

## Teil 1

Soziale Systeme

Die Charakterisierung eines wissenschaftlichen Unternehmens als Systemtheorie und die Charakterisierung ihrer Gegenstände als Systeme soll und kann nicht besagen, daß aus dem Begriff des Systems alles abgeleitet werden könne, was an der Realität wissenschaftlich (hier: soziologisch) bemerkenswert sei. Eine derart globale Bezeichnung kann ferner nicht in Anspruch nehmen, einen Satz von Hypothesen zu besitzen, die erklären und begründen könnten, warum etwas ist und nicht nicht ist. So stringente Präntionen sind (zumindest beim gegenwärtigen Stande des Wissens und auf eine absehbare Zukunft) nicht kompatibel mit hoher Spannweite des theoretischen Bezugsrahmens.

Angesichts dieser Diskrepanz von Präzision und Spannweite, die als solche wiederum systemtheoretischer Analyse zugänglich wäre<sup>1</sup> ), wählen wir folgende Art und Weise des Vorgehens: Wir werden zunächst in einer uns ausreichend erscheinenden Abstraktionsstufe einige Angaben machen über Systeme schlechthin. Diese Angaben müssen auf der Ebene einer allgemeinen Systemtheorie kompatibel sein mit den Eigenarten von Systemen jeder Art, seien es physische Systeme, selbstreproduktive Systeme primitivster Art, Organismen, Populationen von Organismen, psychische Systeme, soziale Systeme, informationsverarbeitende Maschinen und all das mit zahlreichen Untertypen; sie bleiben deshalb hochgradig abstrakt und informationsarm. Dieser Nachteil kann nicht behoben, wohl aber kompensiert werden durch Präziserungsregeln, die angeben, wie man unter Verzicht auf Spannweite zu deutlicher konturierbaren Aussagen kommt. Das sind Regeln der Typenbildung. Diese können keine Deduktionsregeln sein, da der allgemeinere Begriff die dafür nötige Information nicht hergibt. Statt dessen soll hier versucht

---

1 ) Vgl. Charles Ackerman / Talcott Parsons, The Concept of "Social System" as a Theoretical Device, in: Gordon J. DiRenzo (Hrsg.), Concepts, Theory, and Explanation in the Behavioral Sciences, New York 1966, S. 19-40.

werden, auf jeder Allgemeinheitsstufe, zunächst also auf der allgemeinen Systemtheorie, Probleme zu formulieren - und offen zu halten.

Im Problembegriff ist impliziert, daß das Problem auf mindestens eine, zumeist mehrere, jedenfalls aber nicht beliebige Weise gelöst werden kann. Diese Vorbedingung führen wir mit Hilfe des Begriffs der Limitationalität ein. Dieser Begriff, den wir weiter unten als "Kontingenzformel" des Wissenschafts-systems ausführlicher behandeln werden, soll besagen, daß durch Eliminierung einer Variante die Wahrscheinlichkeit für andere steigt - sei es nun je nach Kontext die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins, der Erkenntnis, der Richtigkeit. Auf diese Voraussetzung muß sich jede Gattungslogik und alle Dialektik einlassen<sup>2)</sup>. Auch der "kritische Rationalismus" eines Popper kann nur unter dieser Voraussetzung Falsifikation als sinnvolle Eliminierungsstrategie empfehlen. Offenbar handelt es sich um Grundbedingungen sinnvoller Verwendung von Negationen. Jedenfalls findet der Funktionalismus sich in der guten Gesellschaft aller seiner Kritiker, wenn er sich ebenfalls darauf einläßt.

Ob Problemlösungen als sich wechselseitig limitierende Varianten bekannt sind oder nicht, ist eine zweite Frage. In dem Maße, als die Problemformulierung Konturen möglicher Lösungen erkennen läßt<sup>3)</sup>, kann sie als Suchregel benutzt werden also als Regel der Suche oder Herstellung von Lösungsformen, die andere, funktional äquivalente Möglichkeiten neben sich haben können.

---

2) Zum Vergleich von Gattungslogik und Dialektik unter diesem Gesichtspunkt Hans Wagner, Philosophie und Reflexion, München-Basel 1959, S. 108 ff.

3) Mit der Formulierung "in dem Maße" soll angedeutet sein, daß es mehr oder weniger gut definierte Probleme gibt in dem Sinne, daß die Kriterien der Beurteilung der Eignung oder Nichteignung von Problemlösungen mehr oder weniger eindeutig vorformuliert sein können. Es liegt auf der Hand, daß besser definierte Probleme erst auf dem Wege der Typenbildung gewonnen werden können. Das schließt es aber nicht aus, auch auf der allgemeinsten Ebene für Systeme schlechthin die dort sinnvollen Klärungsmöglichkeiten auszuschöpfen.

Wenn es nun ein zentrales Problem der Systembildung und Systemerhaltung gibt, und das behaupten wir, führt dieses Verfahren zur Bildung von Systemtypen. Die primäre Leistung der allgemeinen Systemtheorie besteht dann in der Ausarbeitung des Grundproblems der Systembildung - und das heißt zugleich: in der Präzisierung von Bedingungen möglicher Systemtypen. Dies Verfahren läßt sich wiederholen auf verschiedenen Stufen der Konkretion. Wir werden es zweifach anwenden: Auf einer ersten Ebene (Kapitel I) werden wir diejenigen Grundbegriffe der Systemtheorie ausarbeiten, die wir benötigen, um zur Ebene der sozialen Systeme zu kommen (und das heißt in umgekehrter Blickrichtung: um zu begründen, inwiefern soziale Systeme Systeme sind). Das II. Kapitel behandelt sodann die Theorie sozialer Systeme in ihren Grundzügen. Auf dieser Ebene können diejenigen Probleme ausgearbeitet werden, die, wenn sie unterschiedlich gelöst werden, zur Bildung unterschiedlicher Typen sozialer Systeme führen. Wir benötigen diese Analyse also, um von der Ebene sozialer Systeme im allgemeinen zu den besonderen Typen Interaktion, Organisation und Gesellschaft zu gelangen, die wir im 2. Teil unserer Untersuchungen behandeln werden (und das heißt in umgekehrter Blickrichtung: um zu begründen, inwiefern Interaktion, Organisation und Gesellschaft soziale Systeme sind).

Beide Teile zusammen dienen einer gestuften Einführung in das Thema: Gesellschaftstheorie. Sie entlasten zugleich die folgenden Teile von Ausführungen, die in einen höher abstrahierten Bezugsrahmen gehören.

## Kapitel I

Grundbegriffe der Systemtheorie1. Komplexität

1) Im gegenwärtigen Schrifttum sehr verschiedener Disziplinen wird der Begriff der Komplexität häufig, zumeist aber undefiniert gebraucht<sup>4)</sup>. Auch ohne Definition suggeriert der Begriff schon seine eigene Bedeutung. Da vieles als komplex angesehen oder bezeichnet wird, scheint dem Begriff eine theoretisch zentrale Stellung zuzukommen. Die Ausnutzung der damit verbundenen Chancen hängt aber von einer zureichenden Klärung des Begriffs und von einer Explikation und Kontrolle der im Begriffsfeld liegenden Optionen ab<sup>5)</sup>.

Aus einer sehr kursorischen Einführung des Begriffs ergeben sich zunächst in den einzelnen Disziplinen oder Forschungszweigen recht heterogene Verwendungen, obwohl offenbar ein einheitliches Phänomen anvisiert wird. In der psychologischen Forschung über "kognitive Komplexität"<sup>6)</sup> dient der Begriff zur Bezeichnung der Struktur von Persönlichkeitssystemen unter dem Gesichtspunkt ihrer Fähigkeit, Umweltinformationen unter differenzierten und auf einem abstrakten Niveau integrierten Kategorien zu verarbeiten und sich dadurch von allzu konkreten Umweltbindungen zu lösen. In der Organisationstheorie braucht man den Begriff der Komplexität als Maß für den

---

4) Siehe z.B. Warren Weaver, Science and Complexity, American Scientist 36 (1948), S. 536-544; Helmut Klages / Jürgen Nowak, The Mastering of Complexity as a Problem of the Social Sciences, Theory and Decision 2 (1971), S. 193-212; F.A. von Hayek, Die Theorie komplexer Phänomene, Tübingen 1972; Renate Bartsch, Gibt es einen sinnvollen Begriff von linguistischer Komplexität? Zeitschrift für germanistische Linguistik 1 (1973), S. 6-31 als Beispiele für thematisch zentral gewählte Verwendungen.

5) Diese Forderung ist mit Recht auch in Bezug auf meinen eigenen Begriffsgebrauch erhoben worden. Die folgenden Überlegungen setzen zu dem Versuch an, dieser Kritik Rechnung zu tragen und Richtungen der Begriffserklärung anzugeben. Es liegt auf der Hand, daß dabei nicht in jeder Hinsicht Konsistenz mit eigenen früheren Formulierungen gewahrt werden kann.

6) Siehe nur Thomas B. Seiler (Hrsg.), Kognitive Strukturiertheit: Theorien, Analyse, Befunde, Stuttgart 1973 mit weiteren Hinweisen auf einen sehr umfangreichen Forschungszweig.

Grad arbeitsteiliger Differenzierung; er wird dann in bezug auf Rollen oder Stellen als Einheiten ausgearbeitet<sup>7)</sup>. In der Theorie sozio-kultureller Evolution wird Komplexität entweder stillschweigend mit "struktureller Differenzierung" gleichgesetzt<sup>8)</sup>; oder der Begriff bezeichnet schlicht die Evolution selbst, soweit sie mit Guttman-Skalen zu messen ist<sup>9)</sup>. Die Formalwissenschaften denken bei Komplexität zu meist an die Zahl und die Verschiedenartigkeit der Relationen, die auf Grund einer gegebenen Zahl von Elementen in einem System seiner Struktur nach möglich sind<sup>10)</sup>. Und auch sonst stößt man häufig auf mehrdimensionale, mehrere Variable einfach addierende Definitionen, die das innere Gefüge des Komplexitätsbegriffs auf ein bloßes "und" reduzieren<sup>11)</sup>.

Neben knappen und theoretisch unzureichenden und unabgestimmten Begriffsverwendungen dieser Art gibt es Versuche, den Begriff durch Rückzug auf eine epistemologische oder methodologische Ebene zu präzisieren. Die bestimmenden Merkmale liegen

- 
- 7) Vgl. z.B. Richard H. Hall / Eugene J. Haas / Norman J. Johnson, *Organizational Size, Complexity, and Formalization*, *American Sociological Review* 32 (1967), S. 903-912; Frederick L. Campbell / Ronald L. Akers, *Organizational Size, Complexity, and the Administrative Component in Occupational Associations*, *The Sociological Quarterly* 11 (1970), S. 435-451.
- 8) Kritisch dazu Anthony D. Smith, *The Concept of Social Change: A Critique of the Functionalist Theory of Social Change*, London 1973.
- 9) Siehe etwa Linton C. Freeman / Robert F. Winch, *Societal Complexity: An Empirical Test of a Typology of Societies*, *American Journal of Sociology* 62 (1957), S. 461-466; Richard D. Schwartz / James C. Miller, *Legal Evolution and Societal Complexity*, *The American Journal of Sociology* 70 (1964), S. 159-169, und, etwas eingeschränkter, Mark Abrahamson, *Correlates of Political Complexity*, *American Sociological Review* 34 (1969), S. 690-701. Für diese Forschung gilt in besonderem Maße, daß die Begriffsentscheidungen in den Operationalisierungen stecken.
- 10) So z.B. Georg Klaus, *Wörterbuch der Kybernetik*, Berlin 1968, Stichwort Komplexität. Ähnlich auch Werner Fuchs et al. (Hrsg.), *Lexikon zur Soziologie*, Opladen 1973, Stichwort Komplexität, strukturelle.
- 11) Siehe als Beispiele Daniel F. Berlyne, *Conflict, Arousal, and Curiosity*, New York 1960, S. 38 ff.; Andrew S. McFarland, *Power and Leadership in Pluralist Systems*, Stanford

dann in der Messung von Bemühungen um die Erkenntnis komplexer Sachverhalte, etwa im Aufwand an benötigter Information oder Informationsverarbeitung<sup>12)</sup>, oder in den zur Operationalisierung nötigen Reduktionen. Auf diesem Wege gelangt man aber bestenfalls zu einer operativen, nicht auch zu einer theoretischen Klärung des Begriffs, die sich auf die Komplexität des Gegenstandes der Forschung beziehen müßte.

Will man all dies auf einen übergreifenden Leitgedanken bringen, so bleibt in der letzten Generalisierungsstufe das klassische Problem der Einheit des Mannigfaltigen zurück. "Complexity is only of importance if in a certain respect there is a high degree of complexity and in another respect there is unity"<sup>13)</sup>. Ein einheitlicher Begriff ist ja nur sinnvoll, wenn die Vielfalt unter irgend einem Gesichtspunkt als Einheit behandelt werden kann. Der Begriff der Komplexität formuliert so zunächst einmal die Intention, Mannigfaltiges unter dem Gesichtspunkt seiner Einheit zu sehen<sup>14)</sup>. Der komplexe Gegenstand muß Mannigfaltiges und Einheit zugleich sein.

- 
- zu 11) Cal. 1969, S. 16; Gerd Pawelzik, Dialektik der Entwicklung objektiver Systeme, Berlin 1970, S. 136; Donald W. Ball, Control versus Complexity: Continuities in the Scaling of Gaming, Pacific Sociological Review 17 (1974), S.167-184.
- 12) Siehe grundsätzlich J.W.S. Pringle. On the Parallel between Learning and Evolution, Behaviour 3 (1951), S. 174-215, neu gedruckt in: General Systems 1 (1956), S. 9-110. Pringle geht vom Informationsbegriff aus. Eine Alternative dazu bieten neuere simulationstechnisch vorgehende Versuche, die zur Rekonstruktion der Sachkomplexität erforderliche "computational complexity" zu messen. Siehe J. Hartmanis / J.E. Hopcroft, An Overview of the Theory of Computational Complexity, Journal of the Association for Computing Machinery 18 (1971), S. 444-475; Hannu Nurmi, On the Concept of Complexity and its Relationship to the Methodology of Policy-oriented Research, Social Science Information 13 (1974), S. 55-80; Hans W. Gottinger, Complexity and Information Technology in Dynamic Systems, International Journal of Cybernetics and General Systems (im Druck).

Mit diesem Problem hat man nun Erfahrungen, und die können wir uns zu Nutze machen. Schon an Hand der Begriffsgeschichte von complexum, complexio kann man sehen, daß diese Problemstellung Modalisierungen und damit Simultanpräsentation in mehreren Ebenen erzwungen hat. Dies waren in der Tradition teils möglichkeitstheoretische (complexio contingens!), teils erkenntnistheoretische (complexe significabile!) Modalisie-

---

- 13) So E. Leeuwenberg, Meaning of Perceptual Complexity, in: Daniel E. Berlyne/ Knut B. Madsen (Hrsg.), Pleasure, Reward, Preference: Their Nature, Determinants and Role in Behavior, New York - London 1973, S. 99-114 (111).
- 14) Siehe z.B. Karl Marx, Zur Kritik der politischen Ökonomie, in: Karl Marx / Friedrich Engels, Werke Bd. 13, Berlin 1961, S. 615-642 (632): "Das Konkrete ist konkret, weil es (sic!) die Zusammenfassung vieler Bestimmungen ist, also Einheit des Mannigfaltigen".

rungen<sup>15)</sup>. Anders ließ sich die Einheit des Mannigfaltigen nicht auf einen Ausdruck bringen<sup>16)</sup>. Je nach modaltheoretischem Bezugsrahmen erscheint dieser Einheitsbezug teils als concomitierende Notwendigkeit im kontingent Zusammengesetzten<sup>17)</sup>, teils als Frage der Sicherung der kategorialen Übereinstimmung von Sein und Erkennen beim Zugriff auf Inhaltsgesamtheiten<sup>18)</sup>. (Heutigen Vorstellungen entspräche es eher, auf eine Mehrheit von "Sprachebenen" abzustellen<sup>19)</sup>). Immer scheint es undiskutierte Voraussetzung der Problemstellung gewesen zu sein, daß es um die Einheit des Komplexen selbst gehe. Genau darin wurde die dem Gegenstand spezifische Perfektion gesehen, daß er Vielheit und Unterschiedenheit (multitudo et distinctio) zur geordneten Einheit bringe - durch den Willen des Schöpfers oder durch die Funktion der Vorstellung des transzendentalen Subjekts. Und zugleich war die Einheit des komplexen Gegenstandes Garantie für die Entscheidbarkeit der Frage, ob Aussagen sich widersprechen, also Vorbedingung des Prinzips der Widerspruchsfreiheit. Sie bot schließlich der älteren Lehre den Ausgangspunkt für kosmologische Erklärungen, über deren Grundlagen die Wissenschaft nicht voll disponieren kann.

- 
- 15) Vgl. namentlich Hubert Elie, *Le complexe significabile*, Paris 1937. Ferner Maria Elena Reina, *Il problema del linguaggio in Buridano*, *Rivista critica di storia della Filosofia* 14 (1959), S. 367-417, 15 (1960), S. 141-165 (159 ff.) und, speziell mit Bezug auf das Kontingenzproblem, T.K. Scott, *John Buridan on the Objects of Demonstrative Science*, *Speculum* 40 (1965), S. 654-673.
- 16) Dies Ergebnis hatte übrigens auch Spekulationen über den Begriff der Einheit selbst, die dazu führten, ihn entweder als ein transzendentes Prinzip oder als *modus (!) entis* zu fassen.
- 17) Siehe z.B. Johannes Duns Scotus, *Ordinatio I dist. 39*, *Opera Omnia* Bd. VI, *Civitas Vaticana* 1963, S. 414 ff.
- 18) Siehe etwa Mario dal Pra, *La teoria del "significato totale" della proposizione nel pensiero di Gregorio da Rimini*, *Rivista critica di storia della Filosofia* 11 (1956), S. 287-311.
- 19) So definieren A.I. Berg / J.I. Tschernjak, *Information und Leitung*, Berlin 1969, S. 19: "Als ein kompliziertes System bezeichnen wir ein solches System, das in mindestens zwei Sprachen ausgedrückt werden kann".

Bricht man mit dieser Prämisse: daß es um die Einheit des Komplexen selbst gehe und daß Komplexität etwas sei, was einer voranzusetzenden Einheit als Eigenschaft zugehöre, kommt viel in Bewegung. Neuere Begriffsentwicklungen und Forschungserfahrungen tendieren aber deutlich dazu, die Einheit des Komplexen nur noch als eine Art focussierende Relation zu denken und nicht mehr als eine Art Wesenskonzentrat. In der Philosophie kündigt sich das an in der Neigung Kants zu "sofern" - Abstraktionen<sup>20)</sup>. Wissenschaftliche Erfahrungen, die ohne Zusammenhang damit gewonnen sind, deuten in die gleiche Richtung. So lehren psychologische Forschungen über kognitive Komplexität, daß Systemkomplexität, wie immer begriffen und operationalisiert, nur situativ eingesetzt wird oder sogar überhaupt kein prozessual wirksamer Faktor ist, sondern nur ein strukturell zur Verfügung stehendes Potential, das situationsweise oder sektoral mehr oder weniger stark aktiviert werden kann<sup>21)</sup>. Komplexere Systeme haben durch ihre Struktur die Wahl, komplex oder nichtkomplex zu erleben und zu handeln; fehlt es an Komplexität, bleibt nur die Möglichkeit einfacher Umweltbeziehungen. Zu ähnlichen relationistischen Folgerungen sieht sich im Anschluß an Entwicklungen in der modernen Physik offenbar auch die Mathematik veranlaßt<sup>22)</sup>. Auch die Einsicht, daß Komplexität ein allenfalls mehrdimensional meßbarer Sachverhalt ist, besagt im Effekt, daß es nicht möglich ist, Komplexes ohne Informationsverlust zur Einheit zu aggregieren; man muß dann vorweg wissen bzw. entscheiden, für welche Zwecke man welche Aggregationsweise wählen und welche Informationsverluste in Kauf nehmen will.

---

20) Rüdiger Bubner, Dialektik und Wissenschaft, Frankfurt 1973 S. 112 f. macht in kritischen Ausführungen zu meinem systemtheoretischen Komplexitätsbegriff darauf aufmerksam, daß dessen relationale Problematisierung bereits bei Rickert zu finden sei. Mit Recht! Und bei vielen anderen auch!

21) Siehe z.B. Joseph S. Vannoy, Generality of Cognitive Complexity-Simplicity as a Personality Construct, Journal of Personality and Social Psychology 2 (1965), S. 385-396; Harold M. Schroder / Michael J. Driver / Siegfried Streufert, Human Information Processing, New York 1967; Michael J. Driver / Siegfried Streufert, Integrative Complexity: An Approach to Individuals and Groups as Information-processing Systems, Administrative Science Quarterly 14 (1969), S. 272-285.

Erfahrungen und Entwicklungstendenzen dieser Art kann man heute nicht mehr ignorieren. Sie sollten aber auch nicht vor-schnell einen epistemologischen, analytischen, modelltheoretischen, konstruktivistischen Relativismus stimulieren, der in bekannte Sackgassen führt und entweder Minimal-Aprioris unterstellen<sup>23)</sup> oder ganz darauf verzichten muß, Rechenschaft darüber abzulegen, in welchem Sinne sich Erkenntnis auf Realität bezieht. Statt dessen wollen wir uns im folgenden um ein Sachkonzept bemühen, das die angedeuteten Probleme aufnimmt und zugleich diejenigen Theorie-Entscheidungen verdeutlicht, mit denen der Begriff der Komplexität für andere Theoriekomplexe relevant wird.

2) Unser Ausgangspunkt ist die durchaus übliche Unterscheidung zwischen der Zahl der Elemente eines Systems und der Zahl und Verschiedenartigkeit der zwischen ihnen möglichen Beziehungen<sup>24)</sup>. Gewiß kann man nicht einfach voraussetzen, daß es so etwas wie Elemente und Beziehungen in einem schlichten Sinne als Vorhandenes gibt. Wir werden diese Annahme sogleich problematisieren. Unabhängig davon aber gilt, was immer als Element und als Beziehung fungiere, daß bei Zunahme der Zahl der Elemente die Zahl der zwischen ihnen abstrakt möglichen (denkbaren) Beziehungen überproportional ansteigt und sehr

- 
- 22) Siehe Jiri<sup>11</sup> Becvar<sup>10</sup>, Probleme der Komplexität in der Theorie der Algorithmen und Automaten, 3. Colloquium Automatentheorie Hannover 1965, Basel - Stuttgart 1967, S. 142 - 157 in Reaktion auf die Schwierigkeit, einen festen Begriff des Elements vorzusetzen.
- 23) So bekanntlich der "analytische Realismus" Talcott Parsons. Zu den Konsequenzen vgl. Harold Bershady, Ideology and Social Knowledge, Oxford 1973.
- 24) Die Terminologie, in der diese Unterscheidung präsentiert wird, schwankt. Häufig unterscheidet man Größe und Komplexität. So in der Organisationstheorie z.B. James D. Thompson, Organizations in Action: Social Science Bases of Administrative Theory, New York 1967, S. 74; Wolf Heydebrand, Hospital Bureaucracy: A Comparative Study of Organizations, New York 1973, S. 38 ff. Klaus a.a.O. und andere Kybernetiker sprechen von Kompliziertheit und Komplexität oder von Komplikation und Komplexität (so Gotthard Günther, Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Wissenschaftstheorie, Soziale Welt 19 (1968), S. 328-341 (355). Ähnliches meint die Unterscheidung von konstruktioneller und instrumenteller Komplexität bei André A. Moles, Über konstruktio-

rasch Größenordnungen erreicht, die nicht mehr nutzbar, nicht mehr realisierbar sind<sup>25)</sup>. In größeren Systemen kann dies abstrakte Relationierungspotential, diese volle Interdependenz von allem mit allem, daher nur noch wie etwas weder als Ordnung noch als Chaos qualifizierbares Unbestimmbares funktionieren: als Hintergrund mit der Funktion, Selektionsbewußtsein zu erzeugen<sup>26)</sup>. Das erfordert Bildung von Systemen in Systemen, die unbestimmbar Gewordenes wieder selektiv bestimmen können.

Demnach ergibt sich aus Größenzunahme für jedes System der Zwang, aber auch die Chance, mit eigenen Möglichkeiten der Relationierung selektiv zu verfahren und sich bei Bedarf zu differenzieren. Die Selektion aus eigenen Möglichkeiten ist nicht per Zufall, nicht nur ad hoc möglich, wenn Systeme entstehen und Grenzen gegenüber einer Umwelt invariant gehalten

- 
- zu 24) nelle und instrumentelle Komplexität, in: Max Bense (Hrsg.) Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Stuttgart 1960, S. 33-36, die für die Reduktion intern möglicher Relationen auf instrumentelle Verwendbarkeit abstellt.
- 25) Sozialwissenschaftliche Auswertungen dieser elementaren mathematischen Einsicht sind über ein Anfangsstadium bisher nicht hinausgekommen. Siehe z.B. V.A. Graicunas, Relationship in Organization, in: Luther Gulick / Lyndall Urwick (Hrsg.), Papers on the Science of Administration, New York 1937, S. 183-187; James H.S. Bossard, The Law of Family Interaction, American Journal of Sociology 50 (1945), S. 292-294; William M. Kephart, A Quantitative Analysis of Intragroup Relationships, American Journal of Sociology 55 (1950), S. 544-549. Auch die spätere, vor allem auf Kleingruppen und Organisationen bezogene empirische Forschung, die mit Größe als Variable korreliert, hat es nicht zu einer Theorie gebracht, die angeben könnte, welche Strukturveränderungen aus rein quantitativen Veränderungen ableitbar sind. Andererseits gibt es eine Fülle soziologischer Forschungen die aus einer Orientierung an diesem Grundproblem wichtige strukturelle und verhaltensbezogene Erkenntnisse gewinnen. Siehe für nur einen Forschungsbereich etwa Robert Dreeben, On What is Learned in Schools, Reading Mass., 1968 und Philip W. Jackson, Life in Classrooms, New York 1968.
- 26) Zu einer darauf abgestellten Theorie des Bewußtseins siehe Gotthard Günther, Bewußtsein als Informationsraffer, Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 10, (1969), S. 1-6. Das Argument läßt sich Transponieren auf das Verhältnis der Wissenschaft zu bewußtseinhaltigen Gegenständen.

werden. Sie wird durch Strukturen gesteuert, die die Nichtbeliebigkeit und die Anschlußfähigkeit der Selektionen gewährleisten, also trotz und durch Selektion das Entstehen von Interdependenzen ermöglichen. Der Grundvorgang, der Komplexität ermöglicht, ist der Zusammenhang von kombinatorischen Überschüssen und struktureller Selektion.

Diesen Sachverhalt gilt es zunächst deutlicher vor Augen zu führen. Bereits Spencer unterscheidet deutlich zwischen "growth" (als increase of mass) und "development" (als increase of structure)<sup>27)</sup>. Die Schwierigkeiten und die theoretische Weichenstellung liegen im Begriff des "increase of structure". Wie kann Struktur zunehmen in einem anderen Sinne als Systemgröße? Im Anschluß an Spencer hat die Soziologie vor allem im Bereich der Gesellschaftstheorie Strukturzunahme zunächst als Zunahme struktureller Differenzierung interpretiert. Das hat sich jedoch nur begrenzt bewährt. Man kann Differenzierung ohne nähere Qualifikation - und jede Qualifikation würde zu sehr einschränken - kaum eindimensional messen, da es schon in der Systemdifferenzierung unterschiedliche Typen der Differenzierung (segmentär / schichtenmäßig / funktional) gibt, die ihrerseits mit möglicher Systemgröße korrelieren, aber sehr unterschiedliche strukturelle Konsequenzen haben. Außerdem ist strukturelle Differenzierung nur sehr begrenzt steigerbar. Wir werden daher Strukturzunahme anders definieren, nämlich als Zunahme der Selektivität einer Struktur.

Bei Größenzunahme auf der Ebene der Elemente, die die kombinatorischen Möglichkeiten eines Systems überproportional wachsen lassen, kommt es nämlich zwangsläufig zu größerer Selektionsschärfe jeder bestimmten Relation und jeder strukturellen Disposition über Zulässigkeit oder Wahrscheinlichkeit von Relationierungen nach Maßgabe engerer, systemspezifischer

---

27) Siehe etwa Herbert Spencer, *The Principles of Biology* Bd. I, London 1898, S. 162. Zur Problematik dieser Unterscheidung (ohne Rückgriff auf Spencer) J.D. Gould, *Economic Growth in History: Survey and Analysis*, London 1972, S. 1 ff.

Bedingungen des Möglichen. Mit der positiven Zunahme der Elemente wächst die negative, eliminierende Selektivität in bezug auf die nichtrealisierbaren Beziehungen. Differenzierung ist, in diesem Kontext gesehen, eine Form der Ermöglichung hoher Selektivität; sie ermöglicht beispielsweise, daß ein Richter während des Beweistermins tatsächlich Zeugen vernimmt, obwohl er damit auf sehr viele andere Aktivitäten und Kontakte, die auch möglich wären, verzichten muß.

Das versteht sich nun keineswegs von selbst. Eine Steigerung struktureller Selektivität ist in dieser Kombination von Spezifikation und Negation vielmehr nur unter besonderen, zunehmend unwahrscheinlichen Bedingungen möglich. Bekanntlich profilieren Institutionen sich gegenüber zunehmenden Möglichkeiten als Willkür; löst wachsende Prosperität, nicht Mangel, Revolutionen aus<sup>28)</sup>. Diese Einsicht führt zu der These, daß mit der Zunahme struktureller Selektivität sowohl die Kontingenz als auch die Nichtbeliebigkeit der Strukturwahl zunimmt. Da solche Strukturen wenige unter vielen möglichen Relationen auszeichnen, wird immer deutlicher sichtbar, daß sie auch anders möglich wären; und zugleich stellt genau diese Bedingung ganz spezifische Anforderungen an die Strukturbildung, für die nur ein sehr begrenztes Repertoire von Problemlösungen zur Verfügung steht. Um diesen Sachverhalt formulierungsmäßig zu fassen, brauchen wir bereits eine mehrstufige Modalisierung: Es handelt sich um eine hochkontingente Reduktion der Kontingenz von Selektionen.

Hier liegen nun Ausgangspunkte für wichtige Theorie-Anschlüsse. Es läßt sich einerseits festhalten, daß eine Bereicherung der Möglichkeiten zugleich den dispositionellen Spielraum einschränkt. Dieser Befund ähnelt Cope's Regel, die in etwa besagt, daß Organismen unterhalb ihrer möglichen Größe in die Evolution eintreten, dann in evolutionären und umweltspezifischen Anpassungsprozessen ihr Wachstumspotential ausschöpfen und genau dadurch evolutionsunfähig werden, weil der Koordinationsaufwand jeder Änderung zu hoch wird<sup>29)</sup>. Der

28) Erinnert sei an Alexis de Tocquille, L'Ancien régime et la révolution, 5. Aufl. Paris 1866, S. 249 ff.

gleiche Gesichtspunkt erklärt, daß mit dem Aufbau selektionsscharfer Strukturen die Abhängigkeit von der eigenen Geschichte zunimmt und das System sich sozusagen in seiner eigenen Geschichte festwächst, obwohl zugleich ein hohes operatives Potential für interne und extern gerichtete Prozesse zur Verfügung steht. Dieses Konzept der Strukturzunahme läßt sich ferner mit einer Theorie der Nebenfolgen und Folgeprobleme von Komplexitätssteigerungen verknüpfen; denn es liegt auf der Hand, daß die benötigte Selektionsschärfe der Strukturen die Koordinationslast erhöht und im übrigen bestimmte problematische Anforderungen an das Erleben und Handeln (oder abstrakter: an die Prozesse, die Relationen realisieren) stellt, die sehr leicht in Kritik umschlagen können.

Die entscheidenden Vorzüge dieser gegenüber Spencer variierten Fassung des Begriffs der Strukturzunahme liegen aber darin, daß sie dem Phänomen der Komplexität eine einheitlichere Bestimmung gibt. Komplexität ist dann nicht einfach nur die Menge der strukturell ermöglichten Relationen, sondern deren Selektivität; auch nicht nur ein (empirisch gesicherter) Erkenntniszusammenhang zwischen den Variablen Größe und Strukturiertheit, sondern die Relation zwischen positiver Bestimmung der Größe und negativer Bestimmung des Ausscheidungseffekts der Struktur. Die Komplexität hat ihre Einheit also in der Form einer Relation: in der Relation wechselseitiger Ermöglichung von Elementmengen und reduktiven Ordnungen. Als Einheit eines Systems ist Komplexität in sich selbst relationaler Natur. Besonders dem Steigerungsproblem wird man besser gerecht, wenn man die Komplexität letztlich als eine Relation begreift, in der das, was aufeinander bezogen wird, unterschiedliche Werte annehmen kann. Von höherer Komplexität kann man in bezug auf Systeme dann sprechen, wenn die Selektivität der nach der Größe und der Struktur des Systems möglichen Beziehungen zunimmt. Das heißt: Steigerung der Komplexität erfordert nicht nur Wachstum, sondern

---

29) Siehe dazu Steven M. Stanley, An Explanation of Cope's Rule, Evolution 27 (1973), S. 1-26.

auch schärfere strukturelle Selektion und damit bei deren Nachvollzug in den Prozessen des Systems laufende Reduktion der Komplexität angesichts anderer Möglichkeiten. Könnte man diese Selektivität messen, so hätte man ein Maß für das, was der Begriff der Systemkomplexität letztlich meint: für das Bedingungs- und Steigerungsverhältnis von Mengen und Ordnungen, von abstrakten Potentialen und selektiven Reduktionen - oder klassisch gesprochen: von Materie und Form.

3) Hegel hatte von "Maß" gesprochen, um die Einheit qualitativer und quantitativer Seinsbestimmungen zu bezeichnen. Das Maß hatte Hegel gedacht als die unmittelbare Einheit von Quantität und Qualität im Quantum, die sich als Einheit in ihrer Negation durchhält und wiederherstellt<sup>30)</sup>. Wir finden uns in der Nähe dieses Begriffs. Daher lohnt ein kurzer Vergleich. Als Seinsbestimmung ist Maß ein weltbezogener Begriff, an dem Seiendes, sofern es ist, nur partizipiert. Wir hatten dagegen Komplexität mit Systemreferenz eingeführt. Systeme implizieren zwar Welt, und wir werden auch einen Begriff der Weltkomplexität bilden müssen; aber das Weltverhältnis der Systeme ist nicht als Sein des Seienden gedacht, oder gar als Partizipation an Realperfektion, sondern als Kontinuität in der Diskontinuität von System und Umwelt.

Der Weltbezug erfordert bei Hegel die Transformation schlechter in erfüllte, unbestimmter in bestimmte Unendlichkeit. Das garantieren Annahmen über Dialektik - nicht: über funktionale Äquivalenzen!-, die das Maßlose rein quantitativer Vermehrung immer wieder qualifizieren, also ins Maß bringen,

---

30) Vgl. Wissenschaft der Logik Bd. 1 (Sämtliche Werke, hrsg. von Georg Lasson, Bd. 3, Leipzig 1948), S. 336 ff. unter Substitution der Kategorie des Maßes für die Kategorie der Modalität, die seit Kant den Gegenstand nur noch in Beziehung auf das Erkenntnisvermögen bezeichnet hatte. Zugleich soll, aber das ist gedanklich nicht geleistet, der Begriff des Maßes das alte Prinzip der Mitte zwischen Extremen aufnehmen.

und dies in unendlichem Progreß<sup>31)</sup> und so, daß dadurch die konkrete Wahrheit des "Seins" an sich ihre Bestimmtheit erfährt. Diese Dialektik läßt aber keine Zeitbestimmung erkennen. Gerade dadurch, daß sie sich selbst als Prozeß setzt, hat sie sich die Möglichkeit verbaut, das Zeitproblem zu thematisieren. Wann und wie schnell erfolgt dieses Hinausgehen über das Maß und seine Wiederherstellung? In diesem Punkte wird die Dialektik des reflexionslogischen Prozessierens begrifflicher Bestimmungen selbst negierbar - durch Politik. So meinte dann Lukács<sup>32)</sup>, daß es für die Opfer der Quantifikation, für die Arbeiterklasse, zur Lebensfrage werden würde, diese Dialektik zu bemerken, um den Umschlag selbst bewußt zu vollziehen. Es ist ein symptomatisches Detail, daß jetzt, nach dem Rückgriff auf Aktivität, von Maß nicht mehr die Rede ist. Die im Maß gewonnene Bestimmtheitsleistung und Negativität wird nicht bewahrt.

Man könnte diese dialektische Politisierung der Dialektik leicht kritisieren, etwa auf die Gefahr einer regressiven Entwicklung mit Verlust an Differenzierung und Bestimmtheit hinweisen. Aber eine Rückkehr zu Hegel wäre auch nicht ohne Problem. Ein Vergleich von "Maß" und "Komplexität" läßt dagegen erkennen, daß es andere Auswege der begrifflichen Disposition gibt. Dazu kehren wir zur Analyse des Komplexitätsbegriffs zurück.

---

31) Vgl. Encyclopädie der philosophischen Wissenschaften § 109 (Sämtliche Werke, hrsg. von Georg Lasson und Johannes Hoffmeister, Bd. 5, 5. Aufl. Leipzig 1949, S. 122): "Das Maßlose ist zunächst dies Hinausgehen eines Maßes durch seine quantitative Natur über seine Qualitätsbestimmtheit. Da aber das andere quantitative Verhältnis, das Maßlose des ersten, ebensosehr qualitativ ist, so ist das Maßlose gleichfalls ein Maß; welche beide Übergänge von Qualität in Quantum und von diesem in jene wieder als unendlicher Progress vorgestellt werden können - als das sich im Maßlosen Aufheben und Wiederherstellen des Maßes". Das Argument und das Vertrauen in unendlichen Progreß beruht klar auf der Prämisse der Dialektik: daß Negation notwendig und in der Lage sei, Bestimmtheitsgewinne zu übertragen.

32) Georg Lukács, Geschichte und Klassenbewußtsein: Studien über marxistische Dialektik, Berlin 1923, insb. S. 180 ff.

4) Der Begriff des Maßes hatte einen Direktzugriff auf Welt impliziert. Die Fassung des Komplexitätsbegriffs, die wir zunächst entwickelt haben, hängt dagegen ab von einer (jeweils zu bestimmenden) Systemreferenz. Sie bezeichnet Systemkomplexität. Durch diese Beschränkung gewinnen wir die Möglichkeit, zwei Negationsrichtungen zu unterscheiden und mit deren Nichtidentität zu operieren, nämlich (1) die systemimmanente Selektivität der Struktur im Verhältnis zu den kombinatorischen Möglichkeiten der Elemente und (2) die Diskontinuität zwischen System und Umwelt. In dieser Differenzierung, die mit Hilfe des systemtheoretischen Instrumentariums gewonnen wird, sehen wir einen ausschlaggebenden theoretischen Fortschritt, der es ermöglicht, die weltbezüglichen Aussagen, die mit dem Begriff des Maßes intendiert waren, in Aussagen über Relationierung von Relationen zu transformieren.

Bevor wir diesem Ziel folgen, müssen wir jedoch die systemimmanente Analyse von Komplexität in einer wichtigen Hinsicht ergänzen und vertiefen. Wir hatten vorläufig vorausgesetzt, daß es Elemente und Beziehungen gibt als Gegenstand selektiver Behandlung. Das, was als Element fungiert, ist jedoch nicht unabhängig von seiner selektiven Behandlung bestimmbar. Erst die Selektion für bestimmte präferentielle Relationierungen "qualifiziert" ein Element, in dem es ihm eine Umwelt gibt, in der es spezifische eigene Merkmale entwickeln kann. Will man erkennen, wie es sich qualifizieren läßt und welchen Widerstand es solchen Qualifizierungen oder zugemuteten Relationen entgensetzt, muß man das Element nicht nur als formale Identität, sondern als System-in-einer-eigenen-Umwelt behandeln, also die Systemreferenz wechseln. Dabei kann man auf Systeme stoßen, die sehr viel komplexer sind (also auch: auf der Basis anderer Elemente sehr viel größer sind) als diejenigen Systeme, in denen sie als Element fungieren. Es gibt also kein Komplexitätskontinuum vom letzten Element bis zur Welt im ganzen.

Damit ist nicht gesagt, daß die Festsetzung dessen, was als Element und was als System betrachtet wird, allein im analytischen Interesse getroffen wird<sup>33)</sup>. Die Wahl der Systemreferenz ist natürlich freigestellt als Aspekt wissenschaftlicher Themenwahl, aber mit dieser Entscheidung ist zugleich darüber disponiert, was in diesem System und seinen Umweltbeziehungen als ein nicht weiter auflösbares Element fungiert. Es macht zum Beispiel für die Analyse sozialer Systeme keinen Sinn, die Einheit des kommunikativen Aktes weiter aufzulösen in ein System nervlicher oder gar elektrischer Prozesse, so wie umgekehrt von der Ebene dieser Prozesse aus die emergenten Eigenschaften sozialer Systeme, nämlich die über Sinn gesteuerten Umweltbeziehungen, nicht begriffen werden können. Jedes System hat nicht nur einen Umwelthorizont, sondern auch einen Innenhorizont mit beliebig weiter auflösbaren Strukturen und beliebig weitertreibbaren Möglichkeiten der Analyse. Aber diese Beliebigkeit ist nur gegeben, wenn man diese Horizonte isoliert für sich betrachtet. Werden sie relationiert, limitieren sie sich wechselseitig durch Begrenzung der für ein System relevanten Umwelt und durch Festlegung der dafür relevanten, in einer spezifischen Systemreferenz nicht weiter auflösbaren Elemente.

Wir nennen diese Festlegung Bestimmung oder Konstitution bestimmter (bzw. bestimmbarer) Komplexität. Ein System ist unbestimmt, wenn die Elemente nur abstrakt als Einheiten gezählt werden und nicht bekannt bzw. dem Zufall überlassen ist, welche Relationen hergestellt bzw. eliminiert werden<sup>34)</sup>.

---

33) Das dürfte auch Parsons nicht ernstlich meinen, obwohl seine Ausführungen über die Relativität der Unterscheidung von unit und system eine solche Interpretation offen lassen. Siehe z.B. *The Structure of Social Action*, 2. Aufl. Glencoe Ill. 1949, insb. S. 35 Anm. 1, S. 43 ff.; Ders. / Robert F. Bales / Edward A. Shils, *Working Papers in the Theory of Action*, Glencoe Ill. 1953, S. 106 f., 168, 172 ff. Dazu auch Enno Schwanenberg, *Soziales Handeln: Die Theorie und ihr Problem*, Bern 1970, S. 131 f. Vgl. ferner zum Problem allgemein Knut Erik Tranøy, *Wholes and Structures: An Attempt at a Philosophical Analysis*, Kopenhagen 1959, S. 20 ff.

Die Bestimmung erfolgt im selbstselektiven Aufbau von Systemen, wobei mit zunehmender Größe und Abgrenzbarkeit gegenüber der Umwelt die Erhaltung von Unbestimmtheit zunehmend unwahrscheinlich wird und ersetzt werden muß durch strukturell garantierte Flexibilität (Unterbestimmtheit)<sup>35)</sup>. Insofern ist Komplexitätsbildung in einem irreversiblen Sinne historisch, ohne daß dies notwendigerweise Strukturänderungen und Reaktivierung kombinatorischer Potentiale ausschliesse. Der Rückgang zur Unbestimmtheit und die Wiederholung der Geschichte ist ausgeschlossen, schon weil tieferliegende Systembildungen organischer bzw. chemischer bzw. physischer Art die Umwelt binden. So ist zum Beispiel eine Neuformierung des genetischen Potentials durch dessen umweltbezogene Komplexität ausgeschlossen. Beim Aufbau sinnhafter Systeme impliziert dieser Prozeß selbstselektiver Bestimmung die ständige Mitpräsentation jener Unbestimmtheithorizonte externer und interner Art, in die das System hineinwächst. →

- 
- 34) In diesem Sinne unterscheidet Systemtheorie auch zwischen organisierter und nichtorganisierter Komplexität. Vgl. z.B. Weaver a.a.O. unter methodischen Gesichtspunkten. Ferner Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory: A Critical Review*, *General Systems* 7 (1962), S. 1-20 (2); ders. *Robots, Men, and Mind: Psychology in the Modern World*, New York 1967, S. 57 f.; Walter Buckley, *Sociology and Modern Systems Theory*, Englewood Cliffs N.J. 1967, S. 38, 46 f.
- 35) Diese Vorstellung der selbstselektiven Strukturierung von Systemkomplexität ließe sich vergleichen mit zwei Fassungen der Parsons'schen Theorie des allgemeinen Handlungssystems, nämlich
- a) der Vorstellung, daß Ordnung auf der Basis von gänzlich unstrukturierten, chaotischen, zufälligen Motivdispositionen des Individuums (das so aber gar nicht Person sein kann) entstehe durch Institutionalisierung und Internalisierung von Werten und Normen; und
  - b) der Vorstellung der kybernetischen Kontrollhierarchie, die das Aktionssystem bestimmt durch Vermittlung von Kontrollen und Konditionierungen in Kommunikationsprozessen einer Mehrheit von analytischen Teilsystemen (Kultur, Sozialsystem, Persönlichkeit, Organismus).
- Die Entwicklung der Parsons'schen Theorie von a) nach b) war ein Weg der Präzisierung und des Einbaus kritisierbarer, angeblich a priori denknöthiger Prämissen. Der

← In komplexeren Gesellschaften entsteht so ein Weltbewußtsein, gegen das sich jede Bestimmung als kontingente Selektion profiliert. Unbestimmtheit hat dann ihre Realität nicht nur als längst vergangener Anfang des historischen Prozesses, sondern als Gegenwart, als Welthorizont, der jede Bestimmung nach innen und nach außen als kontingent erscheinen läßt.

5) Daß eine rein systeminterne Betrachtung der Komplexität nicht ausreicht, dürfte inzwischen deutlich geworden sein. Der Grund dafür ist, daß wir Komplexität als Relation, und zwar als zweiseitig variable Relation, definiert hatten, und solche Relationen sind in sich selbst nicht zureichend bestimmt. Es gibt weder einen festen Wert für die Zahl der Elemente noch einen festen Wert für die strukturell zugelassenen Beziehungen. Deshalb determiniert auch die Systemgröße allein nicht die Systemstruktur. Offensichtlich ist beides nicht unabhängig voneinander möglich. Bekannt ist auch, daß die Formen struktureller Selektion mit Größe variieren; daß also Wachstum bestimmte Strukturtypen ausschließt, weil sie dem Druck der Selektionsanforderungen nicht mehr genügen, und andere erst ermöglicht<sup>36)</sup>. Schon die einfache Relationierung reduziert also die völlig unbestimmte Kontingenz der abstrakt denkbaren Größenverhältnisse bzw.

---

zu 35) hier vorgeschlagene Begriff der Komplexität ist auf Grund von Erfahrungen mit der Parsons'schen Theorie zunächst formaler und voraussetzungsärmer angelegt. Das erfordert einen größeren Aufwand an Anschlußoperationen zu seiner Präzisierung für spezifische Systemtypen, gibt ihm aber auch bessere Möglichkeiten des Vergleichs mit biologischen Systemen, chemischen Systemen, Maschinen usw.

36) Überlegungen dieser Art sind zum Beispiel in Bezug auf die demographischen Bedingungen der zivilisatorischen Entwicklung angestellt worden. Hinreichende Bevölkerungszahlen und vor allem hinreichende Kontaktdichte sind Voraussetzung aller zivilisatorischen Errungenschaften, die ihrerseits dann weiteres Wachstum des Gesellschaftssystems nach außen (Expansion) und nach innen (Verdichtung der Kommunikation) ermög-

Strukturtypen durch Bedingungen der Kompatibilität, und diese Reduktion (also nicht Größe allein) ist ihrerseits Vorbedingung für emergente, evolutionär voraussetzungsreiche Strukturen. Diese setzen durch Wachstum erzwungene Selektivität voraus und beziehen sich funktional, wenn nicht gar bewußt, auf dieses Problem<sup>37)</sup>. Aber damit ist die Frage nicht beantwortet, wie es zu dieser Einschränkung der kombinatorischen Möglichkeiten kommt und ob und unter welchen diskriminierenden Bedingungen diese Kontingenz des Systems beim Aufbau höherer Komplexität zunimmt oder abnimmt.

Es ist die zentrale These der neueren Theorie umweltöffener Systeme, daß interne Relationen an externen Relationen ausgerichtet werden. Üblicherweise wird das so verstanden, daß die Umwelt als Komplex unabhängiger Variabler gesehen wird, die den Spielraum der Systemvariablen beschränken. Das bleibt selbstverständlich richtig. Andererseits muß man auch dem Umstande Rechnung tragen, daß Systeme ihre Umwelt selbigen oder gar verändern können und dadurch, bewußt oder unbewußt, diejenigen Bedingungen herstellen, denen sie sich anpassen können. Eine Person sucht Kontakt mit den Personen, an denen sie ihre Vorurteile und Reaktionsgewohnheiten ausleben kann. Ein politisches System kann den Versuch machen, seine gesellschaftliche Umwelt so weit zu vereinfachen, daß sie mit einfachen Mitteln und letztlich mit Gewalt regiert werden kann<sup>38)</sup>. Diese zweiseitige Interdependenz korrespondiert mit einem asymmetrischen

zu 36) lichen. Vgl. dazu etwa D.E. Dumond, Population Growth and Cultural Change, Southwestern Journal of Anthropology 21 (1965), S. 302-324; Robert L. Carneiro, On the Relationship between Size of Population and Complexity of Social Organization, Southwestern Journal of Anthropology 23 (1967), S. 234-243; Ester Boserup, Environnement, population et technologie dans les sociétés primitives, Annales E.S.C. 29 (1974) S. 538-552. Vgl. auch dies., The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure, London 1965, und Brian Spooner (Hrsg.), Population

37) So Michael J. Harner, Population Pressure and the Social Evolution of Agriculturalists, Southwestern Journal of Anthropology 26 (1970), S. 67-86 unter dem etwas einseitig betonten, aber sicher zentralen Gesichtspunkt der Knappheit. Zu dessen Konsequenzen in der Formierung von Religionen und

7 Growth: Anthropological Implications, Cambridge Mass. 1972.

Verhältnis<sup>von</sup> System und Umwelt; denn nur bei Asymmetrie kann Interdependenz entstehen.

Diese Asymmetrie von System und Umwelt kann nur mit Aussagen über das System als Einheit und über die Umwelt als Einheit formuliert werden. Das erfordert den Begriff für die Einheit des Mannigfaltigen, den Begriff der Komplexität, in doppelter Verwendung: in Anwendung auf ein jeweils gemeintes Bezugssystem und in Anwendung auf dessen Umwelt. Die Asymmetrie von System und Umwelt läßt sich dann als Differenz zweier Komplexitätsverhältnisse, nämlich als Komplexitätsgefälle begreifen. Die Komplexität der Umwelt ist größer als die Komplexität des Systems. Sie umfaßt mehr Elemente mit schärferer Selektion dessen, was als Umwelt-des-Systems strukturell relevant ist. Diese Differenz der Komplexitätsverhältnisse ist das Grundproblem der Systemtheorie, das letzte Bezugsproblem aller funktionalen Analysen. Es tritt im lay-out der hier vorgeschlagenen Systemtheorie an die Stelle der alten Problemformeln conservatio, Beharrung, Bestandserhaltung<sup>39)</sup>.

Diese Doppelverwendung des Komplexitätsbegriffs steht nicht in Widerspruch zum Erfordernis einer Systemreferenz; dies Erfordernis war nicht nur ein Hilfsmittel zur Einführung des Komplexitätsbegriffs, eine Krücke, die wir jetzt fallen lassen könnten. Vielmehr ist diese Doppelverwendung durch den Systembegriff selbst gefordert, wenn man Systeme hinreichend radikal auf die Umwelt bezieht und Umwelt als Bedingung der Möglichkeit von Systemen ansieht. Ein System ist seine Diffe-

- 
- zu 37) Moralen vgl. auch George M. Foster, Peasant Society and the Image of Limited Good, American Anthropologist 67 (1965), S. 293-315 - zugleich als gutes Beispiel für die Vielzahl der mit dieser Bedingung kompatiblen Strukturen.
- 38) Dies Beispiel bei Richard Münch, Evolutionäre Strukturmerkmale komplexer sozialer Systeme am Beispiel des Wissenschaftssystems, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 26 (1974), S. 681-714.
- 39) Zu deren Begriffs- und Metaphern-Geschichte Hans Blumenberg, Selbsterhaltung und Beharrung: Zur Konstitution der neuzeitlichen Rationalität, Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz. Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse, 1969, Nr. 11, Wiesbaden 1970.

renz zur Umwelt, ist eine grenzdefinierende, grenzerhaltende Ordnung. Zur Bestimmung der systemeigenen Komplexität, zur Bestimmung dessen, was als nicht weiter auflösbares Element fungiert und zur Qualifizierung der Elemente durch strukturelle Selektion der zwischen ihnen zu realisierenden Beziehungen - zu all dem ist der Bezug auf die Umwelt und die Überbrückung der Komplexitätsdifferenz erforderlich.

Auch sinngemäß läßt der Komplexitätsbegriff sich auf die Systemumwelt anwenden, wenn man ein System voraussetzen kann. Auch die Umwelt weist, relativ auf ein bestimmtes Systembildungsniveau, Einheiten auf, die sich relationieren lassen. Auch sie wäre bei vollständiger Interdependenz, wenn jederzeit alles sich auf alles bezieht und alles mit allem variiert, keine mögliche Umwelt für Systembildung, sondern absolute Ordnung oder absolutes Chaos. Auch ihre Komplexität erfordert als offene Relation einen externen Faktor der Kontingenzverringering. Dieser Faktor aber ist für unsere Theorie kein transzendenter und kein transzendentaler, sondern das System, dessen Umwelt jeweils in Frage steht. Nur in der Relation auf ein System gewinnt dessen Umwelt bestimmbare Komplexität. So besteht für den kranken Menschen die Nahumwelt aus Tabletten, Tropfen und Zäpfchen, die mit bestimmten Relationen zueinander und zu ihm relevant bzw. irrelevant werden; nicht aber aus den physischen oder chemischen Elementen, die das Wirkungssystem dieser Komplexeinheiten hervorbringen. Es gibt ein auf diese Komplexitätsbestimmung abgestelltes Auflöse- und Rekombinationsvermögen und entsprechende Entscheidungsregeln wie: Rat des Arztes, Erstattungsbereitschaft der Kassen oder einfach Erfahrung *ex iuvantibus*; und all das in einem mitpräsentierten Horizont weiterer, immer weiterer Möglichkeiten, der zur Bestimmung aber nichts mehr beiträgt und insofern wie eine Grenze fungiert.

Als Steigerungsrelation formuliert, besagt dies, daß mit der systemeigenen Komplexität die Bestimmbarkeit der Umweltkomplexität zunehmen kann. Die Umwelt komplexerer Systeme

expandiert sozusagen in die Tiefe der Welt. Diese oft formulierte These<sup>40)</sup> setzt jedoch Asymmetrie voraus und muß entsprechend verfeinert werden durch genauere Analyse der Mechanismen wie Generalisierung, Zentralisierung, Differenzierung, Lernfähigkeit, reflexive Leistungsverstärkung, die eine Erhöhung interner Komplexität mit einer Erhöhung der bestimm- baren Umweltkomplexität verbinden können. Und dies bedeutet zugleich, daß die theoretisch unterstellte Kontinuität der Steigerbarkeit durch intern bedingte Strukturbildungsniveaus gebrochen wird.

Jede Bestimmung von Umweltkomplexität erfolgt und gilt danach nur systemrelativ. Nur systemrelativ kann man überhaupt von Umwelt sprechen. Dieser Relativismus kann nur in Richtung auf Unbestimmtheit überwunden werden, also in eine Richtung, die zugleich die Differenzierbarkeit von System und Umwelt aufhebt, weil sie die Qualifizierbarkeit der Elemente und damit ihre Zurechnung zum System oder zur Umwelt gefährdet. Die letztlich unbestimmte Komplexität ist die Welt, jene Gesamtheit möglicher Ereignisse, jene Totalität aller Innen- und Außenhorizonte, gegen die sich jede Differenz von System und Umwelt und damit jede Bestimmung als kontingent profiliert. Angaben über die Komplexität der Welt haben daher eine sachbedingte Unbestimmtheit, die nicht, es sei denn systemrelativ<sup>41)</sup>, zu beheben ist, aber gleichwohl Realität hat als Letzthorizont, der an allem, was wirklich oder möglich ist, Kontingenz erscheinen läßt.

---

40) Siehe z.B. John Dewey, *Logic: The Theory of Inquiry*, New York 1938, S. 25 ff. F.E. Emery, *The Next Thirty Years: Concepts, Methods and Anticipations*, Human Relations 20 (1967), S. 199-237 (219 ff.). Speziell für psychische Systeme etwa O.J. Harvey / David E. Hunt / Harold M. Schroder, *Conceptual Systems and Personality Organization*, New York 1961; Harry Munsinger / William Kessen, *Uncertainty, Structure, and Preference*, Psychological Monographs 78 (1964), No. 9, S. 1-24; Edward L. Walker, *Psychological Complexity as a Basis for a Theory of Motivation and Choice*, Nebraska Symposium on Motivation 1964, S. 47-95. Sehr kritisch Uriel G. Foa / Terence R. Mitchell / Fred E. Fiedler, *Differentiation Matching*, Behavioral Science 16 (1971) S. 130-142.

Mit diesen Ergebnissen einer systemtheoretischen Komplexitätsanalyse wird es schwierig, Traditionen fortzusetzen, die eine optimal durchdefinierte Komplexität sei es als Maxime der Schöpfung<sup>42)</sup>, sei es als Resultat eines welthistorischen Prozesses, vorsehen. Die Entwicklung der Welt kann weder als Bewegung vom Einfachen zum Komplexen, noch als Bewegung vom Unbestimmten zum Bestimmten begriffen werden. Unser Begriff der Komplexität ist in seiner relationalen Struktur zu komplex, um im Einfachen sein Minimum oder seinen Gegensatz zu haben<sup>43)</sup>; es kann nur mehr oder weniger befriedigende Lösungen des Selektionsproblems für unterschiedliche Größen geben. Und bestimmte bzw. unbestimmte Komplexität bedingen sich im Bereich sinnhaften Erlebens wechselseitig, da alles Bestimmte sich in unbestimmt bleibenden Horizonten konstituiert.

- 
- 41) Hier wäre vor allem an die Funktion von Religionssystemen zu denken. Dazu näher Niklas Luhmann, Religiöse Dogmatik und gesellschaftliche Evolution, in: Karl-Wilhelm Dahm / Niklas Luhmann / Dieter Stoodt, Religion - System und Sozialisation, Darmstadt - Neuwied 1972, S. 15 - 132.
- 42) Noch Leibniz hatte bekanntlich das Kriterium für die Selektion der besten der möglichen Welten unter dem Gesichtspunkt perfekter Komplexität formuliert. Die beste Welt sei die, "qui est en même temps le plus simple en hypotheses et le plus riches en phenomenes" (Discours de Métaphysique § 6, Werke Bd. I, Darmstadt 1965, S. 70), oder, in anderer Formulierung, die, où il y ait la plus grande variété avec le plus grand ordre (Principes de la Nature et de la Grace, fondés en raison § 10, in: C.J. Gerhardt (Hrsg.), Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz, Bd. 6, Berlin 1885. Neudruck Hildesheim 1965. S. 589-606 (603). Die Beziehung zwischen Mengen und Ordnung wird hier noch kosmologisch gedacht, also auf ein umweltlos gedachtes Weltsystem bezogen und zugleich als Optimierungsaufgabe, also als Form höchster Rationalität gesehen, für deren Ausrechnung dem Menschen die Kapazität fehlt. Entsprechend werden die die Welt als ganze betreffenden Relationen als Repräsentation gedacht - und nicht als Prozeß der Steigerung oder Bestimmung.
- 43) Siehe auch die Kritik dieses Denkschemas und seiner Anwendung auf linguistische Probleme bei Bartsch a.a.O.

Stattdessen bietet sich ein Forschungsprogramm an, das versucht, die Entwicklung real fungierender Weltvorstellungen mit der Entwicklung des Gesellschaftssystems und seiner Umweltbeziehungen zu korrelieren. Im Raum des europäischen Gesellschaftssystems läßt sich ein Weltbegriff verfolgen, der mit deutlich lokalisierbaren Wendungen im 4. Jahrhundert vor Christus und im 18/19. Jahrhundert nach Christus sich von einem relativ konkret gemeinten Begriff für Ordnung zu einem universalen, "mundanen" Konzept der Realitätsgesamtheit und schließlich bis zum modernen Begriff eines offenen Möglichkeitsraums entwickelt und damit von Bestimmtheit zu Unbestimmtheit tendiert<sup>44)</sup>. Im gleichen Entwicklungsgang wird das Gesellschaftssystem selbst durch Änderung seiner Differenzierungsformen komplexer. Damit nimmt sowohl dessen Ausdifferenzierung als spezifisch soziales System aus der Umwelt als auch die für die Gesellschaft bestimmbare Komplexität dieser Umwelt zu mit der Folge, daß übergreifende Weltvorstellungen generalisiert werden müssen<sup>45)</sup>. Die heutige Weltgesellschaft hat in all diesen Richtungen Extremwerte erreicht: Sie faßt alles sozial über Kommunikation erreichbare Erleben und Handeln zu einem Sozialsystem zusammen, neben dem es keine anderen (unerreichbaren) Gesellschaften mehr gibt. Sie präsentiert

44) Zur ersten Wende innerhalb von "kósmos" vgl. Walther Kranz, Kosmos, Archiv für Begriffsgeschichte 2 (1958); Á.P. Orbán, Les dénominations du monde chez les premiers auteurs chrétiens, Nijmegen 1970, S. 1 ff. mit weiteren Hinweisen; zur zweiten Wende etwa Ingetrud Pape, Von den "möglichen Welten" zur "Welt des Möglichen": Leibniz im modernen Verständnis, Studia Leibnitiana Supplementa I, Akten des Internationalen Leibniz-Kongresses Hannover 1966, Wiesbaden 1968, S. 266-287. Siehe auch Alexandre Koyré, Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum, Frankfurt 1969

45) Selbstverständlich gibt diese Skizze nur einen äußerst groben Leitfaden. Erwähnenswert ist noch, daß man immer wieder versucht hat, den Generalisierungsdruck statt durch Ausweichen ins Unbestimmte durch Dichotomisierungen abzufangen - etwa durch die Unterscheidung von kósmos horatós, kósmos noetós, durch pejorative Bewertung "dieser Welt", der eine zu erwartende bessere gegenübergestellt wurde, durch Unterscheidung einer ausgedehnten und einer mentalen sie und sich selbst vorstellenden Gesamtheit und schließlich durch Duplikation der Welt im Bewußtsein des transzendentalen Subjekts. Dabei blieb dann jeweils die Relation der beiden Welten das Problem.

sich im physisch-chemischen, organischen und personalen Bereich eine Umwelt von äußerster Komplexität mit je teilsystemspezifisch relevanten Facetten. Die große, im alltäglichen Leben durchgehend brauchbare Einigungsformel dafür ist die Weltform Raum, die die Struktur von Komplexität auf der Basis der Einheit des Punktes oder der Stelle genau wiedergibt: Eine unendliche Vielfalt kombinatorischer Möglichkeiten, die aber von jedem Standpunkt aus durch Bewegung nur sehr begrenzt, nur sehr selektiv genutzt werden kann<sup>46)</sup>.

All dies läßt sich nur noch in einem Weltbegriff zusammenfassen, der mit der Kontingenz der Realität zusammenfällt und das Unbestimmtheitskorrelat aller Bestimmungen bedeutet. Nur in dieser Gesellschaft kann ein Begriff der Komplexität artikuliert werden, der alle Bestimmungen relativiert und Kontingenz nur über Relationierung von Relationen limitiert.

6) In ältere Vorstellungen über Weltkomplexität als rationabilis varietas waren Maßstäbe der Perfektion und der Rationalität eingebaut, die zugleich in der Form eines Kapazitäts- oder Potenzbegriffs unter dem Titel "Vernunft" vertreten wurden. Mit den begrifflichen Dispositionen, die in den vorangegangenen Abschnitten angedeutet wurden, gehen die traditionellen Prämissen und Anschlüsse für Vernunft verloren. Besonders Jürgen Habermas befürchtet, daß dies ein ersatzloser Verlust, ein Verzicht zu Gunsten rein technischer Rationalität werden könne<sup>47)</sup>. Aber auch technische Rationalität im

---

46) Zur Begriffs- und Abstraktionsgeschichte des Raumes, die den skizzierten Linien etwa folgt, vgl. den knappen Überblick von Max Jammer, Das Problem des Raumes: Die Entwicklung der Raumtheorien, Darmstadt 1960.

47) Vgl. Jürgen Habermas, Können komplexe Gesellschaften eine vernünftige Identität ausbilden?, in: Jürgen Habermas / Dieter Henrich, Zwei Reden, Frankfurt 1974.

Sinne eines bestimmten Anforderungen genügenden Arrangements von Zwecken und Mitteln ist auf den angegebenen Grundlagen nicht leicht zu rekonstruieren - zumindest nicht ohne Einführung weiterer einschränkender Annahmen über Systemstrukturen<sup>48)</sup>. Beide Aspekte müßten Anlaß genug sein, den Begriff der Rationalität neu zu durchdenken.

Wir greifen zunächst zurück auf die eingangs gestellte Frage, ob es um die Einheit des Komplexen selbst gehe. Wird diese Frage im Sinne der *complexio contingens* gestellt - so Habermas auf dem Gebiet der Interessen und der kommunikativ aufgestellten Geltungsansprüche -, dann kommt es darauf an, die Einheit in den implizierten Notwendigkeiten zu finden, die mit aller Kontingenz mitbehauptet werden müssen; denn "si aliquod ens est contingens, ergo aliquod ens est necessarium"<sup>49)</sup>. Die Einheit des Komplexen, die "kollektive Identität" wird in ihrer selbstimplikativ erfahrbaren Notwendigkeit begründet<sup>50)</sup>. Nach allen Erfahrungen mit Scholastik und Transzendentalphilosophie weiß man jedoch, daß solche Denkn<sup>51)</sup>otwendigkeiten nicht in Richtung Erde zu bewegen sind<sup>51)</sup>.

Sieht man die Einheit des Komplexen als zweiseitig variable Relation, erfordert das andere Relationen, um den offenen Variationsspielraum zu limitieren. Das aber heißt: Das Kom-  
plexe ist nur in relationaler Hinsicht bestimmbar Einheit: ein System nur in bezug auf seine Umwelt, die Umwelt nur in bezug auf das System. Ist Komplexität schon in sich selbst

48) Hierzu Niklas Luhmann, Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen, Neudruck Frankfurt 1973.

49) so zitiert Duns Scotus, *Ordinatio I dist. 39 n. 13 a.a.O.* S. 414.

50) Bei dieser Struktur seines eigenen Arguments dürfte Habermas sich eigentlich nicht gegen selbstreferentielle "Zirkel" im Duktus anderer Theorien wenden.

51) Siehe dazu auch Willi Oelmüller, Zu einer nichttranszendenten talphilosophischen Deutung des Menschen, *Philosophisches Jahrbuch 82 (1975)*, S. 103-128 (105 f.), und allgemeiner die immer wieder aufkommenden Tendenzen zur "Anthropologisierung" der hier erörterten Fragestellungen.

ein nur relational zu begreifender Sachverhalt, so geht es jetzt um Relationierung der Relationen. Die in sich selbst offenen Relationen zwischen möglichen Elementmengen und möglichen Ordnungen werden ihrerseits begrenzt (was nicht notwendig heißt: auf Notwendiges reduziert), wenn man sie auf Bedingungen der Kompatibilität mit einer Umwelt bezieht. Nicht jede denkbare Konstellation von Elementen und strukturierenden Ordnungen ist auch in bezug auf eine Umwelt möglich. Die Umwelt "verlangt" sozusagen, von internen Reduktionen und Mengensteigerungen in spezifischer Weise Gebrauch zu machen, und zwar deshalb, weil die Umwelt komplexer ist als das System. Die Komplexität der Umwelt läßt sich zu der des Systems nicht auf beliebige Weise in Beziehung setzen, weil sie anders gebaut ist; weil sie keine Grenze hat, statt dessen aber durch Horizonte strukturiert ist, die zwischen relevanter Bestimmbarkeit und unbestimmten, als irrelevant unterstellbaren weiteren Möglichkeiten differenzieren; weil sie dadurch schärfere Selektivität der für das System relevanten Ereignisse und zugleich mehr Möglichkeiten bei geringeren Anforderungen an Gesamtordnung vorsehen kann.

Im Begriff der Komplexität ist demnach eine Struktur gegeben, die sie mit bekannten Modellen der Rationalität vergleichbar macht. Gerechtigkeit war immer schon nicht die bloße Maximierung einer Wertbeziehung, sondern eine Beziehung solcher Beziehungen. Auch die ökonomische Rationalität ist in der Neuzeit in diesem Sinne transformiert worden; es geht ihr nicht um maximale Erträge bei der Ausbeutung von Ressourcen und nicht um Minimierung des Aufwandes eigener Mittel, sondern um eine Relation des Vergleichs verschiedener Relationen zwischen Aufwand und Ertrag: um optimale Wirtschaftlichkeit<sup>52)</sup>. Beide Modelle verlagern die Formel für Rationalität auf die Ebene der Relationierung von Relationen, wo sie mit rationa-

---

52) Zu diesem Vergleich von Gerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit näher: Niklas Luhmann, Gerechtigkeit in den Rechtssystemen der modernen Gesellschaft, Rechtstheorie 4 (1973) S. 131-167.

len Unentscheidbarkeiten in den Einzelrelationen kompatibel wird; denn bekanntlich ist, wie eine lange Tradition von Bemühungen lehrt, weder das Prinzip der Gerechtigkeit noch das Prinzip der Wirtschaftlichkeit hinreichende Bedingung für eine Deduktion von Entscheidungen. Die gleiche Verschiebung mit den gleichen Folgen versucht im Bereich des Kommunikationsmediums Wahrheit die funktionale Analyse zu erreichen. Ihre eigene Rationalität hat sie nicht in den Erklärung oder Prognose tragenden Primärrelationen kausaler oder korrelativer Art, sondern in einer Relation zwischen solchen Relationen, in ihrem Vergleich. Auch hier kann daraufhin das Folgeproblem rationaler Unentscheidbarkeiten ausgearbeitet werden<sup>53)</sup>.

Solche Koinzidenzen sind, soziologisch gesehen, kein Zufall, sondern Symptome für Funktionsanpassungen in gesellschaftlichen Teilsystemen an die zunehmende Komplexität des Gesellschafts-systems. Eine allgemeine Theorie der Gesellschaft oder gar eine allgemeine Theorie komplexer Systeme wird heute dahinter nicht zurückbleiben dürfen, sondern wird versuchen müssen, entsprechende Rationalitätsanforderungen unabhängig von spezifischen gesellschaftlichen Funktionsbereichen wie Politik und Recht, Wirtschaft oder Wissenschaft am Begriff der Komplexität zu formulieren.

Sicher kann das Problem nicht in der Weise gelöst werden, daß man nun Komplexität selbst für rational hält oder gar annimmt,

---

53) Das geschieht in zahlreichen kritischen Äußerungen zum Wissenschaftsanspruch des Funktionalismus, auf die an dieser Stelle nicht zureichend eingegangen werden kann. Siehe Günther Schmid, Funktionsanalyse und politische Theorie: Funktionalismuskritik, Faktorenanalyse, Systemtheorie, Düsseldorf 1974, mit einem umfassenden Überblick; ferner etwa Jochen Hofmann, Die Theorie sozialer Systeme von Niklas Luhmann in Diskussion und Kritik, Diplomarbeit München 1974, Ms., insb. S. 87 ff.; Klaus Grimm, Niklas Luhmanns "soziologische Aufklärung" oder Das Elend der aprioristischen Soziologie, Hamburg 1974; Helmut M. Artus, Über die Unmöglichkeit von Systemtheorie: Entwurf einer grundsätzlichen Kritik von Funktionalismus und Systemtheorie am Beispiel Niklas Luhmanns, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (im Druck).

der Weltlauf erreiche durch Steigerung von Komplexität auf naturgesetzliche Weise höhere Rationalität. Man kann geringere bzw. höhere Komplexität nicht einfach mit geringerer und höherer Rationalität gleichsetzen. Jedes Entwicklungsniveau von System/Umweltbeziehungen hat spezifische Chancen der Rationalität je nach dem, wie die Komplexitätsdifferenz zur Umwelt behandelt wird. Das Problem der Rationalität liegt letztlich in der Verknüpfung von Selektionen, und der Bedarf dafür variiert mit der Komplexität des Systems.

Wie seit Durkheim oft betont, sind für archaische Gesellschaften mythische und magische Formen der Umweltbehandlung nicht weniger rational als für komplexere Gesellschaften Logik und Technik. Der Vergleichspunkt dürfte in der eigentümlichen Struktur von Komplexität liegen, nämlich darin, daß Wachstum Selektionsbedarf steigert, und daß dieser in einer Weise gesteuert werden muß, die zwar größenabhängig bleibt, aber durch das Wachstum allein nicht vorgeschrieben ist. Offene Relationalität ist also nur der Rahmen für Rationalitätsbedingungen. Man verfehlt das Thema der Rationalität, wenn man diese Struktur verkennt. Aber die Rahmenbedingung allein garantiert nicht, daß Strukturen und Prozesse den Titel der Rationalität verdienen. Sie ist eher ein Suchmuster für das Aufspüren sinnvoller Anforderungen an und Beschränkungen auf Formeln für Rationalität.

Reformulierungen des Rationalitätsbegriffs, die hier anschließen, müßten es sich also vornehmen, Selektionsleistungen kritisch zu thematisieren. Das kann sowohl auf struktureller als auch auf prozessualer Ebene geschehen und führt entsprechend zu Theorien über Systemrationalität bzw. Entscheidungsrationale. Hoher Komplexität und struktureller Selektivität wird ein Rationalitätsbegriff am besten gerecht, der auf die Konsistenz zahlreicher Selektionsleistungen abstellt. Wenn nämlich, und das sieht man am Begriff der Komplexität, im Prozeß des Wachstums strukturell erforderliche

Selektionsleistungen sich verschärfen und die Negierbreite aller Selektionen zunimmt, wird deren Konsistenz problematisch. Über Techniken der Rationalisierung müssen dann diese durch den Strukturwandel anfallenden Folgen kompensiert werden, zumindest in einem Umfang, der dem System weiterhin einen Ausgleich heterogener Umweltbeziehungen ermöglicht<sup>54)</sup>. Dafür ist nicht die Identität des jeweils Bevorzugten oder dessen Begründung durch immer gleiche Werte entscheidend, sondern die Konsistenz der Negationsleistungen: daß man nicht abweist oder verbaut, was man im nächsten Moment doch wollen möchte oder anerkennen muß.

In entscheidungstheoretischen, organisationstheoretischen, politologischen oder planungstheoretischen Überlegungen deuten sich Fragestellungen bereits an, die sich hier einbauen und auswerten ließen. Aber fertige Konzepte liegen nicht vor. Wenn man von Erhöhung des Worteberücksichtigungspotentials der Entscheidung spricht, scheint dies gemeint zu sein. Dabei geht es letztlich um die Frage, ob und wie sich Entscheidungen noch ermöglichen lassen, wenn man die Zahl der Beschränkungen (constraints) erhöht, denen sie genügen müssen<sup>55)</sup>. Andere Überlegungen beziehen sich auf Techniken des gestuften Zugriffs auf große Entscheidungsmengen durch Entscheidung über Entscheidungsprämissen. Dieser Zugriff kann in der Wahl von mit rationalem Entscheiden kompatiblen Organisationsstrukturen, aber auch in der Wahl von Entscheidungsstrategien

---

54) Im Vergleich zu Max Weber heißt dies, daß wir den abendländischen Rationalismus nicht so sehr als motivationalen Antriebsfaktor des Umbaus zur neuzeitlichen Gesellschaft ansehen, sondern eher als Kompensation für zunehmende Größe und für den Übergang zu funktional orientierter Differenzierung.

55) Für die politikwissenschaftliche Diskussion wird dies zur Schlüsselfrage einer an Reformen interessierten Demokratie Theorie. Siehe z.B. Frieder Naschold, Demokratie und Komplexität: Thesen und Illustrationen zur Theoriediskussion in der Politikwissenschaft, Politische Vierteljahresschrift 9 (1968), S. 494-518; ders., Die systemtheoretische Analyse demokratischer politischer Systeme: Vorbemerkungen zu einer systemanalytischen Demokratietheorie als politischer

liegen<sup>56)</sup>. Er hat seine eigene Rationalität in dem Umfange, in dem er die Konsistenz künftigen Entscheidens sicherstellt, ohne die Entscheidungen selbst antizipieren zu können. Die gleiche Funktion erfüllen auf ganz andere Weise Vorsichtsstrategien, wie sie besonders in der Gerichtspraxis üblich sind: Unter Entscheidungszwang gesetzt, muß man hier versuchen, den Bindungs- und Ausschließungseffekt der Fallentscheidung zu minimieren, also den Anteil an Nichtentscheidung im Entscheiden zu erhöhen, um so Konsistenz mit unüberschaubaren künftigen Entscheidungsanforderungen wahrscheinlicher zu machen<sup>57)</sup>. Eine offene Frage ist schließlich, ob nicht auch opportunistische Entscheidungsstrategien, die sich auf einen (kontrollierten) Wechsel der Ziele, Werte, Präferenzen einstellen, Anerkennung als rational verdienen in dem Maße, als es gelingt, den Wechsel der relativen Prioritäten selbst als konsistent praktiziertes Verfahren durchzuführen.

Gemeinsame Komponente dieser höchst verschiedenartigen Rationalitätskonzepte ist eine Mehrstufigkeit des Ansatzes, die die Analyse befähigen soll, Kriterien der Selektion von

- 
- zu 55) Wachstumstheorie mittlerer Reichweite, in: Probleme der Demokratie heute. Sonderheft 2 der Politischen Vierteljahresschrift, Opladen 1971, S. 3-39.
- 56) Vgl. James G. March / Herbert Simon, Organizations, New York 1958, S. 136 ff.; Herbert A. Simon, The Architecture of Complexity, Proceedings of the American Philosophical Society 106 (1962), S. 467-482.
- 57) In der juristischen Methodenlehre bleiben diese praktisch wichtigen Reduktionstechniken auch heute noch zumeist unerwähnt und treten hinter den inhaltlich-exegetischen Fragen der Normgewinnung und Norminterpretation zurück (was bedeutet, daß die Rationalitätsgarantie letztlich immer noch in den Werten selbst gesehen wird, die es richtig auszulegen und anzuwenden gilt). Siehe etwa Josef Esser, Vorverständnis und Methodenwahl in der Rechtsfindung: Rationalitätsgarantien der richterlichen Entscheidungspraxis, Frankfurt 1970; Rudolf Westerhoff, Methodische Vertretung im Recht, Berlin 1974; Friedrich Müller, Fallanalysen zur juristischen Methodik, Berlin 1974. Ähnliches gilt für bewußt entscheidungstheoretisch formulierte Ansätze (etwa Wolfgang Kilian, Juristische Entscheidung und elektronische Datenverarbeitung: Methodenorientierte Vorstudie, Frankfurt 1974), die von der Entscheidungsbegründung und ihrer rationalen Kontrolle ausgehen.

Selektionen von den (wie immer lobenswerten) Selektionsintentionen zu unterscheiden, ohne diese dadurch zu "entwerten". Das ist ein Fortschritt, zunächst ein Fortschritt an Theoriekomplexität gegenüber Versuchen von Max Weber und Karl Mannheim, Formen der Rationalität nur zu typisieren und gegeneinander abzugrenzen im Sinne von formaler/materialer oder funktioneller/substantieller Rationalität<sup>58)</sup>.

Wenn Konzepte der Rationalität mehrstufig gedacht sind und die in der Intention liegende Begründungsrationalität transzendieren, lassen sie sich zurückbringen in den Kontext der soziologischen Einsicht (die Parsons Hobbes zuschreibt), daß Rationalität auf der Ebene individuellen Handelns und Entscheidens nicht zureichend gesichert werden kann, sondern sozusagen als Qualität der Ordnung emergent property eines sozialen Systems ist<sup>59)</sup>. Dies gilt auch und erst recht in Gesellschaften, die die gesellschaftsstrukturelle Relevanz individuellen Entscheidens (individueller Glaubensentscheidung, individueller Kapitalinvestition, individueller Wahl unter mehreren politischen Programmen und Parteien) akzentuieren. Diese Individualisierung von Selektionen mit bleibender gesellschaftsstruktureller Relevanz ermöglicht ein Abstrakterwerden der Elemente, aus denen das Gesellschaftssystem gebildet wird, und damit eine Steigerung des Auflösungsvermögens nach innen - des Auflösungsvermögens in Bezug auf allzu kompakte Sinnträger. Sie steigert in ihrer Funktion die Komplexität des Gesellschaftssystems. Individualisierung beruht in dieser ihrer Funktion nicht darauf, daß "vernünftige" Vorstellungen über kollektive Identität in den Köpfen der Individuen ausgebildet werden; sie macht es aber möglich, ja drängt es auf hierin ein Problem und ein Desiderat zu sehen.

---

58) Max Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 3. Aufl. Tübingen 1948, z.B. S. 58 f.; Karl Mannheim, *Mensch und Gesellschaft im Zeitalter des Umbaus*, 2. Aufl. Darmstadt 1958, S. 61 ff.

59) Neben dem von Hobbes gestellten Problem der Möglichkeit politischer Ordnung war die Kritik der individualistischen Prämissen der ökonomischen Theorie rationalen Handelns für die Soziologie Anlaß eigener Theoriebildung.

Verwendet man "Komplexität" als kontextierenden Begriff, in dessen Rahmen Rationalität sich zu profilieren hat, tritt diese individualisierende (oft auch "subjektive" genannte) Begründung von Rationalität zurück; sie wird nicht annulliert aber in einem Sinne aufgehoben, der sie als Antwort auf gesellschaftsstrukturelle Entwicklungen verständlich macht. Der Bezug auf Komplexität übernimmt dann zugleich die Aufklärung über Rationalität, und dies in doppeltem Sinne: (1) strukturell durch Klärung formaler Isomorphien zwischen der relationalen Struktur von Komplexität und den Rationalitätskonzepten; und (2) funktional dadurch, daß Komplexität als Bezugsproblem dient, im Hinblick auf welches Anforderungen an Rationalisierungsleistungen geklärt und historisch variiert werden können.

## 2. Prozeß und Struktur

Wenn wir den Begriff der Komplexität anreichern durch die Zeitdimension, gewinnen wir die Differenz von Prozeß und Struktur.

Der Prozeßbegriff bezeichnet die Zeitform einer Relation in dem Sinne, daß sie Relation ist, obwohl die Elemente, die verknüpft werden, nicht im gleichen Zeitpunkt auftreten, sondern eines vor (bzw. nach) dem anderen. Prozesse sind also Relationen, die in der Lage sind, Zeitdistanzen zu überbrücken. Die in Prozessen fungierenden Elemente nennen wir "Ereignisse". Elemente sind Ereignisse nur dank ihrer Stellung im Prozeß, das heißt nur mit bezug auf das, was sich vor ihnen und was sich nach ihnen ereignet. Ähnlich wie in der statischen Betrachtungsweise Elemente keine Qualität haben, es sei denn durch selektive Realisierung einiger der zwischen ihnen abstrakt möglichen Relationen, sind auch Ereignisse qualitativ unterscheidbar nur im Verlauf von Prozessen, die sie als selektiv konstituieren und verknüpfen. Dabei lassen sich weder Ereignisse von Prozessen noch Prozesse von Ereignissen trennen. Deshalb hat es keinen Sinn, die Frage weiter zu verfolgen, ob die Ereignisse oder die Prozesse das Primäre sind. Entscheidend ist, daß Selektivität in einem zeitbezogenen Sinne nur als Prozeßzusammenhang von Ereignissen konstituiert werden kann. Dadurch wird Kontingenz als Prozeß an Ereignissen sichtbar.

Zeitabhängigkeit besagt, daß Prozeßrelationen vergehen. Ihr Bestand kann nur durch Wiederholung, durch Reproduktion in einem anderen Zeitpunkte sichergestellt werden. Ereignisse sind demnach "einmalig" in einem Sinne, der ihre Wiederholbarkeit nicht ausschließt, sie aber von besonderen Bedingungen abhängig macht. Unter systemtheoretischen Gesichtspunkten beurteilt, hat Prozeßwiederholung im Vergleich zu bloßem Kontinieren die größere Anpassungselastizität: Durch Transformation von Bestands- in Reproduktionsprobleme gewinnt ein

System die Chance der Wahl des Zeitpunkts und der Bedingungen und Modalitäten für die Lösung von Systemproblemen im Hinblick auf wechselnde Umweltlagen. Auch wenn die Wiederholung - zum Beispiel der Nahrungsaufnahme durch einen Organismus - erhaltungsnotwendig ist, erreicht das System auf diese Weise durch Disposition über Zeit höhere Kompatibilität mit komplexen Umweltzuständen. Systemkomplexität wird zum Teil in die Zeit, in die Verschiedenartigkeit des Nacheinander verlagert, und dadurch kann das System sich auf eine komplexere Umwelt einstellen.

Man kann Systeme als Gesamtheit all ihrer Prozesse beschreiben. Die Prozeßlage definiert dann den jeweiligen Systemzustand und ändert sich von Ereignis zu Ereignis<sup>60)</sup>. Da Prozesse in Systemen sich aufeinander beziehen, also Relationen bilden und im Hinblick auf Relationierbarkeit selektiert werden, entstehen mit Systembildung abstraktere Muster der Beziehungen zwischen Prozessen (die als solche schon Relationen zwischen Elementarereignissen sind). Prozesse werden zu "Mechanismen" in dem Maße, als sie in solch einem Beziehungsgefüge für andere Prozesse verläßlich ablaufen. Die zwischen Prozessen bestehenden Beziehungen (die in sozialen Systemen zum Beispiel deren Erwartbarkeit gewährleisten) nennen wir Strukturen. Strukturen erfordern, da sie Prozesse überdauern müssen, um sie auswählen zu können, andere Beziehungen zur Zeitdimension als Prozesse. Normalerweise wird gesagt, Strukturen seien im Vergleich zu Prozessen relativ konstant. Systemtheoretisch interessiert jedoch weniger die bloße Konstanz der Strukturen im Verhältnis zu den Prozessen; also die bloße Tatsache, daß es vergleichsweise länger dauert, bis Strukturen sich ändern. Wichtiger ist, daß genau dieser Um-

---

60) Sehr anspruchsvolle Systemtheorien versuchen, bereits für diese Ebene der Betrachtung formale Kalküle zu entwickeln. Vgl. z.B. Hans Gottinger, Computable Organizations-Representation by Sequential Machine Theory, Annals of Systems Research 3 (1973), S. 81-108; ders., Complexity and Information Technology in Dynamic Systems, Kybernetes 4 (1975), im Druck.

stand Konsequenzen hat für die Beziehungen zur Zeit und für die Beziehungen zur Umwelt.

Im Verhältnis zur Zeit bedeutet die relative Konstanz der Strukturen, daß Strukturen chronologisch sozusagen überlappen. Anders als Ereignisreihen erhalten sie ihren Sinn nicht aus der Sequenz, in der sie sich ablösen, sondern sie schieben sich übereinander, synchronisieren sich und machen dadurch Gleichzeitigkeit möglich, und dies im Prinzip unabhängig von der Länge ihrer Dauer<sup>61)</sup>. Sie unterscheiden sich von Ereignissen durch die Bezugspunkte ihrer Selektivität<sup>62)</sup>. Dies zeigt sich auch in den Beziehungen der Differenz von Prozeß und Struktur zu der Umwelt des Systems, um dessen Prozesse und Strukturen es jeweils geht. Für die Aktivierung von Prozessen sind andere, häufigere, rascher wechselnde Ereignisfrequenzen in der Umwelt erforderlich als für die Erhaltung bzw. Änderung von Strukturen. Nur wenn die Umwelt selbst hinreichend differenzierte Frequenzen aufweist, können sich Systeme bilden, die Struktur und Prozeß differenzieren und damit entsprechend unterschiedliche Ereigniskomplexe ihrer Umwelt ansprechen und ausnutzen. Diese schon recht komplizierte Beziehung zwischen internen und externen Zeitverhältnissen ist Voraussetzung dafür, daß Systeme von Punkt-für-Punkt Korrelationen mit Ereignissen ihrer Umwelt relativ unabhängig werden. Auf der gleichen Voraussetzung beruht jeder Versuch einer teleologischen oder quasiteleologischen "Erklärung" des Systemverhaltens; er setzt nämlich zumindest dies voraus, daß Zwecke oder sonstige Sollwerte eine geringere Zeitempfindlichkeit in Bezug auf die Umwelt haben als andere, zu erklärende oder zu prognostizierende Aspekte des Systems<sup>63)</sup>.

---

61) Reinart Koselleck, Darstellung, Ereignis und Struktur, in: Gerhard Schulz (Hrsg.), Geschichte heute: Positionen, Tendenzen, Probleme, Göttingen 1973, S. 307-317, folgert daraus, daß Strukturen eine andere Zeit haben als Ereignisse.

62) Diese Aussage impliziert unter anderem, daß Prozesse bzw. Ereignisse nicht etwa konkreter sind als Strukturen, also Strukturen auch nicht, wie oft angenommen, als Abstraktion aus Ereignissen oder als Menge ähnlicher Ereignisse begriffen werden können. Der Unterschied liegt in der Form der Relationierung von Elementen.

Einen weiteren Zugang zum Strukturproblem finden wir, wenn wir genauer analysieren, was als Einheit eines Prozesses gemeint sein könnte. Werden Prozesse in der angegebenen Weise als Relationen zwischen zeitverschiedenen selektiven Ereignissen definiert, abstrahiert der Prozeßbegriff vom klassischen Merkmal der Kontiguität, vom Merkmal der kontinuierlichen, jeweils unmerklich-unmittelbar anschließenden Bewegung und damit von der Metapher des "Flusses". Flüsse oder Bewegungen sind Prozesse besonderer Art, die für soziale Systeme kein ausreichendes Prozeßmodell abgeben. Auf den für soziale Systeme spezifischen Prozeßbegriff Kommunikation werden wir weiter unten (unter.....) zurückkommen. Schon hier sei aber klargestellt, daß dieser Systemtyp, der Kommunikation als Prozeßform verwendet und gerade dadurch höhere Freiheitsgrade in der Einstellung auf Umwelt erreicht, einen Prozeßbegriff erfordert, der von Kontiguität abstrahiert und statt dessen das abstraktere Merkmal des Zeitbezugs der Selektionen verwendet. Das bedeutet einerseits, daß die unmittelbar anschauliche Verlaufseinheit nicht mehr gegeben ist und Prozeßeinheit nur noch mit Hilfe eines Strukturverständnisses identifizierbar ist. Ein Erziehungsprozeß etwa ist nur in diesem Sinne "ein" Prozeß, als er eine Vielzahl von Lernereignissen, die durch Ereignisse anderer Art unterbrochen werden, unter dem Gesichtspunkt einer Funktion zusammenfaßt. Andererseits ermöglicht genau dieser Typus intermittierender Prozesse mehr Verknüpfung, also höhere Komplexität in einem System, als wenn Anschlußselektionen nur sofort - oder überhaupt nicht erfolgen könnten.

Danach ist es eine in unserem Prozeßbegriff offen gelassene Frage, wieviel Zeit von einem selektiven Ereignis zum anderen vergeht. Wir gewinnen damit die Möglichkeit, die Frage zu

---

63) Diese Behandlung des Problems teleologischer Erklärung setzt sich ab gegen alle Versuche, die Möglichkeit solcher Erklärung auf den Typus des zu erklärenden Prozesses selbst, also zum Beispiel auf die konstitutiven Merkmale und immanenten Qualitäten intentionalen Handelns zu gründen. So z.B. Charles Taylor, *The Explanation of Behaviour*, London 1964.

stellen, wie groß solche Zeitdistanzen werden können, ohne daß die Prozeßeinheit verloren geht. Offensichtlich gibt es in der Interaktion unter Anwesenden sehr enge Grenzen der Erträglichkeit von Pausen, in denen überhaupt nichts geschieht, andererseits in Gerichtsverfahren oft sehr weite Zeitdistanzen zwischen einzelnen Terminen. Man kann ferner untersuchen, wie mit zunehmender Zeitdistanz der Direktionswert abnimmt, den Ereignisse füreinander haben, und wie diesem sozusagen naturzeitlichen Bedeutungsverlust durch Strukturierung der Prozesse entgegengewirkt werden kann.

Für einen so gebildeten Prozeßbegriff ist demnach der Strukturbegriff ein unerläßliches Korrelat. Ohne Strukturen gäbe es, läßt man das Merkmal der Kontiguität einmal fallen, keine Möglichkeit, sprunghafte Prozesse über Zeitdistanzen hinweg zu identifizieren und erst recht keine Möglichkeit, die noch erträglichen Zeitdistanzen zwischen den Prozeßereignissen zu steigern - etwa ein kirchliches Leben zu reduzieren auf Taufe, Firmung, Hochzeit und Begräbnis.

Strukturen sind Prämissen übergreifender Relationierbarkeit selektiver Ereignisse, die den Prozessen zu Grunde liegen. Die Relationierbarkeit wird durch Herstellung von Beziehungen zu anderen Beziehungen garantiert. Strukturen beruhen nicht notwendigerweise auf der Ähnlichkeit oder Wesensgleichheit der Ereignisse. Sie garantieren nur, daß ein Ereignis für die Selektion anderer etwas bedeutet. Sie können während des Prozesses durchaus in Frage gestellt werden, also in ihrer Funktion als Struktur reflektiert werden; aber sie können nicht ersatzlos aufgegeben werden, ohne daß der durch sie ermöglichte Prozeß selbst aufhörte. Wenn etwa Geschichte als Prozeß der politischen Taten von Herrschern begriffen wird, hört sie einfach auf, wenn es keine Nachfolger und auch keine Bemühungen um Nachfolge in der politischen Funktion des Herrschers gibt. Für solche Sukzession aber muß ein Mindestmaß an politischer Struktur vorausgesetzt werden.

Wie Parsons<sup>64)</sup> immer wieder betont hat, setzt der Prozeßbegriff nicht voraus, daß Strukturen ganz oder zumindest in Kernelementen unabänderlich seien. Man muß deshalb die Unterscheidung von Struktur und Prozeß und die von Stabilität und Wandel begrifflich trennen: Prozesse können wiederholt, Strukturen können geändert werden. Unverzichtbar ist nur die Funktionsbedingung von Strukturen: daß sie in Prozessen, die sie strukturieren, tatsächlich zu Grunde gelegt werden. Gleichwohl reicht diese Form der Problembehandlung nicht aus, da sie die Funktion und die Kontingenz von Strukturen nicht hinreichend konzeptualisiert<sup>65)</sup>. Erfasst man im Begriff der Struktur deren Funktion mit, unbestimmte Komplexität und Kontingenz auf bestimmte (oder doch praktisch bestimmbare) zu reduzieren, wird deutlich, daß dies nicht durch kontingenzlose und in diesem Sinne notwendige Strukturen geschehen kann; denn diese könnten ihre eigene Negation nicht strukturieren, wären aber im sinnhaften Erleben und Kommunizieren immer noch negierbar, und das wäre ein zu leichter Weg, Unbestimmtheit wiederherzustellen. Die Funktion, die Strukturen zu erfüllen haben, kann nur dadurch sicher erfüllt werden, daß die Kontingenz in die Strukturen eingearbeitet und sozusagen als ihr Funktionsmodus benutzt wird.

Vom vorherrschenden Strukturbegriff aus kann die Kontingenz der Strukturen nur begriffen werden als Möglichkeit, sie in Geltung zu setzen und zu ändern bzw. außer Geltung zu setzen. Es gibt aber zwei verschiedene Arten von Strukturkontingenz, und erst die genauere Analyse ihres Zusammenspiels gibt uns einen ausreichenden Einblick in das Verhältnis von Struktur und Prozeß.

---

64) Vgl. insb. Talcott Parsons, Some Considerations on the Theory of Social Change, Rural Sociology 26 (1961), S. 219-239.

65) Dies zeigt sich im übrigen schon daran, daß trotz dieser Konzession in Richtung Änderbarkeit Strukturen gleichwohl durch relative (oder kurzfristige) Invarianz definiert werden. Damit wird nur das teilweise wieder zurückgenommen, was das Wesensmerkmal des Begriffs ausmachen soll.

Zunächst und vor allem sind Strukturen dadurch kontingent, daß sie in Prozessen aktiviert bzw. inaktiviert werden können<sup>66)</sup>. In gegebenen Momenten werden sie ja nach den ablaufenden Prozessen teils benutzt, teils nichtbenutzt. So können nervliche Prozesse unterschiedliche Frequenzen haben, die für das System organischen Informationsaustausches etwas besagen. Eine Frequenz schließt andere aus, obwohl das System über mehr als eine Möglichkeit verfügt. So ermöglicht die Sprache es, aus einem sehr reichen Repertoire an Möglichkeiten jeweils Satzsequenzen zu bilden und dadurch Strukturen zu aktivieren bzw. zu inaktivieren, ohne daß die Strukturen als solche zur Disposition gestellt würden. Das Prinzip der Vertragsfreiheit wäre ein weiteres Beispiel. Um Aktivierungs/Inaktivierungskontingenz zu ermöglichen, muß ein System sich auf zwei Ebenen strukturieren: auf der Ebene möglicher und auf der Ebene jeweils verwirklichter Strukturen. Auf beiden Ebenen muß die Komplexität limitiert sein, sonst ließen sie sich nicht verknüpfen, aber die Komplexität des Möglichen kann sehr viel höher sein als die Komplexität des Wirklichen, weil sie nicht Rücksicht nehmen muß auf das sehr begrenzte Selektionspotential in gegebenen Zeitpunkten. Die Aktivierung von Strukturen ist dann selbst ein Vorgang der systeminternen Reduktion von Komplexität. Erst das Zusammenspiel beider Ebenen, erst die Ausnutzbarkeit eigener Möglichkeiten ergibt diejenige Komplexität, die ein System seiner Umwelt gegenüber in die Waagschale zu werfen hat. Sie ist, wenn überhaupt, nur relativ auf eine anzugebende Zeitstrecke zu messen, da sie durch einen Wechsel von Aktivierungen und Inaktivierungen fungiert.

Ein ganz anderer Modus der Strukturkontingenz liegt vor, wenn es um die Möglichkeit geht, Strukturen selbst zu schaffen, zu ändern oder von ihnen abzuweichen. Dieser Modus dürfte vor allem dann in Betracht kommen, wenn den Prozessen die Freiheit genommen werden soll, Strukturen zu aktivieren oder zu

---

66) Deshalb hat Talcott Parsons sich genötigt, das Problem des "latent pattern maintenance" aufzugreifen. Dessen Ausarbeitung mit Hilfe von Wert- und Normbegriffen würde dann aber gerade dieser Form von Kontingenz nicht gerecht.

inaktivieren, sondern die Verwendung von Strukturen normiert wird. Die dann intendierte starre Entsprechung von Struktur und Prozeß bringt die Strukturkontingenz in zwei nun noch mögliche Fassungen: Konformität oder Abweichung des Prozesses und Erhaltung oder Änderung der Struktur. Der Bedarf für Kontingenz wird dann gleichsam in die Abweichung oder in die Strukturänderung weggedrückt.

Überblickt man diese Mehrheit von Möglichkeiten, Strukturen als kontingent fungieren zu lassen, nämlich Aktivierung/Inaktivierung auf der einen Seite und Änderung bzw. Abweichung auf der anderen, dann drängt sich die Folgerung auf, daß kein soziales System auf eine dieser Formen ganz verzichten kann. Aber sie leisten Verschiedenes, und es bedürfte genauerer Untersuchung auf konkreteren Ebenen der Analyse, welche Kontingenzformen in welchen Zusammenhängen bevorzugt werden. Die Normierung von Sprache durch Zusatzregeln guten (z.B. schichtspezifischen) Sprachgebrauchs ist sicher eine späte Errungenschaft, die sich auf eine vorgegebene Aktivierungs-/Inaktivierungskontingenz gerade bezieht. Und ebenso ist die Normierung der Vertragsfreiheit, darauf kommen wir weiter unten unter dem Gesichtspunkt evolutionärer Errungenschaften nochmals zurück, der Einbau von Aktivierungs-/Inaktivierungskontingenz in Rechtsstrukturen, die zunächst so normiert sind, daß man nur befolgen oder abweichen kann. Im übrigen wird man vermuten dürfen, daß das hochgetriebene Struktur- und Strukturänderungsbewußtsein, das die moderne, von Europa ausgehende Gesellschaft kennzeichnet, historisch gesehen ein Resultat eines sehr ausgeprägten religiös/moralisch/rechtlichen Normativismus ist, der zum Beispiel in den eher situativ und relationistisch denkenden fernöstlichen Kulturen kaum Parallelen findet.

### 3. System und Umwelt

Strukturen und Prozesse werden dadurch zu Systemen, daß sie sich selbst gegen eine Umwelt von nichtdazugehörigen Strukturen und Prozessen abgrenzen. Nur durch diese Abgrenzung entsteht Komplexität im Sinne eines limitierten Repertoires an Relationierungsmöglichkeiten, und infolge dieser Abgrenzung entsteht Komplexität in doppelter Weise: als Systemkomplexität und als Komplexität der für das System relevanten Umwelt.

System und Umwelt werden durch Grenzen getrennt<sup>67)</sup>. Der Begriff der Grenze bezieht sich auf die Elemente, durch deren Relationierung Systeme gebildet werden. ~~Er bezieht sich nur sekundär, nur als Folge davon,~~ auf die Relationen selbst. Elemente müssen, wenn Grenzen definiert sind, jeweils dem System oder dessen Umwelt zugeordnet werden können. Relationen können auch zwischen System und Umwelt bestehen. Das Gleiche gilt, mutatis mutandis, für Ereignisse und Prozesse. Mit der Zuordnung von Elementen differenzieren Grenzen zugleich Relationierungserfordernisse und Relationierungsformen. Sie schließen grenzüberschreitende Relationen und Prozesse nicht aus, implizieren vielmehr gerade diese Möglichkeit. Im Grenzbegriff ist die Möglichkeit des Transzendierens und die Realität des Jenseits vorausgesetzt<sup>68)</sup>. Eben deshalb können Grenzen wie Filter wirken, die nur Relationen

67) Theoretische Behandlungen des Begriffs der Grenze sind selten und zumeist unbefriedigend. Für ältere Quellen siehe Guilleaume de Greef, *La structure générale des sociétés*, Brüssel-Paris 1908, Bd. II und III. Ferner etwa Roy R. Grinker (Hrsg.), *Toward a Unified Theory of Human Behavior*, An Introduction to General Systems Theory, New York - London 1956, insb. S. 278 ff., 307 ff.; Stanford L. Optner, *System Analysis for Business, Management*, Englewood Cliffs N.J. 1960, S. 20 ff.; P.G. Herbst, *A Theory of Simple Behaviour Systems*, *Human Relations* 14 (1961), S. 71-94, 193-239 (insb. 78 ff.); Gabriel A. Almond, *A Developmental Approach to Political Systems*, *World Politics* 17 (1965), S. 183-214 (187 ff.); David Easton, *A Framework for Political Analysis*, Englewood Cliffs N.J. 1965, insb. S. 24 f., 60 ff.; Vilhelm Aubert, *Elements of Sociology*, New York 1967, S. 74 ff.

68) Siehe nur Descartes, *Les principes de la Philosophie*, II, 2 (Ausgabe der Bibliothèque de la Pléiade, Paris 1952, S. 623

1 - 43/1

Dabei hängt die Bestimmung dessen, was jeweils als Element fungiert, vom System ab, und zwar sowohl bei systemeigenen Elementen als auch bei Umweltelementen. Allerdings bleibt das System, und wiederum in beiden Hinsichten, in dieser Bestimmung gebunden an Bedingungen der Möglichkeit, die aus jeweils unteren Ebenen der Systembildung (z.B. physischer, chemischer, mikrobiologischer, organischer Art) resultieren und das limitieren, was genug ~~zu~~ Eigensystematik hat, um in anderen Systemen die Funktion eines Elementes erfüllen zu können.

° Hier schliessen die Ausführungen unter 4. über Interpretation an, die diesen Gesichtspunkt speziell für systeminterne Elementfunktionen ausarbeiten.

[und Stabilität

im Zusammenhang mit

Nur sekundär und nur ~~als Folge~~ der Zuordnung von Elementen zum System oder zur Umwelt bezieht der Begriff der Grenze sich auch auf....

zulassen, die sich internen und externen Relationierungsmöglichkeiten fügen<sup>69)</sup>. Die "Offenheit" bzw. Durchlässigkeit von Grenzen hängt also ab von der Komplexität des Systems und der Umwelt einerseits und von dem Ausmaß an struktureller Kompatibilität auf beiden Seiten andererseits. Theoretisch setzt der Grenzbegriff damit Diskontinuität und Kontinuität zugleich voraus; die Vorstellung einer hermetisch abschließenden, nichts durchlassenden, nichts verbindenden Grenze führt ins Unmögliche. Sie widerspricht auch dem Begriff der Interpenetration, den wir anschließend erörtern werden. Demgemäß bezieht sich die Theorie "geschlossener Systeme" auf Modelle, denen keine Realität entsprechen kann.

43a1

Im Unterschied zu älteren Systemlehren, die die Fundierungsverhältnisse in den Beziehungen zwischen dem Ganzen und seinen Teilen suchten, begreift die System/Umwelt-Theorie das Umweltverhältnis als konstitutiv für die Systembildung schlechthin. Systeme unterhalten nicht nur gelegentliche, in anbetracht ihres "Wesens" akzidentelle Beziehungen zur Umwelt. Auch ist die Umwelt nicht nur für die Erhaltung des Systembestandes unentbehrlich insofern, als das System auf Nachschub von Energie und Information angewiesen ist<sup>70)</sup>. Ihre radikalste Fassung gewinnt die System/Umwelt-Theorie, indem sie der Tatsache Rechnung trägt, daß ein System seine Identität nur im Bezug auf seine Umwelt bestimmen kann. Daraus ergeben sich nicht nur für den Systembegriff, sondern auch für den Umweltbegriff bestimmte Konsequenzen:

Die Umwelt kann nicht, wie es sehr oft geschieht, als ein anderes, ein umfassenderes System begriffen werden, in dem das System als Teil fungiert<sup>71)</sup>; denn ein System kann sich zwar als Teil eines umfassenderen Systems oder auch, wenn es ein solches nicht gibt, als Teil der Welt begreifen, nicht

69) Siehe etwa Optner a.a.O. S. 26 ff.; George J. Mc Call / J.L. Simmons, Identities and Interactions, New York 1966, S. 26 f.

70) Diese Auffassung wird in der sog. Theorie "offener Systeme" vertreten. Vgl. Ludwig von Bertalanffy, Zu einer allgemeinen Systemlehre, Biologia Generalis 19 (1949), S. 114-129, und zur Übernahme in die Sozialwissenschaften etwa David Easton, A Systems Analysis of Political Life, New York 1965; Daniel Katz / Robert L. Kahn, The Social Psychology of Organizations, New York 1966; Walter Buckley, Sociology and Modern Systems Theory, Englewood Cliffs N.J. 1967; F. Kenneth Berrien, General and Social Systems, New Brunswick N.J. 1968.

1-43a1

Als Systemgrenzen können nur Grenzen gelten, die durch die Struktur des Systems selbst erzeugt werden. Roger G. Barker<sup>o</sup> spricht glücklich von "self-generated boundaries".

<sup>o</sup> Siehe: Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior, Stanford Cal. 1968, S. 11 f.

Davon zu unterscheiden ist der Fall, dass Sachbereiche lediglich ausgegrenzt werden durch Abstosseffekte der Umwelt, durch Verweigerung der Aufnahme und Amalgamation. Hier geht der Grenzbildungseffekt auf diejenigen Umweltsysteme zurück, die dies bewirken, und kann nicht dem ausgegrenzten Bereich zugerechnet werden. Die Mülldeponie ist kein System. (Die Nichtzufälligkeit ihrer Zusammensetzung ist nicht durch die Relationierbarkeit ihrer Elemente bestimmt). Sehr typisch bilden sich Grenzen in der Realität durch ein Zusammenwirken von selbsterzeugten Diskontinuitäten mit solchen, die auf Abstosseffekte der Umwelt zurückgehen. Faktische Grenzen werden daher häufig aus heterogenen Gesichtspunkten generiert, bleiben unklar oder widerspruchsvoll definiert und ~~bestimmen~~ <sup>erfordern</sup>, sollen sie ihre Funktion erfüllen, einer Abstimmung von System und Umwelt derart, dass das System sich entweder in dem ihm durch die Umwelt zugewiesenen Raum konsolidiert mit sozusagen nachträglich selbsterzeugten Grenzen oder in die Umwelt expandiert nach Massgabe eigener Relationierungsbedürfnisse.

aber als Teil seiner Umwelt. Überhaupt vermag ein System seine eigene Identität nicht als "Teil von..." gewinnen, sondern nur in der Abstandnahme von....., in der Diskontinuität, im Anderssein. In der hier vertretenen Systemtheorie müssen also die Begriffe "umfassendes System", "Welt" und "Umwelt" sorgfältig unterschieden werden. Die Umwelt, im Hinblick auf die ein System seine Identität gewinnt, ist ihrerseits Teil der Welt und ist möglicherweise teilweise kongruent mit einem umfassenderen System, das sich seinerseits im Hinblick auf die eigene Umwelt identifiziert. Sie fungiert als Umwelt jedoch nur durch Reduktionen, die das System, dessen Umwelt sie ist, ausschließen, und die Systemidentität in der Nichtidentität mit der Systemumwelt begründen. Die Umwelt hat ihre je besondere Relevanz in den Hinsichten, in denen sie das System angeht bzw. nichtangeht. Die bloße Tatsache, daß es Welt oder daß es umfassende Systeme gibt, reicht demnach nicht aus, um Systemidentität zu begründen; es muß vielmehr zusätzlich erklärt werden, wie in einem solchen Rahmen eine Nichtidentität, eine vollständige Disjunktion von System und Umwelt möglich ist.

Ebensowenig wie ein System als Teil seiner Umwelt, kann die Umwelt als Teil des Systems begriffen werden - und zwar weder in einem subjektiven Sinne als bloße Vorstellung oder bloßes Implikat systemspezifischer Operationen noch in einem objektiven Sinne als Einheit des konkret Allgemeinen. Wollte man die Theorie Hegels in Systemtheorie übersetzen, käme man zu diesem letztgenannten Ergebnis - zumindest für den Fall des perfekten Systems konkretisierter Allgemeinheit, für den Staat. Das System wäre dann zu bestimmen nach dem Grade, in dem es fähig ist, seine Einheit darin zu konstituieren, daß

---

71) Vgl. die Kritik dieser Auffassung durch R.C. Buck, On the Logic of General Behavior Systems Theory, in: Herbert Feigl / Michael Scriven (Hrsg.), The Foundations of Science and the Concepts of Psychology and Psychoanalysis, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Bd. I, Minneapolis 1956, S. 223-238 (234 f.).

es die Negation, nicht Umwelt zu sein, rücknegiert und so mit seiner Umwelt unter Negation der Nichtidentität eine den Bestimmungseffekt der Negationen "aufhebende" Einheit ein- geht. Diese Identität des Nichtidentischen kann aber nur am Begriff und der Bestimmungsgeschichte, die ihn definiert, festgehalten werden. Sie diskriminiert nicht mehr in Bezug auf die selektiven Operationen, die in der Realität Geschichte machen. Sie negiert nämlich genau das Prinzip der Diskontinuität, das Selektion überhaupt erst ermöglicht. Das im Verhältnis zur Umwelt Etwas-anderes-Sein-und-Bleiben ist unauf- gebbare Bedingung dafür, daß mit relativ einfachen, relativ voraussetzungslosen operativen Schritten bestimmte Komplexi- tät erzeugt werden kann<sup>72)</sup>.

Andererseits behält der Systembegriff einen generalisierten Umweltbezug, der im "System der Bedürfnisse", im Gesell- schaftsbegriff Hegels, nicht vorgesehen ist. Er läßt sich nicht reduzieren auf eine Summe von Beziehungen zwischen Einzelsystemen, die sich wechselseitig auf der Basis ver- schiedener Bedürfnisse eigensinnig negieren. Wenn überhaupt, wird also im Begriff der Umwelt die Andersheit der Systeme "aufgehoben", und dies insofern generell, als alle Systeme füreinander Umwelt sind und dies, sofern sie Sinnsysteme sind, im Prozeß ihrer Selbst-Thematisierung reflektieren. Damit gewinnt die Frage Bedeutung, wie das Verhältnis der Umwelt zu den Systemen, aus denen sie besteht, zu denken ist.

So wenig wie die Umwelt als umfassendes System begriffen werden kann, so wenig ist sie <sup>R</sup>die bloße Menge der anderen Systeme. <sup>R</sup>Der Einheit eines Systems korrespondiert die Ein- heit einer Umwelt. Ein System hat nur eine Umwelt. Wenn wir von mehreren Umwelten sprechen, sind damit Umweltausschnitte gemeint. Auch dann bezeichnet der Begriff nicht die Einheit eines anderen Systems oder einer anderen Systemmenge. Die Beziehungen zwischen System und Umwelt werden daher nicht

---

72) Vgl. dazu Herbert A. Simon, The Sciences of the Artifi- cial, Cambridge Mass. 1969.

R ein anderes System ("eco-system", wie man heute sagt)<sup>0</sup>. Sie  
0 Für diese heute verbreitete Auffassung siehe etwa Karl  
W.Deutsch, On the Interaction of Ecological and Political  
Systems: Some Potential Contributions of the Social  
Sciences to the Study of Man and His Environment, Social  
Science Information 13/6 (1974), S.5-15 sowie weitere  
Beiträge in diesem Heft.

ist überhaupt kein System und ebenso wenig. ..

R Die Umwelt hat ihre Einheit nur durch das System, dessen  
2 Umwelt sie ist.

angemessen begriffen, wenn man sie als Intersystembeziehungen auffaßt<sup>73)</sup>. Zur Umwelt gehören nämlich auch die für das System nichtrelevanten Sachverhalte, weil sich die Grenze zwischen Relevanz und Irrelevanz in Abhängigkeit, sei es von Systemänderungen, sei es von Umweltänderungen, verschieben kann. Zur Umwelt gehören außerdem die Beziehungen, die zwischen den Beziehungen zu anderen Systemen gegeben sind - etwa daß sie nur kumulativ möglich sind oder einander ausschließen oder ganz bzw. teilweise füreinander substituierbar sind. Merkmal der Umwelt ist mit all dem, daß Beziehungen zu ihr stets selektiv eingegangen werden unter Ausscheidung anderer Möglichkeiten. Nur in diesem Sinne, und nicht etwa als bloße Menge, ist die Umwelt komplexer als das System. Und gerade in diesem Sinne von Umwelt ist ihre Nichtidentität im Verhältnis zu dem System, dessen Umwelt sie ist, dialektisch nicht aufhebbar (sondern allenfalls in der Form von Begriffsbildung negierbar).

Wenn der Umweltbegriff nicht auf den Begriff "andere Systeme" zurückgeführt werden kann, heißt dies, daß erst recht keine einzelne Außenbeziehung, und sei sie noch so wichtig, zu dominierenden anderen Systemen oder "Bezugspersonen" die Umwelt ganz erschöpfen kann. Die Identität eines Systems kann nicht von einem anderen abhängen, sonst wären beide ein System und ununterscheidbar. Die Differenz von Umwelt und Umweltsystemen ist vielmehr immer schon vorausgesetzt, wenn man von relativ starker Abhängigkeit oder von Dominieren spricht, und das Maß der Abhängigkeit bzw. Dominanz ist der Grad, in dem ein Umweltsystem die Umwelt repräsentiert und den Zugang zu ihr vermittelt und damit Identität zu definieren in der Lage ist. Aber man kann von Abhängigkeit oder Dominanz nur sprechen unter der Voraussetzung, daß diese Beziehung kontingent bleibt, das heißt in der Umwelt noch anderen Möglichkeiten ausgesetzt ist.

---

73) Dieser Vorschlag findet sich bei Heinz Hartmann, *Moderne Amerikanische Soziologie. Neuere Beiträge zur soziologischen Theorie*, Stuttgart 1967, S. 85 ff. im Interesse der Vermeidung eines allzu diffusen Umwelt-Begriffs und besserer Möglichkeiten zu empirischer Operationalisierung.

Auf seiten der Umwelt eines Systems erfordern diese Analysen die Einführung einer Unterscheidung innerhalb der Umwelt, also zwei Umweltbegriffe, nämlich (1) die für das System relevante, durch es bestimmte oder doch bestimmbare, für es phänomenale Umwelt auf der einen Seite, und (2) die weitere "ökologische" Umwelt, die die Möglichkeiten des Relevantwerdens und Bestimmens systemunabhängig konditioniert und vom System aus nur als Welt, als Horizont weiterer Exploration begriffen werden kann<sup>74)</sup>. Die Beziehungen zwischen der systemspezifischen und der weiteren ökologischen Umwelt können nicht nach Art einer (überschreitbaren) Grenze begriffen werden, sondern nur nach Art eines Horizontes, der sich im Prozeß des Thematisierens und Bestimmens von Umwelt ebenso wie im Prozeß der räumlichen Bewegung und Weltexploration des Systems laufend verschiebt. Die Differenz zwischen ökologischer und systemspezifischer Umwelt bedeutet ferner, daß die systemspezifische Umwelt Merkmale hat, die nicht auf das System zurückgeführt bzw. auf Grund der Kenntnis des Systems nicht prognostiziert werden können. Das heißt vor allem, daß die Struktur auch der systemspezifischen Umwelt nicht als eine solche begriffen werden kann, die dem System von sich aus "entgegenkomme", also eine natürliche Bestimmung habe, passendes Handeln des Systems zu evozieren und zu belohnen und unpassendes zu bestrafen<sup>75)</sup>.

- 
- 74) Mit einer ähnlichen Unterscheidung kritisiert Roger G. Barker, On the Nature of Environment, Journal of Social Issues 19 (1963), No. 4, S. 17-33, die Tendenz der Levin-schen Psychologie, die Autonomie psychologischer Forschung dadurch zu garantieren, daß nur die psychisch relevante Umwelt in Betracht gezogen und alles, was darüber hinausgeht, als prinzipiell chaotisch und begrifflich unvergleichbar abgewiesen wird.
- 75) An dieser Stelle wird sichtbar, daß wir eine wichtige kosmologische Prämisse aufgeben, die im Naturbegriff der alt-europäischen Tradition impliziert war. Eine Natur, die vorweg garantiert, daß alles Seiende seine Form des Passens zu anderem finden kann, vermag als "instrumentum Dei" selbst zu belohnen und zu bestrafen, zu heilen oder krank zu machen, Erfolge und Mißerfolge vorzuzeichnen. An sie können dann direkt Moralen und Erziehungslehren angeschlossen werden. Dieser Naturbegriff wird gesprengt durch das Bewußtwerden der Differenz von System und Umwelt, die jede Passung und jede strukturelle Kompatibilität auf Bedingungen ihrer Möglichkeit und Bedingungen ihrer evolutionären bzw. genetischen Wahrscheinlichkeit hin befragen und erklären will.

Auf seiten des Systems erfordert diese radikalisierte Version von System/Umwelt-Theorie, daß alle Strukturen und alle Prozesse des Systems direkt oder indirekt auf dessen Umwelt bezogen werden. Denn das System ist seine Differenz zur Umwelt. Entsprechend muß diese Theorie zwei verschiedene Modelle für System/Umweltbeziehungen, die häufig in der Form entgegengesetzter, konkurrierender Theorien präsentiert werden<sup>76)</sup>, zusammenfügen. Das erste Modell geht von einer strukturellen Charakterisierung aus und vergleicht System und Umwelt unter Verwendung gleicher Begriffe. Man sagt zum Beispiel: Jedes System habe einen höheren Organisationsgrad als die Umwelt im Ganzen (nicht natürlich: als jedes andere System in der Umwelt). Oder: Das System habe geringere Komplexität als die Umwelt im Ganzen (und wiederum: nicht als jedes andere System in der Umwelt). Das zweite Modell stellt die Beziehungen zwischen System und Umwelt als Prozesse dar, etwa als Lernprozesse (Kybernetik) oder als Prozesse, die Input in Output transformieren oder einfacher als die Befriedigung von Bedürfnissen, die Lösung von Problemen, die Erfüllung von Erwartungen des Systems durch seine Umwelt. Solche Modelle werden als dynamische Modelle begriffen. Sie setzen voraus, daß System und Umwelt mit Hilfe ungleicher Begriffe erfaßt werden.

Es liegt auf der Hand, daß anspruchsvollere Theorien beide Modelle verwenden und integrieren müssen. Die Theorieleistung liegt in der Art, in der diese konzeptuelle Integration geleistet wird. Komplizierter ausgedrückt: Die Beziehung zwischen System und Umwelt ist sowohl auf struktureller als auch auf prozessualer Ebene zu begreifen und zwar genau durch die Art, in der Struktur und Prozeß aufeinander bezogen werden. Die Differenz von System und Umwelt wird damit durch die Differenz von Struktur und Prozeß auf beiden Seiten erhellt; und umgekehrt wird die Differenz von Struktur und Prozeß konzipiert unter der Aufgabe, die Möglichkeit einer Differenz zwischen System und Umwelt zu erklären. Nur so kann die leidige

---

76) Zum Theorien-Gegensatz einige Bemerkungen bei David E. Hunt, Matching Models in Education: The Coordination of Teaching Methods with Student Characteristics, Toronto 1971, S. 6.

Kontrastierung von Bestand und Wandel, von Statik und Dynamik überwunden werden<sup>77)</sup>.

Die im folgenden skizzierten Überlegungen gewinnen ihren Ausgangspunkt und ihre erste Prägung durch die Art des Zugriffs auf dieses noch recht unbestimmt formulierte Problem, und zwar durch den Versuch, es durch theoretische Reduktion auf eine relativ einfache Fassung zu bringen. Für den strukturellen Vergleich von System und Umwelt verwenden wir den im vorigen Abschnitt erläuterten Begriff der Komplexität. Der Begriff ist immer dann anwendbar, wenn eine Mannigfaltigkeit als Einheit relevant wird. Wie immer man ihn genauer faßt und operationalisiert - und das ist eine Wissenschaft für sich -, es wird herauskommen, daß die Gesamtumwelt komplexer ist als jedes einzelne System. Man kann daher das Verhältnis zwischen Umwelt und System strukturell als Komplexitätsdifferenz oder als Komplexitätsgefälle charakterisieren.

Damit ist eine abstrakte Problemformel geliefert, die für jedes System zutrifft. Sie ist deswegen nicht inhaltsleer, wie Kritiker gemeint haben<sup>78)</sup>, aber natürlich kompatibel mit jeder Art von System, also nicht geeignet, Aussagen über bestimmte Systeme im Unterschied zu anderen zu begründen. Sie fixiert einen fachspezifischen Sonderhorizont der Problemstellung, in dem alles, was an Systemen vorkommt, im Hinblick auf seine Funktion der Komplexitätsreduktion analysiert und im Hinblick auf funktionale Äquivalente überprüft werden kann; letzteres

---

77) Zur Vereinfachung der Darstellung lassen wir an dieser Stelle noch außer Acht, daß auch Strukturen in ihrer eigenen Prozeßhaftigkeit analysiert werden können; daß zum Beispiel Komplexität nicht nur als Gesichtspunkt des Vergleichs von System und Umwelt, sondern in beiden Hinsichten auch als Entwicklungsvariable gesehen werden muß. Dieses Erfordernis wird uns im folgenden zwingen, einen dreifachen Forschungsansatz zu verwenden - nämlich eine Strukturtheorie der Systemdifferenzierung, eine Kommunikationstheorie für den Prozeß-Aspekt sozialer Systeme und eine Evolutionstheorie für das Problem strukturellen Wandels.

78) Zum Beispiel Rüdiger Bubner, Wissenschaftstheorie und Systembegriff: Zur Position von N. Luhmann und deren Herkunft, in ders., Dialektik und Wissenschaft, Frankfurt 1973, S. 112-128; Rainer Prewo / Jürgen Ritsert / Elmar Stracke, Systemtheoretische Ansätze in der Soziologie: Eine kritische Analyse, Reinbek 1973, S. 29 ff.

natürlich nur, wenn zusätzlich zur abstraktesten Funktionsbestimmung jeweils Systemstrukturen angegeben und konstantgehalten werden, die ihrerseits ebenfalls auf ihre Funktion hin befragt werden könnten, denn der Begriff der funktionalen Äquivalenz setzt zusätzlich zur Funktionsangabe eine Begrenzung des Möglichen, nämlich ein Verhältnis der Limitationalität unter den Äquivalenten voraus<sup>79)</sup>.

Von dieser Problemformel her können nun Prozesse, die Umwelt und System verbinden oder im System im Hinblick auf diese Differenz ablaufen, als Selektionsprozesse begriffen werden - sei es als Zufuhr einer begrenzten Menge von Energie (nicht zu wenig, nicht zu viel), sei es als Zufuhr von Information. Die Problemformel der Komplexitätsdifferenz dient uns mithin als Scharnier, das Strukturaspekt und Prozeßaspekt in System und Umwelt verbindet. Der Begriff der Selektivität bekommt dadurch eine zentrale Stellung. In allen Folgeaussagen muß daher Kontingenz mitgedacht werden. Sowohl Strukturen als auch Prozesse des Systems gewinnen ihren spezifischen Sinn aus den Bedingungen, unter denen andere Möglichkeiten zugänglich sind. Das ist auch impliziert, wenn wir von Problem und Problemlösung sprechen; denn der Problembegriff impliziert eine Mehrheit möglicher Lösungen - Problematisierung ist in diesem Sinne Überschußproduktion - und die Bezeichnung einer Struktur als Problemlösung impliziert, daß auch andere Lösungen möglich wären.

#### 4. Interpenetration

Die beiden vorangegangenen Abschnitte geben uns die Möglichkeit, den Begriff der Interpenetration zu präzisieren mit dem Ziele, Voraussetzungen für eine Klärung des Verhältnisses von Mensch und Gesellschaft zu schaffen.

Interpenetration soll eine besondere Form des Verhältnisses von System und Umwelt bezeichnen. Dabei denken wir nicht an den Fall, daß verschiedene Systeme in bestimmten Zusammenhängen wie eines wirken<sup>80)</sup>. Vielmehr benötigen und rezipieren wir

---

79) Vgl. oben S.

diesen Begriff zur Bezeichnung desjenigen Falles, daß Systeme in anderen Systemen nicht als Teilsysteme, sondern als Elemente der Zurechnung von Relationen fungieren. So sind Atome für Moleküle, Moleküle für Zellen, Organismen für Populationen, Menschen für soziale Systeme nicht eigentlich Teilsysteme, die über funktionale Spezifikation gebildet werden, sondern Einheiten der Zurechnung von systeminternen Relationen mit der Besonderheit, daß diese Einheiten, wenn man sie als eigene Systeme analysiert, als Umwelt des jeweiligen Relationierungssystems begriffen werden müssen.

Die Behandlung als <sup>independierende</sup> Element bzw. als <sup>System</sup> erscheint in solchen Fällen daher zunächst <sup>ist</sup> abhängig von der Wahl einer Systemreferenz und von der Tiefenschärfe des analytischen Interesses<sup>81)</sup>. Die Analyse kann jedoch nicht beliebig verfahren, sondern bleibt ihrerseits an die Realstrukturen gebunden, auf die sie stößt. Bei jeder Analyse komplexer Systeme trifft man auf <sup>independierende Systeme, deren interne Prozesse mit den</sup> Elemente, an denen die in dieser Systemreferenz sinnvollen Relationierungen <sup>wird mehr erfasst werden können</sup> ihre Grenze finden. Weitere Analyse würde dann nur möglich sein, wenn diese <sup>Systeme</sup> Elemente der Umwelt des Systems zugerechnet werden, weil sie andersartige

30) Hierfür stellt Charles P. Loomis, Social Systems: Essays on Their Persistence and Change, Princeton N.J. 1960, S. 32 ff. den Begriff "systemic linkage" zur Verfügung, der vor allem der Behandlung von Konfliktproblemen dient. Siehe z.B. Charles P. Loomis, Systemic Linkages of El Cerrieto, New Mexico, Rural Sociology 24 (1959), S. 54-57; ders. Tentative Types of Directed Change Involving Systemic Linkages, Rural Sociology 24 (1959), S. 383-390; ders., In Praise of Conflict and Its Resolution, American Sociological Review 32 (1967), S. 875-890; Calvin Redekop / Charles P. Loomis, The Development of Status-roles in the Systemic Linkage Process, Journal of Human Relations 8 (1960), S. 276-283.- Parsons braucht den Begriff der Interpenetration in etwa diesem Sinne, wenn er betont, daß Teilsysteme verschiedener Systeme in der Weise interpenetrieren, daß sie "crosscut one another and constitute one subsystem" (Talcott Parsons / Gerald M. Platt, The American University, Cambridge Mass. 1973, S. 36). Die zu Grunde liegenden Vorstellungen sind jedoch bisher nicht näher ausgearbeitet worden.

81) Vgl. dazu Talcott Parsons / Robert F. Bales / Edward A. Shils, Working Papers in the Theory of Action, Glencoe Ill. 1953, insb. S. 172 ff. ohne Auswertung dieser Überlegungen für den späteren Begriff der Interpenetration.

Handlung ab  
stellt voll zu Pro-  
zessen beitragen,  
die als System intern  
angesehen werden  
und um die das  
höhere System nicht  
epistemisch nachver-  
standen werden  
kann

50a

Für das Verständnis des Begriffs der Interpenetration und damit für das Verständnis der Aufbauweise aller Systeme höherer Ordnung ist ausschlaggebend, dass man interpenetrierende Systeme und funktionale Elemente (oder units) unterscheidet und begründet, dass beides erforderlich ist. Von interpenetrierenden Systemen wird verlangt, dass sie ihre Zustände ständig wechseln und gerade dadurch das höhere System mit Reaktionspotential gegenüber dessen Umwelt ausrüsten. Sie können ihre Zustände ständig wechseln, ohne Struktur und Identität zu verlieren, weil sie selbst Systeme sind. Sie können aber eben deshalb kein funktionales Element eines übergeordneten Systems sein, weil sie die dafür notwendige Stabilität nicht aufbringen. Das Relationierungsgefüge des höheren Systems, also dessen Struktur, baut sich durch Prozesse selektiver Reaktivierung erst auf der Grundlage eines ständigen Changierens der Zustände interpenetrierender Systeme auf. Das höhere System belegt also gleichsam die Interpenetrierenden Systeme mit Element-Funktionen, dadurch, dass es sie nach bestimmten Regeln aktiviert.

(etwa: elektrische, oder: psychosomatische) Beziehungen in der Umwelt aktualisieren als das Bezugssystem selbst. Dieser Sachverhalt ist die bloße Kehrseite der Tatsache, daß durch Aufbau komplexerer Systeme mit selektiver Relationierung *auf* ~~ihren Elementen~~ "emergent properties" entstehen, nämlich für das höhere Systembildungsniveau spezifische Relationen zwischen System und Umwelt<sup>82)</sup>.

Man kann auch sagen: Die Systematizität der ~~Elemente~~ eines Systems stellt eine Kontinuität von System und Umwelt her, die eine Diskontinuität höherer Arrangements und systemspezifischer Grenzen trägt und erst ermöglicht. ~~Element~~ wäre danach derjenige Begriff, an dem die Differenz von Kontinuität und Diskontinuität ambivalent wird. Jedes System errichtet zwar Grenzen zur Umwelt und damit Diskontinuität, das ist seine Eigenleistung im Aufbau von Komplexität; aber dies nur auf der Basis einer durch ~~Elemente~~ gesicherten andersartigen Kontinuität, die einerseits das System sozusagen in der Umwelt hält, andererseits aber im System als "nur" ~~elementar~~ behandelt und bei der Entscheidung über kontingente Selektionsleistungen unberücksichtigt gelassen werden kann.

Es böte sich an, diese Überlegungen zu verwenden, um den Begriff des Subjekts zu reetablieren unter Rückgriff auf die alte Vorstellung des "zu Grunde Liegenden" (hypokeimenon, subiectum). Subjektivität wäre danach, jeweils systemspezifisch gesehen, die Funktion des ~~Elements~~ für Relationierungen, also wahlweise Elektrizität oder Menschlichkeit. Das "Individuum" wäre eine der Inkarnationen der Subjektivität. Angesichts

82) Mit diesem Argument setzen zum Beispiel Parsons und Shils die Theorie des Handlungssystems gegen die auf elementarere Ebenen vorausgesetzten System/Umwelt-Vorstellungen der biologischen Theorie des Organismus ab: "The most obvious difference is the explicit concern of our theory with selection among alternative possibilities and hence with the evaluative process and ultimately with value standards (in: Talcott Parsons / Edward A Shils (Hrsg.), Toward a General Theory of Action, Cambridge Mass. 1951, S. 63).

absehbarer Verwirrungen werden wir diesen Vorschlag nicht weiter verfolgen; er steht hier nur als Antwort auf die oft zu hörende Frage, wo die Systemtheorie das Subjekt läßt<sup>83)</sup>.

Wichtiger ist es festzuhalten, daß Interpenetration auf den einzelnen Systembildungsniveaus verschieden ausgeführt wird, und zwar deshalb, weil die Form von Selektivität von Systemtyp zu Systemtyp variiert. Das für die Gesellschaftstheorie wichtige Verhältnis von Mensch und Gesellschaft bzw. von personalem System und sozialem System ist in einem abstrakten Sinne zunächst ein Fall von Interpenetration, insofern die Person in sozialen Systemen als <sup>Person</sup> Zurechnungspunkt für ausgewählte Relationen, in ihrer Systematizität dagegen als Umwelt des sozialen Systems behandelt werden muß. Genau dies nennt Simmel soziales Apriori (und sieht darin die Bedingung der Möglichkeit von Gesellschaft): "daß jedes Element einer Gruppe nicht nur Gesellschaftsteil, sondern außerdem noch etwas ist"<sup>84)</sup>, und daß auch dieses "Außerdem" im sozialen Verkehr - wie wir sagen würden: als Umwelt - thematisiert werden kann. Im besonderen muß die Theorie sozialer Systeme sich dann aber damit beschäftigen, wie diese doppelte interne bzw. externe Verwendung von Personalität als Adresse bzw. als System der Umwelt durch den spezifischen Selektionsmodus sozialer Systeme, nämlich durch Sinn, ermöglicht wird. Wir kommen im Anschluß an die Erörterung des Handlungsbegriffs auf Probleme der sachlichen und der sozialen Interpenetration unter ) bzw. ) und im Zusammenhang mit der Erörterung von Systemgrenzen als Sinn Grenzen unter ) auf das Thema der personalen Umwelt sozialer Systeme zurück.

##### 5. Kategoriale und forschungstechnische Probleme

Systeme können wir nunmehr definieren als strukturierte Prozeßzusammenhänge, die sich gegenüber einer nichtdazugehörigen Umwelt abgrenzen, die also (zum Teil) anderen Regeln der Selektion folgen als die Umwelt und dadurch Komplexität reduzieren. Diese Definition des Grundbegriffs der folgenden Analysen ist bewußt selbstimplikativ gebildet. Pointierter könnte man

83) Siehe nur Willi Oelmüller, Was ist heute Aufklärung?, Düsseldorf 1972, insb. S. 68 ff.

84) Siehe den Exkurs über das Problem: Wie ist Gesellschaft möglich? in: Georg Simmel, Soziologie: Untersuchung über die Formen der Vergesellschaftung, 2. Aufl. München - Leipzig 1922, S. 21-30 (26).

83a) Du hier eingesetzt Element-Präfix weicht wie leicht zu sehen, von unserem Ansatz ab. Interpenetration Systeme → Systemelemente R

R werden nicht unterschieden mit der Folge, dass immer  
in eine bloßen "Ausserdem" - Formulierung stehen bleibt.

auch formulieren: Systeme differenzieren sich aus und identifizieren sich durch Herstellung einer Diskontinuität zwischen sich selbst und ihrer Umwelt; ihr Systemcharakter ist diese Differenz.

Wir müssen Selbstimplikation akzeptieren und offen legen, weil in den Grundfragen der Systemtheorie kategoriale Probleme auftauchen, das heißt solche, die Sachverhalte und Denkmöglichkeiten zugleich betreffen<sup>85)</sup>. Wir wollen uns nicht mit Parsons auf die neukantianische Lösung dieses Problems festlegen und postulieren, daß die "an sich" unerkennbare Realität den kategorialen Strukturen der Systemtheorie entspricht<sup>86)</sup>. Ebenso wenig wollen wir behaupten, daß der Systembegriff die Synthese von Sein und Denken leistet. Die folgenden Überlegungen laufen eher auf eine Fortentwicklung der Marxschen Theorie hinaus mit der These, daß die Systematizität der gegenständlichen Realität zugleich sich selbst und ihre Erkennbarkeit ermöglicht. Die im Systembegriff erscheinende Selbstimplikation führt dann zu der These, daß das Gesellschaftssystem ein Subsystem Wissenschaft bildet, für das die Umwelt des Gesellschaftssystems und die Gesellschaft selbst als Umwelt des Wissenschaftssystems zum Gegenstand werden in einer Weise, die die Wissenschaft immer auch auf ihre Grenzen hinweist. Begriffe instrumentieren diese Erkenntnis und erzeugen zugleich im Wissenschaftssystem jene formulierbaren Reflexionsprobleme, von denen wir eines vor uns haben.

---

85) Das gleiche gilt übrigens für den Begriff der Komplexität, der im übrigen schon in der Urteilslehre der Spätscholastik diese Stellung gewonnen hatte, seit dem 16. Jahrhundert aber vernachlässigt (vielleicht durch den Systembegriff abgelöst?) worden ist. Dazu Hubert Elie, *Le complexe significabile*, Paris 1937.

86) Parsons hält diese Ausgangsposition, die sich am deutlichsten in der Charakterisierung von "facts" als "statements" zeigt, allerdings nicht konsequent durch; er sabotiert sie vor allem durch die Unterscheidung analytischer und empirischer Systeme. Siehe dazu auch Martin U. Martel, *Academientia Praecox: The Aims, Merits, and Scope of Parsons' Multisystemic Language Rebellion (1958-1968)*, in: Herman Turk / Richard L. Simpson, *Institutions and Social Exchange: The Sociologies of Talcott Parsons and George C. Homans*, Indianapolis - New York 1971, S. 175-211.

In einer solchen selbstreferentiellen Fassung eignet sich der Systembegriff selbstverständlich nur für metalogische Verwendung. Die Bedingungen der Möglichkeit zweiwertiger, widerspruchsfreier, gegenstandsbezogener Logik müssen innerhalb der Systemtheorie geklärt werden, und erst danach kann eine logisch einwandfreie (aber eben deshalb auch: nur begrenzt verwendbare) Fassung der Systemtheorie ausgearbeitet werden - zum Beispiel durch Annahme der Umwelt als Komplex unabhängiger Variabler. Will man dagegen die Ermöglichung logischer Operationen selbst noch kontrollieren<sup>87)</sup>, empfiehlt es sich, zunächst bei der metalogischen Fassung des Systembegriffs zu bleiben.

Um gleichwohl angebbare Operationen der Bestimmung und der Reduktion völlig unbestimmter Komplexität durchführen zu können, gehen wir davon aus, daß die Differenz von System und Umwelt für ein System zum Problem werden kann. Dieses Problem hatten wir bereits abstrakt charakterisiert als Relation zwischen Sachverhalten von unterschiedlicher Komplexität, das heißt als "Komplexitätsgefälle". Die Umwelt ist auch für jedes Einzelsystem komplexer als es selbst<sup>88)</sup>. Selektivität ist daher nicht nur eine analytische, sondern eine systemimmanente Bestimmung. Selbst wenn es beliebige Möglichkeiten der Systembildung und der Entstehung von residualen Umwelten gäbe, ließen sich System und Umwelt, wenn das System irgendeine bestimmte Struktur gewinnt, nicht beliebig zueinander in Beziehung setzen. Jedes Verfahren der Systembildung ist, weil es eine Relationierung erfordert, reduktiv und schränkt den

---

87) Vgl. dazu näher unten

88) Diese Aussage gilt auf Grund von Annahmen über Systembildung durch Ausdifferenzierung und unabhängig von einer genaueren Fassung des Begriffs der Komplexität und der Art, wie man Komplexität mißt und wie man die Mehrheit ihrer Dimensionen zur Einheit aggregiert. Wir nehmen an: bei jedem Verfahren der Messung und bei jedem Verfahren der Aggregation würde sich die Umwelt im Vergleich zu jedem Einzelsystem als komplexer erweisen.

Horizont völlig unbestimmter Möglichkeiten ein. Auch Sachverhalte von beliebiger Kontingenz ließen sich nicht beliebig zueinander in Beziehung setzen, weil jede Bestimmung die Möglichkeiten der Relationierung zu anderem einschränkt.

Diese Einsicht können wir für das Procedere der Theoriebildung auswerten; sie orientiert als Problemformel das Suchverhalten und die induktive Rezeptionsbereitschaft der wissenschaftlichen Analyse. Jede Systembildung läßt sich danach abstrakt als Reduktion von Komplexität begreifen. Unter diesem letzten Bezugsgesichtspunkt sind alle Systeme vergleichbar bei jedem Grad sachlicher Verschiedenheit<sup>89)</sup>. Gleichwohl ist die Formel nicht inhaltsleer, weil es unterschiedliche Ausmaße der Komplexität und des Komplexitätsgefälles zwischen System und Umwelt gibt, denen unterschiedliche Strategien der Komplexitätsreduktion entsprechen. So stellt zunehmende Systemkomplexität zugleich zunehmende Anforderungen an die Komplexität der Umwelt. Hochkomplexe Systeme müssen zum Beispiel die Reduktionen ihrer Umwelt auflösen, ihre Umwelt analysieren, wenn nicht gar in Unordnung bringen können, um genügend Selektionsfreiheiten zu haben für die Erhaltung spezialisierter Unwahrscheinlichkeiten. Je nach der dimensionalen Aufgliederung des Problems der Komplexität (zum Beispiel schon mit der Unterscheidung von sachlicher (simultaner) und zeitlicher Komplexität) ergeben sich weitere Möglichkeiten der Spezifikation. So kann kein System ausschließlich aus Punkt-für-Punkt der Umwelt entsprechenden Prozessen bestehen, aber das Ausmaß, in dem für das Vermeiden solcher Entsprechungen Zeit (und damit: Verschiedenheit von Zuständen im Nacheinander) in Anspruch genommen wird, variiert von Systemtyp

---

89) Dies ist, methodisch gesehen, ein Korrelat der Generalisierung des vergleichenden Erkennens. In dem Maße nämlich, als der Vergleich zum Grunderfordernis wissenschaftlicher Methodik schlechthin avanciert, muß er jede Art von Unterschiedlichkeit übergreifen können. Die Generalisierung der vergleichenden Methode destruiert das Denken in "Ähnlichkeiten". Dazu (in bezug auf Descartes) Michel Foucault, Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften, Dt. Übers. Frankfurt 1971, S. 83 ff.

zu Systemtyp<sup>90)</sup>.

Man kann mit Fug und Recht zweifeln, ob es je möglich sein wird, eine abstrakte (und entsprechend formalisierte) Theorie möglicher Komplexitätsverhältnisse auszuarbeiten, denn auch zum Denken hin besteht ja jenes Komplexitätsgefälle. Als System wie als Akt ist das Denken selbst Reduktion. Jedenfalls steht uns eine solche Theorie möglicher Komplexitätsverhältnisse nicht zur Verfügung. Wir müssen daher "Entscheidungen", die im Laufe der Evolution gefallen sind, als Reduktionshilfe verwenden und das heißt: induktiv vorgehen und an die Systemtypen anschließen, die durch Evolution gebildet worden sind. Innerhalb dieser Typen läßt sich dann das Problem des Komplexitätsgefälles zwischen Umwelt und System rekonstruieren, und zugleich läßt sich deutlicher erkennen, wie es unter Ausschluß anderer Möglichkeiten gelöst wird.

Soziale Systeme sind ein sehr spätes Produkt der Evolution. Sie konstituieren sich über sehr hohen Selektionsfreiheiten anderer Systeme, die vorher ermöglicht sein mußten, und unterliegen insofern zugleich allgemeinen und spezifischen Bedingungen der Systembildung. Das Problem des Komplexitätsgefälles wird für sie durch Konstitution von Sinn zur eigenen Struktur, und das gibt ihnen die Möglichkeit, auf das Problem als Problem schon zu reagieren. Das Problem der Selbstimplikation wird für sie zur Möglichkeit der Selbst-Thematisierung, zur Möglichkeit sinnhafter Erfassung ihrer eigenen Identität als Selektion, die auf andere Möglichkeiten verweist. Bevor wir in die Analyse sozialer Systeme eintreten, müssen wir daher zu klären versuchen, was vor dem Hintergrund allgemeiner Systembildungsprobleme diese besondere Strukturform Sinn besagt und was sie leistet.

---

90) Vgl. dazu Talcott Parsons, Some Problems of General Theory in Sociology, in: John C. McKinney / Edward A. Tiryakian (Hrsg.), Theoretical Sociology: Perspectives and Developments, New York 1970, S. 28-68 (30 f.).

## Kapitel II

Konstitution sozialer Systeme1. Sinn

Mit dem Begriff Sinn soll eine bestimmte Selektionsweise bezeichnet werden, nämlich eine Selektion, die das "Woraus" der Wahl präsent hält und dadurch die Möglichkeit hat, ihre eigene Selektivität zu kontrollieren. Sinn ist punktualisierter Ausdruck für Komplexität, ist Reduktion und Erhaltung zugleich und genau dadurch für Systembildung adäquat, daß die Totalität des Möglichen nicht aufgegeben, aber rekonstruiert wird als dies (-und-anderes): als Selektion von Relevanz. Man kann sich vorstellen, daß diese Struktur sich einlebt als Konsequenz organisch bedingter kontinuierlicher Input-Überlastung. Sie bedarf jedoch sozialer Unterstützung bei der Genese anspruchsvollerer Formen wie bei der Reproduktion.

Sinn ist in dieser Fassung des Begriffs weder ein Zeichen, wengleich es natürlich Zeichensinn geben kann. Das unterscheidet uns von der Semantik. Noch ist Sinn definiert als Bezugspunkt von Interpretationen, die ihrerseits als bestimmende Aneignung durch ein Subjekt begriffen werden. Das unterscheidet uns von der Hermeneutik<sup>91)</sup>. Wir gehen davon aus, daß kontrollierte Selektion aus mitgesehenen anderen Möglichkeiten immer schon vorliegen muß, wenn es zu anspruchsvolleren (also nicht universell praktizierten) Sinnverwendungen kommen soll, nämlich zum Heranholen von nicht unmittelbar Gegebenem oder nicht unmittelbar Einsichtigem über Zeichen oder über Interpretation. Selektion ist für beides der ursprünglichere, der fundierende Prozeß. Nur die allem Sinn immanente Selektivität distanziert das Erleben von der Welt in einer Weise, die dann benutzt werden kann, um Sinn in der kontingenten Funktion eines Zeichens einzusetzen. Und nur jenes Absto-

---

91) Zum Vorwurf eines "Kategorienfehlers" kommt es, wenn man diese Unterscheidung nicht akzeptiert oder nicht für möglich hält und unterstellt, der Sinnbegriff werde zugleich als objektive Selektion und als subjektive Interpretation definiert. Vgl. die Kritik von Jürgen Habermas in: Jürgen Habermas / Niklas Luhmann, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemtheorie?, Frankfurt 1971, S. 146 ff. und Friedhelm Schneider, Systemtheoretische Soziologie und dialektische Sozialphilosophie: Ihre Affinität und Differenz, Diss. Tübingen 1974.

Ben anderer Möglichkeiten im selektiven Prozeß, das immer und auch ohne Interpretation schon geschieht, bildet das Problem und die Thematik für besondere interpretative Leistungen. Wenn Sinn als Zeichen benutzt wird, heißt dies, daß seine Nichtidentität mit anderem und seine Verweisung auf anderes funktional wird. Wenn Sinn interpretiert wird, heißt dies, daß die selektiv eliminierten anderen Möglichkeiten mithergeholt und in der Form der Negation appräsentiert werden, um gerade in der Differenz zu ihnen den Sinn als bestimmten zu gewinnen. Im einen Falle interessiert das Andere als Anderes, im anderen Falle interessiert es als Folie der Bestimmung des jeweils intendierten Sinnes. Im Normalfalle aber fungiert Sinn ganz ohne jene Intentionalität, die für den Nachvollzug der Relation zwischen Zeichen und Bezeichnetem oder für Interpretationen erforderlich ist. Und nur durch dieses Intentionslos-Fungieren-Können ist Sinn als universeller und selbstbezüglicher Selektionsmodus überhaupt möglich.

Die Eigentümlichkeit sinnhafter Selektion besteht, genauer gefaßt, in der simultanen Präsentation von (mindestens) zwei Ebenen, deren eine einen Horizont von Möglichkeiten, deren andere das selektiv Realisierte bezeichnet. Auf der Ebene des Möglichen ist jeweils mehr möglich, als realisiert werden kann, so daß die Realisation den Charakter einer (mehr oder weniger "mitgesehenen") Selektion hat. Diese Möglichkeitsverweisungen sind für Sinnbildung konstitutiv und in sinnhafter Erlebnisverarbeitung daher nicht eliminierbar<sup>92)</sup>. Sie sind selbstbezüglich insofern, als sie immer wieder nur auf Sinn verweisen; und dies so, daß die Verweisung auch als unbestimmte fungiert und auch dann, wenn für ihren Nachvollzug kein Interesse und keine Intentionalität in Anspruch genommen

---

92) Hinweise dazu in dem Sammelband George P. Adams / J. Loewenberg / Stephen C. Pepper (Hrsg.), *Possibility*, Berkeley Cal. 1934. Vgl. auch Max Black, *Models and Metaphors: Studies in Language and Philosophy*, Ithaca N.Y. 1962, S. 140 ff.

werden kann. Jene Verweisungen transzendieren damit alle Kapazitätsschranken sinnverarbeitender Prozesse, alles Erleben und alles Handeln, aber genau dies wird im Prozessieren von Sinn als Selektionsbewußtsein zum Mitfungieren gebracht. Obwohl evolutionäre Errungenschaft und insofern kontingent erworben, setzt das erhöhte Selektionspotential, weil es die Selektivität selbst betrifft, die darüber verfügenden Systeme unter Benutzungszwang. Ihr Können ist ein können Müssen<sup>93)</sup>. Dadurch entsteht der Schein, daß alles an sich Sinn hat, obwohl es nur für sinnkonstituierende Systeme Sinn hat. Und es entsteht durch Simultanpräsentation unerfaßbarer Komplexität der Schein des Unbestimmten des in Wirklichkeit Bestimmten - ein Schein, der als Unbestimmbarkeit reflektiert werden und als Horizont der Bestimmung operative Funktionen gewinnen kann<sup>94)</sup>.

Die Unbestimmtheit aller Sinnhorizonte, letztlich die Unbestimmtheit der Welt des Möglichen erscheint demnach nur am Sinn selbst, kommt nur am Sinn selbst zur Realität. Sie dient als Verschiebungsraum für Sinnbestimmungen. Sie begründet die Kontingenz allen Sinnes, begründet aber nicht die Bestimmtheit bestimmten Sinnes. Daher gibt es auch keinen methodischen Weg, der etwa in der Form dialektischen Prozessierens von Negationen vom Unbestimmten zum Bestimmten führt. Erst recht ist dies nicht die Sinnrichtung der historischen Zeit. Vielmehr wächst mit Bestimmungen in Anbetracht von Zeit der Bedarf für Umbestimmungen und damit der Bedarf für entsprechende Unbestimmtheiten. Bestimmtes und Unbestimmtes kann, das formuliert unser Begriff der Komplexität, nur miteinander zunehmen.

---

93) Dies schließt es aus, sich die Lebenswelt (im Sinne Husserls) als eine Welt ohne Möglichkeiten, als gänzlich kontingenzfrei vorzustellen. So Hans Blumenberg, *The Life-World and the Concept of Reality*, in: Lester Embree (Hrsg.), *Life-World and Consciousness*, Evanston 1972, S. 425-444, der jedoch für das Vorkommen von Enttäuschungen eine bezeichnende, theoretisch nicht begründbare Ausnahme machen muß.

Wenn Sinn zwangsläufig an diese Doppelstruktur der Selektion gebunden ist, heißt dies, daß sich mit aller sinnhaften Betätigung (Erleben und Handeln) immer auch diese Differenz herstellt - gleichgültig, auf welcher Ebene der Abstraktion und auf welcher Stufe der Reflexivität von Prozessen man ansetzt, ja sogar bei Beschränkung auf bloßes Negieren. Weder durch Abstrahieren noch durch Rückwendung auf sich selbst noch durch Negieren läßt die Struktur von Sinn sich transzendieren, denn all dies sind wiederum sinnhafte Operationen. Diese Bedingung gilt für den gesamten Gegenstandsbereich der Soziologie, sie gilt erst recht für diese selbst (wie übrigens für jede Wissenschaft).

Der Sinnbegriff hat damit für uns die gleiche Extension wie der Komplexitätsbegriff. Der Komplexitätsbegriff bietet eine rationale (speziell für Zwecke des Wissenschaftssystems geeignete) Fassung des Sinnproblems, indem er zeigt, wie Relationierungsmöglichkeiten überproportional wachsen, so daß sie schließlich nur noch als praktisch unbestimmbare fungieren können. Der Sinnbegriff andererseits macht verständlich, wie die in den Begriffen Einheit/Komplexität nur formal angezeigte Problematik der Selbstreferenz für Systeme, die Sinn konstituieren, an jedem ihrer Einzelthemen zugänglich wird<sup>95)</sup>. Sinn ist insofern immer komplex, ist immer Darstellung von Komple-

- 94) Solchen sinnkorrelativen Schein kann man nicht beseitigen, aber durchschauen und als perspektivische Beschränkung sich konstituierender Systeme reflektieren - was man in der Philosophie seit Leibniz und Kant an der kopernikanischen Wende zu illustrieren pflegt. Vgl. Jürgen Nieraad, Standpunktbewußtsein und Weltzusammenhang: Das Bild vom lebendigen Spiegel bei Leibniz und seine Bedeutung für das Alterswerk Goethes, Wiesbaden 1970, insb. S. 77 ff.; Friedrich Kaulbach, Die copernicanische Wende als philosophisches Prinzip nachgewiesen bei Kant und Nietzsche, in: Friedrich Kaulbach / Udo Wilhelm Bargenda / Jürgen Blühdorn (Hrsg.), Nicolaus Copernicus zum 500. Geburtstag, Köln-Wien 1973, S.26-62.
- 95) Daß wir gleichwohl Komplexität und Sinn begrifflich unterscheiden, gibt uns zwar nicht die Möglichkeit, "sinnlos" von Komplexität zu reden; wohl aber die Möglichkeit, sinnhaft von Systemen zu sprechen, für die Komplexitätsverhältnisse nicht in der Form von Sinn zugänglich sind: von physischen Systemen, organischen Systemen, Maschinen, usw.

xität, weil am Sinn die Differenz eines Überschusses von Möglichkeiten und ausgewählter hier und jetzt relevanter Inhalte als Einheit fungiert. Diese Form der Repräsentation interessiert, wenn man Sinnsysteme mit anderen vergleicht, in ihren spezifischen Vorteilen und Nachteilen.

Die Simultanpräsentation jener beiden Ebenen macht vor allem die Selektivität der Selektion bewußt und damit im Prinzip kontrollierbar. Sinn ermöglicht es daher, auch die Selektionsfelder noch zu wählen, weil sie mehr Möglichkeiten bieten - etwa die Jagdreviere zu wechseln. Dadurch wird die bei geringer Kapazität unausweichliche serielle Form der Informationsverarbeitung zwar nicht aufgehoben, aber in ihrer Effektivität potenziert und schneller und zufallsunabhängiger gemacht<sup>96)</sup>: Das Nebeneinander kann benutzt werden, um Situationen erst zu finden oder zu schaffen, in denen man wählt. Das setzt nicht nur Stabilität, sondern auch Mitpräsentation der Stabilität des Systems in der Zeit, also ein Thematischwerden von Zeit im Informationsverarbeitungsprozeß voraus.

Simultanpräsentation zweier Ebenen ist insofern "schwierig", als sie der thematischen Konzentration bewußter Aufmerksamkeit widerspricht. Man kann nicht in einer Vorstellung faktisch zusammenziehen, was alles an Stelle des Baumes im Garten sein könnte, was alles mit dem Baum geschehen könnte, welche Gründe es gibt, daß der Baum eher ist, als daß er nicht ist. Die Lösung dieses Problems liegt darin, daß Unbestimmtheit funktionell ausreicht, um Selektivitätsbewußtsein zu erzeugen. Beispielsweise genügt unbestimmte Negation: dies und nichts anderes. Gewonnen wird damit die Möglichkeit, dies Unbestimmte zu bestimmen, die reflektiert und im Hinblick auf Prozesse mit begrenzter Kapazität operationalisiert werden kann. Unbestimmtheit der Ebene des Möglichen ist, mit anderen Worten, ausreichende "take off"-Bedingung für Prozesse der Bestimmung, die durch ihre mitbewußte Selektivität gesteuert werden können.

96) Vgl. dazu etwa die Bemerkungen über das einheitliche Funktionieren seriell geordneter Informationsmengen im Gedächtnis bei Frederic C. Bartlett, *Remembering: A Study in experimental and Social Psychology*, Cambridge Engl. 1932, Neudruck 1964, S. 201 ff.

Selbstverständlich können diese Prozesse das Unbestimmte nicht aufarbeiten, da sie es als Korrelat ihrer selbst laufend neu konstituieren. Aber die Funktion sinnorientierter Selektion ist ja auch nicht, Unbestimmtheit zu vernichten, sondern Selektivität zu verstärken, und dafür ist eine mitpräsenzierte Unbestimmtheit des "Woraus" der Selektion Funktionsbedingung - selbst dann, wenn der Prozeß sich in Reflexionen über das Unbestimmbare auf eben diese Bedingung selbst richtet<sup>97)</sup>.

Die systemartikulierende Funktion dieses Selektionsmodus Sinn zeigt sich daran, daß er immer zugleich einen Innenhorizont und einen Außenhorizont konstituiert, und zwar den einen nicht ohne den anderen<sup>98)</sup>. Diese Horizontstruktur macht es unausweichlich, daß Inneres immer auch auf Äußeres verweist und umgekehrt; daß also jede Analyse systemspezifischen Sinnes sich aus dem Unterschied zur Umwelt und aus den Beziehungen zu ihr mitbegründen muß und umgekehrt. Die Horizontstruktur allen Sinnes erfordert demnach, wenn man sie auf Systeme bezieht, jene Radikalisierung des Verständnisses der System/Umwelt-Beziehung, die wir oben (.....) bereits vollzogen haben.

Innen- ebenso wie Außenhorizont verschieben sich in dem Maße, als man sich in sie hineinbewegt; wie weit man auch kommt, sie bleiben erhalten als Anzeige der Möglichkeit weiterer Schritte. Weder nach außen noch nach innen gibt es ein "natürliches Ende" (telos) der Progressionen. Die Aussicht auf Abschluß ist kein Erfordernis des Operierens. Im Gegenteil: Die Unabschließbarkeit der Progression ist Bedingung der sinnhaften Selektivität aller Operationen. Doppelhorizonte sind universelles Implikat allen sinnhaften Erlebens und Handelns. Sie werden in allem Sinn mitkonstituiert, sie erscheinen an allen Gegenständen, aber auch an dem sinnkonstituierenden System

97) Wir werden dieses Thema weiter unten in Analysen der Horizonthaftigkeit aller Sinngegenstände und des Konstitutionszusammenhanges von Welt und Gesellschaft wieder aufgreifen,

98) Die philosophische Tradition hat dieses Phänomen des Doppelhorizontes zuerst am Fall des Raumes entdeckt, den man von jeder Raum füllenden Stelle aus ins immer Größere und ins immer Kleinere weiterdenken kann. Edmund Husserl verdanken wir entsprechende Analysen der Ding-Konstitution. Unter dem umfassenden Gesichtspunkt einer Mehrheit von Weltdimensionen kommen wir unten (Kapitel 4 I, 3) auf dieses Phänomen zurück.

selbst, sofern es sich selbst zu thematisieren sucht. Auch Reflexion hat kein Ende, sie hört nur, wie jede Exploration, irgendwann einmal auf; aber ihr Abschluß ist keine Frage der Logik oder der Ontologie, sondern eine Frage der Motivation.

Ohne diese Grundbedingung des Zugleich von Innen- und Außenhorizont aufzuheben, die Systembildungsmöglichkeiten erst konstituiert, verwenden alle Systeme diese Differenz asymmetrisch in bezug auf sich selbst und auf anderes. Sie artikulieren ihre Umwelt im Hinblick auf die eigenen Strukturen und Prozesse durch die sie über Aufmerksamkeit disponieren. Dies geschieht jeweils systemrelativ - also in gewisser Weise anders, als es durch andere Systeme geschieht. Die Bestimmtheit der Umwelt, die zu unterscheiden ist von der Bestimmtheit, die jedes System an und für sich erreicht, differiert daher für jedes System in dem Maße, als systemspezifische Strukturen und Prozesse differieren. Dies gilt, obwohl, ja gerade weil alle Systeme für jedes von ihnen Umwelt sind<sup>99)</sup>. Ebenso und aus gleichem Grunde differiert für jedes System die Umweltkomplexität, in Beziehung auf welche es die eigene Komplexität bestimmt.

Diese Simultaneität verschiedener System/Umwelt-Referenzen, die sich wechselseitig ineinander verschränken derart, daß die System/Umwelt-Differenzen anderer Systeme für jedes System Umwelt sind, läßt sich in der herkömmlichen Subjekt/Objekt-Terminologie nicht angemessen darstellen<sup>100)</sup>. Ebenso wenig wäre es in dieser Terminologie möglich, nach Korrelationen

---

99) Daß diese Aussage im Hinblick auf Systemdifferenzierung noch modifiziert werden muß, sei an dieser Stelle nur angemerkt.

100) Dies jedenfalls dann nicht, wenn man "subjektiv" und "objektiv" als diskriminierende Prädikate verwendet und womöglich mit der Differenz von System und Umwelt gleichsetzt (was im übrigen voraussetzen würde, daß man die Differenz selbst suprasubjektiv oder supraobjektiv konstruieren kann. Bei solchen Voraussetzungen erscheinen dann Systeme als Subjekte, die sich ihre Umwelt qua Sinnerfassung und -interpretation aneignen und internalisieren und so in sich selbst die Totalität rekonstruieren, während sie objektiv und technologisch immer nur partiell betreffbar sind und auch nur partiell mit der Umwelt hantieren können. Kritiker, die diese grob vereinfachende Terminologie beibehalten, können im hier vertretenen Sinnbegriff dann nur noch Kategorienfehler Begriffsüberlastungen oder Paradoxien feststellen. Dies gilt in charakteristischer Weise für Friedhelm Schneider a.a.O.

zwischen der Variation von Sinnstrukturen des Systems und seiner Umwelt zu sprechen. Das transzendente Subjekt etwa dupliziert nur die Welt in sich selbst, aber es kennt keine Entwicklung, die mit derjenigen der Welt in wechselseitiger Limitierung korreliert. Um von Korrelationen sprechen zu können, muß man nämlich voraussetzen, daß System und Umwelt unabhängig voneinander, aber in Abhängigkeit voneinander variieren; daß also die Sinnhaftigkeit der Umwelt nicht eine bloße Aneignungsform des Subjekts ist, wohl aber in ihren Bestimmungen und in der Strukturierung ihrer Kontingenzen durch das System bedingt ist, dessen Strukturen und Prozesse sich jeweils mit dem Sinn befassen. Auch wenn die Umwelt eigensinnig variiert, hängt die Tiefenschärfe, in der Sinn als identischer angesetzt wird, und damit das Auflöse- und Relationierungsvermögen ab von dem System, das jeweils Sinn zur Einheit seiner Umwelt zusammenfaßt und das durch diese Einheit der für es möglichen Umwelt auf die eigene Identität als System verwiesen wird.

Sowohl die Darstellung jener perspektivischen Verschränkungen als auch das Auffinden von Korrelationen sprengen einen rein subjektbezogenen Sinnbegriff. Sie erfordern einen Sinnbegriff, der genau diese systemtheoretisch ableitbare Relativität und Korrelativität aufnimmt, nämlich (1) Bestimmtheit und Unbestimmtheit, Identität und Horizont, als komplementär voraussetzt, (2) Sinnthemen als kontingente Selektionen begreift und so (3) offen ist für Bestimmung in unterschiedlichen System/Umwelt-Referenzen, die jeweils über Sinn füreinander zugänglich sind und so eine Welt des Möglichen konstituieren, ohne daß dies Identität der Bestimmtheiten für alle Systeme voraussetzte.

Für alle sinnkonstituierenden Systeme ist daher in der Sinnform des Seligierens impliziert ein nichteliminierbares Zugleich von Innen und Außen sowohl an sich selbst als auch an

anderem. Dieses "Zugleich" wird erfahrbar als Simultaneität von Möglichkeiten, so daß es kompatibel ist mit Gleichzeitigkeit und Ungleichzeitigkeit von Beständen der Innenwelt und der Umwelt. Mit Orientierung von Sinn kann man also simultaneisieren, kann vergleichzeitigen, indem man für einen gegebenen Innenzustand einen adäquaten Umweltzustand sucht oder herstellt und umgekehrt; und dies wiederum: für sich selbst und für anderes. Erst auf diese Weise wird Zeit zur Präsenz gebracht und wird damit zur Darstellung von Komplexität im Nacheinander verfügbar. Und erst auf diese Weise wird Sozialität zur Präsenz gebracht in dem Bewußtsein, daß das Innen des einen Systems das Außen des anderen ist und umgekehrt; und wiederum: nicht nur in der Form von Beständen, sondern auch in der Form von Möglichkeiten des einen wie des anderen Systems.

## 2. Soziale Kontingenz und Selektivität

Soziale Systeme entstehen immer dann und nur dann, wenn Personen zusammentreffen, die in Doppelhorizonten erleben müssen und sich daher wechselseitig selektives Erleben und Handeln zuschreiben. Dies ist bei allen menschlichen Begegnungen der Fall und hängt, wie gesagt, mit der sinnhaften Konstitution menschlichen Erlebens und Handelns zusammen. Sobald Gegenstände oder Ereignisse, und sei es in der einfachsten Wahrnehmung, bewußt erfaßt werden, tritt ein Horizont der Verweisung auf andere Möglichkeiten mit in Funktion, gegen den sich das Erfasste als so-und-nicht-anders profiliert. Der Zugang zu anderem ist dabei unabwerfbar mitgegeben, mitpräsentiert; er kann nicht schlechthin, sondern nur in bestimmten Hinsichten negiert werden. Durch solche Verweisungen hängt die Welt in sich zusammen und wird Erleben und Handeln zum Prozeß, der eine Möglichkeit nach der anderen ergreift unter Auswahl aus einer Vielzahl weiterer Möglichkeiten<sup>101)</sup>. Das Erleben von Sinn ist

101) Vgl. auch Jürgen Frese, Sprechen als Metapher für Handeln, in: Hans-Georg Gadamer (Hrsg.), Das Problem der Sprache, Achter Deutscher Kongreß für Philosophie, Heidelberg 1966, München 1967, S. 45-55: "Der Sinn eines Aktes ist das als eine bestimmte Situation gegebene Ensemble der Möglichkeiten, an diesen Akt weitere Akte anzuschließen; d.h. Sinn

daher immer schon selbst selektiv und eröffnet zugleich Zugang und Zwang zu Anschlußselektionen.

Dieser Zusammenhang von Sinn und Selektivität ließe sich phänomenologisch durch Prozeßanalysen (etwa im Anschluß an das Kapitel "Die sinnliche Gewißheit" in Hegels Phänomenologie des Geistes) oder durch Gegenstandsanalysen im Sinne der Phänomenologie Husserls ausarbeiten. Auch systemtheoretische Parallelen liegen in Ansätzen vor<sup>102</sup>. Wir setzen solche Ausarbeitungen und Erläuterungsmöglichkeiten an dieser Stelle voraus. Für eine Theorie sozialer Systeme interessiert der besondere Fall, daß mehrere Personen als selbständige Selektionszentren einander begegnen und beachten. Dann ergibt sich für jeden Beteiligten die Notwendigkeit, die Selektivität der anderen bei der Steuerung der eigenen Selektionen zu berücksichtigen. Es entstehen also nicht nur Wechselwirkungen in dem Sinne, daß das Verhalten des einen zur Ursache wird für das Verhalten eines anderen und umgekehrt. Nicht die reine Faktizität, sondern die Selektivität des Faktischen kommt zum Tragen: daß dies- und-nicht-jenes geschieht, daß Regungen unterdrückt, Fragen in einem bestimmten Sinne beantwortet, Wünsche abgelehnt, Initiativen unterlassen werden.

Im Anschluß an Talcott Parsons, aber unter Abwandlung der von ihm gemeinten Bedeutung, kann man diese Grundbedingung, aus

---

zu 101) eines Aktes ist die Mannigfaltigkeit der Anschließbarkeit, die er eröffnet. Das ist gleichbedeutend mit: Der Sinn eines Aktes ist sein Bezug auf eine oder mehrere Stellen in dem System, in dem er sich als Funktion erfüllt". (51).

102) Vgl. Donald M. MacKay, Information, Mechanism and Meaning, Cambridge Mass. - London 1969; Niklas Luhmann, Sinn als Grundbegriff der Soziologie, in: Jürgen Habermas / Niklas Luhmann, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt 1971, S. 25-10

der soziale Systeme entstehen, als doppelte Kontingenz<sup>103)</sup> bezeichnen. Kontingenz soll dabei nicht nur heißen, daß Partner im Befriedigungswert ihres Handelns voneinander abhängen, sondern daß ihr wirkliches bzw. ihr mögliches Verhalten jeweils auch anders möglich ist. Wir greifen dabei auf den alten modaltheoretischen Begriff des "contingens" als negierte Notwendigkeit zurück<sup>104)</sup>. Doppelte Kontingenz in diesem modaltheoretischen Sinne ist mit jeder sozialen Situation gegeben - sowohl wenn die Beteiligten ihr Handeln voneinander abhängig machen oder machen sollen, als auch, wenn sie genau dies verweigern. Kontingenz ist Bedingung der Möglichkeit für Abhängigkeit und Unabhängigkeit innerhalb eines Systems. Abhängigkeit ist also nicht gleichbedeutend mit Kontingenz, sondern ist schon eine Option angesichts von Kontingenz.

103) Vgl. Talcott Parsons / Edward Shils (Hrsg.), *Toward a General Theory of Action*, Cambridge Mass. 1951, S. ; ders., *The Social System*, Glencoe Ill, 1951, S. 10, 36 ff. und als vielleicht differenzierteste Darstellung, die das Problem der Interpretation der Kontingenz herausstellt, ders. *The Theory of Symbolism in Relation to Action*, in: Talcott Parsons / Robert F. Bales / Edward A. Shils, *Working Papers in the Theory of Action*, Glencoe Ill. 1953, S. 31-62 (35 ff.), oder als eine spätere Formulierung ders., *Interaction I. Social Interaction*, *International Encyclopedia of the Social Sciences* Bd. 7, New York 1968, S. 429-441 (436 f.).

104) Vgl. u.a. Martha Freundlieb, *Studie zur Entwicklung des Kontingenzbegriffs*, Diss. Bonn 1933; dies., *Zur Entstehung des Terminus "contingens"*, *Philosophisches Jahrbuch* 47 (1934), S. 432-440; Albrecht Becker-Freyseng, *Die Vorgeschichte des philosophischen Terminus "contingens": Eine Untersuchung über die Bedeutung von "contingere" bei Boethius und ihr Verhältnis zu den Aristotelischen Möglichkeitsbegriffen*. Heidelberg 1938; Heinrich Barth, *Philosophie der Erscheinung: Eine Problemgeschichte*, Teil I, 2. Aufl., Basel - Stuttgart 1966, S. 326 ff; Hans Blumenberg, *Kontingenz*, in: *Die Religion in Geschichte und Gegenwart*, 3. Aufl., Bd. III, Tübingen 1959, Sp. 1793 f.; Heinrich Schepers, *Möglichkeit und Kontingenz: Zur Geschichte der philosophischen Terminologie vor Leibniz*, Turin 1963, und ders., *Zum Problem der Kontingenz bei Leibniz: Die beste der möglichen Welten*, in: *Collegium Philosophicum: Studien J. Ritter zum 60. Geburtstag*, Basel - Stuttgart 1965, S. 326-350.

Nimmt man doppelte Kontingenz in diesem Sinne, muß man beachten, daß für jeden der Partner - wir sprechen künftig vereinfachend von Ego und Alter - Kontingenz sich verdoppelt: Ego sieht sein eigenes Verhalten und das des Alter als kontingent, und ebenso sieht Alter sein eigenes Verhalten und das des Ego als kontingent<sup>105)</sup>. Auf beiden Seiten werden also laufend je zwei (oder mehr) selektive Prozesse ins Auge gefaßt und recht oder schlecht kontrolliert. Damit entsteht das Problem, wie und in welchem Sinne eine solche zweifach gedoppelte Selektivität noch koordiniert werden kann.

Von sehr verschiedenen Ausgangspunkten her haben sich bisher vor allem Psychologen mit diesem Problem oder mit Einzelaspekten dieses Problems befaßt; es wurde dabei von der Struktur und der Kapazität einzelner psychischer Systeme her gesehen<sup>106)</sup>. Genaueres Zusehen führt aber auf eine sehr viel generellere Struktur, die wir unter dem Gesichtspunkt der nicht oder weniger kontingenten Beziehung zwischen Kontingentem begreifen müssen. Wir stoßen damit auf einen Sachverhalt, für den auf der Basis von Freiheit die Kantische Theorie der Moral und des Rechts das Modell geliefert hat<sup>107)</sup>.

- 
- 105.) Auf diese Komplikation zielt auch Parsons a.a.O. (1968) mit der Formulierung, "that each actor is both acting agent and object of orientation both to himself and to the others" (436).
- 106) Ein vollständiger Überblick über alle direkt oder indirekt relevanten Ansätze ist hier selbstverständlich nicht möglich, zumal eine umfassende theoretische Behandlung der Einstellung auf doppelte Kontingenz auch in der Psychologie fehlt. Zur Illustration seien hier nur einige Beispiele für die Verschiedenartigkeit der Ausgangspunkte erwähnt:
- (1) James Olds, The Growth and Structure of Motives: Psychological Studies in the Theory of Action, Glencoe Ill. 1956, - eine explizite Behandlung des Problems der Umweltkontingenzen im Hinblick auf Anforderungen an Generalisierung von Motiven. Daran ließe sich anschließen eine Interpretation des Begriffs der Libido bei Freud. (2) Robert B. Zajonc, The Process of Cognitive Tuning in Communication, Journal of Abnormal and Social Psychology 61 (1960), S. 159-167, eine Theorie kognitiver Anpassung in Prozessen selektiver Kommunikation mit unterschiedlichen Komplexitätsanforderungen an Sender und Empfänger.
- (3) O.J. Harvey / David E. Hunt / Harold M. Schroder, Conceptual Systems and Personality Organization, New York - London 1961 - eine Theorie kognitiver Komplexität psychischer

Selbst Beliebiges könnte nicht beliebig kombiniert werden. Sobald Kontingentes zu anderem in Beziehung gesetzt wird, reduzieren sich seine anderen Möglichkeiten auf das, was mit dieser Beziehung noch kompatibel ist. Durch Relationierung werden die "an sich" vorhandenen Möglichkeiten des Andersseins beschränkt. Dies gilt, wie immer man jenes "An sich" interpretiert, für alle vorkonstituierten Kontingenzen, gleichgültig, wie sie zustande gekommen sind und wovon sie abhängen<sup>108</sup>). Jede Relationierung von Kontingentem wirkt mithin selbstselektiv in bezug auf die eigenen Möglichkeiten. Sie ist notwendig weniger beliebig als die Kontingenten, die sie aufeinander bezieht; sie zügelt sie durch Bedingungen der Verknüpfbarkeit. Dies gilt auch dann, wenn die Beziehung selbst kontingent gewählt ist, und selbst dann, wenn ihre Funktion für die Reduktion des Kontingenten reflektiert und als Gesichtspunkt der Ermöglichung gesteigerter Kontingenzen benutzt und gerechtfertigt wird<sup>109</sup>), - so zum Beispiel in dem weiter unten (Teil 2.....) zu erörternden Konzept der "Stelle".

- 
- zu 106) Systeme, die Hypothesen über Korrelationen zwischen hoher kognitiver Komplexität und Fähigkeit der Verarbeitung von Umweltkontingenzen nahelegt.  
 (4) Jack W. Brehm, A Theory of Psychological Reactance, New York - London 1966 - eine zusammenfassende Behandlung der Reaktionsweisen auf erlebte Freiheits- (= Selektions) Einschränkungen.  
 (5) Harold H. Kelley, Attribution Theory in Social Psychology, Nebraska Symposium on Motivation 1967, S. 192-238, - eine Theorie, die ihren Ausgangspunkt in Unterschieden der Zurechnung von Selektionen (bei Kelley: dispositional properties) hat und in der weiteren Forschung zu einem wichtigen Verbindungsstück zwischen kognitiver Psychologie und motivationaler Psychologie geworden ist.
- 107) Zugleich impliziert die Kantische ebenso wie unsere Fragestellung eine Umkehrung des scholastischen Problems der complexio contingens. Es geht nicht um den Einsatz von Kontingenz bei der Verknüpfung der notwendig-einfachen termini (vgl. z.B. Johannes Duns Scotus, Ordinatio I dist. 39 n 7 und 13, in: Opera Omnia Bd VI, Civitas Vaticana 1963, S. 406 f., 414 f.), sondern umgekehrt um die Reduktion der ursprünglichen Kontingenzen durch Relationierung. Infolgedessen gilt auch nicht "ex multis contingentibus non potest fieri unum necessarium" (Thomas von Aquino, Summa contra Gentiles III 86), sondern das Umgekehrte: Nur so kann, wenn

Unsere These ist, daß hier die Ausgangsbedingungen für die Bildung und die Funktion sozialer Systeme lokalisiert sind. Unter den angegebenen Bedingungen, <sup>(doppelter Kontingenz)</sup> entstehen mit jeder Aufnahme von Kontakt Beziehungen zwischen Selektionsleistungen in dem Sinne, daß der Möglichkeitsraum einer Selektion durch bereits erfolgte oder antizipierte andere Selektionen konstituiert und reduziert wird. Beim Zusammentreffen mehrerer Partner bilden diese daher zwangsläufig ein System im Sinne einer Interdependenz ihrer Möglichkeitsräume und ihrer Selektionen. Selbst schärfste wechselseitige Negation setzt eine Überschneidung <sup>110)</sup> und wechselseitige Bestimmung des Möglichen voraus.

- 
- zu 107) man einmal von einer Art supramodalen Notwendigkeit der Kontingenz selbst absieht, Notwendiges (oder sagen wir: erschwert Negierbares) als System entstehen.
- 108) Das Argument präjudiziert mithin, zur Vermeidung von Mißverständnissen sei dies noch angeführt, nichts in der Frage des Ursprungs, des Anfangs der Welt oder des letzten Grundes der Freiheit.
- 109) Die logische Struktur dieses Arguments erfordert mithin eine Relativierung des Begriffs der Kontingenz auf (möglicherweise verschiedene) Bedingungen der Möglichkeit.
- 110) "In certain contexts, two such characters may confront each other as bluntly as yes and no, thus 'negating' one another. But they can do so only insofar as they share some field in common, thus overlapping in a Realm of Maybe" formuliert Kenneth Burke, A Dramatistic View of the Origins of Language, The Quarterly Journal of Speech 38 (1952), S. 251-264, 446-460; 39 (1953), S. 79-92, 209-216 (91).

Es ist wichtig, die Zwangsläufigkeit zu erkennen, die darin liegt. Sie beruht auf der Existenz eines Überschusses an Möglichkeiten, der mit allem intersubjektiv konstituierten und apperzipierten Sinn gegeben ist. Niemand kann alle seine Möglichkeiten realisieren (niemand kann zugleich in all die Richtungen laufen, in die er laufen könnte), zumal jeder Selektionsschritt neue Möglichkeiten eröffnet. Man muß an Selektionen anknüpfen, um überhaupt wählen zu können - sei es an schon erfolgte, sei es an antizipierte. Es ist nicht möglich, Entscheidungen zu treffen, ohne Entscheidungen zu akzeptieren. Bis zu einem gewissen Grade muß man daher hinnehmen, was andere gewählt haben einfach, weil andere gewählt haben. Das Bewußtsein kann seine eigene Selektivität nur in bezug auf Selektionen anderer organisieren. Die Unmöglichkeit der Wahl aller Möglichkeiten macht eine Isolierung und Autarkie einzelner Selektionen unmöglich. Selektivität steht, einmal konstituiert, unter Organisationszwang.

Erst innerhalb von zwangsläufig konstituierten Sozialsystemen kann sich dann das engere Problem der Abstimmung von Selektionsleistungen im Interesse der Fortsetzung des Systems unter für alle erträglichen Bedingungen stellen. Der organisch nicht ausreichend koordinierte Überschuß an Selektionsmöglichkeiten bildet die Voraussetzung für die Entstehung eines neuen Systemtyps "soziales System", in dem dann sehr unterschiedliche Anspruchsniveaus in bezug auf Koordination, Integration, Wertkonsens gebildet werden können - und irgendwelche Anspruchsniveaus in dieser Hinsicht sich einspielen müssen. Der Überschuß an Möglichkeiten zwingt mithin, wo immer soziale Kontakte stattfinden, zu abgestimmter Selektivität und damit zur Konstitution neuartiger Reduktionsweisen. Unter dieser Voraussetzung setzt jeder "Zufall" einer sozialen Begegnung einen Prozeß "selektiver Akkordierung"<sup>11)</sup> in Gang, der situationsweise abgebrochen oder fortgesetzt werden kann, bei Fort-

setzungen aber zwangsläufig unter Bedingungen operiert, die er auf angebbare Weise selbst konstituiert. Aus Zufall entsteht somit wie durch Katalyse eine überlagernde Ebene der Interaktion, die als Mindestes Geschichte erzeugt, nämlich die Geschichte dieser Interaktion, Sozialsystemgeschichte<sup>112)</sup>. Mit einer eigenen Geschichte erzeugt das so entstehende System zugleich eigene Relevanzen und grenzt sich gegenüber einer Umwelt ab. Was so entsteht, ist jedenfalls eine Diskontinuität zwischen System und Umwelt - konkret begriffen zunächst vielleicht nur als hier und dort, dieses und jenes, wir und andere.

Diese genetische Hypothese, wonach unter den angegebenen Bedingungen in Zufallssituationen zwangsläufig Systeme entstehen, läßt sich auch als funktionaler Zusammenhang formulieren und dadurch präzisieren. Im Übergang von einer genetischen zu einer funktionalen Betrachtungsweise wird postuliert, daß Zufall der Entstehung nicht auch Zufall der Erhaltung ist, daß vielmehr in der Erhaltung eines Sozialsystems mit doppelkontingenter Selektivität ein Problem liegt, an dessen Lösung ein Interesse besteht. Dabei bezieht sich das Erhaltungsproblem nicht ausschließlich auf die Struktur des jeweiligen Sozialsystems - so die sog. strukturell-funktionale Theorie - sondern vorgängig auf die Erhaltung jener doppelkontingenten Selektivität. Denn darin liegt die Bedingung der Regenerationsfähigkeit sozialer Systeme<sup>113)</sup>. Über Erhaltung doppelkontingen-

- 111) diese Formulierung auf Grund von Beobachtungen im besonderen Milieu der Verwaltung bei Fritz Morstein Marx, Das Dilemma des Verwaltungsmannes, Berlin 1965, S. 198.
- 112) Hierzu und zum späten, voraussetzungsvollen Charakter von "Weltgeschichte" Niklas Luhmann, Weltzeit und Systemgeschichte: Über Beziehungen zwischen Zeithorizonten und sozialen Strukturen gesellschaftlicher Systeme, in: Peter Christian Ludz (Hrsg.), Soziologie und Sozialgeschichte, Sonderheft 16 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1973, S. 81-115.
- 113) Mit der Formulierung "Bedingung der Regenerationsfähigkeit sozialer Systeme" ersetzen wir die im 19. Jahrhundert übliche, von Marxisten noch heute benutzte Vorstellung von der "Reproduktion", die auf den Gattungsbegriff Menschheit bezogen war.

ter Selektivität kann im Prinzip die Neuerzeugung des Systems, also die Auswechselbarkeit jeder Struktur ermöglicht werden. Multizentrische Freiheit der Selektion ist eine gleichsam substrukturelle Vorbedingung, die im System als strukturelle Erhaltungsschaft erhalten werden kann und zugleich die Regenerationsfähigkeit des Systems, also die Bedingungen ihrer eigenen Erhaltung fundiert<sup>114)</sup>.

### 3. Handlung als Reduktion

Ein erster Schritt zur Systembildung besteht - für psychische Systeme ebenso wie für soziale Systeme - in der Reduktion auf Handlung. Das ist zunächst nur eine tautologische Bestimmung, denn unter Handeln soll hier und im folgenden jeder sinnorientierte selektive Prozeß verstanden werden, sofern er einem System zugerechnet wird<sup>115)</sup>. Handlungen sind in diesem Verständnis mithin nicht natürliche Vorgegebenheiten der Systembildung gleichsam Material, das zur Kombination von Systemen verwendet oder auch als unbrauchbar verworfen werden kann<sup>116)</sup>. Vielmehr ist Handlung ohne Zurechnung auf Systeme gar nicht denkbar, die Frage "wer handelt?" muß schon in der Vorstellung des Handelns mitbeantwortet sein; und umgekehrt erfordern Systembildungen eine Klärung der Zurechnungsfrage, um selektive Prozesse entweder im System oder in der Umwelt verankern zu können<sup>117)</sup>.

114) Auf die Bedeutung von Sprache (bzw. Erhaltung von Sprache) als eine Bedingung der Regenerationsfähigkeit sozialer Systeme, die sich aus diesen Überlegungen ergibt, soll an dieser Stelle nur hingewiesen werden. Mehr dazu unten.

115) Auf die Problematik des Zurechnens kommen wir unten im Zusammenhang der Theorie generalisierter Kommunikationsmedien ausführlich zurück.

116) Einen solchen Handlungsbegriff hatte die frühe Theorie der bürgerlichen Gesellschaft zu Grunde gelegt. Vgl. dazu Friedrich Jonas, Zur Aufgabenstellung der modernen Soziologie, Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie 52 (1966), S. 349-375 (363 ff.). Er hing zusammen mit der Interpretation von Kontingenz als (natürlicher) Freiheit.

Ein über Zurechnung definierter Handlungsbegriff setzt einen Gegenbegriff voraus, nämlich einen Begriff für Selektionen, die nicht dem System, sondern der Welt zugerechnet werden, (113). Wir wollen weltzugerechnete Selektionen Erleben nennen.

- 117) In der Parsons'schen Theorie des Handlungssystems wird dieses Problem durch Verlagerung auf die analytische Ebene "gelöst", nämlich dadurch, daß Parsons System durch Handlung definiert und bei der Definition des Handlungsbegriffs einen nur analytischen Begriff des "actors" einführt, dem keine Realität entspricht. Real findet sich jeder Handelnde immer in einer Situation, und nur Beziehungen zwischen Handelnden-in-Situationen können als Systeme behandelt werden. So besonders klar in: An Approach to Psychological Theory in Terms of the Theory of Action, in: Sigmund Koch (Hrsg.), Psychology: A Study of a Science Bd. III, New York - Toronto - London 1959, S. 612-711 (614): "The actor is not conceived as one system which acts in relation to a situation (or environment) which is then treated as another system; actor and situation together constitute the system of reference. This is as much the case for a psychological system, as a system, as for the other types". Deshalb ist Parsons genötigt, zwischen Situation und Systemumwelt begrifflich zu unterscheiden, und genau darin sieht er einen Fortschritt im Vergleich zu älteren behavioristischen Organismus/Umwelt-Konzepten. Offen bleibt dabei der Realitätsbezug der Identität dessen, was Parsons actor nennt. Einen Ausweg aus diesem Problem suchen wir mit der These der Simultankonstitution von System und Handlung.

(man

Ähnliche Schwierigkeiten mit einem systemfrei konzipierten Handlungsbegriff tauchen auf, wenn [nach der Identität (Einheit) einer Einzelhandlung fragt. Auch hier ist es kein befriedigender Ausweg, dem Forscher die Festlegung des unit act im analytischen Interesse zu überlassen - siehe außer Parsons z.B. Georg Karlsson, Adaptability and Communication in Marriage, 2. Aufl. Totowa N.J. 1963, S. 14 ff. -, da ja auch die Handelnden selbst wissen müßten, wann eine Handlung anfängt bzw. aufhört.

- 118) Vielleicht befremdet an dieser Definition neben der formalen Gegenüberstellung, die bereits Kritik gefunden hat (Jürgen Habermas, in: Jürgen Habermas / Niklas Luhmann, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemforschung. Frankfurt 1971, S. 202 ff.; Werner Loh, Kritik der Theorieproduktion von N. Luhmann und Ansätze für eine kybernetische Alternative, Frankfurt 1972, S. 48 ff., 66 ff.), die Definition von Erleben durch Selektion - statt etwa durch Rezeption. Dafür ist bestimmend, daß wir nur Ereignisse, nicht Bestände für erlebbar halten, also nur Veränderungen (einschließlich Sedimenten von Veränderungen) an denen die Kontingenz noch ablesbar ist.

Reduktion auf Handlung erfordert somit eine Differenzierung von Erleben und Handeln durch unterschiedliche Zurechnungen und unterschiedliche Folgenanknüpfungen. Sie ist außerdem darauf angewiesen, daß im sozialen Verkehr ein ausreichender Zurechnungskonsens laufend hergestellt werden kann.

Dies vorausgeschickt, läßt sich nunmehr zeigen, daß die Zurechnung als Handlung in bestimmter Weise "verdient" wird, und zwar dadurch, daß die Handlung Komplexität reduziert. Sie ordnet ihren eigenen Sinn - anders als das Erleben den erlebten Sinn - einem System (oder auch mehreren Systemen zugleich) zu. Damit erfüllt das Handeln in der Bestimmung des eigenen Sinnes jene doppelrelationale Funktion, jenes Relationieren von Relationen, das wir im Abschnitt über Komplexität erörtert hatten. Jede Handlung ist gehalten, aus den Möglichkeiten des Systems, dem sie sich zuordnet, auszuwählen; das heißt insbesondere: qualifiziertes Element zu sein, das sich auf eine oder einige andere Handlungen im System bezieht, nicht aber auf alles, was möglich ist. Diese Selbstrelationierung des Handelns erfordert immer eine Art Kompromiß mit der Umwelt des sozialen Systems, zumindest mit der eigenen psychischen Struktur der Person des Handelnden, die auch über andere Möglichkeiten und Handlungsbereitschaften verfügt, zumeist aber auch mit Strukturen der physisch-organischen Umwelt, mit zeitlichen Beschränkungen, mit weiteren externen Sozialsystemen usw. Handeln wird, mit anderen Worten, identifizierbar und zurechenbar dadurch, daß es sowohl internen als auch externen Bedingungen der Möglichkeit genügt.

In sozialen Systemen ergibt sich die besondere Lage, daß mit einer Mehrheit von psychisch schon konstituierten Zurechnungseinheiten zu rechnen ist. Das Handeln des Alter ist, gerade

---

zu 118) Ferner muß beachtet werden, daß die Begriffe System und Welt nicht (wie System und Umwelt) wechselseitig exklusiv sind. Wir halten damit die Möglichkeit offen, daß ein System sich selbst erlebt, wenn und soweit es in der Lage ist seine Selektionen als Weltgeschehen zu objektivieren. Dazu näher unten Teil 3, Kapitel I 4a.

wenn es ihm zugerechnet wird, für Ego bloß Erleben und umgekehrt. Ego kann sich selbst mithin durch Zuschreibung von Handlung an sein Gegenüber Alter von Selektionsverantwortung entlasten und damit zugleich die effektive Selektionsleistung des Partners überschätzen. In der psychologischen Forschung hat man denn auch festgestellt, daß Beobachter zur "overattribution" von Handlung neigen, nämlich häufiger internal zu schreiben als <sup>119)</sup> handelnde in bezug auf sich selbst. Das mag mehrere, teils kognitive, teils motivationale Gründe haben. Im Ergebnis wird jedenfalls der Kausalkontext möglicher Zurechnungen durch solche Reduktion auf Handlung erheblich vereinfacht.

Dieser Effekt der Überschätzung der Handlungsförmigkeit selektiver Prozesse verstärkt sich, wird nämlich wechselseitig forciert, wenn es zur Interaktion kommt. Dann sind beide Seiten als Beobachter und als Verhaltende beteiligt. Es wird auf beiden Seiten zugleich erlebt und gehandelt, aber gerade dieses Zugleich setzt die Differenzierung von Erleben und Handeln voraus<sup>120)</sup>. Eben deshalb kann man sich darauf beschränken, das Handeln zu regulieren und das Erleben gleichsam folgen zu lassen. Eine für Systembildung ausreichende Reduktion liegt bereits darin, daß man das selektive Geschehen multizentrisch verorten, es Personen als Selektionszentren zurechnen, es daher auch erwarten und mit Folgen verknüpfen kann. Konstitutionsbedingung ist hier nur die Möglichkeit, Selektionen als Handeln behandeln zu können. Ein soziales System braucht nicht selbst als Zurechnungseinheit zu fungieren, nicht selbst handlungsfähig zu sein. Andererseits gibt es durchaus handlungsfähige Sozialsysteme. Wir wollen sie im Anschluß an Parsons

---

119) Vgl. zusammenfassend Edward E. Jones / Richard E. Nisbett, The actor and the Observer: Divergent Perceptions of the Causes of Behavior, in: Edward E. Jones et al., Attribution: Perceiving the Causes of Behavior, Morristown N.J. 1971, S. 79-94.

120) Daß unter der Voraussetzung von Reflexivität die Verhältnisse noch komplizierter werden, daß man miterleben kann, wie andere das eigene Handeln erleben, dann auch das eigene Handeln erleben kann, sei vorerst nur angedeutet. Daß daraus kein Einwand gegen die Unterscheidung hergeleitet werden kann, sollte klar sein.

Kollektive nennen. Aber das ist ein Unterfall, der nur unter besonderen Bedingungen realisiert werden kann. Ein Kollektiv liegt nur vor, wenn Handlungen (nicht notwendig: alle Handlungen im System) dem sozialen System selbst und nicht nur den teilnehmenden Personen zugerechnet werden können, und das setzt besondere Vorkehrungen über Zurechnungskonsens, Bindungswirkungen, praktisch also Organisation und ein Mindestmaß an Wertkonsens voraus<sup>121)</sup>. Die alteuropäische Tradition hatte ihren Begriff der Gesellschaft auf das Faktum politischer Organisation gestützt und deshalb Handlungsfähigkeit der Gesellschaft unterstellen können. Genau dies ist jedoch schon für die bürgerliche Gesellschaft und erst recht für das heutige Gesellschaftssystem fragwürdig geworden<sup>122)</sup>. Um die Frage der Handlungsfähigkeit sozialer Systeme formulieren zu können, brauchen wir einen "weicheren", nicht schon definitionsmäßig auf Handlungsfähigkeit festgelegten Begriff des sozialen Systems. Er bezeichnet die Notwendigkeit, bei Eintreten in Situationen mit doppelkontingenter Selektivität sich durch Prozesse selektiver Akkordierung von einer Umwelt nichteinpaßbarer Möglichkeiten abzusetzen.

Im Anschluß an diese Klärung der Relevanz des Handelns für den Aufbau sozialer Systeme können wir die oben (1 I 3) abgebrochenen Überlegungen zur Interpenetration von Personen in soziale Systeme wieder aufnehmen und fortsetzen. Wir sehen nun deutlicher, daß die Reduktion auf Handlung Zurechnungs-

- 
- 121) Bei Parsons schwanken die Definitionen von "collectivity" zwischen Wertkonsens und Handlungsfähigkeit. Vgl. z.B. *The Social System* a.a.O. S. 41, 96 ff. einerseits und Talcott Parsons / Neil J. Smelser, *Economy and Society*, Glencoe Ill. 1956, S. 15 andererseits. Diese Mehrdeutigkeit in einem engeren Begriff für "verdichtete" soziale Systeme findet sich bereits bei Robert Park, an den Parsons vermutlich anschließt. Vgl. *Reflections on Communication and Culture*, *American Journal of Sociology* 44 (1938), S. 187-205 und ders., *Symbiosis and Socialization: A Frame of Reference for the Study of Society*, *American Journal of Sociology* 45 (1939), S. 1-25.
- 122) Das betont in einer Kritik der Gleichsetzung von society und collectivity bei Parsons auch M.H. Lessnoff, *Parsons' System Problems*, *The Sociological Review* 16 (1968), S. 185-215 (186).

adressen erfordert und Personen in dieser Funktion in Anspruch nimmt, ohne sie damit als psychische Systeme total zu inkorporieren. Daß dies geschieht, um soziales Handeln zu ermöglichen, gibt uns den Leitfaden für die beiden folgenden Abschnitte; und zwar werden wir uns zunächst der sachlich-inhaltlichen Bestimmung des Handelns (7) und sodann unter dem Titel Moral (8) der spezifisch sozialen Ordnung seiner Selektivität zuwenden<sup>123)</sup>.

#### 4. Wert, Programm, Rolle, Person

In der Frage, wie es zur selektiven Bestimmung des sachlichen Sinnes von Handlungen kommt, genügt es nicht, die konkreten Merkmale aller vorkommenden Handlungen zusammenzustellen und zu häufig vorkommenden, allgemeinen oder gar notwendigen Wesensmerkmalen zu aggregieren. Man muß vielmehr verschiedene Ebenen der Sinnbestimmung unterscheiden, die in je verschiedener Weise Aspekte des Handelns festlegen und, zumindest in komplexeren Sozialsystemen, normalerweise nicht alle zugleich benutzt werden. In dieser Auffassung konvergieren eine Reihe neuerer Theorieansätze, allerdings mit erheblichen Divergenzen in der Definition der Ebenen selbst<sup>124)</sup>. Unser Vorschlag ist, nach Maßgabe von Graden der Abstraktion Werte, Programme, Rollen und Personen im Sinne von biographisch bestimmten, gelernten Verhaltensprämissen zu unterscheiden und mit diesen Begriffen Ebenen angemessener Negierbarkeit und damit möglicher Bestimmbarkeit zu bezeichnen. Der Unterschied der Ebenen liegt dann darin, daß die Negation auf der einen Ebene entsprechende Kontrastbegriffe erfordert (Werte zum Beispiel

---

123) Die Unterscheidung von Sachdimension und Sozialdimension wird erst später eingehend erörtert werden können, weil die Vorklärungen über Weltkonstitution durch Gesellschaft voraussetzt. Vgl. unten..... und

124) Talcott Parsons unterscheidet bekanntlich im Rahmen des Konzeptes der Kontrollhierarchie values, norms, collectivities und roles. Vgl. z.B. Durkheim's Contribution to the Theory of Integration of Social Systems, in: Kurt H. Wolff (Hrsg.), Emile Durkheim 1858-1917, Columbus Ohio 1960, S. 118-153 (122 ff.). Neil J. Smelser, Theory of Collective Behavior, New York 1963. S. 34 ff. unterscheidet values, norms, mobilization into organized roles, situational facilities. Theodore M. Mills, The Sociology of Small Groups, Englewood Cliffs 1967, S. 57 ff. unterscheidet values, goals, norms, emotion, behavior.

Unwerte, aber nicht Unpersonen)<sup>125)</sup> und daß Negationen auf der einen Ebene nicht ohne weiteres auch Negationen auf der anderen Ebene implizieren. Zwischen den Ebenen bestehen dann nur limitationale Verhältnisse in dem Sinne, daß die Negationen der einen Ebene nur deren Handlungsaspekte bestimmen und zugleich einschränken, welche Bestimmungen auf den anderen Ebenen dann noch möglich sind.

Werte sind abstrakte Gesichtspunkte des Bevorzugens von Handlungen. In sozialen Situationen fungieren sie, wenn institutionalisiert, als fraglos voraussetzbare Prämissen der Kommunikation, für die man Übereinstimmung auch bei unbekanntem Kommunikationspartnern unterstellen kann. Das muß auf doppelte Weise bezahlt werden: mit Lockerung des Handlungsbezuges und mit Verzicht auf Konsistenzkontrolle im Verhältnis der vielen Werte zueinander<sup>126)</sup>. Handeln kann deshalb einem Wert genügen und andere verletzen. Die "Wertordnung" schließt das nicht aus. Deshalb kann man unter Berufung auf Werte allein keine Handlungselektion begründen.

Programme formulieren mit Hilfe von Zwecken oder Bedingungen Regeln für die Bestimmung der Richtigkeit oder Brauchbarkeit des Handelns. Sie erreichen durch die Präntention, Wertungsdiskrepanzen zum Ausgleich zu bringen, größere Konkretheit, allerdings unter Verzicht auf universelle Verwendbarkeit und unter Verzicht auf natürlich-fraglose Geltung. Ihre Geltung wird, wenn bestritten, auf Entscheidungen zurückgeführt, hat also den Modus der Positivität. Die für diese Ebene der Programme geltende allgemeine Wertidee, die die für Werte selbst nicht erreichbare Konsistenz des Negierens ihrerseits bewertet

---

125) Siehe dazu die Ausführungen über levels of contrast am Beispiel von Krankheitsterminologien bei Charles O. Frake, *The Diagnosis of Disease Among the Subanon of Mindanao*, *American Anthropologist* 63 (1961), S. 113-132.

126) Dazu näher Niklas Luhmann, *Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen*, Neudruck Frankfurt 1973, S. 33 ff.

ist die Idee der Gerechtigkeit<sup>127)</sup>. Das erklärt ihre seit Aristoteles viel diskutierte Ausnahmestellung, ihre Funktion des Maßes im Reich der Werte, die sie gerade als Wert wiederum nicht erfüllen kann.

Rollen sind nochmals konkreter zugeschnittene Handlungsbestimmungen, die auf das mögliche Verhaltensrepertoire einer Einzelperson in standardisierten sozialen Situationen. Die Bedeutung gerade dieses Identifikationsgesichtspunktes ist maßlos überschätzt worden<sup>128)</sup>. Nur ein geringer Bereich des Alltagsverhaltens ist tatsächlich rollenspezifisch festgelegt. Es handelt sich keineswegs, wie besonders Parsons gemeint hat, um die universale Kategorie der Interpenetration, um den Element-Begriff sozialer Systeme schlechthin<sup>129)</sup>. Aber Rollen bieten, ähnlich wie Programme, eine Chance zu weitgehender struktureller Differenzierung und zugleich einen Fixpunkt für die Rekrutierung und Mobilisierung von Personen, der für den strukturellen Aufbau besonders der modernen Gesellschaft unentbehrlich ist<sup>130)</sup>.

Personen schließlich sind, wenn man von ihrem Charakter als Systeme eigener Art abstrahiert, im Kontext sozialer Systeme Komplexe von biographisch aufgebauten, gelernten Verhaltensprämissen, die für andere Teilnehmer an sozialer Kommunikation zum Orientierungsfaktor werden. Personen sind in diesem Sinne zunächst ein sachlicher Orientierungsfaktor, der sowohl die Kommunikation mit ihnen als auch die Kommunikation über sie limitiert und dadurch zur Handlungsbestimmung beiträgt.

- 
- 127) Hierzu auch Niklas Luhmann, Gerechtigkeit in den Rechtssystemen der modernen Gesellschaft, Rechtstheorie 4 (1973), S. 131-167.
- 128) Einen Eindruck von der kulturellen Variationsbreite des Ausmaßes der Festlegung durch Rollenerwartungen vermittelt John F. Embree, Thailand - a Loosely Structured Social System, American Anthropologist 52 (1950), S. 181-193.
- 129) Siehe namentlich Talcott Parsons, The Social System, Glencoe Ill. 1951, z.B. S. 25 f., 38 ff.
- 130) Zur Besonderheit von Rollen, die als Stellen im Hinblick auf die Mobilisierung der Personen und der Programme rationalisiert werden, siehe unten S.

Die Orientierungsfunktion von Personalität erfordert konkrete Stereotypisierungen, die das psychische System, das gemeint ist, wie ein Korsett einfassen können; vorliegende Erfahrungen mit bestimmten Personen gerinnen zur Regel und weder Fremdeinschätzung noch Selbsteinschätzung können unter dem Zwang, eigene Selektionen einzuschließen, das genau und wirklichkeitsgerecht erfassen, was an systematisierter psychischer Wirklichkeit vorliegt<sup>131)</sup>. Diese Festlegung durch das, was die Person zu zeigen gelernt hat, ist nicht zu verwechseln mit der Festlegung durch Rollen. Sie erfordert gerade Distanz von und Spielraum in Rollen<sup>132)</sup>, wirkt dann aber sehr viel drückender und verpflichtender, weil individueller zugeschnitten und mit eigener Beteiligung zustande gekommen.

Die Spezifikation dieser Ebenen ist, wie einleitend angedeutet, vor allem eine solche möglicher Negationen. Diese Spezifikation orientiert, ohne festzulegen: Man kann den Wert der Gesundheit zurücksetzen oder die Rolle als Mutter ablehnen. Jeder solcher Negationen führt dann aber in einen sehr begrenzten Optionsraum, dessen Antizipation den Wert bzw. die Rolle schützen und halten kann (aber nicht muß). Und obwohl Gesundheit oder Mutter keine Person ist, läßt Bejahung ebenso wie Verneinung dieser Gesichtspunkte nicht mehr beliebig viele Möglichkeiten offen, Person zu sein.

Auf allen diesen Ebenen, also auch durch das Personsein werden nur Verhaltensprämissen festgelegt und nicht die Handlungen selbst. Die konkreten Handlungen werden erst in der Situation "ausgehandelt", und dabei kann die Situation Verstöße

---

131) Siehe hierzu auch den Begriff des "Individualitätsmusters" Heinrich Popitz, Der Begriff der sozialen Rolle als Element der soziologischen Theorie, Tübingen 1967, S. 15 f. Zum Grade der Selbstbindung an die eigene Biographie und zu Dispositionsfreiheiten in Ausnahmesituationen vgl. auch Erving Goffman, The Presentation of Self in Everyday Life, 2. Aufl., Garden City N.Y. 1959, insb. S. 218 ff., und Cherri Cavan, Liquor License: An Ethnographie of Bar Behavior, Chicago 1966.

132) Dazu als Forschungsüberblick Lothar Krappmann, Soziologische Dimensionen der Identität, Stuttgart 1971, S. 133 ff.

gegen die Prämissen nahelegen. Werte, Programme, Rollen und Personen präformieren die Sinnhaftigkeit eines Handlungsrahmens in zumeist normativer oder quasinormativer Weise, aber sie schließen weder je für sich noch insgesamt abweichendes Verhalten zwingend aus, - ganz abgesehen davon, daß es zumindest in allen komplexeren Gesellschaften auch Sinngebung für abweichendes Verhalten durch "subkulturelle" Werte, Programme, Rollen oder Persontypisierungen ("Stigmatisierungen") gibt<sup>133)</sup>. Diese Feststellung ist nur ein Korollarium der These, daß personales und soziales System nicht kongruent, sondern wechselseitig füreinander Umwelt sind. Werte, Programme, Rollen und Personen leisten nur die Interpenetration zurechenbaren Handelns in das soziale System, nicht aber ohne weiteres auch die volle "Sozialisation" bzw. soziale Integration der psychischen Systeme in dem Sinne, daß diese dann das entsprechende Verhalten ohne weiteres als eigenes wollen<sup>134)</sup>.

Und auch diese Aussage müssen wir nochmals einschränken. Weil nämlich sachlicher Sinn Handlungselektionen nicht determiniert, wird selbst dann, wenn man die situativ in Frage kommenden Werte, Programme, Rollen und Personen kennt oder zu kennen meint, immer noch eine zweite, spezifisch soziale Sinndimension relevant. Sie bezieht sich auf das Problem doppelter Kontingenz und steckt in der Frage, zu welchem Erleben und Handeln der jeweils andere sich in einer solchen Lage faktisch motivieren läßt. Erst in dieser Dimension wird Freiheit thematisch - auch und gerade dann, wenn man Zwang auszuüben

---

133) Unsere Analyse führt uns demnach nicht zu der gelegentlich vertretenen Auffassung, daß die Grenzen des sozialen Systems auf der Schnittlinie zwischen konformem und abweichendem Verhalten verliefen. So z.B. Kai T. Erikson, Notes on the Sociology of Deviance, Social Problems 9 (1962), S. 307-314 (309); ders., Wayward Puritans: A Study in the Sociology of Deviance, New York - London - Sydney 1966, insb. S. 9 ff.

134) Hier liegt eine grundsätzliche Differenz zur Parsons'schen Theorie. Für Parsons ist die Hierarchie von Wert/Norm/Kollektivität/Rolle nicht nur eine solche der Sinnbestimmung des Handelns, sondern damit zugleich, ja unterschiedslos auch die Sozialisation psychischer Systeme selbst mit der Folge, daß Sozialisationseffekte überschätzt oder jedenfalls in ihrem Erklärungswert für den Bestand komplexer Sozialordnungen überschätzt werden.

versucht. Die Interpenetration über sachlich-sinnhafte Identifikationsgesichtspunkte besagt nämlich nur, daß nach Maßgabe des Abstraktionsgrades der jeweils gewählten Sinnebene Wahlfreiheiten möglich sind; erst in der Sozialdimension werden sie als Verhaltenskontingenz des jeweils anderen zugeschrieben und konkret in Anspruch genommen. Und beides ist Voraussetzung für Interpenetration. Und beides führt nicht zu einer sozialen Determination oder Inkorporation psychischer Systeme.

##### 5. Moral

Der Begriff der Interpenetration auf der Basis der bleibenden (nicht: aufgehobenen!) Unterscheidung personaler und sozialer Systeme einerseits und die Unterscheidung von sachlich-sinnhafter und sozial-kontingenter Interpenetration andererseits bieten uns den Ausgangspunkt für eine soziologische Behandlung von Moral. Im Gegensatz zur Durkheim - Parsons Tradition grenzen wir den Moralbegriff deutlich ab sowohl gegen Prozesse der Sozialisation, mit denen soziale Systeme, und dies keineswegs nur als Moral, sondern zum Beispiel auch als Sprachen, die Strukturbildung in psychischen Systemen beeinflussen; und ferner gegen diejenigen Sinnstrukturen wie Werte oder Normen oder Rollen, die Handlungsintentionen inhaltlich vorprägen, um sie zu differenzieren und situativ anwendbar zu machen. Wir beziehen den Begriff der Moral statt dessen auf die spezifische Funktion, Interpenetration personaler in soziale Systeme in sozialer Hinsicht, also mit Rücksicht auf doppelkontingente Selektivität, zu ermöglichen.

Sobald Ego und Alter aus welchen (zufälligen) Gründen immer in einer Beziehung mit doppelkontingenter Selektivität geraten, sich wechselseitig Handlungen zurechnen, und infolgedessen

jeweils füreinander AlterEgo sind, wird für die Orientierung in diesem Selektionszusammenhang und für dessen Fortsetzung die Frage relevant, wie die Beteiligten je für sich ihr Ego-und-Alter-und-alter-Ego-Sein integrieren. Mead hatte diesen Prozeß "taking the role of the other" genannt<sup>135)</sup>. Jeder ist gehalten, die Selektivität des anderen in die eigene Identitätsformel einzubauen, denn nur so kann er seine Operationen in dieser Beziehung fortsetzen. Das kann auf sehr verschiedene, sehr individuelle Weise geschehen je nach den Ausgangsbedingungen in der psychischen Struktur und ihrer persönlichen Geschichte. Zugleich ist aber die Frage, wie der Einzelne dieses Problem löst, von eminent sozialem Interesse. So ist es nahezu unvermeidlich, daß darüber direkt oder indirekt kommuniziert wird.

Das Problem ist aber infolge der perspektivischen Verschränkung für Kommunikation, ja zumeist sogar für Bewußtseinsleistungen viel zu komplex. Es wird für die Beteiligten so nicht zugänglich. Viel mehr als die einfache Relativität von Ich/Du-Bezeichnungen, die klarstellt, daß jeder weiß, wer gemeint ist, kann man einem normalen Kommunikationsprozeß nicht zumuten. Daher wird über die Integration der wechselseitig verschränkten Perspektiven und Identitäten nur in vereinfachter Form kommuniziert. Als Indikator für einen akzeptierbaren Einbau des Ego als Alter und als Alter Ego in die Sichtweise und Selbstidentifikation seines Alter dient der Ausdruck von Achtung und die Kommunikation über Bedingungen wechselseitiger Achtung. Das Gelingen perspektivisch integrierter Kommunikatio

---

135) Siehe George H. Mead, *Mind, Self and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*, Chicago Ill. 1934, insb. S. 254, 354 ff.; ders., *The Philosophy of the Act*, Chicago 1938, passim. Vgl. auch Ralph Turner, *Role-Taking: Process Versus Conformity*, in: Arnold M. Rose (Hrsg.), *Human Behavior and Social Process: An Interactionist Approach*, Boston 1962, S. 20-40. Inzwischen hat sich in der Soziologie jedoch ein andersartiges Verständnis des Rollenbegriffs durchgesetzt.

wird mit Achtung entgolten, was durchaus kompatibel sein kann<sup>136)</sup> mit Vorteilen und mit Nachteilen auf der Ebene der Interessen. Ego achtet Alter und zeigt ihm Achtung, wenn er sich als Alter im Alter wiederfindet, wiedererkennen und akzeptieren kann oder doch entsprechende Aussichten zu haben meint. Mit Hilfe einer derart vereinfachten Kommunikation über Achtung kann man dann neue Ebenen der Subtilität erreichen, kann direkt sagen oder auch andeuten oder erraten lassen, welches Erleben und Handeln Achtung einträgt und mit welchen Graden der Relevanz, der Dauer, Gewöhnlichkeit oder der Außergewöhnlichkeit.

Moral ist danach für Personen ebenso wie für soziale Systeme verfügbar nur auf Grund eines Mindestmaßes an Kompetenz zur Herstellung und gedanklichen Kontrolle von Relationen zwischen kontingenten Sachverhalten. Diese Einsicht in "kognitive", wenn nicht "rationale" Gehalte der Moral ist namentlich durch die neuere Entwicklungspsychologie gefördert worden<sup>137)</sup>. Sie läßt sich sehr gut mit einem funktionalen Moralbegriff in Einklang bringen, der zugleich Nebenbedeutungen und Fehlassoziationen im Bereich der Begriffe "kognitiv" und "rational" eliminiert und das zu lösende Problem schärfer fixiert.

Die Gesamtheit von Bedingungen wechselseitiger Achtung oder Nichtachtung macht die Moral einer Gesellschaft aus. Über Moral reduziert ein Sozialsystem mithin für sich selbst die Komplexität doppelter Kontingenz in einer Weise, die im Verhältnis zur Umwelt personaler Systeme scharf selektiert. Die

---

136) Anders ein in der angelsächsischen Literatur verbreiteter Moralbegriff, der bei gelungener reziproker Gratifikation von Interessen ansetzt und dann nicht mehr verständlich machen kann, wie es zu altruistischen Moralens oder gar zur Moralisation von Ungleichverteilungen kommen kann. Ein typisches Beispiel: Alvin W. Gouldner, *The Coming Crisis of Western Sociology*, London 1971, insb. S. 266 ff. trotz einer eingehenden Erörterung der soziologischen Kritik des Utilitarismus!

137) Vgl. im Anschluß an Jean Piaget, *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris 1927, Lawrence Kohlberg, *Stages of Moral Development as a Basis for Moral Education*, in: C.M. Beck / B.S. Crittenden / E.V. Sullivan (Hrsg.), *Moral Education: Interdisciplinary Approaches*, Toronto 1971, S. 23-92; ferner David P. Ausubel, *Psychology's Undervaluation of the Rational Components in Moral Behaviors*, ebda S. 200 - 227.

dabei thematisierten Achtungsbedingungen können mehr oder weniger erwartbar vorformuliert sein. Sie brauchen dann nicht fallweise im Interaktionskontext erfunden, entwickelt und plausibel gemacht zu werden. Sie können standardisiert und aufgezeichnet werden. Sie können gruppenspezifischen Konsens erreichen, aber auch gesellschaftsweit institutionalisiert sein und dann auch für Kommunikation mit Unbekannten gelten. Sie sind in dieser formulierten Fassung selbst wieder mögliche Themen der Kommunikation, schließlich sogar Themen "praktischen" Philosophierens. Derart verfestigte, tradierbare Sinnkomplexe einer vertexteten Moral dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß es letztlich die kommunikative Verwendung ist, die einem Sinngehalt oder Zeichen eine moralische Qualität verleiht, es gleichsam als Indikator für den Indikator kompatibler Ego/Alter-Integrationen fungieren läßt. Moral ist ein Prozeß. Wir werden daher bevorzugt von "Moralisierung" von Themen, Symbolen, Strukturen sprechen, um das Ausmaß zu bezeichnen, in dem Sinngehalte zur Kommunikation oder Metakommunikation der Bedingungen menschlicher Achtung verwendet werden<sup>138</sup>.

Wenn Themen in dieser Weise im Kommunikationsprozeß als Achtungsbedingungen fungieren, ist zu erwarten, daß ein Zusammenhang besteht zwischen der Form, in der Ego und Alter sich wechselseitig auffassen, und der Form des moralischen Urteils. Ein solcher Zusammenhang läßt sich in der Tat aufdecken, und zwar nicht nur als schlichter Bedingungs- sondern als Variationszusammenhang. Einfache Moralen beurteilen die Tat als solche. Ihre Themen sind Tatbilder, die moralisch qualifiziert werden. Der Schritt zu komplexeren, rationaleren Moralen liegt im Übergang von solchen einfachen Relationen zur Form der Relationierung von Relationen. Die Tatbilder werden aufgelöst in Relationen zwischen Intention von Verhalten. Das moralische Urteil bezieht sich auf diese Relation, es relationiert diese Relation in Richtung auf Achtungserweis oder Achtungsentzug. Dabei wird unterstellt, daß Intention und

---

138) Vgl. für weiterführende Analysen unten Teil 3....

Verhalten unabhängig voneinander variieren können; daß die Intention ohne entsprechendes Verhalten vorkommen, aber auch dem Verhalten die Intention fehlen kann. Die Erscheinungstypik der Intentionen bzw. Verhaltensweisen wird durch Relationierung selektiv behandelt, das heißt abstrahiert. Nur der Fall der Entsprechung zählt. Sobald das moralische Urteil mitsamt seinen Konsequenzen auf einen solchen Grundtatbestand bezogen wird, muß der moralische Code selbst abstrahiert werden. Er bezieht sich dann, wie der klassische Kanon der Ethik lehrt, auf ein frei gewähltes, intentionales Handeln.

Erst mit dieser Relationen relationierenden Form von Moral wird eine Reflexion auf die Bedingungen der Moralität, wird eine moralische Theorie möglich. Im Unterschied zu den "Little Traditions" der Volksmoral entsteht die "Great Tradition" der literarisch formulierten Ethik, die sich in einer vom faktischen Verlauf des moralischen Urteilens mehr oder weniger abgehobenen Weise mit kosmologischen, religiösen und politischen Symbolbeständen verbindet. Gegen sie kann mit innovativem Anspruch auf eine neue Moral rebelliert werden. Im Anschluß daran läßt sich auch eine reine Gesinnungsethik formulieren, die den relationalen Bezug auf Verhalten wieder negiert. Da aber Intentionen und Gesinnungen, die sich im Handeln nicht äußern, erfragt werden müssen, bleibt sie Stückwerk ohne soziale Relevanz. Die bloße Absicht, den Heldentod zu sterben, sein Vermögen an die Armen zu verschenken oder das Haus des Nachbarn anzuzünden, gibt allenfalls Anlaß, vorläufige, aber suspendierte moralische Urteile zu bilden und für den Fall in Aussicht zu nehmen, daß ein entsprechendes Verhalten erfolgt.

Mit diesen Ausführungen ist Moralbegriff skizziert, der in einigen Punkten von üblichen Moralvorstellungen abweicht. Es lohnt sich daher, einige weitere Aspekte dieser Konzeption im Verfahren der Kontrastierung zu verdeutlichen. Zunächst und vor allem: Moral wird hier nicht auf der Basis eines Normbegriffs definiert als ein Bestand von Normen besonderer Art.

Moralische Sinngehalte sind, wenngleich keine Moral, ganz ohne Normen auskommen wird, nicht notwendig normativ abgefaßt; sie werden nicht notwendigerweise als kontrafaktische Verhaltenszumutungen abgefaßt, die auch im Enttäuschungsfalle durchgehalten werden sollen<sup>139)</sup>. Eine besonders hohe Korrelation von normativer Erwartungsform und Moralisierung ist zwar gerade für die europäische Tradition bezeichnend gewesen. Aber es gibt nicht nur moralfreie Normen, sondern auch moralische Gesichtspunkte, die nicht die Form von Normen annehmen. So werden immer auch meritorisch formulierte Gesichtspunkte moralisiert, nämlich Möglichkeiten, sich durch "supererogatorische" Leistungen Achtung zu verdienen, deren Realisierung nicht erwartet werden kann und die, wenn sie ungenutzt bleiben, auch nicht enttäuschen<sup>140)</sup>. Ein Grundmotiv dafür scheint die Möglichkeit zu sein, durch Vorleistung zu Dankbarkeit zu verpflichten.

Während die genaue Form der Symbolstruktur von Moralien wechseln oder auch unklar bleiben kann, ist für Moral immer ein hohes Maß an Normalisierung erforderlich, und daran hängen implizite, nicht kommunikationsbedürftige Sanktionen. Die Differenz von normalem/anormalem Verhalten betrifft nicht die bloße Häufigkeit der Fälle und auch nicht die Proportion der Verteilung auf normal und anormal im Rahmen eines bestimmten Verhaltenstyps. ~~Gewiß wird Normalität und Anormalität nur an bestimmten Verhaltenstyps.~~ Gewiß wird Normalität und Anormalität nur an bestimmten Verhaltensweisen erkennbar; es ist zum Beispiel normal, daß man im Winter seine Wohnung heizt, um

---

139) Zu diesem Normbegriff näher Niklas Luhmann, *Rechtssoziologie*, Reinbek 1972, Bd. I, S. 40 ff.

140) Der Begriff der *opera supererogationis* entstammt theologischen Traditionen, die an Interpretationen des Todes Jesu anknüpfen. Für neuere Behandlungen des Verhältnisses von supererogatorischen Leistungen und normativ regulierter Moral vgl. Roderick M. Chisholm, *Supererogation and Offence: A Conceptual Scheme for Ethics*, *Ratio* 5 (1963), S. 1-14; Michael Stocker, *Supererogation and Duties*, in: *Studies in Moral Philosophy*, American Philosophical Quarterly Monograph Series, Monograph Nr. 1, Oxford 1968, S. 53-63; Joel Feinberg, *Doing and Deserving: Essays in the Theory of Responsibility*, Princeton N.J. 1970.

nicht zu frieren, und man würde es als anormal empfinden, wenn Leute lieber frieren als heizen. Die Etikettierung als normal/anormal hat aber nicht den Sinn, diese Häufigkeit festzustellen und das Verhalten ihr zuzuordnen; sie regelt vielmehr Vermutungen für andere Fälle. Wer sich in einer Hinsicht anormal verhält, wird dies vermutlich auch in anderen Hinsichten tun - es sei denn, daß er Gründe produzieren kann, die den Bereich seiner Anormalität einschränken<sup>141)</sup>. Normalität/Anormalität ist mithin ein Schema der Generalisierung quer zu den Situations- und Verhaltenstypen, ein Schema der Generalisierung von Erwartungen. Normalisierung stützt nun wie durch eine Art Terrainvorbereitung Moralisationen; dies aber nicht durch Kongruenzsetzung der beiden Schematisierungen, sondern in der Weise, daß das vom Normalen aus gesehene Anormale entweder Mißachtung (Unfähigkeit, Delinquenz) oder Hochachtung (Heldentum, Askese) einträgt und darüber die Moral entscheidet. Im Kontrast dazu erscheint dann das Normale als gut und als "gewöhnlich"<sup>142)</sup>.

---

141) Siehe hierzu das Beispiel der Versuche zur Normalisierung von Symptomen psychischer Erkrankungen bei Charlotte G. Schwartz, *Perspectives on Deviance: Wives' Definitions of their Husbands' Mental Illness*, *Psychiatry* 20 (1957), S. 275-291. Vgl. auch Fred Davis, *Disavowal: The Management of Strained Interaction by the Visibly Handicapped*, *Social Problems* 9 (1961), S. 120-132.

142) Streng genommen führt diese Analyse bereits über die allgemeine Theorie sozialer Systeme hinaus. Erst in hochkulturellen Gesellschaftsordnungen scheint es zu einer nennenswerten Inkongruenz von Normalisierungen und Moralisationen und zu einer entsprechenden Ambivalenz der Bewertung des Normalverhaltens als einerseits gut und in Ordnung und andererseits nur normal, nur gewöhnlich zu kommen.

Weiter ist zu beachten, daß die Funktion und die Reduktionsleistung von Moralisierungen zunächst nicht in der Motivation zu moralischem im Gegensatz zu unmoralischem Verhalten besteht, sondern in der Orientierung an der Disjunktion von Moral und Unmoral<sup>143)</sup>. Daß man überhaupt auf Achtungsbedingungen achtet, strukturiert die Situation, wie immer man sich dann konkret verhält. Dies festzuhalten, ist gerade für eine Gesellschaftstheorie wichtig, weil Formveränderungen der Moral im Laufe der gesellschaftlichen Evolution sicher nicht als zunehmend moralisches oder als zunehmend unmoralisches Verhalten begriffen werden können - Die Menschen werden nicht immer besser, aber auch nicht immer schlechter -, sondern nur als zunehmende Ausdifferenzierung, Generalisierung und Spezifikation derjenigen Bedingungen, von denen Achtung und Mißachtung abhängig gemacht wird<sup>144)</sup>.

Ferner kappen wir die begriffliche Assoziation von Moral und Konsens. Eine normative Moral muß sozusagen Konsens mitnormieren; denn es hat keinen Sinn, die Befolgung einer Norm zu verlangen, der zuzustimmen man nicht gehalten ist. Geht man dagegen von Bedingungen wechselseitiger Achtung aus, dann ist die Nichtidentität der Selektionsstandpunkte und Perspektiven konstitutiv in die Moral eingebaut. Mit Achtung wird nicht

- 
- 143) So auch einer der wichtigsten Beiträge zu einer soziologischen Theorie der Moral: Jan J. Loubser, *The Contribution of Schools to Moral Development: A Working Paper in the Theory of Action, Interchange 1* (1970), S. 99-117, insb. S. 99, 103. Auch hier finden wir übrigens jene Eigentümlichkeit wieder, die uns schon am Begriff der Komplexität aufgefallen war: daß der Moralbegriff eigentlich nicht als Gattungsbegriff, Loubser sagt "generic term" - zu Moral und Unmoral interessiert, sondern als Relation (hier: Disjunktion) zwischen Moral und Unmoral, die beide erst von der Relation zwischen ihnen ihre Qualität erhalten.
- 144) Die auf Parsons'schen Grundlagen entwickelte Moraltheorie von Loubser muß entsprechend relativiert werden. Sie bezeichnet diejenige Kombination von pattern variables, die noch möglich aber zunehmend schwierig zu erreichen ist, wenn man wechselseitige Achtung unter Menschen mit den Orientierungsrichtungen quality (nicht: performance) und diffuseness (nicht specificity) sicherstellen will, zugleich aber in der modernen Gesellschaft eine durchgehende moralische Integration nur erreichen kann, wenn die Orientierung im Hinblick auf die Gefühlslage neutral (nicht affektiv) und universalistisch (nicht partikular) ausfällt.

Konsens honoriert - das wäre überflüssig und banal -, sondern der gelungene Einbau des jeweiligen Alter in die operative Identität des eigenen Ich. Dieser Begriff der Moral läßt mit- hin die Frage des Umfangs erreichbaren Konsenses offen. Man kann sehr wohl verstehen und achten, ohne selbst die entsprechenden Meinungen oder Handlungsweisen zu akzeptieren. Moral ist ein für alle Schattierungen von Konsens und Dissens empfindliches Instrument, aber kompatibel mit Situationen, in denen Konsens oder Dissens gegen Null tendieren.

Gegenüber einer vorherrschenden, allzu friedlich gestimmten Moralauffassung fallen somit eher die "polemogenen"<sup>145)</sup>, Streit entfachenden Züge der Moral ins Auge. Wenn schon Ansatzpunkte für Konflikte vorhanden sind, tendiert eine Moralisierung zur Generalisierung des Konfliktsstoffs (während die Bezugnahme auf Recht ihn einschränkt)<sup>146)</sup>. Denn die Frage der Achtung auch nur als Frage zu stellen, treibt die Probleme auf die Spitze und tendiert zum Konflikt. Sie bezieht das jeweilige Thema auf personale Identität, die wiederum mit anderen Themen verwachsen ist. Deshalb wählt der moralische Impuls zumeist den Weg der indirekten Kommunikation, der bloßen Anspielung, des Wissenlassens, daß bei bestimmten Themen Achtungsfragen involviert sind. Eine offene Moralisierung, die im gleichen Zug auch die Bedingungen der Selbstachtung festlegt und den Sprecher engagiert, ist immer auch ein (mehr oder weniger gewagtes) Konfliktangebot.

Ebensowenig wie Normativität und Konsens impliziert unser Moralbegriff Gleichheit derjenigen, die einander Bedingungen wechselseitiger Achtung zuflaggen. Es gibt durchaus hierarchisch strukturierte Moralen, die die wechselseitige Achtung auf Über- bzw. Unterordnung gründen, und zwar nicht nur auf

---

145) (Anm. Julien Freund, Madrider Vortrag)

146) Siehe als ein anschauliches Beispiel Troy Duster, *The Legislation of Morality: Law, Drugs, and Moral Judgment*, New York - London 1970.

einem entsprechenden Arrangement von Stellen und Aufgaben, sondern auf einer Über- bzw. Unterordnung der Personen selbst.<sup>147)</sup> Diese identifizieren sich selbst dann als jemand, der seinen Alter über bzw. unter sich hat und machen Achtungserweise abhängig davon, daß der andere sich dem im Selbstidentifikationsprozeß zugewiesenen Rang entsprechend verhält. Es gibt dann durchaus moralische Argumente gegen den Herrn, der sich gemein macht. Daß solche Kommunikationsmoralen vorkommen, kann nicht gut bestritten werden<sup>148)</sup>; das Gleichheitspostulat kann deshalb nicht empirisch, sondern nur normativ eingeführt werden, setzt also einen normativen Moralbegriff voraus.

Andererseits hat unser Moralbegriff Merkmale, die ihn im Vergleich zu den Moralvorstellungen heutiger Moralisten nicht nur ausweiten, sondern auch einengen. Während Normen zu gelten beanspruchen, ob man sie befolgt oder nicht, kommt es auf Achtung mehr oder weniger an nach Maßgabe näher zu erforschender Umstände. Sicher ist eine Integration des Alter in die jeweils fungierende Ich-Formel am wichtigsten und unentbehrlichsten in der unmittelbaren Interaktion unter Anwesenden. Hier wird sehr rasch sichtbar, ob die Integration gelingt oder nicht, und die Reaktion darauf bestimmt den weiteren Verlauf der Interaktion. Entsprechend ist die Interaktion abhängig von laufendem Achtungserweis und laufender Metakommunikation über Achtung. Selbst im Interaktionssystem eines physischen Kampfes bringt man noch zum Ausdruck, ob man den Gegner als

---

147) Zu hierarchisch moralisierter Kommunikation siehe auf Grund literarischer Quellen Hugh Dalziel Duncan, *Communication and Social Order*, New York 1962. Eine der wichtigsten Fragen in diesem Zusammenhang bleibt, ob man unsere christliche Tradition zu der empirischen Aussage verallgemeinern darf, daß hierarchische Kommunikation immer die Metakommunikation einer die Hierarchie transzendierenden Gleichheit, also eine Art transzendente Egalisierung der Partner voraussetzt, oder ob dies nur ein Erfordernis der Perfektion und Selbstbegründung hierarchischer Kommunikation ist.

148) Eine ganz andere Frage ist, wie weit solche Moralien auch zur gesamtgesellschaftlichen Legitimation des Weltbildes und der Rechtfertigungsmythen herrschender Schichten führen. Dies ist vermutlich in jeweils sehr viel geringerem Umfange der Fall gewesen.

kräftig und geschickt achtet oder nicht. Für interaktionsferne Sozialbeziehungen gilt dies dagegen nicht in gleichem Maße. Hier lockert sich das Erfordernis, die räumliche und zeitliche Unmittelbarkeit der Moral, sie verliert ihre Zwangsläufigkeit und gewinnt dafür an Reichweite unter Einbeziehung von Abwesenden und von noch unbekanntem Situationen. Im Anschluß an diese Überlegungen werden wir weiter unten Thesen zum Gestaltwandel der Moral im Laufe der gesellschaftlichen Entwicklung formulieren<sup>149)</sup>.

#### 6) Generalisierung von Verhaltenserwartungen

Ist gewährleistet, daß Selektionen die Form autorisierten, zurechenbaren Handelns annehmen, sind in sozialen Systemen weitere Ordnungsleistungen möglich, die der Erhaltung doppelkontingenter Selektivität dienen. Das Strukturproblem kann auf die Ebene generalisierter Verhaltenserwartungen und Erwartungserwartungen verlagert werden (11), die Differenz zwischen System und Umwelt kann als Sinngrenze zur Regelung eines Komplexitätsgefälles benutzt werden (3 und 12) und Systemprozesse können zu Kommunikationsprozessen werden (13), die (absichtlich oder unabsichtlich) über Selektionen informieren, wenn vorausgesetzt werden kann, daß all dem ein letztlich klärbarer Handlungsbezug zu Grunde liegt. Wir wenden uns zunächst dem Strukturproblem zu.

Die Verlagerung des Strukturproblems auf die Ebene generalisierter Verhaltenserwartungen oder Erwartungserwartungen erbringt einen größeren Reichtum an Ordnungsmöglichkeiten und wird damit zur Grundlage des Aufbaus komplexer Systeme und des

---

149) Vgl. Teil 1, Kapitel III 4; Teil 3.,...

Ablaufentsprechender Kommunikationsprozesse<sup>150)</sup>. Bei Systemen die sich durch Erwartungen strukturieren, kann die Struktur nicht mehr als bloße Häufigkeitsverteilung<sup>151)</sup> oder gar als Kausalbeziehung faktischer Vorkommnisse ausgedrückt werden. Über Erwartungen kann das System sich auch auf bloße Möglichkeiten einstellen, und erwarten kann man auch, daß etwas nicht geschieht. Durch Virtualisierung und durch Negation wird für den Prozeß der selektiven Abstimmung ein größerer thematischer Einzugsbereich gewonnen. Ego kann zum Beispiel anbieten, eine bestimmte Möglichkeit nicht zu verwirklichen, damit Alter eine bestimmte Möglichkeit verwirklicht. Eine Verständigung darüber setzt voraus, daß beide beides und anderes erwarten können.

Diese Steigerung sachlicher Kombinationsmöglichkeiten hängt offensichtlich zusammen mit der Ausdehnung des Zeithorizontes, genauer gesagt: mit der Aufnahme nichtaktueller Zeiträume in die gegenwärtige Struktur. In der Struktur eines sozialen Systems werden Vergangenheit und Zukunft "vergegenwärtigt", das heißt zur Gegenwart gemacht. In diesem Sinne ist sowohl gemeinsame Erinnerung als auch gemeinsame Erwartung ein je gegenwärtiges

---

150) Die folgenden Ausführungen bringen eine abstraktere Fassung eines früheren Entwurfs. Siehe Niklas Luhmann, Soziologie als Theorie sozialer Systeme, in ders., Soziologische Aufklärung: Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme Bd. I, 3. Aufl., Opladen 1972, S. 113-136 (120 ff.).

151) Einen Strukturbegriff, der auf Häufigkeitsverteilungen abstellt, bevorzugt z.B. Peter M. Blau, Structural Effects, American Sociological Review 25 (1960), S. 178-193; ders., Exchange and Power in Social Life, New York - London - Sydney 1964, z.B. S. 13 oder S. 254, mit dem Argument, daß es in Sozialordnungen auch andere Regelmäßigkeiten gäbe als die, die in Erwartungen, Normen oder Werten zum Ausdruck kommen. Das soll natürlich nicht bestritten werden. Wir sehen jedoch, da wir den Strukturbegriff auf Reflexionsmöglichkeiten im System selbst beziehen wollen, davon ab, jede Regelmäßigkeit als Struktur zu bezeichnen.

tiges Funktionserfordernis. Es gibt keine funktionsfähigen sozialen Systeme ohne ein Minimum an Erinnerung und Erwartung, und dies setzt wiederum eine bewußte Verfügung über Negationen voraus, nämlich die Fähigkeit, sich gegenwärtig an etwas zu orientieren, was (gegenwärtig) nicht gegeben ist. Die strukturelle Stabilisierung eines Sozialsystems erstreckt sich mit- hin auch auf seine gegenwärtige (erinnerbare) Vergangenheit und seine gegenwärtige (erwartbare) Zukunft - was nicht auch heißt: auf vergangene bzw. zukünftige Gegenwarten<sup>152)</sup>. Damit wird unter anderem die Möglichkeit normativer (kontrafaktische und insofern zeitfester) oder kognitiver (lernfähiger und insofern zeitlich anpassungsfähiger) Stabilisierung von Erwartungen gewonnen<sup>153)</sup>.

Diese ausweitenden Generalisierungen in sachlicher und zeitlicher Hinsicht erfordern korrespondierende Problemlösungen in der Sozialdimension. Sie lassen sich als Komplexitätsgewinne nur halten und ausbauen, wenn die Erwartungen in sozialer Hinsicht reflexiv werden, wenn also Egos Erwartungen sich nicht nur auf das Verhalten, sondern auch auf die Erwartungen Alters erstrecken können, und dies nicht nur auf dessen Erwartungen im allgemeinen, sondern auch und speziell auf dessen Erwartungen in Bezug auf das Verhalten von Ego selbst. Nur unter dieser Voraussetzung, daß jeder erwarten kann, was andere von ihm erwarten, läßt sich eine sachlich und zeitlich ausgeweitete Selektivität sozial abstimmen: Nur so hat die Antizipation genug reduzierende Kraft, indem sie dem eigenen Verhalten nicht nur am unsicheren, durch die Freiheit des Gegenhandelns anderer unberechenbaren Zukunftserfolg Grenzen setzt,

---

152) Zu dieser Unterscheidung und zur in ihr vorausgesetzten Reflexivität von Zeitbestimmungen Niklas Luhmann, *Weltzeit und Systemgeschichte* a.a.O.  
Angemerkt sei noch, daß die Verfügung über Leistungen dieser Art, nicht aber auch die Verfügung über das Bewußtsein von Leistungen dieser Art oder gar über eine entsprechende theoretische Konzeption zu den Konstitutionsvoraussetzungen sozialer Systeme gehört.

sondern zusätzlich auch an den gegenwärtig erwartbaren Erwartungen der anderen. Und nur so kann die Komplementarität des Erwartens verschiedenartiger Verhaltensweisen von Ego und Alter (im Unterschied zu bloß gemeinsam-gleichartigem-gegenwärtigem Handeln) sichergestellt werden<sup>154)</sup>. "Kategorisch" kann dann nur noch ein Imperativ sein, der die Erwartungsposition anderer einnimmt und generalisiert.

In dem Maße, als dieses Potential zur sachlichen, zeitlichen und sozialen Generalisierung von Verhaltenserwartungen Informationen über eine mit dem System nicht identische Umwelt ausgesetzt wird<sup>155)</sup>, entstehen bestimmte Systemstrukturen, die die Möglichkeiten selektiver Akkordierung begrenzen und bestimmen. Auf Grund dieser Entstehungsweise sind solche Strukturen selbst immer schon Selektion mit der Funktion, weitere Selektionen zu steuern. Das System operiert seiner Umwelt gegenüber mithin

- 
- 153) Zu dieser Unterscheidung näher Niklas Luhmann, Rechtssoziologie, Reinbek 1972, Bd. I, S. 40 ff.
- 154) Der Sache nach war dies ein Zentralthema der Freiheitsphilosophie des deutschen Idealismus - nicht zufällig in einer Zeit, in der die bürgerliche Gesellschaft organisierte Arbeit und Tausch in neuen, abstrakteren Formen integrieren mußte. In der Soziologie wird dieses Problem der Komplementarität des Erwartens verschiedenartigen Verhaltens heute vor allem im Anschluß an Formulierungen von Parsons diskutiert. Vgl. Talcott Parsons, *The Social System*, Glencoe Ill. 1951, S. 38 ff.; ders. und Edward Shils (Hrsg.), *Toward a General Theory of Social Action*, Cambridge Mass. 1951, S. 14 ff. Vgl. dazu Johan Galtung, *Expectations and Interaction Processes*, *Inquiry* 2 (1959), S. 213-234; Alvin W. Gouldner, *The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement*, *American Sociological Review* 25 (1960), S. 161-178; ferner z.B. Ragnar Rommetveit, *Social Norms and Roles: Explorations in the Psychology of Enduring Social Pressures*, Oslo 1955, S. 44 ff.; John P. Spiegel, *The Resolution of Role Conflict Within the Family*, *Psychiatry* 20 (1957), S. 1-16; Siegfried F. Nadel, *The Theory of Social Structure*, Glencoe Ill. 1957, S. 50 ff.
- 155) Dazu näher unter 6. und 7.

in der Form doppelter Selektivität durch Struktur und Prozeß. Es kann seine Selektivität der Umwelt gegenüber dadurch immens verstärken, sich also einer komplexeren Umwelt aussetzen. Im System selbst kann die Selektivität der Struktur zunächst in bloßem Erleben - daß es so und nicht anders ist - registriert werden. Eine Selektion von Strukturen durch systemeigene Handlung, also zurechenbare Strukturselektion etwa in der Form von Rechtsetzung, erfordert besondere Vorkehrungen, die nicht für soziale Systeme allgemein vorausgesetzt werden können.

Was im Vorstehenden zunächst als funktionale Struktur-Erfordernisse<sup>156)</sup> dargestellt worden ist, werden wir im Folgenden unter dem Gesichtspunkt von Dimensionen der Steigerungsfähigkeit der Komplexität sozialer Systeme behandeln, also als Variablen, die in sozialen Systemen verschiedener Art sehr verschiedene Werte annehmen können. Nur Nullwerte dieser Variablen wären, so lautet die Hypothese, mit dem Bestand sozialer Systeme unvereinbar. Eine nur rudimentäre Verwirklichung liegt bei jedem sozialen System immer schon vor. Es hängt im einzelnen von den Anforderungen der kommunikativen Prozesse und damit letztlich von den Anforderungen der Umwelt und für den besonderen Fall des Welt konstituierenden Gesellschaftssystems von der evolutionären Lage des Systems ab, in welchem Maße Erwartungen auf diesen Dimensionen generalisiert werden. Dieser Übergang von der "Erfordernis"-Sprache zur "Variablen"-Sprache ist notwendig, um Aussagen über die Struktur sozialer Systeme mit Aussagen über kommunikative Prozesse und über System/Umwelt-Beziehungen verbinden zu können.

---

156) Zur Rolle dieser Vorstellung in älteren strukturell-funktionalen Ansätzen vgl. etwa D.F. Aberle / A.K. Cohen / A.K. Davis / M.J. Levy, Jr. / F.X. Sutton, *The Functional Prerequisites of a Society*, *Ethics* 60 (1950), S. 100-111, und die Ausarbeitung bei Marion J. Levy Jrs., *The Structure of Society*, Princeton N.J. 1952.

7) Abgrenzung der Umwelt

Die bisherige Darstellung hatte sich auf die Selektionsvorgänge konzentriert, die ein <sup>soziales</sup> System konstituieren. Aber wieso und in welchem Sinne konstituieren sie ein System?

Die Systembildung beruht darauf, daß Selektionen nicht beliebig aufeinander bezogen werden können und daß deshalb, immer wenn eine solche Beziehung sich herstellt, zugleich ein Unterschied zwischen System und Umwelt entsteht. Zur Umwelt gehören nicht die nichtrealisierten Möglichkeiten der Verknüpfung von Elementen des Systems selbst, wohl aber die Systemeigenschaften der Selektionsträger - also z.B. zur Umwelt organischer Systeme die chemischen Eigenschaften von Molekülen, die diese in bestimmter Weise "bindungsfähig" machen; zur Umwelt sozialer Systeme die psychischen Eigenschaften personaler Systeme. Systeme "bestehen" also nicht aus der Gesamtheit ihrer Existenzbedingungen. Ihre Erhaltung ist stets eine Frage der Reproduktion von kontextualisierten Selektionsleistungen. Somit bleiben Systeme stets riskierte Leistungen. Sie bestehen letztlich aus Selektionen. Deren Relationierung differenziert ein System aus, wann immer und wie immer sie zustandekommt. Sie schafft damit eine Situation, in der ihre eigene Reproduktion angewiesen ist auf bestimmte Bedingungen im Verhältnis von System und Umwelt.

Wie in Kapitel I, 1 und 3 ausgeführt, läßt ein Verhältnis von System und Umwelt läßt sich durch zwei allgemeine Merkmale charakterisieren: durch Diskontinuitäten und durch ein Komplexitätsgefälle. Von Diskontinuität wollen wir sprechen, wenn und soweit Grenzen gezogen sind, die Strukturen oder Prozesse unterbrechen, so daß das, was im System gilt oder vor sich geht, nicht ohne weiteres auch in der Umwelt gilt oder vor sich geht - und umgekehrt<sup>157)</sup>. Diskontinuität heißt, mit anderen Worten, daß es bloßer Zufall ist, wenn

157) Schwieriger ist es, positiv zu definieren, was Kontinuität heißen soll. Aristoteles (Metaphysik 1069a 5-8) hatte auf Verbundensein und Zusammengehaltenensein durch ein und dieselbe Grenze abgestellt. Weder in der philosophischen Diskussion noch in der politischen Theorie ist man auf dieser Basis zu einer klaren begrifflichen Fassung des Problems der Kontinuität und des Problems der Grenze gekommen. Zur philosophischen Diskussion vgl. Arthur O. Lovejoy, *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*, Cambridge Mass. 1936. Zur gesellschaftlich/politischen Behandlung (bzw. Nichtbehandlung) des Problems vgl. Guillaume de Greef, *La structure générale des Sociétés*, 3 Bde., Brüssel - Paris 1908.

in System und Umwelt dasselbe gilt oder geschieht, und daß Einschränkungen des Zufalls daher entweder systeminterne oder, für die Umwelt, systemexterne Strukturen sein müssen<sup>158)</sup>. Als Komplexitätsgefälle wollen wir die Tatsache bezeichnen, daß die Umwelt immer komplexer ist als das System selbst, das heißt Bestände und Ereignisse produzieren kann, für die es im System keine Äquivalente oder keine Entsprechungen gibt. Ein solches Komplexitätsgefälle mit der Möglichkeit, daß Umweltereignisse im System keine Entsprechung finden, muß für das System in spezifischen Hinsichten zum Problem werden. Strukturen und Prozesse des Systems lassen sich deshalb als Reaktionen auf dieses Problem funktional analysieren.

Schon diese sehr allgemeinen Überlegungen ergeben erste Anhaltspunkte für eine Theorie sozialer Systeme. Diskontinuität und Komplexitätsgefälle schließen es aus, daß ein System sich durch Punkt-für-Punkt-Reaktionen auf Ereignisse der Umwelt erhalten kann. Anstelle dessen kann ein System Reaktionsmuster sachlich generalisieren, das heißt in verschiedenen Situationen gleiche Muster anwenden, und es kann zeitbrauchende Prozesse der Problemlösung ansetzen, wenn gesichert ist, daß das System durch kritische Ereignisse nicht sofort ganz funktionsunfähig wird. Ferner gewinnen unter der Bedingung von Diskontinuität Grenzen selbst eine ursächliche Funktion und ermöglichen eine Selektion von Ursachen bzw. Wirkungen, indem sie für Prozesse unterschiedliche Angriffspunkte bieten<sup>159)</sup>. Darüber hinaus verändert jedoch die für soziale Systeme charakteristische Kondition doppelkontingenter Selektivität nicht nur die Funktion von Strukturen, sondern auch die Funktion der Umweltgrenzen des Systems.

158) Talcott Parsons hat in einer Vorlesung einmal definiert "Boundary is the dual fact that (1) it is simply chance, if it happens that interior and exterior facts coincide, and (2) that the internal state is stable, independent of variations between internal and external states.

159) Vgl. Magoroh Maruyama, The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes, General Systems 8 (1963), S. 233-241.

Personen gehören zur Umwelt eines jeden Sozialsystems allein schon deshalb, weil ihr Erleben und Handeln durch kein soziales System voll zu regulieren ist<sup>162)</sup>. Darauf sind soziale Systeme weder strukturell noch ihren Prozessen nach eingestellt, ihr kommunikativer Apparat wäre dafür viel zu schwerfällig. Soziale Systeme entstehen überhaupt erst auf der Basis der Nichtidentität von Personen, und diese Basis läßt sich nicht durch Identifikation mit dem Sozialsystem aufheben. Die Ordnungsform sozialer Systeme beruht auf der Nichtidentität der Personen untereinander und mit dem System. Sie setzt eben deshalb eine Form von Inkorporation von selbstselektiver Umwelt in das System voraus, für die es in organischen und auch in psychischen System keine Parallelen gibt. Das ist nur eine andere, konkretere Formulierung für das Problem doppelkontingenter Selektivität.

Unter diesen Umständen müssen Systemgrenzen Sinn Grenzen sein; sie müssen in der Abgrenzung des Systems das Selektionspotential sinnhafter Orientierung einsetzen können; sie müssen durch Simultanpräsentation von Innen und Außen aus dem weiten Bereich des überhaupt Möglichen einen engeren Bereich des im System Möglichen herausschneiden. Die Systemgrenze trennt dann Außenhorizont und Innenhorizont als unterscheidbare Regionen der Verweisung auf weitere Möglichkeiten und unterscheidbare Richtungen weiterer Exploration. Aber sie verbindet zugleich auch Innen und Außen, indem sie durch ihren Sinn als

---

zu 160) tion 1 (1954), S. 204-234; Carl F. Graumann, Grundlagen einer Phänomenologie und Psychologie der Perspektivität, Berlin 1960, insb. S. 66 ff.; Ludwig Landgrebe, Der Weg der Phänomenologie, Gütersloh 1963, S. 41 ff., 181 ff.

Daß im Horizontbegriff eine Stellungnahme zum Kontingenzproblem liegt, wird im übrigen bereits bei Husserl deutlich. Vgl. die Beilage "Das Problem der Möglichkeit der Wirklichkeit der Welt", in: Edmund Husserl, Erste Philosophie (1923/24) 2. Teil, Husserliana Bd. VIII, S. 380 ff.

- 161) In Parsons' Systemtheorie läuft dieses Problem unter dem Titel "Institutionalisierung". Vgl. Talcott Parsons, The Social System, a.a.O. S. 36 ff.
- 162) Allenfalls für das Gesellschaftssystem könnte man daran denken, diese These zu bestreiten. Aber auch hier ist evident, daß es zwar eine durchgehend nachweisbare gesellschaftliche

Eine weitere Klärung können wir durch einen Vergleich der Begriffe Horizont und Grenze gewinnen. Der Horizontbegriff bezeichnet ein Erlebniskorrelat, das die in allem Sinn implizierten Weiterverweisungen ins Endlose abschneidet und es erlaubt, Unbestimmtes als bestimmt oder doch bestimmbar zu behandeln<sup>160)</sup>. Horizonte sind unbesetzbar und unüberschreitbar, weil sie sich mit jeder Annäherung verschieben. Genau das unterscheidet den Horizont von der Grenze. Grenzen werden standort- und bewegungsunabhängig festgelegt, so daß man sich ihnen nähern und sie überschreiten kann. Sie werden gegen die Bewegung identisch gehalten, nicht als ihr Korrelat erlebt. Grenzstabilisierung ("boundary maintenance") dient demnach nicht der Verhinderung von Überschreitungen, sondern ihrer Ermöglichung, ihrer Markierung, ihrer Regulierung. Ein System bildet und erhält Grenzen zur Umwelt, um im Hinblick auf eigene Probleme Prozesse kontrollieren zu können, die System und Umwelt verbinden.

Soziale Systeme müssen ihre Grenzen außerdem benutzen, um ihre eigene, ungewöhnlich hohe, multizentrische Kontingenz zu regulieren. Sie sind deshalb nicht ausreichend charakterisiert, wenn man sie - wie üblich und an sich richtig - nach dem Vorbild organischer Systeme als "offene" Systeme mit selektiv-durchlässigen Grenzen beschreibt. Die Erhaltung doppelkontingenter Selektivität setzt vielmehr voraus, daß Personen, die als hochautonome psychische Systeme Umwelt des einzelnen Sozialsystems sind und bleiben, partiell, nämlich mit Teilen ihres Erlebens und Handelns, in das System inkorporiert werden<sup>161</sup>. Dies ist ein Sonderfall von "Interpenetration" im oben (1 I 4) erörterten Sinne.

160) Vgl. andeutungsweise bereits oben S.

Phänomenologische Analysen des Horizont-Phänomens hat Edmund Husserl angeregt. Siehe Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie Bd. I, Husserliana Bd. III, Den Haag 1950, insb. S. 57 ff.; ders., Erfahrung und Urteil: Untersuchungen zur Genealogie der Logik, Hamburg 1948, S. 26 ff. Vgl. ferner Helmut Kuhn, The Phenomenological Concept of "Horizon", in: Marvin Farber (Hrsg. Philosophical Essays in Memory of Edmund Husserl, Cambridge Mass. 1940, S. 106-123; C.A. van Peursen, L'horizon, Situa

Grenze beide Bereiche füreinander zugänglich macht, indem sie die Bedingungen des Überschreitens mitdefiniert.

Damit ist nicht ausgeschlossen, daß Systemgrenzen an physischen Sachverhalten festgemacht und verdeutlicht werden, etwa als territoriale Grenzen. Funktional gesehen sind das jedoch nur Vorstellungshilfen, denn auch solche Grenzen fungieren nicht durch ihre physischen, sondern durch ihre symbolischen Qualitäten. Nur so wird zum Beispiel das Risiko interpretierbar, auf das politisch konstituierte Gesellschaften sich einlassen mußten, wenn sie ihre Grenzen von unwirtlichen, mehr oder weniger unbewohnten Gebieten auf linear gezogene, leicht überschreitbare Trennlinien umstellen mußten<sup>163)</sup>.

Erreicht wird durch sinnförmige Grenzkonstitution eine Universalisierung der Beziehungsmöglichkeiten und in diesem Sinne eine permanente "Gefährdung" der Grenzen. Obwohl Innen und Außen auf der Basis von (wie immer bestimmten Elementen) unterscheidbar bleiben und diese Unterscheidung für jedes System konstitutiv bleibt, gewinnt als Sinn jedes Umweltelement ein mögliches systeminternes Korrelat, kann also auf das System selbst bezogen werden; so wie umgekehrt jedes Systemelement extern relationierbar wird. Für sinnhaft konstituierte psychische Systeme heißt dies, daß alles, was im Bereich der phänomenalen Umwelt dieser Systeme auftaucht, Anlaß geben kann zu erleben, daß man es erlebt; also Anlaß geben

---

zu 162) Verursachung allen sinnhaften Erlebens und Handelns gibt, aber keine vollständige gesellschaftliche Kontrolle. Das hängt mit der Tatsache zusammen, daß komplexe Verhältnisse aus genetisch einfachen Bedingungen entstehen können. Als Grund für die Gegenmeinung wird denn zumeist auch kein Argument, sondern nur ein Interesse angegeben - das Interesse an einer humaneren Gesellschaft der Menschen. Man kann jedoch bestreiten, daß diese Vorstellung einer umfassenden Vergesellschaftung des Menschen seinen Möglichkeiten gerecht wird, und man kann sich fragen, was die Vorstellung einer solchen Versklavung soll, wenn dann doch der Aufstand gepredigt wird.

163) Untersuchungen darüber gibt es für das mittelalterliche Frankreich und für die Feudalreiche des alten China. Siehe [ Roger Dion, Les frontières de la France, Paris 1947; Hans Stumpf, Staatsverfassung und Territorium im antiken China: Über die Ausbildung einer territorialen Staatsverfassung, Düsseldorf 1970.

[ Jean-François Lemarié, Recherches sur l'hommage en marche et les frontières féodales, Lille 1945;

kann, einen systeminternen Zustand bewußt zu machen und daran Konsequenzen anzuschließen. Für soziale Systeme heißt dies, daß alles, was ihre Teilnehmer erleben, mögliches Thema der Kommunikation werden kann, weil es als Sinn schon auf diese Möglichkeit verweist. Und auch hier ist die Aktivierung interner kommunikativer Prozesse das Vehikel, externe Elemente in interne Selektionssequenzen zu überführen. Sinn schließt aus, daß es hierfür prinzipielle Unmöglichkeitssperren gibt, es sei denn solche, die sich aus jener weiteren, jenseitigen Umwelt ergeben, die für Sinnsysteme nicht bzw. noch nicht relevante Umwelt ist<sup>164)</sup>. Sinn garantieren, daß trotz dieser universellen Relationierbarkeit interner und externer Sinnelemente die Diskontinuität von System und Umwelt erhalten bleibt und die Grenze selbst eine Filterfunktion ausüben kann. Gegen eine solche Universalisierung möglicher Relationierungen gewinnen Grenzen, wenn sie definiert werden können, schärfere Selektivität.

Im Vergleich zu allen anderen Systemen erreichen soziale Systeme ein Höchstmaß an Verschachtelungsfähigkeit. Mit Verschachtelung ist gemeint, daß die Elemente der Systeme teilweise sich überschneidende Mengen bilden. Psychische Systeme binden sich, obwohl bereits Sinnsysteme, immer noch an die Einheit eines Organismus und grenzen sich durch Miterleben "Ihrer" organischen Prozesse gegen die Umwelt ab. Dadurch sind sie gegeneinander exklusiv. Sozialsysteme können sich dagegen durchdringen und teilweise überschneiden. Es gibt zum Beispiel Interaktionssysteme im Verkehr zwischen Organisation und Publikum, bei denen das Handeln in der einen Rolle der Organisation zugerechnet wird, das Handeln in der anderen Rolle dagegen nicht und beide Rollen in ihrer Komplementarität gleichwohl ein eigenes Interaktionssystem bilden. Auch kom-

---

164) Vgl. zu diesem doppelten Umweltbegriff oben I 3. Hier ließe sich der von Parsons mit Bezug auf Max Weber (?) benutzte Begriff der "ultimate reality" anwenden zur Bezeichnung jener noch transzendenten Umwelt, in die hinein Sinnkonstitution expandieren kann. Vgl. dazu auch Robert N. Bellah, *The Place of Religion in Human Action*, *Review of Religion* 22 (1958), S. 137-154, mit der Unterscheidung eines soziologischen und eines theologischen Grenz begriffs.

plexe Interaktionssysteme können sich in der Weise zerlegen, daß unter Anwesenden mehrere Systeme zugleich gespielt werden. (Der Verlierer der Skatrunde bestellt als Kunde beim Kellner das Bier). Es gibt "multinationale Konzerne", internationale Konferenzen, Verkehrssysteme, die unter verschiedenen Rechtssystemen operieren, Familienbetriebe, die zugleich familiäre und ökonomische Funktionen erfüllen, usw.

Solche Tatbestände werden oft kritisch gegen die Systemtheorie oder gegen den Grenzbegriff eingewandt; sie setzen diese Begriffe jedoch voraus. Verschachtelung ist nur möglich, wenn für jedes der beteiligten Systeme eine eindeutige System/Umwelt-Differenz feststellbar ist. Es muß, mit anderen Worten, nur für jedes Einzelsystem klar sein, welche Elemente zum System und welche Elemente zur Umwelt gehören. Unter dieser Voraussetzung systemspezifischer Grenz- und Umweltdefinitionen ist akzeptierbar, daß die Grenzen verschiedener Systeme einander überschneiden und es Elemente (Ereignisse, Handlungen, ja sogar Rollen), gibt, die mehreren Systemen zugleich angehören. Das ist keine theoretische Unmöglichkeit, wohl aber unter Umständen eine operative Schwierigkeit für die Systeme selbst, vor allem ein Problem der Wahrnehmung von Grenzen und des Konsenses darüber<sup>165)</sup> sowie eventuell ein Problem der Entscheidung zwischen konfligierenden Loyalitäten.

In dem Maße, als innerhalb von Systemgrenzen ein engerer Bereich des hier Möglichen (bzw. Unmöglichen) bestimmbar wird, übernimmt die Systemreferenz die Funktion einer "Bedingung der Möglichkeit/Unmöglichkeit" - eine Funktion, die bisher eigentlich nur in erkenntnistheoretischen Zusammenhängen diskutiert worden ist<sup>166)</sup>. Dadurch werden systeminterne Möglich-

---

165) Siehe dazu Donald T. Campbell, Common Fate, Similarity, and Other Indices of the Status of Aggregate Persons as Social Entities, Behavioral Science 3 (1958), S. 14-25 als eine der wenigen expliziten Behandlungen des Problems.

166) dies seit Kant, der erstmalig alle Modalitäten auf Erkenntnisvermögen als Grund ihrer Bedingtheit bezogen hatte. Vgl. insb. Kritik der reinen Vernunft B S. 286 f.; Kritik der Urteilskraft § 76. Danach ist nicht nur das Mögliche/Unmögliche bzw. das Notwendige/Kontingente im alten Sinne einer

keiten/Unmöglichkeiten in Abweichung von der Umwelt bestimmbar, gegen sie variierbar. Im System gilt eine "Sonderwelt" des Möglichen, die enger, vielleicht in spezifischen Hinsichten aber auch weiter ist als das, was in der Umwelt möglich ist. Bedingung der Bestimmbarkeit dieses inneren Möglichkeitshorizontes ist jene Zurechenbarkeit von Selektionen, die wir oben (unter 6) als Reduktion auf Handlung charakterisiert hatten. Diese Reduktion konstituiert Handlung als Element des Systems, indem sie sie zugleich qualifiziert, typisiert und erwartbar macht unter Abschöpfung jener unfaßbaren Fülle von Relationierungsmöglichkeiten, die zwischen Handlungen zunächst vorstellbar wären. Handlung ist demnach in jenem doppelbezogenen Sinne Reduktion von Komplexität, den wir unter 1) erörtert hatten:<sup>167)</sup> Sie ist Selektion aus systemeigenen Möglichkeiten mit Hilfe einer Relationierung auf Umwelt, die als Relationierung ihrerseits Selektion aus Möglichkeiten der Umwelt ist - hier in erster Linie natürlich aus denjenigen Möglichkeiten, die von der Struktur des psychischen Systems des Handelnden her möglich sind.

Den Prozeß, der dies in sozialen Systemen typisch leistet, hatten wir selektives Akkordieren genannt. Er bringt das Han-

---

zu 166) Seinsweise problematisiert, vielmehr Modalität im Sinne einer Form der Erlebnisverarbeitung als bedingt postuliert. Daraus folgt, daß es keine Begründungen mehr geben kann - es sei denn solche, die als reflexiver Prozeß ihre eigenen Bedingungen mitsetzen. Diese Einsicht sprengt die Grenzen einer Erkenntnistheorie, die auf erkennbare Bedingungen der Erkenntnis rekurriert. Als Antwort darauf haben Hegel und Marx den reflexiven Prozeß - sei es als Bewußtsein, sei es als Materie - absolut gesetzt. Dahinter kann keine Wissenschaft zurückfallen, die mit Modalkategorien arbeitet. Und eine Gesellschaftstheorie kommt darüber nur hinaus, wenn es ihr gelingt, das Problem der Reflexivität aufzunehmen und ihm eine adäquatere Lösung zu geben. Diese Absicht steht hinter der These, daß Systemreferenzen als "Bedingung der Möglichkeit/Unmöglichkeit" und ebenso als "Bedingung der Notwendigkeit/Kontingenz" fungieren. Daß auch die marxistische Diskussion in diese Richtung geht, zeigt Gerd Pawelzig, *Dialektik der Entwicklung objektiver Systeme*, Berlin 1970.

167) Vgl. oben S.

deln auf erwartbare Formen - in dem, was er möglicherweise selektiert ebenso wie in dem, woraus er selektiert und in dem, was er möglicherweise nicht selektiert. Zugleich ermöglicht diese Reduktion auf Handlung, über Erwartungsfestlegung zu definieren, welche Handlungen zum System gehören und in einer Restkategorie Umwelt all das zusammenzufassen, was nicht zum System gehört. Selektives Akkordieren dient dem Erzeugen und Testen der spezifischen Möglichkeiten und Unmöglichkeiten des Systems und enthält eben damit dasjenige Selektionsprinzip, dessen Realisierung in sozialen Systemen als Möglichkeiten ermöglichende Bedingung fungiert, ohne damit jenen weiteren Horizont des in der Umwelt Möglichen auszuschließen<sup>168)</sup>. Eben deshalb lassen sich System und Umwelt nur durch Sinn Grenzen abgrenzen, die Verweisungen nach innen mit Verweisungen nach außen verknüpfen.

Mit dem Begriff soziales System soll nach all dem ein Sinnzusammenhang von Handlungen bezeichnet werden, die, durch wechselseitige Erwartbarkeit verknüpft, aufeinander verweisen, ihre Selektivität wechselseitig bestimmen und dadurch von einer nichtdazugehörigen Umwelt abgrenzbar sind. Ähnlich wie bei der Erörterung des Strukturproblems sozialer Systeme müssen wir auch ihr Umweltverhältnis abschließend als Variable kennzeichnen. Das Ausmaß, in dem zwischen System und Umwelt Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten bestehen, kann sehr verschieden sein. Wir sprechen von Graden der Ausdifferenzierung sozialer Systeme<sup>169)</sup> und sehen darin einen Schlüsselbegriff der Gesellschaftstheorie.

---

168) Der Vergleichspunkt im Bereich der transzendentalen Erkenntnistheorie wären die von Kant unterstellten Erkenntnisvermögen (als Bedingung nicht nur möglicher Erkenntnis sondern auf nicht ganz geklärte Weise zugleich als Bedingung der Erkenntnis des Möglichen).

169) Walter Buckley, *Sociology and Modern Systems Theory*, Englewood Cliffs N.J. 1967, S. 42 spricht auch von "varying degrees of systemness" bzw. von "varying degrees of entity". In der Sache stimme ich zu und vermeide diese Ausdrucksweise lediglich aus sprachlichen Gründen.

## 8. Kommunikation

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist die Einsicht, daß das Sinnerleben mehrerer Personen unaufhebbar divergiert - und zwar originär divergiert und nicht erst als Folge von Kommunikationsfehlern. Diese Divergenz ist Bedingung der Möglichkeit von Kommunikation, und erst auf diesem Hintergrund läßt sich die Funktion eines operativen Partialkonsenses verstehen.

Um dieses Divergieren und damit die doppelkontingente Selektivität sozialer Beziehungen überbrücken zu können, nehmen alle Prozesse, die soziale Systeme bilden, die Form von Kommunikation an. Damit soll gesagt sein, daß sie die Beteiligten über Selektionen im System oder in der Umwelt informieren. Beide Begriffe, Information und Kommunikation, müssen auf unsere Problemstellung eingestellt und deshalb komplizierter als üblich gefaßt werden. Sie bezeichnen im folgenden nicht einfach Daten bzw. Datentransport. Vielmehr soll mit Information die durch die Selektivität von Ereignissen ausgelöste Selektion von Systemzuständen bezeichnet werden<sup>170)</sup>, und mit Kommunikation der Prozeß, der dies, absichtlich oder unabsichtlich, mit personalen Ausdrucksmitteln bewirkt.

Die Komplikation dieser Begriffsbildung liegt auf zwei Ebenen. Zunächst kommt es zur Information nur bei mindestens zweifacher Selektivität<sup>171)</sup>: Ein Ereignis - es fängt an zu regnen - das auch anders ausfallen könnte, wird wahrgenommen durch jemanden, der auch anderes wahrnehmen könnte. Diese zweifache Selektion ist nicht, wie ältere Wahrheitslehren suggerieren

170) Gegenüber der vorherrschenden Beachtung nur der Selektivität von Nachrichten (Ereignissen) war es bereits ein Fortschritt, daß man auf die Selektion von Systemzuständen bzw. die Änderung von Systemzuständen abstellte. So z.B. Donald M. MacKay, *Information, Mechanism and Meaning*, Cambridge Mass. 1969; Harold M. Schroder / Michael J. Driver / Siegfried Streufert, *Human Information Processing*, New York 1967. Zu einer befriedigenden Darstellung von Informationsprozessen kommt man jedoch erst, wenn man beide Selektivitäten in ihrer Unterschiedlichkeit berücksichtigt.

171) Diese zweifache Selektivität kann bereits im Wahrnehmungsprozeß (in allerdings engen Grenzen) verlängert werden, und zwar durch Wahrnehmung von Kausalität. Man nimmt dann nicht nur die Selektivität des Ereignisses, sondern zugleich die

könnten, bloße Faktenverdoppelung durch Abbildung (die zudem mißlingen kann); sie verwirklicht vielmehr eine punktuelle, momentane Synchronisation unterschiedlicher Möglichkeitshorizonte. Das Ereignis, daß es regnet, wählt aus anderen "andere Möglichkeiten" aus als meine Wahrnehmung: Statt des Regens könnte die Sonne scheinen, statt der Wahrnehmung des Regens könnte ich lesen. Genau darin besteht die Funktion von Information, daß sie solche Differenzen - nicht nur der Sinngehalte, sondern ihrer Kontingenz und Selektivität - überbrückt<sup>172)</sup>

Man kann diesen Informationsbegriff auf organische oder auf maschinenprogrammgesteuerte Prozesse beziehen. Bei sinnsteuerter Information kommt hinzu, daß das Woraus der Selektion und damit auch die Selektivität der Information mitpräsentiert wird - zumindest in der rudimentären Form einer Verweisung auf unbestimmt bleibende andere Möglichkeiten. Damit sind zugleich Freiheiten fundiert, Informationen nicht zu akzeptieren.

Diese Informationsfunktion wird durch Kommunikation verstärkt und auf Fälle übertragen, in denen sie sich nicht durch Wahrnehmung gleichsam von selbst ergibt. Von Kommunikation wollen wir nur dann sprechen, wenn Ego eine eigene Information auf Alter überträgt, sei es absichtlich, sei es unabsichtlich. Dies kann eine Umweltinformation, aber auch eine Selbstinformation des Ego sein - etwa die Mitteilung einer Wahrnehmung oder eines Entschlusses oder der Selbstwahrnehmung eines eigenen Zustandes. Es genügt aber nicht, daß Ego für Alter einfach

---

zu 171) Abhängigkeit der Selektivität des Ereignisses von einem anderen (wahrnehmbaren oder nichtwahrnehmbaren) selektiven Ereignis wahr. Vgl. als Ausgangspunkt zahlreicher psychologischer Forschungen Albert Michotte, *La perception de la causalité*, 2. Aufl. Louvain 1954 (zuerst 1943) und Fritz Heider, *Social Perception and Phenomenal Causality*, *Psychological Review* 51 (1944), S. 358-374.

172) Diese Fassung des Informationsbegriffs präzisiert und problematisiert zugleich die häufig formulierte Ansicht, daß die Information trotz Übertragung identisch bleibt. Vgl. etwa Karl W. Deutsch, *Politische Kybernetik: Modelle und Perspektiven*, Freiburg Brsg. 1969, S. 133 ff.

Information ist, etwa mit bestimmten überraschenden Merkmalen im Wahrnehmungsfeld von Alter auftaucht. Vielmehr kommt Kommunikation nur zustande, wenn der Empfänger die Möglichkeit hat, die Information selbst und das Verhalten, durch das sie kommuniziert wird, zu unterscheiden<sup>173)</sup>. Das bedeutet vor allem, daß der Zeitpunkt der beiden Selektionen differieren kann; und ferner für die soziale Beziehung, daß die Differenz dem Kommunizierenden Möglichkeiten der Manipulation<sup>174)</sup> und dem Empfänger Möglichkeiten der Kontrolle an die Hand gibt; und schließlich: daß der Empfänger die Möglichkeit hat, den sachlichen Sinn von Mitteilung und Mitteilungsverhalten getrennt zu negieren. All das zusammen ergibt einen Abstand zum unmittelbaren Informationsdruck der Welt: Man ist zwar dem kommunikativen Verhalten relativ unmittelbar ausgesetzt, hält dafür aber die Welt auf Distanz. Wenn schon Information eine mindestens zweistellige Selektivität ist, dann Kommunikation eine mindestens dreistellige: Ego informiert Alter über ein selektives Ereignis, das für Ego selbst schon Information ist<sup>175)</sup>. Kommunikation ist mithin ein Prozeß, der auf Selektionen selektiv reagiert: ein Prozeß der Selektivitätsverstär-

- 
- 173) Auch Fachleute für Sprach- und Kommunikationswissenschaft sehen die Notwendigkeit, entsprechend zu differenzieren. Vgl. z.B. W. Barnett Pearce, *Consensual Rules in Interpersonal Communication: A Reply to Cushman and Whiting*, *The Journal of Communication* 23 (1973), S. 160-168 mit Hinweisen auf die (nicht ganz deckungsgleichen) Unterscheidungen von performative und constative utterances (Austin), signification and significance (Morris) und content und relationship levels (Watzlawick/Beavin/Jackson). Nur so läßt sich erklären, daß es nahezu informationslose Kommunikation gibt und andererseits nahezu kommunikationslose Übermittlung wichtigster Informationen. Zu Anforderungen an die Analyse des Kommunikationsprozesses, die daraus folgen, vgl. auch Keith R. Stamm / W. Barnett Pearce, *Communication Behavior and Coorientational Relations*, *The Journal of Communication* 21 (1971), S. 208-220.
- 174) Siehe hierzu den Essay *Expression Games* in: Erving Goffman, *Strategie Interaction*, Philadelphia 1969, S. 1 ff.
- 175) Um eine genaue Abgrenzung von bloß informativem und kommunikativem Verhalten bemüht sich auch Donald M. MacKay, *Formal Analysis of Communications Processes*, in: R.A. Hinde

kung. Ein solcher Prozeß impliziert Kontingenz, sowohl in seinen Themen als auch in seinen Personen; und er produziert Kontingenz, wenn er nur lange genug läuft, daß seine Implikationen bewußt werden. Er produziert damit im Laufe der gesellschaftlichen Evolution schließlich unsere voll kontingente, theologisch so schwierige Welt.

Erst mit Hilfe dieser etwas komplizierten Vorstellung von Selektionsverschachtelungen lassen sich die evolutionären und systembezogenen Vorteile kommunikativer Beziehungen deutlich machen. Es handelt sich in der unmittelbaren Kommunikation um eine Beziehung, die sich selbst immer nur auf Beziehungen bezieht: um eine Relationierung von Relationen. Erst die Unterscheidung der Information von dem sie übermittelnden Verhalten macht es möglich, zwischen diesen beiden Selektionen Beziehungen herzustellen und in bezug auf diese Beziehung dann kritisch sich einzustellen, also nochmals auf Distanz zu gehen. Erst in dieser Distanz kann die Möglichkeit der Abwendung und des Ablehnens abstrahiert werden zur Freiheit des Negierens trotz faktisch vorliegender Kommunikation.

Dreistufige Selektionsverkettung mit selektivem Verhalten zu Selektionen setzt die Konstitution von Sinn voraus. Nur an identisch gehaltenem Sinn wird Information und informierendes Verhalten differenzierbar und aufeinander beziehbar. Nur an Sinn kann man Eigenbeiträge ablesen und zugleich verknüpfen mit Anschlüssen an die objektiv gesicherte Welt. Nur Sinn macht Selektionsfehler anderer erkennbar und korrigierbar - im Unterschied zum Signalaustausch in Tierpopulationen, der prompt funktioniert. Kommunikation dieses anspruchsvollen

---

zu 175) (Hrsg.), Non-verbal Communication, Cambridge Engl. 1972, S. 3-25. MacKay stellt auf erkennbare Beteiligung einer evaluativen Funktion im Kommunikanten ab. Das ist ein etwas engerer Begriff. Wenn Evaluation erkannt und dem Kommunikanten zugerechnet wird, ist der Empfänger immer auch in der Lage, zwischen Information und Verhalten zu unterscheiden.

Stils kann mithin nur zusammen mit Sinnkonstitution entstehen, wobei man annehmen darf, daß der kommunikative Prozeß die Evolution führt; daß die Elaboration des Kommunikationsnetzes für zunehmend anspruchsvolle Selektionsverhältnisse Sinn in dem Maße konstituiert hat, als sie ihn für Integrationszwecke brauchte.

Was kann aber die übliche Formulierung "Informationsübertragung" bedeuten, wenn man davon ausgehen muß, daß beide Partner einer Kommunikationsbeziehung durch Sinn verbunden sind, also beide selektiv erleben bzw. handeln? Diesen Punkt müssen wir mit der nötigen Tiefenschärfe klären, weil die für Späteres wichtige Unterscheidung von Sprache und Kommunikationsmedien daran anknüpft.

Als Informationsempfänger - und wir gehen davon aus, daß der Empfang nicht schon an Übertragungsstörungen oder Unverständlichkeit scheitert - übernimmt Alter die Selektionsleistung von Ego zunächst unverbindlich, sozusagen in hypothetischer Form. Er transformiert sie in die Form einer Möglichkeit, zu der er noch ja oder nein sagen kann. Diese Modalisierung entsteht erst durch Kommunikation, nämlich dadurch, daß man mit fremder Selektion konfrontiert wird<sup>176)</sup>. Sie ist als Technik der Absorption von Risiken zu begreifen: Alter profitiert von fremder Erfahrung, von fremden Selektionsleistungen indem er sie in der gerafften Form einer Information zu sich nimmt. Er braucht die originäre Selektion nicht zu wiederholen, sie wird ihm fertig angeboten. Das ist die Grundlage<sup>177</sup> der immensen Wirklichkeitserweiterung durch Kommunikation die Grundlage für "vicarious learning"<sup>178)</sup>. Andererseits ist eben damit gegenüber originärer Informationsaufnahme und Erschließung ein gesteigertes Risiko verbunden. Die eigene Freiheit, anzunehmen oder zu verwerfen, die sich an diesem Risiko ausbildet, dient (wie selten auch immer sie als Wahl faktisch bewußt wird und ausgeübt wird), der Kontrolle dieses Risikos.

176) Vgl. dazu René Spitz, Nein und Ja: Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation, Stuttgart o.J. mit der wichtigen These, daß das zugleich das Entstehen einer neuen Organisationsstufe für die eigene Erfahrung bedeutet.

177) So z.B. Donald M. MacKay, The Informational Analysis of Questions and Commands, in: Colin Cherry (Hrsg.), Information Theory: Fourth London Symposium, London 1961, S. 469-476 (471), neu gedruckt in ders., Information, Mechanism and Meaning, Cambridge Mass. - London 1969, S. 94-1

Kommunikation führt daher zunächst nur zur Übertragung von Sinn als einer (und genau das ist ja Sinn!) verkürzt angebotenen Selektionsmöglichkeit; sie führt nicht ohne weiteres auch zur Reproduktion von Selektionsleistungen. Zur Reproduktion kommt es erst, wenn Alter die Selektionsofferte sich zu eigen macht, indem er sie als Prämisse eigener weiterer Selektionen übernimmt. Und erst durch Anschlußselektionen entstehen die soziologisch so wichtigen Bindungseffekte.

Selbstverständlich braucht die Unterscheidung von Empfang und Annahme nicht in jedem Fall bewußt durchgeführt zu werden. Daß sie auch unscharf funktioniert, ist eine Bedingung ihrer Entwicklung ebenso wie ein Erfordernis der Praktikabilität. Unterscheidungsschärfe wird durch Zuwendung von Aufmerksamkeit erzeugt, und die hängt ab von situativen Interessenlagen.

Die Möglichkeit für Alter, jene Unterscheidung von vorgeschlagener und akzeptierter Selektion durchzuführen, kann erst mit der Verwendung von Sprache zusammen entwickelt werden. Die Sprachform von Kommunikationen drängt es geradezu auf, die bloße Mitteilung von der Sache selbst zu unterscheiden; die bloße Möglichkeit dieser Unterscheidung, die, wie oben gesagt, mit jeder Kommunikation verbunden ist, wird zur Wahrscheinlichkeit, wird geläufig. (Im Anschluß daran werden wir unten in Teil 2, Kap. II die evolutionären Funktionen der Sprache und der Kommunikationsmedien, die die Reproduktion von Sinn steuern, unterscheiden können). Sprache legt es nahe, die Selektionssequenz des Kommunikationsprozesses um eine wichtige Stufe zu erweitern.

---

178) Für Forschungsübersichten siehe Albert Bandura, *Vicarious Processes: No Trial Learning*, in: Leonard Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology*, New York 1965, S. 1-56; Justin Aronfreed, *Conduct and Conscience: The Socialization of Internalized Control over Behavior*, New York 1968, S. 76 ff.

Kommunikation kann zwar in gewissem Umfange in der unmittelbaren Interaktion unter Anwesenden auch durch Wahrnehmung des Wahrnehmens erbracht werden: Alter sieht, daß Ego vor dem Hund erschrickt. Dazu bedarf es gewisser Gemeinsamkeiten der Situationsdefinition, nicht notwendig einer ausgebildeten Sprache. Sprache dient jedoch der Durchführung von Kommunikation unter anspruchsvolleren Voraussetzungen. Sie benutzt ein aus Wahrnehmungen herausdestilliertes Repertoire von Zeichen, mit dem sie die unterschiedlichen und unterschiedlich bleibenden Selektionshorizonte der Beteiligten zunächst auf die gemeinsame Formel des sprachlich Möglichen bringt und sie so nicht nur, wie in der Information, punktuell, sondern auch strukturell integriert. Dadurch wird zusätzlich zur mehrfachen Selektion im Fluß der Informationen, also in der Verkettung von Ereignissen, noch eine Funktionsverdoppelung von struktureller und prozeßmäßiger Selektion erreicht: Der Informationsprozeß kommt erst auf Grund einer Vorauswahl des sprachlich Möglichen zum Zuge. Er informiert unmittelbar nur noch über Wort- und Satzselektionen und nur mittels dieser über die Welt<sup>179)</sup>.

Sprache besteht aus Symbolen und aus Regeln zu ihrer Kombination. Jede sinngemäße Verwendung sprachlicher Mittel stellt Relationen sprachlicher Art (Sätze) her, bei denen vorausgesetzt und per Voraussetzung produziert wird: (1) daß die Relata auch anders verwendet werden könnten und deshalb (2) daß sie jeweils nur selektiv und in diesem Sinne abstrakt benutzt werden. Diese relationale Gebrauchsweise (und nicht etwa schon die bloße Zeichenfunktion der Symbole) distanzier

179) Anzumerken bleibt, daß Sprache nicht nur kommunikative (Informationen übermittelnde), sondern als Ausdrucksverhalten auch direkt informierende Funktionen übernehmen kann. So kann zum Beispiel unabhängig vom Informationsgehalt schon die Wortselektion oder die Art sprachlicher Präsentation Beachtung finden oder zur Überzeugung beitragen: Frisch gesagt, ist halb gewonnen. Außerdem führt Sprache zu einer immensen Erweiterung der Gedächtnisfunktion. Und beides, Bereicherung von Ausdrucksmöglichkeiten und Erweiterung von Gedächtnisleistungen, wirkt wiederum auf den Kommunikationsprozeß zurück.

den Sprechkontext von seiner unmittelbaren Umwelt und macht eine weitere Umwelt bedeutsam, indem sie an den Symbolen Kontingenzen erscheinen läßt, die auf jeweils nicht vor Augen Liegendes verweisen. Solche Verweisungen lassen sich dann mit weiteren Symbolen zusammenfassen, neu formieren oder weiterbilden, und im Anschluß daran können besondere Symbole für Abwesendes, für immer Abwesendes, für Unanschauliches entwickelt werden. Letztlich beruht diese Umwelterweiterung auf relationaler Binnenselektivität und erzeugt dann einen Informationsdruck, dem die Sprache durch Abstraktion auch der symbolischen Mittel zu entsprechen hat.

Die wichtigste Funktion der Sprache liegt in dieser Möglichkeit, durch Relationierung Symbolisierung auch Abwesendes in den Kommunikationsprozeß einzuführen. Man kann über räumlich und zeitlich Entferntes reden, über Vergangenes und über Zukünftiges, über bloß Mögliches und über Nichtwirkliches. Auf diese Weise wird zum Beispiel die Zeitpunktunabhängigkeit der Außenkoordination des Systems gewonnen: Man kann lange nach dem Ereignis 

reagieren, sozusagen mit Verzögerung lernen, und man kann vor dem Ereignis reagieren, kann sich auf das Ereignis vorbereiten. Dadurch wird das soziale System unabhängig von Punkt-für-Punkt-Korrelationen mit der Umwelt. Intern entsteht damit die Möglichkeit der Bildung langer Selektionsketten, die das Erleben und Handeln auf räumlich-zeitlich entfernte Ziele hin koordinieren. Die Ketten werden außerdem unterbrechungsfähig: Man sitzt nicht kontinuierlich an der Arbeit für ein einziges Ziel, sondern verfolgt mehrere simultan. Schließlich kann man auch auf vorgestellte Möglichkeiten reagieren - zum Beispiel um zu verhindern, daß sie Wirklichkeit werden oder um sich vorzubereiten für den ungewissen Fall, daß sie Wirklichkeit werden. Für all dies stellt erst die Sprache soziale Koordinationsfähigkeit bereit.

Allerdings nicht ohne Kosten und nicht ohne spezifische Folgeprobleme. Die wichtigste Hypothek besteht darin, daß Sprache wegen ihrer hohen Komplexität und Indirektheit auf absichts-  
volle Verwendung angewiesen<sup>ist</sup>. Sie ist notwendig Handlung dessen, der kommuniziert; nicht nur Erleben dessen, der eine Kommunikation empfängt. Will man sich der damit gegebenen Zurechnung und ihren Konsequenzen entziehen, muß man unter Ausnutzung der Sprache selbst die eigentliche Absicht verschleiern, ohne damit die Absichtlichkeit des Sprachhandelns ablegen zu können. Wie unklar immer die Absicht, im sozialen Verkehr wird sie unterstellt, und diese Unterstellung leitet nicht nur die Reaktion auf gesprochene Mitteilungen, sondern sie wird auch antizipiert und bei der Vorauswahl dessen, was man gefahrlos sprechen kann, in Rechnung gestellt. Die Zurechnung auf Absicht hat schon als solche und vor aller expliziten Normierung eine Funktion sozialer Kontrolle. Mit dieser Zurechnung auf Absicht, die Folgen hat, verbindet sich eine über die Leiblichkeit hinausgehende Individualisierung der Kommunikationspartner. Der Kommunikationsprozeß basiert auf

organisch vorgegebener Individualisierung, aber er konstituiert erst die biographische, moralische, reflexiv thematisierbare Identität der Beteiligten<sup>180)</sup>. Schließlich ermöglicht die Unterstellung von Absicht eine verdichtete Integration des Kommunikationssystems: Wer absichtlich angesprochen wird, kann die eigene Situation als mitgemeint in die des anderen hineininterpretieren. Zurechnung auf Absicht, was immer das psychologisch sein mag, ist mithin eine wesentliche Voraussetzung für die Bildung komplementärer Erwartungen. Wenn es Absicht nicht gäbe, müßte man sie erfinden.

Wir können an dieser Stelle keine zu unserem Informationsbegriff passende Sprachtheorie ausarbeiten. Festzuhalten bleibt jedoch, daß Sprache weder in der Lage ist noch die Funktion hat, die Identität oder Gleichheit von Erleben und Handeln verschiedener Personen zu bewirken. Sie dient der Koordination selektiver Prozesse, und ihre Leistung besteht gerade darin, hohe Unterschiede der Selektivität zu ermöglichen und zu überbrücken. Die Mitteilung "es regnet" kann dann informieren über den Wunsch: Lege die Zeitung weg und hole die Liegestühle aus dem Garten herein! Durch strukturelle Vor-selektion eines Sprach-Code und durch Reduktion von Kommunikation auf das Sprachlich-Mögliche wird mithin die Komplexität

---

180) Mit dieser Auffassung hängt zusammen, daß wir den Begriff "Mensch", der diese Selbstidentifikation, dieses "An und für sich Sein", einschließt, nicht als theoretischen Grundbegriff verwenden können, also Gesellschaftstheorie auch nicht als Theorie der Gattungsgeschichte der Menschheit formulieren können.

von noch-abstimmbaren nichtidentischen Selektionen immens erweitert. Damit werden Möglichkeiten für intersubjektiven Konsens und Dissens, für Verständigungen und für Mißverständnisse zugleich vermehrt. Wir werden sowohl in der Evolutionstheorie als auch in der Theorie der Kommunikationsmedien auf diesen Punkt zurückkommen.

Bei Informationsübermittlungen ist es häufig wichtig zu wissen, wer informiert ist und wer kommuniziert. Es müssen daher Zurechnungsfragen geklärt sein bzw. geklärt werden können<sup>181)</sup>. Kommunikation ist zwar nicht notwendig, aber zumeist, absichtliches Handeln, so daß nicht nur das Informiertsein, sondern auch die Kommunikation selbst als Handlung zugerechnet werden kann. Das heißt: Die Reduktion auf Handlung muß als Möglichkeit bereitstehen, damit sich Kommunikation entwickeln kann, so wie andererseits, genetisch gesehen, zurechenbare Kommunikation Prototyp für Handlung gewesen sein muß.

Kommunikation in dem hier angedeuteten außersprachlichen wie sprachlichen Sinne ist der Prozeß, in dem selektive Ereignisse in einer für soziale Systeme adäquaten Weise durch Verkettung dynamisch werden. Durch Kommunikation können Selektionsketten gebildet werden, die aus Umweltereignissen und Systemereignissen und in beiden Fällen aus "natürlichen" Informationen und kommunizierten Informationen zusammengesetzt sind.

---

181) Hierfür ist übrigens die im folgenden zu entwickelnde Typenunterscheidung sozialer Systeme von Bedeutung: Während im einfachen Kontakt von Angesicht zu Angesicht normalerweise nicht zweifelhaft sein kann, wer kommuniziert (sondern höchstens: mit welchem Sinn und mit welcher Absicht) ist für organisierte Sozialsysteme die Zurechnung von Kommunikationen ein Problem. Eine besondere Erörterung des Problems der Authentizität bzw. Authentifikation von Kommunikationen findet sich daher hauptsächlich in der organisationswissenschaftlichen Literatur. Vgl. z.B. Chester I. Barnard, *The Functions of the Executive*, Cambridge Mass. 1938, S. 180 f.

Kommunikationsprozesse können somit Spezialsysteme und Umwelt verknüpfen - mag nun mit der Umwelt kommuniziert, im System über die Umwelt kommuniziert oder schließlich mit der Umwelt über das System kommuniziert werden. Im Unterschied zu einer verbreiteten Auffassung setzen wir nicht voraus, daß Kommunikationen innerhalb des Systems häufiger sind als mit der Umwelt<sup>182)</sup>; nicht einmal, daß sie leichter und wirksamer abgewickelt werden können<sup>183)</sup>. Der Zusammenhang von Systembildung und Kommunikation ist funktional zu sehen, und die Funktionalität ergibt sich aus dem Problem der sinnorientierten, doppelkontingenten Selektivität. Eine Erhaltung dieser Bedingung als Entstehungs- und Regenerationsprinzip sozialer Systeme setzt neben der Reduktion auf Handlung, der Strukturgeneralisierung und der sinn gesteuerten Abgrenzung gegen eine Umwelt die durch all dies mitgetragene Prozeßform der Kommunikation voraus.

Weil Kommunikation (mindestens) zwei Selektionsakte verbindet und deren Kontingenz durch Beziehung auf den jeweils anderen einschränkt, führt sie zwangsläufig zur Strukturbildung<sup>184)</sup>, nämlich zu einer Ausgrenzung unbestimmter Möglichkeiten im Hinblick auf bestimmte. Die Genesis von Struktur ist weder dem einzelnen Selektionsakt, noch dem einzelnen Selektionshorizont allein zurechenbar. Sie kann und sie wird normalerweise den Bewußtseins-horizont der Beteiligten überschreiten. Sie führt auf diese Weise zum Aufbau komplexer Systeme mit hohen Gehalten an unvermeidbarer Latenz, zu Sinngehalten, die sich der vollen Aktualisierung im Bewußtsein und im Kommunikationsprozeß entziehen. Obwohl alle Struktur aus Kommunikationsprozessen entsteht, heißt das nicht, daß sie durch

---

182) Vgl. z.B. John B. Knox, *The Sociology of Industrial Relations*, New York 1955, S. 133.

183) So z.B. Deutsch a.a.O., S. 283. Vgl. auch Robert K. Merton *Insiders and Outsiders: A Chapter in the Sociology of Knowledge*, *American Journal of Sociology* 78 (1972), S. 9-47 für wissenschaftliche Kommunikation.

184) Dieses Prinzip - "any communication process, once initiated and maintained, leads to the genesis of social structure" - hat Klaus Krippendorff, *Communication and the Genesis of Structure*, *General Systems* 16 (1971), S. 171-185, herausgearbeitet.

Kommunikationsprozesse thematisierbar oder kontrollierbar wäre; das Gegenteil ist wahrscheinlich. In der Entstehungsweise liegt keine Garantie der Re-Aktualisierbarkeit.

Rückblickend können wir von hier aus erkennen, weshalb Strukturen sozialer Systeme für die Beteiligten die Form generalisierter Verhaltens- oder Erwartenserwartungen annehmen<sup>185)</sup>. Durch Generalisierung und Reflexivität kann dieses Problem unvermeidlicher Latenz in Annäherung gelöst bzw. entschärft werden. Mit der Form der Generalisierung und des Rechnens mit bloßen Möglichkeiten wird erreicht, daß eine Struktur sich ins reflexive (und sich somit als <sup>(bewusst machende)</sup> unterschiedlich) Bewußtsein der Beteiligten annähernd adäquat übersetzt. Diese können ihr Erleben und Handeln auf diese Weise an Strukturen orientieren. So erreicht das soziale System über Strukturbildung doppelte Selektivität: zunächst die Selektion der Struktur selbst aus einer unbestimmt hohen Zahl möglicher Verhaltenskombinationen und sodann die strukturabhängige (aber keineswegs: strukturell determinierte) Selektion des Verhaltens selbst.

Eine weitere Konsequenz jener Grundvoraussetzung doppelkontingenter Selektivität ist die prinzipielle Unwiederholbarkeit und Irreversibilität aller Kommunikationsprozesse<sup>186)</sup>. Dadurch, daß eine Selektion zur Prämisse für andere wird, wird der Kommunikationsprozeß von selbst asymmetrisch, wie immer gleichberechtigt und "zwanglos" die Beteiligten zu kommunizieren meinen. Kommunikationsprozesse strukturieren sich selbst durch die Geschichte ihres Verlaufs, und sie können sich gegen die Gefahr des Festfahrens in immer engeren Themen nur schützen durch die mit allem Sinn gegebene Möglichkeit der Re-Thematisierung vergangener Strukturbildungslei-

185) Vgl. oben unter 4

186) Dies betont z.B. auch Dean C. Barlund, A Transactional Model of Communication, in: Kenneth K. Sereno / C. David Mortensen (Hrsg.), Foundations of Communication Theory, New York - Evanston - London 1970, S. 83-102 (92 f.).

stungen, eine Möglichkeit, die indes Zeit und Aufmerksamkeit und gegebenenfalls auch Durchsetzungskraft erfordert, also nur begrenzt aktualisiert werden kann. Wiederholungen und problematisierende Re-Thematisierungen sind nicht prinzipiell unmöglich, setzen aber als Normalleistungen besondere Systemstrukturen voraus, die ihre Wahrscheinlichkeit erhöhen.

### 9. Konflikte

Die komplizierte Darlegung eines auf doppelkontingenter Selektivität aufgebauten Kommunikationsbegriffs zählt sich aus, wenn wir gleich im Anschluß daran zwei Themen erörtern, die noch in den Zusammenhang einer allgemeinen Theorie sozialer Systeme gehören, nämlich (11) Konflikte und (12) reflexive Prozesse. Beide Themen behandeln wir nicht polemisch als Alternativen zur Systemtheorie, wie das in literarischen Kontroversen zuweilen geschieht<sup>187)</sup> (Konfliktstheorie versus Systemtheorie; kritische Theorie versus Systemtheorie), sondern sehen in ihnen strukturell besonders wichtige Sonderformen der Kommunikation in Systemen. Erst der soeben dargestellte Kommunikationsbegriff erschließt den Zugang zu dieser Auffassung.

---

187) Vgl. z.B. Ralf Dahrendorf, *Out of Utopia: Toward a Reorientation of Sociological Analysis*, *The American Journal of Sociology* 64 (1958), S. 115-127; auch in ders., *Pfade aus Utopia: Arbeiten zur Theorie und Methode der Soziologie*, München 1967; Lewis A Coser, *Theorie sozialer Konflikte*, Dt. Übers., Neuwied 1965, Neudruck 1972; Irving L. Horowitz, *Consensus, Conflict and Cooperation: A Sociological Inventory*, *Social Forces* 41 (1962), S. 177-188; Randall Collins, *A Comparative Approach to Political Sociology*, in: Reinhard Bendix (Hrsg.), *State and Society*, Boston 1968, S. 42-67; T.B. Bottomore, *Sociological Theory and the Study of Social Conflict*, in: John C. Mc-Kinney / Edward A. Tiryakian (Hrsg.), *Theoretical Sociology: Perspectives and Developments*, New York 1970, S. 137-153. Dazu kritisch: A.L. Jacobson, *A Theoretical and Empirical Analysis of Social Change and Social Conflict Based on Talcott Parsons' Ideas*, in: Herman Turk / Richard L. Simpson (Hrsg.), *Institutions and Social Exchange: The Sociologies of Talcott Parsons and George C. Homans*, Indianapolis-New York 1971, S. 344-360.

Kommunikation kommt nur bei nichtidentischer Selektivität zustande und kann nur bei nichtidentischer Selektivität fortgesetzt werden; sie ist damit schon strukturell gegen volle Harmonie, sei es als Vorbedingung, sei es als Resultat, geschützt. Sie hat weder das Ziel, noch die Funktion, Konsens herzustellen, verläuft andererseits normalerweise aber auch nicht streitig. Sie verbindet unterschiedliche Selektionsakte, stellt Selektionssequenzen her. In ihre Prozeßstruktur ist die Möglichkeit der Negation uneliminierbar eingebaut; ein Negationspotential ist schon mit der bewußten Nichtidentität selbst gegeben und ist überdies, wie wir gesehen haben, ein notwendiges Korrektiv der Kettenbildung.

Diese Nichtidentität ist Grundbedingung der Möglichkeit von Konflikten, ist aber nicht selbst schon ein Konflikt. Von Konflikten wollen wir nur dann sprechen, wenn die Reproduktion von Selektionsleistungen verweigert und diese Verweigerung ihrerseits zum Gegenstand der Kommunikation gemacht wird. Konflikte setzen mithin das Verstehen einer angetragenen Selektionsleistung voraus, sie setzen ferner die Fähigkeit voraus, Zumutung und Annahme zu unterscheiden, und sie treten dann aktuell auf, wenn über die Verweigerung der Annahme kommuniziert wird.

Diese den Konflikt aktualisierende Kommunikation braucht nicht notwendig Sprachform anzunehmen, obwohl das naheliegt. Sie kann auch in einem für beide Seiten bewußten Wahrnehmen absichtlicher Verweigerung, also etwa tätlichen Ungehorsams oder Unglaubens liegen<sup>188)</sup>. Entscheidend ist, daß die Verweigerung als zurechenbarer selektiver Akt rückkommuniziert

---

188) Gerade ein demonstrativer Tatkonflikt, mit dem die Sprachebene als nutzlos mitverweigert wird, hat oft eine besondere Schärfe. Sie kann zum Beispiel auch die Konfliktform dessen sein, der sich argumentativ von vornherein unterlegen fühlt und Angst davor hat, "überredet" zu werden.

wird und damit für das soziale System, in dem dies stattfindet, Geschichte macht.

Keineswegs impliziert dieser Konfliktsbegriff, daß ein Konflikt sich immer unter Inanspruchnahme von Macht abspielt. Diese oft vertretene Auffassung<sup>189)</sup> ist viel zu eng. Die Verweigerung der Reproduktion von Selektionsofferten kann sich im Bereich eines jeden gesellschaftlichen Kommunikationsmediums abspielen, kann etwa auch zu einem Wahrheitskonflikt führen, indem jemand bestreitet, daß eine Information stimmt, oder zu einem Liebeskonflikt, indem jemand sich selbst dem anderen verweigert und ihn doch liebt. Überhaupt brauchen Konflikte durchaus nicht in dieser Form an bestimmten gesellschaftlichen Kommunikationsmedien orientiert zu sein; Konflikt ist gegenüber derart spezialisierten Ausprägungen ein sehr viel allgemeineres alltägliches Phänomen.

Es ist üblich, manifeste und latente Konflikte zu unterscheiden. Diese Unterscheidung kann jetzt präzisiert werden. Eine rückkommunizierte Annahmeverweigerung kann mitsamt ihren Folgen für das System antizipiert und eben deshalb vermieden werden. Orientiert ein soziales System sich an solchen Vermeidungsantizipationen, handelt es sich, je nach dem, um einseitig oder beidseitig latente Konflikte<sup>190)</sup>. Latent bleibt

---

189) Vgl. z.B. Kurt Holm, Verteilung und Konflikt: Ein soziologisches Modell, Stuttgart 1970.

190) Ich vermeide damit bewußt einen sehr weiten Begriff von latentem Konflikt, der auf die bloße Existenz struktureller Widersprüche, unterschiedlicher Wertungen oder divergierender Aktivitäten abstellt, also auf Bedingungen, die in jedem Sozialsystem gegeben sind. So z.B. Lar Dencik, Plädoyer für eine revolutionäre Konfliktforschung in: Dieter Senghaas (Hrsg.), Kritische Friedensforschung Frankfurt 1971, S. 247-270 (254). Diese Begriffsbildung ist vor allem deshalb unzweckmäßig, weil man als Soziologe weiß, daß die Themen offener Konflikte solchen latenten Problemlagen keineswegs zu entsprechen brauchen. Zweifel an dem Nutzen einer solchen Unterscheidung äußert auch Hans Jürgen Krysmanski, Soziologie des Konflikts: Materialien und Modelle, Reinbek 1971, S. 222. Für die Bezeich-

zum Beispiel ein Konflikt, wenn Ideologen wissen, daß ihre Wahrheitsprätention nicht akzeptiert wird, den Partner aber die Sprache oder der Mut für eine offene Annahmeverweigerung fehlt; oder wenn aus Furcht vor Ungehorsam gar nicht mehr befohlen wird. Ehen stecken voller latenter Konflikte dieser Art, auch museumsreife Kunstrichtungen, oder Kirchen, die es nicht wagen, den Glauben ihrer Mitglieder auf die Probe zu stellen.

Konfliktwahrscheinlichkeiten hängen ab von Systemgröße und Komplexität. Wenn es in einem System Personen, Gärten und Schweine gibt, wächst mit der Zahl der Personen, die Gärten und Schweine haben, die Wahrscheinlichkeit, daß die Schweine des einen den Garten eines anderen verwüsten<sup>191)</sup>. Es steigt der "Irritationskoeffizient" des Systems, das Verhältnis von Konfliktwahrscheinlichkeit und Größe, wenn nicht darauf abgestellte strukturelle Korrekturen einspringen, die entweder mögliche Relationen verhindern oder verhindern, daß sie Konfliktform annehmen. Mit zunehmender Größe und Komplexität können Konflikte nicht mehr dem Zufall ihrer Entstehung überlassen, sie können erst recht nicht unterdrückt werden, sondern müssen ihrerseits selektiv behandelt werden<sup>192)</sup>. Wir werden noch sehen<sup>193)</sup>, daß die Selektion von Konflikten für ernsthafte Durchführung und Entscheidung dann nicht mehr den Interaktionssystemen überlassen bleiben kann.

---

zu 190) nung des allgemeinen Tatbestandes struktureller bzw. prozessualer Inkompatibilitäten stehen im übrigen andere Ausdrücke wie strains, tensions, Spannungen zur Verfügung, deren Benutzung man kaum - wie Coser a.a.O., S. 19 ff. - als Ausweichen vor dem Konfliktsproblem deuten darf.

191) Dieses Beispiel bei Roy R. Rappaport, Pigs for the Ancestors: Ritual in the Ecology of a New Guinea People, New Haven - London 1967, S.116 f.

192) Siehe als einen ersten Ansatz die Unterscheidung von Bagatellkonflikten und ernsten Konflikten bei den Tsembaga - nach Rappaport a.a.O., S. 119 ff.

193) Vgl. unten.....

Im Unterschied zur großen, dramatischen Attitüde mancher Konfliktstheorien setzt dieser Konfliktbegriff im Kleinen und Okkasionellen an: in der laufenden selektiven Nichtakkordierung. Konflikte werden damit als gleichsam zufällig auftretende, zumeist folgenlose Phänomene angesehen, die nach den ersten Kommunikationsschritten in sozialen Systemen selektiver Behandlung unterliegen, sei es daß sie bagatellisiert und absorbiert,<sup>194)</sup> sei es daß sie generalisiert und verstärkt werden. Dieses Konzept bietet einen Ausgangspunkt für die Ausarbeitung spezieller Konfliktstheorien, etwa von Theorien über konfliktverstärkende soziale Bewegungen<sup>195)</sup> oder von Theorien über interaktionelles Verhalten in auf Streit spezialisierten Sozialsystemen. Auf dieser Grundlage kann der Konfliktbegriff in die Evolutionstheorie eingearbeitet werden. Konflikte sind vor allem als Komponenten der evolutionären Mechanismen für Variation und für Selektion zu berücksichtigen<sup>196)</sup>. Schließlich ermöglicht es diese Konzeption,

---

194) Hierzu gibt es Forschungen über Formen der Entschuldigung oder der Rechenschaftslegung und über Bedingungen ihres Konflikte bereinigenden Erfolgs. Vgl. insb. Marvin B. Scott / Stanford M. Lyman, Accounts, American Sociological Review 33 (1968), S. 46-62; Elaine Walster / Ellen Berscheid / G. William Walster, The Exploited: Justice or Justification, in: Jacqueline Macaulay / Leonard Berkowitz (Hrsg.), Altruism and Helping Behavior: Social Psychological Studies of Some Antecedents and Consequences, New York - London 1970, S. 179-204; Philip W. Blumstein et al., The Honoring of Accounts, American Sociological Review 39 (1974), S. 551-566.

195) Vgl. als ein theoretisch durchdachtes Beispiel Neil J. Smelser, Theory of Collective Behavior, New York 1963.

196) Vgl. unten Teil 2, Kapitel II

im Ausgang von Interaktionssystemen zu klären, daß und wie die Freisetzung und Hemmung von Konflikten auf den einzelnen Ebenen der Systembildung variiert. Das wird dann die Hypothese stützen, die wir im Abschnitt III, 2 dieses Kapitels ausarbeiten wollen: daß mit zunehmender Ebenendifferenzierung das Konfliktpotential einer Gesellschaft steigt.

#### 10. Reflexivität

Doppelkontingente Selektivität ermöglicht Konflikte, formuliert und absorbiert ihr strukturelles Risiko in Kommunikationsprozessen, die Ablehnungen thematisieren, mit denen man dann irgendwie fertig werden muß. Den gleichen Ausgangspunkt haben Prozesse, die wir unter dem Begriff der Reflexivität zusammenfassen wollen. Es liegt deshalb nahe, in der Notwendigkeit der Unterdrückung oder Absorption von Konflikten einen wichtigen Anlaß zur Ausbildung reflexiver Mechanismen zu sehen, deren Funktion dann freilich nicht an den Entstehungsanlaß gebunden ist und sich nicht in der Regelung von Konflikten erschöpft, sondern weit darüber hinausgreift.

Unter der strukturellen Bedingung doppelkontingenter Selektivität kann jeder Teilnehmer sich zu Selektionen selektiv verhalten und ist damit in der Lage, die Selektivität von Selektionen zu thematisieren. Er kann Selektionen durch Zurechnung im System "lokalisieren", kann sie im Interesse anderer Möglichkeiten negieren, und die Sprache gibt ihm dazu die Möglichkeit, über das Gesprochensein des Gesprochenen wieder zu sprechen. Diese Möglichkeit beruht unter anderem darauf, daß man anderen gegenüber größere Negationsfreiheiten hat als gegenüber sich selbst<sup>197)</sup>. Nur in bezug auf andere (und bezug auf sich —>

197) Vgl. dazu Niklas Luhmann, Über die Funktion der Negation in sinnkonstituierenden Systemen, Ms. 1973.

selbst nur, wenn man sich in der Reflexion objektiviert) kann man erlebten oder handelnd intendierten Sinn negieren, obwohl er intendiert war. Diese Möglichkeit ist, wenn es überhaupt zur Kommunikation kommt, als Möglichkeit nicht eliminierbar, sondern allenfalls unterdrückbar. Ein System, in dem unter der Bedingung doppelkontingenter Selektivität kommuniziert wird, kann deshalb prinzipiell nicht ausschließen, daß der Kommunikationsprozeß sich auf sich selbst bezieht: auf seinen Anfang und sein Ende, auf seine Vergangenheit und seine Zukunft, auf seine Themen, auf die Beiträge der Teilnehmer oder gar auf die Einheit (Identität) des Kommunikationssystems<sup>198)</sup>. Bei einer Kommunikation über Kommunikation wird deren Thema (vorläufig) neutralisiert und statt dessen die Kommunikation selbst unter dem einen oder anderen Gesichtspunkt zum Thema gemacht. Diese Möglichkeit soll - als ein Fall der allgemeineren Form der Selbstreferenz - Reflexivität der Kommunikation genannt werden.

Gesichtspunkte reflexiver Thematisierung von Kommunikationen sind stets selektiv, nie total auf die thematisierte Kommunikation bezogen. Sie erfassen Äußerlichkeiten oder Gründe für Selektionen, Zulassung von Teilnehmern oder Abgrenzung möglicher Themen, Zeit- oder Raumbestimmungen oder was sonst unter Steuerungsgesichtspunkten relevant wird - aber nie alles auf einmal. Totalthematisierung würde vielmehr die Differenz zwischen der Kommunikation als Prozeß und der Kommunikation, über die kommuniziert wird, zum Verschwinden bringen, man könnte dann wieder nur einfach kommunizieren. Reflexivität führt aus der Totalität des unmittelbar-gemeinsamen Kommunizierens hinaus und kann sie dann nur in der Form der Identität

---

198) Eine gute Behandlung dieses Problems unter dem Titel "formulations" ist: Harold Garfinkel / Harvey Sacks, On Form and Structures of Practical Actions, In: John C. McKinney / Edward A. Tiryakian (Hrsg.) Theoretical Sociology: Perspectives and Developments, New York 1970, S. 337-366.

fikation wiederherstellen - als Thematisierung des Systems, das kommuniziert.

Auf konkreteren Stufen der Analyse könnte man für bestimmte soziale Systeme (bzw. für Typen sozialer Systeme) näher ausarbeiten, welche Funktionen solche Reflexivität hat, auf welche Aspekte des Kommunikationsprozesses sie sich vorzugsweise bezieht, aus welchen Anlässen und mit welchen Folgen für die Fortsetzung der Kommunikation sie faktisch vorkommt. Solche Fragen müssen wir hier zurückstellen. Von allgemeiner Bedeutung ist jedoch die Tatsache, daß unter den angegebenen Bedingungen die Möglichkeit des Reflexivwerdens kommunikativer Prozesse als Möglichkeit nicht eliminiert werden kann. Ob sie und in welchen Hinsichten sie in faktischer Kommunikation realisiert wird oder nicht - sie ist und bleibt eine wirkliche Möglichkeit. Sie gehört als Möglichkeit zur Struktur sozialer Systeme. Ihr Ergreifen wird laufend nahegelegt - zum Beispiel durch die Grenze zur Umwelt mit der Möglichkeit, das System von außen zu sehen; durch den sprachlichen Gebrauch von sogenannten "indexical expressions" wie "ich", "du", "hier", "gestern", "bald", die nur aus der Kommunikationslage heraus verständlich sind und diese appräsentieren; oder auch durch Zurechnungen und Adressierungen kommunikativer Akte. Sie ist ein Aspekt dessen, was wir oben Regenerationsfähigkeit sozialer Systeme genannt hatten.

Die Bedeutung dieser Möglichkeit läßt sich an einem Sonderproblem von erheblicher Tragweite illustrieren. Nicht selten wird in sozialen Interaktionen der Selektivität des anderen dadurch Rechnung getragen, daß man ihm eine Alternative zur Auswahl vorschlägt und implizit oder explizit andere Möglichkeiten ausschließt. Der andere kann sich dann auf diese Alternative einlassen und wählen; oder er kann gerade die Alternative als solche zur Diskussion stellen. Jeder Alternativen

konstruktion kann mithin im weiteren Verlauf der Interaktion die Basis wiederum entzogen werden<sup>199)</sup>. Vorgeschlagene Selektionsbeschränkungen bleiben mithin bestreitbar - und dies auch und vielleicht gerade dann, wenn ihr Konstruktionsprinzip oder ihr Grund kenntlich gemacht wird. Binäre Schematismen von Dauergeltung (zum Beispiel zweiwertige Logik, Recht/Unrecht, Eigentum/Nichteigentum) müssen deshalb "höher abgesichert" und relativ kontextfrei institutionalisiert werden, so daß ein Interesse an einem Bestreiten der Disjunktion selbst (im Unterschied zu einem Interesse an Wahrheit, an Recht, an Eigentum) sich nicht so leicht formieren und verständlich machen kann.

Dieses Beispiel zeigt zweierlei: die spezifischen Chancen reflexiver Kommunikation bei der Wiederherstellung von Beweglichkeit, beim Gegenwirken gegen den historischen Prozeß der Sedimentierung von Sinn, und die spezifischen Anforderungen an Strukturen, die einer solchen Dauerreflexivität gewachsen sind. Auch dies scheint, wie im Falle von Struktur und Umweltabgrenzung, nicht nur ein Erfordernis, sondern zugleich eine Variable sozialer Systeme zu sein. Ihr Potential für Reflexivität ist strukturabhängig und wiederum strukturformend und kann in sehr verschiedenen Ausprägungen vorliegen. Über das bloße Aufzeigen dieses Problems kommen wir an dieser Stelle daher nicht hinaus. Alles weitere hängt zu sehr davon ab, auf welcher Ebene der Systembildung ein soziales System sich realisiert.

---

199) Vgl. dazu (und zugleich zur Tragweite dieses Problems der Alternativenkonstruktion) George A. Kelly, Man's Construction of His Alternatives, in: Gardner Lindzey (Hrsg.), Assessment of Human Motives, New York 1958, S. 33-64.