metaphysik¹ -, mit dem Import nach Frankreich verloren geht. Die Franzosen reden über Husserl und Heidegger nach dem Zweiten Weltkrieg so, als ob es

1 Siehe Heidegger, *Sein und Zeit* (siehe Kapitel II, Fußnote 82), S. 45 ff.

sich um Theorien über den Menschen handelt. Man ist zwar vorsichtig, „realite humaine“, „menschliche Wirklichkeit“ ist eine Formulierung, die auftaucht, als ob nicht unbedingt die konkret herumlaufenden Einzelexemplare gemeint wären. Aber auch hier gibt es die Tendenz, die Orientierung am Menschen für die Philosophie für unverzichtbar zu halten. Man baut nicht erst einmal eine philosophische Theorie, die kategorialbegrifflich oder wie immer fundiert ist, und schaut dann, ob der Mensch irgendwo klassifiziert werden kann, sondern offenbar ist der Bedarf an Orientierung des Menschen am Menschen eine sehr starke Größe, über die wir als Soziologen nachdenken können.

Die Soziologie hat mit diesem Thema spezifische Schwierigkeiten, da sie einerseits, nachdem es nun schon Biologie und Psychologie gibt, nicht davon ausgehen kann, dass alles, was am Menschen und im Menschen abläuft, Thema der Soziologie sein sollte, aber andererseits auch wieder diese Unverzichtbarkeit einer humanistischen oder anthropologischen Orientierung spürt. Ich denke, dass man sehr hart sagen kann, erst die Systemtheorie macht's möglich. Erst wenn man den Begriffsapparat, den ich vorgeführt habe, beherrscht, kann man für das Problem der Lokalisierung von Menschen in einer Theorie, in unserem Fall in einer Theorie der Gesellschaft, einen Standort finden. Ich komme gleich ausführlicher darauf zurück. Im Moment möchte ich nur zeigen, dass die soziologischen Lösungen in einem Zwischenfeld von Individuum und Gesellschaft beheimatet waren und dass man versucht hat, Begriffe zu finden, die, ja, weder Fisch noch Fleisch sind: die das eine nicht aufgeben und das andere doch anvisieren. Das ist, glaube ich, einer der Gründe, weshalb die Soziologen im Allgemeinen so stark auf dem Handlungsbegriff aufbauen; denn von Handlung kann man schwer sprechen, wenn man den Menschen ganz wegdenkt, wenn man menschenfrei vorkommende Handlungen in die Theorie einbringen will. Ich denke, und ich werde das ausführlicher begründen, dass das bei „Kommunikation“ etwas anders ist, aber „Handlung“ ist ja zunächst einmal auf den einzelnen Menschen bezogen und nicht auf einen Prozess, der verschiedene Menschen verbindet. Der Handlungsbegriff suggeriert fast zwangsläufig die Vorstellung, dass Menschen dahinter stehen oder dass Menschen die Ursache, die Träger, die Subjekte, wie immer man das formulieren will, von Handlungen sind.

Ich denke, dass alle anderen Begrifflichkeiten, die in diesen Kontext einer Verknüpfung von Individuum und Gesellschaft eintreten, letztlich auf den Handlungsbegriff zurückzuführen sind. Das gilt insbesondere für den Begriff der Rolle. Rolle wird oft, insbesondere auch bei Parsons, dezidiert als ein Verbindungsbegriff zwischen Individuum und Gesellschaft gesehen. Die Rolle hat ein Format, das auf einen einzelnen Menschen zugeschnitten ist. Die Universität ist keine Rolle, aber der Professor, der Student sind Rollenbezeichnungen, nach der jeweils einer ein Professor ist: *Zwei* können nicht *ein* Professor sein - obwohl man sich unter Umständen eine Planstelle teilen kann. Der Rollenbegriff ist auf Einzelmenschen zugeschnitten, hat aber zugleich ein abstrakteres Format, denn eine Rolle kann durch verschiedene Menschen in ungefähr ähnlicher Form ausgeführt werden, und es gibt Orientierungen, die ganz davon absehen können, wer die Rolle ausführt. Ein Straßenbahnschaffner zum Beispiel: sofern er sein Metier beherrscht und nicht durch unangenehme Seiteneigenschaften auffällt, genügt das. Auch der Rollenbegriff, der normalerweise durch die Erwartung von Verhalten oder die Erwartung von Handlung definiert wird und Erwartungsbündel fixiert und identifiziert, ist in dem Problemkreis angesiedelt, wie man Menschen und Gesellschaft, Individuum und Gesellschaft zugleich in die Theorie einbeziehen kann.

Wenn man vom Handlungsbegriff ausgehen will, lohnt es sich, genauer hinzusehen und sich zu fragen, was mit Handlung gemeint ist. Oder, anders gesagt: Was ist nicht gemeint, wenn von Handlung die Rede ist? Sie erinnern, dass ich Begriffe immer vom Standpunkt eines Beobachters ansetze, der unterscheiden muss, wovon er Handlung unterscheiden will, wenn er mit Handlung etwas Bestimmtes bezeichnen will, und was aus der Theorie herausfällt, was ausgeschlossen wird, wenn eine Handlungstheorie formiert wird. Schon bei dieser Frage, die auf eine größere begriffliche Genauigkeit, auf Begriffsarbeit zielt, kommt man in erhebliche Schwierigkeiten. Wenn man die Literatur durchsieht, gibt es offensichtlich verschiedene Ausschlussintentionen, verschiedene Absichten, etwas als Nicht-handlung anzusehen. In der Differenz zwischen „action“ und „behavior“ im Amerikanischen ist „Verhalten“ etwas, was auch Tiere können und was im Menschen so ähnlich abläuft wie in Tieren, vielleicht mit einem raffinierteren gehirnmäßigen Mechanismus der Koordination, einer größeren Komplexität und so weiter. „Behavior“

ist ein Begriff, der mit empirischen Intentionen auftritt und das Subjekt in gewisser Weise ausklammert. Parsons hat auf diese Unterscheidung für den amerikanischen Kontext immer großen Wert gelegt. Er hat seine Arbeit immer so gesehen, dass er einen Aufstand gegen den Behaviorismus angeführt und versucht hat, die Behavioristen zu widerlegen, die meinen, sie könnten Meerschweinchen und amerikanische Studenten auf einer Ebene behandeln und zwischen ihnen außer vielleicht in der Art, wie sie auf Inputs und Outputs ansprechen, keinen wesentlichen Unterschied sehen. Das war *die* Kontroverse, die Amerika in den 30er-Jahren beherrschte und die die Aufmerksamkeit für die Arbeit von Parsons als europäisch, als nicht-empirisch, als fast schon philosophisch, voluntaristisch und so weiter lancierte, denn so trat die Handlungstheorie ja auf. Das ist eine der Fronten, die man in der Literatur findet.

Neuerdings insistiert man auf der Rationalität der Handlungsdisposition. Das hat, wenn man will, Quellen bei Max Weber. Max Weber meinte, wenn man Handlung erklären wolle, müsse man zunächst einmal die Unterscheidung von Zweck und Mittel ansetzen, müsse also sehen, dass der Handelnde sich selber versteht und verstanden werden kann, wenn man fragt, für welche Zwecke er sein Handeln oder Sonstiges als Mittel einsetzt. Damit ist die Rationalitätsproblematik in den Begriff hineingeschoben, und man hat die Schwierigkeit, festzustellen, was damit ausgeschlossen wird und wie ausgeschlossen wird, was damit ausgeschlossen werden soll. Ist ein Handeln, das sich nicht an Zweck und Mitteln orientiert, kein Handeln mehr, sondern vielleicht Verhalten? Ist die Rationalitätskomponente der entscheidende Begriffssinn, die entscheidende Referenz des Begriffs?

In der *rational-choice-Theorie* ist dieses Problem so entwickelt, dass man es normalerweise gar nicht mehr behandelt, sondern annimmt, dass man unter Bezug auf rationales Handeln, das heißt dann, wenn man analysiert, wie jemand bei erwartetem Nutzen unter bestimmten Perspektiven optiert, wesentliche Sozialtheorien entwickeln könne - wobei eine gewisse Abweichung von dem, was man in der Theorie ausrechnet, normal ist. Das war einer der Gründe, weshalb Weber auf „Idealtypen“ abstellte und nicht so sehr auf die komplette Deskription der Realität.

Ich habe, abgesehen von dieser Frage des Rationalitätskerns als auszeichnenden Merkmals des Handlungsbegriffs, noch zwei an-

dere Schwierigkeiten mit dem Begriff, die man vielleicht als Probleme der Außenabgrenzung und der Innenabgrenzung des Handelns erfassen kann. Beim Außenabgrenzen ist mir unklar, welche Folgen zum Handeln gehören und welche nicht. Wo reißt die Kette der Folgen ab, sodass man sagen kann, bis hier ist es Handeln, und dann kommt die Wirkung, die aber nicht selbst zum Handeln gehört? Ist es zum Beispiel mein Handeln, wenn Sie hören, was ich sage? Findet das in Ihren Köpfen statt, oder sind zumindest die Akustik, die Luftbewegung, meine Mundbewegung noch mein Handeln? Wo fangen die Folgen an, wo hört die Folgenkette auf, die man noch dem Handeln zurechnet? Wenn man anfängt, zuzurechnen und Verantwortung zu markieren, hat man die Tendenz, möglichst viele Folgen einzubeziehen. Wenn man andererseits die Bewegungsfreiheit der anderen Handelnden oder die Bewegungsfreiheit der Umwelt respektieren will, müsste man das Handeln zurückschneiden auf die unmittelbare Intention, die sich formt und gleichsam einen Körper anstößt, etwas zu tun, aber mehr auch wieder nicht. Diese Front ist unklar. Ich kenne die Literatur nicht so gut, dass ich sagen könnte, dass diese Fragen nirgendwo behandelt werden. Aber wenn die Leute normalerweise davon ausgehen, dass jeder wüsste, was gemeint ist, wenn sie von Handeln sprechen, dann habe ich gewisse Schwierigkeiten. Das betrifft die Außengrenze und damit die Frage, wie weit das Handeln in die Umwelt übergeht.

Die Innengrenze hat mit der Frage der Motivation zu tun. Normalerweise wird man von Handeln nur sprechen, wenn man Motive ausfindig machen kann oder - enger formuliert, aber das muss nicht unbedingt sein - wenn man die Absicht des Handelnden fixieren, das heißt das Handeln einer Absicht zurechnen kann. Deswegen gibt es eine Tendenz, Handeln attributionstheoretisch zu formulieren, also ein Handeln immer dann anzunehmen, wenn jemand, das kann der Handelnde selber sein oder ein anderer, das Handeln einer Eigenentscheidung des Handelnden selbst zurechnet, wenn man den Handelnden für sein Handeln selbst verantwortlich machen will oder wenn man verständliche Motive vermuten kann, weshalb er so und nicht anders handelt, das heißt immer dann, wenn man ein Erklärungsschema hat, das in gewisser Weise im Inneren des Handelnden endet und dort Motive oder Absichten hineinliest, hineininterpretiert. Auch das hat aber seine Schwierigkeiten, denn die Frage ist, worin diese Motive bestehen. Sind das

wirkliche psychologische Ursachen? Oder sind das, wie das zum Teil in der phänomenologischen Literatur heißt, „accounts“, mögliche Rechenschaften? Wenn ich gefragt werde, warum ich etwas getan habe, kann ich etwas sagen, was mir selbst einleuchtet, und normalerweise agiert man so, dass man auf solche Fragen gefasst ist, oder aber die Frage ist völlig dumm, sodass man sie von vornherein gar nicht erwartet und sie ablehnen kann. Wenn ich etwa im Laden etwas kaufe und dann gefragt werde, warum ich das kaufe, kann ich sagen: Weil ich es haben will, fertig, das ist die Erklärung.

Hier kann man auf die Unterscheidung von Handeln und Verhalten zurückkommen und sich wiederum fragen, ob eine Zurechnung zu Motiven immer schon gegeben war, ob das schon bei den Neandertalern der Fall war oder bei den alten Griechen oder bei den Völkerwanderungsleuten oder wo immer. Hatte man immer schon Motive? Oder kann man sagen, dass die Notwendigkeit, Motive zu haben, mit der kulturellen Entwicklung korreliert, sodass der Bedarf für Erklärungen von Handlungen oder der Bedarf, Handlung als solche über interne Zurechnung zu identifizieren, erst in dem Maße aktuell wird, als eine größere Reichweite von Handlungsmöglichkeiten entsteht? Die Gesellschaft wird komplexer. Man kann dieses oder jenes tun. Man hat ständig Wahlsituationen, infolgedessen entsteht ein Motivbedarf, und erst dann entwickelt sich ein Handlungskonzept, das auf Gesinnungen, Absichten, Motive, interne Zustände abstellt. Die gleichsam naturrechtliche und natur-ethische Theorie der Griechen sollten wir nicht mit diesem Moment belasten - obwohl man dann auch wieder nicht recht sieht, wie die Griechen miteinander ausgekommen sind, wenn sie ganz davon abgesehen haben, aus welchen Gründen jemand so und nicht anders handelt.

Kurz, die Frage des motivbasierten Handelns kann eine sinnvolle Frage sein, wenn man die Entwicklung eines auf Individuen zugeschnittenen Handlungsverständnisses als eine evolutionäre oder eine kulturelle Entwicklung ansehen will. Doch selbst wenn das eine sinnvolle Fragestellung ist - und ich halte sie durchaus für eine sinnvolle Fragestellung, wie ich ja auch den Handlungsbegriff nicht in dem Sinne, dass dieser Begriff keine Bedeutung mehr hat, eliminieren will -, ist unser Problem, wie mir scheint, damit nicht gelöst, nämlich das Problem, wie ein Individuum, wenn man es psychologisch und biologisch durchdenkt oder mit allem, was wir

inzwischen davon wissen, ernst nimmt, mit der Gesellschaft verbunden sein kann. Wenn man diese Frage stellt, hat man den Eindruck, dass die Handlungstheorie zwischen Individuum und Gesellschaft eine Art Verleimungsfunktion hat. Handeln ist etwas, was auf beiden Seiten bedeutsam ist und was eigentlich nicht in einem individuellen Teil und einen gesellschaftlichen Teil seziert, nicht zerschnitten werden kann.

In diesem Kontext gibt es mindestens zwei Punkte, die wir noch anmerken müssen. Der eine ist die Kontroverse Handlungstheorie versus Systemtheorie. Das ist im Moment eine der Diskussionen, von denen ich glaube, dass das Problem falsch gestellt ist. Denn die Systemtheorie hat sich in ihrer soziologischen Tradition immer als Handlungstheorie, als eine Theorie von Handlungssystemen begriffen. Ich erinnere an Parsons, und ich erinnere daran, dass ich die parsonssche Theorie anhand der Formel „Action is System“ dargestellt habe, sodass es von da aus gesehen schwierig ist, eine Kontroverse aufzubauen. Tatsächlich haben Leute, die in diese Richtung denken, die Tendenz, Parsons zu überspringen, ihn als ein gescheitertes Theorieunternehmen anzusehen und dann lieber wieder auf Max Weber zurückzugehen. Aber das beantwortet uns die Frage nach den Konturen des Handlungsbegriffs nicht und auch nicht die Frage, wie sich ein System aus Handlungen bilden kann, wenn die Handlung in diesem Sinne psychisch und biologisch im Einzelmenschen fundiert ist.

Dann gibt es den Einwand der soziologischen Empirie, die sowohl methodologisch auf dem Handlungsbegriff aufbaut als auch von den Theorien her, die zur Dateninterpretation benutzt werden. Man fragt nach Einstellungen und allen möglichen Dingen, aber schon die Frage und die Antwort sind jeweils Handlungen. Die Vorstellung, ein handelndes Subjekt sei das empirische Material, an das man in der normalen Forschung herankomme, ist bei allen empirisch arbeitenden Soziologen verbreitet. Renate Mayntz hat in einer Bemerkung, die häufiger zitiert wird, einmal gesagt, die Systemtheorie sei, wenn sie von Handlung abstrahiere, wie eine Dame ohne Unterleib. In Wirklichkeit ist es noch schlimmer, denn die Dame hat auch keinen Oberleib. Sie hat überhaupt keinen Leib, und der ganze Leib ist überhaupt nicht Teil des sozialen Systems, aber dann stellt Renate Mayntz sicher die Frage, worüber man denn redet, wenn man davon absieht, dass die Leute handeln. Davon will man jedoch

nicht absehen, sondern man will den Begriff aus dieser Verleimungsfunktion, dieser Scharnierfunktion zwischen individuellen, psychischen, biologischen Systemen auf der einen Seite und Gesellschaftssystemen auf der anderen Seite herausschießen. Das hat nur Sinn, wenn wir schon ungefähr wissen, auf was wir uns einlassen, wenn wir das tun, und welche Theorie dann noch möglich bleibt.

Ich denke, dass die Systemtheorie, wenn man sieht, welche Entwicklung sie genommen hat, darauf vorbereitet ist. Erstens übernimmt die Systemtheorie Selbstreferenzkonzepte. Rekursivität und all das, was früher ein Subjektprivileg war, ist jetzt ein Merkmal von Systemen schlechthin, also auch von Kommunikationssystemen, sodass es verschiedene Versionen von Selbstreferenz gibt, aber immer noch eine gewisse Ähnlichkeit eines Bereichs von Systemen, den man dann selbstreferenzielle Systeme nennen könnte. Zweitens die Gemeinsamkeit des Sinnmediums. Das war das Thema der vorangegangenen Stunde, dass man also durchaus akzeptiert, dass sowohl psychische als auch soziale Systeme, sowohl Bewusstseinsoperationen als auch kommunikative Operationen mit einem analog gebauten Medium arbeiten. Das soll nicht heißen, dass sie dieselben Operationen vollziehen, aber sie haben es beide mit diesem merkwürdigen Medium zu tun, das mit einem Überschuss an Möglichkeiten, mit Selektionszwang, mit aktualisierender Fokussierung auf etwas Bestimmtes und mit der Notwendigkeit, etwas anderes auszuschließen, zu tun hat - und das gilt sowohl für Bewusstsein als auch für Kommunikation. Und schließlich die These, dass ein System kein besonderes Objekt, sondern eine Differenz zwischen System und Umwelt ist, sodass der Körper, die Bewusstseinsvorgänge eben zur Umwelt des Systems gehören, wenn man sagt, sie gehörten zur Umwelt des Systems. Dies ist kein Urteil über wichtig oder unwichtig, sondern nur ein Urteil über die Frage, wie System und Umwelt laufend miteinander koordiniert sein können.

Die Platzierung des Menschen in der Umwelt hat nicht das ablehnende oder abwertende Moment, das oft unterstellt wird, sondern die Umweltposition ist vielleicht sogar die angenehmere, wenn man sich unsere normale kritische Einstellung gegenüber der Gesellschaft vor Augen hält. Ich selbst würde mich jedenfalls in der Umwelt der Gesellschaft wohler fühlen als in der Gesellschaft, wo dann andere Leute meine Gedanken denken und andere biologische oder chemische Reaktionen meinen Körper bewegen, mit dem

ich ganz andere Dinge vorhatte. Das heißt, die Differenz von System und Umwelt bietet auch eine Möglichkeit, einen radikalen Individualismus in der Umwelt des Systems zu denken, und zwar in einer Weise, die man nicht erreichen würde, wenn man den Menschen als Teil der Gesellschaft betrachten würde und somit eine humanistische Vorstellung hätte, die den Menschen entweder zum Element oder auch zur Zielvorstellung der Gesellschaft selbst macht. Wenn wir uns vorstellen, die Gesellschaft laufe auf ein menschliches Ziel zu oder solle menschliche Bedingungen schaffen, dann habe ich das Gefühl, dass wir uns mit dieser Vorstellung schlicht irren und ganz unrealistisch sind. Man kann sich politische Vorstellungen, politische Ziele ausdenken und alle möglichen kritischen Kommunikationen lancieren, aber doch immer nur in der Gesellschaft. Das bisherige Resultat solcher Bemühungen zwingt uns nicht unbedingt, sehr optimistisch in der Frage zu sein, ob die Gesellschaft ein menschlich angemessenes Leben ermöglicht. Zumindest sollte man sich die Optionen theoretisch offenhalten.

2. ZWEI OPERATIONSWEISEN DER AUTOPOIESIS

Das sind die Konturen einer theoretischen Entscheidung, nach der der Mensch im Sinne eines biologisch und psychologisch individualisierten Lebewesens nicht zum sozialen System, sondern zur Umwelt des sozialen Systems gehört. Bestätigen oder auch anregen kann man diese Entscheidung durch eine genaue Analyse der Operationen, die ein System reproduzieren. Was ist es, was ein Bewusstsein tut? Was läuft in einer Zelle oder in einem Organismus, in einem Nervensystem, einem Hormonsystem, in einem Immunsystem und so weiter tatsächlich ab? Wie disponiert ein Bewusstsein über Aufmerksamkeit? Wie transportiert eine Kommunikation Optionen, wie setzt sie Prämissen, die dann beachtet oder negiert werden? Und so weiter. Wenn man eine operationsbasierte Systemtheorie hat und damit Zeit in Betracht zieht, muss man die Operationstypik genau definieren und sagen, ein Systemtyp wie das soziale System könne nur durch eine Art von Operation erzeugt werden und nicht durch eine Mischung von allen möglichen physikalischen, chemischen, biologischen, psychologischen und so weiter Phänomenen. Ein System, eine Operation, Zeit und so weiter: Wenn Sie diesen Theorie-

apparat durchdenken, zwingt das zu einer kompletten Trennung von psychischen und sozialen Systemen, natürlich auch von lebenden, psychischen und sozialen Systemen. Man hat die Wahl, entweder einen operationsbasierten Systembegriff aufzugeben oder zu akzeptieren, dass Mensch und Sozialsystem, Menschen, Individuum und Gesellschaft getrennte Systeme sind, die nicht in irgendeiner Weise überlappen können.

Das schließt nicht aus, dass man sich vorstellen kann, dass ein Beobachter, wer immer das ist, trotzdem Operationen als Einheit definieren kann, die zugleich psychisch und sozial ablaufen. An dieser Stelle wird das Argument schwierig, weil es methodologisch auf einen merkwürdigen Schluss hinausläuft. Zunächst einmal kann ein Beobachter immer identifizieren, wie es ihm plausibel ist. Wir schließen also nicht unbedingt aus, dass jemand sagt, er höre jemanden reden, und da sei jemand, der redet und jemandem etwas mitteilt. Es ist zugleich psychisch, körperlich und sozial, wenn etwa gesagt wird: „Er ist ziemlich weit weg, ich höre es nur leise, ich verstehe es nicht, ich muss hingehen, ich, mit meinem Körper, wenn ich verstehen will, muss ich hingehen und ihn hören.“ Für einen solchen Beobachter ist es ganz unsinnig, Psychisches, Leibliches und Soziales völlig zu trennen. Ein Beobachter kann also identifizieren, wie ihm das zweckmäßig erscheint oder wie er die Welt, die er beobachtet, am besten ordnen kann. Sie sehen, in gewissem Umfang widerrufe ich alles, was ich bisher gesagt habe, und behaupte vor diesem ominösen Hintergrund des Beobachters das Gegenteil. Denn jetzt ist die Frage, wer eigentlich der Beobachter ist: Wer ist der Beobachter? Man kann das Theoriespiel auf den Beobachter zurückspielen und sich sagen, dass es Theorien gibt, die es bevorzugen, so zu beobachten, als ob Psychisches und Soziales dasselbe seien, und andere Theorien, die das ablehnen, die also Sinn darin sehen, diese Dinge getrennt zu halten. Bei diesem Purzelbaum, bei diesem Kreislauf sehen wir, dass wir selber in unserer eigenen Theorie wieder vorkommen. Wir sehen uns als einen von vielen Beobachtern, der theoretisch besessen ist von der Idee, das müsste alles getrennt werden, der in seiner Theorie gute Argumente dafür bringen kann und der zugleich konstruieren kann, dass es in der Realität, die er beobachtet, in der er selber mitspielt als ein Theoretiker mit bestimmten Präferenzen, noch andere Theorien gibt, die das anders machen. Dann hat man die Frage, ob wir uns in der Wissenschaft aufhalten und dies wissenschaftlich entscheiden

können oder ob es tief liegende Vorurteile oder alltagsweltliche Plausibilitäten gibt, die in der Wissenschaft mitspielen und die uns motivieren können, lieber handlungstheoretisch oder lieber ohne so hohen begrifflichen Aufwand zu beobachten.

Ich hoffe, dass einigermaßen klar geworden ist, dass die Wissenschaft der Soziologie sich mit der Kategorie des Beobachters selber beschreibt, denn immer wenn gesagt wird, diese Art von Identifikation, diese Art von Einheitsbildung sei Sache eines Beobachters, hat man die nächste Frage, wer der Beobachter ist, und muss entsprechend das ganze Terrain in der Art der Beobachtung zweiter Ordnung wieder neu formieren.

Aber jetzt wieder zurück zu einer etwas einfacheren Betrachtungsweise. Ich möchte das Argument noch einmal unter dem Gesichtspunkt der Emergenz durchspielen. „Emergenz“ ist ein Wort, das in vielen Wissenschaften auftaucht und zum Teil methodologischen Sinn hat. Uns geht es um die Emergenz sozialer Systeme. In der Soziologie denkt man zum Beispiel an die durkheimsche Version. Durkheim sagte, man könne soziale Tatsachen nur durch soziale Tatsachen erklären.² Das ist eine Methodologie, die eine Soziologie konstituiert, die sich auf soziale Kontexte beschränkt und zum Beispiel keine physikalischen oder psychologischen Determinanten in die Soziologie einbaut, ein Abgrenzungsmanöver gegenüber Psychologie und eventuell Biologie. Das ist eine Form, in der das Emergenzargument aufgetreten ist. Eine zweite Form betraf die Frage des Reduktionismus. Kann man soziale Zustände reduktiv auf psychologische zurückführen? Kann man alles, was man sozial wahrnimmt, erklären, indem man psychologische Untersuchungen über die Beteiligten anstellt? Und wenn das psychologisch geht, dann wird es ja vielleicht auch neurophysiologisch gehen, und wenn das so geht, dann wird es ja vielleicht auch über Zellchemie laufen, und schließlich muss man alles in die unheimliche Innenwelt der Atome auflösen und kommt hier auf Indeterminiertheit, wie die Physiker sagen, und kann von vorne anfangen. Oder wieder zurück zu einem Holismus. Das ist die Bewegung, die man heute beobachten kann.

In dieser Diskussion von Emergenzphänomenen geht es um eine Verschiebung von Erklärungsschwerpunkten von einer Ebene auf

2 Siehe Émile Durkheim, *Die Regeln der soziologischen Methode*. Hrsg. und eingel. von René König, 4., rev. Aufl., Darmstadt: Luchterhand 1976.

eine andere. Ich meine, dass diese Theorie die Frage, die ich eigentlich stellen wollte, noch gar nicht stellt oder beantwortet, nämlich wie oder wodurch eine emergente Ebene oder ein emergentes System sich selber auszeichnet: Was ist das Charakteristikum, das eine emergente Ordnung von dem ohne sie zu denkenden Zustand, von der materiellen oder energetischen Basis oder wie immer, unterscheidet? Was ist das Kriterium, das eine Emergenz ermöglicht? Ich denke, es ist an dieser Stelle ein Glücksfall, dass in der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* ein Aufsatz über die Autopoiesis sozialer Systeme erschienen ist - der Verfasser heißt Wil Martens -, der genau dieses Problem behandelt, und zwar im Wesentlichen im Anschluss an das Konzept der Autopoiesis und an das Konzept der Kommunikation.³ Ich komme auf die Kommunikationstheorie zurück und muss jetzt im Moment nur einschieben, dass ich eine Dreikomponententheorie vorgestellt habe, die im Übrigen linguistische Tradition hat und die man, wenn man will, auch in der Antike finden kann.⁴ Danach gibt eine Differenz von Informationen - worüber wird gesprochen?, was wird mitgeteilt im Unterschied zu vielen anderen Welttatsachen? - eine Mitteilung und ein Verstehen. Jemand muss verstanden haben, sonst kommt die Kommunikation nicht zustande, unter Ausklammerung der Frage, was er daraufhin tut. Ob er einverstanden ist oder nicht, das ist seine Sache. Darüber kann er eine neue Kommunikation anfangen. Diese Dreiteilung wird in dem Text von Wil Martens als psychologische Fundierung, ja auch körperliche Fundierung der Kommunikation definiert. Kommunikation ist danach etwas, was im individuellen Kopf ausgehandelt wird. Ich muss erst nachdenken, worüber ich rede, was ich sage und was ich nicht sage, was ich als Neuigkeit, was ich als unbekannt unterstelle und bekannt geben kann. Das ist die Arbeit meines Kopfes. Und ich muss mitteilen, das heißt, ich muss zumindest irgendwo körperlich da sein. Mein Gehirn muss ausreichend durchblutet sein, und meine Muskeln müssen ausreichen, um mich körperlich aufrecht zu halten und so weiter und so

3 Siehe Wil Martens, *Die Autopoiesis sozialer Systeme*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 43 (1991), S. 625-646; und vgl. Niklas Luhmann, *Wer kennt Wil Martens? Eine Anmerkung zum Problem der Emergenz sozialer Systeme*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44 (1992), S. 139-142.

4 Siehe dazu Luhmann, *Soziale Systeme* (siehe Kapitel IV, Fußnote 12), Kap. 4.

fort. Das Verstehen hat entsprechend wiederum psychische und körperliche Realität. Ich darf nicht bewusstlos sein oder von Schmerzen überwältigt, und ich muss mich konzentrieren können, besonders bei schwierigen Vorlesungen. Das Verstehen ist auch wiederum eine körperliche und psychische Leistung mehr oder weniger anspruchsvoller Art.

Da haben wir diese drei Dinge. Die These ist, dass die Sozialität nur in der Verschmelzung oder in der Synthese dieser drei Komponenten zustande kommt, dass also Soziales dann entsteht, wenn Information, Mitteilung und Verstehen als Einheit erzeugt werden, mit Rückwirkungen auf die teilnehmenden psychischen Systeme. Die psychischen Systeme müssen sich entsprechend verhalten, damit das gelingt. Aber die Einheit, die Emergenz des Sozialen ist nur die Synthese selbst, während die Elemente nach wie vor psychologisch, biologisch beschrieben werden können und müssen. Ohne dieses Fundament geht es nicht. Also deutlich eine Theorie der Emergenz neuer Ordnung aufgrund einer kombinatorischen Zusammenfassung zu neuen Einheiten. Ich hoffe, Sie fallen darauf herein. Das ist zunächst einmal nämlich sehr plausibel, dann jedoch kommt man auf Fragen. Lesen Sie einmal den Text von Wil Martens. Ich habe einen Sonderdruck bekommen und habe auch einen Brief bekommen und kann den Brief und den Sonderdruck lesen, aber wenn ich das lese, stellt sich die Frage, was von dem Verfasser im Text ist oder: was kommuniziert wird. Sicherlich zum Beispiel nicht der Blutkreislauf, der sein Hirn durchblutete, als er den Text geschrieben hat. In dem Text in der *Kölner Zeitschrift* ist kein Blut, die würden das in der Redaktion abwehren, wenn da ein Blutstrom käme. Ein Bewusstseinszustand ist auch nicht da. Ich weiß nicht, was der Verfasser sich gedacht hat. Ich kann mir vorstellen, dass sein Gehirn durchblutet war, dass er vor seinem Computer genügend Muskelkraft hatte, um aufrecht zu sitzen, dass er Interesse hatte, an Wissenschaft teilzunehmen und sich bemerkbar zu machen, dass ein Fall ihn so faszinierte, dass er gedacht hat, das müssten andere auch zur Kenntnis nehmen. Das sind Konstruktionen - ich werde nachher von „Interpenetration“ sprechen -, die in der Kommunikation nahe gelegt werden, die aber in der Kommunikation nicht selbst vorhanden sind.

Deswegen stehen wir vor der Frage, was in dem Text behauptet wird und ob der Text nicht das, was er behauptet, selbst widerlegt.

Bringt der Text Blut und Gedanken in die Kommunikation hinein? Oder nicht? Da ich routinemäßig auf Paradoxien achte und durch Paradoxien fasziniert bin, ist das ein Fall, in dem mir eine Paradoxie auffällt. Der Text behauptet etwas, was er durch seine Operation widerlegt. Da kommt kein Blut, da kommt kein Gedanke. Da sind wirklich nur Buchstaben und das, was man als geübter Leser aus diesen Buchstaben machen kann, Wörter, Sätze und dergleichen. Das ist die Kommunikation. Wenn man realistisch und operativ denkt, kann ich mehr nicht sehen. Den Versuch von Martens kann man auch wieder nur theoriegeschichtlich goutieren und nur deshalb für interessant halten, weil es sich noch einmal um einen Versuch handelt, Individuum und Gesellschaft zu kombinieren, jedem sein Recht zu geben. Die Individuen tragen diese Momente Information, Mitteilung, Verstehen bei, aber das wären bloße Bruchstücke, auf die sie auch gar nicht kommen würden, wenn es nicht die soziale Synthese gäbe. Und wenn es die soziale Synthese gibt, dann sind die Individuen gehalten, sich den Möglichkeiten der Kommunikation anzupassen und ihre internen Zustände entsprechend zu ändern.

Wenn man diese Botschaft bekommen hat, kann man folgendermaßen vorgehen. Man kann sich sagen: Alles ist an sich richtig. Man könnte eine Kommunikation völlig auf der Ebene psychologischer oder körperlicher Tatsachen beschreiben. Es würde eigentlich nichts fehlen - mit Ausnahme der Autopoiesis selbst. Was versucht die Kommunikation qua Kommunikation zu erhalten? Und wie ist es möglich, dass es immer noch weitergeht? Wie ist es möglich, dass sich die Kommunikation aus Eigenem, das heißt Kommunikation aus Kommunikation reproduziert, ohne psychische Operationen, ohne körperliche Operationen einzubauen? Ich glaube, aus der Theorie kann man nicht anders entnehmen, als zu sagen, dies geschehe durch kompletten Ausschluss, Ausschluss von psychischen und körperlichen Reproduktionen, Fakten, Zuständen, Ereignissen.

Maturana hat in einer Veranstaltung hier an der Universität Bielefeld⁵ gesagt, man könne die lebende Zelle komplett chemisch beschreiben, man könne alles, was in der Zelle zu finden ist, in der Form von Beschreibungen der chemischen Struktur der entsprechenden Moleküle wiedergeben, und das würde den Zustand der

5 Humberto R. Maturana war im WS 1986/1987 Gast von Niklas Luhmann an der Universität Bielefeld.

Zelle beschreiben - aber nicht die Autopoiesis. Autopoiesis ist ein Prinzip, das nur in lebenden Zellen und nur als Leben realisiert werden kann und das über chemische Beschreibungen zwar abgebildet, aber in der eigenen reproduktiven Autonomie nicht verständlich gemacht werden kann. Wenn man annimmt, dass diese Theorie stimmt, heißt das für die Emergenzfrage, dass Emergenz nur möglich ist durch eine komplette Abkopplung von energetischen und materiellen oder biologischen und psychologischen Bedingungen, die auf einer anderen Ebene dazu führt, Systeme zu bilden. Wir haben es mit einer vollkommenen Abschottung, Abkopplung, Ausschließung von durchgreifenden Effekten zu tun, die, wenn sie vorkämen, destruktiv sein müssten. Wenn Sie wirklich Bewusstseinszustände in die Kommunikation einbringen würden, ist das außerordentlich schwierig, fast zwangsläufig destruktiv. Stellen Sie sich vor, ein Arzt kommt ans Krankenbett und fragt, wie es Ihnen geht. Wie peinlich, wenn man dabei erfahren würde, was der Arzt wirklich denkt! Man würde nicht antworten können. Die Kommunikation würde zerbrechen, wenn man auch nur ungefähr wüsste, was der Arzt denkt, wenn er fragt, wie es Ihnen geht. Oder denken Sie als ein anderes berühmtes Beispiel an die Selbstbiografie von Tristram Shandy,⁶ der versucht, alle Zustände seines Lebens aufzuschreiben, inklusive des Aufschreibens dieser Zustände, wozu er aber gar nicht kommt, weil er schon für die ersten Wochen oder Monate seines Lebens mit der Beschreibung nicht so schnell vorankommt, wie sein Leben ihm davonläuft. Hier geht es gar nicht mal um die gleichsam gliedmäßige Verkettung von Kommunikation/Bewusstsein/Kommunikation/Bewusstsein, da geht es nur um den Versuch, kommunikativ über die Realitäten eines biologischen oder psychologischen Daseins Rechenschaft abzulegen. Die Kommunikation würde es nicht schaffen, selbst wenn sie völlig auf ihre eigenen Mittel beschränkt wäre und diese voll einsetzen würde. Sie ist viel zu langsam, sodass jeder Versuch, das zu tun - dieser Riesenroman *Tristram Shandy* hat den Sinn, das zu zeigen - destruktiv wäre, selbst wenn der Versuch nur innerhalb der Kommunikation, also innerhalb des Romans läuft - und anders kann man sich das auch nicht vorstellen. Ich denke, dass man das Argument auf allen ande-

6 Im Roman *The Life and Opinions of Tristram Shandy, Gentleman* von Laurence Sterne, der in neun Bänden in den Jahren 1760 bis 1769 erschien.

ren Ebenen wiederholen kann. Man weiß, dass es Auswirkungen auf die innere Elektronik der Atome hat, wenn sich Atome zu Molekülen zusammenschließen. Die sind nicht gleichsam Kügelchen mit einem dicken Fell, die zu Molekülen verleimt werden, sondern sie verändern ihren inneren Zustand, was immer das nun mikrophysikalisch heißt, durch die Kommunikation mit anderen Atomen zu einer chemischen Einheit, zu einem Molekül, aber trotzdem gerät - und da kann man nur sagen: zum Glück - nichts von der Atomenergie in die Chemie hinein. Sie haben also nicht die Möglichkeit, durch chemische Operationen Atomenergie freizusetzen. Das ist eine komplett andere Ebene. Und nur so ist eine haltbare, auf Chemie basierte Welt möglich, die dann eventuell Leben, Bewusstsein, Gesellschaft und so etwas ermöglicht. Gut, so viel zum Emergenzbegriff.

Ich möchte jetzt noch eine Bemerkung anschließen und erst in der nächsten Stunde auf den Begriff der strukturellen Kopplung, der Sprache und anderer Verbindungsbegriffe für Bewusstsein und soziales System zu sprechen kommen. Die Zeit reicht jetzt noch für einen dieser Begriffe, nämlich für den Begriff der *Interpénétration* - dies auch deshalb, weil dieser Begriff in dem Aufsatz von Wil Martens zentral ist und Emergenz eigentlich nur angedeutet ist.

Wenn man der Theorie einer operativen Separierung der Systeme folgt, kann man nicht von Überschneidungen sprechen. Man kann wie immer den Beobachter hineinbringen, der Mehrheiten synthetisieren, der Verschiedenes zusammenfassen kann - und wenn er es tut, dann tut er es. Aber operativ gesehen, sind die Systeme getrennt, und auch die Tätigkeit des Beobachters ist darauf angewiesen, dass er physikalisch, chemisch, biologisch, psychologisch, soziologisch oder wie immer funktioniert. Das gibt den Begriff der *Interpénétration* frei. Parsons hatte ihn ja benutzt, ich erinnere an diese Stelle in der Vorlesung, um verschiedene Teilsysteme zu koppeln, das heißt um zu erklären, wie Kultur in das Sozialsystem eindringt oder mit dem sozialen System interpenetriert, wie soziale Systeme per Sozialisation auf die Individuen einwirken, wie Individuen über Lernvorgänge ihre eigenen Organismen domestizieren. Und Parsons hatte den Begriff der *Interpénétration* benutzt, um Überschneidungsbereiche dieser verschiedenen Systeme zu markieren und zu sagen, es muss etwas Kulturelles in das soziale System eindringen. Von der Theorieanlage her war das nicht auf einer operativen Ebene gedacht. Parsons denkt ja vielmehr, dass diese Systeme

me zur Emergenz von Handlung beitragen, also nicht selber schon operativ sind. Wenn sie als Handlungssysteme ausdifferenziert werden, dann wiederum nur auf der Ebene von Handlung und von Systembildungen, die dann ihrerseits wiederum alle Anforderungen an die Systembildung erfüllen müssen. Der Begriff, der sagen müsste, was denn am anderen System mitwirkt oder wie Kultur ein Teil des sozialen Systems ist, konnte jedoch nie wirklich mit der Viererteilung der parsonsschen Boxen koordiniert werden. Es müssten ja mehrere Systembeziehungen gleichsam internalisiert werden, als interne Subsysteme ausgewiesen werden, und dann wäre das System durch die Beziehungen interpenetrativer Art ausdefiniert. Das ging aus verschiedenen Gründen nicht, und deshalb blieb es unklar, wie das Überlappen, das Überschneiden, die Kongruenz verschiedener Systeme in einem System möglich sei.

Parsons hat in einem Gespräch einmal auf einen Soziologen namens Loomis hingewiesen, der an Modellen der Überschneidung von Systemen arbeitete und eine Begrifflichkeit entwickelte, nach der es Zusammenhänge gibt, in denen verschiedene Systeme wie eines wirken.⁷ Aber ich glaube nicht, dass Parsons das in Publikationen verwendet hat. Das war ganz im systemtheoretischen Jargon der 50er- und frühen 60er-Jahre gehalten. Ich habe Schwierigkeiten, das nachzuvollziehen, und das Problem, ob man den Begriff der Interpenetration fallen lassen sollte oder ob er eine andere Verwendung finden kann. Mein Vorschlag ist terminologisch nicht sehr glücklich, und ich bin auch nicht ganz zufrieden, diesen Begriff nun mit einer anderen Sinnladung wieder verwendet zu haben, aber es gibt ein Phänomen, das man irgendwie einbauen muss, nämlich die Art, wie Systeme auf die Komplexitätsleistungen ihrer Umwelt reagieren.

Wenn wir erneut dieses Bild des Blutkreislaufs und der Kommunikation haben, kann man fragen, wie in der Kommunikation berücksichtigt ist, dass Menschen stabil genug, reproduktiv genug sind, um an der Kommunikation teilnehmen zu können. Setze ich, wenn ich mit Ihnen rede, wenn ich eine Vorlesung halte, nicht immer voraus, dass Ihr Bewusstsein wach ist oder dass zumindest die Durchblutung des Gehirns ausreicht, sodass Sie Ihren Körper so weit kontrollieren können, dass Sie aufrecht sitzen, wenn auch mit ver-

⁷ Gemeint ist vermutlich Charles P. Loomis. Siehe sein Buch *Social Systems: Essays on their Persistence and Change*. Princeton, NJ: Van Nostrand 1960.

schiedenen Stützhilfen? Ist nicht in der Kommunikation immer vorausgesetzt, dass die Umwelt sehr komplexe Vorbedingungen für Kommunikation garantiert? Was ausgeschlossen wird, was operativ nicht teilnimmt, wird trotzdem wie anwesend behandelt. Die Grenze des Systems zum Psychischen und Biologischen hin ist als Präsupposition oder als Voraussetzung des Funktionierens mit eingebaut. Das sind Theoriefiguren, die in der Philosophie gelegentlich auftauchen. Bei Jacques Derrida zum Beispiel gibt es die Idee, dass es einen nicht anwesenden Faktor gibt, der Spuren hinterlässt, *traces* im Französischen, *ichnos* im Griechischen; dann werden diese Spuren gelöscht, nichts davon wird sichtbar gemacht. In der Kommunikation wird nicht ständig darüber geredet, ob die Durchblutung des Kopfes ausreicht. Spuren werden gelöscht. Und das Löschen der Spuren wird wieder sichtbar. Wenn man Zweifel hat, kann man darüber reden. Und dieses ganz von ferne kommende Wenn, diese Möglichkeit, darüber zu reden, setzt voraus, dass es immer schon da ist. Das „Abwesende“ - im Jargon von Derrida - ist präsent, obwohl es eigentlich nicht präsent ist, eine klare Paradoxie in der Formulierung.

Wenn ich das in einem Manöver, das für Derrida wahrscheinlich inakzeptabel wäre, auf das ganz andere Terrain der Systemtheorie übertrage, dann könnte man auch sagen, dass Interpénétration so etwas wie die Berücksichtigung des Abwesenden ist. Was ausgeschlossen wird, wird dadurch, dass es ausgeschlossen ist, wieder als anwesend behandelt. Man setzt voraus, dass die Welt - was immer das ist, worüber man nicht reden kann - es ermöglicht, zu reden, zu schreiben, drucken zu lassen, elektronisch zu kommunizieren oder was immer. Ohne diese Voraussetzung könnte die Operation nicht anfangen. Sie könnte auch keine Konturen gewinnen. Sie könnte ihre eigene Selektivität nicht benutzen, um dies und nicht das zu tun, wenn es nicht etwas anderes gäbe, was im Moment nicht berücksichtigt wird, was aber Bedingung der Möglichkeit der Operation selber ist. Es ist vielleicht ein Problem, das als Interpénétration zu bezeichnen, aber die Thematik ist da, und wenn wir diesen Begriff nicht akzeptieren würden, dann müssten wir einen anderen Namen erfinden, und da in der soziologischen Theorie ähnliche Sachverhalte als Interpénétration bezeichnet worden sind, habe ich diesen Begriff übernommen, was immer an Missverständnissen dann damit verbunden ist. Aber dieses Problem hat man sehr

typisch bei einer Theorie, die sich zunehmend in die eigenen Zwänge der Selektion von Begriffen verstrickt und eigentlich nur noch den eigenen Jargon toleriert. Soll man das mit Kunsttermini alles neu formieren, oder soll man durch die Wahl der Begriffe andeuten, dass es Zusammenhänge mit dem gibt, was bisher unter diesen Begriffen diskutiert worden ist? Ich habe da keine sehr klare Linie, aber häufig bevorzuge ich Kontinuität innerhalb der Terminologie, um innerhalb dieser Terminologie Diskontinuität markieren zu können. Gut, das sollte für heute reichen.

Zwölfte Vorlesung

Wir hatten es bereits in der letzten Stunde und haben es jetzt noch einmal mit Konsequenzen gewisser Theorieentscheidungen zu tun. Sie haben gesehen, dass ich eine scharfe Kluft zwischen psychischen und sozialen Systemen aufgerissen habe - gegen eine gewisse Plausibilität, die man in der Alltagserfahrung hat, dass Menschen zusammenkommen, um miteinander zu reden. Das setzt die Theorie unter Kompensationszwang, wenn man so sagen will, denn zugleich muss ja behauptet und auch anerkannt werden, dass es Kausalitäten gibt, die zwischen psychischen und sozialen Systemen hin und her laufen. Wir treffen deswegen erst einmal die begriffliche Unterscheidung zwischen operativer Schließung und kausaler Offenheit: operative Schließung konstituiert erst ein Objekt, ein System, das kausal empfindlich sein kann. Ohne die Schließung würde es zumindest als selbstreferenzielles System nicht existieren, man brauchte eine ganz andere Art von Systemtheorie. Aber damit nicht genug. Wir müssen eine Wiederverschmelzung von System und Umwelt oder von psychischen und sozialen Systemen vermeiden. Wir müssen Kompatibilität der Theorie mit dem Konzept der Autopoiesis herstellen. Es ist eine der großen Provokationen dieses Konzepts, dass man alle Begriffe neu durchdenken muss - ich komme darauf mehrfach zurück -, die mit dem Begriff der Autopoiesis harmonisieren sollen, und nicht direkt von Autopoiesis auf empirische Anwendung umstellen kann.

Wenn man die Beziehung zwischen System und Umwelt unter diesen theoretischen Vorgaben betrachtet, kommen, wie mir scheint, zwei Begriffe - und vielleicht reicht das auch schon aus, ich habe hier jedenfalls im Moment nur zwei anzubieten - in Betracht, die Formen für diese System-Umwelt-Beziehung vorschlagen. Der eine

ist der Begriff der Interpénétration. Darüber habe ich in der letzten Stunde schon etwas gesagt. Ich will jetzt nur rekapitulieren, damit Sie den Zusammenhang mit dem zweiten Begriff, dem Begriff der strukturelle Kopplung, sehen. Ich bin mir nicht völlig sicher, ob es auf die Dauer notwendig ist, diese beiden Begriffe zu unterscheiden. Sie haben eine verschiedene Theorieherkunft, eine verschiedene Geschichte, aber sie liegen nahe beieinander. Im Moment ist es mir aber zweckmäßig, die Sachen getrennt zu halten. Bei Interpénétration ist dezidiert nicht an eine Vermischung zu denken, an eine Überschneidung, an ein Eindringen eines Systems in ein anderes, was man vom Begriff her zunächst einmal vermuten könnte - die Terminologie ist ein Problem, darüber habe ich gesprochen -, sondern an die Tatsache, dass die Operation eines Systems in der Durchführung davon abhängt, dass komplexe Leistungen oder Vorgaben in der Umwelt garantiert sind, ohne dass diese operativ teilnehmen können, ohne dass also die Umweltvoraussetzungen in das System eingeschlossen und eine eigenständige Operation werden können.

Das gilt evident für die Teilnahme von Bewusstsein an Kommunikation. Kommunikation funktioniert überhaupt nur, wenn ein Bewusstsein dabei ist, wenn man aufpasst oder Aufmerksamkeit für den Kommunikationsprozess spendet. In der Kommunikation wird das nicht immer erwähnt. Manchmal sagt man „Pass auf!“ oder so oder gibt irgendwelche Signale, die den anderen zur Aufmerksamkeit motivieren sollen, aber natürlich kann man nicht jeden Satz mit „Pass auf!“ einleiten. Die Thematisierung von Interpénétration ist ein Alarmfall, ein Ausnahmefall, geht jedoch nicht in die Regularitäten einer kommunikativen Situation ein. Man kann auch nicht mit kommunikativen Signalen Aufmerksamkeit in dem Sinn bewirken, dass das Bewusstsein als Bewusstsein durch Bewusstsein angesprochen wird. Aber die Möglichkeit besteht, Interpénétration zu registrieren und in den Systemoperationen jeweils darauf einzugehen, wenn Störungen auftreten, wenn etwas Besonderes passiert - aber nie so, dass die Operation in ein anderes System überspringen kann.

Dasselbe gilt umgekehrt, wenn man sich den Sachverhalt von der Seite des psychischen Systems aus ansieht. Wenn wir uns entscheiden zu sprechen, setzen wir voraus, dass Sprache verstanden werden kann. Die damit verbundenen komplizierten Vorgänge, die komplizierten grammatischen Strukturen, der Sinn der Wörter, die Undefinierbarkeit der meisten Wörter und so weiter kümmern uns

überhaupt nicht, wenn wir uns überlegen, welchen Satz wir sagen sollen. Wir nehmen das Funktionieren der sozialen Ordnung als gegeben an und können wiederum im Einzelfall darüber nachdenken, wenn jemand ein Wort nicht versteht oder es sich plötzlich herausstellt, dass jemand eine Sprache nicht versteht. Man hat es mit einem Fremden zu tun, spricht ihn in der eigenen Sprache an und sieht, er versteht sie nicht. Dann probiert man es mit Englisch, wenn das auch nicht geht, mit Französisch, und irgendwann hört man ganz auf, aber man hat in seinem Bewusstsein gewisse Möglichkeiten gespeichert, mit Verständnisschwierigkeiten umzugehen. Aber auch hier gilt, dass wir gedanklich nie all das aktualisieren können, was erforderlich ist, damit Sprache überhaupt funktioniert, sodass das Bewusstsein, ebenso - umgekehrt gesehen - die Kommunikation, jeweils Umweltgegebenheiten komplex rezipiert - so habe ich das manchmal formuliert⁸ -, ohne sie aufzuschlüsseln, ohne sie im Detail selbst bewirken oder verändern zu wollen oder zu können. Das meine ich mit Interpenetration.

Der Begriff der strukturellen Kopplung hegt, wie gesagt, sehr in der Nähe, ist aber eher aus der Perspektive eines externen Beobachters formuliert, der zwei Systeme gleichzeitig betrachtet und sich die Frage stellt, wie sie miteinander verbunden sind: wie es überhaupt möglich ist, dass ein System, obwohl es autopoietisch ist - das heißt, obwohl es sich mit eigenen Operationen reproduziert und das entweder tut oder anderenfalls aufhören muss zu operieren, also aufhören muss zu existieren -, in einer Umwelt funktioniert. Der Begriff der strukturelle Kopplung hat bei Maturana, von dem er stammt - ich hatte das im allgemeinen Teil der Vorlesung kurz dargestellt -, den Sinn, dass die Strukturentwicklung eines Systems auf strukturelle Kopplungen insofern angewiesen ist, als sie keine anderen Strukturen aufbauen kann als solche, die mit der Umwelt kompatibel sind - obwohl die Umwelt nicht determinierend eingreift. Der Begriff steht im Sinne Maturanas „orthogonal“ zur Autopoiesis des Systems.

Beispiele aus der Biologie lassen sich relativ leicht finden. Vögel zum Beispiel entwickeln sich nur, wenn es Luft gibt. Wenn es keine Luft gäbe, hätten es die Vögel es schwer, Flügel zu entwickeln. Die

8 Siehe zum Beispiel Luhmann, *Soziale Systeme* (siehe Kapitel IV, Fußnote 12), S. 289 ff.

würden ihnen gar nicht einfallen. Oder es würde der Evolution nicht einfallen, so komplizierte Apparate zu erzeugen, wenn man damit nicht fliegen kann. Und dies, obwohl die Zellchemie und die Autopoiesis der Reproduktion von Leben das Fliegen vertragen können und damit kompatibel sind, aber nicht selber fliegen und die Bedingungen des Fliegens, also die Luft, nicht immer laufend mitproduzieren können. Autopoiesis ist eine Sache, strukturelle Kopplung ist eine andere Sache, und der evolutionäre Trend geht dahin, dass autopoietische Systeme entweder nicht existieren, also keine anschlussfähige Sequenz von Operationen entwickeln können, oder eben in dieser Kompatibilität mit der Umwelt existieren, ohne dass Anpassung eine Operationsdirektive ist. Sie können sich in hohem Maße unangepasst verhalten oder auch ganz andere Strukturen entwickeln. Flügel zum Beispiel sind nicht luftartige Phänomene, sondern etwas ganz anderes. Diese Andersheit der Adäquität in Bezug auf eine bestimmte Umwelt ist durch strukturelle Kopplung plus Autopoiesis plus autopoietische Evolution ermöglicht.

Von diesem Gedanken Maturanas ausgehend, möchte ich jetzt einen Faktor stärker betonen. Ich weiß nicht, ob er bei Maturana so vorkommt, aber mir scheint, dass man zumindest dann, wenn wir auf Sinnsysteme übergehen, also auf Bewusstsein oder auf Kommunikationssysteme, die Selektivität struktureller Kopplung stärker betonen muss. Mithilfe des Formbegriffs von Spencer Brown, den ich vorgestellt habe, gesagt, handelt es sich auch bei struktureller Kopplung um eine Form, die etwas einschließt und etwas ausschließt. Generell hat diese Art von Methodologie oder theoretischer Orientierung die Tendenz, zu fragen, was jeweils nicht gemeint oder ausgeschlossen ist, und dann zu fragen, wie wir es uns leisten können, etwas auszuschließen und zu ignorieren, oder umgekehrt zu fragen, was wir davon haben.

Im Falle der strukturellen Kopplung von sozialen Systemen und psychischen Systemen

lautet die vielleicht entscheidende These, dass soziale Systeme nur an Bewusstsein und an nichts anderes gekoppelt sind, dass die Kommunikation also vollständig unabhängig davon sein kann, was in der Welt passiert, wie sich Atome und Moleküle gebildet haben, wie die Winde wehen und wie die Stürme das Meer aufpeitschen oder auch wie die Buchstaben aussehen oder wie die Geräusche zu Wörtern geformt werden. All das spielt gar keine Rolle, sondern nur

das, was über ein Bewusstsein vermittelt wird. Und das Bewusstsein ist natürlich eines, das wahrnehmen kann. Die Kommunikation selbst, das muss man sich immer wieder klar machen, kann überhaupt nicht wahrnehmen. Die funktioniert gewissermaßen im Dunkeln und im Geräuschlosen. Man muss ein Bewusstsein haben, um Außenwelt über Wahrnehmung in Bewusstsein zu transformieren, und erst dann kann ein Bewusstsein sich entscheiden, motorische Energie aufzuwenden, um zu schreiben oder zu reden. Die Kommunikation selbst kann weder hören noch sehen noch fühlen. Sie hat keine Wahrnehmungsfähigkeit. Ich weiß nicht, ob das jedem so klar ist, wenn er von Kommunikation spricht. Wenn man diesen Punkt nicht erwischt, dann wird der Sinn der Trennung von psychischen und sozialen Systemen nicht klar. Dann wird insbesondere auch die Theorieentscheidung nicht klar, die das Bewusstsein sehr stark unter dem Gesichtspunkt der Wahrnehmungsleistung sieht und diese und nicht so sehr das Denken als seine Hauptleistung ansieht. Das Denken geht viel zu leicht schief, als dass man die Existenz des Bewusstseins oder seine Autopoiesis auf es gründen könnte, aber Wahrnehmen ist eine außerordentlich anforderungsreiche, komplexe Einrichtung des Simultanprozessieren abhängig vom Gehirn und so weiter.

Wenn wir uns diese Struktur mit der scharfen Teilung sozialer und psychischer Systeme vorstellen, hat dies den Effekt, das klassische Konzept von Bewusstsein zu ändern. Man wird nicht bestreiten können, dass das Bewusstsein denken kann, man wird auch nicht bestreiten wollen, dass es Fantasie hat, Imagination, dass es Wahrnehmungen in gewisser Weise simulieren kann, aber selbst wenn man denkt, ist es außerordentlich schwierig, die Wahrnehmung oder auch die simulierte Wahrnehmung von Wörtern als akustisches oder als optisches Phänomen auszuschalten. Versuchen Sie einmal, Gedanken zu denken, ohne dabei mitspielen zu lassen, dass Sie eine Schrift sehen oder einen Klang hören. Das Denken ist eine Sonderleistung, die nicht von selbst kommt, wenn man mit offenen Augen durch die Welt läuft. Man muss Denken irgendwie lernen. Aber die Wahrnehmungsabhängigkeit des Denkens geht vermutlich bis in die Details der Gedankenbildung. Das kann jeder mit sich selber ausmachen versuchen, an sich selber experimentieren.

Wir haben also die Struktur, dass die Kommunikation lediglich über Bewusstsein beeinflussbar ist und nicht über Klangphänome-

ne, über die optischen Zeichen der Schrift als solcher. Ich habe ziemlich lange gebraucht, um mir dieses klar zu machen. Ich hatte immer zunächst einmal angenommen, dass es eine direkte strukturelle Kopplung zwischen physikalischen Phänomenen wie Geräuschen und Kommunikation gibt. Aber ich glaube, es ist konsequenter - Sie können das experimentell einmal durchdenken -, wenn man sagt, die Physik habe keinen direkten Einfluss auf Kommunikation, außer einem destruktiven natürlich. Alles, was kommuniziert wird, muss durch den Filter des Bewusstseins in der Umwelt des Systems laufen. Kommunikation ist in diesem Sinne total abhängig von Bewusstsein und zugleich komplett ausschließend. Bewusstsein ist selbst nie eine Kommunikation.

Ich weiß nicht, ob Sie mit dieser verwirrenden Theoriestruktur schnell zurechtkommen, aber ich glaube, es ist eine Konsequenz, wenn man einmal anfängt, selbstreferenzielle Systeme, autopoietische Systeme von der zeitlichen Operation her zu begreifen und nicht nur als ein Netzwerk, ein Relationsgefüge oder dergleichen. Wenn man fragt, welche Operation welches System erzeugt, welche Operation welche Systemgrenzen erzeugt, schwindet der Bereich der Optionen in der Theoriestruktur, und man kommt letzten Endes auf die Frage, ob wir nicht mithilfe solcher Begriffe wie strukturelle Kopplung für den Zusammenhang von Bewusstsein und Kommunikation Konsequenzen ziehen müssen.

Wenn man überlegt, was damit gewonnen ist, kann man auch die Vorteile dieser Form der strukturellen Kopplung erkennen. Es wäre ja ganz undenkbar, wenn die Kommunikation all das berücksichtigen müsste, was physikalisch, chemisch oder biologisch in denen abläuft, die an der Kommunikation beteiligt sind. Ähnlich im Bereich der Themen, über die man kommuniziert. Es ist ganz unvorstellbar, dass alle Voraussetzungen, die für das Funktionieren von Kommunikation umweltmäßig garantiert sein müssen, in die Kommunikation als eine Mitteilung oder als eine Information aufgenommen werden. Es wäre unvorstellbar, dass die Freiheit, das Tempo des Wechsels von Themen und die Fantasie, die eine Kommunikation, nur kontrolliert durch ihre eigenen Bedingungen, nur kontrolliert durch Verstehensmöglichkeiten und die Annahme oder Ablehnung der Mitteilung, haben kann - und all dies als emergente Ebene betrachtet -, überhaupt zustande kämen, wenn all das zugleich physikalisch, chemisch, biologisch oder auch im vollen Sinne

operativ-psychologisch garantiert werden müsste, das heißt jeweils in die Operationen mit aufgenommen werden müsste. Wir haben es mit einem Ausschluss fast all dessen, was in der Welt vorkommt, zu tun und mit einer Kompensation dieses Ausschlusses durch eine Totalabhängigkeit der Kommunikation vom Bewusstsein, das wiederum total vom eigenen Gehirn abhängt, wobei das Gehirn wiederum erfordert, dass der Organismus lebt, denn es überlebt allenfalls einige Sekunden den Tod des eigenen Organismus. Selbst wenn der Organismus wieder belebt wird, ist das Gehirn schon hin. Diese Struktur einer Sequenz von strukturellen Kopplungen mit jeweils der Merkwürdigkeit einer Orthogonalität, einer vollständigen Abhängigkeit bei vollständiger Autonomie in operativer Hinsicht, wäre nicht möglich, wenn keine strukturelle Kopplung vorläge.

Das ist die Theorie, die ich vorstellen möchte. Wenn man das platt als Gleichzeitigkeit von totaler Abhängigkeit und totaler Unabhängigkeit formuliert, hat man es mit einem Paradox zu tun. Und wie immer, wenn man ein Paradox formuliert, hat das nur Sinn, wenn man weiß, wie man wieder aus ihm herauskommt. Die begriffliche Unterscheidung zwischen Autopoiesis und struktureller Kopplung ist ein Angebot, die Differenz von System und Umwelt im Sinne einer Totalität der Einheit und der Differenz zugleich in dieser gekünstelten Formulierung der totalen Abhängigkeit und der totalen Unabhängigkeit in eine wissenschaftlich handhabbare Form zu bringen.

Ich lege Wert darauf, immer wieder die Theoriearchitekturüberlegungen durchzuspielen, weil es eine der Intentionen dieser Vorlesung ist, die eigentümliche Strenge und die eigentümliche Methodik von Theoriekonstruktionen klar zu machen, die auch einen disziplinierenden Effekt hat. Man verliert die Freiheit, wenn man mit bestimmten Begriffen anfängt, ohne dass dies auf empirische Verifikation hinausläuft. Oder, anders gesagt, ich rede natürlich auch über Tatsachen wie etwa die, dass die Kommunikation nicht wahrnehmen kann. Dann kann jemand kommen und sagen „Doch!“ und mir das zeigen. Dann haben wir wahrscheinlich verschiedene Begriffe vor Augen und müssen darüber wiederum sprechen. Es ist keine Methodik, die von der Realität ganz absieht. Sie kontrolliert sich ständig an dem, was als Realität behauptet werden kann, aber dies eben nicht im Sinne einer empirischen Verifikation von aufgestellten Hypothesen. Wenn der Trend in der Epistemolo-

gie und auch in der Soziologie auf Konstruktivismus hinausläuft, müssen wir aufpassen und in der Frage der Theoriekonstruktion mehr Methodenprobleme sehen und auch mehr *constraints*, mehr Limitationen erkennen.

Dies war ein Exkurs, der auch erklären soll, weshalb es mir zweckmäßig scheint, den Begriff der strukturellen Kopplung sehr stark zu machen - viel stärker übrigens, als ich es in dem Buch *Soziale Systeme* gemacht habe, denn das war mir damals noch nicht so klar - und ihn auch im Wesentlichen als Ersatzbegriff für den Begriff des Subjekts vorzuschlagen. Wenn man Kommunikation oder Handlung oder irgendwelche Operationen einem Träger attribuiert, wenn man sagt, es müsse doch jemand da sein, damit gehandelt werden kann, und die Frage stellt, wer es denn ist, und dann das Subjekt in der Hinterhand hat, um es anbieten zu können, überlastet man den Zurechnungspunkt eines theoretischen Gerüsts. Denn dann muss man sagen, nun gut, es handelt immer ein Mensch, es kommuniziert immer - da wird es schon schwieriger, zwei Menschen oder auch wieder ein Mensch? Ich komme im Abschnitt über Kommunikation darauf zurück. Das heißt, man rechnet immer einer Identität zu, die entsprechend präpariert oder entsprechend tragfähig sein muss oder entsprechend hoch geschätzt werden muss. Sie muss emphatisch betont werden: „Das Subjekt lassen wir uns nicht nehmen, auf das Individuum können wir in der Theorie nicht verzichten“, solange man kein Ersatzangebot hat. Das radikalste Ersatzangebot besteht darin, sich eine Differenz statt einer Einheit vorzustellen und auf dieses Paradox von totaler Abhängigkeit und totaler Unabhängigkeit zu verweisen. Kommunikation läuft nur über Bewusstsein mithilfe von Bewusstsein, aber nie operativ als Bewusstsein.

Von dieser Ausgangsformulierung her kommt man zu dem Begriff der strukturellen Kopplung und kann den Einschluss-Ausschluss-Effekt am Begriff oder am Phänomen der strukturellen Kopplung festmachen und zeigen, ich meine durchaus empirisch zeigen, dass die Kommunikation auf Bewusstsein und nur auf Bewusstsein anspricht und deshalb die Empfindlichkeit oder die Irritabilität durch Bewusstseinsvorgänge auch steigern kann. Das wäre überhaupt nicht denkbar, wenn die Kommunikation auch noch auf physikalische Phänomene oder auf chemische Veränderungen sensibel reagieren müsste. Die Umwelt kann nur destruktiv wirken, ich brauche nur Tinte über mein Manuskript zu schütten, und schon

ist der Text weg, aber es ist sehr unwahrscheinlich, dass ein Tintenguss oder ein Feuer etwas Sinnvolles zu meinem Manuskript beifügen. Selbst wenn es anfangen würde zu brennen und ich noch einen Satz zu Ende schreiben würde, würde ich das Feuer damit wahrscheinlich nicht löschen. Wenn ich die Situation beschreiben würde, würde ich damit nicht verhindern, dass das Papier trotzdem verbrennt. Die Umwelt wirkt zwar destruktiv ein, und irgendwie ist die Autopoiesis evolutionär so aufgebaut und so selegiert, dass das selten vorkommt, und wenn, dann die Evolution nicht hindert. Ab und zu verbrennen Bücher, ab und zu wird etwas unleserlich, ein Buch geht aus dem Leim oder wie immer, und es gibt Verluste, aber die Bibliotheken wachsen trotzdem, man kommt zu seinen Büchern, das Denken geht in der Psyche mithilfe von Büchern weiter, und die Wissenschaft geht weiter. Die Autopoiesis ist in diesem Sinne kräftig und überlebensfähig, und nur deshalb kommt sie überhaupt vor, aber der Punkt ist, dass diese Einschluss-Ausschluss-Dichotomie, diese Form mit den zwei Seiten des Eingeschlossenen und des Ausgeschlossen, zu einer Entlastung, zu einer hohen Indifferenz und auf der Innenseite zu einer Steigerung der Sensibilität führt. Es ist schwierig, in der Kommunikation etwas zu ignorieren, was einem Bewusstsein einfällt, sofern es gesagt wird. Wenn die Kommunikation auf Bewusstsein anspricht, was nicht durch die bloße Tatsache des Bewusstseins schon gewährleistet ist, ist es fast unausweichlich, sich mit diesem Phänomen zu beschäftigen und die Bewusstseine am Mitlaufen zu halten.

Mit diesen sehr formalen Überlegungen zur strukturellen Kopplung zwischen psychischen und sozialen Systemen ist noch nichts darüber gesagt, wie die strukturelle Kopplung zustandekommt. Der Begriff ist abstrakt auch anwendbar auf das Verhältnis von Bewusstsein und Gehirn oder von neurophysiologischen Systemen und Organismus. Was ist in unserem Falle das Besondere? Was ist der Mechanismus der strukturellen Kopplung zwischen psychischen und sozialen Systemen, zwischen Bewusstsein und Kommunikation? Ich versuche zu antworten: die Sprache. Sprache ist die Antwort auf ein präzise gestelltes Theorieproblem. Sprache hat offensichtlich eine Doppelseitigkeit. Sie ist sowohl psychisch als auch kommunikativ verwendbar und verhindert nicht, dass die beiden Operationsweisen - nämlich Disposition über Aufmerksamkeit und Kommunikation - separat laufen und separat bleiben.

Psychisch gesehen, ist Sprache ein Aufmerksamkeitsfänger. Sprache fasziniert. Das kann man leicht testen. Es ist relativ einfach, Sprachgeräusche von anderen Geräuschen zu unterscheiden, übrigens auch dann, wenn man die Sprache gar nicht versteht. Wenn Sie eine bestimmte anhaltende Geräuschfrequenz mit distinkten Sequenzen hören, nehmen Sie an, dass es sich um Sprache handelt. Vielleicht ist es Musik, aber viel mehr kommt eigentlich nicht in Betracht, auch wenn Sie es gar nicht verstehen. Andere Geräusche, die vorkommen, vorbeifahrende Autos oder das Surren eines Lifts oder was immer, würden Sie nie dazu veranlassen hinzuhören, um zu versuchen zu verstehen, was gesagt wird oder was gemeint ist. Außerdem ist Sprache so ablenkend, so aufmerksamkeitsfangend, dass man, wenn gesprochen wird, kaum etwas anderes tun kann. Es gibt - das ist ein merkwürdiges Phänomen, über das ich mir selbst nicht klar bin, das aber in diesen Zusammenhang gehört - nur ein einziges Geräusch, das ebenso intrigierend, ebenso faszinierend, ebenso aufdringlich ist, und das ist das Klingeln von Telefonen. Man kann eigentlich nicht nicht hingehen. Selbst wenn man sich entschlossen hat, das Telefon nicht abzuheben, tut man es schließlich doch, wenn der andere Geduld genug hat. Warum eigentlich? Weil Sprache dahinter steckt? Ich weiß es nicht. Das Telefongeräusch ist markant genug, um auf eigenen Beinen zu stehen.

Das Phänomen Sprache funktioniert wie, ich würde jetzt fast sagen, ganz wenige Geräusche als ein Faszinosum und auch als etwas, was daran hindert, sich mit anderen Dingen zu beschäftigen, wenn gesprochen wird. Sie können sich den Text notieren, den ich gerade sage, aber wenn Sie jetzt anfangen wollten, eine Novelle zu schreiben, würde Ihnen das schwer fallen, wenn ich immer dazwischenrede. Sie würden besser hinausgehen. In Wien sagt man, die Schriftsteller schrieben in den Cafes, und es störe sie offenbar nicht, wenn andere Leute reden. Ich kann mir das schwer vorstellen. Das ist vielleicht eine besondere Art von Begabung oder ein besonderes Klima dieser Cafes, in denen die Schriftsteller und Journalisten ihre Artikel schreiben und andere Leute reden, und es macht gar nichts aus. Normalerweise erfordert Sprache Aufmerksamkeit und zieht sie ab, und zwar durchaus über die Distinktheit der Wahrnehmung, nicht so sehr über den Sinn. Es kann ganz blödes Geschwätz sein oder etwas, was man schon x-mal gehört hat, und trotzdem kann man es nicht vermeiden zuzuhören; jedenfalls ist man abgelenkt,

wenn man konzentriert etwas anderes tun will. Daher kommen die Schwierigkeiten beim Eisenbahnfahren, wenn man lesen oder arbeiten will: Selbst in den Großraumwagen reden die Leute neuerdings so laut, dass ich ständig den Platz wechseln muss, um eine Stelle zu finden, wo man ruhig lesen kann.

Das ist die eine Seite. Sprache fasziniert und garantiert so die Anwesenheit des Bewusstseins, das ständig begleitende Dabeisein des Bewusstseins. Umgekehrt scheint mir Sprache für den Sinntransport oder die Sinnfixierung in der Kommunikation unentbehrlich zu sein. Wir können uns, wenn wir uns ohne Sprache verständigen wollen, vielleicht noch auf standardisierte Gesten zurückziehen, das heißt bestimmte bedeutungseindeutige Gesten machen, Kopfschütteln oder etwas in der Art, und jenseits dieses kleinen Feldes möglicher nichtsprachlicher Kommunikation gibt es eine ganze Menge von Wahrnehmungssignalen, man runzelt die Stirn, man hebt die Augenbraue, man zuckt die Schultern oder man macht irgendeine ganz feine Bewegung, die dem anderen signalisiert „Sieh dich vor!“, „Wechsle das Thema!“ oder was immer, aber solche Gesten lassen sich in der Kommunikation schwer transportieren. Auf Rückfrage kann man immer bestreiten, etwas gemeint zu haben. Wenn es nicht sprachlich fixiert ist, ist eine solche Sinnmitteilung nicht wirklich transportfest. Das ist ein schlechter Ausdruck, wie Sie gleich sehen werden, weil ich die Transportmetapher ablehnen werde, aber zunächst einmal ist eine Fixierung von Sinn für wiederholten Rückgriff innerhalb von Kommunikation unentbehrlich. Jedenfalls kann man sich schwer vorstellen, dass eine eigene Autopoiesis von Kommunikation allein über nichtsprachliche Körperhaltungen und dergleichen zustande gekommen wäre. Für die Stabilität eines rekursiven Prozessierens von Sinn in der Kommunikation scheint mir Sprache unentbehrlich zu sein. Und Sie sehen, dass ich im Vergleich zu dem, was ich sagen musste, als ich von psychischen Systemen ausging, einen anderen Typ von Operation, auch eine andere Art von Argumentation brauche, wenn ich das Kommunikationssystem behandeln will.

Der Gesamteffekt dieser Überlegung ist, dass man annehmen kann, dass sich Kommunikationssysteme und Bewusstseinsysteme in dem Sinne koevolutiv entwickeln, dass die Entwicklung von Sprache Bewusstsein in der uns vertrauten Form aus dem Bereich ausdifferenziert, den wir, sagen wir einmal, Tieren zumuten können,

zumal aus den komplexen Wahrnehmungsleistungen, die die Tiere j
erbringen. Es gibt dann Bewusstsein im sinnorientierten Verstand-)
nis einerseits, und es gibt andererseits laufende Kommunikation,
sodass man nicht befürchten muss, in Situationen zu geraten, in
denen niemand mehr irgendjemanden versteht und die Kommuni-
kation einfach abreißt. Kommunikation ist autopoietisch stabil ge-
nug, um sich durchzusetzen, was immer nun passiert, ob sich ein
Börsencrash ereignet, ein Krieg oder was immer. Man kann immer
noch darüber reden, man kann es immer noch wiederum kommen-
tieren. Selbst wenn ein großer Teil der Bevölkerung verschwände,
würde der Rest immer noch reden und beklagen, was geschehen
ist. Die Kommunikation ist wie das Leben eine sehr robuste, qua
Autopoiesis hochgradig formelastische Erfindung der Evolution.

Ich denke, dass diese Durchgängigkeit sinnabhängiger Systeme,
die Dauerhaftigkeit ihrer Reproduktion, durch Sprache evolutiv
entstanden ist, ohne dass damit die Behauptung verbunden wäre,
dass das Bewusstsein oder die Kommunikation sich auf Sprach-
verwendung reduzieren ließen. Es ist eine Frage, ob Kommunikati-
on nur über Sprache zustande kommen kann, aber wenn sie einmal
entstanden ist, hat man dann auch nichtsprachliche Möglichkeiten
des Ausdrucks, die so genannte indirekte Kommunikation - darüber
gibt es ziemlich umfangreiche Forschung -, dies aber erst, nachdem
ein Kommunikationssystem etabliert ist, das ohne Sprache nicht
entstanden wäre und das immer ein Rückschalten auf Sprache er-
möglicht. Ebenso würde man für Bewusstsein sagen, dass Bewusst-
seinsleistungen Wahrnehmungsleistungen sind und bleiben, wie bei
Tieren, bei denen man nicht die Wörter braucht, um die Wahrneh-
mung verstehen und behandeln zu können. Da gibt es viel Streit.
Die Frage der Wortabhängigkeit selbst von Farbwahrnehmungen
ist ein Forschungsgebiet von Maturana⁹, aber wie immer man das
nun sehen will, man würde auf alle Fälle mit der Behauptung nicht
richtig liegen, dass wir nur das sehen können, was wir in Wörtern
formulieren können.

9 Siehe Humberto R. Maturana, G. Uribe und S. G. Frenk, *Eine biologische Theorie der relativistischen Farbkodierung in der Primatenretina*. In: ders., *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit*. Dt. Braunschweig: Vieweg 1982, S. 88-137.

Ich möchte von hier aus versuchen, die Beziehung des Konzepts, Sprache sei strukturelle Kopplung, darin bestehe ihre Aufgabe, ihre Funktion, zu den üblichen Sprachtheorien mit ein paar kurzen Kommentaren zu versehen. Zunächst einmal würde dies bedeuten, dass Sprache kein System ist. Sprache ist kein System. Seit der Begründung einer eigenständigen Linguistik, die im Wesentlichen eine Leistung von Ferdinand de Saussure um die Jahrhundertwende gewesen ist - Linguistik im modernen Sinne ist eigentlich immer saussuresche Linguistik, es hat kaum je einen Fall gegeben, in dem ein Autor oder eine Vorlesung, es war noch nicht einmal ein Buch, ein ganzes Fach so bestimmt hat, wie es in diesem Fall geschehen ist¹⁰ -, geht man mit Saussure davon aus, dass Sprache ein System ist, aus den verschiedensten Gründen, aber mit einem Systembegriff, der nicht auf die Operation bezogen ist, sondern, ich würde fast sagen, einfacher gebaut ist: Dieser Systembegriff bezieht Strukturen, Grammatik und Differenzen begrifflich aufeinander, ohne dass klar wäre, worin die Operation des Systems besteht. Saussure unterscheidet zwischen „langue“ und „parole“, zwischen gesprochenen Wörtern und der Sprache selbst, aber dann bleibt empirisch gesehen unklar, was die basale Operation ist. Es sei denn, dass man sich auf Kommunikation bezieht, aber diese Entscheidung würde wieder zwingen, psychisch und sozial schärfer zu trennen, als es in der Linguistik üblich ist.

Das ist der eine Punkt: Die Sprache ist kein System. Der nächste Punkt ist: Sie hat keine eigene Operationsweise. Es gibt keine sprachliche Operation, die nicht Kommunikation oder nicht sprachliches Denken wäre. Das hängt mit der Tiefenlagerung des Begriffs der Operation zusammen und mit der Genauigkeit, mit der man nach den empirischen Renzen fragt und nach dem, was mit einem solchen Begriff ausgeschlossen werden soll. Dass Sprache nicht eo ipso schon Kommunikation ist, hat auch damit zu tun, dass bei Kommunikation immer mehr als ein Sprecher erforderlich ist. Es muss immer auch jemand das Gesagte aufnehmen und verstehen können. Der Kommunikationsbegriff, darauf komme ich anschließend, versucht, diese beiden Aspekte zusammen zu fassen, während das mit

10 Siehe Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique generale*. Veröffentlicht von Charles Bally und Albert Sechehaye, kritisch herausgegeben von Tullio de Mauro, Paris: Payot 1972.

dem Wort „parole“ oder mit Wörtern Anvisierte dazu tendiert, nur die Handlung, die Sprechhandlung, in den Blick zu ziehen.

Deshalb noch ein dritter Abgrenzungspunkt: Sprachgebrauch ist, wenn man sich auf das Paradigma der strukturellen Kopplung bezieht, auch keine Aktion, keine Handlung, kein *act*. Denn Sprache 1 erfordert immer auch ein Verstehen, damit es weitergehen kann. Die | Differenz zwischen einer Kommunikationstheorie, jedenfalls so wie j sie mir vorschwebt, und einer *speech-act*-Theorie oder einer Theorie des kommunikativen Handelns liegt in der Frage, ob man das Verstehen in die Einheit einer Kommunikation einschließt oder nicht. Wenn man einen Handlungsbegriff von Kommunikation hat, also nur die Mitteilung - das, was ich jetzt hier tue - für Kommunikation hält, lässt man das Verstehen draußen und muss dann in der Theorie Korrekturmaßnahmen ergreifen. Der Handelnde, der Mitteilende, richtet sich, wenn er vernünftig agiert, nach den Verstehensvoraussetzungen. Er sagt nicht etwas, wovon er weiß, dass es nicht verstanden werden kann. Oder wenn er das merkt, wird er nicht lange fortfahren, trotzdem weiterzureden. Das würde aber bedeuten, dass der Empfänger aus dem Sprechakt oder aus der Kommunikation zunächst einmal ausgeschlossen ist und nur als disziplinierendes Moment in die Theorie zurückgeführt wird. Der Empfänger beziehungsweise das Verstehen, müsste man sagen, ist nicht schon in der Kommunikation selbst mitgemeint, sondern ein Effekt, der - und dann fragt man sich, von wem, und muss dann natürlich wieder auf ein Subjekt zurückgreifen - in Aussicht genommen wird. Man kontrolliert sich selbst antizipatorisch, ob man verständlich redet oder nicht.

Wenn ich mir überlege, was dieses Kommunikationskonzept von der Theorie kommunikativen Handelns bei Habermas“ unterscheidet, dann glaube ich, dass man die Wahl hat, entweder Sprache als Handlung zu begreifen, den Verstehenden nicht in die Handlungseinheit aufzunehmen und entsprechende Disziplinierungs- oder Rationalelemente oder Kalküle oder - bei Habermas: normative - Anforderungen in die Handlung einzubauen. Die Handlung gerät unter Überlegungsdruck, unter Rationalitätsbedingungen oder unter normative Vorstellungen, weil der Verstehende ein Ge-
ll Siehe Jürgen Habermas, *Die Theorie des kommunikativen Handelns*, 2 Bde. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981.

genüber ist und irgendwie berücksichtigt werden muss. Oder aber man baut die Theorie so, dass das Verstehen in der Kommunikation immer schon Teil des *unit act*, der elementaren Einheit des Systems ist. Man kommt dann zu einer anderen, zu einer normativ und von Rationalität entlasteten Theorie. Wie mir scheint, steht man dann auch nicht vor der Notwendigkeit, verschiedene Typen von *speech acts* oder von kommunikativem Handeln zu unterscheiden, zum Beispiel zwischen strategischem Handeln und im eigentlichen Sinne kommunikativem, konsensorientiertem, verständnisorientiertem Handeln, wie Habermas das tut, sondern hat einen umfassenderen Kommunikationsbegriff. Ein solcher Theorievergleich, wenn man ihn überhaupt für sinnvoll hält, hat nur begrenzte Ergiebigkeit, macht aber klar, dass man Entscheidungen treffen muss und dass die Frage immer ist, wo der Entscheidungspunkt liegt. Hat man es mit einer ideologischen Frage zu tun, oder hat man nur Verschiedenes gelesen und hält deswegen auch Verschiedenes für wichtig? Habermas beruft sich auf *speech-act-Theorien*, wobei die Verständigung mit Searle nicht sehr einfach ist, dem Autor dieser *speech-act-Theorie*.¹² Aber die eigentliche Frage ist, wie man den Begriff der Kommunikation baut, und das hat mit Sprachtheorie zu tun. In Korrespondenzen, die ich mit Habermas hatte, hat er mir vorgeworfen, ich berücksichtige die Errungenschaften der Linguistik in der Systemtheorie nicht. Und das ist in der Tat der Fall. Wenn man sieht, dass die Linguisten von einer bestimmten Theorieoption, von einer bestimmten Begrifflichkeit ausgehen, die ich nicht benutze, dann muss man alles mühsam übersetzen. Manches wird dann trivial oder kommt gar nicht mehr vor. Die normative Bindung von Handelnden zum Beispiel muss auf anderen Wegen wieder eingeführt werden, aber nicht über den Begriff Kommunikation.

Das waren einige Bemerkungen zu Absetzbewegungen oder um Theoriefronten klar zu machen. Wenn man Sprache als Mechanismus struktureller Kopplung heterogener, komplett verschiedener Systeme begreift, ist Sprache kein System, hat keine eigene Operationsweise, die Operationsweisen sind entweder Kommunikation oder bewusstes Nachvollziehen des Sprachsinns, und Sprache ist keine Handlung - obwohl Attributionen hinsichtlich der Handlung

12 Siehe John R. Searle, *Sprechakte: Ein sprachphilosophischer Essay*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1971.

vorgenommen werden: Man rechnet eine Mitteilung zu und weiß,; wen man fragen muss, wenn man es nicht verstanden hat, wen man verantwortlich machen muss oder auch wem man widersprechen möchte, das heißt, man weiß, an welche Adressen man sich halten kann. Das ist klar, nur handelt es sich dabei um ein Sekundärphänomen in der Autopoiesis der Kommunikation und nicht um die primäre, basale, elementare Einheit der Kommunikation. Von drei üblichen Aspekten der Sprachtheorie müssen wir uns also trennen: System, Operation, Handlung.

Aber ein weiteres Element kann man vielleicht aufgreifen, wenn man es - wieder eine theorietaktische Überlegung - entsprechend undefiniert, nämlich die Vorstellung, eine der ältesten Vorstellungen in diesem Zusammenhang, dass Sprachen Zeichenverwendungen sind. Eine Sprache ist die Verwendung von Zeichen. Das geht weit in die Antike zurück, mindestens in die stoische Theorie, dabei wurde zunächst über die Unterscheidung von Wort und Ding, *verbum* und *res*, gearbeitet. Die Sprache ist dann eine Abbildung der Dinge im Bewusstsein und eine Möglichkeit, intern über die Dinge mit den richtigen Namen und den richtigen Bezeichnungen zu sprechen. Noch bei Platon und natürlich in der älteren religiösen Tradition war das Kennen der richtigen Namen der Dinge immer eine wichtige Eigenschaft der Weisen. Es erforderte eine gewisse Reinheit, erinnere ich mich, bei Platon gelesen zu haben, man muss rein sein, um die richtigen Namen zu kennen. Und natürlich war die Bekanntgabe der Namen der Dinge ein Akt in der Schöpfung, der den Menschen überhaupt erst in Gang setzt und ihn befähigt, selbstständig und distanziert zugleich mit der Welt umzugehen. Der Mensch war außerhalb und war entweder listig oder vernünftig oder beides, um die Distanz zu den Dingen mit der Manipulation von Zeichen wahrnehmen zu können.

Insofern war die Lehre vom Zeichen immer schon Bestandteil der Sprachtheorie. Das hat sich, wenn ich das richtig beurteilen kann, mit Saussure geändert, jedenfalls mit der moderneren Semiotik oder Semiologie - wenn man dem französischen Sprachgebrauch folgt, aber die Franzosen sprechen jetzt auch von Semiotik. Die Semiotik fasst die Figuren noch einmal komplizierter, insofern Zeichen und das Bezeichnete beide sprachintern sind. Man hätte keine Wörter, wenn man nicht mit ihnen etwas meinen könnte, aber das Gemeinte ist nicht das Ding draußen. Seit Saussure hat sich eine

Tendenz zu einer konstruktivistischen Theorie entwickelt, die zwischen dem Bezeichnenden (*signifiant*) und dem Bezeichneten (*signifie*) unterscheidet und diese Differenz selbst als Bedingung des Operierens von Sprache und als Bedingung auch dafür auffasst, dass die Sprache selbst Differenzen machen kann, ohne daran durch die Realitäten gehindert zu sein. Man kann beliebig viele Wörter für Äpfel bilden, man kann Äpfel nach Sorten unterscheiden, man kann Wörter für Winde, für Wetter oder für Häuser bilden. Man kann im juristischen Bereich Begriffe für Klageformeln bilden, die dann alle ihre Namen haben und unterschieden werden können, wenn man die Unterscheidung braucht. Man kann sie anstücken, ergänzen, ausweiten, verfeinern durch Differenzierung von Zeichen, ohne dass dadurch die Realität dupliziert oder vervielfältigt würde. Durch ein neues Wort für eine bestimmte Sorte von Äpfeln haben wir noch nicht die Äpfel. Eher hat man Anlass, ein neues Wort zu bilden, wenn man entdeckt, dass es Äpfel gibt, die anders schmecken als andere Äpfel oder zu anderen Zeiten reif werden.

Diese konstruktivistische Wendung der Sprachtheorie bedeutet, dass man jetzt eine kompliziertere Unterscheidungsstruktur hat und sich fragt, was das Zeichen eigentlich bezeichnet. Es bezeichnet das, was es in der Sprachverwendung bedeutet, also den Sinn von Äpfeln, aber es greift nicht auf den Apfel selbst zu. Oder aber es bezeichnet, und damit wird die Zeichentheorie uneindeutig, das, was das Subjekt gedacht hat, als es das Wort verwendet hat: Es bezeichnet den inneren Zustand des Sprechers. Wenn man von bestimmten Dingen spricht, liegt die Schussfolgerung nahe, dass man an diese Dinge denkt. Deswegen hat man eine Ambivalenz in der Referenz der Zeichenverwendung. Das ist eine der Schwierigkeiten, die ich mit der Zeichentheorie habe, obwohl ich da wirklich nicht eingearbeitet bin, sondern das eher aus der Distanz des Ungläubigen verfolge. Also nehmen Sie das höchstens als Anregung, sich die Literatur einmal selbst anzusehen.

So viel zur Doppelreferenz auf das Subjekt und das Objekt des Zeichens. Ein anderer Punkt ist dagegen in der Literatur etabliert, den man mit einem unterscheidungstheoretischen Ansatz rekonstruieren kann. Seit Charles S. Peirce, einem amerikanischen Philosophen, der heute wohl als Semiotiker geführt wird, ist klar, dass es immer eine triadische Struktur gibt: also einerseits das, was etwas bezeichnet; dann das Bezeichnete - ob man dabei an ein Außending

denkt oder an ein Image, an ein Bild, an einen Bedeutungsgehalt des Außendings, spielt dabei keine große Rolle; und den „pragmatischen“- das ist der Jargon der Jahrhundertwende - Effekt, für wen und wozu ein Zeichen zur Bezeichnung von etwas verwendet wird. Diese triadische Struktur wurde in der Geschmacksrichtung der Philosophie der Zeit „pragmatisch“ formuliert. Deswegen haben wir auch in der heutigen Literatur innerhalb der Semiotik und Sprachtheorie immer noch diese Frage der pragmatischen Komponente: Syntaktik als Struktur, Semantik als Bezeichnung von etwas und Pragmatik, so die berühmte Einteilung, als Antwort auf die Fragen: Wozu, was will man damit erreichen, wer will es verstehen, für wen ist es bestimmt und so weiter.

Diese triadische Struktur kann man mithilfe der Überlegungen über Unterscheidungen, Formen und *reentry* reformulieren, wenn Sie sich erinnern. Man kann sich vorstellen, dass die Unterscheidung von Bezeichnendem und Bezeichnetem als Unterscheidung das Zeichen ist. Das ist im Französischen und Englischen leichter zu formulieren als im Deutschen, weil das Wort „Bezeichnendes“ schwer über die Lippen kommt. Man hat im Deutschen immer die Neigung, zu sagen, dass ein Zeichen etwas bezeichnet, und so die triadische Struktur auf eine Zweiheit zu reduzieren, auf das Zeichen und das, was bezeichnet wird. Aber es ist im Sinne der Theorie sauberer, wenn man eine Trias von *terms* hat, etwa „signifiant“, „signifie“, „signe“ oder eben „Bezeichnendes“, „Bezeichnetes“ und „Zeichen“. Wenn man das terminologisch durchhält, kann man den Begriff des Zeichens zur Bezeichnung - ich sage jetzt absichtlich: Bezeichnung - einer Unterscheidung verwenden. Das Zeichen ist die Einheit der Unterscheidung von Bezeichnendem und Bezeichnetem. Das Zeichen ist zugleich selber ein Zeichen. Das Wort Zeichen ist ein Zeichen für die Einheit einer Unterscheidung. Aus dieser Überlegung entstehen gegenwärtig Ideen zu einer Semiotik 2. Ordnung, die ganz interessant sind, aber noch in den Anfängen stecken und auf die Semiotik beschränkt bleiben, das heißt, die interdisziplinären Kontakte nicht wahrnehmen können.¹³ Man müsste von hier aus die Semiotik 2. Ordnung mit der Kybernetik 2. Ordnung oder mit der Beobachtung 2. Ordnung vergleichen: Ich beob-

13 Siehe Dean MacCannell und Juliet Flower MacCannell, *The Time of the Sign: A Semiotic Interpretation of Modern Culture*. Bloomington: Indiana UP 1982.

achte Beobachter, ich bezeichne Zeichen. Und wenn ich sage: Ich bezeichne Zeichen, dann bezeichne ich die Unterscheidung, die ich oder ein anderer zwischen Bezeichnendem und Bezeichnetem benutzt. Ich referiere also auf eine Unterscheidung, und ich impliziere dann auch die Theorie des blinden Flecks, das heißt, derjenige, der ein Zeichen verwendet, kann die Einheit von Bezeichnendem und Bezeichnetem als Einheit nicht verwenden, er müsste einen Begriff des Zeichens haben, um den Begriff des Zeichens zu bezeichnen, das heißt reflexiv, als Beobachter 2. Ordnung operieren.

Dann kann man auch - und ich bin jetzt am Ende dieses abstrakten Exkurses - die Figur des *reentry* einführen, also vom Wiedereintritt einer Unterscheidung in das Unterschiedene sprechen und sagen, dass die alte Unterscheidung von *verba* und *res*, also Wörtern und Dingen, jetzt in die Sprache als Unterscheidung von Bezeichnendem und Bezeichnetem hineinkopiert wird. Wir haben es mit einer Abkopplung von der Außenwelt zu tun, wir machen das System mit Saussure indifferent gegenüber den Weltveränderungen und benutzen es nur, um Differenzen zu erzeugen und innerhalb der Semiotik, innerhalb der Zeichenlehre, innerhalb der Sprache mit Differenzen zu arbeiten. Die Ursprungsunterscheidung, mit der die alte europäische Theorie gearbeitet hatte, wird jetzt nur noch in der Form des *reentry* verwendet, operiert also nur noch im Sprachlichen selbst oder in der Semiotik. Man muss vermuten, dass diese Sprache mit jeder Art Außenwelt kompatibel ist und nur auf die interne Notwendigkeit zusätzlicher oder eingesparter Zeichenvorräte reagiert. Das System kontrolliert sich selbst im Hinblick darauf, welche Wörter nicht mehr vorkommen, nicht mehr gebraucht werden und welche zusätzlich vorkommen, welche Referenzen in der Sprache - in der Kommunikation, würde ich dann sagen, wenn ich das auf soziale Systeme umsetze - noch eine Rolle spielen und welche nicht.

Wenn das so richtig gesehen ist, gibt es in der Semiotik eine Parallelentwicklung zu dem, was man in der *second order cybernetics* oder in der Theorie der beobachtenden Systeme hat, nämlich einen Übergang zu Formulierungen, die über einen *reentry* laufen, über den Wiedereintritt einer Unterscheidung in das durch sie Unterschiedene. Im Bereich der Wörter, wenn man von *verba* und *res* ausgeht, sind die *verba* Zeichen im Sinne eines Unterschieds von Bezeichnendem und Bezeichnetem.

Ich habe das jetzt nur angefügt, weil es in der Kunsttheorie, aber auch andernorts Ansätze zu einer Diskussion gibt, Systemtheorie mit Semiotik zu fusionieren. Ich glaube, dass man auf diese Abstraktionsebene zurückgehen muss, um das wirklich machen zu können. Man hat dann vermutlich einen Theoriebaueffekt, der auf Integration hinausläuft, aber immer mit entsprechenden Umbauten in den integrierten Teilen. Ob für die Soziologie dabei viel herauspringt, ist mir selbst noch nicht klar. Ich denke, dass noch viele andere Theorieleistungen hinzukommen müssen, um den Ertrag sichtbar zu machen, und zu den wichtigsten gehört sicherlich das, was ich mit struktureller Kopplung und dann eben auch mit Sprache verbinde, nämlich die Exklusivität oder den Ausschließungseffekt und den Steigerungseffekt zusammengenommen.

Das geht in die Diskussion auf konkreteren Ebenen ein, wie Sie sehen können, wenn Sie sich etwa über die Diskussion informieren, die im Ökologiebereich gelaufen ist oder noch läuft, ausgehend von der These, dass über Ökologie nur gesprochen werden kann, dass wir in der Gesellschaft jedoch Mühe haben, unabhängig von den Kommunikationsrhythmen, von der Langsamkeit und von der Systemdifferenziertheit der Kommunikation ökologisch unmittelbar die Sachverhalte zu ändern. Das System ist auf Kommunikation angewiesen und kann natürlich Desaster erleben, die nicht im Wege der Kommunikation, nicht im Wege der Irritation, sondern einfach der Destruktion auf das System einwirken. Das System ist, wie Sie dieser Überlegung entnehmen können, gegen Bewusstsein außerordentlich empfindlich. Wenn man annimmt, dass alle strukturelle Kopplung über Bewusstsein organisiert wird, dann ist die Wahrnehmungsleistung des Bewusstseins der Engpass: Was sieht man, wenn man durch den Wald geht und nicht etwa ein Förster ist, sieht man dann die Baumschäden, oder sieht man sie nicht, und wenn man sie sieht und als Baumschäden identifiziert, redet man dann darüber oder nicht? Wenn es über Bewusstsein läuft und bloß die Nadeln von den Bäumen fallen, dann fallen eben die Nadeln von den Bäumen und mehr nicht, und wenn die Autoabgase stinken, dann stinken die Autoabgase eben und mehr nicht. Man hielt es lange Zeit für eine Eigenschaft von Autos, zu stinken, und wenn es viele waren, stärker zu stinken. Das war ein Zusammenhang, der als nicht auflösbar erschien und als kompakt wahrgenommen wurde. Wenn die Wahrnehmungen sich ändern, kann das politisch über

soziale Bewegungen einen Entscheidungsdruck in die sozialen Systeme bringen, mit denen diese nun wieder auf dem Wege der Kommunikation fertig werden müssen und, wie man sieht, große Mühe haben, fertig zu werden.

Ich bringe dieses Beispiel jetzt nur, um zu zeigen, dass man doch, wenn man diese Unterscheidungssequenzen mitmacht, relativ rasch auf Phänomene kommt, die allgemein interessieren und die gerade auch soziologisch interessieren.

Ich denke, ich breche hier ab. Was ich in den nächsten beiden Stunden vorhabe, ist eine etwas speziellere Überlegung über die Operation, die das soziale System konstituiert, also über Kommunikation. Da geht es zunächst einmal um die Überlegung, wie wir den Kommunikationsbegriff zurechtschneiden müssen, damit er passt. Das *fitting* der Begriffe ist eine der Techniken, die ich hier sehr akzentuiere. Es geht nicht beliebig zu und auch nicht ohne jede Rücksicht auf Gepflogenheiten und Theorietraditionen, aber man muss in diesem Bereich bewusst Optionen formulieren können. Wir zwingen uns durch die Anlage der Theorie dazu, die Operation zu definieren, die ein soziales System erzeugt, und zwingen uns weiter, zu sagen, es könne nur eine Operation sein, es könne nicht ein Gemisch sein, denn nur eine Operationsform kann einen Systemtyp erzeugen. So wie das Leben durch eine biochemische Zirkularität definiert ist oder das Bewusstsein durch einen Aufmerksamkeitsfokus oder eine Aufmerksamkeitspotenzialität, muss ich besser sagen, so stellt sich die Frage, ob wir unsere Soziologie mit der Theorievorgabe rekonstruieren können, dass es eine Operation sein muss und nur eine Operation sein darf. Wenn wir so vorgehen, stellt sich die Frage, was in Betracht kommt. Ich denke, es kommt eigentlich nur Kommunikation als genuin soziale Operation in Betracht, denn nur Kommunikation involviert oder impliziert, wenn man es so formulieren will, für das Zustandekommen eine Simultanpräsenz, ein Zusammenwirken von mindestens zwei Bewusstseinsystemen. Sozialität ist im Elementaren der Operation schon eingebaut und ist nicht ein Effekt, der eintreten oder nicht eintreten kann, wie das bei einem Handlungsbegriff erforderlich wäre. Gut, ich stoppe hier und werde in der nächsten Stunde über Kommunikation sprechen und dann sehen, wie weit wir mit Konsequenzen für die Soziologie noch kommen werden.

VI. Kommunikation als selbstbeobachtende Operation

Dreizehnte Vorlesung

Meine Damen und Herren, wir haben noch zwei Doppelstunden vor uns, und für diese Stunden schränke ich das Bezugsfeld für diese Vorlesungen erneut ein, und zwar diesmal auf soziale Systeme. Das bedeutet nicht, dass die Theorie aufgegeben wird, aber es gibt eine Art Trichtereffekt. Wir hatten nach einer kurzen Einleitung über das Sichfestlaufen der Systemtheorie in der Soziologie eine ganz allgemeine Diskussion gehabt über Systemtheorie in der neueren Entwicklung, in den letzten 20,30 Jahren, dann war ein Teil gefolgt, wo es darum ging, vom Sinnbegriff und vom Zeitbegriff ausgehend, psychische und soziale Systeme zu vergleichen, also den Horizont noch auf zwei ganz verschiedene Systemtypen zu beziehen, und jetzt möchte ich den letzten Teil der Vorlesung einschränken auf soziale Systeme, das heißt, es gibt eine Art Überleitung zu einer Vorlesung, die dann den Titel *Soziale Systeme* führen müsste. Dabei sind die Theorieoptionen, die Theoriefestlegungen der vergangenen Stunden weiterhin verbindlich. Das gilt vor allen Dingen für den zentralen Punkt, den man in der Literatur selten so hervorgehoben findet, dass das System völlig von der Operation her produziert und dann auch in der Beobachtung so definiert wird. Wir haben eine Operation als den Systemproduzenten, wir müssen die Theorie so einstellen, dass sie auf diese Operation bezogen wird, und das heißt, dass Systemtheorie und Kommunikationstheorie zusammengedacht werden müssen. Denn diese Operation, das hatte ich bereits gesagt, ist die Kommunikation.

Systemtheorie und Kommunikationstheorie treten also in einen engen Zusammenhang. Das bedeutet, dass wir zunächst einmal unser Vorverständnis von Kommunikation befragen und dass wir die weitläufige Literatur - inzwischen gibt es ja Lehrstühle für

„Kommunikationswissenschaft“, und von „Kommunikation“ ist in ganz verschiedenen Disziplinen die Rede - auf ihre Begrifflichkeit hin untersuchen müssen und, wie mir scheint, in eine Minderheitenposition geraten. Denn im Allgemeinen werden Sie - und wenn man nachliest, findet man das auch in der Literatur - Kommunikation als einen Übertragungsvorgang denken. Sie selbst sind ein Autor oder ein Empfänger einer Kommunikation, und der andere, der Partner, übernimmt die Mitteilung, die Nachricht, die Information, wie immer man das formulieren will. Erst ist sie hier, dann ist sie dort, und Sie sind aktiv oder passiv daran beteiligt. Das war auch in der kybernetischen Literatur der 50er-Jahre eine unbefragte Voraussetzung. Viel technische Forschung ging dahin, die Störanfälligkeit und das Transportvolumen von solchen Übertragungsvorgängen zu berechnen.

Inzwischen gibt es Kritik an diesem Übertragungsmodell, aber relativ versteckt. Maturana zum Beispiel will ganz eindeutig Kommunikation oder Sprachbenutzung, wie es bei ihm heißt, nicht als Übertragungsvorgang verstanden wissen, sondern als eine Superkoordination der Koordination von Organismen.¹ Es gibt weitere Einwände, die sich, wie mir scheint, auf zwei Punkte konzentrieren. Der eine Punkt ist vielleicht etwas oberflächlich. Man hatte immer schon gesehen, dass bei der Kommunikation nichts weggegeben wird. Derjenige, der etwas mitteilt, verliert sein Wissen nicht aus dem Kopf. Es ist nicht so wie bei einem ökonomischen Vorgang, bei dem man, wenn man gezahlt hat, das Geld hinterher nicht mehr hat, oder das Ding, dessen Eigentum man überträgt, hinterher nicht mehr besitzt, sondern man hat es mit einem Vorgang zu tun, der offenbar multiplikativ wirkt. Erst hat es nur einer, dann wissen es zwei oder mehr oder hundert, Millionen, je nach dem, an welches Netzwerk wir denken. Selbst wenn wir uns an die Metapher der Übertragung halten, haben wir es mit einem ungewöhnlichen Übertragungsvorgang zu tun, bei dem nichts verloren geht, sondern nur multipliziert wird.

Bei Gregory Bateson finden Sie in verschiedenen Schriften, Aufsätzen, Vorträgen die Vorstellung, dass es bei Kommunikation um die Erzeugung von Redundanz geht, also von überflüssigem Wis-

1 Siehe Humberto R. Maturana, *Biologie der Realität*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000, S. 121 ff. und S. 361 ff.

sen, überflüssig vom Gesichtspunkt desjenigen, der es erfragen möchte.² Wenn A dem B etwas mitteilt, kann C entweder A oder B fragen. Wenn etwas im Fernsehen gesendet wurde, können Sie anschließend nahezu jedermann danach fragen. Es wird ein Übermaß an Wissen produziert, das Wissen multipliziert sich selbst, und der Effekt ist, dass die Vergessensquote oder die Deaktualisierung dieses Kommunikationsinhaltes entsprechend groß ist. Das Wissen von gestern interessiert heute schon nicht mehr. Diese Redundanzzeugung ist eine Beschreibung von Kommunikation, aber das bedeutet noch nichts für das Verständnis der Operation. Mit was für einer Operation haben wir es zu tun? Wie beschreiben wir die Operation, die diesen Effekt des Überflüssigen und der dann selektiven Behandlung, also Überschuss und Selektion, erzeugt? Darüber ist in dieser wichtigen Kritik des Übertragungsmodells noch nichts gesagt.

Eine andere Kritik ist weniger verbreitet, jedoch, wie ich glaube, gravierender. Hier geht es um die Frage, ob das Übertragungsmodell nicht für einen Beobachter und auch für einen Teilnehmer voraussetzt, dass man die Zustände der Beteiligten kennt, dass man also weiß, was Wissen bestimmter Art in Kopf A bedeutet und was Wissen in Kopf B bedeutet. Man müsste ja wissen, was da eigentlich drin ist, um feststellen zu können, das ist dasselbe. Denn wenn das Wissen in Kopf B und das Wissen in Kopf A ganz verschieden ist, wäre es schwierig, von Kommunikation zu sprechen. Aber wie wollen Sie wissen, was jemand weiß? Oder wie wollen Sie wissen, dass eine bestimmte Information, zum Beispiel mit welchem Bus man zur Universität fährt, in allen Köpfen dieselbe Information ist? Die einen fahren gerne Bus, die anderen fahren nicht gerne Bus. Die einen vergessen es immer wieder, müssen fragen und ärgern sich über sich selber. Die anderen haben dieses Problem nicht. Je konkreter man sich systemtheoretisch Systeme empirisch in ihren jeweiligen Zuständen vorstellt, umso schwieriger wird es, zu denken, dass eine Art Gleichheit oder zumindest Ähnlichkeit vorhanden ist. Oder, anders formuliert, wieder mit Rückgang auf den Beobachter: Ein Beobachter kann natürlich sagen, das sei dasselbe, so wie wir die

2 Siehe etwa Gregory Bateson, *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981, S. 524 ff.

Verlegung dieser Vorlesung aus einem Raum in einen anderen als sozusagen angekommen behandeln können. Wir haben kommuniziert, und was wir wissen, ist, dass wir kommuniziert haben. Ich weiß nicht, wie Sie es empfinden, wenn Sie umziehen müssen, oder welche Mühe es in Ihrem psychischen Haushalt macht, das zu begreifen, obwohl letztes Mal gesagt worden war, der Umzug werde nicht stattfinden. Wir erinnern uns an Kommunikation. Warum sollte man es dann nicht gleich von vornherein auf Kommunikation beschränken, zumal es außerordentlich schwierig wäre, wenn die Kommunikation darauf angewiesen wäre, immer feststellen zu müssen, mit welchem konkreten empirischen Zustand Subjekte, Individuen oder auch ganze soziale Systeme, Gewerkschaften zum Beispiel, an der Kommunikation beteiligt sind. Welcher Zustand der Gewerkschaft ist aktuell, wenn eine Unterschrift unter einen Vertrag vollzogen wird? Wozu müsste man das wissen? Welche Mühe hätte man, welche Zeitverzögerung würde es bedeuten, wenn man das sowohl im psychischen als auch im sozialen Bereich feststellen müsste? Würde eine ständige Selbstbeschäftigung mit ihren eigenen Voraussetzungen die Kommunikation in eine Sackgasse laufen lassen? Aber vielleicht ist das gar nicht nötig.

Das sind Argumente, zu denen noch ein drittes hinzukommt, das allerdings wieder aufgelöst werden wird, sobald wir zur schriftlichen Kommunikation kommen. Man könnte sagen, dass Kommunikation auf Zeitgleichheit von Mitteilungen und Verstehen angewiesen ist. Es kommt also nicht vor, dass ich etwas sage und ein anderer dies nach einer gewissen Verzögerungszeit versteht, sondern dadurch, dass die Akustik, das Geräusch, gleichzeitig vorhanden ist, höre ich mich in dem Moment sprechen, in dem ich spreche. Die Verzögerung ist minimal und wird psychisch nicht registriert. Ich nehme an, dass auch Sie in dem Moment, in dem ich etwas sage, hören, was ich sage. Die Zeitgleichheit der Kommunikation ist zumindest für mündliche Kommunikation, an sie denkt man automatisch zuerst, ein essenzielles Moment, an dem man die Einheit der Operation erkennen kann. Kommunikation ist gleichzeitig und findet in einem Raum statt, der überschaubar ist oder der durch die Kommunikation identifiziert ist. Wer immer etwas hört, wer immer vor dem Fernsehapparat sitzt, bekommt in dem Moment, in dem etwas gesagt wird, das mit, was gesagt wird, sodass uns weiteres Nachdenken über die Einheit eigentlich erspart wird.

Erst wenn man sich überlegt, ob eine Mitteilung aus lange vergangenen Texten noch Kommunikation ist - wenn wir Aristoteles lesen oder Homer, nicht einmal wissend, ob er überhaupt gelebt hat -, haben wir das Problem, wie wir die Einheit der Kommunikation zu so entfernten Zeitpunkten feststellen wollen. Aber zunächst einmal ist dieses Moment der Einheitsgarantie, nämlich des Ersatzes der analytischen Einheit durch ein Raum-Zeit-Verhältnis, ein wichtiges Moment in der Kommunikation, das in der Übertragungstheorie nicht wirklich deutlich wird.

Nun würde jede Kritik einer Theorie oder eines Modells natürlich nur funktionieren, wenn man ein Ersatzangebot macht: Wenn es also nicht Übertragung ist, was ist es dann? Die Vorstellung, die ich jetzt skizzieren möchte und die im Buch *Soziale Systeme* ausführlicher behandelt wird, benutzt eine Einteilung, die antike Wurzeln hat, jedenfalls in der Stoa bereits vorhanden war und in der neueren Diskussion vor allem durch die Sprachtheorie von Karl Bühler Anfang der 30er-Jahre bekannt geworden, nach Amerika übernommen worden ist und in Akktypen, *speech acts*, etwas aufgelöst worden ist.³ Es geht jeweils um eine Dreiteilung, die verschieden formuliert wird, aber eigentlich immer dieselben Aspekte einer Kommunikation hervorhebt. Ich spreche, um etwas Terminologie vorzugeben, von „Information“, also davon, worum es geht, von „Mitteilung“ und von „Verstehen“. Die theoretische Behandlung dieser Dreiheit ist unterschiedlich. Wenn man von einer Akktheorie ausgeht, hat man die Möglichkeit, unterschiedliche Akte festzustellen, je nachdem, ob die Information oder das expressive Verhalten oder das Ankommen beim Adressaten im Vordergrund steht. Damit beschäftigt sich eine erhebliche Literatur unter dem Namen „speech act“, Austin, Searle sind die Referenzen, die man da hat.⁴ Aber das ist inzwischen eine ausgedehnte linguistische Theorie, die über das Linguistische in vielen Dingen auch hinausgeht, zum Beispiel als Diskussion über „Intentionalität“. Man hat dort die Vorstellung, die Dreiheit sei in Schwerpunkttypen, in Akte, zerlegbar. Bühler sprach nur von

3 Siehe Luhmann, *Soziale Systeme* (siehe Kapitel IV, Fußnote 12), Kap. 4; und Karl Bühler, *Sprachtheorie: Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Berlin: Fischer 1934.

4 Siehe John L. Austin, *Zur Theorie der Sprechakte (How to do things with Words)*. Dt. Stuttgart: Reclam 1972; Searle, *Sprechakte* (siehe Kapitel V, Fußnote 12).

Sprachfunktionen, also nicht von unterschiedlichen Akten, sondern davon, dass die Sprache es leisten muss, Mitteilungsmöglichkeiten anzubieten, Information zu fixieren und Übertragungseffekte, pragmatische Effekte oder Verstehenseffekte vorzusehen.

Wenn wir die Fragestellung auf das Problem zuschneiden, was eine Kommunikation ist, was ihr *unit act* ist, worin die elementare Einheit eines Systems besteht, dann kann man diese Unterscheidung von Information, Mitteilung und Verstehen benutzen, allerdings in der Form von Komponenten einer Einheit. Das würde die These implizieren, dass eine Kommunikation nur dann zustande kommt, wenn diese Einheit aus Mitteilung, Information und Verstehen zustande kommt - und das ist dann zunächst einmal eine evolutionäre Unwahrscheinlichkeit. Wenn Sie sich an unsere Überlegungen zu Sprache erinnern, ist klar, dass die Kommunikation Sprache voraussetzt, jedenfalls wenn sie regelmäßig zustande kommen soll und nicht auf einzelne gut verstehbare Gesten beschränkt sein soll. Im Weiteren heißt dies nun, dass diese Einheit, diese Komponenten Information, Mitteilung und Verstehen, nicht isoliert vorkommen können, sondern immer Aspekte einer operativ zustande gebrachten Einheit sind, jedoch nicht als Bausteine, Atome oder sonstwie vorhandenen Zustände, die man dann nur noch zusammenbaut.

Das lässt sich am Begriff der Information verdeutlichen. Dabei stoßen wir wieder auf Aspekte, die Maturana herausgearbeitet hat, um die übliche, auch biologische Informationstheorie, etwa wenn man von „genetischer Information“ spricht, zu kritisieren.⁵ Information ist immer Moment einer Kommunikation, wenn wir sie in diesem Kontext behandeln. Sie ist nur etwas, was innerhalb des Systems als Information fungiert, auch innerhalb der Autopoiesis so funktioniert, dass die Information den Anlass bieten kann oder immer dazugehört, wenn es darum geht, eine nächste Operation ausfindig zu machen. Das kann man relativ gut einsehen, wenn man sich überlegt, was mit Informationen gemeint ist. Umgangssprachlich spricht man manchmal von „Daten“, manchmal von „Informationen“, so als ob das dasselbe sei, und denkt dabei automatisch an Zettel, an kleine Notizen, an Stückchen, kleine Einheiten, die hin und her geschoben werden. Man bekommt Informationen von ir-

5 Siehe Humberto R. Maturana, *Information - Mißverständnisse ohne Ende*. In: *Delfin* VII, 1986, S. 24-27.

gendwoher und gibt sie weiter, nachdem man das Eigene hinzuge- j
tan hat, nachdem man deformiert, verfälscht oder was immer hat, \
aber es ist eine Art Handelsware, die von Hand zu Hand geht. Das i
passt natürlich zu einer Übertragungstheorie. Wenn man sich aber
genauer ansieht, wie Information definiert ist, dann hat man es im-
mer mit einer Überraschung zu tun oder mit einer Auswahl aus
mehreren Möglichkeiten.⁶ Wenn man einen bestimmten Satz spricht,
ist dieser eine Auswahl aus der Menge der sprechbaren Sätze, die i
eingeschränkt ist durch das, was man vorher gesagt hat. Wenn man
eine Nachricht bekommt, zum Beispiel in der Zeitung liest, etwa
eine Sportnachricht, dass jemand gewonnen oder verloren hat oder
so krank war, dass er gar nicht mitwirken konnte, hat man es von
vornherein mit einem Kontext zu tun, in dem so etwas passieren 1
kann. Man weiß im Voraus nicht, wann, man weiß nicht, wer ge- }
winnt und wer verliert, aber ein Tennisspieler kann nicht beim Fuß- j
ball gewinnen, sodass die Selektionshorizonte von Information im- !
mer irgendwie und normalerweise eng definiert sind und man nicht ;
immer die gesamte Breite des Möglichen abtasten muss, bevor man :
die Nachricht verstanden hat. Es geht immer um eine zweiteilige \
Sache, um ein Woraus von Möglichkeiten und dann um die Selekti-
on, der gemäß dies und nichts anderes der Fall ist.

Das führt im Übrigen dazu - das hatte ich bei der Vorstellung
des Sinnbegriffs auch gesagt -, den Sinnbegriff von der Information l
zu unterscheiden, denn eine Information ist immer eine Art Überra-
schung im Auswahleffekt. Wenn sie wiederholt wird, ist höchstens
die Information noch da, dass jemand es für nötig hält, das zu wie-
derholen. Bei einem militärischen Befehl muss der Soldat immer
wiederholen, was ihm gesagt worden ist, und dann hat man eine
Information, ob er es verstanden hat oder nicht und nur so tut, als
ob, oder ob er der Anweisung gehorcht oder nicht - und was immer
dann Information sein kann. Aber man muss immer einen neuen
Erwartungskontext aufbauen und eine erneute Reduktion vorneh-
men.

Das ist ein starkes Argument für die These, dass das nur inner-
halb eines Systems geschehen kann, denn wie wollen wir vorab si-
cherstellen, dass der Erwartungshorizont, die Zahl der Möglichkei-

6 So die Definition in Claude E. Shannon und Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: Illinois UP 1963, S. 31.

ten und damit der Informationswert, der Überraschungswert innen und außen - oder in einem System und in einem anderen System - dasselbe ist? Sofern man sich handelbare Stückchen vorstellt, kann man sich das noch irgendwie denken, aber wenn man sich die Struktur des Informationsbegriffs genauer ansieht, diese duale Struktur von Selektionshorizont und Auswahl, wird es immer schwieriger, sich vorzustellen, wie das gehen soll. Man muss dann den Informationshorizont ermitteln können, wenn man beobachten will - und das ist natürlich möglich -, um herauszufinden, was für ein bestimmtes System Information ist.

Wenn man zum Beispiel beobachten will, wie die früheren sozialistischen politisch-ökonomischen Systeme Informationen über die Wirtschaft erzeugt haben, muss man sehen, dass das zum Beispiel anhand von Produktionsplänen erfolgte. Soundsoviel Tonnen von dem sollte produziert und sollte dahin gebracht werden, und dann sah man, es wurde weniger, oder es funktionierte nicht. Man sah also die eigene Planvorgabe als Apparat der Informationssammlung. Eine Information über wirtschaftliche Rationalität war in diesem Apparat nicht enthalten. Es gab nur die Information über den Plan, und Sie müssen das politische System beobachten, wenn Sie feststellen wollen, welche Information über Wirtschaft in der Politik gehandelt wird. Wir haben, darüber hatten wir schon einmal gesprochen, andere Arten, uns über Wirtschaft zu informieren, jedoch dasselbe Problem in anderer Weise. Wenn wir uns zum Beispiel an Arbeitslosenziffern, am Bruttosozialprodukt oder am Außenhandelswert der Währung orientieren, dann sind das zwar aggregierte Wirtschaftsdaten, aber ich nehme nicht an, dass sich Großunternehmen ebenfalls an diesen Daten orientieren werden. Der Rahmen dessen, was bilanzmäßig in einem Unternehmen zählt und deswegen in großen Mengen wirtschaftliche Rationalität steuert, einerseits und der Rahmen dessen, was politisch relevante Information aus der Ökonomie ist, andererseits unterscheiden sich deutlich. Man muss immer wissen, was der Auswahlkontext ist, aus dem heraus Daten, Irritationen, Nachrichten, wie immer man das nennen will, Informationswert haben.

Das müssen wir jetzt auf unser abstrakteres Thema zurückspulen, dass Information ein Aspekt von Kommunikation ist. Wenn Sie wissen wollen, was an Information, welche Vorgaben und Vorwegeschränkungen des Auswahlhorizontes relevant sind, dann müssen

Sie das System beobachten, in dem das wirkungsvoll passiert. Und wenn Sie ein anderes System haben, haben Sie andere Informationen. Das passt zu der These der operativen Schließung, zu Autopoiesis in dem Sinne, dass man sagt, Information sei immer ein systeminterner Vorgang, ein Aspekt einer systeminternen Operation.

Dasselbe würde dann, da braucht man nicht so viele Argumente, auch für Mitteilung gelten, denn ohne Mitteilung kommt keine Information zustande, ohne Mitteilung kommt auch kein Verstehen zustande. Es muss also jemand die Kopplung zur Information herstellen und dabei beobachtbar sein. Ich glaube, das brauche ich jetzt nicht weiter auszuführen, denn wahrscheinlich hat sich noch niemand eine Kommunikation ohne Mitteilung vorstellen können, wenn man konzidiert, dass es sich dabei auch um unabsichtliche Mitteilungen handeln kann und dass die Konstruktion von Absichten für bestimmte Zwecke nötig, aber normalerweise nicht nötig ist.

Dann die dritte Komponente, Verstehen. Auch hier ist von vornherein evident, dass man nur etwas verstehen kann, was gesagt worden ist, dass also das Verstehen nicht etwas ist, das herausgelöst aus der Kommunikation begriffen werden kann. Das kann man natürlich ändern, wenn man einen hermeneutischen Begriff von Verstehen hat und damit aus dem Bereich der für Kommunikation verwendeten Texten ausschert und die Welt als ein Verstehensproblem oder was immer behandeln will.⁷ Der Hermeneutiker tendiert dazu, mit dem Textbegriff zu starten, dann aber den Textbegriff über den Bereich des für Kommunikation Gebrauchten hinaus auszuweiten, und entsprechend hat man dann einen anderen Verstehensbegriff. Mindestens seit Schleiermacher hat man es hier mit einer engen Kopplung an psychisches Verstehen zu tun. Wenn man verstehen will, warum jemand so handelt, wie er handelt, braucht man nicht unbedingt Kommunikation und ist auch nicht unbedingt auf Kommunikation angewiesen. Man braucht Kenntnisse und muss das, was man beobachtet, ein Verhalten etwa, zurückrechnen können auf den internen Horizont des anderen, auf das, was er oder sie damit gemeint haben wollte und warum er oder sie das so sieht und nicht anders.

7 Siehe etwa Hans-Georg Gadamer, *Wahrheit und Methode: Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*. 2., erw. Aufl., Tübingen: Mohr 1965.

Der Verstehensbegriff ist in anderen wissenschaftlichen Kontexten ausweitbar, aber wenn wir für unsere Zwecke einer Kommunikationstheorie von Verstehen sprechen, ist immer eine Komponente gemeint, ohne die die Kommunikation nicht abgeschlossen werden kann und die zur Realisation, zur Aktualisierung von Kommunikation beiträgt. Hier ist ebenso wie bei dem Begriff der Information kein Außenzustand gemeint, also nicht der psychische Zustand des Verstehenden selbst, sondern eine Bedingung dafür, dass die Kommunikation weitergeht. Das heißt, dass man Verstehen und Nichtverstehen unterscheiden muss. Wenn jemand nicht versteht, was gesagt wurde, also zum Beispiel die Sprache nicht kann, läuft die Kommunikation nicht weiter oder auf ganz elementaren Grundlagen. Man versucht es mit Englisch, das geht auch nicht, dann versucht man es mit Körperzeichen, und irgendwie versteht man, dass man nicht versteht, und dann kann es immer noch ziemlich lange weitergehen, wenn es gelingt, die Kommunikation auf andere Ebenen zu übertragen. Typischerweise jedoch ist das Nichtverstehen der Anlass zur Rückfrage und zur Klärung innerhalb des Kommunikationsprozesses, wird also in die Kommunikation selbst wieder eingespeist. Wenn jemand zu leise gesprochen hat und man gehört hat, dass er etwas sagen wollte, aber nicht deutlich verstanden hat, was er sagen wollte, dann fragt man nach, und dann kann das korrigierbar sein.

Dieser Begriff des Verstehens schließt dann Missverstehen ein, sofern es der Autopoiesis keinen Abbruch tut. Man kann auf der Basis von Missverstehen sehr lange miteinander weiterkommunizieren. Es ist gar nicht nötig und wäre auch eine schwierige Belastung des Kommunikationsprozesses, wenn alle Missverständnisse geklärt werden müssten. Manchmal kommt es darauf nicht an, weil der nächste Akt ja auswählt. Man sieht zwar, ich habe nicht richtig verstanden oder möglicherweise ist das falsch, aber es genügt zu unterstellen, dass es so und so weitergeht. Oder umgekehrt merkt derjenige, der etwas gesagt hat, dass der andere dem einen anderen Sinn unterlegt, aber es kommt ihm nicht darauf an, ständig zu korrigieren. Er ist nicht von Geburt oder Sozialisation her Lehrer, sondern meint, das geht, wir kommen auch mit diesen Missverständnissen zurecht. Sodass die Frage, ob nachgebohrt wird, ob korrigiert wird, ob weitere Kommunikation gleichsam im Stillstand auf dieses Problem gelenkt wird, eine Frage ist, die im System entschieden

wird. Als Beobachter kann man diesbezüglich sicherlich Regelmäßigkeiten erkennen, wenn man sich dafür interessiert.

Die zentrale Frage, nachdem wir diese drei Komponenten durchgegangen sind, ist, wie die Einheit der Operation konstituiert wird beziehungsweise was die Kommunikation zu einer Einheit macht. Es müssen ja nicht bloß Information, Mitteilung, Verstehen vorkommen, sondern es muss etwas passieren, das eine Synthese leistet. Wie kommt das zustande? Wenn man sagt, dass wir nicht zu hohe Anforderungen an richtiges Verstehen stellen, dass der Mitteilende nicht wirklich seinen inneren Zustand bekannt geben muss und dass man nicht unbedingt wissen muss, aus welchen Horizon-ten die Information ausgewählt wird - alle diese pragmatischen Abschwächungen zugestanden -, ist immer noch nicht klar, wie die Einheit zustande kommt. Hier würde ich - das unterscheidet uns recht deutlich von jeder Handlungstheorie - beim Verstehen ansetzen. Im Aufbau einer Theorie, die differenzialistisch und unterscheidungstheoretisch und vom Beobachter her angesetzt ist, fällt eine Trias immer auf. Wieso 3? Meistens haben wir es ja mit zwei Seiten zu tun: gut und böse, groß und klein, Allgemeines und Besonderes und was immer, und schließen das Dritte gerne aus. Aber jetzt haben wir es plötzlich mit einer Dreierunterscheidung zu tun, wie ist das zu denken? Vielleicht so, dass der dritte Faktor die Aufgabe hat, die beiden anderen dual zu sehen, als Unterscheidung, und sie zusammenzufügen? Wenn man Ebenenmodelle liebt, würde man sagen, dass sich dies auf einer anderen Ebene abspielt. Aber das braucht uns nicht zu irritieren. Wir können uns zunächst einmal einfach darüber wundern, dass die Stiftung der Einheit daneben geordnet ist: dass sozusagen von drei Komponenten eine zuständig ist, um die Zweiheit, die Unterscheidung von Information und Mitteilung, als Einheit zu behandeln - sozusagen ein Sprung in die Einheit, damit es weitergehen kann.

Sie erinnern sich vielleicht daran, dass ich bei der Behandlung der Zeichentheorie oder der Semiotik ein ähnliches Problem hatte. Es gibt Bezeichnendes und Bezeichnetes, und was ist die Einheit dieser Unterscheidung, was ist das Zeichen? Da haben wir auch so eine Trias, die in der Literatur seit Peirce diskutiert und in Richtung auf Pragmatik aufgelöst wird. Von einem unterscheidungstheoretischen, differenztheoretischen oder beobachtungstheoretischen Ansatz her fällt auf, dass die eine Komponente die zwei anderen gleich-

sam beobachtet beziehungsweise die Beobachterposition innerhalb dieses Modells hat. Wenn also in der Position des Verstehens zwischen Mitteilung und Information nicht unterschieden wird, kommt keine Kommunikation zustande. Die Kommunikation erzeugt in ihrer Verstehenskomponente überhaupt erst die Zweifelt: Information und Mitteilung, die sie zur Kommunikation macht. Entschuldigen Sie diese komplizierte Ausdrucksweise, aber ich glaube, in diesem Punkt kommt es auf Genauigkeit an.

Wir haben die Frage, wie Einheit zustande kommt, und wir können keinen Außenfaktor dafür verantwortlich machen, der als höhere Instanz gnädig eingreift und die Komponenten zusammenfügt, sondern das muss autopoietisch in der Operationsweise selber geschehen. Die Vorstellung ist, dass das im Verstehen geleistet wird, wie explizit, ist eine andere Frage, aber immer so, dass man Kommunikation nur wahrnimmt, wenn man sieht, feststellt, dass jemand etwas gesagt hat und dass man dieses „jemand“ und das „etwas“ unterscheiden kann. Das schließt ein, dass jemand über sich selber spricht, dass er sagt, „Ich bin heute aber müde“ oder „Ich habe keine Lust“ oder „Ich möchte gerne das tun“. Dann teilt er eine Information über sich selber mit, und wir sind raffiniert genug, um Informationen, die jemand über sich selber gibt, nicht ohne weiteres abzunehmen, sondern sofort den Gedanken zu haben, wieso er das jetzt wünscht, wieso er in dem Zustand ist oder wieso er sich als jemanden bezeichnet, der in dem Zustand ist, dass er sich etwas wünscht. Diesem Raffinement sind nur Zeit- und Kapazitätsgrenzen gesetzt. Wenn es uns darauf ankommt, können wir sehr subtil reagieren - und wenn normalerweise nicht, dann eben nicht.

Die These ist, dass der Unterschied zu den Informationen und Mitteilungen im Verstehen fundamental ist. Andernfalls erleben wir nur Verhalten. Das kann auch Aufschlüsse über andere Menschen geben, ist aber eben nicht Kommunikation. Im Verstehen wird die Verbindung zwischen Information und Mitteilung geleistet, und zwar weitgehend über Sprache, denn wenn jemand sich sprachlich ausdrückt, ist klar, dass er das, was er sagt, mitteilen will. Dann ist der Inhalt durch die Sprache fixiert, und das Sprechen macht deutlich, dass er es mitteilen will. Das Sprechen passiert einem nicht, jedenfalls im Normalzustand passiert einem das Sprechen nicht, sondern man will etwas mitteilen, und zwar das, was man gesagt hat - mit einer gewissen Zugabe an Unschärfe, natürlich kann es

sich auch um eine Lüge handeln, und man kann, wenn man etwas sagt, zu verstehen geben, dass man in Wirklichkeit etwas anderes sagen wollte als das, was man gesagt hat. Hier bekommen wir wieder Zugang zu den Subtilitäten der Alltagskommunikation, aber das ändert nichts an der Tatsache, dass diese Synthese im Verstehen geleistet wird und auf eine Weise, dass das Verstehen sich selber einbezieht. Das Verstehen versteht, dass es versteht, wenn man so will. Es versteht, dass damit etwas anzufangen ist, dass es sich nicht einfach um eine Welterklärung, sondern um die Bedingung der Teilnahme an der Kommunikation oder, vom Kommunikationssystem her gesehen, um die Bedingung der Fortsetzung von Kommunikation handelt. Wenn man nicht so viel herausbekommt, dass man selber reagieren kann oder dass man dem weiteren Verlauf der Kommunikation folgen kann, schaltet man ab und schließt sich selber aus. Dann hat die Kommunikation in Bezug auf die Inklusion von Teilnehmern einen Teil ihrer Kapazität verloren. Und das ist im Verstehen bewusst. Man passt auf, man hört hin, man denkt mit, wie immer schwach oder, das hängt natürlich von dem Kontext ab, wie immer fasziniert, und schafft ständig die Möglichkeit, die Fortsetzung der Kommunikation mitzutragen. Diese Beschreibung klingt psychologisch, aber gemeint ist immer die Ebene der Kommunikation. Das heißt, wenn die Kommunikation läuft, kann unterstellt werden, dass ausreichendes Verstehen vorhanden war - immer eingeschlossen ausreichendes Missverstehen.

Dies ist der Grund dafür, dass man Kommunikation auch als selbstbeobachtende Operation beschreiben kann. Sie erinnern sich an die Abstraktion des Begriffs der Beobachtung. Es geht darum, eine Unterscheidung zu benutzen, um etwas zu bezeichnen. Die Unterscheidung, die in der Kommunikation zur Selbstbeobachtung der Kommunikation benutzt wird, ist die Unterscheidung von Mitteilung und Verstehen. Ohne diese eingebaute Selbstbeobachtung würde Kommunikation überhaupt nicht laufen. Dies ist ein Merkmal, das in vielen Hinsichten nicht typisch ist, weil wir ja deutlich zwischen Operation und Beobachtung unterscheiden. In normale Lebensprozesse, biochemische Prozesse oder auch in organisches Verhalten ist die Selbstbeobachtung nicht in dieser Weise eingebaut. Es gibt komplizierte Feedbackapparate, die voraussetzen, dass Zustände diskriminiert werden können. Wenn man das Beobachtung nennen will, hat man einen anderen Beobachtungsbegriff und kann

sich dann auch eine ständige Selbstbeobachtung etwas des Immunsystems oder des Nervensystems vorstellen, aber der Unterschied ist deutlich, und in der Kommunikation ist das eine Unvermeidbarkeit. Wir kommen, wenn wir die Begriffe so setzen, nicht mehr umhin zu sagen, dass Operation und Beobachtung nur *uno actu*, nur in einem Zug vollzogen werden können. Und die Frage ist, wozu das vorgesehen ist, warum das der Fall ist oder was das System davon hat, dass es mit solchen Operationen operiert.

Die Antwort darauf hängt mit der Frage zusammen, was eine Kommunikation erreicht, bewirkt, was der Effekt oder die Funktion einer Kommunikation ist. Und auch hier haben wir eine klare Kontroverssituation, nämlich in Bezug auf das Normalverstehen, auf die normale Anschauung einerseits, und auf eine verbreitete Theorie, die meint, der Sinn von Kommunikation liege in der Herstellung von Konsens, andererseits. Danach geht es um den Versuch, jemanden zu überzeugen. Man versucht, etwas rüberzubringen, eine Information, die bei einem selber ist, in einen anderen Kopf zu bringen und dann dieselbe Information als Ausgangspunkt für eine gemeinsame Weltorientierung oder gemeinsames Handeln und dergleichen zu sehen. Funktion der Kommunikation ist hier die Herstellung von Konsens. Da dies weitgehend missglückt oder unkontrollierbar bleibt, macht man eine Norm daraus und sagt, wenn es auch nicht tatsächlich geschehe, so solle es doch geschehen. Die Leute sollten sich um Konsens bemühen. Und das erst sei „kommunikatives Handeln“ in der Terminologie von Habermas: Es gebe viele andere Arten des kommunikativen Verhaltens, aber kommunikatives Handeln sei immer konsensorientiert.⁸

Wenn man von dem Konzept der Autopoiesis ausgeht, bekommt man es mit der Angst zu tun, und zwar wegen des Bedenkens, was denn geschehe, sobald der Konsens einmal erreicht ist. Dann müsste das kommunikative Handeln ja eigentlich aufhören. Helmut Schelsky hat Habermas einmal diese Frage gestellt: „Was kommt nach dem Konsens?“ Natürlich sind für Habermas genügend Schwierigkeiten in der Welt vorhanden, um sich vorstellen zu können, dass wir nie zu einem Konsens in allen Fragen aller Leute kom-

8 Siehe Habermas, *Die Theorie des kommunikativen Handelns* (siehe Kapitel II, Fußnote 83).

men können. Die Lebenswelt als unterstellter Konsens enthält immer noch so viel Volumen an Diskrepanzen, dass die Gefahr, dass wir uns befriedigt in den Sesseln zurücklehnen und sagen können, nun hätten wir es erreicht, jetzt sei Kommunikation nicht mehr nötig, jetzt seien wir uns einig, kaum besteht. Aber wenn die Komplexitäts- oder Volumenprobleme tatsächlich so formidabel, so dramatisch vorhanden sind, worin besteht dann eigentlich der Sinn davon, das Gegenteil zu fordern und die Konsenssuche in den Kommunikationsbegriff so einzubauen, dass alles andere keine Kommunikation ist? Warum machen wir aus einer Unmöglichkeit eine Norm? Anders gefragt, wer sagt, in welchen Fällen das praktiziert werden soll, wenn es schon nicht in allen Fällen praktiziert werden kann?

Diese Vorstellungen hängen auch damit zusammen, dass man von „kommunikativem Handeln“ spricht und sich den Handelnden als jemanden vorstellt, der unter Normen gebracht werden kann, der also den Normen entspricht und verständigungsorientiert, konsensorientiert kommuniziert oder nicht und der sein Handeln in eigener Verantwortung abschließt. Er richtet sich in seinem kommunikativen Handeln nach einer Norm.

Das alles wird anders, wenn wir ein anderes Terrain besetzen und sagen, Kommunikation sei ein eigenständiger Prozess, der zwar Mitteilung als Handeln definieren kann, aber damit nicht die ganze Kommunikation erfasst, sondern allenfalls Adressen markiert - an wen müssen wir uns wenden, wenn etwas zweifelhaft wird?, an den, der es gesagt hat! - oder Verantwortung - wer hat die Information so bearbeitet, dass wir darauf hereinfallen und nachher feststellen, das war alles verkehrt und etwas Wichtiges wurde übersehen, Risiken wurden unterschätzt oder wie immer man das heute sagen würde? Kommunikation ist ein von Handlung abgehobener Prozess, der Handlungen attribuiert, zurechnet, konstruiert, aber nicht selbst Handlung ist. Dann entfällt auch die Vorstellung, man könne eine Einheit als Handlung zum Abschluss bringen und hätte damit die normative Kontrolle darüber, ob etwas strategisch oder instrumental ist, ob jemand missbraucht wurde oder ob es ethisch korrekt war, ob es sich nach dem kategorischen Imperativ richtet oder nicht.

Stattdessen, nur um die Differenz deutlich zu machen, würde eine Theorie, die den Kommunikationsakt, die Einheit eines kommunikativen Ereignisses, einer kommunikativen Operation mit Verstehen enden lässt, völlig offen lassen, was dann geschieht, und vor

allem offen lassen, ob man zu dem Verstandenen Ja oder Nein sagt. Wozu haben wir denn das Nein in der Sprache? Was erzeugt wird, ist nicht Konsens im normalen oder idealen Falle mit bedauerlichem Misslingen und mit bedauerlichen Abweichungen in allen anderen Fällen, sondern was erzeugt wird, ist eine Bifurkation. Der Prozess, der an dem Punkt des Verstehens angekommen ist, kann das, was verstanden ist, als Prämisse weiteren Kommunizierens entweder übernehmen oder ablehnen. Zunächst ist die Kommunikation, wenn man sie ganz abstrakt ohne weitere Zugaben wie Wahrheit oder so betrachtet, offen in Bezug auf Ja oder Nein. Es wäre schlimm, wenn die Kommunikation selber schon die Neins defavorisieren würde und uns verführt, sie als bloße Kommunikation bereits für richtig zu halten - obwohl wir das als Rhetorik oder als Persuasivtechnik dann erfinden, ich komme darauf zurück. Die Option Ja oder Nein ist offen, und das heißt, dass das Resultat einer mitgeteilten Information - entweder Ja oder Nein - als Prämisse weiterer Kommunikation mitläuft.

In dem Buch von James G. March und Herbert A. Simon über Organisation, einem Klassiker einer entscheidungsorientierten Organisationstheorie aus dem Jahr 1958, gibt es eine Seite oder andert-halb Seiten über Unsicherheitsabsorption („uncertainty absorption“), auf denen dargestellt wird, dass Informationen bearbeitet werden, dass Resultate mitgeteilt werden und dass die anderen, die Nächsten, sich nur nach dem Resultat richten und nicht mehr nach den Quellen, aus denen Schlüsse gezogen worden sind.⁹ Das bezieht sich auf Organisation, und die Generalisierungsmöglichkeit ist noch nicht wirklich entdeckt. Aber mir scheint, dass das ein Gedanke von großer Reichweite ist, der uns auch an dieser Stelle weiterhelfen kann. Unsicherheitsabsorption bedeutet, dass wir im Normalgang nicht die Möglichkeit haben, immer wieder von vorne anzufangen, immer den Mitteilenden zu befragen, wieso er das gesagt hat und nicht etwas anderes, worin sein Auswahlhorizont bestand und so weiter. Wir können uns nicht immer wieder in das, was schon vergangen ist, eingraben. Die Zeit läuft uns davon, aber

9 „Uncertainty absorption takes place when inferences are drawn from a body of evidence and the inferences, instead of the evidence itself, are then communicated.“ So James G. March und Herbert A. Simon, *Organizations*. New York: Wiley 1958, S. 165.

wir können Ja und Nein sagen. Anstelle von Untersuchungen, wieso etwas zustande gekommen ist, wieso eine Information Text geworden ist oder laut gesagt worden ist, wieso das jetzt auf der Agenda steht, wie eine Tatsache angegeben wird und so weiter, brauchen wir uns darum vielleicht nicht mehr zu kümmern, sondern können sagen, dass wir das nicht glauben, oder in begrenztem Maße um j Erläuterungen bitten. Aber der Kommunikationsprozess selbst hat 1 es in gewissem Maße eilig. Er ist auf Sequenzierung angewiesen. Er kann sich nicht ständig wieder in sich selber verschlingen, sodass j die Ja-Nein-Option eine ganz abstrakte Option ist, die abkürzend j wirkt und dann die nächsten Schritte determiniert, je nachdem, ob man nun auf dem Nein weiterläuft und auf einen Konflikt zusteuert oder ob man unbesehen die Mitteilung als Grundlage für weitere Kommunikation unterstellt.

Im Übrigen gibt es eine sehr schöne Definition von „Autorität“, die ich Habermas einmal als Ersatz für sein Verständnis von „Herrschaft“ angeboten habe. Sie stammt von Carl Joachim Friedrich und ist im ersten Band von *Nomos*, einer Tagungsreihe in den USA, zu finden, wo Autorität als „capacity for reason elaboration“ definiert wird, also als Fähigkeit, Gründe anzugeben, die aber als Fähigkeit schon wirkt.¹⁰ Wenn man immer fragt, welche Gründe man hat, und für die Begründung dann wieder Gründe sucht, stößt man auf die Unmöglichkeit ständigen Rückgehens in die Vergangenheit. Autorität wirkt dann als eine Unsicherheitsabsorption, als eine Art von Vereinfachung, die es ermöglicht, aufgrund der Annahme, jemand könne seine Gründe angeben, warum er dieses Thema und kein anderes nimmt, in der Kommunikation fortzufahren. Man kann sich fragen, ob Habermas, wenn schon ohne Herrschaft, also ohne Druckpotenzial, nun ja, aber dann auch ohne Autorität praktisch auskommen kann. Diese Gedankenlinie von Autorität und Unsicherheitsabsorption, von Vereinfachung, Reduktion von Komplexität, als Voraussetzung weiterer Autopoiesis, als Voraussetzung des Anschließens von Operationen sollte in die Kommunikationstheorie, wie ich glaube, an sehr fundamentaler Stelle eingebaut werden. Die Option von Ja oder Nein gehört dazu. Sie hat eine Steuerungsfunktion in Bezug auf weitere Kommunikation, führt aber nicht

10 Siehe Carl Joachim Friedrich, *Authority, Reason, and Discretion*. In: ders. (Hrsg.), *Authority (Nomos I)*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press 1958.

regelmäßig dazu, dass man die Grundlagen, den Vorgang der Unsicherheitsabsorption als solchen, noch einmal wiederholt, wiederholen lässt oder ausbauen lässt.

Für dieses Rückspulen der Kommunikation gibt es zwei verschiedene Anlässe, das Missverstehen und das Ablehnen. Auf Missverständnisse kann derjenige, der sich missverstanden fühlt, mit Klarstellungen reagieren. Er kann den Prozess sozusagen anhalten und sagen: „Ich sehe schon, das ist nicht gut angekommen, ich wollte eigentlich dies und das sagen.“ Oder umgekehrt, er reagiert auf ein Nein und fragt dann zurück: „Warum lehnt du ab?“ Oder er antizipiert ein Nein in der Mitteilung und gibt schon von vornherein Argumente, die ein etwaiges Nein, das er befürchtet oder für wahrscheinlich hält, überwinden. Das alles sind nur Modifikationen der grundlegenden Bifurkation. Die These ist, dass wir zwischen der Autopoiesis, also der Offenheit des Immerweitermachens, und der Nichtlinearität des Anschlusses, nach der die Kommunikation nicht nur auf einer Bahn läuft, sondern immer zwei Möglichkeiten hat, einen Zusammenhang sehen. Diese Vereinfachung der Binarität dient als Kompensation für die unerforschliche Komplexität des Vorgangs selber.

Wenn das aber so ist, hat man die Frage, ob es dann nicht zu einer Gleichverteilung von Jas und Neins kommt. Wieso gibt es mehr Jas als Neins? Trifft das überhaupt zu? Wie wird die Option gesteuert? Das kann man in verschiedenen Hinsichten ausarbeiten. Eine Möglichkeit ist, zu sagen, dass die Kommunikation, wenn man so sagen darf, logisch beim Verstehen anfängt und nicht beim Mitteilen. Derjenige, der mitteilt, antizipiert immer schon, ob er verstanden wird und ob es angenehm oder unangenehm, akzeptabel oder nicht akzeptabel ist, was er sagt, sodass in der Mitteilung die Bedingung des Verstehens zirkulär immer schon vorweggenommen ist, die Teilnehmer genügend sozialisiert sind und der Kommunikationsprozess selber genügend durchsichtig ist, dass man abschätzen kann, ob man Erfolg haben oder nicht haben wird. Ich denke, dass diese Voraussetzung eine elementare Voraussetzung der Kommunikation ist, denn sonst wäre es tatsächlich völlig unwahrscheinlich, dass man ein Verstehen erzeugt, das nicht ständig zu Ablehnung führt. Denn man muss ja immer davon ausgehen, dass es verschiedene Köpfe sind und dass der Kommunikationsprozess dadurch, dass er Informationen behandelt, immer selektiv ist, und

dadurch, dass er Sinn behandelt, immer eine Auswahl aus anderen Möglichkeiten angibt, die mitpräsentiert sind. Wie sollte sich das im Weiteren immer bewähren, wenn man nicht diese Art von vorgegreifender Selbstkontrolle einbaut?

Das hat sicherlich auch mit der elementaren Situation der Interaktion zu tun. Wenn man unter Anwesenden kommuniziert, merkt man relativ rasch, ob man ankommt. Manche sind unempfindlich dafür, sehen dann aber doch, dass sie nicht ankommen, und können aus den Gesichtern ungefähr abschätzen, ob es geht oder nicht. Die Interaktionen, die Gleichzeitigkeit, wie auch die mitspielende Wahrnehmung sind eine gewisse Kontrolle dafür, dass etwas gesagt wird, was auch akzeptabel ist, oder dass erkennbar wird, wenn man auf Konflikt aus ist. Das ist interaktionell natürlich durchaus möglich, man kann die ganze Kommunikation auf Konflikt anlegen, und ich meine, auch das ist verständlich, auch das funktioniert kommunikativ. Ob es angenehm ist und was daraus folgt, ist eine andere Frage, aber wir sind auf der Ebene des Kommunikationsprozesses, und hier ist ein Nein oder ein Konflikt durchaus verständlich. Wenn es nicht verstanden wird, hört es sowieso auf, ob es angenehm oder unangenehm ist, ob es über ein Ja oder über eine Nein läuft.

Diese Normalsituation wird unterbrochen - jetzt muss ich auf einen abschließenden Teil dieser Stunde vorgehen -, wenn es zu schriftlichen Kommunikationen kommt. Das ist in sich eine Merkwürdigkeit, darauf komme ich aber, wie gesagt, gleich zurück. Im Moment genügt mir das Wissen, dass es seit mehreren tausend Jahren Schrift gibt und dass man sich auch daran gewöhnt hat, das war anfangs nicht so, Schrift für Kommunikationszwecke, das heißt nicht nur für Zwecke der Aufzeichnung zu nutzen. Da hat man Situationen, in denen derjenige, der schreibt, allein ist. Sie werden das in jeder Situation merken, in der Sie mit anderen zusammen sind und plötzlich anfangen zu schreiben und immer mehr schreiben, und die anderen sitzen da und warten, dass Sie wieder zu sich kommen und wieder kommunikativ verfügbar sind. Das Schreiben ebenso wie das Lesen isoliert. Man kann mit seinem Text nur allein sein. Die anderen spielen dann keine Rolle. Ob man sich das in der Interaktionssituation leisten kann, ist eine andere Frage. Manchmal ist es erlaubt, wie hier, Sie dürfen natürlich schreiben. Manchmal ist es schwierig, das zu tun. Aber erst recht ist natürlich die Möglichkeit interessant, einen Text zu fabrizieren, wenn niemand dabei ist

und niemand Einspruch erhebt, niemand korrigiert, niemand eingreift, und umgekehrt später einen Leser zu haben, für den dasselbe gilt, einen Leser, der sich seine eigenen Gedanken macht, der normal lesen kann, der Widersprüche, Unglaublichkeiten entdeckt und so weiter.

Es gibt interessante Romane auf Liebesbriefbasis, in denen die Verführung über Briefe geschildert wird.¹¹ Die Dame erhält einen Brief, in dem ein gewisses Interesse signalisiert wird. Sie ist empört und antwortet nicht. Dann kommt ein zweiter Brief. Er möchte sich erkundigen, ob der erste Brief angekommen ist, und sie schreibt: „Ja, er ist angekommen, aber bitte hören Sie jetzt mit der Korrespondenz auf.“ Und dann kommt der nächste Brief: „Vielen Dank für Ihre Antwort.“ Sie hebt alles in ihrer Schatulle auf, liest es immer wieder, beziehungsweise er rechnet zumindest damit, und irgendwann steht sie vor der Situation, dass sie Ja oder Nein sagen muss. Und in diesen französischen Briefromanen ist jede Option fatal: Wenn sie Ja sagt, wird sie unglücklich, weil er natürlich nicht die Stabilität bietet, die er versprochen hat, und wenn sie Nein sagt, wird sie auch unglücklich, weil sie es dann dauernd mit der verpassten Gelegenheit zu tun hat. Das beruht auf Schrift, die Verführung über Schrift ist das Thema. Dass man durch ein nettes Aussehen und Freundlichkeiten unter Anwesenden verführen kann, ist eine andere Sache, das war vorausgesetzt, aber wie das über Schrift funktioniert, ist die interessante Frage. Mit der Verführung über Schrift bekommt das Ja/Nein noch einmal eine andere Tonlage.

Kulturgeschichtlich gesehen, wird man wahrscheinlich sagen können, dass die Schrift nicht nur dazu einen Anstoß gegeben hat, sich deutlicher auszudrücken - ich komme darauf zurück -, sondern die neue Wahrscheinlichkeit des Neins - warum soll ich einen Text, wenn er da steht, als eine Information annehmen, die ich verwenden kann? - durch Gegenmaßnahmen zu überbrücken. Das kann zum Beispiel die gebundene Form in der Dichtung sein, Rhythmik oder, wie Piaton sagen würde, rhapsodische Organisation, der sängerische Ablauf, sodass man wie bei einer mündlichen Kommunikation im Rhythmus mitschwingt und sich gar keine weiteren Gedanken macht und am Ende alles angenommen hat. Oder es läuft

11 Etwa: Charles Jaulnay, *L'Enfer Burlesque: Le Mariage de Belphegor et les Epitaphes de M. de Moliere*. Cologne 1677, Nachdruck Genf: Slatkine 1969.

über eine elaborierte Rhetorik, die in derselben Zeit entsteht, nach der Durchsetzung des Alphabets. Sprache wird hier meistens aufgrund früher geschriebener Texte auf Persuasivität hin stilisiert, das heißt so mit Motiven, Ausdrücken und so weiter belastet, dass man mehr Jas als Neins zu erzeugen erhofft, und dies auch dann, wenn es sich um eine Gerichtsrede handelt oder man mit gegenläufigen Interessen, mit Widerstand rechnen muss. Diese Rhetoriktradition hat in der europäischen Geschichte, einige von Ihnen werden das wissen, als Erziehungsprogramm, als eine Art von Eloquentztraining für den Adel, der sich dann nicht nur mit Waffen durchsetzen muss, sondern auch mit Worten durchsetzen kann, eine gewaltige Rolle gespielt. Die zentrale Frage war, ob der Redner über das Wissen verfügen musste, ob er mit Täuschungen arbeiten konnte oder ob er nicht einfach aufgrund seines besseren Wissens Erfolg haben würde. Cicero, Quintilian und so.

Aber das ist nur eine Linie der Reaktion auf die Schrift, und zwar im Bereich des Mündlichen. Die Mündlichkeit muss sich neu formieren, wenn es Schrift gibt und die Wahrscheinlichkeit des Neins dadurch steigt. Die anderen Möglichkeiten liegen in dem Bereich, den ich „symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien“ nenne. Hier geht es um Symbole, die konditionieren, was gesagt werden kann, um zu motivieren. Damit wird ein neues Gleichgewicht von Konditionierung und Motivation in die Kommunikation selbst eingebaut. Konditionierung heißt, dass der Machthaber drohen, physische Gewalt verfügbar halten und das plausibel zeigen können muss, und dann kann er die Motive der Folgsamkeit, des unbequemen Gehorsams erzeugen, die er haben will, die aber nicht von selbst kommen. Oder Geld als ein anderes Medium, in dem man Bezahlung anbietet, um etwas zu kriegen, das man andernfalls nicht bekommen würde. Oder auch Wahrheit als Möglichkeit, neues Wissen, nicht Wissen, das jedermann immer schon hatte, sondern neues Wissen oder auch unwahrscheinliches Wissen trotzdem zur Anerkennung zu bringen. Da muss man Beweise haben oder Argumente, etwas zeigen können, sodass der Wahrheitsdiskurs wiederum konditioniert wird in Richtung auf die Überwindung eines zunächst wahrscheinlichen Neins, wenn es um Neuerungen geht oder um Abweichung von einem gewohnten Verständnis, zum Beispiel wenn im klassischen Griechenland die religiös orientierte Medizin durch eine empirisch-naturwissenschaftliche Medizin ergänzt wird.

Der Punkt ist, dass wir diese Parallelität der Vorschaltkontrolle, die immer nötig ist, und der Verstärkung der Chancen zu positiver Resonanz mit einem einzigen Theoriekonzept erfassen können, nämlich mit der Theorie der Bifurkation, der Gleichverteilung von Jas und Neins, und der Vorstellung, dass die Kommunikation zustande kommt, auch wenn noch nicht entschieden ist, wozu man sie verwendet, positiv oder negativ, ob man sie als Grundlage weiterer Kommunikation braucht oder nicht, und dass dies in jedem Akt wiederholt wird. Sobald eine neue Kommunikation hinzukommt, öffnet sich die Gabel wieder, und man könnte wieder Ja oder Nein sagen. Ich stelle mir vor, dass diese Situation eine Art Kulturevolutionsprogramm in dem Sinne gewesen ist, dass man sich beständig bemühen musste, Ablehnungen unwahrscheinlich zu machen, obwohl sie zunächst einmal wahrscheinlich sind. Die Theoriestructur geht an dieser Stelle in historische Forschung über mit der Frage, wieso sich Politik oder Wirtschaft formiert, die dann irgendwann mit gemünztem Geld arbeiten kann und so weiter.

Das war eine erste Überlegung zur Reaktion auf die Ja-Nein-Bifurkation. Eine andere Frage ist, die ich jetzt nur als Frage erwähnen möchte, die mir aber in der heutigen Situation bedenkenswert erscheint, ob man nicht reflektierte Verständigung auf der Basis des Neins erreichen kann: ob es nicht im Politischen, aber auch zum Beispiel in allen Ehefragen die Möglichkeit gibt, den anderen bei seiner Überzeugung zu belassen, ihn nicht zu bekehren, ihn nicht zu einem aufrichtigen Ja zu bringen, aber eine Verständigung zu erreichen, die genau diese Toleranz des Neins gleichsam für den Moment und auf Widerruf neutralisiert. Das Nein bleibt als Wahrscheinlichkeit vorhanden, aber man verständigt sich, wir machen es mal so, mal so. Mal bekommst du Recht, mal bekomme ich Recht. Wir steigern etwa die Unsicherheit in Bezug auf das Richtige so stark, dass man etwas ohnehin nur noch pragmatisch machen kann und dass es letztlich egal ist, sofern die Positionen widerrufbar bleiben. Mir scheint, dass solche Figuren jetzt im Bereich von Risikoforschung aufkommen.

Alois Hahn hat jüngst in einem Vortrag in Bielefeld noch einmal aus seinen Eheforschungen, seinen Paneluntersuchungen über jung-verheiratete Paare, berichtet, in denen man mithilfe der zirkulären Fragetechnik die Frage gestellt hatte: „Was meinst du, was dein Mann beziehungsweise deine Frau in dieser Frage denkt, und

meinst du, dass das dasselbe ist, was du denkst?"¹² Das Ergebnis der Frageaktion war ein hohes Maß an Diskrepanz bei funktionierenden Verständigungen. Offenbar haben die jungen Paare Möglichkeiten gefunden, zu vergessen oder zu ignorieren, was sie eigentlich denken, was der andere denkt. Sie stimmen sich auf dieser Ebene nicht mehr ab, sondern sagen ganz konkret: „Also heute gehen wir einmal ins Kino“, oder: „Dies muss erst bezahlt werden und dann das“, oder um was immer es in einer Ehe gehen kann.

In St. Gallen in der Schweiz läuft ein Forschungsprojekt über Risikodialoge, wo es um das Zusammenkommen von Industrie, Versicherungen, Politik und Bürgerinitiativen oder sonstwie protestinteressierten Leuten geht, und auch da ist die Frage, ob man eine Politik oder eine Kommunikationslinie erreichen kann, bei der jeder akzeptiert, dass der andere anders denkt.¹³ Eine Verständigung wird so wie eine Prognose gebaut: Man sieht nicht die Zukunft, aber man sieht den Punkt, an dem sie geändert werden muss. Man macht klar, auf welchen Voraussetzungen das aufbaut: Unter der und der Voraussetzung das und das, macht ein Szenario oder wie immer man das ausdrücken will, und dann verständigt man sich auf nächste Schritte und kann sich später daran erinnern, dass die Geschäftsgrundlage so und so war und nun „entfallen“ ist, um eine juristische Figur zu zitieren.

Es könnte also sein, dass unser bisheriges Kulturprogramm, wenn man es einmal so nennen darf, der Rhetorik, Persuasivtechnik, Beweisführung, Herrschaft, Geld oder auch Liebe (als ein Kommunikationsphänomen) die Grenzen dieser Technik erreicht hat und dass wir auf harte Weise lernen müssen, mit Verständigungen zu arbeiten, die nicht als Durchgriff auf wirkliche Meinungen konzipiert sind. So ähnlich wie in der Zeit des mühsamen Lernens religiöser Toleranz.

Ich möchte jetzt noch ein paar Worte über Mündlichkeit und Schriftlichkeit sagen, ich komme dann mit diesem Abschnitt heute

12 Siehe Alois Hahn, *Konsensfiktionen in Kleingruppen: Dargestellt am Beispiel von jungen Ehen*, In: Friedhelm Neidhardt (Hrsg.), *Gruppensoziologie: Perspektiven und Materialien*. Sonderheft 25 der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1983, S. 210-232.

13 Siehe Roswita Königs wieser, Matthias Haller, Peter Maas und Heinz Jarmai (Hrsg.), *Risiko-Dialog: Zukunft ohne Harmonieformel*. Köln: Deutscher Industrie-verlag 1996.

durch. Ich vermute, dass Sie, das ist jedenfalls meine normale Erfahrung, wenn von Kommunikation die Rede ist, immer an zwei Leute denken. Der eine sagt etwas, der andere hört zu und sagt dann auch etwas, und dann hört der erste wieder zu, also mündliche Kommunikation. Soweit ich die Geschichte des Wortes Kommunikation kenne, ist dies auch immer der primäre Fokus gewesen. Dass Aristoteles mit mir kommuniziert, ist eine Vorstellung, die schreibstischspezifisch ist und nicht unbedingt in die normale Umgangssprache übernommen werden kann. Das gilt auch für die Frühmoderne. Ich erinnere mich an Stellen bei Galilei, wo er sein Erstaunen darüber ausdrückt, dass wir durch den Buchdruck, darum geht es damals, mit Indern und mit schon längst Toten und mit Leuten kommunizieren, die noch gar nicht geboren sind. Das Erstaunen ist dadurch bedingt, dass man dies an der Normalität einer mündlichen Kommunikation misst. Wie kann ich mit jemandem reden, der noch gar nicht geboren ist? Wieso kann ich hören, was Dante gesagt hat? Daher stellt sich die Frage, wie wir zu einem Kommunikationsbegriff kommen, der dieses Phänomen abdeckt, oder ob wir dies als Parakommunikation, als nicht wirkliche Kommunikation, ansehen wollen. Ich weiß nicht, ob Habermas die Schriftlichkeit in seine Kommunikationstheorie mit hineinbringen kann. Kann er wirklich annehmen, dass die Masse der Texte gelesen wird? Aber wer liest was? Eigentlich müsste die Kommunikation nach Habermas ja garantieren, dass alle dieselben Texte lesen, mindestens, aber das ist noch nicht einmal in einem Seminar zu erreichen, geschweige denn in der Welt. Die ganze schriftliche Kommunikation gleitet eigentlich an diesen modellhaften Überlegungen vorbei.

Was aber erreicht die schriftliche Kommunikation eigentlich? Es wird erreicht, dass Raum- und Zeitgrenzen entfallen, dass man im Prinzip, wenn der Text physikalisch stabil ist und nicht zerfällt oder zerstört wird, mit fern liegenden Räumen kommunizieren kann. Jetzt kann man das natürlich auch per Telefon, aber Sie wissen, dass das per Fax auch schon wieder verschriftlicht wird, weil die Leute natürlich nie an dem Apparat, an dem man sie anruft, abnehmen. Sie sind dann eben nicht da, und ein Fax läuft schnell durch. Schriftlichkeit reicht also über große Raumdistanzen und natürlich über Zeitdistanzen, wenn man Buchdruck und so etwas bedenkt, und die Frage ist jetzt, ob damit nicht die Einheit verloren geht. Sie erinnern sich daran, dass ich die Einheit vom Verstehen und von der

Antizipation des Verstehens her definiert hatte. Der Mitteilende! muss sich um Verständlichkeit bemühen. Wenn er irgendwie in der Landschaft des sprachlich Möglichen herumhantiert, wird es bald ; zu Ende sein mit der Kommunikation. Aber wo bleibt die Antizipa- • tion von Verständlichkeit, die Antizipation des Empfangshorizontes, der Sinnbedingungen, unter denen die Kommunikation weiterläuft, wenn es um Jahrhunderte gehen kann oder wenn es um Übertra- gung in zufällig unbekannte Empfangshorizonte gehen sollte? Zeitlich und räumlich kommuniziert man gleichsam aufs Geratewohl oder ins Unbekannte hinein.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich die Situation vorzustellen. Eine ist, dass es immer spezifischere Kommunikationsweisen gibt. Die Wissenschaft zum Beispiel ist so eingeteilt, dass man genau weiß: Man hat etwas gelesen, und man denkt sich die Empfänger der eigenen Produkte so, als ob sie das auch gelesen hätten und entsprechend vorbereitet wären, und streut nicht querbeet durch die Disziplinen. Aber das gilt auch sonst. Wenn man sich in der Wirtschaft umsieht, haben die einzelnen Firmen ihre Märkte, kennen ihre Märkte und ihre Vertreter und könnten in anderen Märkten gar nicht operieren. Die Kommunikationsvoraussetzungen sind hoch spezialisiert. Das ist eine der Schwierigkeiten, wenn man die Wirtschaft umbaut, sagen wir einmal von Waffenindustrie auf Konsumgüterindustrie: Sie kennen dann diejenigen einfach nicht, mit denen sie kommunizieren, sie können die Empfangsbedingungen ihrer Objekte, die Zahlungsbereitschaften, die Auswahlkriterien und so weiter nicht abschätzen. Das ist für sie ein unzugängliches Land.

Solche Fragen können durch Spezialisierung in gewissem Umfange korrigiert werden, aber noch wichtiger dürfte sein, dass die Texte aus sich heraus verständlich sein müssen. Es gibt viel Forschung zu der Frage, wie sich Schrift und dann Buchdruck auf die grammatische Struktur der Texte, auf die Satzordnung auswirken, und da ist klar, dass die Sätze aus sich heraus oder aus den vorherigen und folgenden Sätzen heraus verständlich sein müssen und nicht auf situative Referenzen angewiesen sind. Es gibt natürlich Bücher für Spezialisten. Das gehört in diese erste Gruppe von Korrektiven, aber auch die dürfen nicht mit „indexical expressions“, wie man sagt, durchsetzt sein. Ich hatte bei der Vorstellung des Zeitbegriffs von Aristoteles schon so ein Beispiel gehabt, wo im Text

noch Wörter wie „zugleich“ verwendet werden oder das „jetzt“ in ein „to ny“ (das Jetzt) substantiviert wird, und dann fährt es im Text, und dann muss er sehr darüber nachdenken, was nun eigentlich ein Jetzt ist. Wenn man jedoch sagt, „Jetzt ist es aber schon Viertel vor sechs“, dann weiß jeder, was gemeint ist. Diese Art von Situationsanspielungen muss entfallen, der Text muss ganz anders durchkonstruiert werden. Es gehört zu den Phänomenen, die man in der Schule und auch bei Leuten mit geringer Schulbildung erlebt, dass sie noch situative Referenzen haben und gar nicht merken, dass ein anderer, mit dem sie reden, gar nicht versteht, wovon die Rede ist. Man bringt diese typische Unterschichtensprache, diese Nicht-Schrift-Kultur, in die Sätze hinein und hantiert mit Wörtern wie „jetzt“ oder „eben“ oder „dies Zeug“ - ohne dass man wüsste, um was für ein Zeug es sich handelt - und gibt so zu erkennen, dass man nicht über Schrift sozialisiert ist. Mir ist im Umgang mit Schweizer Bergbauern aufgefallen, dass sie in ihrem Schwyzerdütsch auch Verben und Substantive weglassen, wenn das selbstverständlich ist; wenn man den Rest akustisch überhaupt noch mitbekommt, sind das völlig unvollständige Sätze, die aber offenbar für die Kommunikation untereinander ausreichen. Und dann sieht man, wie über die Schulerziehung - die älteren sind zum Teil kaum zur Schule gegangen, weil sie im Sommer auf der Alm sein mussten - die Schriftkultur auch in die artikulierte Normalsprache eindringt, so dass man auch für Leute, die man nicht kennt, verständlich sein muss und für spätere und fernab existierende Menschen die gleiche Art von Sprache verwendet. Zu diesen Fragen gibt es relativ viel Literatur. An mittelalterlichen Texten, die aus der mündlichen Erzähltradition stammen, kann man sehen, dass die Bekanntheit der Story vorausgesetzt wird. Das haben die Hörer schon x-mal gehört. Chansons de gestes oder was immer, Rolandgeschichten, das kennen Sie,¹⁴ die Leistung besteht nur im Ausschmücken von Details. Man fügt noch etwas hinzu, die Geschichte verlängert sich in diese Richtung oder in jene Richtung, und an der Art, wie Texte produziert werden, erkennt man, dass der Produzent nicht mit einer Verbreitung über den Buchdruck rechnet: dass die Struktur einer schriftlichen Kommuni-

14 Das Rolandlied ist das älteste der so genannten „Chansons de gestes“, Ritterlieder aus dem französischen Mittelalter.

kation anders ist und dass diese Struktur Jahrhunderte gebraucht hat, um sich durchzusetzen.

Eine letzte und ganz offene Frage, auf die ich überhaupt keine Antwort weiß, ist, ob wir mit Kommunikation auch noch dann rechnen, wenn auf Serialität verzichtet wird, wenn man Computerinformationssysteme hat, aus denen man sich fallweise etwas heraussucht, das man selbst dann neu kombiniert, und in denen nicht ein Satz auf den anderen folgt, sondern eine Information da ist und dann ein Spektrum von Verweisungen auf andere Informationen gegeben ist. Man sitzt, macht sich eine Bahn und ruft auf den Bildschirm, was man dazu braucht, ohne zwischen Information und Mitteilung unterscheiden zu können. Man ist wieder Beobachter erster Ordnung. Man drückt auf bestimmte Knöpfe, dann kommt ein bestimmter Text zum Lesen, und dann muss man irgendetwas daraus machen, gibt das vielleicht in den Apparat zurück, ohne dass es bei diesen modernen Hypertextsystemen mit Eigennamen markiert wird, und es entwickelt sich eine Masse von Anregungen mit riesiger verdeckter Absorption von Unsicherheit und ebenso riesiger Erzeugung von Unsicherheit in der Auswahl. Wer kommuniziert jetzt mit wem? Eignet sich unser Begriff überhaupt noch dafür? Oder sind wir an einer Schwelle, wo man sieht, dass wichtige Informationsverarbeitungsverfahren unserer Gesellschaft schon nicht mehr als Kommunikation klassifiziert werden? Oder müssen wir den Begriff neu bilden, aber wie?

Ich beende diesen Textteil mit der Bemerkung, dass das alles natürlich gesellschaftlich abhängig ist. Ob solche Computersysteme existieren, ob Schrift, ob Buchdruck existiert oder nicht und welchen Kommunikationsbegriff wir entsprechend brauchen, um das, was da vor sich geht, zu erfassen, ist zeitbedingt, historisch bedingt und hängt mit dem zusammen, was die Gesellschaft uns anbietet.

VII. Doppelte Kontingenz, Struktur, Konflikt

Vierzehnte Vorlesung

Meine Damen und Herren, wir sind in der letzten Stunde, und ich möchte versuchen, einige soziologische Begriffe zu reinterpretieren oder, anders gesagt, mit veränderten Perspektiven Zugang zu eher typischen soziologischen Themen zu gewinnen. Dabei kommt es mir auch darauf an, die begriffliche Seite der Theoriearbeit zu klassischen Kontroversen der 60er-Jahre für oder gegen Systemtheorie in Bezug zu setzen, damit man ungefähr sehen kann, was sich in diesem Bereich einer ideologiekritischen oder ideenpolitischen Diskussion ändert, wenn man höhere Ansprüche an begriffliche Genauigkeit hat.

Der erste Punkt betrifft „doppelte Kontingenz“. Das bezieht sich auf ein Thema, das ich in dem Buch *Soziale Systeme* behandelt habe und das dort ungefähr so, wie ich es jetzt darstellen möchte, nachlesbar ist.¹ Historisch muss man vielleicht sehen, dass sich hinter dem merkwürdigen Ausdruck der „doppelten Kontingenz“ die Reformulierung einer alten Frage verbirgt, nämlich der Frage: „Wie ist soziale Ordnung möglich?“ So alt ist die Frage jedoch auch wieder nicht, denn es handelt sich um die kantsche Fragetechnik, nicht nur zu fragen: „Was ist der Fall?“, sondern „Wie ist es möglich?“: Wie ist es überhaupt möglich, dass es so etwas gibt wie Erkenntnis, ästhetisches Urteil oder eben soziale Ordnung? Zur kantschen Dreieinheit von Erkenntnis, vernünftiger Praxis und ästhetischem Urteil kommt jetzt die Frage hinzu: „Wie ist soziale Ordnung möglich?“

In der davor liegenden Tradition war diese Frage mit Annahmen über die Natur des Menschen - und zwar über die soziale oder, so die ältere Tradition, „politische“, das heißt auf städtisches Leben

1 Siehe Luhmann, *Soziale Systeme* (siehe Kapitel IV, Fußnote 12), Kap. 3.

angewiesene Natur des Menschen - beantwortet worden. Der Mensch ist angewiesen darauf, mit anderen zusammenzuleben, und das hat Konsequenzen. Das geht nicht irgendwie, sondern das geht nur mithilfe einer politisch-ethischen oder von Gott verordneten Regulierung des Zusammenlebens. Dann kam im 16./17. Jahrhundert nach den Religionskriegen die Wende, dass man den Menschen in Bezug auf seine Lust am Kampf und an wechselseitigem Umbringen etwas skeptischer einschätzte und die Vorstellung eines Sozialkontraktes brauchte. Das hat nicht länger als 100 Jahre gehalten, aber die Menschen sind offenbar so überfordert durch ihre Lust, sich wechselseitig zu schädigen und umzubringen, und dies mit der Perspektive in die Zukunft, dass das immer so sein wird, dass sie jetzt einen Vertrag schließen und sich einem Souverän unterwerfen, der alles Nötige oder alles, was er für nötig hält, machen kann - denken Sie nur an den Papst. Man hält eine vertragliche Konstitution der sozialen Ordnung für möglich. Das hat viele logische Probleme und komplizierte Diskussionen ausgelöst. Seit dem 18. Jahrhundert ging man wieder dazu über, dass Gewalt die Ordnung einsetzt. Jemand überwältigt die anderen, und nach und nach zivilisiert sich das dadurch, dass ein bisschen Vernunft mitspielt.

Der Begriff der doppelten Kontingenz versucht, das Problem auf einem anderen begrifflichen Niveau wieder aufzunehmen. Parsons hat von einem „Hobbesian problem of social order“ gesprochen,² sich also explizit auf Hobbes bezogen, aber natürlich den Vertrag nicht als Ausgangsbasis nehmen können, weil er, wie nachher eigentlich alle, gesehen hat, dass ein Vertrag schon voraussetzt, dass eine Ordnung besteht, die dazu führt, dass man Verträge einhalten muss, sodass der Vertrag selbst schon eine soziale Erklärung braucht. Die durch Dürkheim angeregte Tendenz, zu sagen, dass die soziale Ordnung vor allen Verträgen bereits da ist, gilt auch für Parsons. Natürlich gibt es bereits Familie, bevor es Familienrecht gibt. Es gibt schon Religion, bevor es irgendwelche Dogmatiken oder kirchlichen Regulierungen gibt. Und so weiter. Aber das verschiebt die Frage, wie soziale Ordnung möglich ist, nur einen Schritt wei-

2 So etwa in Talcott Parsons, *The Structure of Social Action: A Study in Social Theory with Special Reference to a Group of Recent European Writers*. New York: Free Press 1937, S. 89.

ter, und man muss dann immer noch eine Antwort auf die Frage finden, wieso in einer evolutionären Drift eine Sozialordnung mit der Kapazität, immer komplizierter zu werden, immer voraussetzungsreichere Regulierungen aufzubauen, entsteht. Der Begriff der doppelten Kontingenz ist, soweit ich sehe, im Zusammenhang mit interdisziplinären Planungen zum Aufbau eines neuen Social Relations Department in der Harvard University erfunden worden, also im Zusammenhang mit Versuchen, verschiedene Disziplinen - Kulturanthropologen, Psychologen, Soziologen, Politologen und so weiter, was so alles verfügbar war - unter einen gemeinsamen theoretischen Rahmen zu bringen. Man hat offensichtlich versucht, mit dem Begriff der doppelten Kontingenz die Wertperspektive oder auch die Erwartungsstruktur noch einmal zu unterlaufen, das heißt zu erklären, wie es zu gemeinsamen Werten, zu einer symbolischen Codierung des sozialen Verhaltens kommt und wie Kulturanthropologen und Psychologen oder Soziologen verschiedene Aspekte herauschneiden und jeweils verschieden bearbeiten können.

Der Erfinder dieses Begriffs scheint Robert Sears gewesen zu sein, bekannt geworden jedoch ist es durch ein „general Statement“ in der von Talcott Parsons und Edward A. Shils herausgegebenen Publikation *Towards a General Theory of Action*.³ Parsons hat auf dieses *general Statement* verschiedentlich zurückgegriffen, ohne den Begriff der doppelten Kontingenz an fundierender Stelle in seine Theorie einzuarbeiten, weil er nur geeignet war, die Entstehung sozialer Systeme, nicht aber das allgemeine Handlungssystem als solches zu erklären. Der Begriff verschwindet dann, taucht gelegentlich wieder auf, hat aber nicht die Bedeutung, die begriffliche Stellung, die man erwarten würde, wenn man annimmt, dass er die Frage zu klären vermag, wie soziale Ordnung möglich ist. In dieser Phase der Theorieentwicklung wird Kontingenz als Abhängigkeit verstanden, im Sinne des englischen „contingent on“. Diese Vorstellung der Abhängigkeit hat eine theologische Tradition, die im Wortgebrauch nicht mehr sichtbar ist. Der rein modaltheoretische Begriff,

3 Siehe Talcott Parsons, Edward A. Shils, Gordon W. Allport, Clyde Kluckhohn, Henry A. Murray, Robert R. Sears, Richard C. Sheldon, Samuel A. Stouffer und Edward C. Tolman, *Some Fundamental Categories of the Theory of Action: A General Statement*. In: Talcott Parsons und Edward A. Shils (Hrsg.), *Toward a General Theory of Action*. Cambridge, MA: Harvard UP 1951, S. 3-29, hier: S. 16.

dass etwas auch anders möglich ist, also nicht notwendig, nicht unmöglich, sondern etwas dazwischen ist, wurde in einer theologischen Überlegungen als Abhängigkeit von Gott, der die Welt doch hätte anders einrichten können, reformuliert. In der angelsächsischen Tradition gibt es diese beiden Sinnkomponenten von „contingency“, einerseits „contingency“ als „abhängig von“, in der Umgangssprache benutzt man dann „contingent on“, und andererseits „contingency“ im Sinne der Möglichkeit, auch anders zu sein, also als Negation von Unmöglichkeit und Notwendigkeit. Ich hatte kurz darüber gesprochen.

In diesem ersten Versuch, die Sozialtheorie auf doppelte Kontingenz zu gründen, ist das Modell, dass es sich ein Alter und ein Ego, das können jeweils eine Person oder auch Gruppen sein, gegenüberstehen, jeder mit eigenen Bedürfnissen und eigenen Leistungsmöglichkeiten. Der eine hängt von den Leistungen des anderen ab und der andere von den Leistungen des einen. Jeder kann die Leistungen erbringen oder auch verweigern. Dann hat man die Frage, wie ein Kurs gewonnen werden kann, in dem eine Komplementarität der Erwartungen und Leistungen hergestellt wird und nicht etwa einfaches Auseinanderziehen.

Später ist das Modell auch auf Konflikte übertragen worden. So etwa in der Vorstellung, nach der ein Kriegsschiff und ein Handelsschiff an eine Insel kommen. Die Insel liegt zwischen ihnen, und das Kriegsschiff will das Handelsschiff erwischen. Wenn das Handelsschiff nördlich um die Insel herumfährt, muss das Kriegsschiff auch so fahren. Wenn es aber so fährt, fährt das Handelsschiff klugerweise andersherum. Nun liegen sie vor der Insel, und jetzt kommt die parsonssche Antwort, dass es ein „shared symbolic System“ gibt oder eine gemeinsame Wertorientierung, die aber offensichtlich nicht funktioniert, wenn es um Konflikt geht, es sei denn, man sagt, dass es eine Positiv-Negativ-Einstellung zu demselben Wert gibt: Durchkommen oder Gefangenwerden.

Dieses Umbauen in eine Konflikttheorie zeigt, dass man einen etwas abstrakteren Lösungsmechanismus braucht als den, den Parsons im Stile der durkheimschen Soziologie auf der Linie einer gemeinsamen Wertorientierung vorschlägt. Der Vorschlag von Parsons hängt, wenn Sie sich an den Parsonsteil der Vorlesung erinnern, damit zusammen, dass Parsons Kultur und soziale Systeme unterscheidet und Kultur in eine hierarchisch übergeordnete Position

bringt, also von der Annahme ausgeht, dass soziale Systeme ohne ein kulturelles Regulativ, ohne gemeinsame Anerkennung von Werten oder Normen, das ist nicht sehr deutlich unterschieden, nicht möglich sind. Unter diese Werte oder Normen fällt auch die Sprache - Sprache gleichsam als eine normative Codierung, wie man sprechen kann und wie es falsch wäre zu sprechen, wenn man verstanden werden möchte. Sprache, Kultur, Werte, Normen liegen in diesem Denkmodell dicht beieinander und haben für das nächstuntere Teilsystem, nämlich für das soziale System, die Funktion, doppelte Kontingenz zu regulieren.

Nun kann man das akzeptieren, zumal man auch empirisch wohl kaum Gesellschaften findet, in denen es nicht ein Minimum an Wertkonsens oder an gemeinsamen normativen Grundlagen im Recht, in der Moral oder in der Sprache gibt. Trotzdem sieht man nicht sehr deutlich, wie man von dort aus zu einer alltagsbrauchbaren Regulierung des Problems der doppelten Kontingenz kommt. Wenn man schon gemeinsame Werte hat, kann man sich unter Umständen umso heftiger streiten. Wenn wir uns unsere großen sozialistischen und christdemokratischen Parteien, die Regierungsfähigkeit reklamieren, anschauen und die Liste der Werte durchsehen, stellen wir fast keinen Unterschied fest, allenfalls in der Reihenfolge der Werte. Die einen nennen Sicherheit zuerst, dann Freiheit, die anderen drehen das um. Aber es dürfen nicht mehr als drei Werte sein, die man als Autofahrer auf den Plakaten noch mitbekommt, wenn man die Stadtgeschwindigkeit einhält. Die Werte sind dieselben, und trotzdem sind sie in allen Fragen zerstritten. Damit stellt sich die Frage, wie man von einem Werteprogramm auf eine interaktionell oder operativ handhabbare Regulierung der Situation doppelter Kontingenz kommt. Wenn man darauf eine Antwort gibt, kann man sehen, dass die Entstehung gemeinsamer Werte oder gemeinsamer unstrittiger Punkte vielleicht erst sekundär erfolgt. Man weiß zunächst einmal gar nicht, welche Werte man hat, aber wenn man eine Zeit lang operativ das Problem der doppelten Kontingenz lösen konnte, also komplementäre Erwartungen bildet, passende Handlungen, Handlungssequenzen ablaufen lässt, kann man den Konsens, der sich gleichsam gezeigt hat, dann vielleicht auch formulieren.

Diese Überlegung hat mich zu der Frage gebracht, ob nicht die pure Zeitlichkeit, die zeitliche Asymmetrie, der entscheidende Punkt

ist. Einer handelt zuerst und setzt damit ein Datum, das den anderen - Sie erinnern sich an die Ausführungen über den Kommunikationsbegriff - vor die Alternative bringt, Ja oder Nein zu sagen, anzunehmen oder abzulehnen. Er kann nicht etwas Beliebiges tun, einer inneren Laune nachgeben, sondern muss sich danach richten, wie die Situation bereits angefangen hat. Er kann dann mit Ja/Nein auskommen, um sich in der Situation zu behaupten, aber er kann nicht irgendetwas anderes machen. Wenn das richtig ist, würde man als Prämisse oder als Antwort auf die Frage, wie soziale Ordnung möglich ist, eine Zeitlichkeit, eine zeitliche Struktur an die Stelle des Wertkonsenses setzen. Soziale Ordnung kommt zustande, wenn jemand eine Vorgabe macht, eine Aktivität lanciert, einen Vorschlag macht oder sich repräsentiert und die anderen damit unter einen Reaktionszwang setzt. Sie müssen darauf eingehen oder nicht eingehen. Sie können Klärungsprozesse einleiten, aber immer in Bezug auf das, was schon da ist, was schon gesetzt ist, sodass die Asymmetrie, die einem in diesem Modell vor Augen steht, zunächst einmal eine zeitliche ist und nicht eine hierarchische. Es ist also nicht so, dass es eine obere Ebene von Werten gibt, die im Großen und Ganzen intakt ist, die motiviert und die man in Details noch modifizieren kann, je nachdem, wie man sich verständigt oder bekriegt, so das sachlich hierarchische Modell, sondern man hat es stattdessen zunächst einmal mit einer zeitlichen Ordnung zu tun. Wie kommt es in Situationen doppelter Kontingenz zu einer Sequenz, die wie ein Trichter wirkt oder die das System entweder auf die Konfliktbahn bringt - das ist ein Thema, auf das ich zurückkomme - oder auf die Bahn der Kooperation und des Festlegens von bestimmten Punkten, von denen man in Zukunft dann gemeinsam ausgeht, eine gemeinsame Geschichte aufbaut? Das ist die Wendung, die ich mir vorstelle, wenn man von dem Durkheim-Parsons-Paradigma weggeht zu einer Theorie, die stärker auf die Frage achtet, wie es zu Operationen kommt, die anschlussfähig sind, oder wie es zu Operationen kommt, die die Fähigkeit haben, Systeme zu bilden, und damit die Fähigkeit, Grenzen zu ziehen und Systeme von dem, was nicht dazu gehört, zu unterscheiden.

Dem liegt ein Modell zugrunde, das mit Selbstreferenz, mit Zirkularität anfängt, denn doppelte Kontingenz ist zirkulär: „Wenn du das tust, was ich will, tue ich das, was du willst.“ Aber wer gibt die Brechung des Zirkels ein? Wer erzeugt Asymmetrien? Die Ant-

wort ist: die Zeit oder der, der zuerst handelt, der Schnellste bekommt das Heft in die Hand. Er erreicht damit nicht unbedingt, dass alle anderen ihm folgen, aber er definiert die *issues*, die Themen, die Punkte, um die es bei Ja oder Nein dann weiterhin geht, und setzt damit in gewisser Weise den Ton oder die Typik des Systems fest, das sich im Anschluss daran dann bilden kann.

Das Modell ist so geformt, das man die Vorstellung haben kann, erst gebe es doppelte Kontingenz und dann entstünden Systeme. Auch die Theorie des Sozialvertrages ist häufig so gelesen, auch so kritisiert worden, als ob erst einmal die wilden Menschen da seien, alle bewaffnet und darauf aus, die anderen im Schlafe zu erschlagen, und sie erst nachher, nach einiger Zeit, später dann sehen, dass das nicht so angenehm ist, wie es einem die Naturausstattung suggeriert, und dann käme der Vertrag. So könnte man auch jetzt sagen, zuerst stelle sich das Problem der doppelten Kontingenz, und dann komme jemand auf die Idee zu sagen, was denn nun geschehen soll, was der Fall ist oder wohin es gehen soll. Das ist natürlich in beiden Fällen illusorisch. Niemand hat den Naturzustand im Sinne von Thomas Hobbes historisch feststellen können, obwohl man vielleicht weniger deutlich geordnete Gesellschaften von zivilisierten unterscheiden kann. Auch die Frage der doppelten Kontingenz ist kein Problem eines Vorher-Nachher-Modells, sondern die Frage ist so zu stellen, dass man immer dann, wenn man die soziale Ordnung problematisiert und weiter problematisiert, also alle Voraussetzungen auflöst, letztlich auf die Frage stößt, wie man mit doppelter Kontingenz umgeht. Man kann jede soziale Situation daraufhin befragen, wie es dazu kommt, dass sie nicht in diesen Zirkel hineinläuft, der zu völliger Inaktivität führt, weil niemand weiß, welche Erwartungen er so bilden muss, damit der andere die Erwartungen bildet, die der Erste goutiert und erfüllen möchte.

Das Modell ist ein Modell der Rekonstruktion der Bedingungen der Möglichkeit sozialer Ordnung und ist nicht als historisches Modell gemeint. Das würde auch für die kantsche Fragestellung gelten, wie Erkenntnis, wie vernünftiges Handeln oder wie ein ästhetisches Urteil möglich ist. Da würde man auch nicht sagen, dass die Menschen zunächst einmal ohne all das da waren und dann irgendwann die transzendente Erleuchtung kam und sie vernünftig wurden. Sondern auch hier ist die Frage, wohin man kommt, wenn man die Auflösung von vorverständigten, vorverständlichen,

bekannten, akzeptierten Prämissen immer weitertreibt. Eine Fragestellung dieses Typs hängt eng zusammen mit der Situation des Übergangs in die neuzeitliche Gesellschaft, in der man zum Beispiel die hierarchische Ordnung der Gesellschaft nicht mehr akzeptierte und nicht mehr annahm, dass bestimmte Leute von Geburt aus und durch Geburt besser sind als andere. Aber wenn die Hierarchie kollabiert, hat man die Frage, wie soziale Ordnung möglich ist. Wenn der moderne Territorialstaat keine soziale Absicherung in Schichtungsstrukturen oder in der Religion mehr hat, keine andere als sich selber, dann kommt man auf die Frage, wie soziale Ordnung möglich ist. In einer wissenssoziologischen Analyse sieht man, dass die ganze Fragestellung erfunden wird, um bestimmte Unsicherheitssituationen oder Übergangssituationen zu meistern und dafür Konzepte anbieten zu können. Es ist vielleicht kein Zufall, dass die Theorie der doppelten Kontingenz in einer Gesellschaft entsteht, sie sich nicht traut, auf bestimmte Naturkonstanten, bestimmte Absolutheiten oder Apriori in der sozialen Ordnung zu rekurrieren, sondern das schon praktiziert, was wir heute „Postmoderne“ nennen, nämlich keine Situation zu akzeptieren, in der man nicht die Frage stellen kann, warum jemand gerade diese Figur verwendet. In jeder Situation muss man fragen können, wie jemand seine Gründe begründet. Niemand kann darauf rekurrieren, dass man irgendwo einen Punkt erreicht, dem letztlich alle zustimmen müssen.

Das heißt auch, dass mit dem Begriff der doppelten Kontingenz alle Quellenmetaphorik, jeder Rückgang auf einen Ursprung abgelehnt wird und dass dieses Modell mit einer Evolutionstheorie kompatibel ist, die nicht in der Lage und auch nicht willens ist, über den Anfang Auskunft zu geben. Die Evolution erzeugt sich gewissermaßen selbst. Ich habe in dieser Vorlesung keine Gelegenheit, auf die Evolutionstheorie einzugehen, aber der Gedanke ist, dass es irgendwie zu einer Spaltung zwischen Variation und Selektion kommt und dass dadurch Strukturaufbau und Strukturänderungen angeregt werden. Die Evolution regt sich selber an, Ordnung aufzubauen, und das kann man nicht aus der Ursuppe oder aus den ursprünglichen Bedingungen der Entstehung des Lebens oder der Entstehung von Sprache, der Entstehung von Gesellschaftsordnung erklären. Wenn wir den Begriff der doppelten Kontingenz als eine Problematisierungsvorstellung oder auch als Erfindung eines Bezugsproblems für funktionale Analysen sehen, dann haben wir die

Parallele zur Evolutionstheorie und zu anderen Versuchen, die Beschreibung der gesellschaftlichen Entwicklung von der Frage abzukoppeln, wie alles entstanden ist oder worin die primären historischen Ursachen bestehen. Man kann diese Frage natürlich immer wieder einführen, aber man kommt damit nicht an einen Anfang. Man kann fragen, worin die Gründe für die Sonderentwicklung Europas im Verhältnis zu China im späten Mittelalter bestehen, und kann dann auf Faktoren wie geographische Diversifikation oder was immer verweisen, aber das ist dann immer eine Antwort, die eine davor liegende Geschichte bereits voraussetzt, die sich also die Gesellschaft als schon existent und als schon geordnet vorstellen kann und die nur die Frage hat, wieso zum Beispiel in diesem Fall die technisch sehr viel höher entwickelte, sehr viel reichere, sehr viel bevölkerungsreichere und sehr viel besser geordnete chinesische Gesellschaft nicht den Übergang zur Moderne gefunden hat.

Ich glaube, das reicht im Moment zum Begriff der doppelten Kontingenz. Sie sehen, dass man eine ganze Menge Arbeit in den Begriff investieren muss, um einerseits den Begriff selbst theoriekompatibel zu machen und ihn nicht wie ein relativ verlorenes Stück so mitlaufen zu lassen, was meines Erachtens sein Schicksal in der parsonsschen Theorie war, und dass man ihn andererseits dadurch auch besser in einen Kontext einbringen kann, der uns aus anderen Zusammenhängen geläufig ist, etwa der Evolutionstheorie oder der kantschen Fragetechnik.

Mein nächstes Beispiel ist der Strukturbegriff. Wenn Sie einen Moment überlegen, an was Sie gedacht haben, als ich gesagt habe, „der Strukturbegriff“, wird Ihnen vermutlich ein Mindestbegriff der Dauerhaftigkeit und der Beständigkeit vor Augen gestanden haben. Das hängt auch mit der Tradition zusammen, die gewohnt ist, Systeme oder sonstige Verhältnisse mit dem Relationsbegriff zu bezeichnen. Es gibt Elemente, und es gibt Relationen, und die Relationen sind in gewisser Weise zeitkonstant. Sie können sich natürlich ändern, aber von einer Relation spricht man nur, wenn es sich nicht um ein Einmalereignis handelt, sondern um eine typische Verbindung von A und B. Relationen weisen in der Tradition bestimmte ontologische Minderwertigkeiten auf, denn erst einmal sind die Relata da, die Elemente, die Seelen oder was immer man hat, und dann gibt es die Beziehungen, die in gewisser Weise sekundär sind.

Einerseits gibt es diese Verbindung des Strukturbegriffs zum Relationsbegriff und damit das Moment der Beständigkeit. In der neueren Entwicklung des Strukturalismus, vor allem bei Claude Lévi-Strauss und bei Franzosen einer bestimmten Epoche der 50er- und 60er-Jahre, auch bei Parsons, wenn man so will, kommt andererseits ein kognitives oder analytisches Moment hinzu.⁴ Strukturen sind auch Erkenntnisbedingungen, wer immer nun der Erkennende ist, ob eine Wissenschaft oder Teilnehmer an sozialen Beziehungen, an sozialen Netzwerken, sozialen Gruppen, sozialen Systemen und so weiter. Man muss erkennen können, um was es sich handelt, man muss Typen identifizieren können, man muss wissen können, wo man ist, in einer Universität, in einer Kneipe, in einer Straßenbahn oder wo immer. Wenn alles miteinander verbunden werden könnte, wenn diese Strukturmuster nicht bestimmte Versprechungen enthielten in Bezug auf Erkenntnis und Orientierung, hätte man es nach dieser Auffassung nicht mit funktionierenden Strukturen zu tun. Wenn man einem Vorschlag von William Blake folgen würde und die Kneipe in die Kirche verlegen würde, um die Gesangsleistung zu verbessern,⁵ würden gewisse Orientierungen fraglich werden. Man muss Strukturen schon deswegen auseinander ziehen, um zu wissen, wie man sich wo verhalten muss. Das sind, wie mir scheint, die Vorgaben, die heute unter dem Namen des Strukturalismus als ein bestimmtes Theorieparadigma laufen: Relationalität, relative Beständigkeit der Relationen und das Ganze als Bedingung der Kognition.

Innerhalb dieser Diskussion gibt es nun bestimmte Fortschritte oder Entwicklungen, von denen ich zwei herausgreifen möchte. Das eine ist die Koordination von Struktur mit Erwartung. Das bezieht sich jetzt spezifisch auf psychische oder soziale Systeme, betrifft also nicht den ganz allgemeinen Strukturbegriff. Die Entstehung dieses Begriffs - ich wiederhole etwas, was ich schon einmal angedeutet habe - hing damit zusammen, dass man ein Input-Output-Modell hatte, sich also ein lebendes System vorstellte, das auf Umwelt-

4 Siehe etwa Claude Lévi-Strauss, *Der Strukturbegriff in der Ethnologie*. In: ders., *Strukturelle Anthropologie I*. Dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1978, S. 299-346.

5 So in dem Gedicht *The Little Vagabond* aus der Sammlung *Songs of Experience* (1794).

ressourcen angewiesen ist und gewisse Leistungen für die Umwelt erbringt oder bestimmte Abfälle aussondert und dazwischen Prozesse ablaufen lässt, die nicht Punkt für Punkt mit der Umwelt übereinstimmen. Es gibt also offenbar innerhalb des Systems eine Struktur, die nicht ein pures Abbild von Umweltdifferenzen ist, sondern Generalisierungen aufweist. Wir wollen Obst kaufen und wissen noch nicht, welches wir kaufen wollen. Dann sehen wir das Angebot. Einiges ist schon faul, anderes ist zu teuer, und wiederum anderes hat keine Vitamine oder ist kein Bioobst, wie man es heute braucht: Man hat Kriterien, die einen zu dem, was man konkret sieht, in Distanz setzen und die es ermöglichen, Kaufmotive oder Nichtkaufmotive zu formieren. Diese interne Verarbeitungsordnung, die von den Distinktionen, die perzeptiv auf ein psychisches System einwirken, abgekoppelt ist, wurde grob gesagt in den 30er-Jahren über den Begriff der Erwartung formuliert, und von dort ist die Vorstellung der komplementären Erwartung auch in die parsonssche Theorie eingedrungen.

Das Problem dabei ist eine gewisse Privilegierung der Zukunft. Die Erwartungen beziehen sich nicht auf die Vergangenheit, sondern auf die Zukunft. Formal gesehen, ergibt sich daraus die Schwierigkeit, die wir in Seminaren mehrfach erörtert haben, zu verstehen, warum man den Strukturbegriff auf die Zukunft bezieht. Vermutlich deshalb, weil man von Systemen ausgeht, deren Vergangenheit sowieso erledigt ist oder in der Form von Tatsachen und Erinnerungen invariant gebengt ist, sodass die Elastizität oder die Generalisierungsleistung nur für die Festlegung künftiger Verhaltensweisen benötigt wird. Immerhin ist das ein Punkt, den man im Auge behalten muss: Wenn man Strukturen mit Erwartungen koppelt, präferiert man in der ganzen Theorie sehr stark die Zukunftsperspektive. Wenn Sie sich an die parsonssche Einteilung in das Vierer-Paradigma erinnern, war das genauso. Da gab es auch die Seite des Instrumentellen, die zukunftsorientiert war, und die Seite des Konsumatorischen oder der Effektivität der Befriedigung von Bedürfnissen, die gegenwartsorientiert war. Vergangenheit war das System schon selber - oder was immer sonst. Das hängt mit diesem Erwartungsbegriff zusammen. Es lohnt sich, darüber nachzudenken, vielleicht fällt jemandem etwas anderes ein, aber die Abstraktion weg vom Erwartungsbegriff ist nicht ganz einfach. Ich habe jedenfalls keine mich befriedigende Lösung dafür gefunden.

Außerdem muss man dieses Thema von der so genannten Subjektivität von Strukturen, die nur über Erwartungen definiert sind, abkoppeln. Das ist ein Einwand, den wir in der Diskussion mit Johannes Berger öfter gehört haben.⁶ Von einem noch an Marx orientierten Erwartungsmuster her müsste Struktur etwas Objektives sein, nicht etwas Subjektives. Produktionsverhältnisse und so weiter sind Objektivität. Ob jemand sie als Teil seiner eigenen Erwartung formt oder nicht, ist davon unabhängig. Ob man sie überhaupt sieht, wahrnimmt, ob man sie so bewertet, wie Marx oder ein anderer Theoretiker das tun würde, ist eine sekundäre Frage. Die Entstehungsgeschichte dieses Erwartungsstrukturbegriffs hat jedoch gerade den Sinn, Systeme aus ihrer Determination durch die Umwelt auszuklinken. „Subjektiv“ würde dann einfach heißen: „systemrelativ“, und das ist für eine Systemtheorie, wenn man diesen Gesichtspunkt radikalisiert, unvermeidlich. Es gibt keine Ordnung, die nicht von einem System als eigene oder als Ordnung der Umwelt, also auch wieder systemrelativ, errichtet und konstruiert würde. Das heißt, den Zukunftsbias empfinde ich selbst als problematisch, obwohl ich nicht weiß, wie ich ihn revidieren würde. Die Systemrelativität halte ich hingegen in einem systemtheoretischen Ansatz für essenziell.

Das war die eine Entwicklung im Strukturalismus oder in der Formierung des Strukturbegriffs. Die andere Entwicklung geht auf eine kleine, aber wichtige Bemerkung von Parsons in einem Aufsatz aus den frühen 60er-Jahren oder auch in Vorlesungen zurück.⁷ Möglicherweise findet man sie auch an anderen Stellen, an die ich mich jetzt nicht erinnere. Da geht es um eine Unterscheidung. Parsons sagt, man müsse zwei verschiedene Unterscheidungen unterscheiden, zum einen die Unterscheidung von Struktur und Prozess: Systeme haben Struktur, und Systeme haben Prozesse, und das impliziert, dass man zwischen den Strukturen von Prozessen und den Prozessen von Strukturen unterscheiden kann. In sehr langfristigen

6 Siehe Johannes Berger, *Autopoiesis: Wie „systemisch“ ist die Theorie sozialer Systeme?* In: Hans Haferkamp und Michael Schmid (Hrsg.), *Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung: Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987, S. 129-152.

7 Siehe Talcot Parsons, *Some Considerations on the Theory of Social Change*. In: *Rural Sociology* 26 (1961), S. 219-239.

Perspektiven könne man eine Strukturänderung wie einen Prozess sehen, etwa als einen Evolutionsprozess. Die Unterscheidung müsse in beiden Fällen benutzt werden, sowohl dann, wenn man von der Struktur eines Prozesses spricht, als auch dann, wenn man vom Prozess des Strukturwandels spricht. Man komme ohne diese Unterscheidung nicht zu dieser Aussage, denn die Aussage beruht darauf, dass man Struktur und Prozess abstrakt unterscheiden kann. Diese Unterscheidung ist gegen die Kritik gerichtet, dass der Strukturalismus nicht über Veränderungen und so etwas sprechen könne. Parsons meint, das könne er durchaus. Man müsse nur die Unterscheidung von Struktur und Prozess von der Frage abkoppeln, ob man über Strukturen spricht oder über Prozesse als Gegenstand von prozessualen Veränderungen beziehungsweise Strukturen.

Davon zu unterscheiden ist zum anderen die Unterscheidung von Stabilität und Wandel - oder das Problem der Änderung. Es ist nicht sinnvoll, den Strukturbegriff so zu bauen, als ob etwas Unänderbares behauptet würde, das heißt, Stabilität ohne Änderung von Strukturen ist Gegenstand einer anderen, quer zur ersten liegenden Unterscheidung. Man kann überlegen und erforschen, ob und wie lange Strukturen unverändert benutzt werden, und man kann andererseits den strukturellen Wandel, die Änderung von Strukturen untersuchen, und dann kann es auch um eine relativ kurzfristige Veränderung gehen, wenn wir etwa an die Dynamik in der Computerentwicklung, in internationalen Finanzinstrumenten denken oder in den thematischen Strukturen der öffentlichen Meinung denken. Man kann mithilfe dieser anderen Unterscheidung schnelle und langsame Strukturveränderungsprozesse untersuchen. Ob eine Strukturänderung ein Moment eines Prozesses ist, ist dann wieder eine Frage im Kontext der ersten Unterscheidung. Man kann die Veränderung einer Struktur feststellen, also etwa die Veränderung einer Verfassung, ohne unbedingt einen Prozess identifizieren zu können, der historisch durch eine Reihe von Sequenzen diese Strukturänderung erzeugt hat. Man sieht die Änderung in Bezug auf vorher und nachher, aber nicht notwendigerweise in Bezug auf einen Prozess.

In der Situation Ende der 50er-, Anfang der 60er-Jahre war es für Parsons wichtig, mit einer etwas größeren Genauigkeit im Unterscheidungsapparat die Kritik abzufangen, der Strukturalismus sei inhärent konservativ. Für ihn ist es immer noch eine Frage, ob Strukturen sich ändern, in welchen Zusammenhängen und wodurch, und

es ist auch dann wichtig, zwischen Strukturen und Prozessen zu unterscheiden. Dem Strukturalismus kann nicht vorgeworfen werden, eine prozessfeindliche oder Prozesse ignorierende Theorie zu sein. Das bezieht sich auf einen Wandel in der Soziologie selber, in der es wie auch in der Ethnologie, Anthropologie, Kulturanthropologie und so weiter Modeströmungen gegeben hat, dass man strukturalistische Tendenzen, die auf Zeit keine Rücksicht nahmen, durch prozessuale Tendenzen ersetzen müsse, so als ob das eine besser oder richtiger sei als das andere. Ende der 20er-Jahre waren Prozess-themen unter Bezug auf Whitehead⁸ und mit anderen philosophischen Hintergründen „in“, aber auch Kongressthemen wurden über das Stichwort „Prozess“ lanciert. Und sozialer Wandel war ein Thema. Die Strukturen wurden vernachlässigt, und das hat sich in den 50er-Jahren wieder geändert, aber der Sinn dieser Unterscheidungs-unterscheidung liegt darin, dass man hier gar keine Option hat und dass es immer nur darum geht, wie man die Unterscheidung von Struktur und Prozess handhabt oder wie man zwischen Kontinuität und Diskontinuität oder zwischen Stabilität und Änderung unterscheidet und dass man das nicht miteinander verwechselt.

Sie sehen, dass die Diskussion, wenn man sich im Bereich des als Buch oder Aufsatz Vorliegenden aufhält, schon recht kompliziert ist und eine einfache Sortierung nach dem Schema „für die Gesellschaft“/„gegen die Gesellschaft“ oder „konservativ“/„kritisch“ nicht mehr zulässt. Was mir nun aber vorschwebt, ist eine nochmalige Veränderung der Diskussionsgrundlage mithilfe des Konzepts einer strikt operativen Systemtheorie, also mithilfe des Konzepts, das ich im ersten Hauptteil der Vorlesung skizziert habe. Sie erinnern sich daran, dass Systeme danach immer aus Operationen bestehen und so lange bestehen, wie sie neue Operationen aktualisieren können. Systeme bestehen immer nur in der Gegenwart ihres momentanen realen Operierens, also nur dann, wenn kommuniziert wird oder, im Fall eines psychischen Systems, nur dann, wenn Aufmerksamkeit aktiviert wird.

Für unser Thema heißt das, dass auch Strukturen nur real sind, wenn sie benutzt werden. Es gibt da nicht mehr diese Ebene, die

8 Siehe Alfred North Whitehead, *Process and Reality, an Essay in Cosmology*. Cambridge: Cambridge UP 1929, Neuauflage New York: Free Press 1979.

gleichsam wie eine Ideenwelt oder etwas seinsmäßig Invariantes oberhalb der laufenden Geschehnisse Stabilität aus Eigenem heraus hat. Es gibt als Realität nur das Operieren selber. Die Frage ist dann, wie eine Operation zu einer anderen, nächsten kommt, und darin liegt die Funktion von Strukturen. Wie findet eine Operation eine passende nächste Operation? Oder wie erzeugt sie sich selbst in einer gegebenen Ausgangslage? Wobei das eine schon vergangen, also nicht mehr real ist, das andere noch nicht real, nämlich Zukunft. Die Realität der Struktur ist dann nicht eine Langzeitigkeit als Existenzmodus, sondern die Realität der Struktur liegt in ihrem Zitiertwerden, in ihrem Benutztwerden. Nur dann, wenn Strukturen benutzt werden, gibt es sie. Das hat zunächst einmal die Konsequenz, dass man die Systemtheorie aus der Aufteilung auf Strukturen und Prozesse herausnimmt. Es gibt nicht Strukturen *und* Prozesse, sondern Systeme werden durch den Typus der Operation, mit dem sie sich realisieren, gebildet. Was dann an Struktur anfällt, nötig, erinnert, wieder verwendet oder nicht verwendet wird, richtet sich nach dem Aufrufen und Abrufen von Operationen in dem betreffenden System. Man hat eine deutlichere Vorstellung von der Einheit des Systems, bezogen auf die jeweiligen Operationen, in unserem Fall Kommunikation, und nicht die Schwierigkeiten, die man hätte, wenn man sich ein System aus zwei Typen von Komponenten, nämlich einerseits Ereignissen und Prozessen und andererseits Strukturen, zusammengesetzt vorstellt.

Dann kann man sagen, dass Strukturen ein im System benutztes Abbild der rekursiven Vernetzungen der Operationen sind. Eine Operation greift auf Vergangenes zurück und auf Zukünftiges vor. Man überlegt sich in einer bestimmten Situation, was gelaufen ist, was jetzt dazu passt, hat ein selektives Gedächtnis und entsprechend Vorstellungen darüber, was man eigentlich erreichen will oder was bewirkt werden soll.

Das bedeutet, dass wir die Frage haben, wie Rekursionen, also Vorgriffe und Rückgriffe, als konstitutive Elemente der Identität einer einzelnen Operation gehandhabt werden. Wie kommt es zu einem Satz, zu einem Befehl, zu einer Bitte, zu einer Aussage, zu einer Feststellung in bestimmten Situationen, wenn nicht über eine Vororientierung in Bezug auf das, was vorher gelaufen ist und was angeschlossen werden kann? Strukturen wären dann das pauschale Abbild des ständigen Aktivierens von rekursiven Orientierungen

in dem jeweiligen System - also etwas von Moment zu Moment wieder Flüssiges, was nur dazu dient, das Weitergehen, das Prozessieren, das weitere Operieren des Systems mit Information, mit Richtungsangaben zu versorgen.

Das hat verschiedene Konsequenzen. Die eine ist die Frage, wie es zu einer Wiederverwendung derselben Struktur kommt. Erfinden wir unsere Vergangenheit und unsere Zukunft jeweils neu, oder haben wir so etwas wie ein Gedächtnis, sodass wir dieselben Strukturen für operative Zwecke wieder und wieder benutzen? Von dieser Fragestellung aus kann man sich den Schrecken der Gesellschaft vorstellen, der eintrat, als Schrift erfunden wurde und plötzlich alles, was schon gedacht war, immer noch wieder zu lesen war, also nicht verschwinden konnte. Schrift ist eine Art Limitierung der Vergessenschancen des Systems, während ein normales Gedächtnis ebenso gut im Erinnern wie im Vergessen ist. Wenn wir nicht vergessen könnten, mein Gott, was würden wir dann in jeder Situation für Konfusionen haben. Operativ gesehen, stellt sich daher die Frage, ob die Gesellschaft auf die Fähigkeit zu vergessen, verzichten kann und was in diesem Kontext Schrift bedeutet. Noch dramatischer wird es mit dem Computer, der alles abspeichert und das Problem hat, nicht vergessen zu können. Muss man irgendeine Kompetenz schaffen, die löscht, was seit drei Wochen nicht mehr abgefragt wird? Wie wird man das Gedächtnis im Computer wieder los? In gewissen Systemen ist das glanzvoll gehandhabt, vor allem im Geldsystem: Wenn ich eine Zahlung annehme, muss ich nicht erfragen, woher das Geld gekommen ist oder wer das Geld dem gegeben hat, der es mir gibt. Ebenso kann ich das Geld wieder ausgeben, ohne Auskunft darüber zu geben, wie ich es verdient habe. Selbst gestohlenen Geld gleitet glatt von der Hand. Juristisch gesehen ist das immer ein Problem, denn gestohlene Güter können noch verfolgt werden, und wer gestohlene Güter verkauft, muss dafür geradestehen, aber gestohlenen Geld kann nicht verfolgt werden. Geld hat in diesem Sinne kein Gedächtnis, zum Glück, kann man sagen, denn sonst würde ja jede Operation mit Geld einen riesigen Forschungsaufwand erfordern, um zu sehen, wo das Geld herkam und wo der es herbekommen hat, der es dem letzten gegeben hat. Für das Grundbuchsystem gibt es eine Parallelüberlegung. Im englischen Recht gibt es kein Grundbuch, deshalb muss man oft

Jahrhunderte zurückfahren, um zu sehen, ob derjenige, der jetzt angeblich Eigentümer ist und verkaufen will, es wirklich ist.

Wie wird man ein Gedächtnis wieder los? Ich kann mir vorstellen, dass das in dem Maße, in dem wir Informationen mit Computern festhalten, ein Problem mit dramatischen Ausmaßen werden kann, so wenig ich von der Technik und der Sache selbst verstehe.

Einer der Vorteile dieses operationsbezogenen Strukturbegriffs ist gewissermaßen die Gleichbewertung von Erinnern und Vergessen je nach den operativen Notwendigkeiten und dann die Störung dieser Gleichbewertung durch bestimmte kulturelle Erfindungen wie eben Schrift und dann natürlich Buchdruck. Sie werden das Problem kennen, wenn Sie eine wissenschaftliche Arbeit machen und das Gefühl haben, in einem wissenschaftlichen Buch steht noch etwas, was Sie berücksichtigen müssten, und dann können Sie endlos lesen und suchen und sind nie sicher, dass Sie alles, was im Gedächtnis der Wissenschaft gespeichert ist, auch benutzen. Natürlich gibt es da Möglichkeiten, sich davonzustehlen. Die Wissenschaft hat Formen des Umgangs mit der Unmöglichkeit, ihr Gedächtnis wirklich anzuwenden, ausgebildet. Zum Beispiel die Sache mit der Veralterung, nach der es sich nicht mehr lohnt, alte Theorien zu zitieren. Als ich einmal in einer Anmerkung einen Autor des 17. Jahrhunderts und Habermas zusammen als Beleg für dieselbe These zitiert habe, wurde das als ausgesprochene Frechheit notiert. Das 17. Jahrhundert muss man vergessen, das ist eine andere Zeit.

Aber das Problem muss man stellen, erst dann kann man sehen, welchen Belastungen die komplexen Operationen durch Erfindungen ausgesetzt sind, die an sich auch ihren Nutzen haben, sonst gäbe es sie ja nicht.

Davon zu unterscheiden ist ein zweites Problem. Man müsste genauer wissen, wie Rekursivität zustande kommt. Wie ist es möglich, etwas aus dem Gedächtnis herauszuziehen, etwas Vergangenes für relevant zu halten und irgendeine Art von Zukunft anzuvisieren, ohne die vergangene Situation in toto konkret zu reaktivieren und ohne die zukünftige Situation zu kennen? Muss da nicht irgendein Selektionsvorgang stattfinden? Müssen wir nicht schon Identitäten haben, um identifizieren zu können, was wir aus der Vergangenheit brauchen, zum Beispiel wen wir in der Wissenschaft zitieren und für was - ohne Rücksicht auf das Gesamtvolumen des Werkes des Betroffenen - oder was man in einer Alltagssituation voraussetzen

kann, wenn man jemanden bittet, diesen Brief mit zur Post zu nehmen? „Post“? „Brief“? Und wieso? Hängt das davon ab, was in dem Brief steht, wann das Postamt offen hat oder ob die Frankierung richtig ist? Und und und, man könnte mit dem Konzept des Sinns in unendliche Verweisungen und Weiterungen abdriften, aber irgendwie funktioniert das hochselektive Herausziehen von Invarianten, von Sinnmomenten, die für den konkreten Zweck, für die Operation ausreichen, um Vergangenheit und Zukunft zu verbinden.

Im Anschluss an eine Formulierung, die bei Spencer Brown einen ganz anderen Zweck hat, nenne ich das Kondensierung:⁹ Irgendwie werden Sinnkontexte durch ihre Wiederbelebung kondensiert, auf markierbare, bezeichnenbare Formen gebracht, unter Weglassen von fast allem, was für ihre Erfindung oder ihre frühere Benutzung situativ plausibel war. Bei Spencer Brown findet man nun die interessante Überlegung - die wiederum einen anderen Zweck hat, mich aber angeregt hat, deswegen muss ich das hier sagen -, dass es noch eine zweite Operation gibt, nämlich das Konfirmieren, das Bestätigen:¹⁰ Wenn wir etwas wieder verwenden, muss es in eine andere Situation passen. Wir bringen den Brief zur Post. Wir bitten jemanden, den Brief zur Post zu bringen. Und dann ist der Brief plötzlich auch dann zur Post expedierbar, wenn wir denjenigen, dem wir ihn anvertrauen, nicht genau genug kennen und nicht wissen, ob er in der Tasche bleibt - „poste restante“, wie die Franzosen manchmal sagen - und erst nach Monaten wieder entdeckt wird. Wir haben eine Art Bewährung in immer neuen, von Fall zu Fall ganz verschiedenen Situationen.

Die Frage ist jetzt, ob man dieses Kondensieren und Konfirmieren auf einen Begriff reduzieren kann oder ob es bei der Erzeugung von Struktur, von Identitäten, von Wiederverwendbarkeiten einen zweiteiligen Prozess des Spezifizierens und des Generalisierens, des Reduzierens und des Ausweitens gibt, für den es keine einheitliche Formel geben kann. Ich tendiere dazu, bis mir eine einheitliche Formel einfällt - das wäre natürlich eine schöne Vereinfachung -, mit einem komplexen SpannungsVerhältnis zwischen Kondensieren und Konfirmieren zu arbeiten. Dann kann man sich vorstellen, dass

9 Siehe George Spencer Brown, *Gesetze der Form*. Dt. Lübeck: Bohmeier 1997, S. 4.

10 Ebd., S. 10.

Strukturen durch die Sequenz von Wiederverwendungen etwas undefinierbares bekommen: Man kann das Gefühl, wozu etwas brauchbar ist, nicht wirklich klar und distinkt fixieren und jemand anderem in Form einer Belehrung: „So macht man das“, gleichsam überantworten. Anders gesagt, wenn man Verwendungserfahrungen in die Form einer Belehrung bringt, reduziert man auf die Wörter, die der Betreffende dann verwendet, und auf die Annahme einer Identität, wobei der Kontext der Verwendung völlig irrelevant ist.

Man kann die große Bedeutung der Berufung auf Erfahrung nur abschätzen, wenn man sieht, dass eine solche Belehrung nicht funktioniert: Man hat in sozialen Beziehungen immer wieder das Bedürfnis, sich auf seine eigenen Erfahrungen zu stützen - das kann man machen, das nicht -, ohne darüber Rechenschaft abgeben zu können, also auch ohne Überzeugungsmittel zur Hand zu haben, die es ermöglichen, denjenigen, den man mit seiner Erfahrung traktiert, dazu zu bringen, das auch für richtig zu halten. Das ist im Verhältnis zwischen Generationen typisch. Für mich als Novize in einem Ministerium war es immer erstaunlich, wie selbstverständlich die erfahrenen Hasen mit ihrer Erfahrung operierten.“ Ich erinnere mich an ein erstes Auftreten in einem Landtagsausschuss, ich hatte mich gründlich vorbereitet und sagte alles, was ich mir ausgedacht hatte, und nachher kam ein zufällig anwesender Minister auf mich zu und klopfte mir auf die Schulter und sagte, „Sie müssen einiges lernen, Sie haben sich auf *Don Carlos* vorbereitet, aber hier wird *Charlys Tante* gespielt“, und dafür müsse man ein Gefühl entwickeln. Im Verhältnis von Generationen zueinander hat man dieses Problem, dass jemand gerne auf Erfahrung rekurriert und Autorität darauf stützt, ohne dass man ihn argumentativ, habermasianisch sozusagen, auf die verständigen Gründe bringen kann. Man kann ihm das nicht zumuten. Es gibt eine Autorität dahinter, und man nimmt das irgendwie ab. Ich denke, dass man das mit diesem Strukturbegriff ganz gut formulieren kann, wenn man sieht, dass Strukturen immer aus diesen Mischerfordernissen von Spezifikation und Generalisierung, Kontextfreiheit, Herausziehen von Identitäten einerseits und Kontextfitting, Kontextabhängigkeit, Kontextbewährung in der Wiederverwendung andererseits zusammengesetzt sind.

11 Anspielung auf die Tätigkeit Luhmanns als Referent im niedersächsischen Kultusministerium.

Schließlich noch ein kurzes Wort zum Beobachtungskontext. Ich erinnere daran, dass ich gesagt hatte, dass im Strukturalismus, vor allem bei Lévi-Strauss, Struktur immer auch ein Kognitionsinstrument war. Wenn man wissen will, in welcher Situation, in welchem System man handelt, dann ist Struktur das, wonach man fragt. Das kann ich in die operative Theorie gut übernehmen, wenn ich mir vorstelle, dass auch die Beobachtung eine Operation ist, dass uns also nichts dazu zwingt zu sagen, es gäbe etwas hinter den fluiden Realitäten des Alltags, hinter den Handlungen oder Operationen, das konstant ist und das man erkennen müsste, um zu begreifen. Wir sagen, dass der Beobachter selbst eine Struktur konstruiert. In dem Moment, in dem er beobachtet, sieht er bestimmte Dinge, bestimmte Unterscheidungen, Identitäten als maßgebend an für seine Identifikation des Objektes. Dann kann man den Beobachter einerseits als das System ansehen, das selber operiert. Wenn es darum geht, ausfindig zu machen, welche relevante Vergangenheit in welchen Hinsichten für welche Zukunft bedeutsam ist, beobachtet das System sich in dem Moment, in dem es operiert, selber und mit wie immer reduzierten Mitteln. Das System selbst erkennt seine Struktur im Operieren und in der Festlegung auf bestimmte Sinnvorgaben, die wiederverwendbar sind. Ebenso gut kann man andererseits sagen, dass man es mit einem externen Beobachter zu tun hat, der Systeme unter dem Gesichtspunkt von Strukturen identifiziert, die für das System selbst gar nicht beobachtbar sind oder normalerweise nicht aktiviert werden können, weil das eine viel zu komplizierte Maschinerie der Klärung von Fragen erfordern würde.

Wenn wir auf die Operation des Beobachtens anhand von Strukturen abstellen, haben wir das Phänomen, das ich in dem Abschnitt Beobachtung und Beobachtung zweiter Ordnung skizziert habe. Wir haben eine komplett beobachterrelative Vorstellung, die aber dadurch unschädlicher wird, dass man sagt, das System, das beobachtet wird, beobachte selber auch. Ein Beobachter eines Systems, das eigene Strukturen entwickelt, eigene Strukturen bildet, versteht das System nicht, wenn er nicht weiß, wie das System selber beobachtet. Er kann andere Strukturen dahinter sehen, er kann latente Strukturen postulieren und erkennen, aber die Latenz muss sich auf den Strukturbeobachtungsmodus des Systems beziehen, das wiederum beobachtet wird. Der kognitive Aspekt, die Beobachterrelativität des Strukturbegriffs, geht also nicht verloren, aber sie wird in dem Maße

komplizierter, in dem man entscheiden muss, wer eigentlich der Beobachter ist, der Strukturen konstruiert, und auch in dem Maße, in dem man sieht, dass es ohne Konstruktion von Strukturen nicht von einer Operation zur anderen übergehen würde.

Das letzte Thema ist der Konflikt. Ich habe das ausgesucht, weil auch hier eine ideologische Kontroverse, eine Theoriekontroverse aus den 50er-, 60er-Jahren interessant ist. Dahrendorf hat sich im Angriff auf Parsons profiliert,¹² und andere sind ihm gefolgt, die eine Überschätzung von Konsens und eine Unterschätzung von Konflikt in die parsonssche Theorie hineingelesen haben, für die es textlich durchaus Gründe gegeben haben mag. Das Problem ist jedoch, ob man sich auf der Ebene von Konsens versus Konflikt oder von Kooperation versus Konkurrenz - das ist eine alte Thematik der Chicagoer Schule der 20er-Jahre - überhaupt Theorien vorstellen kann, die für die eine oder die andere Seite optieren, die sich also darauf festlegen, dass unsere Gesellschaft im Wesentlichen eine Konfliktgesellschaft, also eine Klassengesellschaft ist, oder umgekehrt betonen, dass Konsens das *sine qua non* einer Gesellschaft ist und dass ohne Konsens über irgendetwas nichts zustande komme. Es sind offensichtlich beide Versionen richtig. Wenn Sie sich an die Überlegungen zum Kommunikationsbegriff erinnern, in denen es darum ging zu sagen, jede Kommunikation erzeuge eine Bifurkation zwischen Ja oder Nein, sobald man sie verstanden hat, dann sehen Sie, dass in der Operation selbst Konflikt und Konsens ständig als Alternative, als Dual reproduziert werden. Das wiederum heißt, dass wir eine Theorie immer mit Einseitigkeiten belasten, wenn wir ihr vorschreiben, die Gesellschaft primär vom Konsens oder primär vom Konflikt her zu beschreiben.

Auch hier hat man in der Theorieentwicklung Anpassungsphänomene. Das Problem, dass immer beides vorkommt, Konsens und Konflikt, Kooperation und Konkurrenz, muss in jeder irgendwie elaborierten Theorie berücksichtigt werden. Eine der Möglichkeiten, Theorien einzuschätzen, ergibt sich aus dem Versuch zu sehen, wie dieses Problem gelöst worden ist. Bei Max Weber läuft das im Wesentlichen über Wertbeziehungen, das heißt über eine Pluralität von Werten, und über die Vorstellung, dass es bestimmte Le-

12 Siehe etwa Ralf Dahrendorf, *Soziale Klassen und Klassenkonflikt in der industriellen Gesellschaft*. Stuttgart: Enke 1957.

bensordnungen gibt, wie die der Religion, der Liebe, der Ökonomie oder der Politik, die bestimmte Wertapriori primärsetzen und sich daran orientieren und deshalb in einen Konflikt für Individuen übergehen, wenn man sich entscheiden muss, ob man etwa politische Staatsräson für wichtiger hält als etwa die Liebe, und die Könige nicht nach ihrer Liebe heiraten lässt, sondern nach Nachfolge- und dynastischen Gesichtspunkten oder was immer.¹³

Das hat Robert Merton mit der Annahme aufgegriffen, dass Strukturen in sozialen Systemen, speziell in Gesellschaften, Wertwidersprüche verkraften müssen.¹⁴ Es gibt latente Strukturen, ich würde sagen: Paradoxien oder Antinomien, die sich als „Anomie“, das ist Mertons Ausdruck, auswirken. Beispielsweise ist eine Gesellschaft auf der Erwartung aufgebaut, dass jeder Geld machen, jeder in die Spitzen der Gesellschaft aufsteigen, jeder Präsident werden könne, wenn auch nicht alle auf einmal. Diese Erwartung ist so unrealistisch, dass sie, wenn sie als Angebot für Lebensstil, für Mut, für Motive vorliegt, ständig enttäuscht wird. Die Frage ist dann, wie eine Gesellschaft mit einem Paradigma, mit einer Struktur umgeht, die Werte proklamiert und ständig enttäuscht. Das ist ein Versuch, die Frage des Konflikts oder der strukturellen Widersprüche so zu thematisieren, dass man soziologische Untersuchungen anschließen kann. Merton hat dazu wichtige Überlegungen angestellt, dass es offenbar verschiedene Möglichkeiten gibt, darauf zu reagieren, und dass die Frage der Option für welche dieser Möglichkeiten weiterer soziologischer Erklärung bedarf.

Das ist jetzt nur ein Beispiel dafür, dass die Konflikt-Konsens-Dichotomie nicht als krude Alternative stehen geblieben ist, sondern dass man versucht hat, sie in soziologische Theorien einzuarbeiten. Und auch hier meine ich, dass das alles so ganz gut ist und dass es da nichts zu widerrufen gibt, aber wir können mit der Anwendung der skizzierten Systemtheorie noch einen Schritt weitergehen - und zwar mit der Aussage, dass gerade Konflikte ihrerseits Systeme sind. Konflikte sind Systeme, weil man, wenn man jeman-

13 Siehe etwa Max Weber, *Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher Erkenntnis*. In: ders., *Soziologie, universalgeschichtliche Analysen, Politik*. 5., Überarb. Aufl., Stuttgart: Kröner 1973, S. 186-262.

14 Siehe Robert Merton, *Social Theory and Social Structure*. New York: Free Press 1949, 2., rev. Aufl. 1968.

den als Gegner anvisiert und entsprechend aggressiv oder defensiv oder protektiv handelt, eine Situation erzeugt, die den anderen in eine begrenzte Variationsbandbreite hineinspielt: Er kann nicht mehr beliebig verfahren, er kann natürlich, wenn er kann, weggehen, die Achseln zucken und sagen, das interessiere ihn nicht, aber in typischen sozialen Situationen, in denen man sich nicht entfernen kann, ist die Vorstellung, es liege ein Konflikt vor, oder auch nur das bloße hartnäckige Nein als Antwort auf Sinnofferten, ein systemerzeugendes Motiv, das heißt ein Motiv, das Anschlussfähigkeiten organisiert, das zum Beispiel dazu führt, dass man Koalitionen bildet, Ressourcen sucht, zu der Vorstellung gelangt, alles, was dem anderen schade, nütze mir, und alles, was mir nütze, schade dem anderen. Es bilden sich Freund-Feind-Verhältnisse aus und somit extreme Vereinfachungen gegenüber realen Situationen. Auch ein altes Thema. Cicero behandelt die Frage, soweit ich weiß, als erster Römer, ob die Feinde meiner Freunde auch meine Feinde sein müssen, oder ob ich meinen Freund behalten kann, aber mit seinen Feinden auch Freund sein kann, oder ob Konflikte in der Struktur einer gentilizischen Adelsgesellschaft mit Häusern, Patron-Klient-Verhältnissen so segmentär sind, dass es keine Möglichkeit gibt, jemanden einzuladen, der mit dem eigenen Freund verfeindet ist.¹⁵ Da sieht man die organisierende Kraft von Konflikten sowohl in den sozialen Koalitionen als auch in den Themen. Wenn jemand mir in einem bestimmten Punkte widerspricht, generalisiere ich seine Opposition und vermute, dass er auch in anderen Fragen widerspricht. Moralische Perspektiven dienen unter diesem Gesichtspunkt der Generalisierung von Konflikten, denn wenn jemand schon schändlich ist, dann ist er das natürlich in jeder Beziehung und nicht nur in dem Moment, der mir gerade aufgefallen ist. Wenn ich moralisch argumentiere, habe ich immer die Tendenz, Konflikte zu generalisieren. Die Formel ist also, dass Konflikte ein Systembildungsprinzip *par excellence* sind und dass die Systemtheorie ebenso gut über Konflikte sprechen kann wie über Kooperation. Es ist unsinnig, zu sagen, die Konflikte seien in der Systemtheorie unterbelichtet. Gerade Konflikte sind hoch integrierte Systeme.

15 Siehe Cicero, *Laelius: Über die Freundschaft*. Stuttgart: Reclam 1995.

Das führt auch zu einem Neudurchdenken des Integrationsbegriffs. Normalerweise denken Soziologen bei Integration immer an etwas gut Geöltes, Angenehmes oder Harmonisches. Wenn alle gut integriert sind, ist die Zukunft, die Kooperation gesichert, man kommt miteinander aus, es herrscht Frieden und so weiter. Aber was ist denn eigentlich Integration? Wenn man diesen Begriff auch wieder formaler definiert und sagt, Integration ist die Einschränkung der Freiheitsgrade von Komponenten - sie sind integriert in dem Maße, als die Optionen, die Zustände, die Qualitäten, wie immer man das ausdrücken will, verringert werden, die ein System annehmen kann -, dann ist klar, dass ein Konflikt stark integriert, denn als Gegner, als Feind hat man in einem Konflikt viel weniger Zugmöglichkeiten, viel weniger Verhaltensmöglichkeiten: Man muss vorsichtig sein, man muss überlegen, wie man die eignen Waffen schärft, die des anderen stumpf macht, wie man sich schützt und wie man vorbeugt, wie man angreift. Die Optionsmöglichkeiten sind zunächst einmal geringer und werden dadurch, dass man nach neuen Themen, nach neuen Waffen, nach neuen Freunden und Verbündeten sucht, um im Konflikt die Kontrolle über die Situation zu behalten oder endgültig den Sieg zu haben, ständig erweitert. Eine Konflikttheorie muss eine Theorie der zu starken Integration eines sozialen Systems und der Tendenz, zusätzliche Ressourcen zum Wiedergewinn von Möglichkeiten, sie in den Konflikt einzubauen, sein - eine Art Krebschaden, das System wuchert, weil es zu stark integriert ist. Wenn man das ausarbeiten würde - ich bin schon an der Grenze des in dieser Vorlesung zeitlich Möglichen - kommt man zu einer meines Erachtens interessanten Konflikttheorie, die mit systemtheoretischen Mitteln gearbeitet ist. Die nächsten Analysen würden sich damit beschäftigen, wie sich Konflikte bilden, wie das Problem der Negation, der Ablehnung bei Kommunikationen daran gehindert wird, immer gleich in Konflikte überzugehen, denn jedes Nein legt natürlich zunächst einmal die Frage „Warum sagst du das?“ nahe. Man ist pikiert, wenn man auch nur gefragt wird, warum man das ablehnt, und wird schärfer. Die Tendenz, aus einem Nein ein Konfliktsystem entstehen zu lassen, ist sehr groß, und die Frage ist, wie wir das normalerweise verhindern. Wieso entsteht kein Konflikt, wenn ich aus dem Laden hinausgehe, ohne etwas gekauft zu haben?

Das ist die eine Möglichkeit einer Konflikttheorie. Sie betrifft die Frage, wie wir unser Gesellschaftssystem so ordnen, dass die Konfliktwahrscheinlichkeit nicht zu groß wird. Da gibt es gute Untersuchungen über archaische Gesellschaften, die ausgesprochen konfliktaversiv sind. Ich meine nicht die spätarchaischen, sondern die frühen tribalen Gesellschaften oder auch solche, die auf Hausordnungen aufbauen und die Hausväter untereinander Konflikte lösen lassen: Diese Gesellschaften haben immer das Problem der zänkischen Frauen, die Konflikte anfangen, die die Männer nicht haben wollen, aber aus verschiedenen Gründen nicht ganz ignorieren können.¹⁶ Das ist auch ein ganz altes Sagenthema. Ich nehme an, dass die Vorstellung, Frauen seien zänkisch, als anthropologische Weisheit aus dieser Situation kommt und eigentlich die Schwierigkeit des Konfliktmanagements durch Männer betrifft. Wie immer, das ist rein spekulativ gedacht, aber es wäre eine Untersuchung wert. Es gibt einige Untersuchungen aus den Großfamilien des Balkans, in denen Mann und Frau in einem großen Raum schlafen, in dem auch andere schlafen. Unter der Decke dürfen sie wispern, aber die Frau darf dann nicht Hilfe suchen oder mit der schlechten Nachricht über die anderen, die daneben schlafen, an die Öffentlichkeit gehen.¹⁷

Konfliktkontrolle ist eine Sache der sozialen Struktur. Dies wird normalerweise immer so gesehen, als ob es um die destruktive Effekte der Konflikte ginge, um die Möglichkeiten, Leiber zu zerstören, Sachen zu zerstören, Häuser anzuzünden oder ganze Gegenden zu verwüsten oder die Menschheit auszurotten, aber da fehlt noch ein Zwischenschritt in der Erklärung, nämlich die Frage, wieso es überhaupt so weit kommen kann, wieso ein Konflikt so dynamisch werden kann, dass er sich selber nicht mehr bremst. Dazu braucht man Systemtheorie. Zumindest kann man sie einsetzen, indem man sich sagt, Konflikte seien überintegriert und deshalb auf Zufuhr neuer Ressourcen angewiesen, deshalb expansiv, deshalb wuchernd, deshalb gefährlich, was immer sie nachher in der Umwelt mit Menschen und anderen Ressourcen anrichten.

16 Siehe Literaturangaben in: Niklas Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1997, S. 466 f.

17 Siehe Asen Abalikai, *Quarreis in a Balkan Village*. In: *Amercian Anthropologist* 67 (1965), S. 1456-1469.

In diesen Zusammenhang gehört auch die Vorstellung, dass man sich das Recht als eine Einrichtung der Domestikation von Konflikten vorstellen kann. In dem Buch *Soziale Systeme* habe ich von Immunsystemen gesprochen, das heißt, das Recht ermutigt geradezu zu Konflikten.¹⁸ Wenn man Eigentümer ist und jemand kommt und die Sache haben möchte, kann man Nein sagen, und das muss hingenommen werden, notfalls bestätigt einem dies das Gericht. Das heißt, die Neinsagemöglichkeit wird durch eine Rechtsstruktur geschärft, und normalerweise hindert dies daran, dass es Konflikt wird. Umgekehrt, wenn Konflikte vorkommen, kann das Recht zu einer friedlichen Entscheidung führen. Mein Büchlein über *Legitimation durch Verfahren* hatte den Sinn zu zeigen, wie Konflikte absorbiert werden, wie jemand durch Beteiligung an Verfahren dazu gebracht wird, an der Regulierung mitzuwirken, seine Gesichtspunkte vorzutragen, das Verfahren als solches anzuerkennen, obwohl er noch gar nicht weiß, wie es ausgeht. Wenn das Verfahren dann ausgeht, ist er schon im System und hat schon vorweg akzeptiert, dass er die Entscheidung akzeptieren wird.¹⁹ Er hat sich dann schon als Teilnehmer isoliert. Das ist auch von der Vorstellung einer Konfliktabsorption als einer problematischen Aufgabe der Gesellschaft her gesehen und natürlich auch von der Notwendigkeit her, Politik von Konflikten zu entlasten oder Konflikte durch Vermittlungsausschüsse oder was immer zu verharmlosen, auch durch die Gewohnheit, ständig zu streiten und sich dann nachher doch zu vertragen.

Ich muss das jetzt abbrechen. Vielleicht noch ein Punkt. Diese Problematik von Konflikten hat einen Zusammenhang mit einer Begrifflichkeit, die jetzt neu in der Diskussion ist, nämlich die Unterscheidung zwischen *tight coupling* und *loose coupling*, also strikter, fester Kopplung und loser Kopplung. Wenn soziale Prozesse fest gekoppelt sind, übertragen sich Konflikte. Wenn sie lose gekoppelt sind, können sie besser isoliert werden. Wenn Familien in eine politische Ordnung eingebaut sind und ökonomisch bedeutsam sind, können Familienkonflikte weit reichende Folgen haben. Man weiß

18 Siehe Luhmann, *Soziale Systeme* (siehe Kapitel IV, Fußnote 12), Kap. 9, hier insbes. S. 504 ff. und 509 ff.

19 Siehe Niklas Luhmann, *Legitimation durch Verfahren*. 2. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp 1989.

das aus Studien über Familienunternehmen, also über mittelständische Betriebe, in denen Vater und Sohn sich nicht mehr vertragen. Man weiß, welche Konsequenzen das für die Arbeiter hat und für den Ort, an dem der Betrieb Hauptarbeitgeber ist, um nur ein Beispiel zu nennen. Die These, dass Stabilität entgegen dem, was die alte Systemtheorie annahm, gerade auf der Unterbrechung von Zusammenhängen beruht, auf loser Kopplung, auf dem Nichtweiterleiten von Wirkungen, ist wiederum kompatibel mit der These der Omnipräsenz von Konflikten, von Konfliktmöglichkeiten und der Abhängigkeit der Gesellschaft von Möglichkeiten der verschiedensten Art, diese Konflikte unter Kontrolle zu halten.

Ich hoffe, dass diese Beispiele ein bisschen gezeigt haben, wie man von hier aus Kontroversen in der Soziologie im Begrifflichen noch einmal auflösen und doch zu in die Empirie überführbaren Theorien oder Hypothesen gelangen kann. Aber die Absicht dieser Vorlesung war nicht so sehr, eine Menge von empirisch testbaren Hypothesen zu erzeugen und es dann den Arbeitsbienen des Faches zu überlassen, das alles zu verifizieren und die Verifikation zu wiederholen, um zu sehen, ob sie standhält. Die Absicht war eher, eine Idee von der Bedeutung von Theoriearchitektur zu geben, von Designfragen, von Entscheidungen, die auf dieser Ebene fallen können und die auch ihre eigene Art von Einsichtigkeit oder argumentativer Ausstattung haben können. Ich verstehe unter einer „Einführung“ nicht so sehr das leicht Verständliche, das Popularisierte oder das für Anfänger Geeignete. Zumindest habe ich daran nicht gedacht, als ich den Titel dieser Vorlesung aussuchte. Ich habe versucht, die begrifflichen Instrumente einzuführen, also nicht irgendwelche Sachen zu nennen, die irgendwo in den Büchern stehen und darüber dann nichts weiter zu sagen, sondern die Begriffe nach Möglichkeit in ihrem Verwendungskontext und in ihrem Sinngehalt vorzustellen. Ich hatte gedacht, dass es möglich sein müsste, dieser Vorlesung, auch wenn sie ungewöhnlich abstrakt ist, aufgrund der in der Vorlesung selbst produzierten Erläuterungen zu folgen. Ich hoffe, dass dies einigermaßen gelungen ist. Jedenfalls ist mir die Vorstellung auch im Hinblick auf eine Gesellschaftstheorie, vor der wir stehen und die wir nicht schaffen, wichtig, dass es eine bestimmte Methodologie oder eine bestimmte Sorgfalt, will ich einmal sagen, im Umgang mit Begriffs- und Theoriefragen gibt und dass es die Methodenlehre nicht nur mit dem Mäusefraß der empirischen

Daten zu tun hat, sondern durchaus auch Entscheidungen mit ihren Konsequenzen im Bereich der theoretischen Dispositionen durchsichtig machen kann.

Von außen wirken dann zwar Theorien so - gerade mit Bezug auf die Systemtheorie bekomme ich immer wieder diese Resonanz -, als müsse man entweder hinein oder bleibe draußen und bleibe dann klugerweise draußen, denn wenn man erst einmal drinnen sei, finde man den Ausgang nicht wieder, und es gebe auch keinen Hebel, von dem aus man das ganze Ding von innen zum Auseinanderfallen bringen könne. Die Systemtheorie wirke wie eine Festung, die zur Selbstverteidigung errichtet und in diesem Punkte vielleicht mehr oder weniger erfolgreich ist. Daran ist sicherlich richtig, dass durchkonstruierte Theorien nicht eine Supernorm haben, die man nur zu negieren braucht, um die ganze Theorie vom Tisch zu bekommen. Durchkonstruierte Theorien sind komplizierte Geflechte, Kunstwerke in gewisser Weise. Es ist schwierig, sich auf sie einzulassen und dann noch zu wissen, wie man das wieder relativiert oder wie man davon wieder loskommt. Das ist eine Erfahrung, die viele mit Hegel gemacht haben. Sie beherrschen die Argumentationsweise und die Formen der Entwicklung der Theorie so sehr, dass sie das auswendig können, reden können wie Hegel, dann aber keine andere Sprache mehr haben als diese dialektische. Was ich mir als Gegenmaßnahme vorstelle, ist, die Entscheidungen so gut wie möglich durchsichtig machen, also immer wieder an allen Stellen zu zeigen, welche Optionen man hat, was sich mit der Entscheidung für diesen und nicht für jenen Begriff verbindet, wo man aussteigen kann und wo man Freiheiten hat, etwas anderes zu wählen, um dann auch zu sehen, was man sonst noch ändern muss, wenn man eine bestimmte Entscheidung revidiert.

Die heutige Stunde sollte auch dazu dienen, dies an einem eher soziologischen Material deutlich zu machen, also zu zeigen, dass man, wenn man einen Konflikt als hoch integriert bezeichnet, den Integrationsbegriff deutlicher fassen muss, als das in der soziologischen Literatur üblich ist. Man hat dann den Effekt, dass andere Leute an ihrem Integrationsbegriff arbeiten müssen, wenn sie mithalten wollen. Es ist also eigentlich kein Exklusionseffekt gemeint, sondern ein Konstruktionsbewusstsein, ein Entscheidungsbewusstsein und auch ein Theorievergleich, einerseits mit anderen Theorietraditionen des Faches in der Soziologie oder im Umkreis

der Sozialwissenschaften, aber ebenso sehr und mehr auch ein Theorievergleich zur alteuropäischen Denkweise, zur Denkweise einer ontologisch-metaphysischen Tradition und ihres spezifischen Humanismus. Der Humanismus ist in der Tradition einfach Ontologie, angewandt auf den Menschen, wenn ich das einmal so kurz sagen darf. Wenn wir hier in diesem Kontext vom Menschen sprechen, haben wir ein sich selbst organisierendes Individuum in seiner vollen Einzigartigkeit, empirischen Unvergleichbarkeit intransparent vor Augen und nicht mehr das, was als Abstraktum, als „der Mensch“ nun irgendwie in die normative Struktur der Gesellschaft eingebaut werden könnte. Der Sinn dieser Begriffsarbeit liegt auch darin, vor die Frage zu führen, ob man diesen Bruch mit der europäischen Tradition nachvollziehen kann, ob man ihn braucht und verantworten kann, indem man schon sieht, wohin man kommt, wenn man so argumentiert. Und das wollte ich versuchen, ein bisschen mit dieser Vorlesung zu vermitteln. Ich danke Ihnen für Ihre Ausdauer.

Index

A

Abstraktion 192
Action is **System** 18
Aktualität und Potenzialität 233
Änderung 327
Asymmetrie 320
Autopoiesis 78, 101, 109 f., 114

B

Beobachten 142 f.
Beobachten zweiter Ordnung
155, 159
Beobachter 59 ff., 63, 73, 88 f.,
138, 141, 199, 203, 258, 334
Bewegung 223
Bewusstsein 83, 85, 122 f.,
270 f., 277
blinder Fleck 146, 158, 160

C

Computer 314, 330

D

Denken 271
Differenz 58, 67
doppelte Kontingenz 315, 322

E

Einführung 341
Einheit 298, 311
Emanzipation 248
Emergenz 259, 263
Entfremdung 248
Erwartung 103 f., 324

Evolution 322

Evolutionstheorie 46, 131

F

Feedback 55
Form 75 f.
Freiheit 178
Fremdreferenz 82, 85
Führung 166

G

Gedächtnis 102, 331
Gegenwart 211 f.
Gehirn 121
Generalisierung 169
Geschlossenheit, operative 100
Gesellschaft 90, 123
Gleichgewicht 42, 125
Gleichzeitigkeit 202
Gott 153

H

Handlung 19 f., 28, 79, 250 f.
Hermeneutik 235, 237, 296
Humanismus 343

I

Individualität 137, 185
Individuum und Gesellschaft
247, 251
Information 127 f., 293, 296
Input-Output-Modell 47
Integration 338
Intellektuelle 162

Intelligenz 162
Interaktion 306
Interdependenzunterbrechung 171
Interpénétration 264, 266, 268
Intersubjektivität 154
Irritation 124

J

Ja/Nein-Option 303 ff., 309

K

Kausalität 93 f., 120
Kommunikation 78 f., 81, 113, 122, 133, 280 f., 287 f., 293
Komplexität 132, 167, 174, 180, 236 f.

Konflikt 335

Kontingenz 317

Kreuztabelle 22

Krise 170

Kultur 309 f.

Kybernetik 52

L

Licht 226

M

Maschine, trivial vs. nicht-trivial 97

Medium und Form 225, 228

Mensch 112, 250, 256 f., 343

Moral 337

Motive 243, 253

N

Naturwissenschaften 235

Negentropie 45

O

Ontologie 139

Operation 77 f., 80, 92

operative Geschlossenheit 92

Ordnung, soziale 315, 320

P

Paradox 167

Paradoxie 88, 91

Planung 166, 180, 213 f.

Planwirtschaft 295

Population 248

Produktion 111

R

Rationalität 167, 182, 188, 252

Recht 340

reentry, *siehe auch* Wiedereintritt
80, 82, 87, 166

Rekursivität 329, 331

Resonanz 124

Rhetorik 308

Risiko 189, 309

Rolle 251

S

Sachdimension 240

Schrift 307, 310, 330

Selbstorganisation 101, 105

Selbstreferenz 72, 78, 320

Selektionszwang 237

Sinn 87, 95, 223, 229, 232, 236

Sinnlosigkeit 246

Sozialdimension 241

Sozialisation 135 f

Sozialität 241, 287

Soziologie 11, 89

Sprache 122, 134, 227, 275, 279

Stabilität 228

Steuerung 54

Störung 125 ff.

Struktur 103, 323, 328 f., 333

strukturelle Kopplung 119, 269, 274

Strukturfunktionalismus 12, 18

Stufentheorie 169

Subjekt 149, 153, 248 f.

Synchronisation 201, 213

System 58, 61, 63, 66, 77

-, offenes 45

-, technisches 95

Systemrationalität 190

T	vorübergehende Anpassung an
Technik 235	vorübergehende Lagen 238
Text 235	
Theoriearchitektur 341	W
Therapie 158	Wahrnehmung 271
Tiere 234	Wiedereintritt, <i>siehe auch</i>
	reentry 285
	Wirtschaft
U	-, marktwirtschaftliche 131
	-, sozialistische 130
Unsicherheitsabsorption 303	Wissenschaft 63
	Z
V	Zeit 196, 202
Verständigung 310	Zeitdimension 239
Verstehen 296, 298, 305	

Über den Autor



Niklas Luhmann (1927-1998) zählt zu den bedeutendsten Soziologen des vergangenen Jahrhunderts. Seine wichtigsten Leistungen sind der Anschluss der soziologischen Theorie an die neuere Systemtheorie und die Entwicklung einer Theorie der Gesellschaft. Nach dem Jurastudium in Freiburg arbeitete Luhmann als Verwaltungsjurist für das Land Niedersachsen. Nach einem Studienaufenthalt an der Harvard University, wo er sich mit der Soziologie von Talcott Parsons auseinandersetzte, promovierte und habilitierte er innerhalb eines Jahres an der Universität Münster. 1969 wurde er als erster Professor an die neu gegründete Universität Bielefeld berufen, wo er bis zu seiner Emeritierung 1993 lehrte.

Der Herausgeber: Dirk Baecker lehrt Soziologie an der Universität Witten/Herdecke. Zuletzt erschienen von ihm *Wozu Kultur?* (2000), *Wozu Systeme?* (2002) und *Terror im System* (2002).

Niklas Luhmann gilt als einer der einflussreichsten Soziologen im 20. Jahrhundert, seine Systemtheorie stößt in den unterschiedlichsten Disziplinen auf zunehmende Resonanz. Die Vorlesung zur Einführung in die Systemtheorie, die diesem Buch zugrunde liegt, klärt die wichtigsten Grundlagen der allgemeinen und der soziologischen Systemtheorie mithilfe präziser Begriffsvorschläge und einer Fülle von Beispielen. Sie ist eine Fundgrube für einfache Ideen im Umgang mit schwierigen Fragen und bietet eine Palette von Konzepten und Theoremen - für Politik und Wirtschaft, Religion und Wissenschaft, Kunst und Erziehung, Familie und Organisation wie für die Einschätzung aktueller Fragen der Kognitionsforschung, ökologischer Probleme und sozialer Bewegungen.

„Dass alle interessanten Entwicklungen außerhalb der Soziologie stattfinden, wird man nach der Lektüre dieser Vorlesung nicht mehr sagen können.“

Literaturen

„Eine Schule des Denkens.“

Mannheimer Morgen

„Ein außergewöhnliches Arbeitsbuch, das den Leser Schritt für Schritt in das Theoriegebäude der neuen Systemtheorie einführt.“

OrganisationsEntwicklung