

***Zur Erschließung der Theorie sozialer Systeme für  
Untersuchungen des Finanziellen Sektors.***

***Vorstudien zu einer interdisziplinären Integrationsperspektive.***

Dissertation

zur Erlangung des wirtschaftswissenschaftlichen Doktorgrades des Fachbereichs  
Wirtschaftswissenschaften der Universität Göttingen

vorgelegt von  
Tobias Schmidt  
aus Hamburg.

Göttingen, Mai 1996

Erstgutachter: Professor Dr. Wolfgang Benner  
Zweitgutachter: Professor Dr. Gustav Kucera

Tag der mündlichen Prüfung: 8. Juli 1996.

# Inhalt

Inhalt I

Abkürzungen..... IV

## 1 Einleitung

- 11 Problemstellung.....1
- 12 Erläuterung zur Auswahl der Theorie sozialer Systeme und Kurzcharakteristik elementarer Begriffskonzepte.....5
- 13 Aufbau der Arbeit.....8

## 2 Methodenorientierte Basisüberlegungen: Ökonomie - Sozialwissenschaft - Systemtheorie

- 21 Problemaufriß - Disziplinäre Differenzierung in den Sozialwissenschaften und interdisziplinäre Kooperation.....13
  - 211 Kognitive Aspekte disziplinärer Differenzierung von Ökonomik und Soziologie.....13
  - 212 Zur Konzeption systemtheoretischer Wirtschaftsforschung als interdisziplinäres Projekt.....27
- 22 Überlegungen zur wissenschaftstheoretischen Fundierung der Systemtheorie auf der Grundlage systemsoziologisch reflektierter Analysen ökonomischer Theoriebildung 35
  - 221 Kernelemente ökonomischer Theorieformulierung in systemtheoretischer Perspektive.....35
    - 2211 Überblick: Rationales Handeln, Individuum und Gesellschaftstheorie.....35
    - 2212 Knappheit und Bedürfnis.....48
    - 2213 Reduktion auf Individuen.....60
  - 222 Grundlegende Bezugspunkte des systemsoziologischen Forschungsprogramms als Elemente einer allgemeinen Sozialtheorie.....71
    - 2221 System und Umwelt als Leitdifferenz.....71
    - 2222 Emergenz der Kommunikation.....77
    - 2223 Komplexität als Bezugsproblem.....82
    - 2224 Erkenntnistheoretische Vertiefungen.....95
- 23 Zur Konkretisierung des Forschungsprogramms: Funktionale Methodenstrukturen sozialer Systeme und Strukturwandel.....103
  - 231 Äquivalenzfunktionalismus: zur Methode problembezogenen Vergleichens.....103
    - 2311 Funktionale Analyse als Konsequenz der Orientierung am Bezugsproblem Komplexität.....103
    - 2312 Beobachterabhängigkeit funktionaler Analysen.....109
    - 2313 Zur Funktion der Kausalität als komplexitätsreduzierendes Beobachtungsschema.....111

232	Zur Funktion der Struktur in sozialen Systemen und zur theoretischen Erfassung strukturellen Wandels.....	121
2321	Zum Strukturbegriff und zum Verhältnis von Prozeß und Struktur im äquivalenzfunktionalen Ansatz.....	121
2322	Überlegungen zur Konzeptualisierung von Systemdynamik und Strukturveränderung.....	131
24	Konsequenzen für die Konzeption von Handlung, Entscheidung und Rationalität	39
241	Handeln.....	139
2411	Autopoiesis der Kommunikation und die Konstitution von Handlungssystemen	139
2412	Personale und soziale Systeme als Adressaten der Zurechnung von Handlungen.....	142
242	Entscheiden.....	147
243	Rationalität.....	152
2431	Rationalität als Form der Selbstreferenz.....	152
2432	Handlungsrationalität und Systemrationalität.....	156
<b>3</b>	<b><i>Ausgewählte Problembereiche und Forschungsperspektiven einer Systemtheorie des Finanziellen Sektors</i></b>	
31	Zur systemtheoretischen Grundkonzeption der Ökonomie und ihres Finanziellen Sektors	164
311	Geldwirtschaft und Marktumwelt - Basisüberlegungen zur Konstitution der Wirtschaft als autopoietisches System.....	164
312	Selbstreferenz, Fremdreferenz und Reflexivität im ökonomischen Prozeß.....	175
32	Ansätze zu einer systemtheoretischen Rekonstruktion des Finanziellen Sektors.....	186
321	Beobachtungen und Operationen auf Finanzmärkten.....	186
322	Aspekte der Ausdifferenzierung von Organisationen und Programmen.....	200
3221	Finanzintermediation - Basisüberlegungen und Diskussion eines ökonomischen Erklärungsansatzes im Hinblick auf die Differenz von Finanzmärkten und Finanzintermediation	200
3222	Systemtheoretische Analyse des Intermediationsphänomens.....	209
323	Überlegungen zur Aggregation eines Finanziellen Sektors und zur Kennzeichnung seines Systemcharakters.....	226
33	Forschungsperspektiven - Integration weiterer Problembereiche als Ansätze zur Absicherung und Überprüfung des Konzepts.....	238
331	Eigendynamik und struktureller Wandel des Finanzsystems.....	238
3311	Eigendynamik als Voraussetzung struktureller Veränderungen.....	238
3312	Aspekte strukturellen Wandels.....	242
332	Beziehungen zu anderen Teilsystemen der Gesellschaft.....	246
3321	Verwendung ökonomischer Theorien und Anregung wirtschaftswissenschaftlicher Theoriebildung - zugleich ein konzeptioneller Vorschlag.....	246

3322	Beiträge der Technikentwicklung zur Operationsfähigkeit des Finanzsystems.....	251
3323	Wechselbeziehungen mit dem Rechtssystem.....	254
333	Rationalität, Stabilität und Steuerung.....	258
3331	Erste Perspektive: Am Finanzsystem teilnehmende Systeme.....	258
3332	Zweite Perspektive: Finanzsystem und Wirtschaftssystem.....	263
<b>4</b>	<b><i>Zusammenfassung der Ergebnisse und Einschätzung des Potentials interdisziplinär angelegter Untersuchungen des Wirtschaftssystems</i></b> .....	<b>268</b>
	Literatur .....	284
	Curriculum vitae.....	330
	Eidesstattliche Versicherung.....	331

## ***Abkürzungen***

Anm.	Anmerkung
APT	Arbitrage Pricing Theory
Art.	Artikel
CAPM	Capital Asset Pricing Model
d. h.	das heißt
ders.	derselbe
dies.	dieselbe/dieselben
durchges.	durchgesehene
erg.	ergänzte
erw.	erweiterte
et al.	et alii
etc.	etcetera
f.	folgende
ff.	fortfolgende
gest.	gestaltete
Hg.	Herausgeber/Herausgeberin
Jg.	Jahrgang
neubearb.	neubearbeitete
No.	Number
Nr.	Nummer
o.	ohne
o. V.	ohne Verfasser
revid.	revidierte
S.	Seite/Seiten
Sp.	Spalte/Spalten
ts.	Verfasserkürzel (Tobias Schmidt)
überarb.	überarbeitete
unveränd.	unveränderte
usw.	und so weiter
veränd.	veränderte
verb.	verbesserte
Vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
vollst.	vollständig
z. B.	zum Beispiel

### ***Hinweis zur Zitierweise***

*Hervorhebungen* in wörtlich zitierten Textpassagen entsprechen dem Original, sofern nichts anderes vermerkt ist. Sämtliche Hervorhebungen sind *kursiv* gesetzt, unabhängig davon, welche Auszeichnung im Original gewählt wurde.

# 1 *Einleitung*

## 11 *Problemstellung*

In der monetarisierten Ökonomie erfordert die Teilnahme am Wirtschaftsprozeß Verfügungsmöglichkeiten über Geld. Zur Allokation von Finanzmitteln hat sich in der Wirtschaft mit dem Finanziellen Sektor ein Teilbereich ausdifferenziert, der von jeher erhebliche Aufmerksamkeit in Wirtschaftspraxis und ökonomischer Theorie auf sich lenkt. In jüngerer Zeit stellt das Geschehen im Finanzsektor Theorie und Praxis vor Probleme und Aufgaben, die in ihrer Art nicht durchweg neu sein mögen, die jedoch infolge der massiven Expansion des Volumens finanzieller Transaktionen, der globalen Vernetzung der Finanzmärkte und der Vervielfachung der Kontraktformen und ihrer Kombinationsmöglichkeiten in bislang ungekannte Komplexitätsdimensionen gewachsen sind. Die Verhältnisse sind nicht leicht zu überschauen, die Entwicklungen verlaufen stürmisch in kaum absehbare Richtung, Krisenbefürchtungen sind zu hören, und Steuerungsmöglichkeiten werden nur mehr fragend diskutiert. Kritische Mahner stehen Apologeten des Fortschritts gegenüber, und die Wirtschaftswissenschaft erarbeitet je nach Positionierung auf dem Kontinuum zwischen Engagement und Distanzierung zunehmend komplexe Modelle für die Beschreibung der Zusammenhänge und die erfolgsträchtige Teilnahme am Finanzsystem.<sup>1</sup>

Die folgenden Untersuchungen sind von diesen Beobachtungen angeregt, doch ihre Fragestellung ordnet sie nicht in den engeren Kontext der finanzökonomischen Theorie ein. Vielmehr geht es um einen *sozialtheoretischen Zugang* zu den Problemen: Die Analysen gehen von dem vermutlich kaum umstrittenen Postulat aus, daß die Wirtschaft im allgemeinen und ihr Finanzieller Sektor im besonderen Teil der Gesellschaft, daß sie soziale Phänomene sind. Aus dieser Feststellung wird die *Leithypothese* gewonnen, daß *sozialen Phänomenen basal einheitliche Operationsbedingungen zugrunde liegen, so daß Konstitution und Entwicklung des Finanzsektors auf der Grundlage einer allgemeinen Sozialtheorie zu untersuchen sind*. Die Rekonstruktion der Zusammenhänge unter dieser Leithypothese erfordert eine Theorieform, deren Abstraktionsgrad eine Konzeptualisierung der

<sup>1</sup> Vgl. exemplarisch für die in Gänze nicht mehr zu überblickende Diskussion in Wirtschaftstheorie, Wirtschaftspraxis und in der (medialen) Öffentlichkeit: Bank for International Settlements, Innovations, 1986; Hans E. Büschgen, Finanzinnovationen, 1986; Eamonn Fingleton/Andrew Shegog/Geoffrey Bell, System, 1986; Helmut Hesse/Horst Keppler, Internationalisierung, 1987; Hermann Remsperger, Finanzmärkte, 1987; Ekkehard Storck, Weg, 1987; ders., Finanzmärkte, 1991; Heinz Zimmermann, Bedeutung, 1987, S.163-186; Max Bigler, Finanzinnovationen, 1988, S.221-224 et passim; Dietmar Kath, Bedeutung, 1988; Walter Seipp, Finanzmärkte, 1988; Christian C. Brand, Finanzinnovationen, 1989; Erwin K. Heri, Expansion, 1989, S.17-22 et passim; Michael von Aufschnaiter, Europäisierung, 1990; David Shirreff, Currency Market, 1993; ders., Chaos, 1993; ders., Metamorphosis, 1994; Padraic Fallon, Age, 1994, besonders S.30-35; Jörg Franke, Strukturwandel, 1994; Burkhard Varnholt, Systemrisiken, 1995, S. 5-41 et passim; o. V., Big Boys, 1996.

grundlegenden Operationstypik sozialer Zusammenhänge und von dort ausgehend eine Erfassung höchst spezifischer Phänomene in unterschiedlichen Bereichen der Gesellschaft ermöglicht. Diese Arbeit schlägt die Theorie sozialer Systeme in der maßgeblich von Niklas Luhmann ausgearbeiteten Formulierung als dafür geeignetes Konzept vor und strebt an, sie für Untersuchungen des Finanziellen Sektors zu erschließen.<sup>2</sup> Indem sie eine soziologische Theorie als analytischen Rahmen der Analysen wählt, beschreitet die Studie den Weg interdisziplinärer Kooperation zwischen Ökonomik und Soziologie.

Mit der Entscheidung für den Systemansatz nimmt die Untersuchung in Kauf, mit einem komplexen und nicht ohne gewisse Anstrengungen zugänglichen Konzept zu arbeiten.<sup>3</sup> Schon grundlegende Aussagen evozieren Klärungsbedarf. So besteht für systemtheoretisch denkende Soziologen kein Zweifel: "Das Wirtschaftssystem der modernen Gesellschaft ist autopoietisch verfaßt."<sup>4</sup> Im Theoriekontext der Ökonomik ist diese Aussage indessen nicht allein terminologisch ungewohnt; sie ist vielmehr von dem methodologischen Fundament der Ökonomik aus überhaupt nicht erreichbar. Insofern stellt sich die "Unverständlichkeit" der Luhmannschen Systemtheorie nur bei oberflächlicher Betrachtung als Problem unterschiedlichen Vokabulars in Soziologie und Ökonomik dar. Denn: "Sprache ist nicht nur ein Problem der *Worte*; sie ist vor allem ein Problem der Übermittlung von *Selektionszusammenhängen*."<sup>5</sup> Eine systemtheoretische Untersuchung ökonomischer Zusammenhänge wird mithin *methodenbewußt* geführt werden müssen, will sie nicht bei einem bloßen Begriffsimport ohne konzeptionelle Integration stehenbleiben. Daraus ergibt sich eine *erste Konkretisierung der Problemstellung*: Es gilt, die methodisch-theoretischen Differenzen zwischen Systemtheorie und Ökonomik aufzuarbeiten, um zu verdeutlichen, weshalb sich der Systemansatz als Ausgangspunkt für die Bearbeitung der sozialtheoretisch akzentuierten Leitfragestellung eignet. Die *zweite Konkretisierung* der Zielsetzung der Arbeit greift die Zusammenhänge des Finanziellen Sektors der Wirtschaft auf: von der Theorie sozialer Systeme geleitet, sollen Kernelemente einer Systemtheorie des Finanzsektors erarbeitet werden. Die im Hinblick auf die Leithypothese der Arbeit behauptete und metho-

<sup>2</sup> Andere Bemühungen um Rezeption und Integration systemtheoretischer Argumentationen in die Bearbeitung ökonomischer Probleme finden sich jüngerer Zeit in der Organisations- und Managementtheorie. Siehe als exemplarische Beiträge Gilbert J. B. Probst/Ralph W. Scheuss, Resultat, 1984; Gilbert J. B. Probst, Organisator, 1986; Alexandra Exner/Roswitha Königswieser/Stefan Titscher, Unternehmensberatung, 1987; Christian Maul, Beitrag, 1993; mit Einordnungen in den managementtheoretischen Kontext Alfred Kieser, Fremdorganisation, 1994, S223-225 et passim; mit kritischer Diskussion und im Ergebnis skeptisch bis ablehnend: Werner Kirsch, Unternehmung, 1995. Inwieweit diese Analysen in der hier für erforderlich gehaltenen Weise *grundbegrifflich* ansetzen, müßte gesondert diskutiert werden.

<sup>3</sup> Zu den "Kosten systemtheoretischen Denkens" siehe Helmut Willke, Systemtheorie, 1994, S.14.

<sup>4</sup> Dirk Baecker, Gedächtnis, 1987, S. 521.

<sup>5</sup> Niklas Luhmann, Unverständliche Wissenschaft, 1979, S37; ebenda, passim, zum Hintergrund des oben im Text skizzierten Zusammenhangs.



denorientiert begründete Eignung des Systemansatzes soll dadurch an empirischen Problemen erprobt und nachgewiesen werden.

Die Studie ist nicht als Punkt-für-Punkt-Vergleich ökonomischer und systemsoziologischer Theorieangebote konzipiert, sondern will Möglichkeiten einer interdisziplinären Kooperation von Wirtschaftswissenschaften und Soziologie im Hinblick auf Analysen der Konstitution und Entwicklung des Finanziellen Sektors der Wirtschaft erkunden. Die Arbeit nutzt im Rahmen der methodenorientierten Diskussion die Ökonomik als Ausgangspunkt, von dem sie sich abstößt, um in Richtung der angestrebten Umstellung der Theorie auf systemtheoretische Grundlagen Fahrt aufzunehmen.<sup>6</sup> Ist dieses Fundament gelegt, können darauf Aussagen aufbauen, die wirtschaftswissenschaftliche und soziologische Konzeptionen gleichermaßen heranziehen.

Die Untersuchung verfolgt das Ziel einer *Erschließung* der Theorie sozialer Systeme für Untersuchungen des Finanzsektors. Ihr Thema ist mithin nicht die kritische Auseinandersetzung mit diesem Ansatz, wenngleich im Verlauf der Argumentation einige Probleme aufgegriffen und offene Fragen verdeutlicht werden. Mit dieser thematischen Einschränkung soll keinesfalls die Notwendigkeit einer kritischen Diskussion der Systemsoziologie und ihres (interdisziplinären) Erkenntnispotentials abgewiesen werden. Im Gegenteil: der hochgreifende Anspruch der Theorie sozialer Systeme, eine fachuniversale Theorie darzustellen<sup>7</sup> und die Verabschiedung der "alteuropäischen Gesellschaftstheorie" zu ermöglichen<sup>8</sup>, zwingt nachgerade zu einer derartigen Auseinandersetzung. Sie wird denn auch seit der historischen Kontroverse zwischen Habermas und Luhmann geführt.<sup>9</sup> Die nachfolgenden Argumentationen verstehen sich demgegenüber als Überlegungen, die im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftswissenschaften und Soziologie untersuchen, welche Umstellungen im Hinblick auf die fachüblichen methodisch-theoretischen Grundlagen der Ökonomik erforderlich sind und welche gegenstandsbezogenen Konsequenzen sich ergeben, wenn man eine Systemtheorie des Finanziellen Sektors erarbeiten will.

<sup>6</sup> Soweit also in der Studie im Sinne eines Vergleichs der Paradigmata von Ökonomik und Systemsoziologie argumentiert wird, beziehen sich die Überlegungen auf die Frage der Möglichkeit, eine allgemeine Sozialtheorie zu fundieren. Für allgemeine Probleme des Paradigmenvergleichs siehe Heinrich Müller-Godeffroy, *Paradigmenvergleich*, 1981, S.24-35 und S.244-253.

<sup>7</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.3 f.

<sup>8</sup> Für die betonte Distanzaufnahme zu der von Luhmann gern als "alteuropäisch" bezeichneten Theorietradition siehe exemplarisch Niklas Luhmann, *Gesellschaft*, 1974.

<sup>9</sup> Den Startpunkt der Diskussion zwischen Habermas und Luhmann bildet Jürgen Habermas/Niklas Luhmann, *Theorie*, 1970. Die Theoriedebatte erhielt neuerlichen Antrieb durch die Integration der Autopoiesis-Theorie (siehe dazu begriffsklärend Abschnitt 12) in das systemsoziologische Konzept. Diskussionsbeiträge zu dieser jüngsten Phase Luhmannscher Theorieentwicklung sind enthalten in Hans Haferkamp/Michael Schmid, *Sinn*, 1987. Weitere Referenzstellen für kritische Positionen werden im Verlauf der Untersuchung angegeben.

Dazu müssen - und das führt den Aufbau der Darstellung vor gewissermaßen 'didaktische' Probleme - die Prinzipien, mit denen die Theorie arbeitet, vorausgesetzt werden.<sup>10</sup> Das wichtigste dieser Postulate stellt auch Luhmann seinem Hauptwerk voran: "Die folgenden Überlegungen gehen davon aus, daß es Systeme gibt."<sup>11</sup> Im Anschluß an diese Festlegung geht es "vor allem um ein Ausprobieren: 'wie es wäre, wenn ...'"<sup>12</sup>, und dieser Intention folgt auch die vorliegende Studie. Man darf eine derartige Fixierung des Ausgangspunkts wissenschaftlicher Arbeit - auch und gerade, wenn man sie als Implikation der notwendigen Komplexitätsdifferenz zwischen (wissenschaftlichem) Beobachter und Beobachtetem begründen kann<sup>13</sup> - 'dogmatisch' nennen,<sup>14</sup> und sie damit ablehnen. Man kann indessen gleichermaßen - und dies entspricht dem Vorgehen im folgenden - auch die Potentiale zu nutzen versuchen, die sich aus solcherart 'dogmatischen' Setzungen ergeben: "Die Chancen dogmatischer Analysen bestehen darin, daß sie Negationsverbote mit konstruktiver Freiheit verbinden, genauer: daß sie aufgrund von Prämissenbindungen neue Kombinationsspielräume eröffnen und damit als eine ars combinatorica Denkprodukte möglich machen, die ohne diese Festlegungen nicht zu erreichen wären."<sup>15</sup> Damit wird nicht ausgeschlossen, andere Ausgangspunkte für Theoriearbeit zu wählen. Es wird auch kein Alleingeltungsanspruch für die Theorie sozialer Systeme erhoben. Worum es vielmehr geht, ist der Versuch, das Forschungsprogramm einer allgemeinen Theorie des Sozialen, die eine erstaunliche Differenziertheit der Erfassung ihres komplexen Gegenstands ermöglicht, im Hinblick auf spezifische Problemlagen der Ökonomie zu verfolgen. Man wird die Ergebnisse dieses Versuchs daran zu messen haben, ob und in welchem Maße sie zu einer sozialwissenschaftlich fundierten Analyse des Finanziellen Sektors der Wirtschaft im Sinne der Leithypothese der Arbeit beizutragen vermögen.

## **12 Erläuterung zur Auswahl der Theorie sozialer Systeme und Kurzcharakteristik elementarer Begriffskonzepte**

Die Systemtheorie hat sich in den vier bis fünf Dekaden ihrer Entwicklung so weit zersplittert, daß der Begriff als Überschrift über ein präzise abgrenzbares Forschungsprogramm nicht mehr geeignet ist.<sup>16</sup> Auch die unterschiedlichen, teils kon-

<sup>10</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S34; zu den Schwierigkeiten der "Sequenzierung des Theorieaufbaus" auch Niklas Luhmann, Unverständliche Wissenschaft, 1979, 39.

<sup>11</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S30.

<sup>12</sup> Niklas Luhmann, Begriff, 1987, S307.

<sup>13</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Begriff, 1987, S313.

<sup>14</sup> Vgl. Gunther Teubner, Hyperzyklus, 1987, S89 f.

<sup>15</sup> Gunther Teubner, Hyperzyklus, 1987, S89.

<sup>16</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Entwicklungen, 1988, S292; Heinrich Müller-Godeffroy, Paradigmenvergleich, 1981, S.45-48.

vergiehenden, teils auseinanderdriftenden Entwicklungslinien der Systemtheorie sind nicht in einem Kurzüberblick zu skizzieren. Derartige systematisierende Darstellungen bildeten vermutlich ein eigenständiges, umfangreiches Forschungsprojekt.<sup>17</sup> Indem die Arbeit sich die Erschließung der Theorie sozialer Systeme in der von Niklas Luhmann ausgearbeiteten Fassung<sup>18</sup> für Untersuchungen des Finanziellen Sektors zum Ziel setzt, trifft sie aus der Fülle systemtheoretischer Konzepte eine Auswahl, und entzieht sich zugleich der Begründungslast, diese Entscheidung in der Abgrenzung zu anderen systemtheoretischen Ansätzen zu diskutieren. Daß die Luhmannsche Theorieform zumindest im Hinblick auf ihre Anlage als allgemeine Sozialtheorie der Problemstellung der Arbeit angemessen ist, mag indessen für die Sinnhaftigkeit dieser Auswahl sprechen. Problemorientiert von einer Gegenüberstellung mit der ökonomischen Theorie ausgehend, werden die nachstehenden Untersuchungen die Berechtigung dieses umfassenden Anspruchs zu begründen versuchen und zugleich zeigen, daß die Theorie sozialer Systeme ein in sich geschlossenes, bis in die Erkenntnistheorie hinein abgesichertes Konzept zur Erfassung ihres Gegenstands bereitstellt.

Die von Luhmann über etwas mehr als dreißig Jahre hinweg ausgearbeitete soziologische Systemtheorie weist sowohl thematische wie konzeptionelle Entwicklungen auf.<sup>20</sup> Ist in thematischer Hinsicht vor allem eine Ausweitung des Arbeitsfelds von eher organisations- und verwaltungstheoretischen Aspekten zu einer alle Bereiche des Sozialen umfassenden Forschung zu beobachten, so ist als wichtigste konzeptionelle Entwicklung die soziologisch reflektierte Rezeption der in der Biologie entwickelten Theorie autopoietischer Systeme relevant. An diesen aktuellen Stand der soziologischen Systemtheorie als Theorie autopoietischer Systeme schließt die vorliegende Studie an. Diese Festlegung impliziert ein grundlegendes, in den Ausführungen zur Problemstellung bereits benanntes Problem: Die Konstruktion der Systemtheorie weicht grundlegend von derjenigen der Ökonomik ab, was

<sup>17</sup> Als Beispiel für eine (ältere) Studie mit diesem Anliegen siehe Robert Lilienfeld, Rise, 1978. Als disziplinäre Wurzeln der Systemtheorie werden dort (S.7-155) die biologische Systemtheorie Ludwig von Bertalanffys, Kybernetik und Maschinentheorie, Informations- und Kommunikationstheorie, aber auch Operations Research, Spieltheorie und Simulationstechniken genannt. Die Bereiche seien hier unkommentiert aufgelistet, um die Breite des Spektrums zu kennzeichnen, auf das systemtheoretische Ansätze zurückgeführt werden können.

<sup>18</sup> Den "Grundriß" der Theorie und damit den konzeptionellen Basisbezugspunkt der nachfolgenden Untersuchungen liefert Niklas Luhmann, Systeme, 1993. Die Einführung mit dem Titel "Paradigmawechsel in der Systemtheorie" (S.15-29) dient der Selbstverortung innerhalb der Systemtheorie und weist den Ansatz dabei als avancierteste Form systemtheoretischen Denkens über soziale Phänomene aus. Helmut Willke, Systemtheorien, 1994, S.12 spricht vom "expansivsten Paradigma in allen Sozialwissenschaften ... weil in unserer hochkomplexen und zugleich hochorganisierten Umwelt nur solche analytischen Konzepte erfolgversprechend sein können, die ihrerseits die entsprechende Eigenkomplexität besitzen."

<sup>19</sup> Zur sprachlichen Vereinfachung sollen die theoretisch kennzeichnenden Begriffe (wie etwa 'Systemtheorie', 'Theorie sozialer Systeme', 'Systemsoziologie') im folgenden stets ausschließlich die im Umkreis des Luhmannschen Ansatzes entwickelten Konzepte bezeichnen, wenn nicht explizit darauf hingewiesen wird, daß ein anderer Theoriekontext gemeint ist.

<sup>20</sup> Siehe hierzu den Überblick bei Gabor Kiss, Grundzüge, 1990, SVII f. und S. 1-8; weiterhin - allerdings aus der Zeit vor der Einführung des Autopoiesis-Gedankens Gerhard Preyer/Hans Grünberger, Problemstufenordnung, 1980, S.49 f. et passim.

sich zunächst in einer schwierigen, in anderen Zusammenhängen ungewohnten Terminologie manifestiert. Obwohl die meisten Begriffskonzepte im Rahmen der problemorientierten Diskussion eingeführt werden, scheinen vier von ihnen derart grundlegend mit der Theoriwahlentscheidung verknüpft, daß sie bereits hier in der Form einer gleichsam definitiven Kennzeichnung zugänglich gemacht werden sollen, um ihre Verwendung vom Beginn der Untersuchung an zu ermöglichen<sup>21</sup>

(1.) *Autopoiesis*.<sup>22</sup> Systeme operieren autopoietisch, wenn sie die Elemente, aus denen sie bestehen, aus einem selbstgeschaffenen Netzwerk dieser Elemente (re-)produzieren. Autopoietische Systeme sind selbstreproduzierende Systeme. Die Umwelt autopoietischer Systeme ist mithin an der Reproduktion des Systems nicht operativ beteiligt.<sup>23</sup> Der Unterschied zwischen einer technischen Anlage und einem sozialen System kann den Autopoiesis-Begriff verdeutlichen: Die Elemente einer technischen Anlage werden nicht von dieser selbst hergestellt und relationiert. Eine Maschine baut und erhält sich nicht selbst mit Hilfe ihrer Teile, sondern wird 'allopoietisch' produziert und gewartet. Soziale Systeme dagegen operieren autopoietisch durch die Reproduktion ihres Basiselements Kommunikation.<sup>24</sup>

(2.) *Anschlußfähigkeit*. Das Zentralproblem autopoietischer Systeme ist die Sicherung ihrer Reproduktion, das heißt die fortgesetzte Herstellung neuer Elemente. "Für eine Theorie autopoietischer Systeme stellt sich .. vorrangig die Frage, wie man überhaupt von einem Elementarereignis zum nächsten kommt; das Grundproblem liegt ... in der *Anschlußfähigkeit*."<sup>25</sup> Anschlußfähigkeit bezeichnet die Eignung eines operativen Elements, die Hervorbringung eines weiteren zu ermöglichen. Kommunikationsangebote müssen beispielsweise so gestaltet sein, daß sie beobachtet werden können, so daß sich weitere Kommunikation anschließen kann.

(3.) *Beobachtung*. Der Begriff wird weiter gefaßt als die sprachliche Anknüpfung an visuelle Wahrnehmungen andeutet. Systeme beobachten, wenn sie eine Unterscheidung handhaben, indem sie eine Seite dieser Unterscheidung bezeichnen. Der Beobachtungsbegriff kennzeichnet mithin die Einheit der Differenz des Unterscheidens und Bezeichnens.

(4.) *Selbstreferenz/Fremdreferenz*. Autopoietische Systeme beziehen sich in ihren Operationen auf sich selbst und zugleich auf ihre Umwelt. Am Beispiel der Kommunikation mag

<sup>21</sup> Wo nichts anderes angegeben wird, ist die Darstellung angelehnt an Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S.266-269; dort sind die Zentralbegriffe der Systemtheorie in einem Glossar zusammengestellt.

<sup>22</sup> Der von Maturana geprägte Begriff ist ein Neologismus aus den Bestandteilen  $\alpha\upsilon\tau\omicron\varsigma$  (Selbst) und  $\pi\omicron\iota\epsilon\upsilon\tau\upsilon$  (Produktion). Vgl. Humberto R. Maturana, *Autopoiesis*, 1981, 21.

<sup>23</sup> Vgl. auch Humberto R. Maturana, *Autopoiesis*, 1981, S21.

<sup>24</sup> Vgl. für das Maschinen-Beispiel Milan Zeleny, *What is Autopoiesis?*, 1981, S7. Zur Autopoiesis der Kommunikation siehe begründend unten im Abschnitt 222.

<sup>25</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S62.

dies nachvollziehbar werden: Sie bezieht sich selbstreferentiell auf sich selbst, indem kommunikative Ereignisse ausschließlich an andere Kommunikationen anschließen können. Die Fremdreferenz der Kommunikation ist in den in der Umwelt des Kommunikationssystems liegenden Anlässen und Themen zu erblicken, die Kommunikation anregen und mit Inhalten versorgen.

### **13     *Aufbau der Arbeit***

Die Erschließung der Theorie sozialer Systeme für Untersuchungen des finanziellen Sektors wird aus zwei unterschiedlichen Richtungen angelegt, so daß sich eine Gliederung der Studie in zwei Hauptteile ergibt: Im *zweiten Kapitel* wird ein *methodenorientierter Zugang* zu einer systemtheoretisch angeleiteten Theorie der Ökonomie diskutiert. Diese Überlegungen bilden die Grundlage für das *dritte Kapitel*, in dem *gegenstandsbezogen Kernbestandteile und Forschungsperspektiven einer Systemtheorie des Finanziellen Sektors* erarbeitet werden.

Der *Aufbau der methodentheoretischen Überlegungen im zweiten Kapitel* führt die Untersuchung von Grundproblemen ökonomischer Theoriebildung zu einer schrittweise vertiefenden systemtheoretischen Reflexion, aus der ein Forschungsprogramm gewonnen wird, das eine systemtheoretische Reformulierung elementarer Kategorien ökonomischer Analysen gestattet. Zunächst gilt es indes, im *Abschnitt 21* die einschlägigen methodologischen Probleme anhand einer Nachzeichnung der *Grundlinien kognitiver Differenzierung der Disziplinen Ökonomik und Soziologie* herauszuarbeiten. Auf der Basis dieses Überblicks können der *interdisziplinäre Charakter der Untersuchung* präzisiert und die methodenorientierte Schwerpunktsetzung im zweiten Kapitel mit den bestehenden Kommunikationsbarrieren zwischen Ökonomie und Soziologie begründet werden.

Zur *Aufbereitung des systemtheoretischen Forschungsprogramms* beginnt *Abschnitt 22* mit einer *systemtheoretisch reflektierten Analyse der basalen Elemente ökonomischer Theoriebildung*. Knappheitsproblem, Bedürfnisbegriff und die Leitidee des methodologischen Individualismus, sozialwissenschaftliche Erklärungen aus der Untersuchung des individuellen Handelns präferenzgeleitet zwischen Alternativen wählender Menschen gewinnen zu können, werden auf ihre Eignung untersucht, eine allgemeine Sozialtheorie zu fundieren (221). Dieser Ausgangspunkt erlaubt es zum einen, begründet Distanz zu gewinnen zu der aus ökonomischer Fachperspektive gewiß nächstliegenden Möglichkeit, eine sozialtheoretische Analyse auf dem Fundament des ökonomischen Ansatzes aufzubauen; er ermöglicht zum anderen die Einführung systemtheoretischer Denkfiguren anhand vergleichsweise konkreter, der ökonomischen Theorie wohlvertrauter Zusammen-

hänge. Insoweit die systemtheoretisch angeleitete Diskussion aufzeigt, in welcher Hinsicht es der Ökonomik nicht gelingen kann, die Gesamtheit sozialer Phänomene zu erfassen, wird sie den Anspruch der Wirtschaftstheorie als allgemeine Sozialtheorie geeignet zu sein, kritisch beurteilen müssen. Daraus ergibt sich die *Notwendigkeit, sozialwissenschaftliche Analysen auf ein alternatives Fundament zu stellen*, das den Problemen gewachsen ist, die von der ökonomischen Theorie unbeachtet bleiben. Eine derartige Gründung scheint in der Theorie sozialer Systeme aufweisbar.

Systemtheoretisches Denken über soziale Phänomene weicht in mannigfacher und vor allem grundlegender Weise von gewohnten Pfaden ab, so daß eine eingehende Darstellung seiner Leitkonzepte erforderlich scheint. Hierzu wird eine schrittweise vertiefende Analyse der *basalen Bezugspunkte systemsoziologischer Argumentationen* vorgetragen (222). Sie setzt bei der Leitdifferenz von System und Umwelt an und gewinnt daraus eine Begründung für die Zentralstellung der Kommunikation in sozialen Systemen. Die Kennzeichnung der Kommunikation als emergentes Phänomen untermauert die grundlegende methodologische Annahme, sozialem Geschehen eigne eine sui-generis-Qualität, die nicht auf die beteiligten Systeme zurückführbar ist. Über den Aspekt der Komplexität, die als grundlegendes Bezugsproblem aller sozialen Systeme zu identifizieren ist, dringt die methodenorientierte Theorieerschließung zu einer erkenntnistheoretischen Vertiefung vor, so daß bis in die Grundfragen der Epistemologie hinein Abstütungen des systemtheoretischen Ansatzes nachgewiesen werden können.

Die Untersuchung wendet sich nach dieser wissenschaftstheoretische Fundamentalprobleme thematisierenden Analyse im *Abschnitt 23 einer Konkretisierung des Forschungsprogramms* zu. In einem ersten Schritt ist die *äquivalenzfunktionale Methode* einzuführen (231), die sich aus einer systemrelativen Behandlung des Komplexitätsproblems ableiten läßt. Die voraufgehend gewonnenen grundlegenden Bezugspunkte der Systemtheorie können hier zu einer Forschungstechnik verarbeitet werden, deren Vorgehen am Beispiel des Kausalprinzips verdeutlicht wird. Diese exemplarische Verwendung der äquivalenzfunktionalen Methode setzt zugleich die methodenorientierte Diskussion fort, indem die Abgrenzung zwischen kausalanalytischem und äquivalenzfunktionalem Vorgehen verdeutlicht und die Vorordnung des Funktionsbegriffs vor die Kausalkategorie begründet werden können.

Der zweite Schritt der Konkretisierung des Forschungsprogramms greift - ungeachtet der hergebrachten Bezeichnung der Forschungsmethode als funktional-strukturell - bereits einen inhaltlichen Aspekt systemtheoretischer Analyse auf: *Systemstrukturen und den strukturellen Wandel sozialer Systeme* (232). Zunächst werden funktional orientierte Überlegungen zum Strukturierungsphänomen vorgetragen, die zu einer präzisen Kennzeichnung des Strukturbegriffs und dessen Abgrenzung gegenüber Systemprozessen führen. Auf dieser Grund-

lage können Systemdynamik und struktureller Wandel als je eigenständige Zusammenhänge konzeptualisiert werden.

Geht die Aufarbeitung des systemtheoretischen Forschungsprogramms von Elementarkategorien ökonomischer Theoriebildung aus, so gilt es zum Abschluß der methodenorientierten Erschließung der Theorie sozialer Systeme an derartige Konzepte wieder anzuschließen, um erstens die Möglichkeiten ihrer systemtheoretischen Reformulierung zu verdeutlichen und zweitens eine Wiederannäherung an das Erfahrungsobjekt Ökonomie zu erreichen, das die gegenstandsbezogene Theorieerschließung fokussiert. Dazu werden im *Abschnitt 24* Konsequenzen der systemtheoretischen Ausrichtung der Analyse für die *Konzeption von Handlung, Entscheidung und Rationalität* aufgezeigt.

Die methodenorientierten Argumentationen des zweiten Kapitels liefern eine in sich geschlossene Theoriekonzeption, die im *dritten Kapitel* für die *Diskussion zentraler Elemente einer* perspektivisch für möglich gehaltenen *Systemtheorie des Finanziellen Sektors* genutzt werden kann. Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist die *Darstellung des systemtheoretischen Basismodells der Wirtschaft* im *Abschnitt 31*. Das System/Umwelt-Konzept wird hier konsequent auf die Verhältnisse der Ökonomie angewandt (311). Die Wirtschaft wird als funktional ausdifferenziertes Subsystem der Gesellschaft identifiziert, dessen Grenze zur gesellschaftlichen Umwelt durch die Verwendung von Geld als spezifischem Kommunikationsmedium gezogen wird, indem durch das Geldmedium mit dem binären Code Zahlung/Nicht-Zahlung eine Form der Kommunikation generiert wird, die nur innerhalb der Wirtschaft anschlussfähig ist. Aus der weiteren Analyse der Funktionslogik der monetarisierten Ökonomie gewinnt die Untersuchung das zentrale Problem, an dem die Konzeptualisierung des Finanzsystems ansetzen kann (312).

Im *Abschnitt 32* werden *Ansätze zu einer systemtheoretischen Rekonstruktion des Finanziellen Sektors* ausgearbeitet. Ziel der Analysen ist der begründete Vorschlag eines operationenorientierten Konzepts des Finanzsektors, das die Grundlage für eine Diskussion der Systematizität dieses Bereichs der Ökonomie bilden kann. Als erster Problembereich werden *Finanzmärkte* thematisiert (321). Hier geht es darum, das Konzept von (Markt-)Beobachtung und (Zahlungs-)Operationen auf die unterschiedlichen Segmente des Finanzmarkts - Kassa- und Terminmärkte sowie Primär- und Sekundärmärkte - derart zu beziehen, daß eine die Vielfalt der Marktvorgänge zumindest elementar erfassende systemtheoretische Skizze entsteht. Die zentrale Rolle, die Finanzintermediären, und unter diesen insbesondere Banken, im Finanziellen Sektor zuzuschreiben ist, erfordert in einem zweiten Schritt der Rekonstruktion eine Aufarbeitung des *Intermediationsphänomens* (322). Dazu werden zunächst die Leistungen von Finanzintermediären erläutert und ein ökonomischer Ansatz zur Finanzintermediation geschildert. Einige Probleme dieses Konzepts im Hinblick auf die

trennscharfe Identifikation von Finanzintermediären führt zum Übergang zu einer systemtheoretischen Analyse des Intermediationsphänomens.

Schließlich ist zu überlegen, ob der finanzielle Sektor in seiner kontemporären Ausprägung als *Finanzsystem* bezeichnet werden kann, das ein funktional eigenständiges Subsystem der Wirtschaft darstellt (323). Zu dieser Frage werden allgemeine systemtheoretische Konzepte der sozialen Differenzierung auf die Verhältnisse des finanziellen Sektors bezogen und es wird geprüft, in welchem Maße Kriterien für die Ausdifferenzierung funktional spezifizierter Teilsysteme erfüllt sind.

Den Abschluß des dritten Kapitels bildet die Kennzeichnung einiger *Perspektiven weitergehender systemtheoretischer Forschung zum Finanzsystem* im Abschnitt 33. Dort werden Problemlagen aufgezeigt, deren Bearbeitung für eine umfassende Systemtheorie des finanziellen Sektors erforderlich zu sein scheint. Im Zuge der Konturierungen dieser Aufgaben zukünftiger Untersuchungen werden in rudimentärer Form Analyseansätze angedeutet, die die prinzipielle Bearbeitung der skizzierten Probleme im Kontext der Theorie sozialer Systeme möglich erscheinen lassen.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung ihrer Ergebnisse und einer Einschätzung des Potentials interdisziplinärer Analysen des Wirtschaftssystems auf systemtheoretischer Grundlage.



## 2 *Methodenorientierte Basisüberlegungen: Ökonomie - Sozialwissenschaft - Systemtheorie*

### 21 *Problemaufriß - Disziplinäre Differenzierung in den Sozialwissenschaften und interdisziplinäre Kooperation*

#### 211 *Kognitive Aspekte disziplinärer Differenzierung von Ökonomik und Soziologie*

Wissenschaftliche Disziplinen können als "Formen sozialer Institutionalisierung eines ... Prozesses kognitiver Differenzierung der Wissenschaft"<sup>1</sup> beschrieben werden. Die Binnendifferenzierung des Wissenschaftssystems durch Einzeldisziplinen setzt aus dieser Sicht voraus, daß die Disziplinen jeweils eigene Forschungsprogramme<sup>2</sup> entwickeln, die es erlauben, wissenschaftliche Arbeit dem einen oder anderen Fach zuzurechnen.<sup>3</sup> Ein interdisziplinärer Forschungsansatz, der im Spannungsfeld von Wirtschaftswissenschaften und Soziologie positioniert ist, transzendiert die kognitiven Differenzen zwischen diesen Einzelwissenschaften und setzt auf eine gesteigerte Problembearbeitungskompetenz durch Wissenstransfer.<sup>4</sup> Die methodenorientierten Überlegungen in diesem Kapitel thematisieren die Kommunikationshindernisse, die einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftswissenschaften und Soziologie im Wege stehen, um Ansatzpunkte dafür aufzuweisen, in welcher Hinsicht die Amplifizierung der Fächer - hier insbesondere der Ökonomik - mit disziplin fremden Frageformen und Analysetechniken im Interesse der Klärung empirischer Probleme sinnvoll erscheint; darauf aufbauend sind Vorschläge für eine problemadäquate Theorietechnik zu machen. In diesem Abschnitt wird eine knappe

<sup>1</sup> Rudolf Stichweh, *Differenzierung*, 1979, S83.

<sup>2</sup> Der Begriff des Forschungsprogramms wird hier unter Vernachlässigung seiner häufig zitierten wissenschaftstheoretischen Festlegung zur Kennzeichnung spezifischer methodisch-theoretischer Kontexte verwendet; diese Begriffsfassung ist nicht zwingend deckungsgleich mit dem Verständnis bei Imre Lakatos, *Proofs and Refutations*, 1976, S.132-138. Man könnte auch von fachspezifischen Diskursituationen sprechen wie Gernot Böhme, *Ausdifferenzierung*, 1975, S231-232, S.244-251 et passim. Oder von disziplin konstituierenden Paradigmen wie bei Thomas SKuhn, *Structure*, 1962, S.43-51 et passim; interpretierend dazu Christian Kastrop, *Ökonomik*, 1993, S63-79; zum Paradigmatproblem weiterhin grundlegend Robert K.Merton, *Theory*, 1968, S.69-72. Unter dem Begriff Paradigma gibt auch Heinrich Müller-Godeffroy, *Paradigmenvergleich*, 1981, S.30 f. eine geeignete Kennzeichnung der hier gemeinten Zusammenhänge.

<sup>3</sup> Die Zusammenhänge werden hier insofern verkürzt skizziert, als die kognitiven Differenzierungen in den Vordergrund gerückt werden. Die fraglos gegebene Interdependenz zwischen kognitiven und institutionellen Entwicklungen wird dadurch vernachlässigt. Auch diesen Fragen nachzugehen, würde zu weit in eine wissenschaftssoziologische Analyse hinein- und damit von den Kernproblemen der Arbeit wegführen.

<sup>4</sup> Eine vom Ansatz her gelungene Aufschlüsselung des Begriffs des Wissenstransfers findet sich bei Heine von Alemann, *Wissenstransfer*, 1975. Das dort (S254 f. und S.261-274) entwickelte Verständnis des horizontalen, gemeint ist: innerhalb des Wissenschaftssystems stattfindenden, Wissenstransfers bleibt indes auf institutionelle Faktoren beschränkt und wird nicht auf interdisziplinäre Untersuchungen angewandt. Aus dieser Perspektive können die methodologisch-theoretischen Kommunikationsprobleme nicht in den Blick genommen werden, wie sie etwa der Zusammenarbeit von Ökonomik und Soziologie entgegenstehen. Das mag auch daran liegen, daß der Begriff "Sozialwissenschaften" zu stark auf Soziologie eingeeengt wird. Politikwissenschaft und Ökonomik werden allenfalls marginal erwähnt.

Darstellung des Verhältnisses von Soziologie und Ökonomik vorangestellt, aus der sich ein Verständnis der Trennlinien zwischen den Disziplinen mit ihrem je spezifischen methodisch-theoretischen Kontext gewinnen läßt. Diese Darstellung muß holzschnittartig und somit in der Tönung der Argumente auf grobe Kontrastierungen angewiesen bleiben. So wird die Ökonomik nur mit Blick auf ihren Hauptstrang, die klassisch-neoklassische Theorie thematisiert. Das scheint zum einen deswegen zulässig, weil alternative Konzepte - etwa einer normativen<sup>5</sup> oder einer auf einem anderen Menschenbild aufbauenden Ökonomik<sup>6</sup> - bislang keine signifikante Wirkung auf das Forschungsprogramm der Wirtschaftstheorie zeitigten.<sup>7</sup> Neben diesem allgemeinen methodologischen Aspekt ist zum anderen im Hinblick auf die empirischen Probleme des Finanzsektors entwickelter Geldwirtschaften zu konstatieren, daß beispielsweise die vorliegenden richtungsweisenden Forschungen zur jüngeren Entwicklung des finanziellen Sektors ebenso wie etwa Theorien der Bank methodologisch der klassisch-neoklassischen Richtung zuzurechnen sind.<sup>8</sup>

Die historische Entwicklung wissenschaftlicher Disziplinen kann als *Prozeß zunehmender thematischer Limitierungen* wissenschaftlicher Kommunikation beschrieben werden.<sup>9</sup> Die Verengung des Themenbereichs scheint Folge *disziplinspezifischer Konkretisierungen des Objektbereichs* zu sein. Von diesem Zusammenhang soll eine skizzenhafte Analyse ausgehen, die auf die methodologischen Kernprobleme des gegenwärtigen Verhältnisses von Wirtschaftswissenschaft und Soziologie hinführt. Zur Strukturierung der Überlegungen zum Objektbereich von Ökonomik und Soziologie wird die in der Methodenlehre geläufige Differenzierung der Begriffe Erfahrungsobjekt und Erkenntnisobjekt herangezogen.<sup>10</sup> Als *Erfahrungsobjekt* wird ein bestimmter Realitätsausschnitt bezeichnet, der von einer Disziplin beobachtet wird. Unter dem *Erkenntnisobjekt* wird eine spezifische Problemstellung, ein Aspekt der Beobachtung der Realität, verstanden.<sup>11</sup> Synonyme, in mancher Hinsicht aussagekräftigere Bezeichnungen sind Materialobjekt und Formalobjekt.<sup>12</sup> Mit Hilfe dieser Differenzierung kann auf der Ebene der Objekte eine erste Scheidelinie zwischen den Disziplinen verdeutlicht werden: Die Auseinanderentwicklung von Ökonomik und Soziologie findet ihre Ursache in der Umstellung ihrer Beobachtungsweise vom gemeinsamen Erfahrungsobjekt zu

<sup>5</sup> wie sie, um nur einige zu nennen, von Peter Ulrich, Transformation 1987, S341-483, Horst Steinmann et al., Praxis, 1976, S.54-83; dies., Betriebswirtschaftslehre, 1976 oder auch von Friedrich Kambartel, Ökonomie, 1979, S.304-318 vorgeschlagen wird.

<sup>6</sup> Ein auf Elias rekurrerender Vorschlag dazu von Uwe Steinborn, Menschenbild, 1994, in *Anleitung* an Peter Weise, Mikroökonomie, 1993.

<sup>7</sup> Für die Zentralstellung des neoklassischen, mikroökonomisch ausgerichteten Programms siehe Richard Startz, Prelude, 1984 S881; Manfred Neumann Neoklassik, 1983.

<sup>8</sup> Vgl. exemplarisch William L. Silber, Theory, 1976; Edward J. Kane, Policy Implications, 1983; Anthony M. Santomero, Banking Firm, 1984.

<sup>9</sup> Vgl. Rudolf Stichweh, Wissenschaftssystem, 1988, S.4 f.

<sup>10</sup> Sie sind allerdings nur mit Bezug auf Realwissenschaften verwendbar; nach dem Erfahrungsobjekt etwa der Mathematik - einer Formalwissenschaft - kann man nicht sinnvoll fragen.

<sup>11</sup> Vgl. Alfred Amonn, Objekt, 1927, S.21-32.

<sup>12</sup> Vgl. Josef de Vries, Wissenschaft, 1976, S.473.

je fachspezifischen Erkenntnisobjekten. Der Übergang zur eigenständigen Disziplinentwicklung läßt sich an der klassischen ökonomischen Theorie festmachen, der deswegen häufig der Rang einer Begründerin der Wirtschaftswissenschaften zugewiesen wird.<sup>13</sup>

Faßt man das Erfahrungsobjekt der beiden Fächer in einem weiteren Sinne, ergibt sich für Ökonomik und Soziologie eine übereinstimmende Beschreibung: Beide befassen sich mit sozialen Aspekten des menschlichen Lebens, sie sind Sozialwissenschaften.<sup>14</sup> Über den weitaus längsten Zeitraum der Theorieentwicklung hat sich die Wissenschaft vom Leben und Handeln in menschlichen Gesellschaften über dieses Erfahrungsobjekt definiert. Die Analyse wirtschaftlicher Zusammenhänge war mit soziologischen und politologischen Überlegungen in einem umfassenden (sozial-)philosophischen Rahmen integriert.<sup>15</sup> Die wirtschaftliche Sphäre wurde als Segment der Gesellschaft betrachtet, auf das prinzipiell die gleichen analytischen Mittel Anwendung fanden wie auf andere Bereiche oder die Gesellschaft insgesamt. Diese Sichtweise findet sich seit der griechischen Antike. Greift man

<sup>13</sup> Vgl. Karl Pribram, *History*, 1983, S.125-135, mit einer expliziten personalen Zurechnung der disziplinären Begründungsleistung auf Adam Smith. Außerdem: Jürg Niehans, *History*, 1990, 9-14 und mit kritischerer Betrachtung des Beitrags Adam Smith' dort S60-72, besonders S.71 f. Peter F. Drucker, *Economics*, 1981, S.6 f. stellt die Leistungen der Physiokraten als disziplininkonstituierend in den Vordergrund. Es steht außer Frage, daß diese Autoren erhebliche theoretische Innovationen beisteuerten, die teilweise in die klassische ökonomische Analyse eingeflossen sind. Auch im Hinblick auf die Behandlung der Ökonomie als eigenständiges Segment der Gesellschaft ist Druckers These vermutlich zuzustimmen. Aus heutiger Sicht liegt jedoch mit den Beiträgen der Klassiker erstmals das theoretische Rüstzeug der Wirtschaftswissenschaften in geschlossener, als Bezugspunkt disziplinärer Identität geeigneter Fassung vor. Die unterschiedlichen Zurechnungen des eigentlichen Anfangspunkts der Disziplin auf konkrete Theoriephasen oder gar Autoren dokumentieren die Probleme, den Prozeß der Disziplinentwicklung eindeutig zu periodisieren - etwa in Phasen vor und nach der Autonomisierung der Ökonomik. Die hier gewählten Anknüpfungspunkte für die Darstellung disziplinärer Ausdifferenzierung rücken die klassische Phase insofern in den Mittelpunkt, als Objektbereich und Methode der Wirtschaftswissenschaften darin erstmals deutlich konturiert und für die nachfolgende Fachentwicklung tragfähig in Erscheinung treten.

<sup>14</sup> Wöhe positioniert die Wirtschaftswissenschaften auf der gleichen Ebene wie die Sozialwissenschaften autonom neben diesen. Obwohl Wöhe selbst Wirtschaft als gesellschaftlichen Teilbereich kennzeichnet, grenzt er die Ökonomik gegen solche Wissenschaften ab, die soziale Phänomene untersuchen. Dies gelingt argumentationslogisch, weil Wöhe seine Ökonomik-Konzeption ausschließlich auf der "Fiktion des '*homo oeconomicus*'" aufbaut. Dadurch wird es möglich, von denjenigen Problemen zu abstrahieren, "die es überall gibt, wo Menschen in Gemeinschaften zusammenleben oder in Organisationen wie Betrieben gemeinsam arbeiten, aber dabei doch völlig verschiedene persönliche Interessenlagen haben können. ... Damit werden aber auch alle Problemlagen ausgeschlossen, die den gemeinsamen Gegenstand der Sozialwissenschaften bilden. Die Wirtschaftswissenschaften haben sich damit verselbständigt." (Günter Wöhe, *Einführung*, 1990, S.26 f.) Auf der Ebene des Erkenntnisobjekts ist dies insofern richtig, als die *Homo oeconomicus*-Konzeption der mainstream-Ökonomik zugrundeliegt. Die Gegenüberstellung von Wirtschafts- und Sozialwissenschaften bezieht sich aus dieser Perspektive allein auf das Erkenntnisobjekt. Das Erfahrungsobjekt "Wirtschaft als soziales Phänomen" kommt überhaupt nicht mehr zum Tragen. Zugleich wird aber der Ökonomik "die .. Aufgabe der *restlosen* Erfassung und Erklärung des gesellschaftlichen Teilbereichs 'Wirtschaft'" (ebenda, S.27, geänderte Hervorhebung: ts.) zugewiesen, wodurch die Orientierung am Erfahrungsobjekt als Forderung nach interdisziplinärer Zusammenarbeit wieder in die Forschungskonzeption eintritt. Es wird infolgedessen unklar, weshalb eine Wissenschaft mit deutlich sozialwissenschaftlicher Problemstellung ("restlose Erfassung und Erklärung" eines sozialen Phänomens) keine Sozialwissenschaft sein soll.

<sup>15</sup> Die historische Fachbezeichnung "Moralphilosophie" steht für diese philosophisch integrierte Behandlung geistes- und gesellschaftswissenschaftlicher Problemkomplexe. Vgl. Josef A. Schumpeter, *Geschichte*, 1965, S.195.

exemplarisch Aristoteles heraus, findet man Reflexionen über ökonomische Probleme in den Schriften zur Politik und in der ebenfalls politische Probleme behandelnden Nikomachischen Ethik, wobei der Ethik der Primat vor der Politik - und mithin der Ökonomie - zukommt.<sup>16</sup> Bis zu den Klassikern der Nationalökonomik ändert sich dieser Kontext der Reflexion über Ökonomie kaum.<sup>17</sup> Insofern stellt die klassische Nationalökonomik die letzte Phase "einer noch undifferenzierten Gesellschaftstheorie"<sup>18</sup> dar. Zugleich trägt sie methodisch-theoretische Elemente in sich, die als Startpunkte der in der Folgezeit sich vollziehenden Differenzierung der Gesellschaftswissenschaften identifiziert werden können. Pointiert - und mit einer für den Autor typischen Absolutsetzung der Ökonomik als allein geeigneter Sozialtheorie - gefaßt: "Zur Wissenschaft wurden die verstreuten gesellschaftswissenschaftlichen Erkenntnisse erst durch die Ausbildung der Nationalökonomie, welche ein Werk des 18. Jahrhunderts ist."<sup>19</sup> Vielfältige, aber nicht unter einem einheitlichen Paradigma geordnete Vorarbeiten lagen also vor. In der klassischen Phase der Wirtschaftstheorie entsteht das methodologische Fundament, das es erlaubt, den ökonomischen Ansatz in den Sozialwissenschaften als "allgemeines soziologisches Erkenntnisprogramm"<sup>20</sup> zu charakterisieren. Dieses Forschungsprogramm beinhaltet die Leitaspunkte jener Spezialisierung, die die Herauslösung der Wirtschaftswissenschaften aus dem vormals methodisch-theoretisch integrierten Spektrum der Sozialwissenschaften fundiert und bis heute die kognitive Differenz zwischen den Disziplinen ausmacht: den *methodologischen*

<sup>16</sup> Vgl. zur Aristotelischen Ökonomik Josef A. Schumpeter, *Geschichte*, 1965, S. 97-106 und konkreter zum Verhältnis von Ethik und Ökonomik Birger P. Priddat und Eberhard Seifert, *Gerechtigkeit*, 1987, besonders S. 51 f. und S. 57-59. Zur Einordnung der prämodernen Ökonomik als Lehre vom Hause im Sinne einer auf den Haushalt als Segment des Erfahrungsobjekts "Mensch und Gesellschaft" bezogenen Wissenschaft siehe Otto Brunner, *Haus*, 1980, S. 13 et passim.

<sup>17</sup> Eine derart verkürzte Wiedergabe eines komplexen wissenschaftshistorischen Prozesses erfordert den ergänzenden Hinweis, daß sich die Einzelaspekte ökonomischer Analyse entsprechend dem Entwicklungsprozeß der Gesellschaft und der damit verbundenen fortschreitenden Ausdifferenzierung des Wirtschaftssektors zu einem eigenständigen Funktionsbereich wandelten. So sind die Theoriekonzepte etwa der griechischen Antike, der Scholastik, des Merkantilismus oder der Klassik nicht zu trennen von ihrem jeweiligen politisch-sozialen Umfeld der griechischen Polis-Sozietät, der klerikal dominierten mittelalterlichen Gesellschaft, des absolutistischen Staates und schließlich des von der Industrialisierung ausgelösten gesellschaftlichen Wandels. Unabhängig davon ist aber die moralphilosophische Integration der Reflexion über Ökonomie für die gesamte Wissenschaftsgeschichte bis zur Klassik - mit Einschränkungen für deren merkantilistische und physiokratische Vorläufer-Theorien - charakteristisch. Vgl. dazu ausführlich Josef A. Schumpeter, *Geschichte*, 1965, Teil II, S. 89-467; außerdem Karl Pribram, *History*, 1983, S. 3-30; Karl Polanyi, *Transformation*, 1990, S. 1-112.

<sup>18</sup> Klaus Heinemann, *Probleme*, 1987, S. 8. Diese Aussage ist insbesondere im Hinblick darauf treffend, daß die schottische Moralphilosophie - die zunächst eine Theorie der Moral ist - wesentliche Impulse für die sich herausbildende ökonomische Theorie gibt.

<sup>19</sup> Ludwig Mises, *Grundprobleme*, 1933, S. 3. Für den Mises'schen Argumentationszusammenhang zur Begründung des Alleinvertretungsanspruches der (praxeologischen) Ökonomik siehe auch ders., *Nationalökonomie*, 1940, S. 3-9 und S. 115 f.

<sup>20</sup> Hans Albert, *Steuerung*, 1977, S. 184; vgl. auch Jeffrey C. Alexander, *Movement*, 1988, S. 85 f. Unterhalb dieser Ebene forschungsprogrammatischer Integration entwickelt sich eine intradisziplinäre Arbeitsteilung, die wiederum von unterschiedlichen Erfahrungsobjekten angeleitet wird. Vgl. dazu für die Betriebswirtschaftslehre Günther Schanz, *Betriebswirtschaftslehre*, 1979, S. 89-91. Für die hiesige Untersuchung ist diese weitergehende Differenzierung unerheblich, denn das methodisch-theoretische Fundament der Betriebswirtschaftslehre weist sie als ökonomische Teildisziplin aus und insofern sind die Ausführungen zur Abgrenzung von Ökonomik und Soziologie auch für die Betriebswirtschaftslehre einschlägig.

*Individualismus* und die damit zusammenhängende *Handlungstheorie*. Die Einzelheiten des Fortgangs der Herausbildung dieser Leitgedanken, und die Unterschiede der Sichtweise einzelner Autoren müssen hier vernachlässigt werden,<sup>21</sup> um die Darstellung auf die heute erkennbaren wissenschaftstheoretischen Probleme eines interdisziplinären Versuchs zwischen Ökonomik und Soziologie zu konzentrieren.

Sinnfällige Verdeutlichung findet das ökonomische Programm in den Figuren des homo oeconomicus und seiner Nachfolgers REMM.<sup>22</sup> Beider Handeln folgt einer spezifischen Rationalitätsvorstellung, nämlich der nutzenmaximierenden Auswahl aus unterschiedlichen Alternativen.<sup>23</sup> Diese Rationalitätsannahme stellt das Erkenntnisobjekt der Ökonomik dar. Hier ist es deutlicher, vom Formalobjekt der Ökonomik zu sprechen, weil es sich bei dem Rationalitätsmodell um ein *formales Prinzip* handelt,<sup>24</sup> dem zunächst jegliche inhaltliche, an einen spezifischen Realitätsausschnitt - etwa Wirtschaft - gebundene Substantiierung fehlt. Eben deshalb eignet sich eine darauf aufbauende Ökonomik als allgemeine Sozialtheorie, wird doch eine Betrachtung jedweden sozialen Zusammenhangs unter dem Aspekt der Handlungsrationality möglich. Der zweite methodologische Leitaspekt, der die Ökonomik als Sozialwissenschaft mit eigenständigem Forschungsprogramm fundiert, ist die Orientierung am Individuum, am Handeln des einzelnen Menschen als Basiseinheit theoretischer Überlegungen. Die Kernthese lautet, sämtliche sozialen Phänomene seien vom Handeln des Einzelnen her erklärbar.

Wenn hier bereits der allgemeine sozialtheoretische Anspruch des ökonomischen Programms in den Blick genommen wird, findet damit Berücksichtigung, daß die Autonomisierung der Wirtschaftswissenschaft *historisch* zwar im Zusammenhang mit der spezialisierten

<sup>21</sup> Umfangreiche Darstellungen bieten Josef A. Schumpeter, *Geschichte*, 1965, S.23-472 und S. 509-642; Gunnar Myrdal, *Doktrinbildung*, 1976, S.1-100.

<sup>22</sup> REMM: resourceful, evaluating, maximising man. Vgl. zur Erläuterung kurz: Manfred Tietzel, *Rationalitätsannahme*, 1989, S.125. Außerdem: Peter Ulrich, *Transformation*, 1987, S.234-243; Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, S.12-27. Kirchgässner behandelt passim das Modell des REMM unter der Bezeichnung homo oeconomicus. In der deutschsprachigen Literatur wird der REMM als LAMM (lernfähiger, abwägender, maximierender Mensch) bezeichnet. Siehe zum letzteren definierend Manfred Neumann, *Neoklassik*, 1983, S.618 f.

<sup>23</sup> Vgl. Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, S.13-15. Diese Formulierung scheint die ältere abzulösen, die homo oeconomicus gegebene Zwecke und knappe Mittel in rationaler Weise relationieren läßt, das heißt so, daß gemäß dem ökonomischen Prinzip maximale Ergebnisse bei gegebenen Mitteln oder ein minimaler Aufwand für gegebene Ziele erreicht werden. Standardleg zur Abgrenzung der Ökonomik auf der Basis von Zweck-Mittel-Relationierungen unter Knappheitsbedingungen: Lionel Robbins, *Economic Science*, 1984, S.16. Ganz parallel Max Weber, *Wirtschaft*, 1980, S.32. Zum ökonomischen Prinzip siehe exemplarisch Günther Schanz, *Betriebswirtschaftslehre*, 1979, S.14 f. In diesem Problemaufriß kann der Grundzusammenhang nur angedeutet werden. Weiterführende Überlegungen unten im Abschnitt 221.

<sup>24</sup> Vgl. Günter Hartfiel, *Rationalität*, 1968, S.49. Dieses "formalistische" Verständnis des Gegenstands der Ökonomik wird der gesamten Studie zugrundegelegt. Zu den Problemen eines "materialistischen" Ökonomik-Verständnisses siehe Hans Albert, *Marktsoziologie*, 1967, S.252-255. Im Hinblick auf den mit seiner Einführung in den Wissenschaftsdiskurs sicherlich erstrebten dialektischen Nutzen des homo oeconomicus wäre es möglicherweise hilfreich, ihn auf den Namen homo rationalis umzutaufen. Eine vorschnelle Assoziation des Konzepts mit dem lebensweltlichen Erfahrungsbereich "Wirtschaft" läge dann fern.

Betrachtung ökonomischer Phänomene steht, hinsichtlich des *Methodenfundaments* und des damit verbundenen *Theoriepotentials* aber nicht auf diesen Realitätsausschnitt eingeschränkt ist. Das seit geraumer Zeit wieder gewachsene Interesse an der Erklärung auch solcher Sozialphänomene, die nicht dem wirtschaftlichen Erfahrungsbereich zugehören,<sup>25</sup> im individuell-rationalen Analyserahmen weist auf die integrativen sozialwissenschaftlichen Wurzeln der Ökonomik zurück.<sup>26</sup> Hierin liegt ein augenfälliger Nachweis des *Orientierungswechsels der Ökonomik vom Erfahrungs- zum Erkenntnisobjekt*. Denn während ein Erfahrungsobjekt einen *Realitätsausschnitt* bezeichnet, ist mit dem Erkenntnisobjekt eine *Problemstellung* formuliert, deren Anwendung keiner Beschränkung auf einen bestimmten Wirklichkeitsbereich unterliegt.<sup>27</sup> Ein solcher Orientierungswechsel impliziert weniger und zugleich mehr Möglichkeiten wissenschaftlicher Erkenntnis innerhalb eines Fachs: Eine Einschränkung ergibt sich aus der Begrenzung der innerhalb der Disziplin möglichen Fragen, während das Spektrum sich durch die erheblich größere Breite der von ihm erfaßten realweltlichen Gegenstände erweitert.<sup>28</sup>

Hier zeichnet sich ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Rekonstruktion kognitiver Differenzen zwischen den Disziplinen ab. Betrachtet man die unterschiedlichen Paradigmata von Wirtschaftswissenschaften respektive Soziologie, so fällt auf, daß sie vorrangig hinsichtlich der *Fragen* differieren, die sie an ihr (gemeinsames) Erfahrungsobjekt stellen.<sup>29</sup> Gerade diese Einschränkung möglicher Fragen durch disziplinäre Verselbständigung scheint für interdisziplinäre Versuche zu sprechen, die sich den empirischen Problemen des Erfahrungsobjekts mit einer größeren Spannweite erkenntnisleitenden Interesses nähern.<sup>30</sup> Die Methodendiskussion kann es indes nicht bei dieser Feststellung bewenden lassen und dadurch Zeit und Raum für die Bearbeitung des Sachproblems freigeben. Die ökonomische

<sup>25</sup> Einen Überblick gibt Gebhard Kirchgässner, *Welt*, 1986. Als Beispiele siehe: Manfred Gärtner/Werner W. Pommerehne, *Fußballzuschauer*, 1978; Philip A. Neher, *Muggery*, 1978; Robert A. Pollak, *Families*, 1985; Gordon Tullock/Richard B. McKenzie, *World*, 1985; Karl Humann/Andreas Suchanek, *Wirtschaftsethik*, 1987, S.112-118; Hans-Günter Krüselberg, *Familie*, 1987; Günther Engel, *Wirtschaftsethik*, 1991; Thomas Kuhn/Andrea Maurer, *Zeit*, 1995.

<sup>26</sup> Vgl. Günther Schanz, *Paradigma*, 1979, S.269-272, besonders S.270. Es scheint gerechtfertigt, diesen Zweig der Wirtschaftswissenschaften als klassisch-neoklassisch konzipiert zu betrachten. Das integrativ-sozialwissenschaftliche Interesse weist eher zurück auf die Klassik; zugleich ist aber das Denken in Grenznutzenkategorien offensichtlich der utilitaristisch inspirierten Neoklassik entlehnt. Die Probleme der traditionellen neoklassischen Analyse - wie sie etwa von Hans Albert, *Marktsoziologie*, 1967 (besonders Kapitel 7), diskutiert werden - scheinen in den jüngeren Ansätzen durchaus Berücksichtigung zu finden. Der Umsetzung des Programms einer allgemeinen Sozialtheorie auf individualistischer Grundlage widmen sich eine Vielzahl von Arbeiten. Siehe als Beispiele die in Anm.25 genannten Quellen.

<sup>27</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.195 f. Die Universalisierung ihres Gegenstandsreichs erreicht die Ökonomik durch eine Orientierung an der rationalen Relationierung von Zwecken und Mitteln, die unabhängig davon ist, welchen konkreten Inhalt Zwecke und Mittel annehmen. Vgl. Lionel Robbins, *Economic Science*, 1984, S.24 und S.38. Hans Albert bezeichnet den ökonomischen Ansatz als echte Alternative zur - funktionalistischen respektive marxistischen - Soziologie. Vgl. Hans Albert, *Marktsoziologie*, 1967, S.28-31 und ders., *Erwerbprinzip*, 1968, S.63-65.

<sup>28</sup> Rudolf Stichweh, *Wissenschaftssystem*, 1988, S.51, formuliert diesen Zusammenhang in allgemeiner Weise für die Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Disziplinen.

<sup>29</sup> Vgl. Paul Hirsch/Stuart Michaels/Ray Friedman, *Models*, 1990, S.46 f.

<sup>30</sup> Siehe dazu auch Abschnitt 212.

Theorie erhebt zum einen einen allgemeinen sozialtheoretischen Erklärungsanspruch. Die Soziologie in dieser Studie heranzuziehen, erfordert mithin zunächst den Nachweis, weshalb dies Vorgehen im Hinblick auf das empirische Problem ein genaueres Verständnis ermöglicht, das im Rahmen allein ökonomischer Analysen verschlossen bliebe. Zum anderen grenzt sich die Ökonomik deutlich gegen die Soziologie - besonders gegen die Theorie sozialer Systeme - ab und führt zur Begründung die Überlegenheit ihres Methodenfundaments an. Insofern reicht es nicht hin, die Differenzen der Frageformen bloß zu konstatieren, sondern ist zunächst der mögliche Beitrag der jeweiligen Paradigmata - Frageform und durch sie ermöglichte Antworttechnik - zu einer interdisziplinären Problembearbeitung zu klären.

Wurde bislang die Entwicklung der Ökonomik nachvollzogen, so gilt es nun, das Augenmerk auf die *Soziologie* und namentlich die Theorie sozialer Systeme zu richten. Die Soziologie ist ja nicht einfach von der Ökonomik "zurückgelassen" worden, als letztere begann, sich eine eigene methodologische Bahn zu schlagen. Insofern ist zu fragen, inwieweit die Soziologie selbst zur disziplinären Ausdifferenzierung beigetragen hat, indem sie auf den oben eingeführten Ebenen des Objektbereichs und des Methodengerüsts ihrerseits autonome Identität gewinnen konnte. Denn unbestreitbar ist die Soziologie heute eine eigenständige Disziplin wie die Ökonomik und also nicht mehr 'moralphilosophisch' integriert.

Zunächst fällt auf, daß die Soziologie sich außerordentlich schwertut, ein Erkenntnisobjekt zu formulieren, das die Gesamtheit aller soziologischen Theorieströmungen in einer dem ökonomischen Forschungsprogramm vergleichbaren, paradigmatischen Weise überschreibt.<sup>31</sup> Gemeinsames Kennzeichen der zitierten definitorischen Ansätze ist die Orientierung an einem Erfahrungsobjekt, das die Bezeichnung "soziale Wirklichkeit"<sup>32</sup> recht treffend beschreibt.<sup>33</sup> Im Gegensatz zur Ökonomik wird die soziologische Disziplin damit eher über einen Realitätsausschnitt denn über eine Problemstellung abgegrenzt. Indes ist es nicht unmöglich, eine für die Soziologie konstitutive Problemstellung zu benennen. Luhmann hat eine umfassende, in der Tradition Parsonsschen Fachverständnisses liegende Exposition zu dieser Frage vorgelegt.<sup>34</sup> Als Erkenntnisobjekt wird dort die Frage "Wie ist soziale Ordnung möglich?" identifiziert. Für diese Problemformulierung gilt das gleiche, was für das

<sup>31</sup> Ein Blick in die Einführungs- und Lernbuchliteratur gibt hiervon Zeugnis. Vgl. zum Beispiel Hartmut Esser, *Soziologie*, 1993, S.3-28. Esser nähert sich dem Gegenstand der Soziologie über die Diskussion der Probleme, die eine Definition des Fachs mit sich bringt. Vgl. weiterhin Anthony Giddens, *Sociology*, 1992, S. 7 und S.690-717; Hermann L. Gukenbiehl, *Begriffe*, 1992, S11 f.; Annette Treibel, *Einführung*, 1993, S. 10; Friedrich Eberle und Herlinde Maindok, *Einführung*, 1994, S2-8; zum unterschiedlichen Grad methodologischer Homogenität von Ökonomik und Soziologie siehe Paul Hirsch/Stuart Michaels/Ray Friedman, *Models*, 1990, S40 f. und S.53.

<sup>32</sup> Hermann L. Gukenbiehl, *Begriffe*, 1992, S11.

<sup>33</sup> Daneben sind die Darstellungen von der Vorführung unterschiedlicher soziologischer Theorienansätze gekennzeichnet, die sich im Hinblick auf ihre methodologische Basis vielfach stark unterscheiden.

<sup>34</sup> Siehe dazu die zuvor schon herangezogene Studie: Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993.

Erkenntnisobjekt der Ökonomik erläutert wurde. Sie ist nicht an einen realweltlichen Ausschnitt gebunden, sondern ermöglicht der Soziologie, jeden denkbaren Gegenstand aus ihrem fachspezifischen Blickwinkel zu beobachten.<sup>35</sup> Der hohe Aggregationsgrad dieses Grundproblems macht es notwendig, die Problemstellung in Teilfragen aufzuspalten, wobei die zugrundeliegende Basisproblematik in der Forderung nach konsistenter Behandlung der Teilfragen stets mitläuft.<sup>36</sup> Für die Frage nach der Möglichkeit sozialer Ordnung wird diese Dekomposition des Ausgangsproblems in einem ersten Schritt, den nachzuvollziehen für die hiesigen Überlegungen ausreicht, durch folgende - voneinander deutlich unterschiedene - Teilfragen geleistet: (1.) Zu klären ist, wie es zu stabilisierten oder doch stabilisierbaren sozialen Beziehungen zwischen Personen kommt, wenn "Personen .. getrennt lebende Wesen, Substanzen, Individuen, Systeme mit je eigenem Bewußtsein, also je verschiedenem Vorstellungshaushalt"<sup>37</sup> sind. (2.) "Die andere Frage setzt voraus, daß solche Beziehungen sich von der je aktuellen Situation ablösen, so daß *soziale Realitäten eigener Art* entstehen, die Kommen und Gehen, Leben und Tod der einzelnen Individuen überdauern. Die Frage ist dann: Welche Beziehungen bestehen zwischen dem einzelnen Individuum und der sozialen Ordnung?"<sup>38</sup> Das Zitat führt an den Kern der soziologischen Disziplinentwicklung und mithin an die Trennlinie zwischen Soziologie und Ökonomik. Der Gegensatz zwischen den Fächern klingt in der Formulierung der zweiten Teilfrage an: Dort wird vorausgesetzt, daß unabhängig von den individuellen Beziehungen soziale Tatbestände eigener Art existieren, mit denen die Individuen in spezifischer Weise relationiert sind. Eben diese *These von der Emergenz sozialer Phänomene* ist es, die die klassisch-neoklassische Ökonomik ablehnt. Sie baut ihre sozialtheoretischen Erklärungen ausschließlich auf der Grundlage einer Bearbeitung der ersten oben vorgestellten Teilfrage auf und dies wiederum aus einem spezifischen Blickwinkel, indem sie als Referenzpunkt ihrer Theoriebildung das rationale Handeln des Individuums wählt. Daß das Handeln durch seine Einbettung in einen sozialen Kontext von dem anderer Akteure wesentlich determiniert wird, kann dabei durchaus Berücksichtigung finden; entscheidend ist, daß individuelle Handlungsträger betrachtet und soziale Systeme als Akteure eigener Art nicht zugelassen werden. Die Position der Disziplinen in der Kontroverse, ob das Soziale auf individuelles Handeln reduzierbar oder allein aus Sozialem zu erklären ist,<sup>39</sup> scheint bis heute ein scharfes Distinktionsmerkmal zu sein, zumal wenn man vom Selbstverständnis der Mehrheit der Fachökonominnen ausgeht. An

<sup>35</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.196.

<sup>36</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.204-209. Unter diesem Aspekt ist Esser zuzusammen, der feststellt, die Soziologie frage "nur ausnahmsweise nach den vorgängigen Bedingungen der Möglichkeit von Gesellschaft". Hartmut Esser, *Soziologie*, 1993, S.11. Es wird jedoch im Verlauf der nachfolgenden Untersuchungen deutlich werden, daß diese Frage nach den Möglichkeitsbedingungen sozialer Phänomene im systemtheoretischen Ansatz ganz erhebliches Gewicht erhält.

<sup>37</sup> Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.208.

<sup>38</sup> Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.208 (Hervorhebung: ts.).

<sup>39</sup> Letzteres das klassische Methodenpostulat der Soziologie seit Emile Durkheim, *Regeln*, 1961, S.93.



diese Basisdifferenz schließen methodisch-theoretische Folgeprobleme - wie etwa der Gegensatz zwischen funktional orientierten Theorien einerseits und kausal argumentierenden andererseits - an, die später ebenfalls Gegenstand der Studie sein werden.

Bei dem Versuch einer Nachzeichnung der Disziplingrenzen zwischen Ökonomik und Soziologie darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß die individualistische Konzeption von Teilen der Soziologie als methodologische Basis übernommen worden ist. Insofern wiederholt sich die Kontrastierung reduktionistischer und emergenzorientierter Theorien innerhalb der Soziologie selbst. In Verfolg des individualistischen Ansatzes hat sich diese Ausrichtung der Soziologie der Ökonomik sehr weit angenähert.<sup>40</sup> Letztere kommt ihrerseits der individualistischen Soziologie insofern entgegen, als sie mit ihrer spezifischen Problemstellung den eigentlich ökonomischen Realitätsausschnitt verläßt und sich (wieder) der ganzen Breite sozialer Phänomene zuwendet. Für diese Strömungen der Soziologie und der Ökonomik ist eine methodisch-theoretische Integration der beiden Fächer zu konstatieren.<sup>41</sup> Von der institutionellen Zuordnung der Fachvertreter ausgehend, kann man angesichts der intrasozziologischen Methodendifferenzierung zu der Feststellung gelangen, es gebe "zwei Soziologien".<sup>42</sup> Die hier vertretene, weil für deutlicher gehaltene, Abgrenzung ordnet die individualistischen Ansätze der Ökonomik zu und orientiert sich mithin konsequent an den durch unterschiedliche Erfahrungsobjekte determinierten kognitiven Grenzen zwischen den Disziplinen.<sup>43</sup> Es ließe sich dann in einem ersten Zugriff eine individualistische Sozialtheorie, oder: ökonomische Theorie, einer emergenzorientierten Sozialtheorie, oder: Soziologie, gegenüberstellen. Diese Dichotomisierung entspricht der tradierten Spaltung der methodischen Grundorientierungen in den Sozialwissenschaften unter den Überschriften Individualismus und Kollektivismus.<sup>44</sup> Die tatsächliche Spannbreite soziologischer Theoriebildung wird damit allerdings nicht ganz erschöpfend erfaßt. Insbesondere solche Theorien, die an der Bruchstelle zwischen Mikro- und Makroperspektive arbeiten und diese zu überwinden suchen, finden keine zureichende Berücksichtigung. Man mag an Elias

<sup>40</sup> Vgl. als ersten Überblick über das Theorieprogramm Karl Dieter Opp, Grundlagen, 1989. Opp kennzeichnet seine Methodenbasis als ökonomisches Verhaltensmodell (ebenda, 804-106).

<sup>41</sup> Wobei die Soziologie mit der empirischen Sozialforschung eine instrumentelle Ergänzung in der Form empirischer Prüfungsverfahren in diese Fusion einbringen könnte. Dieser Vorschlag von Karl Dieter Opp, Grundlagen, 1989, S.122-125. In Richtung auf eine instrumentelle Ergänzung der ökonomischen Sozialtheorie argumentiert auch Gebhard Kirchgässner, Ökonomie, 1980, 427 f. und S.437.

<sup>42</sup> So der Titel der Untersuchung von Viktor Vanberg, Soziologien, 1975. Dort werden, über die hier einführend erörterte Unterscheidung zwischen individualistischen und kollektivistischen Theorien hinausgehend, innerhalb des methodologischen Individualismus reduktionistische, nämlich verhaltenstheoretische, Orientierungen von anti-reduktionistischen unterschieden. Die Differenzierung oben im Text kann davon zunächst absehen. Wo erforderlich, wird die Studie die von Vanberg erarbeiteten Feinunterscheidungen aufgreifen.

<sup>43</sup> In einer wissenschaftssoziologischen Analyse der organisatorischen Gegebenheiten im Wissenschaftssystem mag es dann interessant sein, zu untersuchen, ob und unter welchen Bedingungen die institutionellen Zuordnungen den kognitiven Differenzen wieder angeglichen werden.

<sup>44</sup> Mit dieser Überlegung ist der Untertitel der zitierten Vanbergschen Studie vereinbar: Dort wird mit dem Begriff "Sozialtheorie" eine übergeordnete Disziplincharakterisierung aufgenommen, in Bezug auf die eine Dichotomisierung sinnvoll erscheint, sofern man an scharf geschnittenen Konvergenzen interessiert ist.

denken und seinen Topos der sozialen Figuration, der das kontinuierende Moment der Gesellschaft beschreibt, das den Wechsel individueller Teilnehmer überdauert, aber ohne die Mitwirkung von Individuen nicht denkbar ist. Die Gesamtanlage dieser Theorie weist eine eher funktionalistische Prägung auf, ist aber gleichwohl keine reine Makrotheorie und grenzt sich gegenüber der - auf früherem Entwicklungsstand rezipierten - Systemtheorie ab.<sup>45</sup> An diesem Beispiel wird erkennbar, daß vermeintlich leistungsfähige Unterscheidungen wie Individualismus/Kollektivismus nicht genau genug gearbeitet sind, um den Problemen sozialwissenschaftlicher Theoriebildung gerecht zu werden. Es spricht einiges dafür, daß sich auch die soziologische Systemtheorie auf der Grundlage dieser Gegenüberstellung nicht begreifen läßt. Im Rahmen der Behandlung des Verhältnisses von Individuum und Gesellschaft<sup>46</sup> wird dies ausführlicher thematisiert, um zu zeigen, daß die Dichotomie von Individualismus und Kollektivismus durch die Theorieanlage der Systemsoziologie als obsolet betrachtet werden kann.

Abgesehen von der spezifischen Fassung des Übergangs von der Mikro- zur Makroebene scheint es sinnvoll, kurz auf die Position der systemtheoretischen Soziologie innerhalb des hier entfalteten Spektrums kognitiver Orientierungen einzugehen. Die von Luhmann der Soziologie beharrlich attestierte Theoriekrise,<sup>47</sup> deren Symptomatik als fehlende facheinheitliche Konzeption des Theoriegebäudes diagnostiziert wird, provoziert die Suche nach einem alternativen Ansatz. Vom Gesichtspunkt der Facheinheitlichkeit ihres Anspruchs böte sich die ökonomische Theorie an, doch wird die Diskussion ihrer Schwierigkeiten im Hinblick auf die Fundierung einer Theorie des Sozialen zeigen, welche Überlegungen dafür sprechen, daß es für die Soziologie nicht in Frage kommen kann, diesen Anspruch zu akzeptieren.<sup>48</sup> Vielleicht kann man das zentrale Problem einer umfassenden Sozialtheorie in den selbstreferentiellen Bedingungen soziologischer Theorieformulierung erblicken, die notwendig aus dem folgt, was als "social science version of the Heisenberg Uncertainty Principle"<sup>49</sup> bezeichnet wurde: Soziologie bezieht sich auf einen Gegenstand, dessen Teil sie selbst ist; als soziales System innerhalb des Wissenschaftssystems verstanden, das seinerseits

<sup>45</sup> Vgl. exemplarisch die wissenschaftstheoretisch akzentuierte Einleitung zu Norbert Elias, *Gesellschaft*, 1992, S.9-59, besonders S.27 f. und S.35-39; außerdem ders., *Soziologie*, 1970. Noch deutlicher im Hinblick auf die Überbrückung der Mikro-Makro-Differenz formuliert Jeffrey C. Alexander, *Movement*, 1988 sein Programm. Siehe dort vor allem S.7-93.

<sup>46</sup> Siehe unten Abschnitte 2211 und 2213.

<sup>47</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S.113; ders., *Archimedes*, 1987, S.156; ders., *Systeme*, 1993, S. 7. In ders., *Mensch*, 1985, S. 40 wird Parsons als "der einzige soziologische Theoretiker, den wir in der letzten Zeit hatten", bezeichnet. Es ist offensichtlich, daß Luhmann von soziologischer Theorie den Entwurf eines allgemeinen Konzepts zu der Frage "Wie ist soziale Ordnung möglich?" erwartet, also 'grand theory' im Sinn hat. Siehe hierzu auch explizit Niklas Luhmann, *Epistemology*, 1986, S. 132. Diese sehr enge Auslegung des Theoriebegriffs muß - auch wenn der damit erhobene Anspruch faszinierende Aufgaben impliziert - nicht mitgetragen werden, wenn darauf hingewiesen werden soll, daß eine umfassende gesellschaftstheoretische Konzeption anderweitig nicht in Sicht ist.

<sup>48</sup> Vgl. dazu die Erörterungen unten im Abschnitt 221.

<sup>49</sup> Jeffrey C. Alexander, *Movement*, 1988, S.80.

wiederum in der Gesellschaft vorkommt, muß die Soziologie - will sie als allgemeine Theorie der Gesellschaft sich behaupten - ihre Methoden und Theoriebausteine auf sich selbst anwenden können. Indem sich die Soziologie in Form wissenschaftlicher Fortentwicklung verändert, verändert sich die Gesellschaft, und es ist für das Verständnis der Systemsoziologie wichtig, zu sehen, daß die Theorie sozialer Systeme auch dieses zirkuläre Änderungsverhältnis noch thematisieren kann.<sup>50</sup> Die Leistungsfähigkeit der soziologischen Systemtheorie scheint sich aus dem ihr eigenen Verfahren der Generalisierung beobachtbarer Zusammenhänge in Richtung auf abstrakt formulierte Problemlagen und anschließende Respezifikation des so gewonnenen Theorie- und Begriffsapparats zu ergeben.<sup>51</sup> Daß sich die Theorie durch diese Technik von tradierten Argumentationsfiguren der Soziologie abkoppelt,<sup>52</sup> mag eine unausweichliche Folge sein. Ihre konzeptionelle Loslösung von der Theorietradition<sup>53</sup> beruht auf der Wahl eines differenztheoretischen Ansatzes, die die Anfangsentscheidung systemtheoretischer Forschung ausmacht. Die Leitdifferenz, von der die Systemtheorie ihren Ausgang nimmt, ist diejenige von System und Umwelt. Auf dem aktuellen Entwicklungsstand ist diese Unterscheidung allerdings nicht mehr theorieführend, da mit der Absorption des Autopoiesis-Begriffs durch die soziologische Systemtheorie die abstraktere Unterscheidung von Identität und Differenz vorrangig wird. "Denn Selbstreferenz kann in den aktuellen Operationen des Systems nur realisiert werden, wenn ein Selbst (sei es als Element, als Prozeß oder als System) durch es selbst identifiziert und gegen anderes different gesetzt werden kann."<sup>54</sup> Es geht also um Unterscheidung und (Selbst-)abgrenzung, um die *Konstitution der Differenz* von System und Umwelt. An diese differenzorientierte Denkfigur schließt die gesamte Theorie an, auf sie hin sind die Argumentationslinien immer wieder rückverfolgbar. Die Konsequenzen dieser Basisentscheidung sind weitreichend. Sie ermöglichen eine Theorie, die zu erheblicher Eigenkomplexität fähig und deshalb für die Konzeptualisierung hochkomplexer Sachverhalte geeignet ist. Sie ist zugleich mit einer Mehrzahl traditioneller Denkfiguren nicht unmittelbar

<sup>50</sup> Vgl. Helga Gripp-Hagelstange, *Ansatz*, 1989, S.10. Die Begründung ist in der Zentralstellung des Themas Selbstreferenz zu sehen. Ausführlicher zu den Voraussetzungen und Konsequenzen ~~war~~ so verstandenen Soziologie siehe Horst Baier, *Soziologie*, 1989, 84-46.

<sup>51</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.2.

<sup>52</sup> Im hier angesprochenen Zusammenhang wird dies erörtert in Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 107-111. Man kann die Differenz der Systemsoziologie zur 'konventionellen' Soziologie auch breiten, wie etwa Hans Haferkamp, *System*, 1987, S56 f; diese Frage kann hier nicht ausverhandelt werden. Als Minimalkonzession sollte man der Systemsoziologie hohe Eigenständigkeit und theoretische Geschlossenheit zubilligen.

<sup>53</sup> Nicht zu verwechseln mit der Fähigkeit zur Rezeption und Weiterverarbeitung vorliegender Theorien und Theorieelemente. Der Unterschied liegt darin, daß die Systemtheorie zwar an Traditionsstränge anknüpft, diese aber eher als Material verwendet, das aus dem eigenen Blickwinkel re-interpretiert und re-kombiniert wird. Dies Verfahren führt zu gelegentlich überraschenden Interpretationen "alter" Theorien als systemtheoretische Vorläufer. Dies ist jedoch vermutlich weniger als Vereinnahmungsversuch aufzufassen denn als eine Form theoretischer Erinnerungsleistung, die sich auf bekannte Argumente stützen kann, um das eigene Vorgehen plausibel zu machen.

<sup>54</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S26.

kompatibel. Das wird zentral daran deutlich, daß die Systemtheorie *subjektfrei* gearbeitet ist; das heißt: sie verzichtet auf die Differenz von Subjekt und Objekt als Leitunterscheidung ihrer Forschung.<sup>55</sup> Diese Umstellung der Perspektive wird im Hinblick auf einige ihrer Konsequenzen unten bei der Erörterung der Handlungstheorie und mit Bezug auf ihre Begründung im Rahmen der erkenntnistheoretischen Verankerung der Untersuchung wieder ins Blickfeld geraten. Hier können sie nicht mit der erforderlichen Differenziertheit vorgetragen werden.

Für den Aufriß der Methodenprobleme, denen sich diese Studie zur Grundlegung ihrer Bearbeitung des empirischen Problems widmet, ist in dem Gegensatz zwischen reduktionistisch gearbeiteten Theorien und solchen, die Emergenz postulieren, die wesentliche Barriere zu sehen, die einer interdisziplinären Zusammenarbeit von Ökonomik und Systemsoziologie im Weg steht. Zumindest erlaubt diese Herangehensweise, die tradierten Argumentationsmuster zu fokussieren, um die zugrundeliegenden Probleme in einer veränderten Belichtung schärfer darstellen zu können.

Die später im dritten Teil der Arbeit entwickelte Analyse des finanziellen Sektors entwickelter Geldwirtschaften ist als Versuch konzipiert, die Ökonomik gegenüber der Soziologie zu öffnen, indem - anders als im Fall der ökonomisch fundierten Soziologie - das Erkenntnispotential einer soziologischen Theorie nutzbar gemacht wird. Dabei geht es insofern um einen *interdisziplinären* Versuch, als nicht der Ökonomik ein Paradigmenwechsel im Sinne einer umfassenden Neuausrichtung auf Systemtheorie vorgeschlagen wird. Vielmehr sollen Sichtverbesserungen angedeutet werden, die sich aus einer am Problem orientierten Zusammenarbeit von Ökonomik und Soziologie ergeben. Für die Soziologie wird dabei die Theorie sozialer Systeme als leistungsfähige Grundlage angesehen. Im folgenden zweiten Abschnitt dieser Exposition gilt es die interdisziplinäre Position des Forschungsansatzes zu konkretisieren, um in der Durchführung der methodologischen Überlegungen auf die mit dieser Form disziplinärer Kooperation verbundenen Schwierigkeiten gezielt eingehen zu können.

## 212 *Zur Konzeption systemtheoretischer Wirtschaftsforschung als interdisziplinäres Projekt*

Die Intention, Probleme des Wirtschaftssektors mit Hilfe soziologischer Systemtheorie zu bearbeiten, ordnet die Studie einer Forschungsrichtung zu, für die die Kennzeichnung 'Wirtschaftssoziologie' gebräuchlich ist. Die Stellung derartiger Forschung im

<sup>55</sup> Vgl. kurz Niklas Luhmann, Fall, 1993, S.4-23.

Wissenschaftssystem ist nicht eindeutig,<sup>56</sup> weil weder dessen institutionelles Gefüge eine präzise Verortung ermöglicht, noch sich im Hinblick auf kognitive Aspekte eindeutige Distinktionsmerkmale nachweisen lassen, die für die Wirtschaftssoziologie eine ähnliche disziplinäre Abgrenzung ermöglichen, wie es für Ökonomik und Soziologie oben gezeigt werden konnte. Insofern scheint es folgerichtig, wirtschaftssoziologischer Forschung eine interdisziplinäre Position zuzuweisen. Der Begriff der Interdisziplinarität wird hier so gefaßt, daß die für die DisziplinKonstituierung als dominierend verstandenen methodologisch-theoretischen Differenzen maßgeblich bleiben. Ökonomische Erklärungen sozialer Phänomene - gleich ob von Ökonomen oder Soziologen erarbeitet - werden demzufolge nicht als interdisziplinäre, sondern als wirtschaftswissenschaftliche Untersuchungen betrachtet.<sup>57</sup> Interdisziplinarität bedeutet nicht Übernahme eines Paradigmas durch eine Disziplin, das heißt deren Integration in ein dominierendes Forschungsprogramm. Für derartige Entwicklungen scheint der Begriff der *Fusion* angemessener, und man kann dem jeweils dominierenden Fach dann "Imperialismus" vorwerfen,<sup>58</sup> wenn es polemisch zugehen soll. Das hier vertretene Verständnis von Interdisziplinarität umgreift dagegen neben eher zufälligen Gelegenheiten wechselseitigen Lernens und Begriffstransfers vor allem temporär und thematisch begrenzte Projekte, die von den empirischen Problemen stimuliert werden, deren Bearbeitung sich das Wissenschaftssystem vornimmt.<sup>59</sup> Für wissenschaftliche Forschung im Spannungsfeld zwischen Ökonomik und Soziologie ergeben sich dazu zwei Konkretisierungen: (1.) Die Forschung auslösenden empirischen Probleme finden sich im gesellschaftlichen Funktionsbereich der Wirtschaft. Diese *Orientierung am Erfahrungsobjekt der Wirtschaft als Teil der Gesellschaft* geht der Wahl der Methode oder der geeigneten, problembezogen ausbaufähigen Theoriebausteine voraus.<sup>60</sup> (2.) Bei der Beobachtung des Erfahrungsobjekts Wirtschaft entstehen offensichtlich Problemlagen, für die die Soziologie über die Ökonomik hinaus Erklärungspotential beisteuern kann. Dabei handelt es sich vorrangig um solche Fragen, die sich mit dem Zustand und den Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtschaft als Teilsystem der als hochgradig komplex verstandenen Gesellschaft befassen.<sup>61</sup> Als erklärungskräftige Theoriebasis für die in dieser Studie später aufzuwerfende

<sup>56</sup> Vgl. Klaus Heinemann, *Probleme*, 1987, S.7 f.; Franz-Xaver Kaufmann, *Art. Wirtschaftssoziologie*, 1988, S. 239 und S.247-254.

<sup>57</sup> in diesem Sinn auch Bruno S. Frey, *Möglichkeiten*, 1989, 81 und der vorige Abschnitt S.21 f.

<sup>58</sup> Vgl. den Überblick bei Gunther Engelhardt, *Imperialismus*, 1989, S. 19-23 und die dort angegebene Literatur. Man kann den häufig gegen die Ökonomik erhobenen Vorwurf des Imperialismus auch an die Soziologie zurückgeben. Siehe dazu kurz Harald Mattfeld, *Bemerkungen*, 1979, S. 86 und Bruno S. Frey, *Möglichkeiten*, 1989, S. 81.

<sup>59</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S.57 f.

<sup>60</sup> Vgl. Richard Swedberg/Ulf Himmelstrand/Göran Brulin, *Paradigm*, 1990, S. 57.

<sup>61</sup> Vgl. Franz-Xaver Kaufmann, *Nationalökonomie*, 1980, S.36 f. und ders., *Wirtschaftssoziologie*, 1988, S.241. Es geht also, um es noch einmal hervorzuheben, um eine auf bestimmte Fragen beschränkte Anreicherung der Wirtschaftswissenschaften durch systemtheoretische Perspektiven. Völlig verfehlt erscheint es von diesem Ansatz her, ökonomischen Theorien ihren hohen Stellenwert abzusprechen. Im Gegenteil: gerade die Systemtheorie scheint geeignet, die Bedeutung wirtschaftswissenschaftlicher Theorien für das Funktionieren des Wirtschaftssystems herauszuarbeiten.

Problemstellung - die Funktionsweise des finanziellen Sektors entwickelter Geldwirtschaften im Rahmen einer Theorie des Finanzsystems\_ verständlicher zu machen - wird für die Theorie sozialer Systeme optiert. Damit wird das Design der Untersuchung in mehrfacher Weise festgelegt: Als Leitgesichtspunkt wird die Differenz System/Umwelt verwendet;<sup>62</sup> entlang dieser Differenz sind Kernelemente eines theoretischen Konzepts zu gewinnen, das für eine sozialwissenschaftlich integrierte Behandlung des finanziellen Geschehens im Wirtschaftssystem geeignet erscheint. An diese allgemeinere Problemstellung anschließend ist der Frage nachzugehen, ob der Finanzielle Sektor der Geldwirtschaft sich als eigenständiges, autopoietisch operierendes System ausdifferenziert, für das das Wirtschaftssystem wiederum die Umwelt darstellte. Gelänge zu dem zuletzt genannten Aspekt eine solche differenzierungstheoretische Interpretation, wäre eine deutlich schärfere Fassung des häufig unbestimmt bleibenden Verhältnisses von Wirtschaftssystem und Finanzsektor und der Richtung ihrer (Auseinander-)Entwicklung gewonnen. Daß eine umfangreiche Forschung zum Phänomen der sozialen Differenzierung auf systemtheoretischer Grundlage oder doch mit starker Anlehnung an die soziologische Systemtheorie vorliegt,<sup>63</sup> läßt vermuten, daß die Systemtheorie zur Klärung solcher Probleme erfolgreich beizutragen vermag. Die Funktionsweise des Finanzsektors kann aus diesem Blickwinkel auf prozessuale wie strukturelle Aspekte untersucht werden. Prozeßorientiert ist zu klären, wie es dem System gelingt, von einem Zustand zum anderen zu gelangen. Hierbei geht es um die Frage operativer Anschlußfähigkeit unter der Voraussetzung operativer Geschlossenheit. Die Rahmenbedingungen für die Selektion anschlufähiger Operationen können durch eine strukturbezogene Analyse verdeutlicht werden.<sup>64</sup> Im Hinblick auf die Selbstreferentialität der Operationen im Finanziellen Sektor ist zu fragen, auf welche Weise das Finanzsystem möglicherweise eine Teilsystemgrenze generiert und stabilisiert, so daß es sich gegenüber dem Wirtschaftssystem (zunehmend) operational abschließen könnte.

Besonders in Relation zur klassisch-neoklassischen (oder: mainstream) Ökonomik bedeutet eine so angelegte Analyse eine andersartige und mit Rücksicht auf die methodologischen Grundlagen konträre Vorgehensweise. Die zentrale Schwierigkeit für die Ökonomik besteht darin, sich auf eine Theorie einzulassen, die sozialen Systemen eigene, von individuellen Akteuren unabhängige Operationen zuschreibt. Greift man auf die in der Methodendiskussion tradierte Dichotomisierung zurück, so handelt es sich um die Öffnung der individualistisch konzipierten Wirtschaftswissenschaft für eine kollektivistisch geprägte Theorie. Die methodentheoretische Analyse muß in diesem Zusammenhang auf den

<sup>62</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 22-24 und Kapitel 5, besonders 242 f.

<sup>63</sup> Vgl. exemplarisch Niklas Luhmann, Differenzierung, 1985; ders., Aufklärung (4), 1987; Renate Mayntz et al., Differenzierung, 1988.

<sup>64</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 73-75.

Gegensatz reduktionistischer und emergenzorientierter Theoriebildung eingehen, da die wissenschaftstheoretische Kontroverse um die Möglichkeit der Rückführbarkeit sozialwissenschaftlicher Erklärungen auf individuelles Handeln der Individualismus/Kollektivismus-Diskussion zugrunde liegt. Während die Ökonomik als individualistische Theorie Kollektivphänomene auf individuelles Handeln zu reduzieren sucht, geht die soziologische Systemtheorie von der Emergenz sozialer Phänomene aus. Der entscheidende Unterschied liegt nicht in der Frage, ob das Handeln einzelner Gegenstand der Untersuchung zu sein habe. Auch die Systemsoziologie entwickelt eine Theorie des Handelns.<sup>65</sup> Die Kontroverse entzündet sich vielmehr daran, ob individuelles Handeln zum Fluchtpunkt der gesamten Analyse sozialer Phänomene gemacht werden kann. Das Verhältnis von Mikro- und Makro-Analyse wird an verschiedenen Punkten der nachfolgenden Analysen - vor allem im Hinblick auf handlungstheoretische Probleme - aufzugreifen sein.<sup>66</sup>

Eine weitere Schwierigkeit steht damit in engem Zusammenhang: Systemtheoretische Analysen sind funktional orientiert,<sup>67</sup> während in der Ökonomik vornehmlich kausale Erklärungen gesucht werden.<sup>68</sup> Mit Hilfe der funktionalen Ausrichtung der Systemtheorie kann der individualistisch-kausale Rationalitätsbegriff ausgewechselt werden gegen ein funktionales Rationalitätsverständnis, das sich auf Systeme bezieht, Rationalität also als Systemrationalität versteht. Diese Sichtweise ist - hier zunächst grob umrissen - auf die Analyse des in der Ökonomik üblichen Rationalitätsschemas anwendbar: die Orientierung an individueller Handlungsrationalität nach dem Zweck-Mittel-Schema kann als Verfahren interpretiert werden, das die Gesellschaft verwendet, weil es als "handliche, instruktive Ersatzformel für das eigentliche Problem der Bestandserhaltung"<sup>69</sup> geeignet ist. Das hat

<sup>65</sup> Siehe hierzu unten Abschnitt 241.

<sup>66</sup> Mark Granovetter, *Embeddedness*, 1985, S. 506 f. et passim betrachtet die Wirtschaftssoziologie als geeignet, die theoretische Verbindung zwischen Mikro- und Makroansätzen herzustellen, wenn sie die Einbettung wirtschaftlicher Zusammenhänge in den sozialen Kontext zum Hauptgegenstand ihrer Arbeit macht. Der hier vertretene Ansatz setzt den Akzent anders: Die Wirtschaft wird nicht als separater Sektor verstanden, der mit sozialen Gegebenheiten verflochten ist, sondern *Wirtschaft wird selbst als soziales Phänomen* verstanden und mit einer dafür entwickelten Theorie bearbeitet, die neben anderen den Zusammenhang von Mikro- und Makroansätzen konzeptualisiert. Fragen des Verhältnisses zwischen Wirtschaft(ssystem) und der (ebenfalls) sozialen Umwelt sind dann als *Problem der Relationierung unterschiedlicher sozialer Systeme* zu fassen, nicht als Relationierung einer *außer*sozialen Wirtschaft mit ihrem sozialen Umfeld. Dieses Programm schon frühzeitig bei Talcott Parsons/Neil J. Smelser, *Economy*, 1984, S.5-8.

<sup>67</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 83-91.

<sup>68</sup> Mit wenigen Ausnahmen, wie zum Beispiel im Hinblick auf die Funktionen des Geldes. Siehe dazu Karl Brunner/Allen Meltzer, *Money*, 1971. Im Rahmen der Geldtheorie kommt diesen *funktionalen Überlegungen* aber eher die Position von Vorüberlegungen zu darauf aufbauenden, dann wieder kausalanalytisch argumentierende Untersuchungen zu. Besonders deutlich kommt dies im Rahmen der Behandlung des *Transmissionsmechanismus* zwischen monetärem und realem Sektor. Vgl. nur für einen Eindruck von der Argumentationsweise Otmar Issing, *Einführung*, 1990, S.134-136; Dietmar Kath, *Geld*, 1988, S.200-203.

<sup>69</sup> Niklas Luhmann, *Funktionale Methode*, 1974, S. 13. Die Theorie sozialer Systeme ist heute über die Orientierung an Bestandserhaltung hinaus wesentlich am Verständnis des *eigentlichen Prozessions* sozialer Systeme, also an der Frage nach systeminterner Sicherung von Anschlußfähigkeit der Operationen (.../Fortsetzung)

interessante Konsequenzen für einen Aspekt der Gestaltung interdisziplinärer Zusammenarbeit von Wirtschaftswissenschaften und Soziologie: Wenn das Theoriegebäude der Ökonomik um das Kernproblem der Knappheit und daran anschließend um Zweck-Mittel-Relationierungen errichtet ist, stellt sie offensichtlich eine wissenschaftlich durchgearbeitete Form des gesellschaftlichen Umgehens mit spezifischen System(bestands-)problemen dar. Und insoweit die Ökonomik sich auf ihren realweltlichen Herkunfts- oder Zentralbereich der Wirtschaft bezieht, kann sie als Reflexionstheorie der Wirtschaft interpretiert werden. Das bedeutet, ökonomische Theorie wird vom Wirtschaftssystem als Modus der Selbstbeschreibung verwendet und beeinflusst dadurch das Wirtschaftssystem.<sup>70</sup> Die damit angedeutete Wechselwirkung von Praxisproblem und Theorieformulierung<sup>71</sup> kann eine systemtheoretische Untersuchung von Vorgängen im Wirtschaftssystem mitbeobachten. Hierin liegt ersichtlich eine besondere interdisziplinäre Dimension. Denn die Wirtschaftswissenschaften finden sich aus diesem Blickwinkel im Gegenstandsbereich der (systemtheoretischen) Soziologie wieder. Wenn die Soziologie sich darauf einläßt, von der ökonomischen Theorie zu lernen, kann das der Durchdringung ihres Gegenstands hilfreich sein. Zugleich wird ein solches Vorgehen dem Gedanken gerecht, daß man es hinsichtlich ökonomischer Zusammenhänge ebenso wie mit Blick auf deren wirtschaftswissenschaftlicher Erforschung mit sozialen Phänomenen zu tun habe. Damit ist offenkundig eine weitgehende 'Soziologisierung' des Denkens verbunden, etwa im Sinne des Programms einer "soziologischen Aufklärung".<sup>72</sup> Im Hinblick auf die Beobachtung der gesellschaftlichen Produktion und Verwendung von (wissenschaftlichem) Wissen liegt es möglicherweise in der Konsequenz dieses Theoriekonzepts, auf Wissenssoziologie hinauszulaufen.<sup>73</sup> Diese Fragen nach dem programmatischen Hintergrund des systemsoziologischen Forschungsprogramms können hier nicht vertieft werden. Systemtheorie als Ausgangspunkt der Untersuchung zu wählen, läßt jedenfalls erwarten, daß die Probleme von einer einheitlichen theoretisch-methodischen Basis aus eine aufgrund ihrer soziologischen Konsequenz problemadäquate Erfassung erfahren können.

interessiert. Die grundlegende funktionale Ausrichtung der Theorie bleibt von dieser Weiterentwicklung jedoch unberührt.

<sup>70</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 51-54 und - ausführlicher - die dort angegebene Referenzstelle bei Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 75-84. Außerdem - wenn auch einseitig an menschlichen Bewußtseinsinhalten orientiert - Ernst Topitsch, *Sozialtheorie*, 1964, S. 314: Reflexive Sozialtheorien "sind jene, die von den Menschen, auf die sie sich beziehen 'geglaubt' werden und die daher in deren Situationsbewußtsein wirksam werden." Zum Moment der Reflexion als Form der Selbstreferenz vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 600-602 und für Wirtschaftstheorie kurz 620 f.

<sup>71</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 81 mit einem instruktiven Beispiel.

<sup>72</sup> Von Niklas Luhmann in dessen Antrittsvorlesung 1967 vorgezeichnet und seitdem konsequent verfolgt, wie die gleichlautend betitelten Aufsatzsammlungen - bislang sechs Bände - eindrucksvoll belegen. Die programmatischen Aussagen zusammenfassend siehe Niklas Luhmann, *Soziologische Aufklärung*, 1974, besonders S. 66 f. und mit Gedanken über "Soziologie der Soziologie" das selbstreflexive Potential des Konzepts ausleuchtend S.85 f.

<sup>73</sup> Helmut Schelsky, *Wirkung*, 1978, S. 906 f. sieht damit den - traditionell verstandenen - Aufklärungsbegriff von der "soziologischen Aufklärung" außer Funktion gesetzt.



Aus der vermuteten Interdependenz zwischen Wirtschaftssystem und Wirtschaftstheorie kann die Hypothese abgeleitet werden, "daß Reflexionstheorien auf gesellschaftliche Differenzierungen reagieren und dadurch gesellschaftliche Differenzierung verstärken."<sup>74</sup> Diese Überlegung wird im Zusammenhang mit der Teilfrage nach einer möglichen Binnendifferenzierung der Wirtschaft durch Verselbständigung ihres finanziellen Sektors wieder aufzugreifen sein. Im Hinblick auf die *interdisziplinäre Konzeption* der Analyse kommt dem *ökonomischen Fachwissen* dabei die Aufgabe zu, Informationen über die systemspezifischen Vorgänge sowie die Entwicklung und Verwendung der relevanten Wirtschaftstheorien bereitzustellen. Die *Theorie sozialer Systeme* als soziologische Theorie stellt den *übergreifenden Analyserahmen* bereit, der die (Reflexions-)Vorgänge innerhalb des Wirtschaftssystems als Aspekt der Entwicklung sozialer Systeme verständlich zu machen sucht. Diese Konzeption liegt auf der Linie des Anspruchs der Systemtheorie, "Reflexivität und schließlich: sinnhaft gestaltete soziokulturelle Prozesse systemtheoretisch dergestalt zu fassen, daß die Wirklichkeit als sich selbst anschauende, sich selbst organisierende Wirklichkeit erst überhaupt (nach)vollzogen wird."<sup>75</sup> In diesem Rahmen stellt die *Beobachtung der Selbstreflexion des Wirtschaftssystems* einen *Teilaspekt* innerhalb eines Versuchs dar, das *Geschehen im Finanzsektor eigenständig zu rationalisieren*. Eine solche eigenständige Rationalisierung muß von der Theorie sozialer Systeme verlangt werden, will sich diese als allgemeine Theorie sozialer Zusammenhänge bewähren. Interdisziplinarität bedeutet in einer derart angelegten Untersuchung nicht "Vermischung der methodischen Ansätze unterschiedlicher Wissenschaften", bei der "die Kriterien der Wissenschaftlichkeit geopfert (werden - ts.), weil sich nur eine Einigung auf dem untersten gemeinsamen Niveau finden läßt."<sup>76</sup> Das Analysekonzept weist vielmehr beiden Theoriezusammenhängen, dem ökonomischen wie dem soziologisch-systemtheoretischen, konkrete Aufgaben zu. Die Systemtheorie kann dabei als integrativer Ansatz angesehen werden, dem zwar der theoretische Primat zukommt, der aber, anders als im Fall der von der Ökonomik dominierten Fusion sozialwissenschaftlicher Forschung, ermöglicht, daß die inkludierten Bereiche - hier: Wirtschaftstheorie - unabhängig und in ihrer ursprünglichen Form operationsfähig bleiben.<sup>77</sup> Daß dabei die soziologische Theorietechnik dominiert, beruht auf

<sup>74</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 82. Eine Erweiterung dieses Zusammenhangs auf die Wechselwirkungen zwischen naturwissenschaftlich-technischem Wissen und gesellschaftlicher Differenzierung liegt nahe. Für das Wissenschaftssystem mag man an Buchdruck denken, für das Wirtschaftssystem möglicherweise an Datenverarbeitungs- und Telekommunikationstechnologien. Zu diesem Zusammenhang siehe Niklas Luhmann, *Folgeprobleme*, 1987, und Günter Ropohl, *Interdependenzen*, 1987.

<sup>75</sup> Wolfgang Lipp, *Autopoiesis*, 1987, S. 458. Der in dem Zitat aufscheinende Hinweis auf den Aspekt der (Selbst-)Beobachtung deutet die Notwendigkeit der später zu diskutierenden Umstellung der Erkenntnistheorie auf eine Theorie der Beobachtung an.

<sup>76</sup> Beides: Bruno S. Fey, *Möglichkeiten*, 1989, S. 81.

<sup>77</sup> Vgl. Len Troncale, *Systems Sciences*, 1988, S. 15.

einer vom empirischen Problem stimulierten Entscheidung für die Untersuchung der Entwicklung des finanziellen Sektors als in der Gesellschaft stattfindenden Prozeß.

Abschließend sei noch eine kurze Überlegung zu dem theoretischen Charakter der Studie angestellt. Anregungen für wissenschaftliche Untersuchungen von realweltlichen Problemen zu beziehen, läuft nicht zwangsläufig auf anwendungsorientierte Forschung hinaus. So ist die Untersuchung des Finanzsystems als *theoretische Studie* konzipiert, die der Grundlagenforschung näher steht als der anwendungsbezogenen Wissenschaft. Interdisziplinäre Forschung wird gelegentlich eher im praxisnahen Bereich als vielversprechend angesehen und in der Grundlagenforschung für problematisch gehalten. Aus letzterer Perspektive ist die Zusammenführung von Fachwissen und Problemlösungskompetenz mehrerer Disziplinen situationsabhängig, für bestimmte praktische Fälle erforderlich.<sup>78</sup> Zwei Charakteristika der Theorie sozialer Systeme scheinen es dennoch zu erlauben, theoretische, auf die Durchdringung grundsätzlicher Zusammenhänge im Wirtschaftssystem gerichtete Forschung zu beginnen: Weil die Theorie sozialer Systeme als allgemeine Theorie konzipiert ist, entwickelt sie einen Zusammenhang von Grundbegriffen,<sup>79</sup> der auf die jeweils fokussierten Systeme spezifischer Untersuchungszusammenhänge anzuwenden ist.<sup>80</sup> Zum anderen scheint die Theorie sozialer Systeme als Ansatzpunkt grundlegender Untersuchungen in Kooperation mit der Ökonomik deswegen geeignet, weil sie sich als "Supertheorie" mit "universalistischen (und das heißt auch: sich selbst und ihre Gegner einbeziehenden) Ansprüchen"<sup>81</sup> versteht. Eine solche Theorie kann - wie oben schon erläutert - die sozialen Ergebnisse von Theoriebildung und -verwendung thematisieren und kommt dadurch zu einem umfassenderen, das heißt hier vor allem: grundlegenderen, Verständnis sozialer Prozesse.

Bevor im dritten Teil die Probleme und Lösungsansätze im Hinblick auf das Finanzsystem spezifiziert werden, sollen die hier abgesteckten methodologischen Vorüberlegungen vertieft werden. Sie sind um die Begriffe Individuum und Gesellschaft, Reduktion und Emergenz sowie Funktion und Kausalität angeordnet. Diese Abschnitte sind vor allem deshalb in dieser Studie zentral placiert, weil sie es möglich erscheinen lassen, im Spannungsverhältnis der forschungsprogrammatischen Basisorientierungen von Ökonomik und systemtheoretischer Soziologie Kommunikationsbarrieren abzubauen oder doch überschaubar zu machen. Damit kann die Begründung für die problemorientierte Zusammenarbeit vertieft und die methodo-

<sup>78</sup> Vgl. Franz-Xaver Kaufmann, Nationalökonomie, 1980, S. 39-42.

<sup>79</sup> Vgl. dazu die Vorstellung einiger basaler Begriffskonzepte S. f.

<sup>80</sup> Die Breite der thematischen Möglichkeiten scheint dabei kaum überschätzbar. Vgl. zusammenfassend Len Troncale, Systems Sciences, 1988, besonders S9-16 und S. 22 f. Für Anwendungsbeispiele sei auf die Fülle der Probleme hingewiesen, die Luhmann in seinem Werk behandelt. Man betrachte nur die Literaturübersicht bei Walter Reese-Schäfer, Luhmann, 1992, S96-201.

<sup>81</sup> Begriff und Kurzdefinition bei Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 19. Zur Reichweite und prinzipiellen Vorgehensweise siehe auch die dort folgenden Seiten bis S. 29.

logische Eignung des systemtheoretischen Ansatzes zur Steigerung der Leistungsfähigkeit sozio-ökonomischer Forschung verdeutlicht werden.

22 *Überlegungen zur wissenschaftstheoretischen Fundierung der Systemtheorie auf der Grundlage systemsoziologisch reflektierter Analysen ökonomischer Theoriebildung*

221 *Kernelemente ökonomischer Theorieformulierung in systemtheoretischer Perspektive*

2211 *Überblick: Rationales Handeln, Individuum und Gesellschaftstheorie*

Die kontemporäre Ökonomik tritt mit einem umfassenden sozialwissenschaftlichen Erklärungsanspruch auf und begründet dies mit spezifischen methodologischen Vorzügen, aufgrund derer ökonomischen Erklärungen sozialer Phänomene theoretische Überlegenheit zugesprochen wird. Damit positioniert sich die Ökonomik als Kontrastmethode zu alternativen sozialtheoretischen Forschungskonzeptionen. Gerade gegenüber emergenzorientierten, funktionalen Theorien, wie sie die soziologische Systemtheorie prototypisch darstellt, sind die Selbstabgrenzungsbemühungen deutlich.<sup>82</sup> Im folgenden geht es weniger um eine ausführliche Rekapitulation der Argumentationsmuster ökonomischer Sozialtheorie; vielmehr sollen, ausgehend von ihren basalen Strukturelementen, einerseits die Leistungsfähigkeit, andererseits die Schwierigkeiten des ökonomischen Ansatzes herausgearbeitet werden, um den Orientierungswechsel zur soziologischen Systemtheorie als integrativen Untersuchungsrahmen zu plausibilisieren. Mit 'rationales Handeln' und 'Individuum' sind in der Abschnittsüberschrift die methodisch-theoretischen Kernelemente der ökonomischen Sozialtheorie benannt, deren argumentative Integration zu einer Theorie der Gesellschaft einleitend kurz skizziert werden soll.

(a) *Rationales Handeln*. "Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses."<sup>83</sup> Mit dieser Zentralessage zu Wesen und Bedeutung der Wirtschaftswissenschaft ist das Programm beschrieben, an dem sich die neoklassisch geprägte ökonomische (mainstream) Theorie orientiert. Der Aussage Robbins' können vier Aspekte entnommen werden, an die die Analyse des ökonomischen Forschungsprogramms anknüpfen kann:

- das *Knappeitsproblem*,
- das Denken in *Zweck-Mittel-Relationen*,
- das Denken in "*alternativanalytischen Schemata*"<sup>84</sup> und
- die Konzeption der Ökonomik als Wissenschaft vom *menschlichen Verhalten*.

Das *Problem der Knappheit* wurde den drei anderen Aspekten vorangestellt, weil es als *das*

<sup>82</sup> Vgl. statt vieler Günther Schanz, Funktionalisierung, 1974, S546-559; ders., Wissenschaftspraxis, 1975; Hans Gerd Schütte, Chancen, 1971 - der ökonomisch-verhaltenstheoretische Alternativentwurf scheint nur S. 126-129 kurz auf; Harald Mattfeld, Bemerkungen, 1979; Gérard Gäßgen/Hans G. Monissen, Eignung, 1978.

<sup>83</sup> Lionel Robbins, Economic Science, 1984, S16.

<sup>84</sup> Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S271.

Kernthema ökonomischer Analyse angesehen werden kann. Die drei nachgeordneten Aspekte lassen sich argumentativ aus dem Knappheitsproblem gewinnen. Wenn es darum geht, zu begründen, weshalb Menschen wirtschaftlich handeln und weshalb dieses Handeln Gegenstand wissenschaftlicher Forschung sein soll, wird regelmäßig auf den Tatbestand der Knappheit verwiesen.<sup>85</sup> Auffällig ist, daß der Frage, was Knappheit eigentlich sei, und den näheren Umständen der sozialen Bedingtheit des Knappheitsphänomens in der ökonomischen Literatur nicht weiter nachgegangen wird. Auf diesen Zusammenhang wird im folgenden Abschnitt ausführlicher zurückzukommen sein. Zuvor sollen die weiteren drei Leitaspekte ökonomischen Denkens kurz charakterisiert werden, die sich aus der basalen Orientierung an dem Tatbestand der Knappheit ergeben. Als übergeordnete Bezugspunkte der Analyse sind das "ökonomische Prinzip"<sup>86</sup> und die mit diesem Rationalitätspostulat zusammenhängenden Probleme anzusehen. Simon weist dem Aspekt der Rationalität eine ähnlich konstitutive Bedeutung zu wie dem Knappheitsproblem: "Economics, whether normative or positive, has not simply been the study of the allocation of scarce resources, it has been the study of the *rational* allocation of scarce resources."<sup>87</sup> Der bei der Restringiertheit verfügbarer Mittel ansetzende Knappheitsbegriff einerseits und die Verwirklichung von Handlungszwecken andererseits führen die Wirtschaftswissenschaften vor zwei Problemlagen: Zum einen kann der Frage nach der inhaltlichen Substantiierung der Handlungszwecke nachgegangen werden. Zum anderen ist eine Handlungsmaxime für die Relationierung solcher Zwecke und knapper Mittel anzugeben.<sup>88</sup>

Hinsichtlich der *inhaltlichen Bestimmung der Handlungszwecke* ist nachgewiesen worden, daß sich die Ökonomik nur dann als handlungstheoretische Sozialwissenschaft mit umfassendem Erklärungsanspruch konstituieren kann, wenn sie den Handlungszweck so definiert, daß er von spezifischen sozialstrukturellen Gegebenheiten unabhängig ist. So ist das Erwerbsprinzip eben kein die ökonomische Analyse fundierender Zweckinhalt, weil es die spezifische Situation der erwerbsorientierten Privateigentumswirtschaft voraussetzt.<sup>89</sup> Hier zeigt sich das Problem der Festlegung des Zweckcharakters von Handlungszielen, wenn diese auf einem Kontinuum von Zwecken angeordnet werden können, die ihrerseits einem wie immer zu bestimmenden obersten Zweck als Mittel untergeordnet sind. Daneben

<sup>85</sup> Vgl. Hans Albert, Erwerbsprinzip, 1968, S37; Hans Albert, Steuerung, 1977, S.183-189, S.202; Günter Wöhe, Einführung, 1990, S.1 mit expliziter Kennzeichnung der Knappheit als naturbedingt; Paul A. Samuelson/William D. Nordhaus, Economics, 1995, S4 f.; Max Weber, Wirtschaft, 1980, S.32; Erich Preiser, Rationalprinzip, 1970, S115.

<sup>86</sup> Vgl. nur für die Betriebswirtschaftslehre: Günther Schanz, Betriebswirtschaftslehre, 1979, S.4 f.; Günter Wöhe, Einführung, 1990, S.1 f.; Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, S3-5; Hans Raffée, Grundprobleme, 1993, S98-101.

<sup>87</sup> Herbert A. Simon, Process, 1978, S. 2.

<sup>88</sup> Vgl. Christoph Badelt, Altruismus, 1987, S54-56 und zum Erfordernis inhaltlicher Konkretisierungen des formalen Rationalitätsprinzips Manfred Tietzel, Rationalitätsannahme, 1981, S20-122.

<sup>89</sup> Vgl. Hans Albert, Erwerbsprinzip, 1968, S.45 und ders., Steuerung, 1977, S194.

impliziert die allzu konkrete Festlegung auf spezifische Zielinhalte problematische Werturteile, die als Grundlage einer allgemeinen Theorie ebenfalls ungeeignet scheinen.<sup>90</sup> In der Konsequenz wird das Gewinnstreben in die Position eines Instruments gebracht, das seinerseits zum *Zweck der Nutzenerzielung* eingesetzt wird. In der Nutzenidee findet sich eine Zweckkonzeption, die infolge ihrer Unbestimmtheit umfassend genug ist, um zur Konzeption einer allgemeinen Theorie rationalen Handelns herangezogen zu werden.<sup>91</sup> Eine derartige Nutzenorientierung gestattet auch die Akzentverschiebung, die das Postulat der Zweck-Mittel-Rationalität erfährt, wenn man zur Betrachtung einer rationalen Auswahl zwischen Alternativen übergeht.<sup>92</sup> Diese Änderung in der Interpretation des Rationalitätspostulats ist für den hiesigen Fragenkomplex insofern minder bedeutungsvoll, als sich an der formalen Struktur der Handlungsanalyse nichts ändert. Der Übergang zu einer Wahlhandlungstheorie vermeidet lediglich die Probleme, die aus der Notwendigkeit der Zwecksetzungen hervorgehen. An die Stelle des Zweckbegriffs tritt der des Nutzens, und die Rationalität des Handelns besteht darin, diejenige Handlungsalternative zu wählen, die den höchsten Nutzen verspricht.<sup>93</sup> Der Begriff der Mittel, die zur Zielverwirklichung zur Verfügung stehen, wird durch den der Restriktionen substituiert. Die Restriktionen bestimmen den Handlungsspielraum, aus dem das Individuum nutzenmaximierende Aktionen wählen kann. Hier sind Parallelen zum Zweck-Mittel-Denken sichtbar: Letzteres geht von *knappen* Mitteln aus, die im Sinne des Maximierungs- respektive Sparprinzips rational einzusetzen sind. Das Ausmaß der möglichen Zielerreichung ist dementsprechend begrenzt durch die Beschränktheit der Instrumente, allein das Ergebnis ihres Einsatzes ist zu optimieren. Ganz ähnlich ist auch das Präferenz/Restriktions-Schema gebaut: Das maximal erreichbare Nutzenniveau ist infolge der Restriktionen limitiert. Es scheint insofern manches dafür zu sprechen, das Zweck-Mittel-Schema und die Theorie rationaler Wahlhandlungen im Hinblick auf ihre formale Struktur als äquivalent zu betrachten.<sup>94</sup> Unschwer ist in der Nutzentheorie der Utilitarismus des neunzehnten Jahrhunderts zu erkennen.<sup>95</sup> Das Lust/Unlust-

<sup>90</sup> Vgl. zur Wertproblematik maßgeblich Gunnar Myrdal, *Zweck-Mittel-Denken*, 1933.

<sup>91</sup> Eine tiefgehende wissenschaftslogische Diskussion würde eine zweck-mittel-bezogene Handlungstheorie möglicherweise bereits als spezifisches Konzept anzusehen haben, da offensichtlich Ansätze zur Handlungsrationalität existieren, die Zweck-Mittel-Relationierungen nicht explizit als Basis einer Handlungstheorie ausweisen. Vgl. die Erörterung bei Michael Schmid, *Handlungsrationalität*, 1979, S. 38 und S. 49, dort auch Anm. 138 zur Relevanz des Max Weberschen Konzepts der Handlungsrationalität.

<sup>92</sup> Vgl. Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, §4-16.

<sup>93</sup> Vgl. zu dieser Form der Nutzentheorie Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S. 12-19.

<sup>94</sup> So ist wohl auch Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, §9, zu verstehen.

<sup>95</sup> Zum Einfluß des Utilitarismus auf die Entwicklung der Ökonomik siehe Peter Ulrich, *Transformation*, 1987, S. 180-195. Die zeitliche und mithin personale Unterordnung sozialphilosophischer Konzeptionen unter den Oberbegriff Utilitarismus ist nicht eindeutig. Karl Pribram, *History*, 1989, S. 25, bezeichnet auch Smith als Utilitaristen. Das ist insofern zutreffend, als Elemente des utilitaristischen Denkens bereits bei Smith erkennbar sind. Peter Ulrich, *Transformation*, 1987, S. 181 ordnet Smith vor den Utilitaristen ein. In ideengeschichtlicher und personaler Hinsicht sehr differenziert argumentiert Josef A. Schumpeter, *Geschichte*, 1965, S. 185-187 und S. 510-514: Der Utilitarismus wird als "Produkt des 18. Jahrhunderts" (S. 510) beschrieben, das "aber seinen Höhepunkt erst während der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts erreichte" (ebenda). Den philosophical radicals dieser Periode - Bentham, James Mill, John

(.../Fortsetzung)

Schema, dem zufolge Menschen danach streben, Unlust zu vermeiden und Lust zu steigern, ist im Netto-Nutzenprinzip der heutigen Theorie exakt ~~erhalten~~.

Für die Entwicklung der neoklassischen Ökonomik ist die Ergänzung der utilitaristischen Idee durch mathematische Verfahren der Marginalanalyse von so fundamentaler Bedeutung, daß gelegentlich von einer "marginalistischen Revolution"<sup>96</sup> gesprochen wird. Die Analyse des (Grenz-)Nutzens einer Handlung ermöglicht die Verknüpfung von Knappheit und Wert und kann die neoklassische Preistheorie fundieren.<sup>97</sup> Mit dem Marginalismus nimmt die Wirtschaftstheorie ein Verfahren auf, das die weitgehende Formalisierung komplexer Probleme ermöglicht. Zugleich kann die Ökonomik näher an die Naturwissenschaften herangerückt werden, ist sie doch ähnlich letzteren an der Erforschung gesetzmäßiger Zusammenhänge interessiert und bedient sich dabei mathematischer Verfahren ganz so wie etwa die Physik.<sup>98</sup> Das scheint die Verwendung an naturwissenschaftlicher Forschungspraxis orientierter Wissenschaftstheorie besonders nahe zu legen, worauf später zurückzukommen sein wird.

Während das Nutzenkonzept auf das Problem des Zielinhalts reagiert, bezieht sich das Optimalitätskriterium auf die Frage des angestrebten Ausmaßes der Zielerreichung. Die vielfältigen Probleme der Optimumbestimmung haben schon vor geraumer Zeit zu Theorieänderungen geführt, infolge derer von der Maximierung der Zielvorschrift zurückgegangen wird auf suboptimale Zielniveaus (satisficing, target planning).<sup>99</sup> Damit kann auch der Kritik an der Irrealität der Annahmen über die Entscheidungssituation begegnet werden. Indem von der Maximierungsannahme abgegangen wird, können die Voraussetzungen der vollständigen Informiertheit und der Entscheidungssicherheit fallengelassen werden zugunsten eines Modells der durch die Gegebenheiten der realen Situation beschränkten Rationalität.<sup>100</sup> Dennoch bleibt das zugrundeliegende Konzept unbeschadet: Es geht um die Auswahl eines Handlungsgangs aus einer (beschränkten) Menge von Alternativen mit Hilfe einer *Entscheidungsregel*.<sup>101</sup> Diese Entscheidungsregeln

Stuart Mill - wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet, während Smith in diesem Zusammenhang nicht erwähnt wird. Es scheint angemessen, den Begriff des Utilitarismus mit den Ideen der Gruppe um dessen Erfinder - Bentham - zu verbinden. Daß die Utilitaristen auf Vorarbeiten in bestehenden Theorien zurückgriffen, erfordert keine zeitliche Rückwärtsintegration der Bezeichnung ihres Ansatzes.

<sup>96</sup> Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S401; Daniel Bell, Models, 1981, S48; Manfred Neumann, Neoklassik, 1983, S.617.

<sup>97</sup> Zum Zusammenhang siehe Gunnar Myrdal, Doktrinbildung, 1976, S77-100, vor allem S.77-83; Hans Albert, Steuerung, 1977, S191-195.

<sup>98</sup> Vgl. dazu kurz Daniel Bell, Models, 1981, S48; Gebhard Kirchgässner, Homo Oeconomicus, 1991, S. 202-210. Karl R. Popper, Elend, 1965, S48, Anm. 12 bezeichnet die Mathematisierung der Ökonomik als "Newtonsche Revolution".

<sup>99</sup> Siehe dazu die kurzen Ausführungen bei Herbert A. Simon, Rationality, 1976, S5-140.

<sup>100</sup> Vgl. Manfred Tietzel, Rationalitätsannahme, 1981, S.123-125. Vom formalen Standpunkt her wäre wohl zu formulieren, daß die Maximierungsvorschrift um situationsbezogene Nebenbedingungen ergänzt wurde. Damit wird zugleich deutlich, daß es sich weiterhin um eine Maximierungsvorschrift handelt, die formale Basiskonzeption also durchaus erhalten bleibt.

<sup>101</sup> Vgl. Werner Raub/Thomas Voss, Handeln, 1981, §1.

stehen im Zentrum ökonomischer Analyse, da sie die *Relationierung von Zwecken und Mitteln* anleiten und damit die Kalkülierung, das heißt den schematischen (Nach-)Vollzug<sup>102</sup> des Auswahlproblems ermöglichen.

Mit einer möglichst allgemeinen Zielkonzeption und einer Relationierungsvorschrift liegen diejenigen Elemente ökonomischer Theorie vor, die ausreichen, um eine entscheidungslogische Handlungstheorie in der Art etwa der apriorischen Ökonomik Mises' zu konzipieren. Kennzeichen solcher apriorischer oder praxeologischer Konzeptionen "ist eine axiomatisch-deduktive Bildung von Allgemeinsätzen über die Handlungsweise eines Aktors. Handlungstheorie ist Umformung eines gegebenen Prämissensystems zu konditionalen, d. h. bedingungsabhängigen, allgemeinen Aussagen über die Handlungsweise von sozialen Aktionseinheiten."<sup>103</sup> Im Rahmen eines solchen Forschungsprogramms sind *erfahrungsunabhängige Sätze* möglich,<sup>104</sup> die aus der unterstellten apriorischen Gültigkeit der Annahmen über den Charakter menschlichen Handelns abzuleiten sind. Die Probleme eines solchen apriorischen Ansatzes sind in der Literatur vielfältig dargestellt worden.<sup>105</sup> Im Kern richtet sich die Kritik an dem entscheidungslogischen Forschungsprogramm auf dessen fehlende Eignung, eine *Realwissenschaft* zu fundieren. Die apriorische Wissenschaft kann allein zu tautologischen, analytischen Urteilen kommen, indem sie auf der Basis ihrer Axiomatik Sätze logisch deduziert.<sup>106</sup> Damit verliert sie die Möglichkeit, über die Realität zu informieren.<sup>107</sup> Zu diesem Ergebnis gelangt man auch, wenn man den subjektivistischen Charakter des Theoriekonzepts in den Vordergrund stellt. In diesem Ansatz wird die These zugrundegelegt, menschliches Handeln sei per se vernünftig im Sinne ökonomischer Rationalität. Bei der Beobachtung tatsächlichen Handelns wird in der Art einer revealed-preference-Theorie<sup>108</sup> die subjektive Zielorientierung des Aktors aus seinen Wahlhandlungen erschlossen. Einer solchen Argumentationsfigur kann vorgehalten werden, ad-hoc-Annahmen zu verwenden, was einer Immunisierungsstrategie gleichkommt.<sup>109</sup> In der Terminologie kritisch-rationaler Wissenschaftstheorie, die Aussagen im Hinblick auf deren Reali-

<sup>102</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, §17.

<sup>103</sup> Winfried Mellwig, Handlungstheorie, 1981, §5.

<sup>104</sup> Vgl. Willi Meyer, Erkenntnisprogramm, 1981, §5.

<sup>105</sup> Vgl. für viele Terence W. Hutchison, Theoretische Ökonomie, 1964; Oskar Lange, Kritik, 1964, §92-299; Gerd Fleischmann, Nationalökonomie, 1966, S81-86; Viktor Vanberg, Soziologien, 1975, S90 f; Willi Meyer, Erkenntnisprogramm, 1981, §41 f.

<sup>106</sup> Vgl. Ludwig von Mises, Nationalökonomie, 1940, §6-19.

<sup>107</sup> Vgl. Viktor Vanberg, Soziologien, 1975, §0 f.

<sup>108</sup> Vgl. Willy Meyer, Erkenntnisprogramm, 1981, §41; zum revealed-preference-Ansatz siehe James M. Henderson/Richard E. Quandt, Mikroökonomische Theorie, 1983, §45-48; Hal R. Varian, Grundzüge, 1989, S. 108-120.

<sup>109</sup> Vgl. Amartya K. Sen, Fools, 1976, S322; Manfred Prisching, Handlungstheorie, 1983, S263-271; Gebhard Kirchgässner, Welt, 1986, S27-29; Ulrich Witt, Grundlagen, 1987, S.3; Burkhard Strümpel/Michael Peter, Handeln, 1987, S. 419. Dieser Einwand gegen die neoklassische Ökonomik bildet auch den Kern der seit langem von Albert vorgetragenen Kritik am "Modellplatonismus". Vgl. dazu Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S.331-367, besonders S.339-340. In diesem Sinne gegen die handlungstheoretische Betriebswirtschaftslehre Kochs: Ekkehard Kappler/Oskar A. Trost, homo oeconomicus, 1977, S.171-175.



tätsbezug, Informationsgehalt und Wahrheitsgehalt untersucht,<sup>110</sup> setzt die Standard-Kritik am neoklassischen Denken beim *fehlenden Informationsgehalt* an. Zwar bezögen sich die Aussagen auf die Realität und seien logisch wahr, jedoch könnten sie aufgrund ihres analytischen Charakters ihren Anspruch auf *Erklärung* realen menschlichen Handelns nicht einlösen.<sup>111</sup> Wenn in der oben zitierten Ökonomik-Definition von Lord Robbins das Fach als Wissenschaft vom menschlichen Verhalten (human behaviour) gekennzeichnet wird, so ist mit Blick auf die apriorisch-entscheidungslogische Konzeption der neoklassischen Wirtschaftswissenschaften eine *tatsächliche Verhaltensorientierung nicht erkennbar*, weil Verhaltensprobleme infolge der subjektivistischen Konstruktion der Theorie auf Probleme der axiomatischen Fundierung der Handlungstheorie verkürzt werden. Der Titel von Mises' Schrift lautet denn auch nicht: Human Behaviour, sondern: Human Action.<sup>112</sup>

Mit diesem Argument ist in keiner Weise die gesamte neoklassisch geprägte Wirtschaftswissenschaft ad absurdum geführt. Der Bereich ihrer Verwendungsmöglichkeit wird allerdings eingeschränkt. Insoweit die Ökonomik Aussagen allein aus axiomatisch konstituierten Kalkülmodellen gewinnt, liegt ihre spezifische Leistung nicht in der Hervorbringung informativer explikatorischer Aussagen über wirkliches Geschehen auf Märkten oder in Organisationen, sondern in der Formulierung von Entscheidungsmodellen, die von Wirtschaftssubjekten eingesetzt werden (können)<sup>113</sup>, um praktisch-normative Orientierungen für ihr Handeln oder doch eine Heuristik für dessen ex-post-Rationalisierung zu gewinnen. Wird das Eignungsprofil der neoklassischen Theorie in dieser Weise eingegrenzt, so erhebt sich die Frage, ob und auf welche Weise sich mit den eingangs formulierten Elementen der Ökonomik eine erklärende Theorie konstruieren läßt, die den von den Kritikern ins Feld geführten Anforderungen an Realitätsbezug, Wahrheit und vor allem Informationsgehalt gerecht wird. Die entscheidende forschungsprogrammatische Ergänzung, die die Formulierung empirisch gehaltvoller Aussagen ermöglichen soll, wird in dem Orientierungswechsel von axiomatischen Verhaltensannahmen hin zu *empirischen Hypothesen über menschliches Verhalten* gesehen. Damit rückt der in neoklassischen Theorien vernachlässigte vierte der zu Beginn genannten Leitaspekte ökonomischen Denkens in eine Schlüsselstellung.<sup>114</sup> Mit der Verhaltensorientierung stellt sich die Ökonomik die (zusätzliche) Aufgabe, ihre Aussagen auf empirisch prüfbare - und mithin im Sinne des kritischen Rationalismus falsifizierbare - Hypothesen über Gesetzmäßigkeiten menschlichen

<sup>110</sup> Vgl. Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S.33-338.

<sup>111</sup> Vgl. Viktor Vanberg, Soziologien, 1975, S.1; Willi Meyer, Erkenntnisprogramm, 1981, S.1.

<sup>112</sup> Ludwig von Mises, Action, 1949.

<sup>113</sup> Vgl. Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S.70 f.

<sup>114</sup> Vgl. Bruno S.Frey, Ökonomie, 1980, S.20-24 et passim. Über die Bedeutung der verhaltenspsychologischen Fundierung der Ökonomik besteht keine Einigkeit unter den ökonomisch-individualistisch ausgerichteten Theoretikern. Für einen Überblick über die Varianten individualistischer Ansätze und Gründe dafür, der verhaltenstheoretischen Ökonomik den Vorzug zu geben, siehe Viktor Vanberg, Soziologien, 1975, S.54-133.

Verhaltens zu gründen.<sup>115</sup> Der im Hinblick auf praktisch-normative Aussagen leistungsfähigen Entscheidungslogik wird eine Theorie mit deutlich explikativem Ziel an die Seite gestellt.<sup>116</sup>

Zur Ermittlung der notwendigen Annahmen über das Verhalten informiert sich die Ökonomik bei der behaviouristischen, mit Lern- und Motivationsproblemen befaßten Psychologie, die mit Hilfe empirischer Untersuchungen in der Lage zu sein scheint, die auf dem Utilitarismus fußende Handlungstheorie als adäquate Beschreibung menschlichen Verhaltens zu belegen.<sup>117</sup> Auf diesem Wege wird die Konstituierung der Ökonomik nicht nur als Entscheidungslogik, sondern auch als *Marktsoziologie* begründet, wobei freilich deutlich auf deren "entscheidungslogischen Unterbau"<sup>118</sup> aufmerksam gemacht wird. Dem marktsoziologischen Ansatz wird von seinen Proponenten zugute gehalten, die soziologisch-psychologischen Unzulänglichkeiten der Neoklassik zu umgehen. Der Beitrag, der hierzu von der Psychologie erwartet wird, liegt in der Erklärung der Struktur, des Zustandekommens und der Änderungen des Präferenzsystems, also der Nutzenfunktionen.<sup>119</sup> Damit strebt die Ökonomik an, sich in der Realität über die *Bedürfnisse* zu informieren, die durch rationale Entscheidungen zu befriedigen sind. Diese Bedürfnisorientierung, die der Theorie rationaler Wahlhandlungen in den Wirtschaftswissenschaften zugrundeliegt, kann neben dem Aspekt der Knappheit als zweiter zentraler Ansatzpunkt ökonomischer Theorie charakterisiert werden. Beide Problemfelder sind im folgenden Abschnitt wieder aufzugreifen, nachdem mit der Stellung des Individuums in der Gesellschaftstheorie ein weiterer Kernaspekt der ökonomischen Sozialtheorie aufgegriffen wurde.

(b) *Individuum und Gesellschaftstheorie.* Die utilitaristisch fundierte Handlungstheorie wurde gelegentlich als Übertragung kaufmännischer Handlungsweisen auf die Sozialphilosophie interpretiert.<sup>120</sup> Tatsächlich findet man die Entwicklung von Theorien individueller Handlungsrationalität historisch an den Übergang von stratifizierten zu funktional differenzierten Gesellschaften, von der 'Adelsgesellschaft' zur 'bürgerlichen', gekoppelt; die tiefgreifende Wandlung in der Differenzierungsrichtung - die als

<sup>115</sup> Programmatiker Kurzüberblick Günther Schanz, *Ansatz*, 1990, S. 219 et passim.

<sup>116</sup> Auf welche Weise sich aus im Rahmen dieser Theoriekonzeption gewonnenen Aussagen Handlungsempfehlungen ableiten lassen, ist unter der Frage der Transformierbarkeit empirischer Sätze in normative Aussagen als gesondertes Problem zu diskutieren. Vgl. dazu exemplarisch Dieter J. G. Schneider, *Transformation*, 1978. Weitergehend kann in diesem Zusammenhang die Gefahr naturalistischer Fehlschlüsse problematisiert werden. Dazu Hans Raffée, *Grundprobleme*, 1993, S. 4-78 und die dort angegebene Literatur. Die Feststellung des explikativen Anspruchs der verhaltensorientierten Ökonomik ist von diesen Fragen aber unabhängig. Siehe dazu Alfred W. Coats, *Economics*, 1976, S. 45-50; Günther Schanz, *Pluralismus*, 1978, S. 322; Bruno S. Frey, *Ökonomie*, 1980, S. 26 und S. 28.

<sup>117</sup> Vgl. Alfred Bohnen, *Individualismus*, 1975, S. 2-53; Viktor Vanbeg, *Soziologien*, 1975, S. 230 f.

<sup>118</sup> Hans Albert, *Steuerung*, 1977, S. 180.

<sup>119</sup> Während bedeutende andere Autoren darauf beharren: "de gustibus non est disputandum." (George J. Stigler/Gary S. Becker, *Gustibus*, 1977.)

<sup>120</sup> Vgl. etwa Max Weber, *Grenznutzenlehre*, 1988, S. 394.

neunziggrädige Drehung von hierarchischer, also vertikaler, zu funktionaler, das heißt horizontaler, Gliederung beschrieben werden könnte - wird offensichtlich zuerst an dem Bedeutungsgewinn erkennbar, den das Wirtschaftssystem erfährt. Für die Sozialtheorie hat dies die Folge, daß der theoretische Primat einer Gesellschaftskonzeption zugewiesen wird, die wesentlich von der Beobachtung des Wirtschaftssystems beeinflusst ist.<sup>121</sup> Der angesprochene historische Kontext der beginnenden Autonomisierung der Ökonomik eignet sich auch als Ausgangspunkt für die Darstellung des methodologischen Individualismus als weiteres Kernelement ökonomischer Sozialtheorie. Hier ist auf den Bedeutungsgewinn einzugehen, den das Individuum erfährt, indem es in die Position der analytischen Basiseinheit gerückt wird. Ein Theoriestrang von herausragender Bedeutung scheint in der Staats- und Sozialphilosophie zu liegen, die seit Hobbes auf das Problem sozialer Stabilität bei gleichzeitig widerstreitenden individuellen Interessen aufmerksam geworden war.<sup>122</sup> Die zuvor nicht weiter problematisierte Vorstellung von der Gesellschaft als korporativer Einheit wird von der Idee abgelöst, die Gesellschaft sei ein zweckmäßiger Zusammenschluß Einzelner.<sup>123</sup> An die Entdeckung gesellschaftlicher Ordnung als voraussetzungsreichen, unwahrscheinlichen Normalfall schließt sich das Problem an, wie soziale Ordnung möglich ist, jene Fragestellung, die von Parsons mit der Sozialtheorie Hobbes' verknüpft wird,<sup>124</sup> und die oben als Gegenstand der Soziologie gekennzeichnet wurde. Dieses Ordnungsproblem kann theoretisch nur virulent werden, indem Hobbes soziale Ordnung und menschliche Natur in ein Gegensatzverhältnis bringt. Im Vergleich etwa zur griechischen Sozialphilosophie ist dies eine neuartige Sichtweise,<sup>125</sup> und sie ist bis heute für die Sozialtheorie von grundlegender Bedeutung. Hobbes für die Entwicklung des methodologischen Individualismus in Anspruch zu nehmen, erfordert sogleich eine Einschränkung: So hoch sein Beitrag für die Genese der *fundamentalen gesellschaftstheoretischen Problemstellung* einzuschätzen ist, so sehr ist auf die Ablehnung seines Lösungsvorschlags durch etliche Vertreter des methodologischen Individualismus zu achten. Wenn Hobbes dem vielzitierten *bellum omnia contra omnes*<sup>126</sup> durch einen Gesellschaftsvertrag zu überwinden versucht,<sup>127</sup> der die freiwillige Unterwerfung unter einen leviathanischen Staat impliziert, so erweist sich diese Konzeption für eine Theorie der sozialen Ordnung als zu wenig tragfähig: Die Hobbessche "solution really involves stretching, at a critical point, the conception of

<sup>121</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Gesellschaft*, 1974, S.42.

<sup>122</sup> Zur Bedeutung Hobbes' für die Entwicklung der Sozialtheorie siehe Talcott Parsons, *Structure*, 1949, S. 87-89.

<sup>123</sup> Vgl. Günter Hartfiel, *Rationalität*, 1968, S.8; Niklas Luhmann, *Ordnung* 1993, S.226.

<sup>124</sup> Vgl. Talcott Parsons, *Structure*, 1949, S.89. Zur theoriekonstitutiven Bedeutung der Unwahrscheinlichkeit der Normalität siehe Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.62 f. und S.217 f.

<sup>125</sup> Zur Position des Individuums in der antiken griechischen Theorie vgl. kurz Ralph Ketcham, *Individualism*, 1987, S.33-37, besonders S.35.

<sup>126</sup> Vgl. Thomas Hobbes, *Leviathan*, 1904, S.81-86, besonders S.83.

<sup>127</sup> Vgl. Thomas Hobbes, *Leviathan*, 1904, S.20-128.

rationality beyond its scope".<sup>128</sup> Diese Überstrapazierung der Rationalität<sup>129</sup> sinnt dem Einzelnen an, das Ordnungsproblem mit Blick auf die Gesamtgesellschaft zu betrachten und in einen Gesellschaftsvertrag einzuwilligen, nachdem dessen Vorteile antizipiert und als Motiv der Einwilligung wirksam wurden.<sup>130</sup> Hiergegen grenzen sich individualistische Theoretiker deutlich ab.<sup>131</sup> Der methodologische Individualismus übernimmt die Problemformulierung und prinzipielle Orientierung an der als interessen- oder bedürfnisgeleitet verstandenen menschlichen Natur von Hobbes, kommt jedoch zu einer Lösung, die *soziale Ordnung als nicht-intendierte Folge individuellen Handelns* ausweist.<sup>132</sup> Entscheidend ist die Abkehr von der Idee handlungsleitender rationaler Einsicht in gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge.<sup>133</sup> Von Mandeville ist dieser Gedanke in der "Fable of the Bees"<sup>134</sup> wirkungsvoll ausgearbeitet worden; die klassische Ökonomik macht ihn zu einem Leitaspekt ihres Forschungsprogramms und hält bis heute daran fest, das Makroproblem sozialer Ordnung mit einem Modell zu erklären, das auf der Mikroebene individuellen Handelns angesiedelt ist.<sup>135</sup>

So gelingt am Ausgangspunkt der Ausdifferenzierung der wirtschaftswissenschaftlichen Disziplin die "Umstellung der Gesellschaftstheorie von künstlichen ('vertraglichen') auf natürliche (anthropologische) Grundlagen."<sup>136</sup> Die Lösung des sozialen Ordnungsproblems wird nunmehr auf zwei Ebenen angesiedelt: "Auf der unteren Ebene der Zwecksetzungen und Interessenverfolgung wird das Verhalten als selbstreferentiell-bedürfnisorientiert begriffen. Auf der oberen Ebene der Gesellschaft kommt trotzdem, und gerade deswegen!, nach Maßgabe von Naturgesetzen Ordnung zustande."<sup>137</sup> Die anthropologische Fundierung scheint an das ältere Konzept des animal sociale anzuknüpfen.<sup>138</sup> Die naturbedingte

<sup>128</sup> Talcott Parsons, *Structure*, 1949, S93.

<sup>129</sup> Hayek kritisiert sie als Rationalismus: Friedrich A. von Hayek, *Rationalismus*, 1969, 75 f. et passim.

<sup>130</sup> Vgl. Talcott Parsons, *Structure*, 1949, S93 und Viktor Vanberg, *Markt*, 1982, S. 42.

<sup>131</sup> Vgl. Insofern scheint die Gleichsetzung des Individualismus mit Theorien des Gesellschaftsvertrags bei Jeroen Jansz, *Person*, 1991, S.49, den Verlauf der Theorieentwicklung zu undifferenziert zu erfassen, zeichnet sich diese doch gerade dadurch aus, daß die künstlichen Vertragstheorien durch eine Fundierung der sozialen Ordnung in der menschlichen Natur abgelöst wurden. Siehe dazu auch die Gegenüberstellung von "utilitarian tradition" und "contractarian tradition" bei John C. Harsanyi, *Essays*, 1976, S. 37.

<sup>132</sup> Vgl. Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, S21-23; Ludwig von Mises, *Action*, 1949, S. 143; Karl R. Popper, *Elend*, 1965, S2 (auch Anm. 18).

<sup>133</sup> Daher werden Theorien dieser Provenienz gelegentlich als anti-rationalistisch bezeichnet. Die Vorstellung rationalen Handelns zu negieren bezieht sich dabei allein auf die Makroebene. Vgl. Friedrich A. von Hayek, *Rationalismus*, 1976, S77. Ähnlich Victor Vanberg, *Soziologien*, 1975, S0-12.

<sup>134</sup> Vgl. Bernhard Mandeville, *Bees*, 1924, und zur Bedeutung Mandevilles für die individualistische Sozialtheorie Friedrich A. von Hayek, *Mandeville*, 1978, S49-252 et passim.

<sup>135</sup> Vgl. Gebhard Kirchgässner, *Homo Oeconomicus*, 1991, S. 21. Zur Diskussion der Probleme mit solchen Reduktionismus siehe unten Abschnitt. 2213.

<sup>136</sup> Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S231.

<sup>137</sup> Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.245 f. Die naturrechtsphilosophische Wurzeln der Ökonomik behandelt Wolfram Braun, *Ökonomie*, 1982, S69-74 und S.89-99. Zur Bedeutung des "Natürlichen" in unterschiedlichen Phasen der Wirtschaftstheorie siehe den kritischen Überblick bei Fritz Neumark, *Zyklen*, 1975, S.267-271.

<sup>138</sup> Zum Menschenbild und zur natürlichen Form der Gesellschaft bei Adam Smith siehe Anton Hueber, *Begründung*, 1991, S.100-119. Die animal-socialis-Tradition impliziert die Inklusion des Menschen in die Gesellschaft, die entsprechend - und besonders pointiert durch den methodologischen Individualismus - als

(.../Fortsetzung)

Sozialität des Menschen macht einen Gesellschaftsvertrag obsolet, weil die von Hobbes postulierte vorgängige Vereinzelung<sup>139</sup> der Individuen, die der Gesellschaftsvertrag überwinden soll, eben nicht dem Naturzustand des Menschen entspricht.<sup>140</sup> Der im Hobbeschen Ordnungsproblem angelegte Bezug auf das Individuum und dessen Bedürfnisse erweist sich als tragfähige Grundlage auch für das Lösungsangebot in der Form einer Theorie der Gesellschaft: Daß ein jeder seinen Interessen unter den Bedingungen eines geordneten Gemeinwesens nachgehen kann, bedarf nicht der Unterwerfung unter einen leviathanischen Staat, sondern ist naturnotwendige Folge der *conditio humana*.

Die skizzierte Theorieanlage entsteht in einem politischen und ökonomischen Umfeld, das die maßgeblichen Theoriefortschritte zugleich auslöst und ihr empirisches Testfeld darstellt. Eine zentrale, die Analyse des Wirtschaftssektors und das allgemeine Sozialmodell verklammernde Beobachtung ist vermutlich diejenige der *Arbeitsteilung*. Die hervorragende Bedeutung, die der Arbeitsteilung für den Wirtschaftsablauf zukommt, wird offenbar in dem frühindustriellen Umfeld Adam Smith' wegen ihrer fortschreitenden praktischen Umsetzung so deutlich, daß die Theoriebildung hier einen entscheidenden neuen Ansatzpunkt gewinnen kann. Die am individuellen Interesse orientierte Problemsicht Hobbesschen Ursprungs, die für die *Frage* nach dem Zustandekommen sozialer Ordnung grundlegend ist, wird durch eine höchst plausible *Antwort* ergänzt, die nicht länger auf die Fiktion des Gesellschaftsvertrags angewiesen ist. Die Argumentationslinie verläuft jetzt derart, daß aus den in der Wirtschaftspraxis sichtbaren, als sinnvoll nachweisbaren<sup>141</sup> arbeitsteiligen Verfahren sowohl Rückschlüsse gezogen werden können auf ihre Kompatibilität mit dem menschlichen Verlangen nach fortschreitender Bedürfnisbefriedigung als auch auf die Notwendigkeit sozialer Ordnung als basaler Voraussetzung individueller Interessenverfolgung: Arbeitsteilung wirkt effizienzsteigernd und ermöglicht insofern eine bessere Befriedigung der Bedürfnisse. Das erfordert eine Ausweitung der Austauschhandlungen zwischen den Menschen, die mithin immer stärker aufeinander und auf eine Interessenverfolgung und Austauschhandlung ermöglichende soziale Ordnung angewiesen sind, die sie eben deswegen nicht durch "force and fraud" (Hobbes) gefährden; soziale Ordnung kann dann als nicht-intendierte Folge interessegeleiteten individuellen Handelns aufgefaßt werden.

aus individuellen Menschen bestehend konzeptualisiert wird. Zur Diskussion dieses Zusammenhangs siehe unten Abschnitt 2213.

<sup>139</sup> Vgl. Thomas Hobbes, *Leviathan*, 1904, §4. Auf "solitary" kommt es hier an.

<sup>140</sup> Das ist der Grundtenor von Adam Smith, *Theory*, 1976. Siehe etwa §85: "It is thus that man, who can subsist only in society, was fitted by nature to that situation for which he was made." Siehe auch weiterhin S. 85-91 und S. 116 f. Der Mensch unterscheidet sich nach Smith gerade durch vom Tier, daß er von seinen Mitmenschen abhängig ist. Vgl. Adam Smith, *Wealth*, 1976, 26 f.

<sup>141</sup> Siehe hierzu nur das üblicherweise zitierte Beispiel der Stecknadelherstellung bei Adam Smith, *Wealth*, 1976, S. 14 f.

Hier wird eine Umstellung des theoretischen Ansatzes erkennbar, der für die Ver- selbständigung der Ökonomik von erheblicher Relevanz zu sein scheint: Die auf der Beobachtung der Arbeitsteilung aufbauende Theorie konzeptualisiert *Gesellschaft als Wirtschaftsgesellschaft*. Historisch scheint das nachvollziehbar im Hinblick auf die eingangs bereits erwähnte Transformation einer stratifikatorisch geordneten Gesellschaft in die Form einer funktional differenzierten, die an dem Bedeutungsgewinn des Funktionsbereichs Wirtschaft zuerst deutlich wird. Die Theorie reagiert darauf, indem sie die Rationalitätsprinzipien des Wirtschaftssystems einer Theorie der Gesellschaft zugrunde legt. Damit löst sich die Ökonomik vollends aus der Tradition der Fürsten- und Verwaltungsbe- ratung. Ihr Bezugspunkt sind nicht mehr fürstliche Souveräne und die Bewahrung und Vermehrung des Staatsschatzes; ihre Interpretation als *Nationalökonomik* muß vielmehr auf ein stärker gesellschaftsbezogenes Konzept abstellen, das ökonomische Überlegungen für alle Gesellschaftsmitglieder erforderlich und zugänglich macht. "Über das Konzept der Arbeitsteilung erreicht die Wirtschaftstheorie zuerst ein Verständnis des neuartigen Problems universeller (schichtungsunabhängiger) gesellschaftlicher Inklusion *aller* Individuen und kann sich *deshalb* als Gesellschaftstheorie gerieren."<sup>142</sup> Die Konsequenzen einer allgemeinen Sozialtheorie, die die Funktionsweise eines Subsystems der Gesellschaft universalisiert, werden im folgenden wiederholt Gegenstand der Diskussion sein. Zunächst sind jedoch zwei Gedankenschritte erforderlich, die die bisherigen Überlegungen erweitern und konkretisieren, zugleich aber durch systemtheoretische Reflexionen von der Konstruktionsweise ökonomischer Theorien weg- und auf das übergreifende Konzept der Systemsoziologie hinführen: (1.) Im ersten Schritt wird das Knappheitsproblem aufgegriffen. Es soll kurz als Kernelement der Ökonomik charakterisiert werden, um im Anschluß daran zeigen zu können, welche zusätzlichen Erkenntnisse sich gewinnen lassen, wenn das Phänomen der Knappheit systemrelativ thematisiert wird. (2.) Der darauffolgende Gedankenschritt untersucht die für die utilitaristisch-neoklassische Wirtschaftstheorie zentrale Bedürfnisproblematik und die daran anknüpfenden Basiskonzepte der Ökonomik. Die Erörterung beider Aspekte kann nicht deren ganze Breite und die Vielfalt der sie thematisierenden sozio-ökonomischen Ansätze ausleuchten. Der folgende Abschnitt mag aber Indizien dafür an die Hand geben, auf welche Weise eine systemtheoretische Analyse den Blick weiten und ökonomische Ansätze ergänzen kann.

<sup>142</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, §221. Zum Gesamtzusammenhang siehe ebenda, §18-221.

## 2212 *Knappheit und Bedürfnis*

(a) *Knappheit*. Es ist ohne größere Probleme nachvollziehbar, daß die (verhaltenstheoretisch fundierte) utilitaristische Sozialtheorie zentral am Knappheitsproblem orientiert ist. Nur die Voraussetzung knapper Ressourcen im weitesten Sinne macht die vollständige Befriedigung aller Bedürfnisse unmöglich, und nur dann ist ökonomisches Handeln notwendig und sinnvoll. Die Ökonomik studiert Verfahren der Knappheitsbewältigung unter spezifischen Annahmen, sei dies Studium nun explikativ oder praktisch-normativ ausgerichtet. Die Zentralstellung der Knappheitsproblematik wird auch in der folgenden Aussage deutlich: "Die theoretische Ökonomie betrachtet alle sozialen Erscheinungen unter dem Gesichtspunkt der Knappheit und geht davon aus, daß dieser Gesichtspunkt aufgrund der allgemeinen Struktur menschlicher Lebenssituationen überall anwendbar ist."<sup>143</sup> Vielfach scheint aus der hier postulierten Universalität des Problems auf die Reichweite des Erklärungsanspruchs der davon ausgehenden Theorien geschlossen zu werden. Die folgende systemtheoretische Rekonstruktion des Knappheitsproblems wird im Hinblick auf die Einlösbarkeit des umfassenden Erklärungsanspruchs zu einer eher skeptischen Position führen. Der Argumentationsverlauf wird zugleich erkennbar machen, welche Bedeutung das Knappheitsproblem für das Wirtschaftssystem hat.

Die Analyse beginnt dementsprechend auf der *Systemebene*, setzt also nicht bei den Situationen, Entscheidungen oder Handlungen einzelner Menschen an. Eine systemtheoretische Betrachtung des Knappheitsproblems könnte von der sehr allgemeinen Feststellung ausgehen, soziale Systeme seien auf der Basis von *Sinn* organisiert.<sup>144</sup> Durch die Konstitution von Sinn als Selektionsmodus gelingt sozialen Systemen die Verminderung von Umweltkomplexität. Zugleich bildet Sinn das Kriterium, anhand dessen systemzugehörige Operationen - und damit letztlich das System selbst - erkennbar werden.<sup>145</sup> *Soziale Systeme erzeugen also selektiv Sinn und werden durch ihren Sinngebrauch aus ihrer Umwelt heraus identifizierbar*. Vielleicht noch deutlicher: Systeme müssen im Vergleich zu ihrer Umwelt über geringere Komplexität verfügen, sind deshalb auf Mechanismen der Komplexitätsreduktion angewiesen und verwenden Sinn als derartigen Mechanismus.<sup>146</sup> Sinn besitzt für soziale Systeme mithin doppelte Relevanz: "Systeme sind sinnkonstituierende und sinnkonstituierte Gebilde."<sup>147</sup> Damit ist zunächst allein die Funktion von Sinn für soziale

<sup>143</sup> Hans Albert, *Steuerung*, 1977, S.202; ähnlich Erich Schneider, *Einführung*, 1962, S64 f.; Mises unterscheidet ökonomische von freien Gütern, wobei erstere durch ihre Knappheit gekennzeichnet werden. Nur knappe Güter erforderten ökonomische Handlungen. Vgl. Ludwig von Mises, *Action*, 1949, S. 3.

<sup>144</sup> Vgl. Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.3-55 als einführende Darstellung.

<sup>145</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.266: Sinnengrenzen "ordnen .. die Elemente, aus denen das System besteht und die es reproduziert, dem System zu." Siehe außerdem Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S. 44 f.

<sup>146</sup> Zur Verknüpfung von Sinn mit dem Problem der Komplexität siehe Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 94.

<sup>147</sup> Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.3.

Systeme beschrieben und die Frage nach einer Definition von Sinn noch offen. "Das Phänomen Sinn erscheint in der Form eines Überschusses von Verweisungen auf weitere Möglichkeiten des Erlebens und Handelns."<sup>148</sup> Mit dieser stark abstrahierenden Kennzeichnung ist noch nicht auf konkrete Sinngehalte Bezug genommen, sondern lediglich auf die Tatsache aufmerksam gemacht, daß die Gesamtheit möglicher Sinnbestimmungen vor einem Horizont ebenfalls zugänglichen anderen Sinns steht. Entscheidend ist die Konkretisierung des jeweils aktualisierten Sinngehalts; "jeder *bestimmte Sinn* qualifiziert sich dadurch, daß er bestimmte Anschlußmöglichkeiten nahelegt und andere unwahrscheinlich oder schwierig oder weitläufig macht oder (vorläufig) ausschließt. Sinn ist mithin - der Form, nicht dem Inhalt nach - Wiedergabe von Komplexität, und zwar eine Form der Wiedergabe, die punktuellen Zugriff, wo immer ansetzend, erlaubt, zugleich aber jeden solchen Zugriff als Selektion ausweist und, wenn man so sagen darf, unter Verantwortung stellt."<sup>149</sup>

Von dieser allgemein-systemsoziologischen Charakterisierung ist jetzt zu einer das Wirtschaftssystem und die Knappheitsproblematik fokussierenden Analyse überzugehen. Die Ausgangsthese lautet: *Knappheit ist ein spezifisches Sinnschema, das den Operationen des Wirtschaftssystems zugrunde liegt.* Um die Konsequenzen dieser Festlegung erfassen zu können, ist die doppelte Beziehung zwischen System und Sinn zu berücksichtigen. Für das Wirtschaftssystem hieße dies, Knappheit würde gleichzeitig von der Wirtschaft erzeugt und zum Kriterium der Unterscheidung von Wirtschaftssystem und nicht-ökonomischer Umwelt. Tatsächlich lassen verschiedene Überlegungen diese Sichtweise plausibel erscheinen. Vor allem scheint es erforderlich, eine Gleichsetzung von *Knappheit* und *Limitationalität* zu vermeiden. Endlichkeit mag eine allgemeine Tatsache sein, sie impliziert indes noch nicht das Problem Knappheit. Denn nicht jede Endlichkeit wird als Knappheit wahrgenommen und *unter diesem Gesichtspunkt* Gegenstand von Kommunikation. *Knappheit* wird also insoweit als *sozial bedingt* verstanden, als sie nur vorliegt, wenn sich darauf Entscheidungen beziehen können, die innerhalb der Gesellschaft kommunizierbar sind. Die Tatsache der Limitationalität wird dann unter Einengung auf spezifische Problemlagen beobachtet. Darin besteht die *Erzeugung von Knappheit*.<sup>150</sup> Dieser Behauptung ließe sich nun entgegenhalten, daß auch in einer Situation der Vereinzelung ('Robinson-Wirtschaft') naturbedingte Knappheit der Bedürfnisbefriedigung Grenzen setzen kann. Dies kann kaum bestritten werden, jedoch scheint damit für ausdifferenzierte, komplexe Gesellschaften nur ein enger Problemausschnitt erfaßt.<sup>151</sup> Es kann vermutet werden, daß erst die Einbeziehung sozialer

<sup>148</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S93.

<sup>149</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S94 f. (Hervorhebung: ts.).

<sup>150</sup> Vgl. zum Zusammenhang Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S77 f.

<sup>151</sup> Vgl. Alois Hahn, Aspekte, 1987, S. 120f.; für eine Einbeziehung der sozial-kulturellen Dimension in knappheitsbezogene Überlegungen auch Paul Diesing, Reason, 1975, S17 f. Einen Zusammenhang zwischen Knappheit und sozialer Bedürfnisbefriedigung stellt Balint Balla, Knappheit, 1978, S. 73 f., her. Zum Bedürfnistopos siehe unten in diesem Abschnitt.



Determinanten des Knappheitsproblems hinreichende Klarheit über dessen Bedeutung für Ökonomie und Ökonomik herstellen kann. Luhmann hat in allgemeiner Absicht darauf hingewiesen, daß die Gesellschaft sich zunehmend einer selbstgeschaffenen Realität gegenüber sieht.<sup>152</sup> Bezogen auf den hier thematisierten Funktionsbereich lassen sich Indizien für die behaupteten Zusammenhänge dort nachweisen, wo spezifische Knappheiten mit Abundanz-Situationen verknüpft und eigentlich durch diese erst provoziert werden. Die "Maslowsche Bedürfnispyramide" könnte als theoretische Reaktion auf diesen Zusammenhang gedeutet werden.<sup>153</sup> Für moderne Gesellschaften deutet vieles darauf hin, daß die Wirtschaft dasjenige System ist, das Knappheit in die Gesellschaft einführt, sie zur Grundlage seiner Operationen macht und sich dadurch von seiner Umwelt unterscheidet.<sup>154</sup> Die Ökologiediskussion bietet hierfür ein Beispiel:<sup>155</sup> Die faktische Endlichkeit natürlicher Ressourcen wird nicht per se als Knappheit wahrgenommen. Diese Interpretation resultiert erst aus der Beobachtung von Veränderungen in der natürlichen Umwelt, die wesentlich der Industrieproduktion und deren Folgeprozessen zugerechnet werden, die ihrerseits auf das engste mit dem Wirtschaftssystem verknüpft sind.<sup>156</sup> Damit die wahrgenommene ökologische Problemlage im Wirtschaftssystem behandelbar wird, bedarf es einer in diesem System anschlussfähigen Formulierung.<sup>157</sup> Die Wahl der Knappheitssemantik ermöglicht eine Problembeschreibung im Wirtschaftssystem. Unter den Bedingungen der monetarisierten Ökonomie wird dies erleichtert durch Geld als symbolisch generalisiertes

<sup>152</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.144. Exemplarisch sei auf die Ablösung des Mensch-Natur-Antagonismus durch denjenigen von Mensch und Technik hingewiesen. Siehe dazu kurz Thomas Müller, Flugzeugabstürze, 1991, S.599-604, besonders S.602.

<sup>153</sup> Vgl. Alois Hahn, Aspekte, 1987, S. 121; mit Ergebnissen der empirischen Sozialforschung Burkard Strümpel/Michael Peter, Handeln, 1987, S.417 f. und S.422-428; Kritikansätze an der Maslowschen Bedürfnistheorie bei Günter Wiswede, Präferenzen, 1987, S. 4345 und Wolfgang H. Staehle, Management, 1990, S.203-205. Auf die Probleme einer Zurechnung von Bedürfnissen auf anthropologische Dispositionen weist Alois Hahn an der angegebenen Stelle deutlich hin. Weiterhin Niklas Luhmann, Institutionalisierung, 1970, S.36 f., wo darauf aufmerksam gemacht wird, daß Konsummöglichkeiten nur mehr in der Form von "illusionären Aufwertungen gesteigert werden (können - ts.) - zum Beispiel durch Wertbezeichnungen des Konsumierten, Seltenheitsskalierungen, Neuheitskonventionen und dergleichen." (S. 39).

<sup>154</sup> Siehe dazu kurz Dirk Baecker, Gedächtnis, 1987, S. 522. Dort wird auch darauf hingewiesen, daß die Ökonomik ihren Ausgang an der Knappheitsproblematik nimmt, weil sie eine Beschreibung der Wirtschaft aus deren Binnenperspektive anfertigt.

<sup>155</sup> Darauf macht Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.177 aufmerksam. Ausführlich zu diesem Problemkreis ders., Kommunikation, 1990, besonders S.101 und S.117-123.

<sup>156</sup> Die etwas ungewöhnliche Formulierung resultiert aus folgender Überlegung: Soweit das Wirtschaftssystem aus Zahlungen und Nicht-Zahlungen besteht, wird man wohl davon absehen müssen, die Produktion als Teil der Wirtschaft zu interpretieren; zumindest ist sie keine primäre wirtschaftliche Operation. Produktion (und Konsum) wird dann als Anknüpfungspunkt für die Beobachtung von ökonomischen Ereignissen (Zahlungen) verstanden werden müssen. So Dirk Baecker, Formation, 1988, S. 141-146, besonders S.145. Eine konsequente Durchführung des Grundgedankens der System/Umwelt-Differenz und der autopoietischen Funktionsweise umweltöffener, operationally geschlossener Systeme wird zu der Überlegung führen, daß die Produktion in der Umwelt des Wirtschaftssystems zu positionieren ist, von wo sie die Wirtschaft mit Zahlungs- (und Nichtzahlungs-)Anlässen versorgt. Die oben zitierten Erörterungen Baeckers legen eine solche Interpretation nahe. Siehe für eingehendere Erläuterungen auch unten im Abschnitt 311.

<sup>157</sup> Dazu in allgemeinem Sinn: Helmut Willke, Kontextsteuerung, 1987, S. 168.

Kommunikationsmedium. Geld fungiert hier primär als Knappheitsmesser; ökologische Ressourcen und deren Beeinträchtigung werden dann monetär bewertet.<sup>158</sup>

Die am Beispiel des Ökologieproblems skizzierte Argumentation trägt bereits deutliche Züge einer *funktionalen Betrachtung des Knappheitsproblems*. Knappheit erreicht für das durch dieses Sinnschema konstituierte funktionale Teilsystem der Gesellschaft eine spezifische Form der Komplexitätsreduktion. Die Umwelt wird im Hinblick auf *andere Möglichkeiten* interpretiert.<sup>159</sup> Damit ist auf das systemtheoretische Kernthema der *Kontingenz* hingewiesen, auf den Umstand, daß etwas weder notwendig noch unmöglich ist.<sup>160</sup> Die Kontingenzerzeugung ist in der allgemeinen Charakterisierung des Sinnphänomens explizit enthalten ("Verweisungen auf weitere Möglichkeiten des Erlebens und Handelns"). Mit Hilfe des Knappheitskonzepts wird es möglich, Zugriffsentscheidungen als Auswahl - die stets auch anders möglich wäre, also kontingent ist - aus einer prinzipiell nicht limitierten Fülle von Möglichkeiten zu sehen,<sup>161</sup> die andere Zugriffsmöglichkeiten in sachlicher, zeitlicher und sozialer Hinsicht<sup>162</sup> beschränkt. "Der Zugriff erzeugt mithin Knappheit, während zugleich Knappheit als Motiv für den Zugriff fungiert. Der Zugriff aktualisiert also ein selbstreferentielles Verhältnis. Er schafft seine eigenen Bedingungen. Er stellt sich seine Effekte als seine Motive vor."<sup>163</sup>

Mit der Verwendung des Knappheitskonzepts als basales Sinnschema handelt sich das Wirtschaftssystem ein *Paradoxieproblem*<sup>164</sup> ein, das aus der Selbstreferentialität des Knappheitsbegriffs hervorgeht: "Der Zugriff schafft das, was er beseitigen will. Er will sich eine zureichende Menge sichern und schafft dadurch die Knappheit, die es erst sinnvoll macht, sich eine zureichende Menge zu sichern."<sup>165</sup> Paradoxien stellen für logische Konstruktionen Probleme dar, die traditionell eher umgangen denn für die Theoriegestaltung

<sup>158</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Kommunikation, 1990, S.22 f.

<sup>159</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Knappheit, 1972, S. 188 und S.92.

<sup>160</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.152. Man könnte in der Bezugnahme auf die Kontingenz sozialer Ereignisse und Strukturen einen Leitaspekt der Systemtheorie erblicken wie Niklas Luhmann, Fall, 1993, S. 20.

<sup>161</sup> Vgl. Alois Hahn, Aspekte, 1987, S.122 und Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.179. Die *Entscheidung* wird in der Folge nicht anhand des Einheitsbegriffs der Knappheit getroffen, sondern mit Blick auf die Differenz von Kosten und Nutzen. Damit liegt ein Schema vor, das die Auswahl innerhalb des Kontingenzzraums der Alternativen handhabbar macht. Hier wird wieder die Rolle der ökonomischen Theorie als Entscheidungslogik sichtbar. Sie elaboriert dieses Auswahlschema für komplexe Zusammenhänge. Vgl. zum Letzteren Dirk Baecker, Information, 1988, S.49 f.

<sup>162</sup> Dies die drei Dimensionen des Sinns; dazu einleitend Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.12 und S. 114-119.

<sup>163</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.179. Für die oben, Abschnitt 2.12, Sektion(a), angesprochene sozial-kulturelle Bedingtheit des Knappheitsphänomens spricht auch, daß im Zuge des ökonomischen und sozialen Fortschritts der Alternativenreichtum beständig wächst und die Kontingenzzituation potenziert. Entsprechend werden mehr Güter durch Zugriffe erreichbar und ihre Limitationalität damit in der Form von Knappheit sozial ausgezeichnet. Vgl. zum Aspekt der "alternativeness" Paul Dineg, Reason, 1975, S.23 f.

<sup>164</sup> der Form "A weil Nicht-A".

<sup>165</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.179.

fruchtbar gemacht werden.<sup>166</sup> Paradoxa implizieren Blockierungen des Systems und der Theorie. Das Oszillieren zwischen den Polen des Paradoxon erweist sich als "strange loop"<sup>167</sup>, dem das System durch Entblockierungen begegnen muß. Als Bedingung der Möglichkeit des Operierens des Wirtschaftssystems sind Beschränkungen der Selbstreferenz der Knappheit notwendig, die die Paradoxie für das System unsichtbar machen. Eine Möglichkeit solcher Invisibilisierung besteht darin, die Einheit des Paradoxons 'Knappheit' in eine Differenz zu überführen. Das Wirtschaftssystem führt hierzu die Codierung von Haben und Nicht-Haben ein und gewinnt damit eine Unterscheidung, an deren beiden Seiten Operationen jeweils ansetzen können. Haben und Nicht-Haben sind Positionen, die im selben System eingenommen werden, jedoch der paradoxalen Blockierung dadurch entgehen, daß sie in sachlicher, zeitlicher und sozialer Hinsicht sinnhaft soweit angereichert sind, daß sie entzerrt und auf diese Weise systemintern handhabbar gemacht werden können.<sup>168</sup> Im ökonomischen System fällt der Blick dann nicht mehr auf die Paradoxie, sondern auf eine durch Zugriffe schon vorstrukturierte differentielle Situation, an die Kommunikation anschließen kann, mit Themen wie: Allokation, Verteilung oder auch soziale Ungleichheit.<sup>169</sup> Entscheidend an der Knappheitssemantik ist aus dieser Perspektive nicht ihre Naturbedingtheit, ihre Zugehörigkeit zum Wesen der Dinge, sondern ihre Funktion für das System, Entparadoxierungen anzuregen, die eine sinnhafte Reduktion der Umweltkomplexität ermöglichen. Das Wirtschaftssystem generiert operational ergiebige Problemformeln, deren Handhabung und weitergehende Ausarbeitung erhebliche systeminterne Komplexität zuläßt. Offenbar nimmt diese interne Ausdifferenzierung ihren Ausgang an der Institution des Eigentums als Form des Wirtschaftsmediums. Am Eigentum kondensieren durch Zugriffe erzeugte Sinnbestandteile der Differenz von Haben und Nicht-Haben, die wiederabrufbar zur Verfügung stehen. Hier kann Erwartungsbildung im Hinblick auf die (Unmöglichkeit inkludierende) Möglichkeit künftiger Zugriffe ansetzen.<sup>170</sup> Aus systemsoziologischer Perspektive kann Eigentum als Form der binären Codierung der Knappheit identifiziert werden; diese erscheint als Kontingenzformel für einen bestimmten Bereich gesellschaftlicher Kommunikation:<sup>171</sup> Aus dem Bereich des überhaupt Möglichen wird durch die Formulierung in knappheitsbezogener Semantik, die sich in Eigentumszuschreibungen, in Preisen oder, schon theoriegeleitet, in Kosten- und Nutzenbegriffe

<sup>166</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Sthenographie*, 1991, S58 f. und über die Principia Mathematica als Beispiel für einen Versuch, Paradoxieprobleme aus logischen Kalkülen zu eliminieren: Douglas R. Hofstadter, Gödel, 1979, S. 19-24.

<sup>167</sup> "... we unexpectedly find ourselves right back where we have started": Douglas R. Hofstadter, Gödel, 1979, S. 10; zum raschen gedanklichen Nachvollzug eignet sich das prototypische Paradoxon des Epimenides, siehe dazu kurz ebenda, S17.

<sup>168</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 81 f.

<sup>169</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 82.

<sup>170</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 87 f.; ähnlich Dirk Baecker, *Gedächtnis*, 1987, S. 24.

<sup>171</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 91.

ausformt, das wirtschaftlich Mögliche - und eben nicht das politisch, erzieherisch, künstlerisch oder wissenschaftlich Mögliche - herausgeschnitten.<sup>172</sup> Das systemblockierende Paradoxon der Knappheit erscheint im System als begrenzter Bereich anderer Möglichkeiten. Damit wird die *Entscheidbarkeit* eines Problems sichergestellt. Hierin ist die mittels systemtheoretischer Analyse erkennbare Grundbedeutung der Knappheit für das Wirtschaftssystem zu sehen.

Einleitend war festgehalten worden, daß dem Problem der Knappheit auch für die Wirtschaftstheorie konstitutive Bedeutung zukommt. Die Ökonomik wird hier verstanden als *Selbstreflexionstheorie der Wirtschaft*. Sie setzt zunächst bei der normalen Arbeitsweise des Wirtschaftssystems an. Die Leistung von Selbstreflexionstheorien besteht darin, die Reproduktion der von ihnen beobachteten Systeme durch eine vereinfachende Selbstbeschreibung zu steuern.<sup>173</sup> Für das Wirtschaftssystem kann vermutet werden, daß diese theoriegeleitete Steuerung darin besteht, durch knappheitsorientierte Codierungen entscheidbar gemachte Problemlagen Entscheidungen zuzuführen. Aus dem Raum kontingenter Alternativen - des wirtschaftlich Möglichen - muß eine ihrerseits anschlussfähige Operation aktualisiert werden. In der Ökonomik konkretisieren sich diese Zusammenhänge zu einer Theorie der Pragmatik der Entscheidungen. Die (paradoxe) Einheit des Knappheitsproblems wird dazu mit Hilfe der Differenz von Kosten und Nutzen rekonstruiert.<sup>174</sup> An dieser Problemfassung können sich Entscheidungen orientieren, und zwar genau im Sinne jener alternativanalytischen Schemata, die oben<sup>175</sup> zur Kennzeichnung der Ökonomik herangezogen wurden. "Die Welt wird aufgelöst in Vergleichbares und rekonstruiert als Gegenstand ökonomischer Kalküle. Selektionen werden isoliert voneinander identifiziert und Kriterien zur Entscheidung zwischen ihnen gewonnen, indem die Differenz von Kosten und Nutzen zu Möglichkeiten des Widerspruchs spezifiziert wird. Man kann sich dann für etwas entscheiden, obwohl und weil man sich gegen anderes entscheidet."<sup>176</sup> Die differentielle Zurechnung kommt deutlich bei Lord Robbins zum Ausdruck, wo über den theoriekonsistent handelnden homo oeconomicus festgestellt wird, "that ... all the means ...

<sup>172</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 50.

<sup>173</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 17-621.

<sup>174</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 49. Oben im Text wird stärker auf den Theoriebezug des Kosten/Nutzen-Schemas abgestellt als es bei Baecker, ebenda, S. 57-59, der Fall zu sein scheint, wie es die Formulierung auf S. 49 jedoch nahelegt. Auf den Umstand, daß die konsequente Kosten/Nutzen-Orientierung die Zweitcodierung des Eigentums durch das Geld voraussetzt, kann hier nur hingewiesen werden. Siehe ähnlich knapp Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 75, Anm. 45. Zur Zweitcodierung des Eigentums durch das Geld: Niklas Luhmann, *Knappheit*, 1972, S. 191 und S. 195-200; ders., *Wirtschaft*, 1989, S. 188-191, S. 194-201 und S. 251-255. Geld als *Folge* der Genese von Privateigentum erläutern mit historischer Akzentsetzung Gunnar Heinsohn/Otto Steiger, *Tauschschleier*, 1985, S. 20 et passim; dies., *Theory*, 1994. Ausführlich und mit extensiver Quellenfundierung zur historischen Entstehung von Privateigentum Gunnar Heinsohn, *Privateigentum*, 1984, S. 34-74; dort auch zur Entstehung der Geldwirtschaft unter Einbeziehung sozioökonomischer wie technologischer Aspekte S. 94-99.

<sup>175</sup> Siehe S. 32 und S. 35.

<sup>176</sup> Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 74.

are on the one side and all the ends on the other."<sup>177</sup> Die notwendige Zuordnung von Kosten auf Mittel (means) und Nutzen auf Zwecke (ends) sollte für diesen Kontext unproblematisch sein.

Die systemtheoretische Skizze kann deutlich machen, welche Bedeutung das Knappheitsproblem für die Ökonomie hat, indem es als basales Sinnschema die Genese und (Selbst-)Identifizierung des Wirtschaftssystems und eine Fülle von Folgeprozessen der Systemdifferenzierung ermöglicht. Für die Wirtschaftstheorie ist als erster Befund festzuhalten, daß sie sich, indem sie auf der Knappheitsproblematik aufbaut, insoweit problemadäquat konstituiert, als sie die Arbeitsweise des Wirtschaftssystems zum Ausgangspunkt wählt und sich so als Reflexionstheorie der Wirtschaft etabliert, die der Ökonomie Steuerungsimpulse zu vermitteln vermag. Wird die Ökonomik derart charakterisiert, muß die Einschätzung ihrer Eignung als allgemeine Sozialtheorie mindestens skeptisch ausfallen. Die Grundüberlegung war, daß Knappheit nicht zum Wesen der Dinge in der Umwelt der Gesellschaft gehört, sondern von einem sozialen System, das sich dadurch als Wirtschaft von anderen unterscheidet, in die Gesellschaft eingeführt wird. So betrachtet ist die *Kontingenzformel Knappheit ihrerseits kontingent*, wenn man von dem Problem der Systembildung ausgeht. Systemgenese ist prinzipiell auch mit Hilfe anderer Sinnschemata möglich. Allein *für das Wirtschaftssystem*, das das Knappheitskonzept verwendet, muß dieser spezifische, kontingente Blickwinkel als *notwendig* erscheinen.<sup>178</sup> So kann die Ökonomik nicht plausibilisieren, wie die Knappheitsformel die Genese sozialer Institutionen - zum Beispiel Eigentum oder den Geldmechanismus - anregt, die die Einheit des Problems durch Differenzbildung überhaupt erst in der Gesellschaft handhabbar machen.<sup>179</sup> Denn die Paradoxie der Knappheit muß im Wirtschaftssystem unsichtbar gemacht werden, um dessen Operationen allererst zu ermöglichen. Knappheit als Kontingenzformel selbst noch kontingent setzen zu können, erfordert eine Theorieform, die die Invisibilisierung der Paradoxie nicht voraussetzt, sondern vielmehr in ihrer Funktion sichtbar machen kann. Hier liefert der Problemzusammenhang Knappheit einen deutlichen Hinweis auf die Leistungsfähigkeit der Systemtheorie: Sie dient als Beobachtungsverfahren, das es erlaubt, zu sehen, wie Beobachter im Wirtschaftssystem die Blockierung durch das Knappheitsparadoxon vermeiden.<sup>180</sup> Erst dadurch wird der Aufbau des Wirtschaftssystems voll verständlich, und die Funktion der Wirtschaftstheorie kann in diesen Rahmen eingepaßt

<sup>177</sup> Lionel Robbins, *Economic Science*, 1984, S. 96; Der Hinweis auf diese Stelle bei Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 58.

<sup>178</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Knappheit*, 1972, S. 192, und allgemeiner ders., *Selbstbeschreibungen*, 1987, S. 171.

<sup>179</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Knappheit*, 1972, S. 98.

<sup>180</sup> Vgl. mit erkenntnistheoretischem Bezug Niklas Luhmann, *Sthenographie*, 1991, S. 61-63. Die Folgenotwendigkeit einer beobachterbezogenen Wissenschafts- und Erkenntnistheorie wird unten im Abschnitt 2224 aufgegriffen.

werden. Die Ökonomik selbst greift im Hinblick auf Probleme der Systemdifferenzierung insofern zu kurz, als sie die Differenzierungsstrategie (oder: Kontingenzbewältigungstechnik) eines funktionalen Teilsystems absolut setzt und die Gesellschaft damit als Wirtschaftsgesellschaft beschreibt. Fraglos ist es möglich, einen solchen Ansatz auszuprobieren, was etwa die Neue Politische Ökonomie belegt. Man postuliert dann das Beobachtungsschema der Ökonomik (Zweck/Mittel - Kosten/Nutzen) für alle Teilsysteme, ja für die Gesellschaft insgesamt. Damit kann es durchaus gelingen, für andere funktionale Teilsysteme Entscheidungen vorzuschlagen, die vom Standpunkt des Wirtschaftssystems her rational erscheinen. Es ist auch möglich, andere Teilsysteme mit dem ökonomieeigenen Schema zu untersuchen und etwa juristische Entscheidungen darauf zu prüfen, ob und inwieweit sie (auch) aus dem Blickwinkel ökonomischer Rationalität sinnvoll erscheinen. Auch Probleme der Moral können so traktiert werden. Die Ökonomik verfehlt damit jedoch eine Theorie der angesprochenen Systemtypen, wenn man hiervon erwartet, daß deutlich würde, weshalb und mit welchen Folgen die Gesellschaft Kommunikation in den je systemeigenen Kategorien betreibt. Freilich stellt sich die Wirtschaftstheorie dieser Forderung überhaupt nicht, weil ihr im Rahmen ihrer individualistischen Methodologie die systemische Betrachtung der Gesellschaft abwegig erscheinen muß.<sup>181</sup> Darauf ist zurückzukommen. Als Indiz für die Notwendigkeit auf Systemprobleme abstellender Forschung sei hier lediglich festgehalten, daß der Umgang der Wirtschaft(stheorie) mit Knappheit als eine systemspezifische, prinzipiell kontingente Lösung eines allgemeineren Problems erkennbar und in seiner Bedeutung für die Einrichtung des funktionalen Teilsystems Wirtschaft verständlich wird.

(b) *Bedürfnis*. Wenn man präferenzgeleitete Wahlhandlungsentscheidungen als Gegenstand der Ökonomik auffaßt, so rückt die Bedürfnisbefriedigung in die Position eines Kernelements der gesamten Theorie. "Jede getroffene Entscheidung in Form einer Zuordnung der individuellen Präferenzordnung zu Gütereigenschaften - also der strukturierten subjektiven Bedürfnisbefriedigung - stellt somit eine Hypothese zur Lösung des Problems zu befriedigender Bedürfnisse dar."<sup>182</sup> Daß Bedürfnisse eine zentrale Stellung in der ökonomischen Theorie einnehmen, bedarf zunächst der kurzen Erläuterung. Die Misesche Praxeologie beispielsweise scheint eine andere Akzentsetzung vorzugeben: "Für die Lehre vom Handeln bedeutet der Bedürfnisbegriff nichts, was nicht schon im Begriffe *Behebung des Unbefriedigtseins* enthalten wäre."<sup>183</sup> Diese Feststellung dient erkennbar der

<sup>181</sup> ... und der insofern die Gesellschaft als eigentliches Thema der traditionellen Politischen Ökonomie aus dem Blick gerät. Vgl. Niklas Luhmann, "Neue Politische Ökonomie", 1985, S.17. Zur Kritik an der Neuen Politischen Ökonomie aus systemtheoretischer Sicht auch Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.327-329.

<sup>182</sup> Hartmut Langmann, *Entscheidungen*, 1990, S. 182. Die Verwendung des Hypothesenbegriffs kultiviert aus dem Kontext der Behandlung Popperscher (Lern-)Theorie.

<sup>183</sup> Ludwig von Mises, *Nationalökonomie*, 1940, S. 71.

Abgrenzung zur Psychologie.<sup>184</sup> Mises wendet sich gegen psychologische Versuche der Handlungserklärung und setzt seine Theorie grundbegrifflich beim Handeln zum Zwecke des Befriedigtseins an. Damit wird das Vorhandensein von Bedürfnissen freilich in keiner Weise negiert. Allein die Relevanz der Analyse von Handlungsmotiven auf der (psychologischen) Ebene der Bedürfnisse wird bestritten. "Das Bedürfnis nach Trank erkennt man allein aus dem auf die Ermöglichung des Trinkens gerichteten Handeln; Bedürfnisse, die nicht Ziel des Handelns sind oder werden können, gibt es nicht. Unter diesen Voraussetzungen ist es nicht unrichtig, sondern nur überflüssig, den Bedürfnisbegriff zu verwenden."<sup>185</sup> Der Antrieb zum Handeln - und mithin das Problem rationalen Handelns als Gegenstand ökonomischer Analyse - liegt demnach auch in der psychologiefreien Konzeption Mises' offenkundig in Bedürfnissen. Für die Sozialtheorie Max Webers kann in ähnlicher Weise eine handlungstheoretische, psychologische Erklärung aber ablehnende Position angenommen werden.<sup>186</sup> Daß aber Bedürfnisse ökonomischem Handeln vorgängig sind, wird in dem Text, mit dem Weber die Abgrenzung zur Psychologie herausarbeitet, nachgerade zu einem Eckstein der Argumentation gemacht: "... bei der nationalökonomischen Grenznutzenlehre und bei jeder 'subjektiven' Wertlehre steht, ..., am Anfang *nicht* ein äußerer 'Reiz', sondern ein 'Bedürfnis', also ... ein Komplex von 'Empfindungen' und 'Gefühlslagen', 'Spannung'-, 'Unlust'- und 'Erwartungs-Zuständen'". Die Nationalökonomie befaßt sich "mit der Tatsache, daß durch derartige 'psychische' Zustände ein bestimmt gerichtetes *äußeres* Sichverhalten (Handeln) hervorgerufen wird."<sup>187</sup> Der Kern der Argumentation für eine psychologisch fundierte verhaltenstheoretische Ökonomik leitet sich aus dieser impliziten Orientierung der Handlungstheorie an Bedürfnissen als psychische Voraussetzungen des Handelns ab.<sup>188</sup> Die behaviouristische Ökonomik scheint in besonderem Maße auf Bedürfniskonzepte zurückzugreifen, ja diese werden als "theoretische Leitidee"<sup>189</sup> bezeichnet. Der Bedürfnisbegriff ist im hiesigen Argumentationskontext eher als kategoriale Klammer für eine Mehrzahl von psychischen Konditionen eingesetzt, die das Handeln von Individuen leiten.<sup>190</sup> Die konkrete Theorieformulierung gewinnt Handlungserklärungen aus höchst unterschiedlichen Aspekten, die von Instinkten bis hin zu Qualifikationen reicht.<sup>191</sup> Der diesen durchaus unterschiedlichen Konzepten gemeinsame Problemgehalt liegt in ihrer Orientierung an je bestimmten

<sup>184</sup> Vgl. hierzu Viktor Vanberg, *Soziologien*, 1975, S. 8594. Bei Ludwig von Mises, *Nationalökonomie*, 1940, deutlich S. 72.

<sup>185</sup> Ludwig von Mises, *Nationalökonomie*, 1940, S. 71.

<sup>186</sup> Vgl. Viktor Vanberg, *Soziologien*, 1975, S. 10109, besonders S.102.

<sup>187</sup> beides: Max Weber, *Grenznutzenlehre*, 1988, S. 388.

<sup>188</sup> Vgl. Viktor Vanberg, *Soziologien*, 1975, S. 120133.

<sup>189</sup> Günther Schanz, *Ansatz*, 1990, S. 230f.; dort geht es auch wiederum um ein Menschenbild. Ähnlich: Manfred Prisching, *Handlungstheorie*, 1983, S. 256.

<sup>190</sup> Ähnlich Ralph Linton, *Gesellschaft*, 1974, S.2 f.

<sup>191</sup> Vgl. Wolfgang H. Staehle, *Management*, 1990, S. 14478.

Dispositionen psychischer Systeme, die für die Genese der Gesellschaft und das Funktionieren ihrer Teilsysteme als kausal angesehen werden.

Eine systemsoziologische Betrachtung wird den Bedürfnisbegriff dagegen nicht primär als bloßen Hinweis auf die Natürlichkeit der Notwendigkeit des Wirtschaftens auffassen. Vielmehr gerät zunächst die semantische Funktion in den Blick: Der Bedürfnistopos reagiert auf den Umstand, daß man nicht beobachten kann, weshalb ein bestimmter Handlungsgang gewählt wurde und nicht ein anderer. Oder konkreter auf das monetarisierte Wirtschaftssystem bezogen: warum Zahlungen für die eine und nicht für die andere Leistung erbracht wurden.<sup>192</sup> "Bedürfnisse und ihre Befriedigung sind somit nicht der letzte Grund aller wirtschaftlichen Prozesse, sondern selbst variierbares, auflösbares und rekombinierbares Material der Determination von Selektionen innerhalb dieser Prozesse."<sup>193</sup> Der enge Bezug zur Kontingenzproblematik ist unübersehbar. Zahlungen für bestimmte Leistungen sind nicht notwendig, sondern auch für andere Leistungen möglich. Sofern die Wirtschaft(stheorie) ökonomische Transaktionen aus Menschen zugeschriebenen Bedürfnissen ableitet, plausibilisiert sie die Autopoiesis der Zahlungen durch einen Verweis auf deren in der Umwelt liegende Gründe. Zugleich gewinnt die Wirtschaft mit dem Bedürfniskonzept einen Ansatzpunkt dafür, mit Hilfe von Produktionsprogrammen und Marketing-Aktivitäten die Kontinuität ihrer Autopoiesis zu sichern, indem Zahlungsanlässe in der Umwelt, wenn nicht erzeugt, so doch aus relativer Unbestimmtheit in konkrete Transaktionen überführt werden. Im Rahmen einer System/Umwelt-Theorie wird man den Bedürfnisbegriff als Platzhalter für Probleme der Fremdreferenz, der notwendigen Umweltoffenheit des autopoietisch geschlossenen Zahlungssystems einsetzen. Damit ist der Bedürfnisbegriff als in der Wirtschaft vorfindliche Form der Informationsverarbeitung gekennzeichnet.<sup>194</sup> Information wird dabei als Ereignis verstanden, das eine Veränderung des Systemzustands auslöst.<sup>195</sup> Diese Änderung wird *im Wirtschaftssystem* als von externen Daten veranlaßt aufgefaßt; Zahlungen werden geleistet, weil Menschen sich zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse Güter und Dienstleistungen verschaffen. Aus dieser Perspektive der Systembeobachtung wird erkennbar, daß das Bedürfniskonzept - wie die Knappheit - nicht in der Umwelt der Wirtschaft per se vorliegt. Vielmehr ist die Ökonomie gezwungen, zur Anreicherung ihrer Autopoiesis mit in die Umwelt verweisenden Gründen unter einem

<sup>192</sup> Im Anschluß an Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 158 besonders S.159 Anm.14.

<sup>193</sup> Dirk Baecker, Information, 1988, S. 171.

<sup>194</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S. 563.

<sup>195</sup> Zum hier zugrunde gelegten Informationsbegriff siehe Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S102-105; außerdem: Klaus Kornwachs/Walter von Lucadou, Systeme, 1984, S118; ähnlich, zwar mit Bezug auf Akteure, aber wohl auf Systemzustände übertragbar, Anatol W. Holt, Information, 1979, S280: "...if one agent exerts influence on the actions of another, then he transmits information to him. The content of the information is expressed in the particular restrictions it imposes upon its recipient with respect to what he may do after he has received it." Die Definition des "content of information" entspricht dem, was oben im Zusammenhang mit dem Sinnbegriff ausgeführt wurde.



bestimmten Schema die Umwelt zu beobachten. Luhmann gelangt von diesen Überlegungen zu einer systemrelativen Systematik dreier Bedürfniskategorien, die als Elementarbedürfnisse, Luxusbedürfnisse und Eigenbedürfnisse des Wirtschaftssystems bezeichnet werden.<sup>196</sup> Eine solche Systematik wählt erkennbar nicht mehr den Menschen als Bezugspunkt, sondern greift die Interdependenz zwischen dem Stand der Ausdifferenzierung des Wirtschaftssystems und den diesem möglichen Umweltreferenzen auf. So sind Elementarbedürfnisse auch unter Bedingungen einer geringen Ausdifferenzierung der Ökonomie vorhanden und befriedigbar. Luxusbedürfnisse entstehen dagegen erst als Folge weiterer Ausdifferenzierung, namentlich der Entwicklung des Geldwesens.<sup>197</sup> Eigenbedürfnisse des Wirtschaftssystems schließlich werden charakterisiert als "Bedürfnisse, die noch enger an die Wirtschaft selbst gebunden sind, (dies sind - ts.) vor allem die Sekundärbedürfnisse der wirtschaftlichen Produktion, also Bedarf an Energie, Material und Arbeitsleistung."<sup>198</sup> Zusammenfassend: "Die Beschreibung als Bedürfnis registriert .. immer einen Grund für Zahlungen, aber dieser Grund ist in unterschiedlichem Ausmaß zugleich Artefakt von Gesellschaft und von Wirtschaft."<sup>199</sup>

Völlig parallel zum Problem der Knappheit, das ebenfalls als konstitutive Eigenleistung des Wirtschaftssystems angesehen werden kann, macht die systemtheoretische Analyse auch im Hinblick auf den Bedürfnistopos verständlich, daß Bedürfnisse weniger als ontologische Gegebenheiten oder anthropologische Dispositionen, sondern eher als systemeigenes Beobachtungsschema aufzufassen sind, um in eine Theorie der Gesellschaft und deren funktionaler Ausdifferenzierung eingepaßt werden zu können. Die den Überlegungen zum Knappheitsproblem und zum Bedürfniskonzept gemeinsame Herangehensweise ist die Orientierung an Systemproblemen, die eben *nicht* den Menschen in den Mittelpunkt stellt, sondern von der Fokussierung seiner Bedürfnisse und Dispositionen zu einer systemspezifische Eigenschaften zentrierenden Analyse übergeht. Diese Veränderung des Blickwinkels ist von so erheblicher Bedeutung für eine Vielzahl daran anschließender Methodenprobleme, daß hier bereits auf die Konkretisierung der mit der Umstellung auf Systembezug als Leitidee verbundenen Folgerungen im Abschnitt 2221 hingewiesen sei. Um den Überblick über die Kernbestandteile ökonomischer Theoriebildung zu erweitern, ist zuvor jedoch die Positionierung des Individuums zu diskutieren und damit ein Ansatzpunkt für die methodologische Diskussion über Reduktionsmöglichkeiten und -strategien einzuführen.

<sup>196</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 60f. Der Begriff "Luxusbedürfnis" scheint unpassend gewählt, weil die alltagsweltliche Vorstellung von "Luxus" zu viele der von Luhmann wohl mitgemeinten Bedürfnisse ausschließt.

<sup>197</sup> Vgl. dazu auch das kurze Zitat T. F. Caney's, *Economics*, 1973, S. 26 in Gunnar Heinsohn/Otto Steiger, *Tauschschleier*, 1985, S. 19.

<sup>198</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 61.

<sup>199</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 61.

### 2213 *Reduktion auf Individuen*

Daß dem ökonomischen Ansatz in der Sozialtheorie der methodologische Individualismus zugrunde liegt, ist schon wiederholt aufgezeigt worden. Im Individuum ist hier also der theoretische Letztbezugspunkt der Analyse zu sehen. Diese Rückführung der Erklärung auf die Verhältnisse des Einzelmenschen weist die individualistische Methodologie als reduktionistischen Ansatz aus. Für die inhaltliche Konkretisierung der als erklärungskräftig betrachteten individuellen Prädikate kann durchaus ein Spielraum gelassen werden; ob auf eine Axiomatik rationalen Handelns zurückgegriffen oder eine weitergehende Reduktion auf psychologische Verhaltenshypothesen unternommen wird, kann hier insoweit offen bleiben, als vorrangig der Bezug auf das Individuum erörtert werden soll, der den vielfältigen Ausprägungen individualistischer Theorie gemein ist.<sup>200</sup> Es geht um die *reductio ad individuum*, das als unteilbare Letztteilheit der Analyse fungiert.

Von Proponenten des methodologischen Individualismus wird gelegentlich eine quasi-intuitive Plausibilisierung ihres Ansatzes in die Diskussion eingebracht: Offensichtlich handelten nur Individuen, soziale Tatbestände würden von Menschen herbeigeführt.<sup>201</sup> "We can describe two principles here: an *exhaustion* and a *determination* principle. Individuals exhaust the social world in that every entity in the social realm is either an individual or a sum of such individuals. Individuals determine the social world in the intuitive sense that once all the relevant facts (expressed in the preferred individualist vocabulary) about individuals are set, then so too are all the facts about social entities, events etc."<sup>202</sup> Diese Aussage kann ebenso als a-priori-Argument bezeichnet werden, wie die gegenläufige These, individuelles Handeln werde von überindividuell gegebenen sozialen Bedingungen ganz oder teilweise determiniert,<sup>203</sup> was eine Rückführung sozialer Phänomene auf individuelles Handeln ausschließe.<sup>204</sup> Aus der ontologischen Annahme, Gesellschaft sei weder existent noch agiere sie unabhängig von Individuen, wird nun auf die Reduzierbarkeit von Theorien, die soziale Tatsachen zum Gegenstand haben, auf Theorien über Individuen geschlossen.

<sup>200</sup> Vgl. ähnlich Werner Raub/Thomas Voss, *Handeln*, 1981, S. 16 Anm. 4. Mit der Untersuchung des Bezugs auf das Individuum scheint eine geeignete Klammer gefunden, die die Vielzahl individualistischer Ansätze umgreift. Die Vielfalt der Konzepte kann hier nicht systematisch aufgearbeitet werden, es sind lediglich exemplarische Hinweise anzugeben für bestimmte Tendenzen der Argumentation, von denen eine für den Individualismus weitgehend allgemeine Bedeutung vermutet wird. Es wird auch die begriffsbezogene Diskussion vernachlässigt, ob man von Reduktion oder von Erklärung oder Ableitung reden solle, wobei mit letzteren Bezeichnungen die Konnotation vermieden würde, es ginge um die Abschaffung bestimmter Sozialwissenschaften im Zuge ihrer Reduktion auf die Herkunftsfächer der Individualtheorien. Siehe zu diesem Aspekt Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S. 47.

<sup>201</sup> Vgl. für viele Ludwig Mises, *Grundprobleme*, 1933, S. 4f.; John W. N. Watkins, *Idealtypen*, 1972, S. 342; ders., *Reply*, 1973, S.179; Ralph Linton, *Gesellschaft*, 1974, S.12; Friedrich A. von Hayek, *Individualismus*, 1976, S. 15f.; Karl R. Popper, *Gesellschaft*, 1980, S.124; Gordon Tullock/Richard B. McKenzie, *World*, 1985, S. 8; Max Weber, *Kategorien*, 1988, 489.

<sup>202</sup> Harold Kincaid, *Reduction*, 1986, S. 495.

<sup>203</sup> Charakteristisch dafür: Ralf Dahrendorf, *Homo Sociologicus*, 1977; weitere Überlegungen dazu in ders., *Elemente*, 1967, S. 45-48 et passim. Zur Kennzeichnung der Position siehe auch Raymond Boudon, *Individualism*, 1990, S40 f.

<sup>204</sup> Vgl. Harold Kincaid, *Nature*, 1993, S. 231.

Daraus ergibt sich im Hinblick auf die wissenschaftliche Forschungsprogrammatische These, soziale Phänomene seien allein auf individualistischer Grundlage zu erklären oder, etwas schwächer, auf diesem Wege würden die besten Erklärungen erzielt.<sup>205</sup> Ein solcher Zusammenhang ist indes keineswegs zwingend, da ontologischen Aussagen keine Relevanz für epistemologische Diskussionen zukommt.<sup>206</sup> Die Kontroverse soll hier nicht im einzelnen nachgezeichnet werden.<sup>207</sup> Stattdessen ist das Augenmerk auf einen grundlegenden Zusammenhang zu lenken, in den die Diskussion eingeordnet werden kann.

Die Frage scheint berechtigt, weshalb der Theorie gerade das Individuum als in-dividuum zugrunde gelegt werden soll. Man könnte sich dafür interessieren, weshalb die Reduktion beim Individuum endet und nicht in Richtung auf neurophysiologische Prozesse, auf physikalische Zusammenhänge bis hinunter zur atomaren und subatomaren Ebene fortgesetzt wird. Bezieht man diese Überlegung ein, so wird deutlich, daß "identification of 'macroscopic' with 'holistic' obscures the fact that one can be holistic on any level."<sup>208</sup> Die Bestimmung des Individuums zum unteilbaren Letztbezugspunkt der Analyse ist entsprechend als willkürliche, als *kontingente Wahl einer Systemreferenz* anzusehen, an die weitere Analysen anschließen können. Mit dieser Feststellung wird eine *systemtheoretische Analyseebene* beschränkt, und man kann von dort aus versuchen, unter Rückgriff auf die *Funktion*, die dem Begriff des Individuums zugerechnet werden kann, eine Begründung für die Festlegung zu geben, die Gesellschaft als etwas Dekomponierbares, das Individuum dagegen als Nicht-Dekomponierbares anzusehen. Der Überlegung ist nachzugehen, indem die geläufige wissenschaftstheoretische Argumentation kurz nachvollzogen und anschließend auf ihren funktionalen Gehalt hin erläutert wird.

Das reduktionistische Programm des methodologischen Individualismus stützt sich auf einen gelegentlich im Sinne der Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme Lakatos<sup>209</sup> als 'harten Kern' beschriebenen Block methodologischer Thesen, die sich (1.) auf die Deduzierbarkeit singulärer sozialer Phänomene aus Hypothesen über individuelles Verhalten, (2.) auf die Erklärung empirischer sozialer Regelmäßigkeiten durch individuenbezogene Hypothesen und schließlich (3.) auf die Rekonstruierbarkeit von

<sup>205</sup> Zu diesen Forderungen und unterschiedlichen Graden ihrer Rigorosität siehe Torbjörn Tännsjö, *Individualism*, 1990, S.69-73; Harold Kincaid, *Reduction*, 1986, S. 492f.; ders., *Nature*, 1993, S.229-231; Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S.143-147.

<sup>206</sup> Siehe dazu kurz Harold Kincaid, *Nature*, 1993, S. 229 und S. 23f.; ähnlich Torbjörn Tännsjö, *Individualism*, 1990, S.74-76; kritisch zu individualistischen Aussagen ontologischen Charakters Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaften*, 1979, S.64-67.

<sup>207</sup> Vgl. dazu Harold Kincaid, *Reduction*, 1986; die Kritik dazu: Raimo Tuomela, *Individualism*, 1990 und die Replik: Harold Kincaid, *Eliminativism*, 1990 sowie die jeweils dort angegebene Literatur.

<sup>208</sup> May Brodbeck, *Philosophy*, 1973, S. 109.

<sup>209</sup> Als kurzen, ökonomikbezogenen Überblick dazu siehe Spiro J. Latsis, *Programme*, 1976, S.4-16 und die dort angegebene Literatur. Zum Konzept der Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme siehe Imre Lakatos, *Programmes*, 1970.

Kollektivbegriffen durch Individualbegriffe beziehen.<sup>210</sup> Als epistemologischer Kern des individualistischen Verfahrens kann das deduktiv-nomologische Modell angesehen werden, das die Erklärung eines Tatbestands aus allgemeinen Gesetzen und situativen Randbedingungen hervorzubringen anstrebt. Die nomologischen Aussagen, die zur Erklärung herangezogen werden, beziehen sich dabei auf das Individuum,<sup>211</sup> für das Verhaltensannahmen etwa im Sinne des Utilitarismus getroffen werden.<sup>212</sup> Für die Antezedenzbedingungen werden soziale Faktoren durchaus zugelassen, wobei diese wiederum als individualistisch rekonstruierbar aufgefaßt werden.<sup>213</sup> Im Bewußtsein der damit verknüpften Vereinfachungen kann gesagt werden, daß die reduktionistische Begründung des methodologischen Individualismus in die Wissenschaftstheorie des kritischen Rationalismus - in einem weiteren, nicht allein die ursprüngliche Fassung Poppers umfassenden Sinne - eingepaßt ist. Dies zeigt sich bereits in der Terminologie, mit der auf Erklärung durch Deduktion singulärer Erscheinungen aus allgemeinen Gesetzhypothesen (und Randbedingungen) abgestellt wird. Mit der kritisch-rationalen Wissenschaftstheorie ist eine spezifische Anleitung für die Gewinnung und (Un-)Wahrheitsprüfung wissenschaftlicher Aussagen gegeben,<sup>214</sup> und zugleich durch das Prinzip der Falsifikation eine Aussage über den Charakter von Wissen(schaft) getroffen: Eine endgültige Verifikation des Wissens ist nicht möglich und insofern ist aus erkenntnislogischen Gründen eine Fortsetzbarkeit der Wissenschaft gesichert.<sup>215</sup> Für derartige Überlegungen zur Fortsetzbarkeit von Wissenschaft, also zur Sicherung der Anschlußfähigkeit von Operationen im Wissenschaftssystem, wird sich notwendig auch eine Theorie interessieren, die die autopoietische Reproduktion von (gesellschaftlichen) Systemen thematisiert. Eine derartige Systemtheorie wird im Kritischen Rationalismus vor allem ein Verfahren erblicken, das vom Standpunkt der Wissenschaftstheorie die Autopoiesis des Wissenschaftssystems unterfüttert. Denn die "Autopoiesis des Systems erfordert nichts anderes als die Fortsetzung der Kommunikation über Wahrheit und Unwahrheit".<sup>216</sup> Es geht demnach wiederum um Kommunikation, weil es um Gesellschaft und eins ihrer Subsysteme - Wissenschaft - geht.

<sup>210</sup> Vgl. Werner Raub/Thomas Voss, *Handeln*, 1981, S.16-18 und S.64; ausführlicher Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S. 48f. und S.121-127.

<sup>211</sup> Vgl. Raymond Boudon, *Individualism*, 1990, S. 34.

<sup>212</sup> Dabei ist es nicht zwingend, *diese* Form von Verhaltensorientierung anzunehmen. Andere Verhaltensbeschreibungen sind konzeptionell ebenso möglich. Vgl. Jon Elster, *Individualism*, 1990, 48.

<sup>213</sup> Vgl. Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S. 103 f. Hier könnten Überlegungen anschließen, ob solche individualistischen Rekonstruktionen nicht zu einem infiniten Regreß führen, wenn (historisch bedingte) gesellschaftliche Faktoren auf wiederum von solchen Faktoren bedingtes individuelles Handeln zurückgeführt werden soll. Vgl. Franz-Xaver Kaufmann, *Nationalökonomie*, 1980, S. 44

<sup>214</sup> zum Vorgehen genauer Hans Raffée, *Grundprobleme*, 1993, S. 305; Karl R. Popper, *Logik*, 1989, S. 31-35; für individualistische Erklärungen kollektiver Phänomene Karl-Dieter Opp, *Sozialwissenschaft*, 1979, S.12-19.

<sup>215</sup> Vgl. Karl R. Popper, *Logik*, 1989, S.14-17 und S.25-28.

<sup>216</sup> Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 285. Daß damit die kritisch-rationale Wissenschaftstheorie *funktional*, nämlich im Hinblick auf ihren Beitrag zur Autopoiesis des Wissenschaftssystems analysiert wird, sei noch einmal bestätigt. Über Funktionalität siehe eingehender unten Abschnitt 231.

Und in den Zusammenhang wissenschaftssystemspezifischer Kommunikationsprobleme kann auch der methodologische Individualismus eingewoben werden, der seine Theorien auf nomologisch-deduktivem Weg gewinnt und seine Aussagen prüfbar macht, also der Kommunikation im Wahrheitsmedium aussetzt. Individualtheoretiker sehen ihre Aussagen als überprüfbar an, weil sie davon ausgehen, daß individuelles Verhalten sich besonders gut beobachten lasse.<sup>217</sup> Häufig werden indes durch diese Beobachtungen - wie sie etwa mit Hilfe empirischer Sozialforschung gemacht werden - erst diejenigen theoretischen Aussagen gewonnen, zu deren Falsifikation empirische Datenerhebungen eigentlich angestellt werden.<sup>218</sup> Pointiert formuliert: "Die Komplexität der Welt erscheint in dem Überraschungswert selbstproduzierter Daten; aber dann muß mehr Lebenserfahrung als Theorie herangezogen werden, um präsentierbare Ergebnisse herauszuziehen."<sup>219</sup> Daß es (wiederum) um die Handhabung von Komplexität geht, kann kaum verwundern.<sup>220</sup> Nur über Verfahren der *Komplexitätsreduktion* - für ein soziales System also durch die notwendig selektive Konstitution von *Sinn* - vermag sich das Wissenschaftssystem aus dem Rauschen der Umwelt auszudifferenzieren.<sup>221</sup> Die Funktion der Komplexitätsreduktion kann in der Wissenschaft im wesentlichen *Begriffen* zugeordnet werden. "Begriffe leisten Reduktion von Komplexität. Sie formieren eine Selektionsleistung - sei es durch Hervorheben, sei es durch Weglassen."<sup>222</sup> Eben diese Leistung erbringt der Topos des Individuums, wie er in der individualistischen Sozialtheorie grundbegrifflich verwendet wird. Insoweit Begriffe die Autopoiesis des Wissenschaftssystems mitermöglichen, scheint der Begriff des Individuums primär Anschlußmöglichkeiten für weitere Kommunikation bereitzustellen. Es handelt sich um eine selektive Beobachtung, um ein spezifisches Hervorheben und Weglassen, das weitere Kommunikation ermöglicht.<sup>223</sup> Daß der Bezug auf das Individuum innerwissenschaftliche Anschlüsse zweifelsfrei erleichtert, zeigt die Breite individualtheoretischer Forschung ebenso wie dieser Textabschnitt, der als Beispiel für die me-

<sup>217</sup> Vgl. etwa Ulrich Witt, Grundlagen, 1987, S. 14. Dort wird das Individuum als "vergleichsweise 'natürliches' Aggregat" betrachtet, während das "Verhalten 'höherer' Aggregate, seien es Haushalte, Unternehmen oder Sektoren einer Volkswirtschaft, sich dagegen aus einer Vielzahl solcher individueller Reaktionsgesetzmäßigkeiten und Randbedingungen sowie aus komplizierten Effekten interaktiver Anpassung" ergebe.

<sup>218</sup> Zur Eigentümlichkeit und zu den Folgeproblemen empirischer Sozialforschung siehe kurz Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S369 f.

<sup>219</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S370.

<sup>220</sup> Mit Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 364, könnte man Komplexität als "das Problem der Probleme" auffassen, aus dieser Sicht das Thema Reduktion, um das es in diesem Abschnitt geht, auf Komplexitätsreduktion beziehen und damit zu "richtigen Reduktionen" (Luhmann) gelangen. Siehe dazu unten Abschnitt 2223.

<sup>221</sup> Hier wird das "order-from-noise-principle" Heinz von Foersters zugrunde gelegt. Vgl. dazu Heinz von Foerster, Systems, 1960, S. 43-46 et passim.

<sup>222</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 386.

<sup>223</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 367. Diese Kommunikation nimmt eine bestimmte Richtung - Hervorhebung - und schließt andere Aspekte aus - Weglassen. So kann die Individualisierung des Individuums beispielsweise nicht thematisiert werden, was darauf hinausläuft, soziologisch durchaus interessante und für die Entwicklung der Gesellschaft relevante Probleme unzugänglich zu halten. Vgl. dazu Niklas Luhmann, Individualität, 1993, S218-220.

thodologisch-wissenschaftstheoretische Diskussion über den Ausgangspunkt solcher Forschung dienen mag.

Es liegt im Rahmen einer Betrachtung zum methodologischen Individualismus nahe, einen Seitenblick auf die *ideologischen Implikationen* zu werfen, die als eine Art Folgewirkung mit der Option für das Individuum als Bezugspunkt der sozialtheoretischen Analyse einhergehen. Sie treten besonders deutlich dort zutage, wo die Position des methodologischen Individualismus stärker mit sozialphilosophischer Akzentuierung denn unter Betonung des wissenschaftstheoretischen Aspekts vorgetragen wird. Das regelmäßig vorfindliche Argumentationsmuster schließt drei eng verknüpfte Gedanken des Individualismus zu einer festgefügt Position zusammen: Ausgehend von der *Zentralstellung individuellen Handelns* und dessen Orientierung am *Eigeninteresse* wird soziale Ordnung ganz in der Tradition Mandevilles als spontanes Ergebnis des Einzelhandelns verstanden. Daraus folgt die *Ablehnung eines überindividuellen Phänomens Gesellschaft*, woraus schließlich - und hierin ist die ideologische Komponente des Arguments zu erblicken - die *Unmöglichkeit gesellschaftlicher Planung* abgeleitet und die theoretische Begründung der *Forderung nach einer liberalen Gesellschaftsordnung* erwiesen wird.<sup>224</sup> Die hier erkennbare ideologische Konfrontationslage ordnet auf der einen Seite Konzepten einer emergenten sozialen Realität gesamtgesellschaftliche Planungs- oder Steuerungsambitionen zu und kann daran die Negativbewertung als sozialistische - oder allgemeiner und schärfer: totalitaristische - Doktrin anschließen. Auf der Gegenseite wird die individualistische Sozialphilosophie mit der allenfalls stückwerksartig planbaren<sup>225</sup> spontanen Ordnung der Gesellschaft verknüpft und ein Konnex zum Liberalismus hergestellt.<sup>226</sup> Beiden so gegenüberzustellenden Positionen scheinen je eigentümliche Züge humanistisch geprägter Gesellschaftstheorie und Ideologie anzuhaften: Die ontologische Auffassung einer sozialen Ganzheit führt zu Steuerungsideen, die die Gesellschaft einem Telos näherbringen soll, das ihr im Namen der Humanität oktroyiert wird. Liberale Doktrinen hingegen sehen in der Verwirklichung der *conditio humana* des Strebens nach Zufriedenheit (Nutzensteigerung) die Aufgabe

<sup>224</sup> Vgl. Karl R. Popper, Elend, 1965, S. 57-66; ders., *Gesellschaft*, 1980, S. 235 f. und *Gesellschaft 2*, 1980, S. 277-281 und S. 302-304; ders., *Gesellschaft 1*, 1980, S. 143-161 beschreibt den Zusammenhang zwischen Individualismus, Kollektivismus und Totalitarismus mit Bezug auf Platon; die Stelle ist aber wohl auch als allgemeine Aussage zu interpretieren, da die Bewertung des platonischen Programms stellvertretend für eine anti-individualistische "historizistische" Denkrichtung vorgenommen wird. Siehe hierzu auch die allgemeinen Bezüge ebenda, S. 4363. Siehe weiterhin Friedrich A. von Hayek, *Individualismus*, 1976, S. 11 f., wo dem Individualismus explizit Sozialismus entgegengesetzt wird; zur Parallelisierung von Sozialismus und Kollektivismus siehe auch ebenda, passim. Daß in ders., *Trend*, 1933, S. 129-131, mit Bezug auf von Mises ausgeführt wird, "society is an organism not an organisation", ist insofern bemerkenswert, als an anderer Stelle (zum Beispiel ders., *Scientism*, 1942, S. 270 und 286 f., besonders unter Berücksichtigung des Menger-Zitats S. 287 Anm. 1) eher Gegenteiliges zu lesen ist. Differenziertere Analysen individualistischer Positionen im Hinblick auf politisch-ideologische Implikationen bei Wolfgang Heine, *Individualismus*, 1983, S. 225-238.

<sup>225</sup> Vgl. Karl R. Popper, Elend, 1965, S. 51-57.

<sup>226</sup> Vgl. Friedrich A. von Hayek, *Grundsätze*, 1969, S. 108-111.

politischen Handelns und fordern folglich die Befreiung des Individuums von sämtlichen Beschränkungen, die es vom pursuit of happiness abhalten.<sup>227</sup>

Für die Entwicklung der Sozialtheorie scheint die ideologische Beanspruchung sozialphilosophischer Grundpositionen nicht ohne problematische Auswirkungen zu bleiben; sie ergeben sich aus der Verengung des Blickwinkels, die die an den Anfang der Theoriebildung gelegte Option für das Individuum und ebenso für das Kollektiv mit sich bringt. So finden sich bei Hayek Überlegungen zur Bildung spontaner Ordnungen, die durchaus in einer Weise lesbar sind, als entstammten sie einem Theoriezusammenhang, der in die Systemsoziologie mühelos eingepaßt werden könnte. Die spontan sich bildende Gesellschaft wird als "von innen her wachsendes, oder wie die Kybernetiker sagen, sich 'selbstregulierendes' oder sich 'selbstorganisierendes' System"<sup>228</sup> beschrieben. Der Grund dafür, daß sich Individualtheoretikern die Fortentwicklung solcher Einsichten in Richtung auf Systemtheorie verbietet, liegt vermutlich darin, daß die Untersuchung der Konstitutionsbedingungen sozialer Ordnung an dem Bezugspunkt Individuum zu früh gestoppt wird.<sup>229</sup> Es wird dann offensichtlich unmöglich, folgenden Zusammenhang auf seine Konsequenzen für den Letztbezugspunkt der Sozialtheorie zu prüfen: Sowohl bei Hayek als auch bei Popper wird die Differenz zwischen kleineren, auf unmittelbarem Kontakt aufbauenden Sozietäten stammes- oder hordenartigen Charakters einerseits und Großgesellschaften modernen Typs andererseits hervorgehoben.<sup>230</sup> Beide Autoren machen deutlich, daß die moderne, "abstrakte"<sup>231</sup> Gesellschaftsform neuartige Formen der Individualisierung ermöglicht. Damit ist ein wichtiger Aspekt angesprochen, der für eine Theorie der Gesellschaft von erheblicher Relevanz zu sein scheint. Es geht um die Frage des *Verhältnisses* von Individuum und Kollektiv, wobei eine vorgängige Option für eine der beiden Seiten - also auch für das Kollektiv<sup>232</sup> - auszuschließen wäre. Dem Individuum wäre dann nicht länger Gesellschaft derart zu opponieren, daß sie nur als "Effekt, der sich prinzipiell aus der Differenz zwischen individueller Kalkulation und sozialer Konstellation

<sup>227</sup> Man könnte hierin eine ambivalente Interpretation der Aussage erblicken, die Gesellschaft ~~wäre~~ in der humanistischen Tradition als der große, human finalisierte Körper menschlichen Zusammenlebens" (Niklas Luhmann, *Sozialsysteme*, 1975, S.21) aufgefaßt. Der Holismus, so er gesamtgesellschaftliche Steuerung impliziert, betonte den Aspekt der Finalisierung des gesellschaftlichen Körpers als unter ein gemeinsames Ziel gestellter Einheit; diesem gesellschaftlichen Telos wird Humanität unterschrieben. Dem Liberalismus käme es auf das Finis der Humanität der Gesellschaft im Sinne einer Verwirklichung der *conditio humana* der Nutzensteigerung an; deshalb muß er von einem außerhalb der Verwirklichung individueller Freiheit gelegenen Zielpostulat absehen.

<sup>228</sup> Friedrich A. von Hayek, *Sprachverwirrung*, 1969, S.09.

<sup>229</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.31 und S.246.

<sup>230</sup> Vgl. Karl R. Popper, *Gesellschaft 2*, 1980, S.233-236; Friedrich A. von Hayek, *Sprachverwirrung*, 1969, S. 211.

<sup>231</sup> Karl R. Popper, *Gesellschaft 2*, 1980, S.235; zur Charakterisierung der modernen Großgesellschaften als auf abstrakten Regeln aufbauenden Handlungszusammenhang siehe Friedrich A. von Hayek, *Order*, 1968, S. 3941 et passim.

<sup>232</sup> Vgl. zu desbezüglichen Problemen Niklas Luhmann, *Ordnung*, 1993, S.50-252.

ergibt"<sup>233</sup>, das heißt nur in der *Entgegensetzung* zu den Aktionen des individuell Handelnden als Soziales wahrnehmbar wird.<sup>234</sup> Es ginge dann vielmehr um den gegenseitigen Ermöglichungszusammenhang von Individuum und Kollektiv, um die wechselseitige Steigerung; diese Perspektive ließe beispielsweise zu, mehr Individualität bei gleichzeitig höherer formaler Integration - etwa durch Bürokratisierung - theoretisch zu erfassen.<sup>235</sup> Dazu scheint es erforderlich, über den Bezugsaspekt Individuum hinauszugehen, oder, wenn man will, dahinter zurückzugehen, um die Konstitutionsbedingungen zu klären, die Gesellschaft ermöglichen, so daß Individuen Individualität attribuiert werden kann und Individuen sich ihrerseits als solche beschreiben können. Auf diesem Wege wird die Individualisierung des Individuums als soziales Resultat für die Theorie zugänglich, die auf den Nachvollzug dieser Entwicklung würde verzichten müssen, wenn sie grundbegrifflich beim Individuum ansetzte und dann als Ergebnis nur eine Seite des Zusammenhangs hervorbringen könnte, nämlich, daß das Individuum durch sich selbst individualisiert sei. Damit würde auf die Selbstreferentialität von Individualität abgestellt, aber die Frage offengelassen, welche Voraussetzungen in der Gesellschaft gegeben sein müssen, damit dem Individuum "das Insistieren auf Individualität als Selbstbeschreibung erlaubt oder gar aufgötigt wird."<sup>236</sup>

Im Hinblick auf ideologische Positionierungen ist mit der Annahme der sozialen Determination des Individuums keine Festlegung zwingend verbunden. Als klassisches und frühes Beispiel mag Durkheim herangezogen werden. Dort werden einerseits Individualität und Individualismus als Resultate der Gesellschaftsentwicklung, besonders der Arbeitsteilung, begriffen, zugleich aber für einen ethischen Primat des Individuums plädiert.<sup>237</sup> Damit werden methodologische Orientierung und moralisch-ideologische Position auseinandergelöst. Die theoretische Frage, ob eine emergente Realität des Sozialen existiere, wird von dem Werturteil eines Primats der Gesellschaft vor den Interessen des Individuums gelöst. Für eine werturteilsfreie Sozialwissenschaft<sup>238</sup> sollte eine solche Trennung selbstverständlich sein.

Wenn folglich das Individuum nicht mehr grundbegrifflich Verwendung findet, ist seine Position in der Theorie neu zu bestimmen. Dafür bietet sich eine funktionale, systembezogene Sichtweise an.<sup>239</sup> Unter strikter Trennung der jeweiligen Systemreferenz<sup>240</sup>

<sup>233</sup> Klaus Bendel, *Selbstreferenz*, 1993, S11.

<sup>234</sup> Vgl. Klaus Bendel, *Selbstreferenz*, 1993, S11 f.

<sup>235</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S51.

<sup>236</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 361.

<sup>237</sup> Vgl. W. Watts Miller, Durkheim, 1988, S. 648f. und S. 664 et passim; Mark Mitchell, *Individual*, 1976, S: 264-273 et passim.

<sup>238</sup> Vgl. dazu etwa die grundlegende Position Max Webers in Max Weber, *Sinn*, 1988. Für die jüngere Diskussion vermutlich repräsentativ: Hans Albert, *Wertfreiheit*, 1980.

<sup>239</sup> Vgl. zum folgenden Niklas Luhmann, *Individualität*, 1993, S. 226-230 und ders., *Systeme*, 1993, S. 354-362; ders., *Individuum*, 1984.

<sup>240</sup> Vgl. zur notwendigen Unterscheidung des Bezugs auf psychische oder soziale Systeme Niklas Luhmann, *Bewußtsein*, 1988, S884-886.



ist der Begriff der Individualität zunächst auf die Autopoiesis psychischer Systeme anzuwenden. Individualität beinhaltet dann erst einmal allein die selbstreferentielle Reproduktion von Bewußtsein, weil dies eben durch seine Autopoiesis individualisiert, das heißt als systemische Einheit in der Umwelt wahrnehmbar wird.<sup>241</sup> Für soziale Zusammenhänge ist damit noch nichts ausgesagt. Diese werden in die Überlegungen erst einbezogen, wenn die Analyse der selbstreferentiellen Individuation des Bewußtseins um den Aspekt der Fremdreferentialität, um die Behandlung von Individualität im Kontext der Gesellschaft ergänzt wird. Dann kann erklärbar werden, wie durch die Entwicklung einer Individualitätssemantik Individuen in die Lage versetzt werden, ihre Selbstbeschreibung an Individualität zu orientieren. Das qua Autopoiesis des Bewußtseins individualisierte psychische System erhält demzufolge aus der Gesellschaft die Möglichkeit, seine Individualität als Grundlage seiner Selbstbeschreibung zu verwenden. Und damit steht die Individualität psychischer Systeme als anschlussfähiger Gegenstand für Kommunikation zur Verfügung; erst dadurch kann das Individuum als solches in der Gesellschaft auftreten und Ansprüche - etwa auf individuelle Entfaltungsmöglichkeiten, auf Freiheit des Individuums - erheben.<sup>242</sup>

Aus einer derartigen theoretischen Perspektive, die primär an der Funktion des Topos Individuum interessiert ist, können ideologische Konnotationen des Individualismus von der sozialtheoretischen Fragestellung abgekoppelt werden. Im Ergebnis liegt der Befund parallel zu demjenigen, der auch aus der Analyse der reduktionistischen Argumentation der wissenschaftstheoretischen Begründung des Individualismus hervorging: Die Individualitätssemantik ist mit der Autopoiesis der Gesellschaft verknüpft, indem sie thematische Anknüpfungspunkte für die Fortsetzung von Kommunikation liefert. Auf der Ebene der Gesellschaft geschieht dies durch die Einführung der zunächst noch nicht subsystemisch spezifizierten Selbstbeschreibung psychischer Systeme als Individuen in den Kontext der Kommunikation. Auf der Ebene der Theorie der Wissenschaft von der Gesellschaft geht es um die Bereitstellung von Anschlußmöglichkeiten für systemspezifisch konditionierte, mit dem Medium Wahrheit/Unwahrheit operierende Kommunikation: um die Autopoiesis des Wissenschaftssystems.

Eine derartige funktionale Sichtweise macht es schwer, wenn nicht unmöglich, von der Ebene der Beobachtung des Wissenschaftssystems aus über die "Richtigkeit" individualistischer Theorie zu befinden. Für die Autopoiesis des Wissenschaftssystems ist allein entscheidend, daß der Individualismus funktioniert, indem er die Fortsetzung von Kommunikation ermöglicht. Die funktionsorientierte Beschreibung verdeutlicht indes ein

<sup>241</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Individuum*, 1984, S. f.

<sup>242</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Individuum*, 1984, S. 10 f.

weiteres, und daraus lassen sich Hinweise dafür gewinnen, daß eine individualistisch konzipierte Theorie für eine umfassende gesellschaftstheoretische Analyse wesentliche Aspekte nicht erfaßt. Die funktionale Analyse der individualistischen Methodologie ging davon aus, daß das Sozialsystem Wissenschaft dadurch (fort-)existiert, daß Kommunikation betrieben wird. Für den Bedeutungsgewinn der Individualität in der Gesellschaft wurde Kommunikation als Voraussetzung identifiziert. Damit wird *Kommunikation* - oben war der Gedanke schon einmal aufgetaucht<sup>243</sup> - in eine *grundbegriffliche Position* für das Verständnis von Gesellschaft gebracht. Wenn aber Kommunikation als soziale Basissituation Gesellschaft formiert und über spezifische Kommunikationsmedien konkrete soziale Systeme generiert werden, wäre vorrangig zu klären, wie es zu Kommunikation überhaupt kommt. Damit erhielte man einen Zugang zur Klärung der Voraussetzungen dafür, daß das Individuum überhaupt Thema von Kommunikation werden und daß ein Wissenschaftssystem sich ausdifferenzieren und den Begriff des Individuums in der beschriebenen Weise für seine Autopoiesis einsetzen kann.

Kommunikation als Grundbaustein des Sozialen ist unten im Abschnitt 2222 erneut zu thematisieren. Dort werden Argumente dafür zusammengetragen, daß für eine Erklärung kommunikativen Geschehens auf den Begriff der Emergenz nicht verzichtet werden kann. Mit dem Emergenzkonzept wird eine Position eingeführt, die sich zum methodologischen Individualismus insofern konträr verhält, als dieser das Soziale eben nicht als emergente Realitätsebene erfaßt, sondern auf die Individuen reduziert, die an dem Zustandekommen der Gesellschaft beteiligt sind. Die dort vorgetragenen Analysen werden allerdings auch zu zeigen versuchen, daß eine systemtheoretisch angeregte Akzentuierung des Reduktionsbegriffs geeignet scheint, Reduktion und Emergenz nicht länger als antinomische Konzepte zu begreifen, sondern vielmehr eine spezifische Form der Reduktion als Voraussetzung von Emergenz zu konzeptualisieren. Beide Schritte dienen der Begründung einer sozialtheoretischen Konzeption, die die konzeptionelle Entgegensetzung von Individuum und Gesellschaft aufgibt und in einen Ermöglichungs- und Steigerungszusammenhang überführt. Sie sind gebunden an ein Theoriekonzept, das von der Leitdifferenz Individuum und Gesellschaft absieht und statt dessen Systemreferenzen verwendet, um spezifische Systemprobleme behandeln zu können. Deshalb ist vor der Wiederaufnahme der Reduktionsproblematik die Orientierung an der Differenz von System und Umwelt als grundlegenderer Gesichtspunkt einzuführen.

<sup>243</sup> Siehe Abschnitt 2212.

## 222 *Grundlegende Bezugspunkte des systemsoziologischen Forschungsprogramms als Elemente einer allgemeinen Sozialtheorie*

### 2221 *System und Umwelt als Leitdifferenz*

Die empirische Fragestellung, für deren theoretische Behandlung hier methodenorientierte Überlegungen angestellt werden, richtet sich auf die Funktionsweise des Finanziellen Sektors entwickelter Geldwirtschaften. Es wird als Systemproblem angesehen, konkret als spezifische Erscheinung der (weiteren) Ausdifferenzierung des gesellschaftlichen Subsystems Wirtschaft. Damit ist der Systembezug als theorieführender und methodenbestimmender Gedanke zunächst beschrieben. Oben sind am Beispiel von Knappheitsproblem und Bedürfnistopos einige Hinweise darauf gegeben worden, welche Einblicke in Zusammenhänge der Systemgenese und der Systemprozesse der hier gewählte Theorieansatz ermöglicht. Diese Einblicke erfordern an zentraler Stelle, vom Menschen als (Letzt-)Bezugspunkt der Theorie abzusehen und zu einer strikten Orientierung an Systemproblemen überzugehen. Nur wenn diese methodologische Entscheidung der Systemsoziologie konsequent mitvollzogen wird, scheint eine theoretisch geschlossene, methodisch fundierte Untersuchung systemischer Zusammenhänge möglich, die über einen eklektisch-schlagworthaften Import ausgewählter (Begriffs-)Konzepte hinausreicht. Derartige Konsequenz indes zeitigt Folgen, die nicht allein die Konzeptualisierung von Gesellschaft, sondern weitergehend die epistemologische Verankerung von (Gesellschafts-)Wissenschaft betreffen. Das für die weiteren Überlegungen entscheidende Merkmal systemtheoretischen Denkens ist in dessen Verzicht auf Bezugspunkte wie "Menschen", "Subjekte" oder Wesensmerkmale von Dingen zu erblicken.<sup>244</sup> Die Systemsoziologie hat "keine Phänomenologie der gegenstandsstiftenden Subjektakte oder eine Ontologie der enthüllten Seinsverfassung menschlicher Existenz mehr nötig - inmitten einer oder gegen alle Lebenswelt."<sup>245</sup> In diesem Zusammenhang ist in kritischer Absicht angemerkt worden: "Diese Systemtheorie führt nicht etwa die Soziologie auf den sicheren Pfad der Wissenschaft, sie präsentiert sich vielmehr als der Nachfolger einer verabschiedeten Philosophie."<sup>246</sup> Abgesehen davon, daß Verlauf und Beschaffenheit des "sicheren Pfades der Wissenschaft" zu bestimmen schon erhebliche Kontroversen auslösen dürfte, führt die allgemeine Rede von Philosophie - oder auch nur von Subjektphilosophie - zu weit weg von einer Klärung des Verhältnisses der Sozialwissenschaften und des Beitrags der Systemtheorie zu ihrer interdisziplinären Öffnung.<sup>247</sup> Deshalb soll die Analyse auf einige

<sup>244</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Richtigkeit*, 1987, S. 44f. Für kritische Überlegungen siehe exemplarisch Sven Papcke, *Gesellschaft*, 1990 und Hermann Pfütze, *Theorie*, 1988.

<sup>245</sup> Horst Baier, *Soziologie*, 1989, S. 11.

<sup>246</sup> Jürgen Habermas, *Diskurs*, 1985, S. 426.

<sup>247</sup> Man geriete wahrscheinlich rasch in die Diskussion von Fragen der Art, ob möglicherweise dem Sinnbegriff als nicht-negierbarer Kategorie ein Restbestand jener Transzendenz anhafte, auf den Luhmann gerade verzichten will, ob also die Sinnfunktion "das Mal ihrer Herkunft aus der vertieften und

(.../Fortsetzung)

Hinweise darauf konzentriert werden, welche Bedeutung einer - auf 'Menschen' und 'Subjekte' verzichtende - Bezugnahme der Theorie auf Systemprobleme für die Konzeption einer allgemeinen Sozialtheorie zugetraut werden kann.

Die im Wirtschaftssystem beobachtbare operationale Notwendigkeit, das Paradoxon der Knappheit verborgen zu halten, Systemprozesse an bereits in differentielle Formen transformierte Codierungen des Knappheitsproblems anzuknüpfen und Knappheit mithin als natürliches Weltfaktum hinzunehmen, impliziert *in der Wirtschaft* eine ontische Perzeption der Knappheit. Diese muß problematisch werden, wenn in systemtheoretischer Beleuchtung die Kontingenz der Verwendung des Knappheitskonzepts erhellt wird. Je nachdem, ob man die Position des Wirtschaftssystems oder diejenige eines Beobachters des Wirtschaftssystems einnimmt, "oszilliert (das Begreifen - ts.) gewissermaßen zwischen Notwendigkeit und Kontingenz und kann sich deshalb modaltheoretisch nicht festlegen. Es muß damit auf eine ontologische Auffassung seines Gegenstands verzichten."<sup>248</sup> Diese Forderung nach De-Ontologisierung kann ergänzt werden durch die Entwicklung eines Konzepts, das auf eine anthropologische Gründung verzichtet und auch hier auf Systemprobleme umschaltet. Für den thematischen Zusammenhang von Wirtschaft und Wirtschaftstheorie finden sich am Topos Bedürfnis vollzogene Überlegungen dazu im vorigen Abschnitt. Bedürfnisse werden von der ökonomischen Theorie regelmäßig *Menschen* zugeschrieben. Der Ansatz, Sozialtheorie auf die Annahme anthropologischer Bedingungen aufzubauen, war oben als Innovation der schottischen Moralphilosophen eingeführt worden. Daß der "Mensch im Mittelpunkt" der Theorie stehe, wurde gelegentlich als besonderer Vorzug herausgestellt<sup>249</sup> und damit die Vorstellung einer *Inklusion des Menschen in die Gesellschaft* deutlich gemacht.<sup>250</sup> Der hier vorgeschlagene Ansatz placiert den Menschen im Gegensatz dazu in der Umwelt der Gesellschaft; man könnte auch so weit gehen, zu behaupten, es werde auf eine Bezugnahme auf Menschen *an der Basis* der Theorie gänzlich verzichtet, um diesen zum Zweck der Analyse seiner semantischen Funktion in der Selbstbeschreibung der Gesellschaft an anderer Stelle wieder einführen zu können.<sup>251</sup> Dazu ist zu berücksichtigen,

vernichteten Transzendenz" (Horst Baier, *Soziologie*, 1989, S. 49; zum Zusammenhang ebenda, S. 469) noch immer und notwendigerweise zeige. Ähnliche Probleme bestehen im Hinblick auf das wechselseitige Implikationsverhältnis von Komplexität und System. Siehe dazu unten im Abschnitt 2222. Wenn auf eine solche Diskussion hier verzichtet wird, so nicht weil diese irrelevant wäre, sondern um konzentriert auf den Nachvollzug dessen hinarbeiten zu können, was die Theorieentscheidung für Systemsoziologie im Verhältnis zur Ökonomik impliziert und welcher Zuwachs an Verständnis empirischer Probleme sich damit gewinnen läßt.

<sup>248</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 192.

<sup>249</sup> Vgl. etwa Günther Schanz, *Betriebswirtschaftslehre*, 1979, S. 96 et passim; ähnlich Viktor Vanberg, *Soziologie*, 1975, S. 82f. und Bruno S. Frey, *Ökonomie*, 1980, S. 35.

<sup>250</sup> Daß der methodologische Individualismus den Menschen in die Gesellschaft inkludiere, hält Anthony Giddens, *Konstitution*, 1988, S. 272, für einen Gemeinplatz, der im Rahmen einer Individualismus-Diskussion des methodologischen Individualismus keiner gesonderten Problematisierung bedürfe.

<sup>251</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 67 und S. 286/289.

daß eine systemtheoretische Rekonstruktion den Begriff des Menschen als zusammenfassende Semantik für die wahrgenommene Einheit psychischer und organischer Systeme erkennbar werden läßt und damit wiederum in Kommunikation, also sozial, verankert.<sup>252</sup> Im Anschluß daran ist nachvollziehbar, weshalb es nicht für wahrscheinlich gehalten werden kann, den Aufbau der Gesellschaft und ihrer Teilsysteme unter Rückgriff auf die bereits problemvereinfachend wahrgenommene Einheit je autonom operierender lebendiger und psychischer Systeme theoretisch faßbar machen zu können.<sup>253</sup>

Eine konsequente Orientierung an der Differenz von System und Umwelt wird dagegen Systeme je für sich betrachten und Beziehungen zwischen Systemen als Umweltkontakte thematisieren, genauer als Kontakte des Systems mit anderen Systemen in der Umwelt des Systems. Die Systemtheorie wird damit bereits auf der Ebene psychischer und organischer Systeme beginnen. Sie betreibt damit noch nicht unmittelbar Gesellschaftstheorie, sondern bemüht sich zunächst um eine Klärung vorgängiger Bedingungen der Möglichkeit des Entstehens und Prozessierens sozialer Systeme. Fraglos setzt das Vorhandensein sozialer Systeme voraus, daß es organische und psychische Systeme gibt, ähnlich wie es auch Voraussetzungen in der unbelebten Natur gibt, von denen soziale Systeme abhängen.<sup>254</sup> Entscheidend für die Theoriekonstruktion ist indessen die *Autonomie der Systeme*, ihre selbstreferentielle operationale Geschlossenheit, die Umweltkontakte als Fremdreferenzen erscheinen läßt. So prozessieren psychische Systeme Gedanken,<sup>255</sup> die Gesellschaft Kommunikation,<sup>256</sup> und deren ausdifferenzierte Subsysteme vollziehen Gesellschaft qua Kommunikation etwa in der Form von Wahrheit im Wissenschaftssystem oder Zahlungen in der Wirtschaft.<sup>257</sup> Die Zentralstellung der Selbstreferentialität von Systemen führt zur *Ablösung des Subjektbegriffs*.<sup>258</sup> Jede Einheit des Systems wird durch das System erzeugt, indem Sinn Grenzen die Zuordnung von Elementen zum System und dadurch dessen Unterscheidung von der Umwelt ermöglichen.<sup>259</sup> Damit aber liegt sozialen Systemen "nicht 'das Subjekt', sondern die Umwelt 'zu Grunde' und mit 'zu Grunde liegen' ist dann nur gemeint, daß es Voraussetzungen der Ausdifferenzierung sozialer Systeme (unter anderen:

<sup>252</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Mensch*, 1985, S. 36.; ders., *Intersubjektivität*, 1986, S. 52.

<sup>253</sup> Hierauf bezieht sich die Argumentation zur Beurteilung reduktionistischer Theoriestrategien, wie etwa die des methodologischen Individualismus: Individuen sind Einheiten aufgrund ihrer Bestimmung durch die Theorie. Sie sind weiter auflösbar in Richtung auf psychische und organische Systeme und insofern keine existentiell vorgegebenen Letzteinheiten der Analyse. Siehe dazu die Überlegungen im Abschnitt 2213.

<sup>254</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 229 und ders., *Autopoiesis*, 1985, S. 402. Im Hinblick auf die *Ermöglichung sozialer Systeme durch psychische Systeme* scheint wichtig zu sein, daß beide auf der Basis von *Sinn* operieren. Siehe hierzu Niklas Luhmann, 1993, S. 296-298.

<sup>255</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Autopoiesis*, 1985, S. 406.

<sup>256</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S. 62-67; ders., *Systeme*, 1993, S. 192.

<sup>257</sup> Vgl. für Wirtschaft: Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 52-55; für Wissenschaft: Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 282 f.

<sup>258</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 51.

<sup>259</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 266.

Personen als Bewußtseinsträger) gibt, die nicht mit ausdifferenziert werden."<sup>260</sup> Umwelt und nicht die Subjektivität des Bewußtseins für die Konstitution von Systemen in Anspruch zu nehmen, bedeutet nichts anderes, als den differenztheoretischen Ansatz der Systemtheorie auch und gerade im Hinblick auf den Letztbezugspunkt der Analyse durchzuführen, indem auf Differenzen (grundlegend: System/Umwelt oder Element/Relation) und nicht auf Identität (etwa: Subjekt) abgezielt wird.<sup>261</sup>

Daß "das Subjekt-Apriori mit seinen anthropologischen und psychologischen Varianten unter systemtheoretischem Zugriff zerfällt",<sup>262</sup> hat erhebliche Konsequenzen, die hier primär für die Frage nach der Kontinuierbarkeit einer am individuellen Handeln orientierten Sozialtheorie aufzuzeigen sind: Handeln, so kann aus systemtheoretischer Perspektive konstatiert werden, ist "nicht der Struktur von Bewußtsein (oder von 'Subjekt' oder von 'Individuum') verdankt ..., sondern den Erfordernissen der autopoietischen Reproduktion temporalisierter Systeme."<sup>263</sup> Will man sich vom individuell-handlungstheoretischen Konzept der Gesellschaft zugunsten einer System/Umwelt-Theorie lösen, so wird es erforderlich, eine grundbegriffliche Alternative zu formulieren, die ein größeres Überzeugungspotential aufweist als der vom Individuum her konzipierte Handlungsbegriff. Eine solche Alternative scheint die differenztheoretisch ansetzende System/Umwelt-Theorie zu bieten. Sie setzt *vor* dem Handlungskonzept an, indem dies auf das "Grundgeschehen Kommunikation"<sup>264</sup> rückbezogen und Handlung als Ergebnis von Kommunikation und Attribution aufgewiesen wird<sup>265</sup>. Kommunikation wird als eigentümliches, emergentes Geschehen begriffen, das sich notwendig aus der jeweiligen operationalen Geschlossenheit der daran beteiligten Systeme ergibt. Mit dem Emergenzbegriff ist ein oben schon eingeführter Problembereich angesprochen, der in der methodologischen Diskussion

<sup>260</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 244.

<sup>261</sup> Vgl. Helga Gripp-Hagelstange, Ansatz, 1989, S6-8, S. 19 f. und S. 23. Zu der Differenz von Element und Relation als weiteres Basiskonzept der Systemsoziologie siehe unten Abschnitt 2222.

<sup>262</sup> Horst Baier, Soziologie 1989, S. 42; ähnlich Dirk Baecker, Selbstreferenz, 1986, S. 348 f.

<sup>263</sup> Niklas Luhmann, Verständigung, 1982, S. 370. Vorschläge, hier eine enge konzeptionelle Verbindung zum Strukturalismus, etwa zu Foucault, zu sehen - wie Klaus Bendel, Selbstreferenz, 1993, S. 5ff - sind im Hinblick auf die Entsubjektivierung der Theorie vermutlich zutreffend; sie würden indes der Erweiterung um den Hinweis auf den Primat des Funktionsbegriffs, der die Systemtheorie kennzeichnet. Mit der funktionalen Orientierung tritt neben die Feststellung, Strukturen bildeten ein kondensiertes Ensemble von Elementen und Relationen, die das System partiell determinieren, die Überlegung, daß der sinnhafte Aufbau von Systemen spezifischen Funktionserfordernissen zugeschrieben werden kann, für die jeweils auch alternative Lösungen denkbar sind. Damit scheint das Variabilitätspotential sozialer Systeme theoretisch besser zugänglich.

<sup>264</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 227.

<sup>265</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 191 et passim im Kapitel 4. Zu betonen ist, daß es nicht darum geht, eine Theorie zu formulieren, die gänzlich ohne eine Konzeptualisierung von Handlung auskommt. Vielmehr scheint es gerechtfertigt, die krasse Entgegensetzung von Handlungstheorie und Systemtheorie als inadäquat anzusehen. Es kommt Luhmann darauf an eine *kategoriale* (das heißt: zur Primärdekomposition des Seins ansetzende) Verwendung des Handlungsbegriffs" (Niklas Luhmann, Begriff, 1987, S. 309; siehe dort auch besonders Anm.7) abzuwehren. Jenseits der grundbegrifflichen Verwendung findet eine Konzeptualisierung von Handlung durchaus ihren theorie-systematischen Ort. Siehe dazu auch unten Abschnitt 241.

innerhalb der Sozialwissenschaften zum eisernen Bestand positionsbestimmend einsetzbarer Themen zählt. Unter Hinweis auf die Diskussion im Abschnitt 222 sei hier nur angedeutet, daß eine am Leitaspekt System/Umwelt gearbeitete Theorie die Annahme emergenter Eigenschaften sozialer Systeme notwendig impliziert.

Neben Konsequenzen für den Zusammenhang zwischen Gesellschaft, Handlung und Individuum - als sozusagen klassische Themen der Sozialtheorie - impliziert der Systembezug der hier verwendeten Form von Soziologie auch mit Rücksicht auf Erkenntnistheorie Änderungserfordernisse. Überraschend mag sein, daß die erkenntnistheoretischen Überlegungen *nicht am Anfang* systemtheoretischen Denkens stehen, sondern vielmehr die Systemsoziologie weithin auf erkenntnistheoretische Bezüge verzichtet.<sup>266</sup> Systemtheorie nimmt ihren Ausgang an der Beobachtung, das heißt an der Verwendung einer Differenz, ohne dabei die Differenz von Beobachtung und Beobachtetem sogleich oder vorrangig zu thematisieren. Die notwendige erkenntnistheoretische Reflexion tritt hinzu, wenn die Erkenntnis als einer ihrer Gegenstände erkennbar wird, das heißt wenn die Forschung unter den Bedingungen hinreichender begrifflicher Abstraktion die Beobachtung ihrerseits beobachten und hierüber kommunizieren kann.<sup>267</sup>

Aus all dem läßt sich als Grundtendenz der Argumentation eine umfassende Orientierung am sozialen Basisereignis Kommunikation festhalten. Man stellt fest, daß "im Vergleich zur traditionellen Ontologie ebenso wie im Vergleich zur Theorie der Subjektivität des Bewußtseins *Kommunikation aufgewertet* wird, wenn man sie als emergente Ebene sui generis ansieht, die eine Welt für sich konstituiert, *superiorem non recognescens*".<sup>268</sup> Man findet damit zugleich bestätigenden Anschluß an das oben vorgetragene Programm eines primär soziologischen Herangehens an die hier interessierenden Probleme und wird sagen können, daß die systemsoziologische Anschauung eine grundbegrifflich konsistente Analyse der Erkenntnisprozesse, die zu Aussagen über die Zusammenhänge in der Gesellschaft führen, mitermöglicht.<sup>269</sup> Und dies ist eben deswegen der Fall, weil die Systemsoziologie

<sup>266</sup> Vgl. dazu und zum folgenden Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, 380 f.

<sup>267</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Erkenntnis*, 1988, S.34; ders., *Systeme*, 1993, S.381; ders., *Fall*, 1993, S.11; ebenda, S. 14, zur Möglichkeit eines Verzichts auf die metaphysische Gründung der (Erkenntnis-)Theorie: "Die Metaphysik - das ist der Beobachter. Der real operierende Beobachter. Also der zu beobachtende Beobachter. Also der Beobachter beobachtende Beobachter. Also das rekursive Netzwerk des Beobachtens des Beobachtens. Also Kommunikation, und zwar tatsächlich stattfindende, wirkliche Kommunikation. ... Die Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt hat die Metaphysik aufgelöst. Sie wird nun ihrerseits dekonstruiert dadurch, daß man sieht, daß nur Objekte Subjekte sein können, nämlich real operierende, Beobachtungen beobachtende Beobachter. Und das ist zugleich die Stunde der Soziologie." Über Soziologie der Erkenntnis weiterhin ders., *Wissenschaft*, 1992, 58-72 et passim.

<sup>268</sup> Niklas Luhmann, *Intersubjektivität*, 1986, S. 57.

<sup>269</sup> Luhmann beschreibt dies als "Mitbetreuung der Erkenntnistheorie durch die Systemtheorie" (Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 30).

"die Bedingung der Wirklichkeit der Gesellschaft als Bedingung der Möglichkeit *ihrer* (der Gesellschaft - ts.) Soziologie<sup>270</sup> ansieht.

Hier könnten vielfältige Überlegungen zur Zirkularität der Systemtheorie einhaken, die ansatzweise in der erkenntnistheoretischen Vertiefung unten wieder aufgegriffen werden. Zuvor aber sind weitere Grundlagen des Systemansatzes zu konkretisieren, um den Übergang von der rein ökonomischen Perspektive zum soziologisch überdachten Konzept zu erleichtern. Dazu ist die Konditionierung aufzugreifen, mit der Luhmann in der zuletzt zitierten Belegstelle die Aufwertung der Kommunikation versieht. Kommunikation erlangt ihre hohe Relevanz nur in einem Theorierahmen, der Emergenz, das heißt die Entstehung qualitativ neuartiger, auf die Eigenschaften der Komponenten nicht zurückführbarer Ebenen zuläßt.

### **2222 *Emergenz der Kommunikation***

An dieser Stelle ist ein Argumentationsschritt zu vollziehen, der durch die Analysen zu den Grundkategorien der Ökonomik und zum Problem der Individualität vorbereitet wurde und in diesem Abschnitt auf einen Angelpunkt der Methodenfundierung des hier vorgeschlagenen Ansatzes hin zu fokussieren ist. Wiederholt wurden in den vorausgegangenen Abschnitten methodentheoretische Einzelfragen auf das Basisproblem der Kommunikation bezogen und damit gedanklich in einen systembezogenen Funktionalzusammenhang integriert. Kommunikation war dabei gelegentlich als soziales Grundgeschehen bezeichnet und dessen den Semantiken von Knappheit, Bedürfnis und Individualität vorgängiger Charakter hervorgehoben worden. Die These, Gesellschaft sei als soziales System aufzufassen, dessen Autopoiesis in der Reproduktion von Kommunikationsereignissen bestehe,<sup>271</sup> führt im folgenden zur Begründung der These, dem Sozialen eine emergente Realität *sui generis* zuzuschreiben. Dazu soll einsichtig gemacht werden, daß der Kommunikation selbst eine emergente Qualität eignet, die nicht auf die Eigenschaften der beteiligten Systeme reduzierbar ist.<sup>272</sup>

Die Frage, von der mit dem Ziel, die Emergenz des Sozialen aufzuweisen, auszugehen ist, lautet: *Wie kommt es zu Kommunikation zwischen ego und alter, zwischen zwei (psychischen oder sozialen) Systemen, wenn beide selbstreferentiell geschlossen und mithin hinsichtlich ihrer internen Zustände füreinander unbeobachtbar sind?* Daß die beteiligten Systeme einander 'black boxes' bleiben, impliziert keineswegs, daß beide sich nicht wechselseitig

<sup>270</sup> Horst Baier, Soziologie, 1989, S. 44.

<sup>271</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Entwicklungen*, 1988, 298-300 und ders., *Systeme*, 1993, S191-193.

<sup>272</sup> Thesenhaft bei Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, 57 f.



beobachten könnten. Unbeobachtbar bleiben jeweils die internen Strukturen und Prozesse alters, die zu einer bestimmten (Re-)Aktion führen. Die Tatsache, daß Systeme einander beobachten,<sup>273</sup> ist für die Genese von Kommunikation fundamental. Daß ego die Reaktion alters nicht kennen kann, weil die interne Disposition alters ihm nicht zugänglich ist, bildet die Grundlage einer *spezifischen Folge des Komplexitätsproblems*.<sup>274</sup> Es handelt sich um die *Situation doppelter Kontingenz*, die von beiden Kommunikationspartnern erlebt wird. Die Reaktion alters ist für ego unvorhersehbar und darauf stellt sich ego ein.<sup>275</sup> Ähnliche Argumentationsfiguren sind aus der ökonomischen Spieltheorie bekannt, doch verwendet diese zur Problemlösung regelmäßig Konzepte der Nutzeneinschätzung geplanter, durch ein System von Spielregeln präformierter Handlungsalternativen.<sup>276</sup> Im Rahmen eines bei Komplexität und doppelter Kontingenz ansetzenden Konzepts ist das Eigeninteresse des Kommunikationspartners jedoch als sekundäres Ergebnis der Fremdbeobachtung zu begreifen: Erst nachdem alter das Kommunikationsangebot egos verstanden hat, das heißt nachdem Kommunikation zustande gekommen ist,<sup>277</sup> kann aus der Reaktion alters darauf geschlossen werden, welche Interessenposition er einnimmt.<sup>278</sup> Die hier vorgeschlagene Theorie fragt allem anderen vorgeordnet danach, wie Kommunikation entsteht, obwohl weder alter noch ego wissen, ob die von ihnen mitgeteilte Information verstanden und mit der Mitteilung anderer Information beantwortet wird.

Es bestehen also bislang zwei wechselseitig sich beobachtende Systeme, die aufgrund der selbstreferentiellen Geschlossenheit ihrer Operationen alter nur aus der je eigenen Perspektive einschätzen können. Auf der Grundlage dieser Interpretation versucht ego, auf das andere System Einfluß zu nehmen, indem Information übermittelt wird.<sup>279</sup> Am feedback lernt ego die Wirkung seines Kommunikationsversuchs durch die beobachtbare Reaktion alters kennen und kann hierauf seinerseits im Zuge der Fortsetzung der Kommunikation reagieren.<sup>280</sup> Wenn man an dieser Stelle konstatiert, daß das Zustandekommen der Kommunikation unter den so beschriebenen Bedingungen extrem unwahrscheinlich ist -

<sup>273</sup> Unter diesem Grundgedanken steht die Aufsatzsammlung von Heinz von Foerster, *Observing Systems*, 1984.

<sup>274</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §93.

<sup>275</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §149 und S.156 f.

<sup>276</sup> Vgl. als Beleg für die Basisaussage Manfred J. Holler/Gerhard Illing, *Einführung*, 1991, §31.

<sup>277</sup> Hier findet der dreiteilige Kommunikationsbegriff Luhmanns Verwendung, der Kommunikation als Einheit von Information, Mitteilung und Verstehen auffaßt. Siehe dazu Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.193-201. Auf Annahme oder Ablehnung der Kommunikation kommt es dagegen nicht an. Siehe zum letzteren ebenda, S. 204.

<sup>278</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §160 f.

<sup>279</sup> Hier wird wiederum der Informationsbegriff von oben, §2, zugrunde gelegt.

<sup>280</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.156 f. Siegfried J. Schmidt, *Konstruktivismus*, 1994, S31 f., weist darauf hin, daß Information eigentlich erst im kognitiven Bereich alters entsteht, so daß ego ("der Orientierende") hinter alter ("den Orientierten") zurücktritt: "denn wie immer der Orientierende auch auf den Orientierten einwirkt, ihn also im Sinne Maturanas 'deformiert': Es hängt vom Verhalten des Orientierten ab, wie er diese Deformationen beschreibt und welche Konsequenzen dies in seinem Verhalten haben kann."

grundsätzlich ist ja ego das Wissen um die Disposition alters zur Annahme und Fortsetzung der Kommunikation verschlossen und ego somit auf ein trial and error-Verfahren angewiesen - so ist damit der Punkt getroffen, den Luhmann im Sinn hat: die Unwahrscheinlichkeit sozialer Ordnung zu begründen, indem sie auf die Unwahrscheinlichkeit des sozialen Grundgeschehens Kommunikation<sup>281</sup> zurückgeführt wird.

Diese Argumentationslinie ist nun so auszuziehen, daß das in der Form von Kommunikation entstehende soziale System als emergente Ordnung erkennbar wird. Dazu sei auf diejenigen Aspekte aufmerksam gemacht, die sich als Qualitäten des sozialen Systems nicht auf die Eigenschaften der beteiligten Systeme reduzieren lassen.

Kommunikation als emergentes Geschehen akzeptieren zu können, erfordert zwei Überlegungen: Zunächst ist eine Definition des Emergenzbegriffs zu geben; diese ist dann auf Kommunikation zu beziehen. Um der systemtheoretischen Fassung des Emergenzbegriffs auf die Spur zu kommen, gilt es, sich von einer Systemkonzeption zu lösen, die das Ganze als Summe seiner Teile zuzüglich eines etwaigen Mehrwerts begreift.<sup>282</sup>

Die notwendige Umstellung orientiert sich entsprechend den Überlegungen im vorigen Abschnitt an der *Differenz von System und Umwelt*. Diese Differenz erweist sich am *Komplexitätsgefälle* von der Umwelt zum System. Es geht also nicht mehr um Komplexphänomene, die zu einfachen Bestandteilen dekomponierbar sind, sondern um spezifische Differenzen von Komplexitäten.<sup>283</sup> Dies impliziert, daß Komplexität auf beiden Seiten der Differenz vorkommt; Systeme sind weniger komplex als ihre Umwelt. Aber sie sind komplex. An der Konstitution unterschiedlicher Komplexitätsniveaus setzt die Definition von Emergenz an. Emergente Ordnungen akkumulieren nicht die Komplexität ihrer Bestandteile, wie das Ganzes/Teil-Schema dies nahelegen scheint. Vielmehr unterbrechen sie die Komplexität der Umwelt durch die Setzung von Selektionen und koppeln daran den Aufbau systemspezifischer Komplexität an.<sup>284</sup> Hierin scheint die *sui-generis-Qualität* der Systematizität zu liegen: Es entsteht ein *systemspezifisches Selektionsschema* für die Bewältigung der Umweltkomplexität, das nicht auf Eigenschaften der beteiligten psychischen oder sozialen Systeme zurückgeführt werden kann. Damit wird ein neuartiges System-Umwelt-Verhältnis auf der Ebene des emergenten Systems generiert. Die Elemente kommunikativer Autopoiesis werden erst auf der emergenten Ebene des sozialen Systems produziert, und auf diese Weise entsteht die Differenz zwischen dem durch

<sup>281</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Unwahrscheinlichkeit*, 1981, und ders., *Systeme*, 1993, S.62-166. Zur Bedeutung der Überführung von Unwahrscheinlichkeit in Wahrscheinlichkeit als Grundproblem der (theoretischen) Selbstbeschreibung der Gesellschaft siehe Niklas Luhmann, *Self-Description*, 1984, S. 61-63.

<sup>282</sup> Vgl. Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.56 f.

<sup>283</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.0. Siehe dazu auch den folgenden Abschnitt 223.

<sup>284</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.1-54; zum weiteren Zusammenhang ebenda bis S.7.

Kommunikationen identifizierbaren System und dessen nicht-kommunikativer Umwelt.<sup>285</sup> Im Rückgriff auf alter und ego sind die Systemelemente nicht vorfindlich. Das kann man verdeutlichen, indem man die Anfangssituation doppelter Kontingenz ins Auge faßt, die der Konstitution von Kommunikation zugrunde liegt. *Doppelte* Kontingenz ist keine Eigenschaft egos oder alters; ihre Analyse gestattet dementsprechend keine Reduktion auf die an der Kommunikation beteiligten psychischen oder sozialen Systeme. Vielmehr entsteht doppelte Kontingenz erst beim Aufeinandertreffen füreinander undurchschaubarer Systeme.<sup>286</sup> Die Instabilität eines derartigen Arrangements ist offensichtlich.<sup>287</sup> Hinsichtlich eines theoretischen Konzepts für soziale Ordnung muß infolgedessen sorgsam unterschieden werden zwischen der Unwahrscheinlichkeit und Labilität der Kommunikationssituation einerseits und andererseits der empirisch sehr wohl beobachtbaren Dauerhaftigkeit sozialer Ordnung und spezifischer, zum Beispiel ökonomischer oder wissenschaftlicher subsystemischer Kommunikationskontexte. Betrachtet man den erstgenannten Zusammenhang (Instabilität), so werden primär die genetischen Konstitutionsbedingungen von Kommunikation in das Blickfeld gerückt, die die Emergenz eines sinnhaft-kommunikativen Systems als höchst unsicher erkennbar werden lassen. Stellt man dagegen auf das Problem der Kontinuität von Kommunikation, also von Gesellschaft, ab, so thematisiert man Fragen der *Anschlußsicherung*, die mit der Untersuchung des Aufbaus von Systemstrukturen zu verknüpfen sind.<sup>288</sup> Die Autopoiesis der Kommunikation, die Fortsetzung von Kommunikation durch Kommunikation, das heißt die Verhinderung des Aufhörens von Kommunikation, kann "nur über die Abstimmung selektiver Verhaltensbestimmungen und dies nur über Systembildung erreicht werden".<sup>289</sup> Die Systembildung allein reicht dabei für die *Kontinuierung* des entstehenden Systems nicht aus. Das Gelingen von Kommunikation macht es aber möglich, die einmal als verständlich und anschlußfähig erfahrenen Sinnselektionen zur Grundlage weiterer Kommunikation zu machen und von dieser Basis aus weitere Sinnvorschläge zu erproben, so daß entsprechend strukturierte Ordnungen entstehen können.<sup>290</sup>

Die gerade angestellten Überlegungen zur Emergenz der Kommunikation führen auf einen theoretischen Fluchtpunkt hin, der schon zuvor gelegentlich durchschien, und der jetzt in

<sup>285</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.68.

<sup>286</sup> Es entsteht ein selbstreferentieller Zirkel: "Ich tue, was Du willst, wenn Du tust, was ich will. Dieser Zirkel ist, in rudimentärer Form, eine neue Einheit, die auf keines der beteiligten Systeme zurückgeführt werden kann." (Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.66).

<sup>287</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.67.

<sup>288</sup> Zur Bedeutung von Systemstrukturen für soziale Systeme siehe Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.2 und S. 73-75.

<sup>289</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.171.

<sup>290</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.169-173, S.177-179 und S.184 f. Mit der nicht-reduziblen Entstehung systemspezifischer Sinnschemata begründet auch Charles K. Warriner, *Emergence*, 1970, S. 132-134 und S.138, die Emergenz des Sozialen.

seiner Bedeutung für die Gesamtanlage der Theorie kenntlich wird: Soziale Systeme entstehen unter den Bedingungen von und als Reaktion auf das Problem der *Komplexität*. Die Unterbrechung der Umweltkomplexität durch spezifische Sinnselektionen und der auf der emergenten Ebene des Systems neu einsetzende Aufbau von Komplexität generieren (und stabilisieren unter bestimmten Zusatzvoraussetzungen) eine Differenz von System und Umwelt. So unterscheidet sich das umfassende System Gesellschaft von der nicht-sozialen Umwelt durch Kommunikationsgebrauch. Mit jeder Kommunikation wird Gesellschaft vollzogen.<sup>291</sup> Das heißt zugleich: Nicht-kommunikative Situationen sind nicht-soziale Situationen. Die gesellschaftssystemimmanente Komplexität aller denkbaren Kommunikationen wird reduziert durch funktional spezifische Codes, die innerhalb der Gesellschaft soziale Subsysteme abgrenzen:<sup>292</sup> Im Wirtschaftssystem sind die diesem zugehörigen Operationen dadurch bestimmt, ob sie dem durch das Kommunikationsmedium Geld vermittelten Sinnschema Zahlung/Nicht-Zahlung entsprechen. So ist beispielsweise die Referenz auf das Schema recht/unrecht im Wirtschaftssystem nicht anschlussfähig. Sie bleibt ohne Widerhall, solange der rechtssystemspezifische Code nicht in die Differenz Zahlung/Nicht-Zahlung - etwa in der Form finanzieller Sanktionen - transformiert wird.

Komplexität und systemspezifische Verfahren ihrer Reduktion lassen sich als Zentralproblem systemtheoretischer Analysen identifizieren. Es liegt nach den bisherigen Untersuchungen sogar nahe, das Problem der Komplexität in eine theoriefundierende Position zu rücken. Diesem Gedanken soll im folgenden nachgegangen werden. Es gilt auf der Basis einer Definition des Komplexitätsbegriffs zu überlegen, ob mit diesem Problem ein Aspekt aufgefunden ist, auf den sich die Erklärungen sozialer Phänomene zurückführen lassen. Offensichtlich geht es noch einmal um Reduktion. Freilich in einem anderen Sinne als im Rahmen des sozialwissenschaftlichen Individualismus: Systemtheorie interessiert sich primär für ein abstraktes Bezugsproblem ihrer Analysen und erst nachrangig, als Anwendungsfall ihrer Erklärungen, für die Eigenschaften, die der Beobachter individuellen Menschen zuschreibt.

### **2223 *Komplexität als Bezugsproblem***

Mit dem Komplexitätsbegriff wurde schon wiederholt argumentiert, ohne daß bisher geklärt worden wäre, welches Verständnis von Komplexität hier herangezogen wird. Vor die Ausarbeitung des eigentlichen Gedankens dieses Abschnitts - Komplexität als einen

<sup>291</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Interaktion*, 1975, S. 9.

<sup>292</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S75-88 (besonders S.85-88) und S. 101-123 (besonders S. 119-123) und ders., *Distinctions*, 1987, S14-16 et passim.

methodologisch verwertbaren Letztbezugspunkt systemtheoretischer Analysen, als Zielpunkt von Problemreduktionen herauszustellen - ist deshalb eine kurze definitorische Bemühung zu rücken.

(a) *Begriff der Komplexität.* Will man sich eines problemadäquaten Verständnisses von Komplexität vergewissern, so scheint es zunächst naheliegend, dem Begriff der Komplexität jenen der Einfachheit gegenüber zu stellen. Komplex wäre dann dasjenige, das nicht selbst einfach und auch nicht aus einfachen Elementen zusammengesetzt und also in diese dekomponierbar ist.<sup>293</sup> Mit den bereits durchscheinenden Begriffen *Element* und *Relation* sind Aspekte zu fokussieren, die für eine systemtheoretisch angeleitete, differenziertere, über die Kontrastierung von Einfachem und Komplexem hinausgehende Fassung des Komplexitätsproblems geeignete Ausgangspunkte darstellen. Betrachtet man soziale Phänomene und überlegt, wie Komplexität auf der Grundlage von Elementen und Relationen zu bestimmen wäre, so fällt das rasche Wachstum der Zahl möglicher sozialer Kontakte (Kommunikationsbeziehungen, Interaktionen) auf, das mit der Vermehrung der Elemente einhergeht.<sup>294</sup> Für moderne Großgesellschaften - im Extremfall die Weltgesellschaft als

<sup>293</sup> Vgl. Edgar Morin, *Complexity*, 1974, S.555: "... complexity is what is not simple. A simple object can be conceived as an indivisible elementary unit". Friedrich A. von Hayek, *Phenomena*, 1964, S.35 f. unterscheidet zwischen der Komplexität eines Phänomens und der Komplexität, die jedes Phänomen durch Anordnung seiner Elemente erreichen kann. Im Hinblick auf die von Hayek diskutierte Frage der Komplexitätsdifferenz zwischen physikalischen und sozialen (oder auch biologischen und kognitiven) Phänomenen ist die Aussage so zu verstehen, daß soziale Phänomene als solche komplex sind, weil zu ihrer modellmäßigen Reproduktion erheblich mehr Variablen erforderlich sind als etwa für die (einfachen) Phänomene der physikalischen Mechanik. Gleichwohl können aus letzteren Mechanismen konstruiert werden, die durch die Kombination ihrer Elemente über erhebliche Komplexität verfügen. Vgl. weiterhin Emile Grunberg, *Discourse*, 1978, S.546-549. Dort wird auf einen mathematischen Funktionalzusammenhang zwischen Variablen abgestellt: Komplexität erweist sich dann als Problem der vielfältigen Abhängigkeit der Variablen von ihrerseits ebenfalls abhängigen Variablen. Forschungspragmatisch erfordere dies die ceteris-paribus-Annahme, wissenschaftstheoretisch könne es als Hinweis darauf genommen werden, daß durch fortschreitende Rückverfolgung abhängiger Variablen in Richtung auf unabhängige schließlich "true constants" erreicht werden, denen dann vermutlich ein Begriff des Einfachen korrespondieren müßte. "Dabei bleibt jedoch offen, weshalb und in welchem Sinne Komplexität ein Problem ist. Die Problematik muß in der Form von Variablen für Beschränkungen erreichbarer Komplexität (etwa Knappheit an Zeit oder an Aufmerksamkeitspotential) zusätzlich eingeführt werden." (Niklas Luhmann, *Argumentationen*, 1971, S. 269) Auf das traditionelle Schema Ganzes/Teil rekurren Klaus Kornwachs/Walter von Lucadou, *Systeme*, 1984, S. 113: "Komplexe Systeme scheinen ein Verhalten zu besitzen, daß aus der Zusammensetzung aus 'einfacheren' Systemen nicht mehr erklärt werden kann, gemäß der weit verbreiteten Ansicht, wonach das Ganze mehr sei als die Summe seiner Teile." Anders als bei Grunberg schließt diese Sichtweise eine Reduktion komplexer Phänomene auf letztlich einfache Konstanten aus. Beschreibt man mit Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S. 24, Komplexität als "den Grad der Vielschichtigkeit des Entscheidungsfeldes", so ist diese Definition im Hinblick auf Elemente und Relationen fraglos einschlägig. Wenn aber auf ein "Entscheidungsfeld" rekurriert wird, greift die Begriffsfassung bereits weiter aus und bezieht den Problembereich von Ursache/Wirkungsbeziehungen und von Entscheidungen ein. Diese Aspekte sind ebenso relevant, wie auch mit dem Komplexitätsproblem eng verbunden. Letzteres erscheint jedoch als grundlegendes Problem auch ohne den Bezug auf Entscheidungen und deren Folgen beschreibbar; zu Ursache/Wirkungs-Relationen siehe unten Abschnitt 2.3.12 und zu einer Skizze einer systemtheoretischen Entscheidungstheorie unten Abschnitt 2.4.2.

<sup>294</sup> Einen formalen "Index der Komplexität von Gesellschaften" entwickelt Norbert Elias, *Soziologie*, 1970, S. 105-109. Die bei Elias auf Relationierungen von Personen bezogene Darstellung ist als formales Konzept von ihrer menschenbezogenen Perspektive problemlos auf die Verhältnisse abstrakter Elemente zu übertragen.

Kontext aller potentiell durch Kommunikation herstellbaren Kontakte<sup>295</sup> - ist dann unmittelbar deutlich, daß je aktuelle soziale Vorgänge diese Potentialität nicht ausschöpfen können. Damit ist für das umfassende Sozialsystem Gesellschaft der Luhmannsche Definitionsansatz für Komplexität bereits beschrieben: "Als komplex wollen wir eine *zusammenhängende Menge von Elementen* bezeichnen, wenn aufgrund immanenter Beschränkungen der Verknüpfungskapazität der Elemente *nicht mehr jedes Element jederzeit mit jedem anderen verknüpft sein kann.*"<sup>296</sup> Mit dieser kombinatorisch formulierten Definition beschreibt Luhmann ein Problem, dessen Abstraktionsgrad eine respezifizierende Verwendung in vielfältigen theoretischen Kontexten ermöglicht und das gleichzeitig, weil es das Fundamentalproblem aller Systeme darstellt, als Letztbezugspunkt systemtheoretischer Analysen geeignet scheint.

(b) *Komplexität als Letztbezugspunkt*. Will man der systemsoziologischen Analyse ein Problem zuschreiben, auf das sich alle theoretischen Überlegungen letztlich beziehen lassen, oder: das bei allen Überlegungen mitläuft, so fragt man nach einem Sachverhalt, der das Zustandekommen von Systemen auslöst und in der Autopoiesis der Systeme unterschwellig präsent ist. Es kann demnach nicht um ein Anfangsproblem gehen, das durch die Etablierung einer System/Umwelt-Differenz gelöst wäre. Dann müßte man für die Autopoiesis von Systemen ein anderes Fundamentalproblem benennen, das das durch Systembildung gelöste Anfangsproblem zu ersetzen hätte. Ein einheitlicher Bezugspunkt muß sich dagegen bei entsprechender Aufbereitung der theoretischen Aussagen an allen Stellen der Theorie aufzeigen lassen.

Anhand der Problemkomplexe Knappheit und Bedürfnis als Grundkategorien der Ökonomik und Individuen als Referenzpunkte reduktionistischer Argumentation waren in vergleichsweise enger Anlehnung an das Forschungsprogramm der Ökonomik Hinweise darauf gesammelt worden, den basalen sozialen Vorgang der Kommunikation theoriebautechnisch aufzuwerten, um von dort aus zur Fundierung einer umfassenden Theorie der Gesellschaft vorzudringen. Schon in diesem, an konkreten Systemproblemen orientierten Zusammenhang wurde auf die Kontingenz systemspezifischer Lösungen aufmerksam gemacht, deren Korollar das Problem der Komplexität ist. Die Analyse des Kommunikationsphänomens führte erneut auf den Referenzpunkt der Handhabung von Komplexität. Daß Kommunikation als grundlegendste soziale Operation auf Komplexität zurückführbar ist, kann als erster Beleg dafür dienen, daß sich hier ein Letztbezugspunkt

<sup>295</sup> Definition bei Niklas Luhmann, *Interaktion*, 1975, S. 11 und ausführlicher zu Begriffsgeschichte und kontemporären Implikationen ders., *Weltgesellschaft*, 1975.

<sup>296</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 46 (Hervorhebungen: ts.). Mit innerer Beschränkung der Verknüpfungskapazität ist die Binnenkomplexität der Elemente gemeint, über die das System nicht verfügen kann.

systemtheoretischer Analysen abzeichnet. Im folgenden sollen weitere Argumente dafür zusammengetragen werden, weshalb das Komplexitätsproblem sich in besonderer Weise als theoretischer Fluchtpunkt im Rahmen eines sozialwissenschaftlichen Forschungsprogramms eignet.

Unter den Bedingungen von Komplexität sind Systeme auf Auswahl angewiesen, um spezifische Relationierungen zwischen Elementen zu realisieren. Die Notwendigkeit der Selektion, die die Kontingenz der Selektion nicht nur nicht ausschließt, sondern geradezu erzwingt,<sup>297</sup> führt neben dem *quantitativen Aspekt* der Anzahl potentieller Kontakte die *qualitative Frage* nach der Art der Relationierungen in die Analyse ein.<sup>298</sup> Für soziale Systeme kann Sinn als Grundlage der Qualifizierung der Elemente betrachtet werden.<sup>299</sup> Die Differenz von Element und Relation, die auf eine Theorie der (System-)Komplexität hinausläuft, wird von Luhmann offenbar hinsichtlich ihres theoriekonstitutiven Stellenwerts der Differenz von System und Umwelt gleichgeordnet.<sup>300</sup> Dazu könnte überlegt werden, ob zumindest für Fragen der Systemgenese eine Vorordnung des Komplexitätsproblems vor die durch die System/Umwelt-Unterscheidung angeschobene Theorie der Systemdifferenzierung präziser wäre. Dieser Gedanke resultiert aus dem von Luhmann vorgetragenen Erfordernis einer Verwendung des Komplexitätsbegriffs auch für die Umwelt von Systemen und aus dem Verständnis von Umwelt als Voraussetzung für die Möglichkeit der Systembildung.<sup>301</sup> Die Vorordnung des Komplexitätsproblems ergibt sich aus der Notwendigkeit der Reduktion von Umweltkomplexität durch kontingente Selektionen, die ein System als weniger komplexen, eben selektiven, Bereich von Elementen und Relationen ermöglicht und auszeichnet. Für die Binnendifferenzierung sozialer Systeme könnte eine ähnliche Vorordnung des Komplexitätsphänomens vor den Differenzierungssachverhalt vermutet werden: Erst die Schwierigkeit, die Komplexität der durch Kommunikation sozial vorstrukturierten Situation zu handhaben, führt zur Ausdifferenzierung durch spezifische Kommunikationsmedien ausgezeichneter sozialer Subsysteme. Das scheint Luhmann ähnlich zu denken: "Die Komplexität der Welt, ihrer Arten und Gattungen, ihrer Systembildungen entsteht .. erst durch Reduktion von Komplexität und durch selektive Konditionierung dieser Reduktion."<sup>302</sup> Aus einem etwas veränderten Blickwinkel wird diese Argumentation zugunsten eines Primats des Komplexitätsproblems allerdings abzuschwächen sein. Geht man von Elementen und Relationen aus und schreibt diese Differenz sowohl dem System

<sup>297</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 47. Zu den theorieimmanenten Implikationen der Kontingenz siehe unten im Abschnitt 2311.

<sup>298</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 41f. "Qualität gewinnen Elemente nur dadurch, daß sie relational in Anspruch genommen werden." (S. 42). Siehe außerdem ebenda, 66f.

<sup>299</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Complexity*, 1985, S. 100

<sup>300</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 41.

<sup>301</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Komplexität*, 1975, S. 210

<sup>302</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 47.

wie dessen Umwelt zu, stellt sich die Frage, wodurch *in der Umwelt* Elemente konstituiert werden. Systemintern ist das wenig problematisch: autopoietische Systeme erzeugen die Elemente, aus denen sie bestehen, durch die Elemente, aus denen sie bestehen. Im umfassenden Sozialsystem Gesellschaft: Kommunikation erzeugt Kommunikation; in der Wirtschaft: Zahlungen erzeugen Zahlungen. Für die Konstitution von Elementen in der Umwelt wird man dagegen ein System voraussetzen müssen, in dessen (systemspezifischer) Umwelt Elemente und Relationen komplexitätsstiftend vorliegen können, weil der Umweltbegriff das Korollar des Systembegriffs ist. Das aber bedeutet, daß "Komplexität Systembildung immer schon voraussetzt"<sup>303</sup>. Nur vorhandene Systeme können in ihrer Umwelt Einheiten beobachten, zwischen denen Relationen zu selektieren sind.<sup>304</sup> Unter dieser Voraussetzung scheint man sich entscheiden zu müssen: Ist die Umwelt als komplex anzusehen aufgrund der vorgängigen Genese eines Systems, das die Umwelt im Hinblick auf Einheiten und deren komplexe Relationierungen beobachtet, oder entstehen Systeme aus dem Problem vorgängiger (Um-)Weltkomplexität, die zu Selektionen zwingt, die ein Komplexitätsgefälle zwischen System und Umwelt determinieren?<sup>305</sup> Als Ausgangspunkt für eine Verdeutlichung der Zusammenhänge scheint sich eine Differenzierung des Komplexitätsbegriffs anzubieten<sup>306</sup>, die Luhmann von Weaver bezieht.<sup>307</sup> Auf der einen Seite findet sich organisierte oder bestimmte, strukturierte Komplexität, die Systembildung voraussetzt, weil spezifische Elemente selektiv miteinander verknüpft werden. Auf der anderen Seite herrscht unbestimmte, desorganisierte Komplexität, die - da offensichtlich keine Relationierung von Elementen gegeben ist, die Systembildung erforderte - der Etablierung einer System/Umwelt-Differenz vorausgeht. Diese Unterscheidung zweier Komplexitätstypen klärt indes noch nicht unmittelbar das Problem, wie eine Welt unorganisierter Komplexität konstituiert werden soll, wenn nicht relativ zu existierenden Systemen.<sup>308</sup> Die Schwierigkeit mag (auch) in der ambivalenten Fassung des Komplexitätsbegriffs liegen. Setzt man statt des Begriffs unbestimmter Komplexität jenen des Rauschens (noise) ein, so lassen sich die Verhältnisse möglicherweise deutlicher erfassen:<sup>309</sup> Die Genese sozialer

<sup>303</sup> Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S. 116.

<sup>304</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Komplexität*, 1975, S. 209 und S. 211.

<sup>305</sup> Auf diese Entscheidungsfrage läßt sich wohl auch die Diskussion bei Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 196 f. zuspitzen; auf die dort angestellten ausführlichen kritischen Überlegungen (auch passim) sei hier nur hingewiesen. Sie können hier nicht aufgegriffen werden, weil es in der vorliegenden Studie primär um die Prüfung der Frage geht, welche methodologischen Änderungserfordernisse der systemsoziologische Ansatz impliziert und welche Konsequenzen sich aus der Durchführung dieses Ansatzes für die Analyse des finanziellen Sektors entwickelter Geldwirtschaften ergeben. Das Problem wird auch bei Heinz von Foerster, *Cybernetics*, 1979, S. 5f. dargestellt, dort aber schlicht als unlösbar bezeichnet und damit übergangen.

<sup>306</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 46 und S. 49f.; ders., *Argumentationen*, 1971, S. 298-302.

<sup>307</sup> Vgl. Warren Weaver, *Science*, 1948, S. 537-40 et passim.

<sup>308</sup> Vgl. Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 197. Das Problem wird zuvor schon von Jürgen Habermas, *Theorie*, 1971, S. 152-154, als Einwand gegen die Luhmannsche Konzeption formuliert.

<sup>309</sup> Durch die Abkopplung vom Begriffsfeld Komplexität würde sprachlich verdeutlicht, daß es nicht mehr um die Differenz von Element und Relation geht. Das Rauschen der Welt für Systemgenese in Anspruch zu nehmen, setzte nur voraus, daß gewisse Diskontinuitäten im Rauschen mittelbar sind, an denen die

(.../Fortsetzung)



Systeme kann als Selbstkonstitution von Sinn aufgefaßt werden, die das System gegen das Rauschen der Umgebung durch Grenzziehung, also selektive Bestimmung seiner Elemente durch Sinnkonstitution, ausdifferenziert.<sup>310</sup> Das Rauschen (in Luhmannscher Terminologie: die unbestimmbare Weltkomplexität) wäre so zunächst in systemrelativ bestimmte Umweltkomplexität transformiert. Für die Beziehungen, die das System in die Umwelt unterhält, sind dann wiederum selektive Prozesse erforderlich: Das Wirtschaftssystem zum Beispiel nimmt in seiner Umwelt auf Leistungen Bezug,<sup>311</sup> die es als Zahlungsanlässe auszeichnet. Dazu sind diese Leistungen zu identifizieren, das heißt in der Umwelt sind Elemente entsprechend einem Sinnschema so zu konstituieren und zu relationieren, daß sie Gegenstand von Zahlungsakten werden können. Mit diesem Schritt ist zunächst das Rauschen der Welt (unbestimmte Komplexität) in eine gewisse Ordnung überführt, die mit dem systeminternen Sinnschema akkordiert ist.<sup>312</sup> Zugleich sind die angesprochenen Leistungen noch immer Elemente der Umwelt. Und die derart vorstrukturierte Umwelt kann weiterhin komplex sein, nämlich eindeutige Relationierungen von Leistungen und Zahlungsvorgängen nach wie vor ausschließen. Dann sind weitere Schritte der Komplexitätsreduktion erforderlich, also selektive Bestimmungen zu treffen, um schließlich eine Zahlungsentscheidung über bestimmte Leistungen zu ermöglichen.<sup>313</sup>

Vermutlich erfaßt man allerdings mit einer derartigen, auf Systemgenese fokussierten Diskussion - so naheliegend sie sein mag - gar nicht den Punkt, den Luhmann bei seiner Rekonstruktion des Komplexitätsbegriffs klären will. Dazu ein längeres Zitat: "Das Implikationsverhältnis von System und Umwelt ist als solches kein 'Widerspruch'. Ein Widerspruch entstünde, wenn man dieses Implikationsverhältnis annehmen und zugleich behaupten wollte, daß die unabhängig existierende Welt in einer Art von Schöpfung oder Emanation Systeme erzeuge oder umgekehrt ein erstes System die Welt konstituiere. Dies ist in gewisser Weise die theologische Fassung meines Problems, nicht aber meine These. Mir geht es zunächst weder um theologische noch um säkularisierte kausale oder logische

Konstitution von Elementen einhaken kann. Ähnlich argumentiert Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 65-67, wo angenommen wird, daß eine "minimale, d.h. existenzielle Vorreduktion der Umwelt (Ordnung) vorhanden" sein müsse (S. 67). Diese Vorreduktion scheint bei Obermeier allerdings weiter zu gehen als es hier für erforderlich gehalten wird (Obermeier schlägt die Begriffe Mensch/Natur vor), so daß die Überlegungen nur als Tendenzbeleg aufzufassen sind. Luhmann selbst scheint ebenfalls gewisse Angriffspunkte im "Außerhalb" als Bedingung der Möglichkeit von Systembildung vorauszusetzen. So jedenfalls mit Bezug auf Erkenntnis Niklas Luhmann, Erkenntnis, 1988, S.41. Weiterhin: Dirk Baecker, Freiheit, 1985, S. 84; für eine ähnliche Argumentation, die sich an den Konzepten Chaos und Ordnung orientiert, siehe Helmut Willke, Differenzierung, 1987, S.58-262.

<sup>310</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 12f., S. 150-152 und S.291 f.; Peter M. Hejl, Sozialwissenschaft, 1982, S. 84.

<sup>311</sup> Über die Externalität von Leistungen und ihre Identifikation durch das Wirtschaftssystem siehe Dirk Baecker, Information, 1988, S. 6f. und S.72.

<sup>312</sup> Oben waren Knappheit und Bedürfnis als Mittel solcher Akkordierungen beschrieben worden. Siehe Abschnitt 2212.

<sup>313</sup> Diese Selektionsleistung war oben der ökonomischen Entscheidungstheorie zugeschrieben worden. Siehe S.35 und S.48.

Begründungen, deren Denkmittel typisch am Problem der Komplexität vorbeigreifen, sondern um eine begriffliche Erfassung und Rekonstruktion jenes Implikationsverhältnisses als Komplexitätsgefälle. Die für mich offene Frage ... ist: ob und wie es möglich ist, *mit Hilfe der Vorstellung eines Komplexitätsgefälles zwischen System und Umwelt den Begriff der Komplexität zu verdeutlichen.*"<sup>314</sup> Dieser Argumentation eignet der Unterton einer Rückzugsposition, will man nicht von einer Immunisierungsstrategie sprechen: Dem auf die Probleme wechselseitiger Vorausgesetztheit bezogenen Einwand wird begegnet, indem er außerhalb des Zielbereichs Luhmannschen Erkenntnisinteresses verortet wird. Gleichwohl wird man festhalten müssen, daß der Komplexitätstopos in der skizzierten systemtheoretischen Fassung die geschilderte Implikationsproblematik aufwirft.<sup>315</sup> Wenn im folgenden trotz dieser ungeklärten Frage mit systemtheoretisch aufgefaßter Komplexität grundbegrifflich argumentiert wird, so scheinen dafür zwei Gründe zu sprechen: (1.) Im Hinblick auf Probleme *sozialer* Systeme könnte man sich den Gedanken zunutze machen, daß sowohl psychische wie soziale Systeme Sinn verwenden. Die Genese sozialer Systeme könnte dann auf der Basis Weltkomplexität vorstrukturierender, diese in bewußtseinssystemrelevante Umweltkomplexität transformierender Realitätskonstruktion durch psychische Systeme konzipiert werden.<sup>316</sup> Für die Analyse bestehender sozialer Systeme und ihrer Ausdifferenzierung scheint das oben skizzierte Komplexitätsverständnis verwendbar, weil die problemkonstituierende Differenz von Element und Relation als durch Sinnkonstitution im psychischen System gegeben angenommen werden kann. (2.) Ein eher pragmatisches Argument könnte die Brauchbarkeit von Analysen betonen, die mit dem systemtheoretischen Komplexitätstypus operieren. Man hätte dann zu prüfen, welchen Verständnissgewinn diese Analysen im Hinblick auf das empirische Problem ermöglichen und für welche weiteren problemorientierten Untersuchungen der Ansatz tauglich ist.<sup>317</sup>

<sup>314</sup> Niklas Luhmann, *Argumentationen*, 1971, S. 298 (Hervorhebung: ts.). Pointiert auch in Niklas Luhmann, *Intersubjektivität*, 1986, S.53: "Daß damit die Frage nach dem Anfang der Geschichte weder gestellt noch beantwortet ist, liegt auf der Hand. Das ist jedoch eine Angelegenheit für Spezialtheorien. Die bekannte Henne jedenfalls sollte sich nicht auf die Suche nach dem Ei begeben, aus dem sie entstanden ist, sondern lieber eins legen und gackern."

<sup>315</sup> Indem beide Seiten - Umwelt und System - ihre Entstehungsbedingungen gegenseitig festlegen, wird eine zirkuläre, paradoxielhaltige Situation erzeugt: Das System entsteht aus dem, was entsteht, wenn das System entstanden ist. Oder vielleicht auch: Die Umwelt besteht als Umwelt des Systems auch ohne das System. Mit Varela könnte überlegt werden, den problematischen *circulus vitiosus* der Paradoxie als virtuosen Zirkel zu interpretieren und für die Theorie fruchtbar zu machen. Siehe für Explorationen in dieser Richtung Francisco Varela, *Zirkel*, 1981, S. 294. Die traditionellen Argumente gegen zirkuläre Vorgehensweisen finden sich exemplarisch bei Karl R. Popper, *Erfahrungswissenschaften*, 1972, S.30 f. Daß die negative Beurteilung von Zirkularität von einem deduktiven Methodenverständnis herrührt und mit dem Übergang zu kybernetischen Modellen hinfällig wird, arbeitet Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 417-420 heraus.

<sup>316</sup> Damit ist ein (Inter-)Penetrationsverhältnis im Sinne Luhmanns skizziert. Vgl. Niklas Luhmann, *Interpenetration*, 1977, S. 67-69. Zum oben behandelten Kontext ders., *Systeme*, 1993, S. 290-294, zu den weiteren Implikationen des Verhältnisses von psychischen und sozialen Systemen ebenda, passim im Kapitel 6.

<sup>317</sup> Zur Orientierung über Pragmatismus siehe Ekkehard Martens, *Pragmatismus*, 1981, besonders S. 147-150.

An diesen zweiten Begründungsaspekt anschließend, scheint im Hinblick auf die Eignung des Komplexitätsproblems als Letztbezugspunkt der Analyse - und zwar sowohl für das Problem des Ingangkommens sozialer Systeme wie auch für deren autopoietisches Prozessieren - allerdings auch auf der Basis des bloß definitiven Bemühens im Sinne Luhmanns eine durchaus positive Bewertung möglich: Wenn Systeme und ihre Umwelten unter dem Aspekt des Komplexitätsgefälles beschrieben werden können, so ist das Problem zunächst für die Etablierung der System/Umwelt-Differenz im Sinne einer Komplexitätsdifferenz als Erfordernis einer erstmaligen selektiven Bestimmung von Elementen und Relationen erkennbar. Der Autopoiesis derart konstituierter Systeme liegt dann das Problem der Komplexität in dem Sinne zugrunde, daß die Komplexitätsdifferenz zwischen System und Umwelt kontinuierlich aufrechterhalten werden muß. "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>318</sup>

Im Hinblick auf den in der Überleitung zum vorliegenden Abschnitt angesprochenen Problembereich Reduktion ist aus den bisherigen Überlegungen ein ambivalentes Fazit zu ziehen: Eine antireduktionistische Position ist der Systemsoziologie insofern zuzuschreiben, als diese die üblichen, auf Menschen, deren Handeln oder psychische Dispositionen zielende Reduktionsstrategien zurückweist. Eine darauf aufbauende Charakterisierung der Systemtheorie orientiert sich an dem Gegensatz von Individualismus und Holismus; anders formuliert: Die Systemtheorie wird als antireduktionistisch bezeichnet, weil Reduzierbarkeit in Opposition zur Emergenzidee gebracht wird. Ausgehend von dem Basisproblem Komplexität ist es im Gegensatz dazu möglich, Emergenz gewissermaßen doppelt reduktiv zu begründen.<sup>319</sup> Zum einen - 'metasprachlich' im Hinblick auf ein wissenschaftliches Beobachtungsverfahren - durch Rückführung auf das Basisproblem und zum anderen - 'objektsprachlich' durch Beobachtung der Reduktionsleistungen sozialer Systeme - durch die Feststellung, daß die emergenten Eigenschaften des Systems Folge selektiver Relationierungen und mithin Folge der Notwendigkeit von Komplexitätsreduktion sind<sup>320</sup>. Dabei kommt es im Unterschied zu den üblichen, auf Handlungen individueller Menschen rekurrierenden Reduktionsverfahren zu einer *Änderung sowohl der Richtung als auch des Abstraktionsgrads der Reduktion*. Die *Richtung* der Reduktion ändert sich durch den

<sup>318</sup> Niklas Luhmann, Komplexität, 1975, S210 f.

<sup>319</sup> Zur im folgenden benutzten Unterscheidung von Metasprache und Objektsprache siehe Hans Albert, Marktsoziologie, 1967, S246 f.

<sup>320</sup> Siehe dazu Niklas Luhmann, Haltlose Komplexität, 1990, S71: "Nur im Bereich der selektiven Relationierungen findet man die sogenannten *emergenten Eigenschaften* von Systemen ... Sie müssen dem System der Verknüpfungen zugerechnet werden und sind letztlich darauf zurückzuführen, daß diese Verknüpfung selektiv erfolgt." Vgl. außerdem Francisco J. Varela, Skeleton, 1992, 18.f.

Perspektivenwechsel von Dispositionen von Menschen zu einem allgemeineren *Problem*, das in unterschiedlichen Systemzusammenhängen vorgefunden wird. Man könnte dies als Reaktion auf die Feststellung betrachten, daß die Wissenschaft die Idee einer Dekomposition der Welt in als Ankerpunkte der Theorie geeignete Letztelemente prinzipiell aufgeben mußte, seit die Naturwissenschaften - namentlich die Physik - die immer weitere Auflösbarkeit der materiellen Grundbausteine nachgewiesen haben.<sup>321</sup> Deshalb geht es dem differenztheoretischen Ansatz auch nicht etwa um 'ganzheitliches Denken': Soweit Ganzheiten thematisiert werden, handelt es sich um systemrelativ spezifizierte Einheiten, die identifiziert werden, indem eine Unterscheidung getroffen wird. Im Vordergrund steht also die Differenz - die Unterscheidung des Bezeichneten von anderem - und erst nachrangig wird dessen Einheit als systemspezifisch relationiertes Element zum Gegenstand der Theorie.<sup>322</sup>

Die mit der (Letzt-)Bezugnahme auf Komplexität erreichbare *höhere Abstraktion des theoriefundierenden Problems* scheint eine *Vertiefung der Analyse* zu erlauben, indem die Theorie nicht mehr an einem seinerseits als Komplexphänomen identifizierbaren Letztelement - Mensch - festhalten muß, weil anthropologische und psychologische Charakterisierungen des Menschen als spezifische Formen des Umgangs mit Komplexität erkennbar und als solche erklärbar werden. "Wir müssen hinzulernen: Es gibt nichts, was als Einheit eines Gegenstandes dem Wort entspricht. Worte wie Mensch, Seele, Person, Individuum sind nichts anderes als das, was sie in der Kommunikation bewirken."<sup>323</sup> Dieses Bewirken kann letztlich auf die notwendige Komplexitätsreduktion bezogen werden.

Wenn von zunehmender Abstraktion der Theoriegrundlagen die Rede ist, scheint es naheliegend, eine kurze Rückbesinnung auf die oben zitierten<sup>324</sup> Beschreibungen der modernen Gesellschaft als abstrakt einzuschalten. Akzeptiert man diese Kennzeichnung, so ist mit Rücksicht auf Sozialtheorie zu fragen, wie diese im Hinblick auf ihre Aufgabe, eine theoretische Selbstbeschreibung der abstrakten Gesellschaft zu liefern, adäquat zu gestalten

<sup>321</sup> Zu den wissenschaftstheoretischen Problemen, die der Physik erwachsen, siehe Mikio Namiki, *Controversies*, 1992. Auch daran scheitert eine Gegenüberstellung der Konzepte Einfach/Komplex: jedes scheinbar einfache Letztelement kann sich wiederum als komplex erweisen. Vgl. dazu kurz Niklas Luhmann, *Haltlose Komplexität*, 1990, S. 61. Weiterhin ders., *Systeme*, 1993, S. 13: "Elemente sind also jeweils das, was für ein System als nicht weiter auflösbare Einheit fungiert (obwohl es, mikroskopisch betrachtet, ein hochkomplex Zusammengesetztes ist)." Darin liegt das, was als das 'Holistische' des Ansatzes bezeichnet werden könnte: daß komplexe Einheiten systemrelativ als Ganzes betrachtet werden.

<sup>322</sup> Vgl. Helga Gripp-Hagelstange, *Ansatz*, 1989, S. 18. Der Unterschied zu holistischen Ansätzen, die vom Ganzes/Teil-Schema ausgehen und ihre Überlegungen an die erstgenante Seite dieser Differenz anschließen, liegt in der systemtheoretischen Betonung der Differenz und der unterscheidenden Beobachters. Für einen Ansatz, der auf die Einheit des Ganzen setzt, siehe Thomas J. F. Riha, *Science*, 1990; zur historischen Entwicklung ganzheitlicher Konzepte in der Ökonomik siehe Jacob J. Krabbe, *Organicism*, 1993. Differenziert zum Verhältnis von Ökonomik, Systemtheorie und Historismus: Geoffrey M. Hodgson, *Economics*, 1987, S. 7-17 et passim.

<sup>323</sup> Niklas Luhmann, *Bewußtsein*, 1988, S. 901.

<sup>324</sup> Siehe oben S.59.

ist.<sup>325</sup> Es kann als wahrscheinlich gelten, daß das Abstraktionsniveau des am Bezugsproblem Komplexität ausgearbeiteten differenztheoretischen Ansatzes einschließlich seiner Möglichkeit der Beobachtung von Selbstreferentialität eine höhere Adäquatheit impliziert.<sup>326</sup> Dies kann als Beleg für die These gewertet werden, daß die Soziologie sich an die moderne Gesellschaft anpasse.<sup>327</sup>

Bis hierher wurden Überlegungen angestellt zu der Bedeutung des Komplexitätsproblems für die Genese und Selbstreproduktion von Systemen, um die Eignung des Komplexitätstopos als theoretischen Fluchtpunkt zu begründen. Die Argumentationen zum Letztbezugspunkt systemtheoretischer Analysen sind abzuschließen mit einigen Gedanken über das Verhältnis des Komplexitätsproblems zur differenztheoretischen Konzeption der Systemtheorie. Mit diesem Abschluß wird zugleich ein weiteres Problemfeld gewonnen, das in einer weiteren, letzten, Vertiefung der Bemühungen um methodenorientierte Theoriefundierung im Abschnitt 2224 zu betrachten sein wird.

Im Abschnitt 2221 wurde die System/Umwelt-Differenz als theorieführend gekennzeichnet und neben anderem verdeutlicht, weshalb es in der Konsequenz eines derartigen differenztheoretischen Ansatzes sinnvoll erscheint, den Menschen in der Umwelt sozialer Systeme zu placieren. Diese auf die Differenz System/Umwelt bezogenen Überlegungen lassen sich jetzt mit dem an der Unterscheidung Element/Relation ausgearbeiteten Komplexitätsproblem derart verknüpfen, daß der zugrunde liegende differenztheoretische Ansatz als Folge notwendiger Komplexitätshandhabung plausibilisiert werden kann. Oben war auf die Selektivität des Sinnprozessierens hingewiesen worden und darauf, daß Komplexität in der Konstitution und im Prozessieren von Sinn repräsentiert ist.<sup>328</sup> Zusammen mit den Konkretisierungen des Komplexitätsproblems im hiesigen Abschnitt könnte Sinn jetzt als für psychische und soziale Systeme spezifisches Folgephänomen der notwendigen Handhabung von Komplexität verdeutlicht werden. Eine weitergehende Analyse dieser Selektionen kann zeigen, daß sie in der *Einführung von Differenzen* und der anschließenden Bezeichnung einer Seite der Differenz bestehen: Um selektiv-sinnhaft in der Welt operieren zu können, sind spezifische Elemente und Relationen zu unterscheiden und zu bezeichnen.<sup>329</sup> Damit folgt die Systemtheorie der Logik (vielleicht deutlicher: dem Formenkalkül) Spencer Browns,<sup>330</sup> deren Startanweisung lautet: Triff eine Unterscheidung!<sup>331</sup> Die Unterscheidung

<sup>325</sup> Nur auf der Grundlage einer adäquaten Selbstbeschreibung der komplexen Weltgesellschaft kann die Soziologie Relevanz gewinnen. Vgl. Niklas Luhmann, *Epistemology*, 1986, S. 3.

<sup>326</sup> Vielfältige Argumente dafür in Niklas Luhmann, Ende, 1991; ders., *Self-Description*, 1984, und - unter dem Sonderaspekt eines Abgleichs mit Adorno - Stefan Breuer, *Konvergenzen*, 1987, vor allem S. 96-105, S. 109 und S. 118-120.

<sup>327</sup> Zu dieser Tendenz Niklas Luhmann, *Richtigkeit*, 1987, S. 43

<sup>328</sup> Vgl. dazu oben S. 43 f.

<sup>329</sup> Vgl. Klaus Bendel, *Selbstreferenz*, 1993, S. 42 f.

<sup>330</sup> Vgl. George Spencer Brown, *Form*, 1979.

wird indes erst zur vollständigen sinnkonstituierenden Selektion, wenn eine ihrer Seiten bezeichnet wird, so daß an diese Bezeichnung weitere Unterscheidungen und Bezeichnungen anknüpfen können.<sup>332</sup> Die unbestimmte Komplexität - das Rauschen - der Welt ist also durch die Einführung von Differenzen zu strukturieren, um zu einem systemrelativ sinnhaften Aufbau der Umwelt zu gelangen.<sup>333</sup> Diese Sichtweise impliziert die Selbstreferentialität des differenztheoretischen Ansatzes. Zum einen werden *systemspezifische Unterscheidungen* betrachtet und als Ausgangspunkt für die Erforschung von Funktionalzusammenhängen gewählt.<sup>334</sup> Zum anderen *liegt dem Denkansatz selbst eine Differenz zugrunde*, indem die Unterscheidung von System und Umwelt theoriekonstitutiv eingeführt wird. Damit ist eine selbstimplikative Situation der Systemtheorie gekennzeichnet: Die Theorie wird zum Gegenstand ihrer selbst, indem sie gewissermaßen mit Bordmitteln ihr eigenes differenztheoretisches Fundament legen kann. Luhmann sieht hierin die Einlösung des Anspruchs der Systemtheorie auf Universalität: Die Theorie selbstreferentieller sozialer Systeme behandelt sich selbst als selbstreferentielles System.<sup>335</sup> Die Theorie wird zur freitragenden Konstruktion. Diese Selbstbegründung der Theorie ist unter dem Stichwort Zirkularität Ansatzpunkt fundamentaler Kritik an der Systemtheorie gewesen.<sup>336</sup> Zentralaspekt dieser Kritik ist, daß Begriffe und Theorien nicht zur Begründung ihrer selbst herangezogen werden dürfen, obwohl andererseits doch bereits der Versuch, Wissen über Wissen oder Erkenntnis über Erkenntnis zu erlangen, Selbstreferentialität notwendig impliziert.<sup>337</sup> Luhmann erblickt hier die Ursachen dafür, daß es "in Zentralfragen wie der nach dem Verhältnis von Erkenntnis und Gegenstand oder nach der Referenz des Ausdrucks Wahrheit, ja selbst in der Frage nach dem Verhältnis von alltäglichem Wissen und wissenschaftlichem Wissen an theoriegeleiteten Vorstellungen"<sup>338</sup> fehle. "Die Folgerung ist: daß man ein Verbot in einen methodischen Engpaß umformulieren muß. An die Stelle der Regel, Zirkelschlüsse und verwandte Fehler zu vermeiden, hat die Regel zu treten, Theorien zuzulassen, die sich Selbstreferenz leisten können."<sup>339</sup>

Als Hinweis auf argumentative Unterstüzungen für die Plausibilität des Denkansatzes mag die Tatsache dienen, daß die Selbstbegründung der Systemtheorie in einen konsistenten Zusammenhang mit außersoziologischen Erkenntnissen gebracht werden kann. Die

<sup>331</sup> Vgl. George Spencer Brown, *Form*, 1979, S. 3. Durch eine Unterscheidung entsteht eine zweifache Form mit einer Innen- und einer Außenseite, zwischen denen eine Grenze verläuft.

<sup>332</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 37f.

<sup>333</sup> Siehe als Überblick Heinz von Foerster, *Wirklichkeiten*, 1985.

<sup>334</sup> Zum Theorieaufbau aus der Gedankenlinie: Komplexität - Kontingenz der Selektivität - Äquivalenzfunktionalismus siehe unten Abschnitt 2.3.11.

<sup>335</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Richtigkeit*, 1987, S. 39; ders., *Systeme*, 1993, S. 30.

<sup>336</sup> Vgl. Danilo Zolo, *Selbstbegründung*, 1985, S. 52f. 53 et passim; Hartmut Esser/Klaus Klenovits/Helmut Zehnpfennig, *Wissenschaftstheorie 2*, 1977, S. 8 und S. 61.

<sup>337</sup> Zur Unausweichlichkeit der Selbstreferenz siehe Peter M. Hejl, *Konstruktion*, 1985, S. 86.

<sup>338</sup> Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 71.

<sup>339</sup> Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 72.

Integration der auf sich selbst angewandten systemsoziologischen Theorie mit soziologieexternen - hier: kognitionsbiologischen - Forschungsergebnissen erlaubt eine erkenntnistheoretische Fortschreibung des Konzepts. Die Konvergenz naturwissenschaftlicher Befunde und des Luhmannschen Interesses an einer umfassenden Theorie des Sozialen wird Ursache für die "Sympathie für reduktionistische, naturalistische Erkenntnistheorie"<sup>340</sup> sein, die dem systemsoziologischen Denken Luhmannscher Prägung eignet. Im folgenden Abschnitt sind einige Basisüberlegungen in dieser Richtung anzustellen, um damit Konsequenzen aus der Wahl des Systemansatzes für die im Hinblick auf eine wissenschaftstheoretische Fundierung der Studie tieflegendste Ebene anzudeuten.

### ***2224 Erkenntnistheoretische Vertiefungen***

Eine Theorie, die, wie die hier vorgeschlagene System/Umwelt-Theorie, einem an Differenzen orientierten Denkansatz folgt, führt das Komplexitätsproblem als Letztbezugspunkt ihrer Analysen in zweifacher Hinsicht mit: Zum einen können die theoretischen Aussagen auf ein abstraktes Grundproblem reduziert werden, indem die in konkreten Forschungen thematisierten Differenzschemata als Formen der Komplexitätshandhabung identifiziert werden. Zum anderen erlaubt der Ansatz die Anwendung der Systemtheorie auf sich selbst, was oben<sup>341</sup> als Kennzeichen eines universaltheoretischen Konzepts bezeichnet wurde. Denn Analysen unter dem Leitgesichtspunkt System/Umwelt verwenden ihrerseits ein komplexitätsreduzierendes Differenzschema; für die soziale Veranstaltung (systemtheoretischer) Wissenschaft sind mithin die gleichen Fundamentalzusammenhänge zu konstatieren wie für andere Sozialsysteme.<sup>342</sup>

Es ist an dieser Stelle sinnvoll, ein Konzept zu nutzen, das schon wiederholt bemüht wurde, ohne daß seine theoriesystematische Bedeutung expliziert worden wäre: Es geht um den Beobachter. Beginnt man Überlegungen zur Erkenntnistheorie mit der Frage nach dem Beobachter, so legt man zunächst eine 'Binsenweisheit' zugrunde, nämlich "daß eine Beschreibung (des Universums) jemanden voraussetzt, der (es) beschreibt (beobachtet)."<sup>343</sup> Aber vermutlich verdeutlicht schon der nächste Gedanke die weitreichenden Implikationen dieses Angangspunkts: Mit Hilfe des Beobachterkonzepts können Systeme als beobachtende Systeme verstanden werden. Wissenschaftliche Untersuchungen solcher Systeme sind dann

<sup>340</sup> Vgl. Robert Spaemann, Herausforderung 1991, S. 66f.

<sup>341</sup> Vgl. S. 82 f.

<sup>342</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Haltlose Komplexität, 1990, S. 70; ders., Systeme, 1993, S. 47-661, besonders S. 659-661.

<sup>343</sup> Heinz von Foerster, Bemerkungen, 1985, S. 81.

wiederum Beobachtungen beobachtender Systeme.<sup>344</sup> Schließlich ist Wissenschaftstheorie ebenfalls eine Form der Beobachtung eines beobachtenden Systems, nämlich Beobachtung der Wissenschaft. Damit ist gesagt, daß eine Theorie der Beobachtung auf sich selbst anwendbar sein muß, weil sie als Theorie die Beobachtung beobachtet. Von Foerster bezeichnet die mit solchen Verhältnissen befaßte Theorieform als "Cybernetics of Cybernetics" oder Kybernetik zweiter Ordnung.<sup>345</sup> Da Beobachtung zugrunde liegt, kann auch von Beobachtung zweiter Ordnung gesprochen werden.<sup>346</sup> Für die angestrebte erkenntnistheoretische Vertiefung der in den vorherigen Abschnitten entwickelten Argumentationen ist nun zu klären, wie sich durch Beobachtung Erkenntnis konstituiert.

Um die Verhältnisse anhand einer Kontroverse zu verdeutlichen, könnte man als Extrempositionen die des Realismus derjenigen des (radikalen) Konstruktivismus gegenüberstellen: Die Position des *Realismus* geht davon aus, daß eine beobachter-unabhängige Realität existiere, die zumindest in Teilen ihrer tatsächlichen Existenz entsprechend erkannt werde.<sup>347</sup> Metaphorisch werden die Erkenntnismittel als Netze beschrieben, und die von ihnen eingefangenen Fische erscheinen als Gegenstand der Erkenntnis.<sup>348</sup> Diese Position verkürzt das Aktive des Erkenntnisprozesses auf das Knüpfen und Auswerfen des Netzes,<sup>349</sup> so daß die Beziehung zwischen Erkennendem und Erkanntem auf ein bloßes Voraussetzungsverhältnis begrenzt wird: "... daß es nämlich, damit etwas erkannt wird, bestimmter Erkenntnismittel bedarf", gilt als "höchst vernünftiger Sinn der Rede von der Abhängigkeit des Erkannten vom Erkennenden", dürfe jedoch nicht "übergehen in einen durchaus fragwürdigen Sinn, nämlich daß die Struktur der Dinge selbst von den Erkenntnismitteln abhängig sei."<sup>350</sup> Und auch die Zustimmung zu der Überlegung, daß der Erkenntnisprozeß, dem ein interaktiver Charakter durchaus zugeschrieben wird, für

<sup>344</sup> Deshalb der Titel: *Observing Systems*, der das Verständnis von 'observing' als gerund oder *principle* bewußt offenhält. Heinz von Foerster, *Observing Systems*, 1984.

<sup>345</sup> Vgl. Heinz von Foerster, *Cybernetics*, 1979, S. 7 et passim.

<sup>346</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 6 f.; Elena Esposito, *Paradoxien*, 1991, S. 45.

<sup>347</sup> Vgl. als knappe Zusammenfassung der Position Franz von Kutschera, *Realismus*, 1992; außerdem Winfried Franzen, *Realismus*, 1992, S. 41 et passim und die dort angegebene auch Gegenpositionen, allerdings nicht die konstruktivistischen, einschließende Literatur. Wie von Kutschera kontrastiert Franzen Realismus und Idealismus. Die Argumentationsfiguren sind aber durchaus auch in einer Verwendung gegen den Konstruktivismus vorstellbar. Zum Abgleich von Realismus und Konstruktivismus (mit Rücksicht auf Psychologie) siehe John Erpenbeck, *Gratwanderung*, 1992. Für die Bedeutung des Themas in den Sozialwissenschaften siehe Alan Gewirth, *Subjectivism*, 1973; dort geht es unter den Titeln *Subjectivism* und *Objektivism* um die gleiche Grundfrage: "Do the facts of the social sciences consist solely in how things *appear* to men, or do they also include how things *really* are?" (S. 115).

<sup>348</sup> Mit dieser Metapher arbeitet Winfried Franzen, *Realismus*, 1992, S. 42 f., unter Berufung auf das Novalis-Motto der Popperschen Logik der Forschung ("Hypothesen sind Netze, nur der wird fangen, der auswirft.").

<sup>349</sup> "Was man fängt, ist vom Netz abhängig": Winfried Franzen, *Realismus*, 1992, S. 43. Damit ist aber nur gemeint: "Was werden wir oder was können wir fangen", wobei 'Was' im Sinne von 'quid' verstanden wird, aber nicht im Sinne von 'quod': "Denn selbstverständlich hängt *dasjenige*, welches gefangen wird - also die Fische selbst - keineswegs vom Netz ab" (alle Zitate: S. 43).

<sup>350</sup> Alle drei Zitate: Winfried Franzen, *Realismus*, 1992, S. 43. Ergänzt sei, daß auf diesem Wege Beobachter und Beobachtetes getrennt werden. Siehe dazu kritisch Heinz von Foerster, *Entdecken*, 1985, S. 29 f.



die Erkenntnis konstitutiv sei, führt nicht von der Auffassung ab, "daß Erkenntnis im Sinne des *Resultats* oder *Produkts* dieses Prozesses so etwas wie Repräsentation ist ... (, weil - ts.) die Frage, ob Erkenntnis als Repräsentation *oder* als Interaktion aufzufassen sei, keine gelungene Disjunktion darstellt; denn Erkenntnis könnte Repräsentation *durch* Interaktion sein."<sup>351</sup> Erkenntnistheoretische Analysen aus der Perspektive des radikalen Konstruktivismus kommen zu anderen Ergebnissen.<sup>352</sup> Man könnte drei Argumentationslinien identifizieren, die in Richtung auf eine konstruktivistisch fundierte Soziologie der Erkenntnis konvergieren: (1.) Kognitionsbiologische Überlegungen, die aus der selbstreferentiellen Geschlossenheit des Wahrnehmungsapparats folgern, Wirklichkeit werde konstruiert, (2.) die These, daß die Konstruktion von Wirklichkeit auf Differenzen beruhe und (3.) den Gedanken, daß Erkenntnis durch Kommunikation, also sozial konstituiert werde.

(*ad 1.*) Ohne weitere Diskussion seien nur die für den hiesigen Argumentationszusammenhang einschlägigen Ergebnisse der Kognitionsbiologie genannt, die eine operative Geschlossenheit des kognitiven Apparats konstatieren.<sup>353</sup> Wenn das Gehirn nur jeweils eigene Zustände aus eigenen Zuständen erzeugt, ist es offensichtlich zur Erkenntnis einer außer ihm liegenden Realität unfähig. Man kann Wirklichkeit dann als Konstruktion der selbstreferentiellen Operationen des Gehirns konzipieren: "Was an Reizzuständen über die Sinnesepithelien zum Gehirn gelangt, ist nicht eine Abbildung der Welt, die durch Filter nur aufgereinigt zu werden braucht. Vielmehr ist Wahrnehmung ein aktiver Prozeß, indem das Gehirn die Umwelt nach solchen Reizzusammenhängen absucht, die aufgrund seiner Vorerfahrung und seiner Erwartungen wichtig oder zumindest interessant sind. Es ist für das Gehirn und die Sinnesorgane als Teil der Welt sowohl im Prinzip unmöglich ... als auch unzweckmäßig, die Welt abzubilden, 'so wie sie wirklich ist' ... Es muß .. Bedeutungshaftes von Unbedeutendem unterscheiden. Diese Unterscheidung existiert nicht in der Umwelt, die ja für verschiedene kognitive Systeme ganz verschieden bedeutungshaft ist, sondern muß durch das kognitive System selbst getroffen werden. Die Kriterien für Bedeutungshaftes

<sup>351</sup> Winfried Franzen, Realismus, 1992, S. 44.

<sup>352</sup> Für einen weiteren Alternativansatz, nämlich auf der Basis der Sprachphilosophie Wittgensteins siehe Ernest Gellner, *Animal*, 1990, S. 19-21. Kernaussagen zum hier relevanten Kontext: "Language games ... do not add up to one single overarching language with one set of rules and casting a single categorial shadow on the world, as Kant supposed. ... Games are many and not one. ... The diversity of the games is reflected in the diversity of the material they dredge up. The incommensurateness of the various games is reflected in the incommensurateness of the material which they put into their respective nets." (S. 19).

<sup>353</sup> Vgl. Humberto R. Maturana/Francisco J. Varela, *Systeme*, 1982, S228 f.; Humberto R. Maturana, *Epistemologie*, 1982, S.249 f.; Heinz von Foerster, *Wirklichkeiten*, 1985, S.29-33 und S.39 f.; Gerhard Roth, *Erkenntnis*, 1994, S.233-235; Francisco Varela, *Zirkel*, 1985, S302-309. Auf den hypothetischen Charakter dieses Anschlußpunkts sei explizit hingewiesen. Eine Fachdiskussion über die Validität der referierten kognitionsbiologischen Einsichten kann hier selbstverständlich nicht geführt werden. Insofern laufen die Überlegungen auf der Basis einer Konditionierung: Wenn die zugrunde gelegten wahrnehmungstheoretischen Zusammenhänge eine viable Konstruktion (im Sinne Glasersfelds) darstellen, dann ergibt sich daraus die Ableitung der referierten erkenntnistheoretischen Position.

entstammen stets dem System selbst, auch wenn sie bei individuellem Lernen oder im Laufe der Evolution in Auseinandersetzung mit der Umwelt gewonnen wurden. Dies ist die grundsätzliche Selbstreferentialität des Gehirns bzw. des kognitiven Systems.<sup>354</sup> Das längere Zitat wurde eingefügt, weil es nicht nur die Selbstreferentialität des Gehirns expliziert, sondern mit der Erklärung auch auf die beiden weiteren Argumentationsbausteine hinweist: Zunächst ist die Rede von der *Unterscheidung* des Bedeutungshaften vom Unbedeutenden. Dieser Gedanke wird sogleich in differenztheoretischer Weise verarbeitet werden. Zum anderen wird festgestellt, daß verschiedene kognitive Systeme *je spezifische Weltbilder* konstruieren. Diese Aussage wird mit dem dritten Gedankenschritt aufgenommen, in dem auf der Basis von Kommunikation, also sozialem Geschehen, erklärt werden soll, wie die Wahrnehmung einer prinzipiell unerkennbaren Realität in einer Mehrzahl von Wahrnehmungssystemen derart parallelisiert werden kann, daß die "Umwelt auch von anderen bevölkert ist, die eine erstaunlich ähndhe Erlebenswelt zu haben scheinen."<sup>355</sup>

(ad 2.) Die behauptete operative Geschlossenheit der neurophysiologischen Vorgänge impliziert nicht, daß ein Umweltkontakt für das Wahrnehmungssystem unmöglich wäre. Eine solche These liefe darauf hinaus, daß die Realität bloße Illusion sei, also nicht existiere. Das kann von konstruktivistischer Seite nicht sinnvoll behauptet werden.<sup>356</sup> Vielmehr kommt es zu einer Neukonzeption des Verhältnisses zwischen Realität und Wahrnehmung, die sich aus differenztheoretischen Überlegungen ergibt: Von der naturwissenschaftlichen Wahrnehmungstheorie kann man erfahren, daß die Wahrnehmung keine "Dinge" registriert, sondern zunächst nur (Reiz-)Unterschiede.<sup>357</sup> Den Kognitionsprozeß hat man sich im Anschluß an diese Position derart vorzustellen, daß sämtliche Nervenregungen lediglich als hinsichtlich ihrer Frequenz quantitativ differierende elektrische Entladungen lokal wirksam und an höhere, bis hin zum Gehirn lokal spezifizierte Ebenen des neurophysiologischen Systems weitergegeben werden.<sup>358</sup> Das Gehirn errechnet<sup>359</sup> aus der Intensität der Nervenimpulse und dem Ort ihrer Verarbeitung eine Beschreibung der Realität, und zwar ausschließlich auf der

<sup>354</sup> Gerhard Roth/Helmut Schwegler, Referenz, 1992, S. 107.; die Konsequenz im Hinblick auf Wirklichkeitskonstruktion wird explizit ebenda S. 111 gezogen.

<sup>355</sup> Ernst von Glasersfeld, Konstruktion, 1985, S. 21.

<sup>356</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 224, macht klar: "Selbstverständlich läuft der Konstruktivismus nicht auf eine Leugnung der Realität hinaus, denn wie man weiß, hieße das: **Leugnung** der Möglichkeit eigener Operationen." Siehe außerdem ebenda, S. 305 und S. 407: "Es gibt natürlich Außenwelt, aber schon die Form der Einheit und Unterschiedenheit, in der sie gegeben ist, verdankt sich systemeigener Konstruktion."

<sup>357</sup> Vgl. Ernst von Glasersfeld, Konstruktion, 1985, S. 11; weitere Überlegungen bei Dirk Baecker, Freiheit, 1985, S. 78-84 et passim. Ähnlich Humberto R. Maturana, Epistemologie, 1982, S. 263 f.

<sup>358</sup> Bedeutungsvoll ist hierbei vor allem die qualitative Unspezifität der übertragenen Impulse. Heinz von Foerster, Wirklichkeiten, 1985, S. 29, spricht vom "'Prinzip der undifferenzierten Kodierung': .. 'Die Reaktion einer Nervenzelle enkodiert nicht die physikalischen Merkmale eines Agens, das ihre Reaktion verursacht. Es wird lediglich das «so viel» an diesem Punkt meines Körpers enkodiert, nicht aber das «was»'" Vgl. zum Zusammenhang Heinz von Foerster, Wirklichkeiten, 1985, S. 290; ausführlicher und mit Beispielen: Gerhard Roth, Erkenntnis, 1994, S. 232-235.

<sup>359</sup> Der Begriff des "Errechnens" wird im Anschluß an von Foerster verwendet. Vgl. Heinz von Foerster, Wirklichkeiten, 1985, S. 30f.

Basis eigener Operationen. In der Umwelt des Systems gibt es nichts, was dieser Beschreibung entspräche und also in der Erkenntnis repräsentiert würde.<sup>360</sup> Im vorliegenden Zusammenhang ist aus diesen Ergebnissen naturwissenschaftlicher Forschung vor allem der differentielle Aspekt hervorzuheben: Die Umwelt des Nervensystems übt Reize nur in der Form von Unterschieden aus, die als Unterschiede im neurophysiologischen Apparat verarbeitet werden. Damit läßt sich unmittelbar die Definition des Informationsbegriffs verbinden, die Bateson gegeben hat: Information ist ein Unterschied, der einen Unterschied ausmacht.<sup>361</sup> Im Wahrnehmungsapparat wird eine Unterscheidung konstituiert aufgrund einer von außen an das Sensorium herangetragenen Unterscheidung. Deshalb kann man sagen: "Auch jede menschliche Erkenntnismöglichkeit beginnt mit einer Differenz Erfahrung."<sup>362</sup> An diese kognitionsbiologischen Sachverhalte kann nun eine differenztheoretische Fassung des Beobachtungsbegriffs anschließen. Man gelangt dann zu einem formalen Verständnis von Beobachtung als Operation des Unterscheidens und Bezeichnens.<sup>363</sup> Der Realitätskontakt der Wahrnehmung wird nicht länger als Bezug von Informationen aus einer extern gegebenen Realität konzipiert, sondern als Operation des Unterscheidens aufgrund der autopoietischen Operationsweise des Bewußtseins.<sup>364</sup> Die Realität ist (wird?) also gegeben als Realität des Beobachtens, indem das Beobachten sich selbst vom Beobachteten unterscheidet, ohne diese Unterscheidung jedoch selbst unterscheiden zu können.<sup>365</sup> Für Luhmann liegt der Realitätsbezug des Beobachtens in der für den Beobachter unbeobachtbaren Einheit von Unterscheiden und Bezeichnen "und er liegt eben damit in der *Rekursivität des Beobachtens von Beobachtungen*, die allein gewährleisten kann, daß alle Unterscheidungen ihrerseits unterschieden werden können. Man könnte auch sagen, daß jede Bezeichnung noch etwas anderes außer sich voraussetzt, von dem sie unterschieden wird; und zusätzlich darin, daß die gleiche Operation des unterscheidend-bezeichnenden Beobachtens auf jede Unterscheidung als Einheit wieder angewandt werden kann."<sup>366</sup> Da Unterscheidungen und Bezeichnungen jeweils von

<sup>360</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Erkenntnis, 1988, S. 16.

<sup>361</sup> Vgl. Gregory Bateson, Ökologie, 1992, S. 488.

<sup>362</sup> Helga Gripp-Hagelstange, Ansatz, 1989, S. 8. Der Erfahrungsbegriff darf sicherlich nicht einseitig passivisch interpretiert werden, verdeckte dies doch den konstruktiven Aspekt, die Autopoiesis der Wahrnehmung. Vermutlich aus diesem Grund hebt Siegfried J Schmidt, Konstruktivismus, 1994, S.48-72, die notwendige aktivische Konnotation durch Großschreibung ("Erfahrung *Machen*") hervor. Als Beleg für eine aktivische Konzeption aus nicht-konstruktivistischer, aber doch an den biologischen Bedingungen der Erkenntnis orientierter Sicht: Gerhard Vollmer, Erkenntnistheorie, 1981, S.41.

<sup>363</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 73.

<sup>364</sup> Ausführlich dazu Niklas Luhmann, Autopoiesis, 1985, S.40-410 et passim.

<sup>365</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 92 mit dem wichtigen Zitat in Anm. 35: "A la limite on peut dire que la relation n'est pas entre le réel et sa représentation, mais est une relation de réel à lui-même, une pratique quasi autoréférentielle"(Yves Barel, Le paradoxe, 1989, S. 313, Anm.26). Zur Unterscheidung von Beobachtung und Unterscheidung und zur Möglichkeit der selbstreferentiellen Beobachtung von Unterscheidungen siehe Elena Esposito, Paradoxien, 1991, S.44-47 und S.53-57.

<sup>366</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 92f. Diese Überlegungen beziehen die Bedeutung des "blinden Flecks" für die Wahrnehmung ein. Vgl. dazu Heinz von Foerster, Wirklichkeiten, 1985, S.26: "Wir sehen nicht, daß wir nicht sehen." Aber das kann von einem Beobachter gesehen werden. Siehe weiterhin Niklas

(.../Fortsetzung)

Systemen vorgenommen werden, muß auch der Realitätsbegriff systemrelativ formuliert werden. Realität ergibt sich als Ergebnis einer Beobachtung zweiter Ordnung, deren Differenzschema dasjenige von System und Umwelt ist.<sup>367</sup> Denn man beobachtet ein System im Hinblick darauf, was für dieses System als Wirklichkeit durch die eigenlogischen, differentiellen Beobachtungsoperationen des Systems konstituiert wird.

(ad 3.) Bislang wurde die Konstruktion von Realität durch *ein* beobachtendes System nachvollzogen. Die erkenntnistheoretische Fragestellung schließt jedoch auch das Problem ein, wie es zu einer Parallelkonstitution von Realität kommt, die dann möglicherweise Anlaß für die Vorstellung einer "objektiven" Wirklichkeit wird, wenn jedes kognitive System eine individuelle Wirklichkeit konstruiert. Denn sieht man Erkenntnis als Beobachtung und - auf das engste damit korreliert - Beschreibungen als Aufzeichnungen der Erkenntnis, das heißt als Grundlage von Wissen an,<sup>368</sup> so ist eine Bezugnahme auf die sozialen Bedingungen von Erkenntnis und Wissen naheliegend, etwa um zu klären, wie es zu einer gesellschaftlichen Orientierung an Wissensbeständen oder gar zur Ausdifferenzierung von Sozialsystemen mit der Funktion der Wissenserzeugung und -vermittlung kommen kann. Die Aussage: "Was wir zumeist als 'objektive' Wirklichkeit betrachten, entsteht in der Regel dadurch, daß uns unser eigenes Erleben von anderen bestätigt wird"<sup>369</sup>, soll als Ausgangspunkt für eine knappe Konkretisierung dessen dienen, was als 'Sozialität der Erkenntnis' bezeichnet werden könnte.

Die Etablierung einer Differenz ist primär allein eine Operation desjenigen Beobachters, der sie handhabt.<sup>370</sup> Wissen oder Erkenntnis als soziales Phänomen kommt erst zustande, wenn auf der Emergenzebene von Kommunikation eine wiederum eigenständige, für das entstehende Sozialsystem relevante Realität konstituiert wird.<sup>371</sup> "Deshalb erlaubt auch die Konvergenz von Beobachtungen keinen Rückschluß auf die Realität des Gegenstandes, sondern allenfalls einen Rückschluß darauf, daß Kommunikation stattgefunden hat."<sup>372</sup> Bezieht man diesen kommunikativen Aspekt in die Betrachtung ein, ist es erforderlich, auch das eigene Wissen und Erkennen in einem kommunikativen, also sozialen Zusammenhang zu

Luhmann, Erkenntnisprogramm, 1990, S.49: "Zu sehen, was andere nicht sehen können (und dem anderen zu konzidieren, daß er nicht sehen kann, was er nicht sehen kann), ist gewissermaßen der systematische Schlußstein der Erkenntnistheorie - das, was an die Stelle ihrer Begründung a priori tritt."

<sup>367</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 31f

<sup>368</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Erkenntnis, 1988, S. 14; ders., Wissenschaft, 1992, S. 122.

<sup>369</sup> Ernst von Glasersfeld, Konstruktion, 1985, S. 21. Siehe zu den Grundlinien der folgenden Argumentation auch ebenda, bis S. 24.

<sup>370</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S. 374.

<sup>371</sup> Einen weiter zurückliegenden Anschlußpunkt an diesen Gedanken bietet Ludwik Fleck, *Tatsache*, 1993 (Erstausgabe 1935), mit der Idee vom Denkkollektiv. Siehe besonders §§2-70, aber auch passim. Dort wird die sozio-kulturelle Bedingtheit des Erkennens herausgestellt: "Das Erkennen stellt die am stärksten sozialbedingte Tätigkeit des Menschen vor und die Erkenntnis ist das soziale Gebilde katexochen." (S. 58). Siehe auch mit Bezug auf die Relevanz von Sprache, und insofern möglicherweise als Kontaktpunkt mit dem Ansatz Wittgensteins geeignet, Humberto R. Maturana, *Epistemologie*, 1982, 264-266.

<sup>372</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S.78. In gleicher Richtung mit Akzentuierung der Beobachtung zweiter Ordnung ebenda, S.97.

konzipieren. Das scheint eine Soziologie der Erkenntnis zu provozieren, die nicht nur die naturalen (neurobiologischen) Bedingungen der Erkenntnis beinhaltet, sondern darüber hinaus auf die Tatsache abstellt, daß konstruktivistische Theorie nur kommunikativ zu Theorie wird, also im sozialen System stattfindet. Die Feststellung, daß "scientific explanations do not explain an independent world or universe, they explain the praxis of living (the domain of experiences) of the observer, making use of the same operational coherence that constitute it in languaging"<sup>373</sup>, rückt den sprachlichen Aspekt in den Mittelpunkt, formuliert aber abgesehen davon den gleichen Gedanken: Theoretische Erkenntnis über die Realitätserkenntnis des Beobachters wird mit den gleichen Mitteln erzeugt wie die Realität des Beobachters. Erst wenn die Erkenntnistheorie dies mitberücksichtigt, scheint eine Position gewonnen, in die der Konstruktivismus seinerseits eingeschlossen ist, so daß er als Konstruktion sichtbar wird.<sup>374</sup>

<sup>373</sup> Humberto R. Maturana, *Foundations*, 1992, S.11 f.

<sup>374</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Erkenntnis*, 1988, S.23 f.

23 *Zur Konkretisierung des Forschungsprogramms: Funktionale Methode, Strukturen sozialer Systeme und Strukturwandel*

231 *Äquivalenzfunktionalismus: zur Methode problembezogenen Vergleichens*

2311 *Funktionale Analyse als Konsequenz der Orientierung am Bezugsproblem Komplexität*

Bevor im dritten Teil konzeptionelle Ansätze zu den empirischen Zusammenhängen im Finanzsektor vorgetragen werden, sind in den folgenden Abschnitten 23 und 24 noch einige methodenorientierte Konkretisierungen zu behandeln, die sich als Implikate des systemtheoretischen Problemzugriffs ergeben. Diese Konkretisierungen werden schrittweise von enger an Methodenfragen angelehnten Überlegungen in Richtung auf eine konzeptionelle Skizze zur Reformulierung elementarer Begriffe der ökonomischen Theorie ausgearbeitet.

Komplexität wird im Kontext des hier proponierten Ansatzes als Basisproblem aller Systeme aufgefaßt, das konsequent auch die Systemtheorie mit einem Problemfundament unterlegt, auf dem sowohl Methode wie empirische Einzelanalysen aufruhren. Im folgenden gilt es zu zeigen, aus welchen Gründen aus dem fundamentalen Problem der Komplexität im Hinblick auf die Methode systemtheoretischer Forschung eine Entscheidung für funktionale Analysen folgt.

(a) *Komplexität und Kontingenz*. Die für diesen Gedankenschritt zuerst erforderliche Überlegung verbindet das Problem der Komplexität mit dem der Kontingenz. *Komplexität* war oben<sup>375</sup> als Beschränktheit der Möglichkeit beschrieben worden, Elemente gleichzeitig vollständig miteinander zu relationieren. Aus dieser Limitation folgt die *Notwendigkeit selektiver Relationierungen*.<sup>376</sup> *Kontingenz* wird als *Möglichkeitsbegriff* definiert, der besagt, daß etwas möglich, aber nicht notwendig, oder anders formuliert: auch anders möglich ist.<sup>377</sup> Die Verbindung zwischen beiden Aspekten wird deutlich, wenn die System/Umwelt-Differenz in die Überlegung einbezogen wird. Das Komplexitätsproblem kann anhand der System/Umwelt-Differenz als Aufgabe der Generierung und Stabilisierung einer Komplexitätsdifferenz ausgearbeitet werden. Man gelangt dann zu der Vorstellung, daß das System über geringere Komplexität verfügen muß als dessen Umwelt. Damit sind Punkt-für-Punkt-Beziehungen zwischen System und Umwelt ausgeschlossen, das heißt, eine vollständig adäquate Anpassung an die Umwelt ist nicht möglich.

<sup>375</sup> Siehe Abschnitt 2223, Sektion(a).

<sup>376</sup> Vgl. zum folgenden Zusammenhang Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, 47-49.

<sup>377</sup> Siehe dazu nochmals Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §52.

Kontingenz komplexitätsinduziert aufzufassen, impliziert eine Anbindung der Relation von Komplexität und Kontingenz an die analytische Grundkategorie des Sinns.<sup>378</sup> Denn *Kontingenz ist eine Folge von Selektionen*, die die Differenz von Aktualität und Possibilität etablieren. Psychische und soziale Systeme verwenden zur Herstellung dieser Unterscheidung Sinn,<sup>379</sup> und zwar in dem genaueren Verständnis eines "Überschusses von Verweisungen auf weitere Möglichkeiten des Erlebens und Handelns".<sup>380</sup> Das System entwickelt mit anderen Worten Selektionsstrategien, die es ihm erlauben, sich in der (komplexen) Umwelt zurechtzufinden, und es gewinnt auf diese Weise einen begrenzten Raum von Handlungsmöglichkeiten. Auf dieses Spektrum von Handlungsmöglichkeiten oder allgemeiner: von sinnhaften Orientierungen - worin Denken, Kommunikation und Handlung eingeschlossen seien - bezieht sich die Feststellung systemspezifischer Kontingenz.<sup>381</sup> Denn alle sinnhaften Orientierungen können als Indikatoren für andere Möglichkeiten wahrgenommen werden. "Meaning .. is actuality surrounded by possibilities. The structure of meaning is the structure of this difference between actuality and potentiality. Meaning is the link between the actual and the possible; it is not one or the other."<sup>382</sup> Sinn verweist mithin über die aktualisierte Bestimmung hinaus in den Raum anderer Selektionsmöglichkeiten, darauf, daß das System auch andere Zustände annehmen könnte, wenn es andere Sinnbezüge aktualisierte. Sinn erscheint in dieser Fassung als Form von Kontingenz und kann letztlich als Repräsentant von Komplexität begriffen werden.<sup>383</sup>

(b) *Kontingenz und Funktion.* Aus dem voraufgehend dargelegten Verständnis der Kontingenz in sinnhaft organisierten Systemen sind nun Folgerungen dafür abzuleiten, wie eine Forschungsmethode aussehen könnte, die auf die Probleme Komplexität und Kontingenz reagiert. Dazu sei an die unter (a) angestellten Überlegungen zur Kontingenz der Selektionen die Frage angeschlossen, weshalb in spezifischen Situationen die je gewählten Sinnzusammenhänge realisiert werden, während andere im Bereich des Möglichen - des Nicht-Realisierten, aber eben nicht Unmöglichen - verbleiben. Man gelangt damit auf den Pfad funktionaler - konkreter: äquivalenzfunktionaler - Fragestellungen. Funktionale Analysen orientieren sich an *Problemlagen* und untersuchen, welche (sozialen) Prozesse und Strukturen für deren *Lösung* in Frage kommen. Damit machen sie primär einen Alternativenraum sichtbar, in dem *unterschiedliche Lösungen* im Hinblick auf das vorgestellte Problem *verglichen* und die je *realisierte Lösung* als *kontingent* erkannt werden

<sup>378</sup> Als Überblick über die Bedeutung von Sinn für soziologische Systemanalysen siehe Niklas Luhmann, Sinn, 1971, und durch die Theorie autopoietischer Systeme angereichert ders., Systeme, 1993, 92-147 (Kapitel 2).

<sup>379</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Complexity, 1985, S.102 f.; ders., Systeme, 1993, S.92-96 und S.111 f.; ders., Contingency, 1976, S.509; ders., Sinn, 1971, S.31-39.

<sup>380</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 93.

<sup>381</sup> Vgl. Helmut Willke, Systemtheorie, 1993, S. 333.

<sup>382</sup> Niklas Luhmann, Complexity, 1985, S. 102.

<sup>383</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Complexity, 1985, S. 103; siehe auch ders., Systeme, 1993, S. 92 f.

können.<sup>384</sup> "Die Relation von Problem und Problemlösung ... dient .. als Leitfaden der Suche nach anderen Möglichkeiten, als Leitfaden der Suche nach funktionalen Äquivalenten."<sup>385</sup> Damit ist auf dieser allgemeinen Ebene der funktionalen Methode eine Heuristik<sup>386</sup> beschrieben, mit deren Hilfe Aussagen über konkrete Sachverhalte zu entwickeln sind. Als oberste Bezugsprobleme können dabei Komplexität und die Notwendigkeit ihrer Reduktion identifiziert werden. Das ist eine Konsequenz der oben vorgetragenen Überlegungen, wobei der Komplexitätsbezug funktionaler Analysen freilich nicht hinreicht, um das funktionale Forschungsprogramm zu beschreiben. Denn die "Formel 'Reduktion von Komplexität' diskriminiert nichts, sie erlaubt alles, sie ist allenthalben *Ausdruck eines auszuarbeitenden Programms*"<sup>387</sup>

Geht man von der Relationierung von Problem und Lösungen aus und unterscheidet jeweils abstrakte von konkreten Fassungen, so ergeben sich spezifische Ansätze für Forschungsfragen in vierfacher Weise:<sup>388</sup>

Probleme			
abstrakt	Komplexitätsreduktion	Gesamtheit der Möglichkeiten der Komplexitätsreduktion <b>①</b>	Rückbezug konkreter Lösungen auf das Problem der Komplexitätsreduktion <b>④</b>
konkret	Spezifische Probleme sozialer Systeme	Prinzipiell denkbare Lösungsmöglichkeiten für ein konkretes Problem <b>②</b>	Realisation bestimmter Lösungen für bestimmte Probleme <b>③</b>
		Raum kontingenter Alternativen	konkrete Realisationen
		abstrakt	konkret
<b>Lösungen</b>			

<sup>384</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 88

<sup>385</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S84.

<sup>386</sup> Vgl. zur Funktion von Heuristiken o. V., Art. Heuristik, 1980, S100; Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 79, spricht vom "Suchmuster".

<sup>387</sup> Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 172 (Hervorhebung: ts.). Siehe weiterhin ebenda, S8 f.; Niklas Luhmann, Voraussetzung, 1982, S43, stellt fest, daß "alles mit allem unter dem Gesichtspunkt der Reduktion von Komplexität verglichen werden kann."

<sup>388</sup> Niklas Luhmann, Funktion, 1974, S.19-21, führt dafür den Begriff der "Problemstufenordnung" ein (siehe auch ebenda S.27). Diese darf sicherlich nicht zeitlich-sequentiell, sondern allein sachlich im Hinblick auf die unterschiedliche Nähe zu konkreten empirischen Sachverhalten interpretiert werden. Siehe zur Problemstufenordnung auch Jürgen Habermas, Theorie, 1971, S. 166 et passim, mit kritischen Überlegungen.



Wollte man dieses Forschungsprogramm in einzelne Stufen zunehmender Konkretisierung gliedern, so wären zunächst die *Probleme situational zu spezifizieren*, für die Lösungen gesucht werden sollen. In Kenntnis dieser Problemlagen ist dann die Realität auf *prinzipiell mögliche Lösungen* abzutasten. Für *konkrete Sachprobleme* genügt es weder, auf das allgemeine (Letzt-)Bezugsproblem der Komplexität zu verweisen, noch kann allein der Aufweis einer Menge grundsätzlich denkbarer Lösungswege der Forderung nach Erklärung soziologisch interessanter Sachverhalte gerecht werden. Daraus folgt als grundlegende Kennzeichnung des funktionalen Forschungsprogramms: "...funktionale' Erklärung kann demzufolge nichts anderes sein als die Ermittlung (im allgemeinen) und Ausschaltung (im konkreten) von funktionalen Äquivalenten."<sup>389</sup> Beides ist relevant, und beides bereichert die Aussagekraft funktionaler Analysen. Der Blick auf funktionale Äquivalente unterstreicht die Kontingenz realisierter Lösungen und provoziert damit das Studium des spezifischen Kontexts ihrer Selektion.<sup>390</sup> Zu letzterem Zweck ist vorrangig eine genaue Angabe des Problems erforderlich, das als Referenzpunkt funktionaler Analysen betrachtet werden soll.<sup>391</sup> Die Relation von Lösungen auf dieserart verengte Problemlagen erlaubt Aussagen darüber, was jeweils als realisierbare Möglichkeit infrage kommt und was als bloß fiktive, im konkreten Sachkontext jedoch nicht greifbare Lösung anzusehen ist.<sup>392</sup> Die Spezifizierung des situativen Zusammenhangs kann beispielsweise darin bestehen, zu berücksichtigen, daß ein System eine Vielzahl von Problemen lösen muß, so daß Vor- und Nachrangstellungen einzelner Alternativen reguliert werden.<sup>393</sup>

Die Ausführungen sollten deutlich machen, daß das Verhältnis von Problem und Problemlösung im Zentrum funktionaler Analysen steht. Damit gewinnt die Methodenfundierung Distanz zu der älteren Diskussion, die hauptsächlich auf die Funktion der Bestandserhaltung gerichtet war und darin das Bezugsproblem funktionaler Analysen erblickte.<sup>394</sup> Luhmann stellt hierzu schon frühzeitig fest: "Die Problemformel scheint die Bestandsformel zu verdrängen"<sup>395</sup>, so daß eine allein am Bestandsproblem orientierte

<sup>389</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 85. Ähnlich Otto-Peter Obermeier, *Zweck*, 1988, S.70 f. Die obige Kreuztabellierung mit den 'formalen' Randdimensionen "abstrakt" und "konkret" vergrößert insofern, als zwischen diesen Dimensionen ein Kontinuum zunehmender/abnehmender Konkretisierung anzunehmen sein wird.

<sup>390</sup> Darin ist das empirische Moment funktionaler Analysen zu erblicken. Vgl. Niklas Luhmann, *Funktion*, 1974, S. 15.

<sup>391</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 86

<sup>392</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S. 236 und ders., *Systeme*, 1993, S.86

<sup>393</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Funktionale Methode*, 1974, S. 38. Als theoriegeschichtlichen Anknüpfungspunkt für den im Text geschilderten Zusammenhang siehe Robert K. Merton, *Theory*, 1968, S.13-138; dort besonders die Hinweise auf das äquivalenzfunktionale Verfahren auf S. 86 und S.106-109.

<sup>394</sup> Vgl. als kritische Beispiele mit Bezug auf Parsons: Ralf Dahrendorf, *Struktur*, 1967, S.29 f. et passim; ders., *Pfade*, 1967, S.264 f. et passim; John C. Harsanyi, *Explanations*, 1968, S.305-307 et passim; Bernhard Giesen, *Entdinglichung*, 1991, S.32.

<sup>395</sup> Niklas Luhmann, *Funktionale Methode*, 1974, S.33. Damit wird jedoch der Bezugsaspekt der Analysen nicht "umgetauft", wie Otto-Peter Obermeier, *Zweck* 1988, S.80, meint. Dann bliebe der Aspekt identisch und erhielte lediglich eine neue Bezeichnung. Luhmann stellt aber seine Untersuchungen auf einen

(.../Fortsetzung)

Diskussion über Systemtheorie deren Entwicklungsstand nur partiell gerecht werden könnte. Fraglos ist das Fortbestehen von Systemen weiterhin *einer* der Problemgesichtspunkte. Er bedarf aber einer *aktualisierten Beschreibung*, die vor allem Bezüge zu einer statischen Sichtweise deutlich hinter sich läßt. Darüber hinaus sind *methodisch integrierte Ergänzungen* des funktionalen Vergleichskonzepts um inhaltliche Theorien erforderlich. Hierfür bietet sich die Systemtheorie an, die den Vergleich mit spezifischen Systemreferenzen anreichert. Dies erlaubt eine erste, an genau zu bezeichnenden Systemproblemen ausgearbeitete Konkretisierung des Bereichs von Problemen und Lösungen. Eine weitere Verengung des Alternativenraums ermöglicht die Systemtheorie, indem sie erkennbar werden läßt, daß Systeme mehrere Probleme lösen müssen; es tritt als limitierender Faktor hinzu, daß die Festlegung des Lösungswegs für ein Problem die Zahl der realisierbaren Lösungen für andere begrenzt.<sup>396</sup> Die *methodische Integration* dieser vielfältigen Problemlagen kann vermutlich in ihrer möglichen Rückbeziehbarkeit auf das Basisproblem der Komplexitätshandhabung erblickt werden, von der die Ableitung der funktionalen Analyse in diesem Abschnitt ausging<sup>397</sup>

Die *aktualisierte Fassung des Bestandsproblems* wird aus der Einarbeitung der Theorie autopoietischer Systeme in den Systemansatz bezogen. "Es geht nicht mehr um eine Einheit mit bestimmten Eigenschaften, über deren Bestand oder Nichtbestand eine Gesamtentscheidung fällt; sondern es geht um Fortsetzung oder Abbrechen der Reproduktion von Elementen durch ein relationales Arrangieren eben dieser Elemente."<sup>398</sup> Diese auf (bloße) Sicherung der Kontinuität der Autopoiesis gerichtete Problemformulierung setzt der Fortsetzung systemischer Operationen die Widrigkeit der Umwelt entgegen, vor allem die beständigen Änderungen der Umwelt, auf die das System sich einrichten muß.<sup>399</sup> Gegen diesen Druck der Umwelt muß das System das stets notwendige Komplexitätsgefälle aufrecht erhalten, muß Lösungen spezifischer Systemprobleme ausfindig machen und schließlich aktualisierbare Lösungen selektieren. Für funktionale System/Umwelt-Analysen kommt es besonders auf die Kontinuierung eines Zustands, in dem Probleme gelöst sind, an und weniger auf die Kontinuierung spezifischer Lösungen. Das rückt angesichts der Variabi-

andersartigen Referenzpunkt um. Zu den Implikationen dieser Umstellung, die Obermeier durchaus zutreffend darstellt, siehe auch die oben im Text folgenden Ausführungen.

<sup>396</sup> Siehe dazu mit Beispielen Niklas Luhmann, Funktionale Methode, 1974, S. 368. Von dieser Stelle könnten Überlegungen in zwei Richtungen ausgehen: Erstens wären Fragen der Sequenzialität von Problemlösungen und damit über die Bedeutung von Zeit für soziale Systeme aufzugreifen; zweitens könnten Probleme des System-Umwelt-Verhältnisses, besonders das Verhältnis von System und *Systemen in der Umwelt* des Systems thematisiert werden. Man hätte dann zu untersuchen, *wehe* Problemlösungen möglich sind, wenn andere Systeme Strukturen in der Umwelt durch ihre Sektion bereits fixiert haben. Exemplarisch kann auf die Beschränkung der Realisierbarkeit des wirtschaftlich Möglichen durch vorgängige Normfestlegungen im Rechtssystem hingewiesen werden.

<sup>397</sup> Siehe Feld 4 der obenstehenden Übersicht.

<sup>398</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 86.

<sup>399</sup> Es geht also (wiederum) um die *Differenz von System und Umwelt*, auf die funktionale Analysen rekurren. Siehe dazu Niklas Luhmann, Systeme, 1993, 342 f.

lität der Umwelt die *Änderungsfähigkeit* von Systemen in den Mittelpunkt der Betrachtung. Die zentrale Bedeutung funktionsorientierter Flexibilität des Systems placiert den Aspekt der Funktionalität *vor* denjenigen des Systembestands - in diesem Sinne wurde oben die These zitiert, nach der die Bestandsformel durch die Problemformel abgelöst werde - und reichert die Analyse um einen "universellen, innovativen Dynamismus"<sup>400</sup> an.<sup>401</sup> Bestandserhaltung ist unter dieser Neuinterpretation gerade *nicht* die Konservierung des Bestehenden, sondern die Schaffung von Strukturen, die die funktionalen Alternativen des Bestehenden in so greifbarer Nähe halten, daß das System zeitnah dem Anpassungsdruck der Umwelt nachgeben und eben deshalb der Umwelt widerstehen kann. Offenbar sind aus dieser Sicht solche Systeme besonders erfolgreich im Hinblick auf ihre Bestandserhaltung, denen ein hohes Maß an Variabilität eignet. Um die Erforschung der Bedingungen und Folgewirkungen dieser - politisch gesprochen - Reformfähigkeit von Systemen geht es der funktionalen Analyse. Um die Überlegungen mit politischem Bezug abzuschließen und damit zumindest einen Hinweis auf die historische Debatte über den konservativen Grundzug der Systemtheorie zu geben: "Man muß schon ein sehr eigenwilliges Verständnis von Konservativismus haben, um diese Position für konservativ zu halten."<sup>402</sup>

### **2312 Beobachterabhängigkeit funktionaler Analysen**

Die im voraufgegangenen Abschnitt dargelegte Ableitung der funktionalen Methode aus dem Komplexitätsproblem wird verdeutlicht haben, daß Systeme ihre Funktion in der Lösung spezifischer Probleme haben, und daß diese Relation von Problem und Problemlösung für die funktionale Methode grundlegend ist. Als wichtiger, Komplexität und Funktionalanalyse zusammenschließender Aspekt wurde die Kontingenz der notwendig selektiven Problemlösungen hervorgehoben. Dieser Gedanke wird hier erneut aufgegriffen und als Startpunkt für einige Überlegungen zur Rolle des Beobachters im funktionalen Ansatz genutzt. Die knappen Ausführungen sind eingeschaltet, um die auf eine beobachterorientierte Epistemologie hinauslaufenden Argumentationen des Abschnitts 2224 mit der äquivalenzfunktionalen Methode zu verknüpfen und zugleich die folgende, Probleme kausal orientierter Forschung aufgreifende Passage vorzubereiten.

<sup>400</sup> Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 155.

<sup>401</sup> Zum Gesamtzusammenhang von Äquivalenzfunktionalismus und Systemdynamik siehe die ausführliche und kritische Diskussion bei Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, S. 147-166.

<sup>402</sup> Stefan Breuer, Konvergenzen, 1987, S. 121 als Fazit einer Auseinandersetzung mit dem von Habermas gegen Luhmann erhobenen Vorwurf, Systemtheorie sei eine "Apologie des Bestehenden um seiner Bestandserhaltung willen" (Jürgen Habermas, Theorie, 1971, S. 170, zitiert bei Stefan Breuer, Konvergenzen, 1987, S. 121). Zum weiteren Argumentationszusammenhang des Konservativismus-Vorwurfs Habermasens siehe auch Jürgen Habermas, Theorie, 1971, S. 165-170; konkreter mit Bezug auf die Theorie der Ökonomie Ulrich Jürgens, Entleerung, 1976, besonders S. 100-102, aber auch passim.

Zur Verdeutlichung des Zusammenhangs von Beobachtung und Funktionsanalyse ist die oben eingeführte Beziehung von Komplexität, Kontingenz und Sinn wieder heranzuziehen. Sinn war als Form der Kontingenz beschrieben worden. *Kontingenz* - so soll jetzt weitergedacht werden - *ist eine Folge von Beobachtung*. Damit setzt man den Zusammenhang von Sinn und Beobachtung in die Analyse ein. Sinn ist insofern das Ergebnis von Beobachtungen, als nur durch Unterscheidungsoperationen, als Resultat von "distinction" und "indication" (Spencer Brown) Sinn zustande kommt.<sup>403</sup> Für die funktionale Analyse sinnkonstituierender und sinnkonstituierter Systeme lassen sich daraus zwei Leitgedanken gewinnen: (1.) Die wissenschaftliche Beobachtung von Systemen ist an dem Beobachtungsschema zu orientieren, das in dem beobachteten System selbst Verwendung findet. Damit wird die Identität des Systems festgehalten. Die wissenschaftlichen Erkenntnisbemühungen halten mit dieser systemrelativen Parallelisierung der Unterscheidungen Kontakt zur Realität.<sup>404</sup> Hiervon ausgehend, kann untersucht werden, welche Anschlußselektionen in dem System infolge der Etablierung von Erst- oder Leitunterscheidungen möglich sind. Die funktional interessierte Beobachtung geht jedoch über die bloße Nachzeichnung systeminterner Operationen hinaus. Sie entfaltet ihr Potential als Beobachtung zweiter Ordnung, die sehen kann, was der Beobachter erster Ordnung nicht sehen kann. Zusätzliches wird also erkennbar. Das von dem beobachteten System eingesetzte Schema der Beobachtung kann mit Hilfe einer *anderen* Unterscheidung auf die ihm zugrunde liegende Unterscheidung hin analysiert und als kontingent ausgezeichnet werden. Damit wird das Komplexitätsproblem vom funktional orientierten Beobachter in die Analyse in einer Weise eingeführt, die für das beobachtete System selbst nicht offen zutage liegt. Das kann Ergebnisse in zwei Richtungen zeitigen: Die funktionale Analyse kann *latente* Strukturen aufdecken und ihre Funktion erklären; und sie kann die Kontingenz *manifeste* Strukturen aufweisen, und zwar unabhängig davon, ob für das System selbst die analytisch erkennbaren funktionalen Alternativen realisierbar erscheinen. (2.) Der so skizzierte Zusammenhang ist auch auf das Wissenschaftssystem, auf die Beobachtung wissenschaftlicher Beobachtung anwendbar. Es ist mithin möglich, Verfahren wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung auf ihre Funktion im Hinblick auf die Autopoiesis des Wissenschaftssystems zu überprüfen.<sup>405</sup> Dies wird im folgenden ausgenutzt, um das (in der Ökonomik) übliche kausalanalytische Vorgehen funktional aufzuschlüsseln. Ziel des die Einführung der äquivalenzfunktionalen Methode abschließenden Abschnitts ist die Klärung der Funktion der Kausalität als Beobachtungsschema. Auf dieser Grundlage wird deutlich werden, daß die vorherrschende Technik ökonomischer Analyse ein spezifisches Verfahren

<sup>403</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.100 f.

<sup>404</sup> Zum Zusammenhang siehe Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 244-246 und ders., Wissenschaft, 1992, S. 363. Zum folgenden siehe ebenda, S.87-91.

<sup>405</sup> Dem widmet sich eingehend die schon häufig zitierte Arbeit Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992.

der Komplexitätsreduktion darstellt. Mit diesem Gedanken gewinnt die Studie ein am Methodenproblem gearbeitetes Anwendungsbeispiel funktionaler Analyse und darüber hinaus eine methodenorientierte Einordnung ihrer späteren Verwendung ökonomischer Konzeptionen<sup>406</sup> und der perspektivischen Überlegungen zum Verhältnis von ökonomischer Theorie und Praxis des Wirtschaftssystems<sup>407</sup>.

### **2313 Zur Funktion der Kausalität als komplexitätsreduzierendes Beobachtungsschema**

Bevor die kausaltheoretische Analyse in einen funktionalen Zusammenhang gestellt wird, seien einige Eckpunkte ihres Vorgehens markiert. Dabei geht es im wesentlichen darum, die grundsätzliche Linie kausaler Argumentation nachzuzeichnen, wie sie für die Ökonomik maßgeblich erscheint. Ziel ist dementsprechend nicht eine differenzierte wissenschaftslogische Kritik des Kausalschemas, sondern allein dessen Charakterisierung als Bezugspunkt der im weiteren Verlauf der Untersuchung angestrebten Klärung der Funktion kausal orientierter Beschreibungen der Realität.

(a) *Kernelemente kausaltheoretischer Argumentation* Für die Ökonomik können heute die kritisch-rationale Wissenschaftstheorie und das deduktiv-nomologische Erklärungsschema in der Tradition Poppers als weithin akzeptierte methodentheoretische Grundlagen angesehen werden.<sup>408</sup> Insoweit kann die hiesige Analyse auf einen Rekurs auf historisch weiter zurückliegende kausaltheoretische Ansätze und deren wissenschaftslogische Probleme ebenso verzichten wie auf eine Nachzeichnung der Entwicklung des heute dominierenden Erkenntnisprogramms der hypothetisch-deduktiven Erklärung.<sup>409</sup> Stattdessen sei die elementare Fassung kausaltheoretischer Argumentation gekennzeichnet, die das hypothetisch-deduktive Erklärungsschema formiert. Es handelt sich dabei um die Kopplung von *Explanans* und *Explanandum* in einem deduktiven Erklärungsmodell,<sup>410</sup> das als exklusives

<sup>406</sup> vor allem in den Abschnitten 31 und 32.

<sup>407</sup> Vgl. unten Abschnitt 3321.

<sup>408</sup> Vgl. dazu exemplarisch Erwin v. Beckerath/Norbert Kloten/Helmut Koch, Art. Wirtschaftswissenschaft, 1965, S. 308-313; Hans K. Schneider, Methoden, 1975, S. 3-9; mit kritischer Diskussion und Erweiterungsüberlegungen Klaus Petri, Betriebswirtschaftslehre, 1976, besonders Kapitel 6; Klaus Chmielewicz, Wissenschaftsziele, 1978, S. 417-420 und S. 428-430; Günther Schanz, Betriebswirtschaftslehre, 1979, S. 3247; Hans Raffée, Grundprobleme, 1993, S. 3035; mit einschränkenden Differenzierungen Rudolf Richter, Methodology, 1994, S. 59600 et passim.

<sup>409</sup> Als Beispiel für einige Linien der wissenschaftstheoretischen Diskussion über Kausalität siehe als umfassende Monographie, Mario Bunge, Causality, 1979; daneben exemplarisch Herbert A. Simon, Definition, 1957; Georg Henrik von Wright, Explanation, 1971, S. 34-82; mit Interpretationen der Problemsicht von Wrights und dessen interventionistischen Entwurf einer Theorie der Kausalität Hans J. Schneider, Ursache, 1979, S. 215218; Daniel M. Hausman, Effect, 1993; weiteren Zugang zu den intrinsischen Problemen des Kausalprinzips ermöglicht die dort jeweils zitierte Literatur.

<sup>410</sup> Vgl. Hans Raffée, Grundprobleme, 1993, S. 30-35; Karl R. Popper, Naturgesetze, 1972, S. 49-52; Hartmut Esser/Klaus Klenovits/Helmut Zehnpfennig, Wissenschaftstheorie 1, 1977, S. 11-114.

wissenschaftliches Erkenntnisverfahren akzeptiert wird<sup>411</sup>. Je nach Arbeitsrichtung sind aufgrund dieses Schemas sowohl Erklärungen als auch Prognosen möglich.<sup>412</sup> Für die hiesigen Überlegungen ist vorrangig die Charakterisierung des deduktiv-nomologischen Modells als Form kausaltheoretischer Argumentation von Belang.

Das Explanans setzt sich aus einem allgemeinen Gesetz und situationsspezifischen Randbedingungen zusammen.<sup>413</sup> Dadurch wird, zumindest prinzipiell, gewährleistet, daß der hypothetisch behauptete<sup>414</sup> Zusammenhang experimentell reproduziert und mithin die theoretische Aussage durch Falsifikationsversuche auf ihre vorläufige Akzeptierbarkeit hin geprüft werden kann.<sup>415</sup> Die *Gesetze*, die in die Erklärung aufgenommen werden, sind *kausaler Art*, das heißt, sie behaupten eine *regelmäßige Beziehung* zwischen zwei Ereignissen, die als *Ursache* beziehungsweise *Wirkung* beschrieben werden. Entscheidend ist das "logische Band"<sup>416</sup>, das durch die Behauptung einer Gesetzmäßigkeit zwischen beiden Zuständen geknüpft wird.<sup>417</sup> Erklärungen, die dem beschriebenen Schema folgen, streben folglich Aussagen an, die bestimmte Randbedingungen (Ursachen) mit Hilfe eines nomischen Zusammenhangs als Auslöser bestimmter Wirkungen identifizieren.<sup>418</sup> Im Hinblick auf das Verhältnis von Theorie und Praxis kann ergänzt werden, daß die nomologisch-deduktiv ermittelten *Ursache/Wirkungs-Zusammenhänge als Basis von Ziel/Mittel-Entscheidungen* interpretiert werden können.<sup>419</sup> Um ein Ziel zu erreichen, muß bekannt sein, ob die infrage kommenden Mittel geeignet sind, dieses als Ursachen

<sup>411</sup> Damit werden diejenigen Disziplinen, die nicht mit diesem Modell arbeiten, als nicht-wissenschaftlich ausgeschlossen. Siehe zu dieser Abgrenzung von Wissenschaft Karl R. Popper, *Logik*, 1989, S. 21 et passim zum "Abgrenzungsproblem"; Mario Bunge, *Research*, 1967, S. 9 und S. 21-45. Diese Rigorosität scheint insofern problematisch, als beispielsweise hermeneutischen (Text)Wissenschaften damit nur mehr zufällig oder aus historischen, nicht durch ihre Arbeitsweise gerechtfertigten Gründen dem Wissenschaftssystem anzugehören scheinen, dessen Tätigkeit in der Zuordnung von Wahrheits- oder Unwahrheitsprädikaten besteht. Die Zugehörigkeit dieser Fächer zum Wissenschaftssystem bedürfte dann einer Begründung, die gewiß nicht lauten kann, daß die hermeneutischen Wissenschaften besonders geschickt verschleiern können, daß ihre Theorien methodenbedingt wahrheitsunfähig sind. Statt eines solchen raschen Ausschlusses einzelner Erkenntnisbemühungen aus dem Kreis der Wissenschaften könnte man nach spezifischen Relationierungen von Problemen und Problemlösungen fragen, und überprüfen, ob sich für die Hermeneutik eine besondere Form von Anschlußselektionen für wissenschaftliche Kommunikation aufweisen läßt, die dann als funktionales Äquivalent zum kausalanalytischen Schema anzusehen wären. Einen argumentativen Hintergrund zu dieser Überlegung bietet Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 413-428. Siehe auch unten Anm. 436.

<sup>412</sup> Vgl. Hans Raffée, *Grundprobleme*, 1993, S. 38.

<sup>413</sup> Vgl. Karl R. Popper, *Naturgesetze*, 1972, S. 50.

<sup>414</sup> Daß Gesetzesaussagen notwendig hypothetisch sind und deshalb in der kontrafaktischen Formulierung ein zentrales Charakteristikum erblickt werden kann, hebt Mario Bunge, *Causality*, 1979, S. 5-37, hervor. Siehe auch Hartmut Esser/Klaus Klenovits/Helmut Zehnpfennig, *Wissenschaftstheorie 1*, 1977, S. 108 f.

<sup>415</sup> Der locus classicus ist natürlich Karl R. Popper, *Logik*, 1989, S. 31-96.

<sup>416</sup> Karl R. Popper, *Naturgesetze*, 1972, S. 51.

<sup>417</sup> Daraus ergibt sich das Problem, die Gesetzesartigkeit von Aussagen zu ermitteln, um nomische von nicht-nomischen Behauptungen trennen zu können. Überlegungen dazu bei Hartmut Esser/Klaus Klenovits/Helmut Zehnpfennig, *Wissenschaftstheorie 1*, 1977, S. 106-114.

<sup>418</sup> Vgl. Karl R. Popper, *Logik*, 1989, S. 31-33; Differenzierungen zwischen kausalen Beziehungen und statistischen Vorrelationen im Hinblick auf ihre Subsumierung unter der Kategorie gesetzgeber Erklärungen exemplarisch bei Carl G. Hempel, *Logic*, 1959, S. 272-277.

<sup>419</sup> Vgl. Klaus Chmielewicz, *Wissenschaftsziele*, 1978, S. 18 f.

hervorzurufen. Dieser Aspekt wird im Kontext von Handlungstheorie und Rationalitätskonzeption erneut aufzugreifen sein. Für den nächsten Schritt der Untersuchung liegt der entscheidende Argumentationsbestandteil vor: Die in der Ökonomik dominierende hypothetisch-deduktive Methode beruht zentral auf einer kausalanalytischen Argumentationsweise, sucht also nach Ursache/Wirkungs-Zusammenhängen, die empirischen Tests zugänglich sein müssen.

(b) *Funktionale Analyse der kausaltheorietischen Methode* Der eigentlichen funktionalen Rekonstruktion kausalanalytischer Wissenschaft sei eine knappe Positionsbestimmung vorangestellt. Es geht im folgenden *nicht* um eine *wissenschaftstheoretische Kritik* des deduktiv-nomologischen Modells. Zumindest sind die Überlegungen nicht darauf gerichtet, immanente Probleme des gerade skizzierten Ansatzes aufzuzeigen, um dessen Ablösung durch funktional angelegte Forschung fordern zu können. Im Gegenteil: Zu respektieren ist, daß die "Auslegung des Umweltgeschehens und des Systemhandelns als Ursache von Wirkungen .. als Schema der Darstellung von Komplexität kaum zu ersetzen"<sup>420</sup> ist. Dafür sprechen schon die Differenziertheit und das Argumentationsniveau von Theorien, die kausalanalytisch gearbeitet sind, und weiterhin die Tatsache, daß auch funktional angeleitete Analysen auf Ursache/Wirkungs-Zusammenhänge zurückgreifen. Besonders bei der Behandlung strukturellen Wandels wird das auffallen, weil dort Umweltverhältnisse im System zu Ursachen für Strukturveränderungen verarbeitet werden.<sup>421</sup> Das Zitat verdeutlicht indes den andersartigen Problemzugriff: Es gilt, mit Hilfe funktionaler Analyse zu zeigen, welche Leistungen das Kausalschema im Hinblick auf das übergeordnete Problem der Komplexitätshandhabung erbringt. *Nur* unter diesem Aspekt 'leistet' die funktionale Methode 'mehr' als die kausale Analyse. Und es sollte deutlich sein, daß dieses Potential Implikat der Beobachtung zweiter Ordnung ist, die erkennbar macht, was der kausalanalytische Beobachter nicht sehen kann.

Im folgenden ist davon auszugehen, und diese Prämisse ist durch die oben vorgeführte erkenntnistheoretische Position gedeckt, daß für die Bestimmung von Kausalverhältnissen Beobachter erforderlich sind.<sup>422</sup> Aus den vorhergehenden Überlegungen zu Beobachtung und Realitätskonstruktion kann dann die Konsequenz dieses Ausgangspunkts sofort abgeleitet werden: Kausalzusammenhänge werden als Ergebnis von Beobachtungen aufgefaßt, die in einer spezifischen funktionalen Relation zur Autopoiesis des in diesem Modus beobachtenden Systems stehen. Diese These ist in drei Schritten zu konkretisieren: (1.) Zunächst ist die *Konstruktion von Kausalität* durch einen Beobachter zu beleuchten; (2.) darauf folgend wird die methodisch geordnete *Beobachtung von Kausalität im*

<sup>420</sup> Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S238.

<sup>421</sup> Vgl. vorläufig Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S78.

<sup>422</sup> Vgl. Ranulph Glanville, Lies, 1984, S. 658.

*Wissenschaftssystem* thematisiert, um schließlich (3.) die *Verwendbarkeit* der Ursache/Wirkungs-Relationierung für *Handlungen und Entscheidungen* aufzugreifen.

(ad 1.) Als Implikat der These von der beobachterabhängig konstruierten Realität die *Konstruktion von Kausalität* zu behaupten, bedeutet Distanz aufzunehmen zu solchen Theorien, die annehmen, Kausalverhältnisse seien in der Welt 'draußen' vorhanden und folglich nur wie Fische mit den Netzen der Erkenntnis einzufangen. Für die Plausibilität der Konstruktionsbehauptung sprechen neben den oben angestellten allgemeinen Überlegungen zu Wahrnehmung und Erkenntnis vor allem auch Ergebnisse der Attributionsforschung.<sup>423</sup> Dort ist zu erfahren, unter welchen Bedingungen im Alltagserleben Ereignissen kausale Qualitäten zugerechnet werden; diese sind nicht fixiert, sondern vom jeweiligen Wahrnehmungskontext abhängig. Zwei Konsequenzen zeichnen sich ab: Erstens können Kausalzusammenhänge nur mehr systemrelativ betrachtet werden, sie haben Gültigkeit nur für ihren jeweiligen Konstitutionszusammenhang. Zweitens wirken Kausalattributionen ihrerseits als Kausalfaktoren, indem sie Anschlußpunkte für die Fortsetzung der Autopoiesis des Systems liefern, das mit dem Kausalschema operiert.<sup>424</sup> Wenn gesagt wird, Anschlußhandlungen orientierten sich an der vorherigen Attribution von Ursachen und Wirkungen, wird diesem Differenzschema offenkundig eine Rolle in der selbstreferentiellen Operationsweise des Systems zugeschrieben, das sich von Kausalattributionen leiten läßt. Diese Rolle kann in der spezifischen Aufbereitung der Weltkomplexität erblickt werden. Die Kausalkategorien formieren ein Selektionsprinzip, das die sinnkonstituierende Beobachtung durch die Unterscheidung von Ursache und Wirkung leitet. Der entscheidende Schritt, der mit dieser Überlegung zu vollziehen ist, besteht darin, den *Systembegriff dem Kausalbegriff vorzuordnen*. "Der Systembegriff dient uns als Deutungsgrundlage für die Kausalkategorie, nicht umgekehrt die Kausalkategorie als Erklärungsgrundlage für den Systembestand."<sup>425</sup> Dieser Interpretationsansatz liegt zum einen fraglos auf einer Linie mit den Überlegungen zum Verhältnis von autopoietischen Systemen und ihrer Umwelt. Sofern Systeme ihre Operationen selbstreferentiell steuern und auch ihre Umweltkontakte aufgrund eigener Zustände determinieren, erscheint eine kausale Erklärung des Systembestands aus den Bedingungen der Umwelt nicht möglich.<sup>426</sup> Dieser Interpretationsansatz vermeidet es zum anderen, sich in das heikle Verhältnis von *causa efficiens* und *causa finalis*, von mechanischer und teleologischer Kausalität, zu verstricken. Diese Schwierigkeiten würden aus dem funktionalen Ansatz resultieren, wenn dieser der Kausalvorstellung verhaftet

<sup>423</sup> Überblicksdarstellungen bei Miles Hewstone, *Attribution*, 1989, S. 3070; Friedrich Försterling, *Attributionstheorie*, 1986, S.23-35; Hans-Werner Bierhoff, *Attribution*, 1989, S147-155. Siehe weiterhin die dort jeweils angegebene Literatur.

<sup>424</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Voraussetzung*, 1982, S13 f.

<sup>425</sup> Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S195.

<sup>426</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S94.



bliebe.<sup>427</sup> Die Untersuchung von Systemhandlungen daraufhin, ob sie bestimmte Systemfunktionen erfüllen, stellte letztlich die Frage nach Kausalbeziehungen, nämlich danach, ob eine Handlung einen angestrebten Zustand bewirke. Damit öffnete sie sich der Kritik im Hinblick auf logische Konsistenz und empirische Überprüfung, die die Methodologie der Kausalwissenschaft impliziert.<sup>428</sup> Dann sind leicht Defizite des kausaltheoretischen Funktionalismus aufzuzeigen, die zum Beispiel in der Tautologisierung von Aussagen bestehen, die sich ergibt, wenn die Systembedürfnisse zugleich als Motiv für bestimmte Systemhandlungen ausgewiesen werden, weil dann die beabsichtigte Wirkung der Bedürfnisbefriedigung zugleich als Ursache auftritt.<sup>429</sup> Statt einer derartigen Deutung der Funktionalität als Kausalverhältnis ist im oben bezeichneten Sinne das Kausalschema als spezifische Problemlösung für das notwendige Umgehen mit Komplexität anzusehen. Die Weltkomplexität erscheint "als unendliche Vielzahl von Ursachen, die kreuz und quer zusammenwirken: jede für sich mit einem bestimmten Wirkungspotential ... Veränderlichkeit zeigt sich dann als laufendes Übergehen dieser Ursachen in Wirkungen, die ihrerseits wieder zu Ursachen werden. Mit dieser Vorstellung der Welt als Kausalgefüge ist bereits eine erste Rationalisierung geleistet. ... Und darin liegt ein merklicher Fortschritt gegenüber dem bloßen Erleben von Komplexität und Veränderlichkeit als Unbestimmtheit oder als Bestimmbarkeit durch eine unbekannte oder unberechenbare Potenz".<sup>430</sup> Die aus dieser Charakterisierung abzuleitende Bedeutung des Funktionsbegriffs liegt in der Relationierung von Problem und Problemlösung, auf deren Basis die Kausalbeziehung als kontingent erscheint und mithin mit anderen Möglichkeiten vergleichbar wird.<sup>431</sup> Funktionale Analysen zielen nicht auf Aussagen über das Bewirken einer Wirkung ab, sondern fragen allein nach der funktionalen Äquivalenz im Hinblick auf bestimmte Wirkungen.<sup>432</sup> Dies festhaltend, wird ein klarer Hinweis auf die Wichtigkeit des Kausalschemas gegeben: Denn um funktionale Äquivalente überhaupt aufweisen zu können, ist das Bewirken bestimmter Effekte durch bestimmte Ursachen allererst festzustellen. Hier ist der Ansatzpunkt für Überlegungen über den Beitrag kausaltheoretischer Wissenschaft, die Verfahren elaboriert, Kausalattributionen möglichst hoher Gebrauchsverlässlichkeit zu identifizieren - sei dies nun

<sup>427</sup> Diese Sichtweise als Ausgangspunkt der Kritik am Funktionalismus findet sich etwa bei Carl G. Hempel, *Logic*, 1959, S.277-281 oder bei Ernest Nagel, *Explanation*, 1953, S.196-198 (Kritik jeweils passim). Die oben im Text folgenden Aussagen folgen Niklas Luhmann, *Funktion*, 1974, S.10-13; ders., *Funktionale Methode*, 1974, S.32 f.

<sup>428</sup> Aus dieser Richtung wendet sich etwa George C. Homans, *Men*, 1964, S. 81-813, gegen funktionalistische Ansätze.

<sup>429</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Funktion*, 1974, S. 11.

<sup>430</sup> Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S.196.

<sup>431</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Voraussetzung*, 1982, S.13.

<sup>432</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Funktion*, 1974, S. 23f.: "Man kann dann ein verifizierbares Urteil formulieren, das die Frage der Anwendungsfälle von 'A bewirkt B' völlig offenläßt und lediglich lautet: 'Sofern A B bewirkt, ist A durch C ersetzbar'. Mit anderen Worten: 'A und C sind in ihrer Funktion für B äquivalent', oder kürzer: 'A und C sind Funktionen für B'." Luhmann weist auch auf die Nähe dieses Funktionsverständnisses zur mathematischen Konzeption von Funktionen hin, die auf Argumente abstellt, die austauschbar sind, ohne den Wahrheitswert eines Satzes zu verändern. Siehe dazu ebenda, S. 14.

für über den Wahrheitscode gesteuertes Anschlußhandeln im Wissenschaftssystem oder in technologischer Übertragung, das heißt für die Verknüpfung der Differenz Ursache/Wirkung mit derjenigen von Fehlerhaftigkeit/Fehlerfreiheit<sup>433</sup>. Die Kontingenzsetzung der Kausalbeziehung kann sich einerseits auf jeweils eine Seite der Differenz von Ursache und Wirkung beziehen. Man kann alternative Ursachen bestimmter Wirkungen oder verschiedene Wirkungen spezifischer Ursachen betrachten.<sup>434</sup> Als Konsequenz der oben<sup>435</sup> diskutierten Kontingenz sinnhafter Selektionen können andererseits für das Kausalschema selbst funktionale Äquivalente angenommen werden. Hermeneutische Verfahren leisten mit Rücksicht auf Komplexitätsreduktion Gleiches; nicht weil sie Ursachen und Wirkungen aufeinander beziehen, sondern indem sie die spezifischen Probleme von Texten mit Lösungen relationieren, die der Kommunikation mit Texten und über diese Anschlußpunkte bietet.<sup>436</sup> Die Vergleich von Kausalschema und Hermeneutik bezieht sich freilich auf eine abstraktere Problemstufe, er setzt beim Thema Komplexität an, während die Frage nach funktional äquivalenten Ursachen bereits eine Entscheidung für die Kausalanalyse, mithin eine Problemspezifikation voraussetzt.<sup>437</sup> Damit steht die Diskussion schon inmitten der Thematik der *Bedeutung des Kausalschemas im Wissenschaftssystem*, zu der noch einige Überlegungen anzufügen sind.

(ad 2.) Kausalattributionen der Alltagspraxis, von denen oben ausgegangen wurde, unterscheiden sich von dem Verfahren, das das nomologisch-deduktive Modell der empirischen Wissenschaft vorgibt. Nicht-wissenschaftliche Kausalzurechnungen verfahren eher nach einem Verifikations- denn nach einem Falsifikationsmodell.<sup>438</sup> Beider Modelle Interessen sind indes gleichgerichtet: Es geht um die (Selbst-)Vergewisserung über die Verlässlichkeit angenommener Kausalzusammenhänge. Die empirischen Wissenschaften

<sup>433</sup> Vgl. zur Differenz fehlerhaft/fehlerfrei als Beobachtungsschema von Technologie Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S.263 f. In dem angeführten Kontext wird die These von Technologie als angewandter Wissenschaft als widerlegt bezeichnet. Diese Diskussion soll hier nicht geführt werden; es geht allein um die Überlegung, daß fehlerfreie wie fehlerhafte technische Verläufe regelmäßig auf zu realisierende respektive zu vermeidende Ursache/Wirkungs-Zusammenhänge zurückgeführt werden, deren Ermittlung und Stabilitätsprüfung dem Wissenschaftssystem überantwortet werden kann.

<sup>434</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S.26-28.

<sup>435</sup> Siehe Abschnitt 2311, Sektion(a).

<sup>436</sup> Das Argument schließt an den von Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S.110, vorgeschlagenen *weiten Erklärungs-begriff* an. "Erklärung soll zunächst nichts weiter heißen als: Reformulierung mit dem *Zugewinn besserer Anschlußfähigkeit und höherer Eigenkomplexität des Wissenschaftssystems*" (Hervorhebung: ts.). Siehe zur wissenschaftssystemischen Berechtigung der Hermeneutik auch ebenda, S. 426. Nur ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit hermeneutischer Bemühungen: Hans-Georg Gadamer, *Wer bin Ich*, 1989; dieser Kommentar zu einem Stück der Lyrik Paul Celans erfüllt genau die oben im Text beschriebene Funktion.

<sup>437</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S.24-426.

<sup>438</sup> Vgl. Miles Hewstone, *Attribution*, 1989, S. 87. Die Beobachtung des tatsächlichen Verlaufs der Wissenschaftspraxis scheint Ähnliches auch für die Forschung zu ergeben. Vgl. hierzu Peter M. Hejl, *Sozialwissenschaft*, 1982, S.228-230. Dies war Anlaß zu einer abschwächenden Einschätzung des Popperschen Falsifikationsgebots als Idealmodell und der Entwicklung wirklichkeitsnäherer Ansätze, etwa durch Kuhn, der auch die an Bestätigungen interessierte "Normalwissenschaft" berücksichtigt. Bezogen auf das Forschungsprogramm der Ökonomik kommentierend siehe Christian Karop, *Ökonomik*, 1993, S. 65-67. Vgl. Thomas S. Kuhn, *Structure*, 1962, S.40-42, besonders S.23-34.

verfügen allerdings durch ihre Kopplung von Theorie und Methode - zum Beispiel im Sinne des kritischen Rationalismus - über das strengere Prüfungsraster, weil die Theorienentwicklung von der Methodenseite her kontrolliert werden kann. Die wissenschaftliche Verarbeitung kausaler Beziehungen muß den Voraussetzungen des Kausalschemas insofern Rechnung tragen, als dessen Basischarakteristika zweifellos auch bei methodisch angeleiteter Beobachtung relevant bleiben. Insbesondere ist zu berücksichtigen, daß Ursachen stets mehrere Wirkungen haben und Effekte häufig auf eine Mehrzahl von Ursachen zurückgeführt werden können. Damit ist die Feststellung konstanter Zusammenhänge zwischen bestimmten Ursachen und eindeutig ihnen zuzuordnenden Wirkungen auf eine Beschreibung angewiesen, die andere Ursachen und mitausgelöste Wirkungen aus der Analyse ausschließt.<sup>439</sup> Für die Ursachenseite wird hier die *ceteris-paribus*-Formel eingesetzt. Nur wenn man fiktiv alle anderen Ursachen festhält, erscheint die betrachtete Ursache als exklusiver Auslöser des gemeinten Effekts. Hierin liegt ersichtlich eine Abstraktion; ihre Funktion ist die reduzierende Ordnung des komplexen Weltgeschehens. Die (nach Popper stets vorläufige) Bewährung von Theorien besteht aus dieser Perspektive darin, daß auch bei Veränderungen der Mitursachen, die von der Theorie nicht explizit beobachtet werden, der behauptete Kausalzusammenhang stabil beobachtbar bleibt. An diese Gewißheit können dann weitere Erkenntnisbemühungen anschließen.

(*ad 3.*) Die Verwendung von Ursache/Wirkungs-Relationen im Kontext von Handlungen und Entscheidungen bedeutet, einen Schritt zu tun, der über die Feststellung von Kausalbeziehungen hinausgeht. Die Zuordnung von Ereignissen zu den Kategorien Ursache oder Wirkung ist als *primäre* Reduktionsleistung aufzufassen. Ihr Bezugsproblem ist die Bewältigung *sachlicher* Komplexität. Ihr kann eine *sekundäre* Komplexitätsreduktion angeschlossen werden, die sich auf die Ermöglichung von Handlungen richtet, also den *sozialen* Aspekt des Komplexitätsproblems aufgreift.<sup>440</sup> Diese konsekutive Sinngebung liegt in dem Schema von Zwecken und Mitteln, das an die Identifikation von Kausalrelationen anschließt, dies aber nicht lediglich in einer anderen Begrifflichkeit wiederholt, sondern durch einen Mechanismus der Auswahl zwischen alternativen Wirkungen auslösenden Handlungen amplifiziert.<sup>441</sup> Handlungen - und hierin liegt zunächst nur eine begriffliche Transformation der Beschreibungen von Ursachen und Wirkungen - identifizieren bestimmte vorgestellte Wirkungen als Zwecke und entsprechende Ursachen als geeignete Mittel. Dazu muß die erstrebte Wirkung bestimmt werden; diese Selektion eröffnet einen begrenzten Variationspielraum für dann noch mögliche Handlungen. Andersherum legt die Entscheidung für eine bestimmte Handlung den Raum möglicher Wirkungen fest. Beides

<sup>439</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 27.

<sup>440</sup> Vgl. Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, 90 f.

<sup>441</sup> Siehe hierzu und zum folgenden: Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S.-28 und S.43-51.

simultan zu variieren, sprengt die Möglichkeiten dieses Beobachtungsschemas.<sup>442</sup> Die in jedem Fall erforderliche einseitige Festlegung auf intendierte Wirkungen oder beabsichtigte Handlungen wird durch das sekundäre Reduktionsschema der Zwecksetzung ermöglicht. Damit wird das Zweckschema *zusätzlich* zu seiner Bedeutung als handlungsorientierte Parallelfassung des Kausalnexus mit einer *Verankerung im Wertsystem* versehen. "Der Zweckbegriff bezeichnet diejenige Wirkung bzw. den Komplex von Wirkungen, die das Handeln rechtfertigen sollen... Sein 'Thema' ist nicht die Bewirkung jener ausgezeichneten Wirkungen, sondern das Verhältnis ihres Wertes zu den Werten der Nebenfolgen."<sup>443</sup> Vom Mittelbegriff her betrachtet, werden durch das Zweckschema diejenigen Wirkungen zurückgestellt, die außerhalb der bezweckten Wirkung liegen. Für diese in den Bereich des Irrelevanten verlegten Effekte ist der Begriff der Nebenwirkungen gebräuchlich.<sup>444</sup> Unverkennbar liegt in der dem Kausalschema folgenden Zweck/Mittel-Relationierung eine Form der Beobachtung vor, die wegen ihrer Beobachterabhängigkeit kontingent und deshalb äquivalenzfunktionalen Analysen offen ist.

Die hier abzuschließenden - eher: abzubrechenden - Darlegungen zur Funktion der Kausalität können keine differenzierte Aufarbeitung der Verhältnisse leisten. Das wäre Thema einer eigenen Studie. Für die vorbereitenden Überlegungen zu einer systemtheoretischen Untersuchung einzelner Probleme des Finanzsektors kam es vielmehr darauf an, die vorhergehende Diskussion, die Komplexität und Kommunikation in die Position von Basisbezugspunkten der Analyse rückte, in Richtung auf methodische Konsequenzen fortzuführen. Mit der Ergänzung um die Überlegungen zur Relationierung mit der Zweckproblematik wurden, teilweise schon dem späteren Abschnitt 2432 voreingreifend, erste Hinweise gegeben, welche theoretischen Perspektiven die Umstellung der Methode auf einen äquivalenzfunktionalen Ansatz eröffnet. Diese an den Nahtstellen von

<sup>442</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 29. In der notwendigen Fixierung einer der beiden Kausalkategorien liegt für Luhmann "der innere Grund für die notwendige *Asymmetrie* der Kausalbeziehung" (ebenda, S. 30).

<sup>443</sup> Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 44. Siehe zur doppelten Verknüpfung des Zweckbegriffs mit kausalen und wertmäßigen Bezügen als funktionskonstitutives Merkmal auch ebenda, S. 49.

<sup>444</sup> Vgl. Gunnar Myrdal, Zweck-Mittel-Denken, 1933, S. 205; Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 44. Eine Trennung von Kausalnexus und Zwecksetzung postuliert im Hinblick auf logische Probleme des praktischen Syllogismus Georg Henrik von Wright, *Explanation*, 1971, S. 86-100. An diese Problembeschreibung können vielfältige weitergehende Analysen angeschlossen werden. Wichtig sei auf konfligierende Zwecksetzungen aufmerksam gemacht und auf die Re-Aktualisierung von Nebenwirkungen, wenn zwischen unterschiedlichen Mitteln zu wählen ist. Der gesamte Diskussionszusammenhang von Zweck/Mittel-Analyse und Werturteil, wie er einen früheren Methodenstreit prägte, ließe sich vermutlich in den oben im Text beschriebenen Bahnen reformulieren. Bei Hans J. Schneider, *Ursache*, 1979, S. 19-221, werden ausgehend von der von Wright übernommenen Trennung von Kausalität und Intention Überlegungen zur diskursiven Beeinflussung von Zwecksetzungen angestellt; dies als Hinweis auf eine der beiden Grundlinien der Werturteilsdebatte, nämlich diejenige, die die kommunikative Praxis der Zweckbegründung in den Mittelpunkt rückt. Als exemplarische Quellen für die Kontroverspositionen in dieser Debatte siehe Theodor W. Adorno et al., *Positivismusstreit*, 1972; Hans Albert, *Wertfreiheit*, 1980; Jürgen Habermas, *Diskursethik*, 1991; Karl-Otto Apel, *Diskursethik*, 1990.

Methodenfundament und darauf aufgeführtem Theoriegebäude gearbeiteten Überlegungen gilt es in den nachfolgenden Abschnitten an anderen Aspekten weiterzutreiben.

**232 *Zur Funktion der Struktur in sozialen Systemen und zur theoretischen Erfassung strukturellen Wandels***

**2321 *Zum Strukturbegriff und zum Verhältnis von Prozeß und Struktur im äquivalenzfunktionalen Ansatz***

Wenn in den zurückliegenden Abschnitten Überlegungen explizit auf die Relation von Problem und Problemlösung bezogen wurden, bestand das Systemproblem in aller Regel in der Sicherung kommunikativer Anschlüsse, mit anderen Worten: in der Aufrechterhaltung der Autopoiesis des Systems. Damit ist der *Funktionsbezug* des in diesem Kapitel nachgezeichneten systemtheoretischen Ansatzes festgehalten. Im Hinblick auf das vorgegebene empirische Problem der Funktionszusammenhänge im Finanzsystem werden Aspekte der *Strukturierung* und des *Strukturwandels* von Bedeutung sein. Die Konzeptualisierung der autopoietischen Reproduktion von Systemelementen reichte als Theoriegrundlage nicht aus, um Veränderungen des Systems zu erklären. Vermutlich würden sie nicht einmal als Wandlungsphänomene kenntlich, denn um diese aufzuweisen, bedarf es offensichtlich einer Angriffsfläche, die - anders als Einzelereignisse - nicht dem Dauerzerfall ausgesetzt ist. Diese relativ zeitfesten Bezugsmomente der Analyse werden im folgenden als Systemstrukturen gekennzeichnet werden. Damit wird, angeleitet von der funktionalen Methode, ein grundlegender Baustein der inhaltlichen Analyse eingeführt. Der Abschnitt ist derart aufgebaut, daß zunächst der Strukturbegriff im Kontext der Zeitlichkeit sozialer Systeme geklärt und die Funktion von Strukturen in Bezug auf das Komplexitätsproblem erläutert wird. Daran schließen sich einige kurze Überlegungen zur Verortung des Strukturkonzepts im Theoriegebäude der Systemsoziologie an.

Es erscheint sinnvoll, den Strukturbegriff dicht an der Problemstellung von Element und Relation auszuarbeiten,<sup>445</sup> um dadurch Anschluß an das oben<sup>446</sup> für die Problemfelder Komplexität und Selektivität vorgestellte Konzept zu finden.<sup>447</sup> Diese Herangehensweise ermöglicht eine Verknüpfung mit der Theorie autopoietischer Systeme, beziehen sich die Überlegungen zur Komplexitätshandhabung durch (Sinn-)Selektionen doch zunächst auf die

<sup>445</sup> Exemplarische Ansätze in dieser Richtung - auch aus Theoriekontexten, die nicht oder nur teilweise mit dem hier dargelegten konvergieren - bieten: Talcott Parsons, *Position*, 1945, S60 f., mit Bezug auf (handelnde) Individuen als Einheiten (besonders: S59); Sozialstrukturen werden dort als Handlungserwartungen konzeptualisiert, die in Rollen gebündelt werden. Weiterhin: Kenneth D. Mackenzie, *Structure*, 1979, S73 f. und S.77 f.; Milan Zeleny, *Autopoiesis*, 1980, S8 f.

<sup>446</sup> Siehe Abschnitt 2223, Sektion(b).

<sup>447</sup> Siehe zu diesem Zusammenhang der Ansätze Niklas Luhmann, *Temporalisierung*, 1993, S237 f.

Genese und Kontinuierung sozialer Systeme. Wenn *Strukturen* Gegenstand der Theorie sozialer Systeme werden sollen, setzt dies die Sicherung kommunikativer Anschlüsse immer schon voraus.<sup>448</sup> Die *Gewährleistung der Autopoiesis* ist, in der Sprache mathematischer Modelle, *strenge Nebenbedingung der Strukturbildung*. Damit indes ist allein festgehalten, daß Ereignisse aufeinander folgen. Diese können prinzipiell beliebig gewählt werden, wenn das System sich von Moment zu Moment in seinen Selektionen neu festlegt, ohne vergangenen Ereignissen Relevanz zuzumessen. Derart operierende Systeme kennen nur Ereignisse, die in ihrem Entstehen wieder verschwinden, um Anschlußereignissen Platz zu machen.<sup>449</sup> Unterderhand wird damit bereits ein Konzept verwendet, das im hier aufgerufenen Kontext theoriesystematische Bedeutung gewinnt: die Konstitution und Verwendung von *Zeit* in Systemen, die eben dadurch als *temporalisierte Systeme* beschrieben werden können. Die zu diesem Verständnis führenden Ableitungen können hier nicht en détail nachvollzogen werden.<sup>450</sup> Einige Kerngedanken seien jedoch herausgestellt: Zentral scheint die Einsicht zu sein, daß Selektivität auch in basaler Form temporalisiert verläuft. Nicht nur sind die *Voraussetzungen des Selektionsbedarfs* zeitlicher Art, sondern auch *die Selektion selbst ist an das Verstreichen von Zeit gebunden*<sup>451</sup> Wenn Selektion in diesem Verständnis die "Dynamik der Komplexität"<sup>452</sup> repräsentiert, dann sind Systeme, die Komplexität verarbeiten müssen, zwangsläufig bereits auf der Ebene der Ereignisse temporalisierte Systeme. Prozesse und Strukturen implizieren gegenüber Ereignissen bereits *Verstärkungen von Selektivität*, indem beide für die Auswahl zu aktualisierender Ereignisse auf zeitlich vorausliegende Selektionen Bezug nehmen und den Alternativenraum dadurch beschränken.<sup>453</sup> Hierin ist ein *gemeinsames Charakteristikum* zu sehen, durch das sich Prozesse und Strukturen von bloßen Ereignissen unterscheiden.

Um zu einer Definition des Strukturbegriffs vorzudringen, bedarf es einer Erweiterung, die eine Differenzierung von Struktur und Prozeß ermöglicht. Denn allein auf der Grundlage des Konzepts der Selektivität ist eine solche Differenz nicht zu gewinnen, sind doch Prozesse und Strukturen bezogen auf die Verstärkung von Selektivität als funktional äquivalent zu betrachten. Wie also erzeugen Sozialsysteme, ihre Autopoiesis vorausgesetzt, Strukturen? Und: welche Bedeutung entfalten Strukturen für die Autopoiesis der Kommunikation? Ein erster Hinweis kann von Parsons bezogen werden, der Strukturen als "set of *relatively stable*

<sup>448</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 62. Die Verordnung des Reproduktionszusammenhangs vor die Strukturproblematik hebt auch Bernhard Giesen, *Entdinglichung*, 1991, S. 132 hervor.

<sup>449</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 78.

<sup>450</sup> Vgl. dazu Niklas Luhmann, *Temporalisierung*, 1993, S. 235-255 und die dort angegebene Literatur. Über Zeitverhältnisse in Systemen mit besonderem Bezug auf Prozeß, Struktur und Zukunft siehe auch Niklas Luhmann, *Zukunft*, 1990, S. 140-144.

<sup>451</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 70.

<sup>452</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 71. Zum Zusammenhang siehe ebenda, S. 75 f.

<sup>453</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 74 f.

patterned relationships of units."<sup>454</sup> beschreibt. Stabilität von Relationen bedeutet offensichtlich, daß die aktualisierten Selektionen über einen gewissen Zeitraum hinweg Kontinuität gewinnen und nicht sogleich wieder zerfallen.<sup>455</sup> Damit ist der Unterschied zwischen Strukturen und Prozessen in deren *Verhältnis zur Zeit* zu erblicken: Prozesse konstituieren ein Kontinuum der Irreversibilität - was geschehen ist, ist geschehen. Strukturen dagegen halten zwar Zeit fest, konstituieren dadurch aber reversible Ergebnisse - die strukturellen Bedingungen der Autopoiesis können im Zeitablauf verändert werden.<sup>456</sup>

Mit Luhmann kann auf der Grundlage dieser Überlegungen definiert werden: *Strukturen* dienen der relativ zeitfesten, wenngleich veränderbaren Fixierung eines *Ausschnitts je aktuell greifbarer Relationierungen*, der mehr als einem Anschlußereignis als Ordnungsmuster für die Handhabung von Komplexität zur Verfügung steht. Als *Prozeß* wird die *Verkettung von Einzelereignissen* definiert, deren Selektivität jeweils durch diejenige des Vorgängerereignisses eingeschränkt ist.<sup>457</sup> "Die Vorselektion des Selegierbaren wird daher im Falle von Struktur als Geltung erfahren, im Falle von Prozessen dagegen als Sequenz konkreter Ereignisse."<sup>458</sup> In beiden Fällen kommt es mithin zu einer Einschränkung der noch möglichen Selektionen. Strukturen heben sich dadurch von Prozessen ab, daß sie wiederabrufbar im Zeitablauf zur Verfügung stehen.<sup>459</sup> Der Zusammenhang von Prozeß und Struktur darf dabei nicht als Ausschließungsverhältnis interpretiert werden.<sup>460</sup> Systeme sind nicht entweder prozessual oder strukturiert organisiert. Die Festlegung von Strukturen schließt folglich Prozeßhaftigkeit nicht aus. Ein solcher Denkansatz müßte sofort scheitern, denn die Autopoiesis des Systems ist notwendig prozeßhaft; weder bremst oder verhindert

<sup>454</sup> Talcott Parsons, *Position*, 1945, S. 60. (Hervorhebung: ts.).

<sup>455</sup> Diese Sichtweise auch bei Anthony Giddens, *Konstitution*, 1988, S. 68 f. und S. 235 mit Ergänzung um einen räumlichen Aspekt. Der räumliche Aspekt sozialer Strukturen scheint zunehmend unwichtiger zu werden. Insbesondere scheint ein wesentliches Symptom der als Virtualisierung beschriebenen Tendenz zur elektronischen Vermittlung von Kommunikation in der Ubiquität der Informationen, mithin in einem Bedeutungsverlust räumlicher Aspekte zu bestehen. Gleiches gilt fraglos auch für die Entwicklung von (finanziellen) Märkten, deren Globalisierung zunehmend Diskussionsgegenstand geworden ist.

<sup>456</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 73. Am Rande sei unter Hinweis auf den ebenda vündlichen Literaturbeleg bestätigt, daß der Selektionsprozeß selbstreflexiv zu denken ist, weil er zunächst über sich selbst entscheidet, indem er selektieren muß, ob Selektionen auf strukturierte Präformierungen zurückgreifen oder prozeßförmig Ereignisse in eine Sequenz gebracht werden sollen, in der der Kontingenzzraum je aktueller Selektionen durch das Vorgängerereignis bestimmt ist. Helmut Willke, *Handlungstheorie*, 1978, S. 383, sieht in dieser Selbstreferentialität des Selektionsprozesses und in der Revidierbarkeit der Proportionierung von Prozeß und Struktur den Ausgangspunkt für das Emergenzniveau von Sinn, das soziale Systeme konstituieren. Die ergänzend notwendige Bedingung ist aus dieser Sicht das (Selbst-)Bewußtsein des Systems von diesen Zusammenhängen, weil nur dann der Verweis auf andere Möglichkeiten der Selektion in einer Weise erhalten bleibt, die einen späteren, revidierenden Zugriff unter anderen Systemumständen ermöglicht. "Unter der Bedingung, daß diese Fähigkeit zur Selbstselektion bewußt wird, und mithin Selektionen nur als vorläufige Festlegungen innerhalb eines Kontextes weiterer Möglichkeiten begriffen werden, kann man davon sprechen, daß das System Sinn konstituiert." (ebenda).

<sup>457</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Temporalisierung*, 1993, S. 43 f.

<sup>458</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 74. Vgl. dort auch die oben im Text dem Zitat vorangehenden Definitionen. Zur Strukturdefinition siehe auch ebenda, S. 384 und zur Differenz von Prozeß und Struktur ebenda, S. 388. Weiterhin Helmut Willke, *Handlungstheorie*, 1978, S. 28 f.

<sup>459</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 83.

<sup>460</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S. 25 f.

Strukturierung die Sequenzialität der Elemente,<sup>461</sup> noch inhibiert das prozessual verknüpfte Aufeinanderfolgen von Ereignissen Strukturbildung. Im Gegenteil: Beide sind durch ein Verhältnis wechselseitiger Voraussetzung miteinander gekoppelt, weil Strukturierung als Prozeß verläuft und Prozesse strukturiert sein können.<sup>462</sup> Die Funktion der Vorstrukturierung autopoietischen Systemgeschehens kann in der Ermöglichung abgestufter Selektion erblickt werden. Darauf bezieht sich der Begriff der "doppelten Selektivität"<sup>463</sup>: Strukturbildung ist der vorgängige Ordnungsschritt, der den Raum möglicher Selektionen etabliert, die für die konkrete Auswahl des nächsten Anschlußereignisses zur Verfügung stehen. Möglicherweise fließt der durch strukturelle Festlegungen kanalisierte Strom der Ereignisse rascher als in ereignisoffeneren, weniger strukturierten Systemen, weil Strukturierung die zur Verfügung stehenden Alternativen limitiert, das heißt Selektionen präformiert, so daß das System von der Einbeziehung einer Vielzahl von Möglichkeiten in den konkreten Auswahlprozeß befreit wird.<sup>464</sup> Dieser Schnelligkeitserfolg ist freilich entgegen dem Bild nicht mit Gewißheit zu erwarten. Daß aus anfänglicher Effizienzsteigerung bei fortschreitender Strukturierung eine Lähmung des Systems hervorgehen kann, ist leicht am Beispiel von Großorganisationen (Bükratien) zu überprüfen, die einerseits Verfahrensbeschleunigungen durch standardisierte, etwa formularmäßig abwickelbare Handlungsgänge erreichen, andererseits aber vom Überraschungswert des Einzelfalls regelmäßig auf die Grenzen der Strukturierbarkeit und Notwendigkeit der (prozeßorientierten) Selektion singulärer Ereignisse hingewiesen werden. Diese für elementare Vorgänge beschriebene Problematik tritt in verschärfter Form auf, wenn komplexe Anforderungen nur unter Einbeziehung einer Vielzahl von Stellen, Regelungen und Folgenabschätzungen - also in einem seinerseits komplexen Entscheidungsverfahren - bearbeitet werden können.<sup>465</sup> Daran soll ohne jeden Anspruch auf eine bürokratiethoretisch ausgearbeitete Überlegung verdeutlicht werden, daß die proportionierte Aufteilung von Selektionsstrategien auf die (temporäre) Fixierung von Strukturen einerseits und verbleibende situationsabhängige Offenheit andererseits zwar zu den Strategien der Komplexitätshandhabung zählt und dies Problem insoweit löst, als es die Fortsetzung der Autopoiesis ermöglicht. Zugleich aber bleibt das Problem als Problem präsent - und dies nicht nur in dem komplementären Profil der Problemlösung - indem die getroffene Strukturwahl Folgeprobleme erzeugt, die wiederum durch Festlegungen des

<sup>461</sup> Daß es nicht sachgerecht ist, Strukturen als *seinschränkende* Determinanten sozialer Prozesse aufzufassen, hebt Anthony Giddens, *Konstitution*, 1988, S.78 und S.222-227, hervor.

<sup>462</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.73. Man könnte hierauf aufbauend Strukturen möglicherweise als Sediment von Prozessen verstehen, auf das andere Prozesse zurückgreifen können.

<sup>463</sup> Siehe dazu Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S.19 f.

<sup>464</sup> Vgl. zu dieser Entlastungsfunktion Peter M. Hejl, *Sozialwissenschaft*, 1982, S. 87

<sup>465</sup> Exemplarisch teils theoretisch, teils praxisorientiert akzentuierte Untersuchungen mit Hinweis auf die einschlägige Literatur zu diesem Problembereich finden sich in der Aufsatzsammlung Rudolf Fisch/Margarete Boos (Hg.), *Umgang*, 1996.



Systems auf dem Kontinuum von engerer Strukturfixierung und weiterreichender Kontin-  
genz der Anschlußmöglichkeiten zu behandeln sind.<sup>466</sup>

Die Reversibilität der Systemstrukturen im Zeitablauf scheint hier ihre Begründung zu  
finden: Strukturen fixieren zwar bestimmte Invarianzen verfügbarer Selektionen, sie müssen  
sich jedoch laufend an ihrer Eignung für die Bestimmung autopoiesis-tauglicher Elemente  
messen lassen. Damit stehen im System Selektionsleistungen zweifach zur Disposition: Zum  
einen selbstreflexiv im Hinblick auf den Selektionsprozeß, indem über das systeminterne  
Verhältnis von Strukturierung und Prozeßorientierung zu entscheiden ist und zum anderen  
im Hinblick auf die Festlegung konkreter Anschlußereignisse.

In sozialen Systemen wird die Funktion von Strukturen durch Erwartungen erfüllt.  
Erwartungen eignen die Gesamtheit der Strukturmerkmale: Sie sind über Zeitdistanzen  
hinweg aktualisierbare *Einschränkungen möglicher Kommunikationen und Handlungen*, die  
sich gleichwohl variabel an veränderte Bedingungen anpassen können.<sup>467</sup> *Erwartungen  
strukturieren Handlungen*, indem sie deren Möglichkeitenraum limitieren. Von der Seite der  
Entscheidung über Handlungen her wird die Strukturqualität von Erwartungen besonders  
deutlich: Für die Beobachtung von Handlungen - auch für die Selbstbeobachtung durch den  
Handlungsträger - stellen Erwartungen das Schema abweichend/konform bereit mit  
weitreichenden Folgen sowohl für die Selektion einzelner Handlungen wie für die Bildung  
von Erwartungen (die Revision von Strukturen) aufgrund von Erfahrungen mit Abweichung  
und Konformität im Kontext der Autopoiesis des Systems.<sup>468</sup> Innerhalb der Theorie sozialer  
Systeme kulminiert die Strukturanalyse in der These, "daß Strukturen sozialer Systeme *Er-  
wartungsstrukturen* sind und daß es für soziale Systeme, weil sie ihre Elemente als  
Handlungsereignisse temporalisieren, *keine anderen Strukturbildungsmöglichkeiten gibt*"<sup>469</sup>  
Diese scharfe definitorische Beschränkung des Strukturkonzepts stößt nicht auf einhellige  
Akzeptanz. So ist etwa die Abgrenzung gegen den an Sozialstatistik orientierten  
Strukturbegriff diskutiert worden,<sup>470</sup> um kritisch zu fragen, ob die dort festgestellten  
Verteilungen von Merkmalen auf Gesamtheiten keinen sozialen Charakter hätten, da sie  
nicht als Erwartungen ausgeformt seien.<sup>471</sup> Aus der Sicht der Theorie sozialer Systeme ist  
hierzu auf den Kommunikationsaspekt zu rekurren: sozialstatistische Verteilungen

<sup>466</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.7.

<sup>467</sup> Niklas Luhmann Systeme, 1993, S.437-443, unterscheidet im Hinblick auf die Revisionsoffenheit  
zwischen kognitiven und normativen Erwartungen. Erstere sind flexibel, sind "lernbereit" (S.37), weil auf  
Veränderungen eingestellt. Letztere "werden auch im Enttäuschungsfall kontrafaktisch festgehalten"  
(ebenda) und erfordern vermutlich höheren Druck in der Form einer Gefährdung der Autopoiesis oder- wie  
etwa im Rechtssystem- zusätzliche Konditionierungen in der Form explizit formulierter  
Änderungsverfahren, um Revisionen zuzulassen.

<sup>468</sup> Zum Zusammenhang von Struktur und Erwartung siehe Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.396-399.

<sup>469</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.398 f.

<sup>470</sup> Vgl. Johannes Berger, Autopoiesis, 1987, S.39.

<sup>471</sup> Ähnlich ansetzende Kritik auch bei Günther Ortman, Handlung, 1988, S.19.

gewinnen nur dann soziale Qualität, wenn sie als Thema in den Kommunikationsprozeß eingeführt werden, und wenn sich infolge dessen Erwartungen darauf richten, daß Handlungen oder Kommunikationen von der spezifischen Verteilungssituation geleitet werden.<sup>472</sup> Nun ist sicherlich das Argument zutreffend, diese Problemsicht hänge von der Fassung des Begriffs des Sozialen ab.<sup>473</sup> Wenn Kommunikation als abstrakter Zusammenhang das Basisereignis des Sozialen darstellt, kann allein aus theorieimmanenten Gründen nur Kommunikationsereignissen soziale Qualität zugeschrieben werden. Man wird mit dieser Überlegung offensichtlich auf die grundlegende Frage danach zurückgeworfen, was den Charakter des Sozialen ausmache. Dem soll hier nicht nachgegangen werden. Die Identifikation der Kommunikation als soziales Basisereignis scheint hinreichend gut begründbar und theoretisch tragfähig, um auf dieser Grundlage weiterführende Analysen voranzubringen. Bezogen auf das Problem der Sozialstatistik ist die Frage ihrer *Sozialität* vermutlich kaum strittig und im Rahmen des hier vertretenen Ansatzes in zweifacher Hinsicht (positiv) zu klären: Sozialstatistische Verteilungen sind erstens soziale Tatbestände insoweit sie *Ergebnis* sozialer, also kommunikativer Prozesse sind. So ist die beispielhaft herangezogene Einkommensverteilung ein Resultat sozialer Gegebenheiten, die kommunikativ erzeugt werden: Zahlungen, Eigentum, Verträge, alles was an der Konstitution der Einkommensverteilung mitwirkt, ist kommunikative Realität. Zweitens ist auch die *Feststellung* der Einkommensverteilung, bevor sie noch Anlaß für Erwartungsbildung wird, an die Voraussetzung des Sozialen, das heißt der Kommunikation gebunden. Problematischer als die Frage der Sozialität ist offenkundig der Aspekt der *Strukturqualität* der Einkommensverteilung; auf der Grundlage des oben entwickelten Konzepts scheint dieser unter Beachtung einer weiteren Differenzierung ebenfalls erfaßbar. Diese analytische Verfeinerung liegt in der Unterscheidung von Musterbildungen, die keinen Strukturwert annehmen, und den daraus erst zu generierenden Erwartungsstrukturen.<sup>474</sup> So kann die Einkommensverteilung durchaus unabhängig von ihrer Strukturqualität als Aggregation sozioökonomischer Daten angesehen werden. "Zu 'Strukturen' gerinnen solche Zusammenhänge jedoch nur, wenn sie beobachtet, und das heißt im sozialen System: kommuniziert werden. ... Der Vorteil dieser komplizierten Begriffsableitung ist: daß sie die Aufmerksamkeit auf die Frage lenkt, innerhalb welcher Unterscheidungen bzw. gegen

<sup>472</sup> Siehe zur Thematisierung von Beobachtungen in der Kommunikation als Voraussetzung der sozialen Qualität der Inhalte Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S62 f., diesen Quellenhinweis gibt auch Johannes Berger, *Autopoiesis*, 1987, S149 (Anm. 1).

<sup>473</sup> Vgl. Johannes Berger, *Autopoiesis*, 1987, S139.

<sup>474</sup> Niklas Luhmann, *Begriff*, 1987, S. 317, bezeichnet die im Text als Musterbildungen bezeichneten Phänomene als "Zusammenhänge", verwendet im Kontext jedoch auch den Musterbegriff. Hier wird von Musterbildung gesprochen, um anzudeuten, daß die gemeinten Phänomene in spezifischer Weise gegenüber dem bloßen sozialen Geschehen abgehoben und insofern als zusammenhängend identifizierbar sind. Die von Luhmann genannten Beispiele widersprechen einer solchen, gegenüber "Zusammenhang" schärferen, Begriffsfassung nicht.

welche anderen Erwartungen solche Daten profiliert werden - so Einkommensverteilungsdaten möglicherweise innerhalb der gleich/ungleich-Unterscheidung."<sup>475</sup> Entscheidend an dieser Auseinanderlegung der Begriffe ist die Trennung der sozialen Genese differentieller Verhältnisse einerseits und der Thematisierung der Beobachtung dieser Verhältnisse, die weitere Beobachtungen, Beschreibungen und schließlich Handlungen nach sich zieht. Daß die Einkommensverteilung Anlaß von Handlungserwartungen wird, findet zum deutlichen Ausdruck in *verteilungspolitischen Argumentationen*, denen *normative Erwartungsstrukturen* zugrunde liegen.<sup>476</sup> Im Hinblick auf individuelle Handlungen kann die Einkommensverteilung, die Positionierungen spezifischer Einkommen relativ zu anderen gestattet, Erwartungen etwa an die Behandlung durch andere oder an das eigene Verhalten begründen. Der auf Kommunikation zugespitzte Begriff des Sozialen wirkt in dem genannten Zusammenhang folglich keineswegs als Beschränkung von Problematisierungsmöglichkeiten.<sup>477</sup>

Das voraufgehend erläuterte Strukturverständnis ist nun abschließend mit dem Forschungsprogramm des Äquivalenzfunktionalismus zu relationieren, so daß deutlich wird, welche Bedeutung dem Strukturproblem im hier vertretenen Theoriekontext zukommt.

Luhmann hat in Beiträgen, die der Einführung des Autopoiesis-Paradigmas zeitlich vorausgehen, seinen Ansatz als funktional-strukturelle Systemtheorie bezeichnet und dies als Revision des Parsonsschen strukturell-funktionalen Theorieentwurfs begründet.<sup>478</sup> Die Titulierung des Forschungsprogramms als funktional-strukturell scheint indes aus der Sicht des heutigen Theoriestands problematisch und allenfalls zur Betonung der Distanzgewinnung zu Parsons sinnvoll. Die Schwierigkeit liegt in der Heraushebung des Strukturbegriffs, die den Eindruck hervorrufen könnte, Strukturen eigne eine besondere analytische Relevanz. Das ist nur bedingt der Fall. Zwar kann leicht nachvollzogen werden, daß Systeme, sollen sie über ein minimales Maß an Eigenkomplexität hinauswachsen, auf Strukturbildung angewiesen sind.<sup>479</sup> Dies scheint indes eine ungenügende Rechtfertigung dafür zu sein, den Strukturtopos in die Bezeichnung des Forschungsprogramms aufzunehmen.<sup>480</sup> Denn letztlich ist Strukturbildung eine Strategie der Ermöglichung von Autopoiesis mit besonderer

<sup>475</sup> Niklas Luhmann, *Begriff*, 1987, S317 f.

<sup>476</sup> Vgl. Dietmar Kah, *Sozialpolitik*, 1988, S.439-450; kurz auch Jürgen Siebke, *Verteilung*, 1988, S379 f. und die dort jeweils angegebene Literatur.

<sup>477</sup> Niklas Luhmann, *Begriff*, 1987, S.316-318 kommt im Rahmen einer umfassenderen Erörterung auch grundlegenderer Bezüge dieses Diskussionsaspekts zu dem identischen Fazit.

<sup>478</sup> Vgl. zum Beispiel Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S113 f. und ders., *Contingency*, 1976, S508. Parsons hatte die Strukturen sozialer Systeme vorausgesetzt, um die funktionalen Leistungen zu analysieren, die zur Erhaltung der Systemstrukturen dienen. Vgl. Niklas Luhmann, *Soziologie*, 1974, S. 113. Programmaussagen bei Talcott Parsons, *Position*, 1945, §7-49.

<sup>479</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §2 f.

<sup>480</sup> Worauf Niklas Luhmann in jüngeren Schriften denn auch weitestgehend verzichtet, um statt dessen die Unterschiede zwischen der Theorie autopoietischer Systeme und strukturell-funktionalen Ansätzen zu besprechen, wie etwa in Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, §86 f.

Relevanz unter den Sonderbedingungen höherer Eigenkomplexität des Systems. Schon die funktionale Äquivalenz von Prozeß und Struktur im Hinblick auf die Einengung des Alternativenspektrums möglicher Anschlußereignisse relativiert die Exponierung des Strukturkonzepts. Eine präzisierende Loslösung von der Bezeichnung des Forschungsprogramms könnte hervorheben, daß die *Vorrangstellung des Funktionalkriteriums* Auskunft über die *methodische Ausrichtung* des Ansatzes gibt, während die *Referenz auf Strukturen* einen zentralen *inhaltlichen Aspekt* aufruft, nämlich die Handhabung von Komplexität durch einen abgestuften, Struktur und Prozeß verwendenden Selektionsmechanismus; dabei wäre der Strukturbegriff freilich eher als Signal für den Problemzusammenhang Ereignis-Prozeß-Struktur aufzufassen denn als umfassende Bezeichnung des Theoriestücks, auf das rekuriert wird.

Strukturbildung ist mit den vorausgehenden Überlegungen als Technik der Komplexitätsbewältigung eingeführt worden, namentlich als Strategie des Rückgriffs auf bereits erprobte Möglichkeiten der Problemlösung. Im Rahmen einer äquivalenzfunktionalen Analyse kann Strukturierung anderen Strategien der Komplexitätshandhabung vergleichend gegenübergestellt werden. Prinzipiell stehen sozialen Systemen zwei Wege offen, die Selektion von Anschlußoperationen auf einen verengten Alternativenraum zu beschränken: der Rückgriff auf Strukturen einerseits und die sequentielle Orientierung am jeweiligen Vorgänger-Ereignis andererseits. Beide Verfahren sind funktional äquivalent insofern sie durch Komplexitätsreduktion die Autopoiesis des Systems mitermöglichen. Dennoch, oder gerade deswegen, wird das System immer wieder entscheiden müssen, wie es seine Autopoiesis durch die Zuordnung von Selektionsakten zu den genannten Strategien reguliert.<sup>481</sup> Bezugsproblem bleibt die Funktionalität der je gewählten Systemereignisse. Aus dieser Grundsituation resultiert, was Luhmann als "Dilemma von Funktion und Struktur" bezeichnet.<sup>482</sup> Dies Dilemma besteht darin, daß sehr *weiträumig gefaßte, unspezifizierte Probleme die Bildung von Strukturen erschweren*, während andererseits die *Konkretisierung von Problemlagen, auf die Strukturen funktional bezogen sind, deren Generierung zwar erleichtern*, damit jedoch nur mehr einen hochgradig *verengten Problemausschnitt* erfassen und behandelbar machen.<sup>483</sup> Dann muß das System *Zusatzvorkehrungen* treffen, um anders gelagerten Problemen ebenfalls begegnen zu können, weil ohne diese ergänzenden Möglichkeiten die Kontinuität des Systembestands nicht zu sichern wäre.<sup>484</sup> Die geschilderte

<sup>481</sup> Oben in Anm.456 wurde auf die Selbstreferenz des Selektionsprozesses hingewiesen; dies Problem wird hier wieder aufgenommen. Der Zusammenhang wird bei Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S3-75 vorgetragen.

<sup>482</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S. 260-266; unter gleicher Überschrift die Auseinandersetzung mit Luhmanns Problem bei Otto-Peter Obermeier, *Zweck*, 1988, S120-123. Zur Kritik des Dilemma-Begriffs siehe ebenda, Anm129.

<sup>483</sup> Hier könnte man erneut auf Erfahrungen mit Bürokratien (Großorganisationen) Bezug nehmen.

<sup>484</sup> Vgl. bezogen auf Zwecksetzungen Niklas Luhmann, *Zweckbegriff*, 1991, S262-266. Im Angesicht des heutigen Theoriestands wäre die dortige Argumentation auf die Autopoiesis des Systems umzustellen.

Problematik stellt allerdings weder den Ansatz einer äquivalenzfunktionalen Analyse in Frage, noch läßt sie den hier verwendeten Strukturbegriff untauglich erscheinen. Vielmehr werden die für das System bestehenden Probleme auf der Grundlage dieses Untersuchungskonzepts sichtbar: die Funktionalität von Strukturbildung und die Verteilung der Aufgabe der Komplexitätsabsorption können erst mit Hilfe der oben eingeführten Konzepte überhaupt thematisiert werden. Das aufgezeigte Dilemma ist also keinesfalls ein Problem oder Defizit der Analysetechnik, sondern ein Problem des beobachteten Systems.

Die vorbereitenden Analysen sind im anschließenden Abschnitt einer Darstellung der Dynamik sozialer Systeme zugrunde zu legen. Damit wird zum einen ein Theorieelement diskutiert, dem innerhalb einer Studie, die mit Vorüberlegungen zu einer Theorie des finanziellen Sektors befaßt ist, zentrale Bedeutung zukommt. Zum zweiten wird ein Problemfeld aufgegriffen, das Gegenstand der Kritik ist, indem in Hinsicht auf das Strukturkonzept bestritten wird, daß die Dynamik sozialen Geschehens mit den Mitteln der Systemtheorie adäquat zu konzeptualisieren sei.

### **2322 Überlegungen zur Konzeptualisierung von Systemdynamik und Strukturveränderung**

Im Hinblick auf die Konzeptualisierung von Systemdynamik scheint es zunächst wichtig, eine Differenzierung zwischen der Dynamik des laufenden Systemgeschehens einerseits und der Veränderung von Systemstrukturen andererseits zu verdeutlichen.<sup>485</sup> Die Sequenz der zeitpunktbezogen identifizierten Ereignisse in der autopoietischen Reproduktion des Systems erfordert eine kontinuierliche Bestimmung von Anschlußelementen und aus diesem Blickwinkel ist von einer "endogen erzeugten Dynamik"<sup>486</sup> sozialer Systeme zu sprechen. Diese Dynamik ist *unabhängig von Strukturbildung* auf der vorausliegenden Ebene der Autopoiesis des Systems unabweisbar vorhanden. Insofern stellt die Systemtheorie bereits vom Ansatz her auf dynamische Zusammenhänge ab. Soweit Stabilität thematisiert wird, ist dies stets in dem Verständnis *dynamischer Stabilität* gemeint, wobei die Stabilität allein im Fortlaufen der Autopoiesis zu erblicken ist, das sich in einem dynamischen Geschehen aneinander anschließender, jedoch nicht notwendig sich wiederholender, Operationen realisiert.<sup>487</sup> Daß Anschlußereignisse andere sein können als die vorhergehenden, ist vorerst

<sup>485</sup> Siehe für einen parallelen Ansatz, allerdings in einer von dem im Abschnitt 2321 eingeführten begrifflichen Differenzierungen abweichenden Terminologie Talcott Parsons/Neil J. Smelser, *Economy*, 1984, S. 247.

<sup>486</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S77; dort, S.76-80, auch zum weiteren Zusammenhang.

<sup>487</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.79; außerdem Klaus von Beyme, *Paradigmawandel*, 1991, S9. Humberto R. Maturana, *Evolution*, 1980, S. 50, folgert aus der Dynamik des autopoietischen Geschehens, daß Systeme notwendig beständig strukturellem Wandel ausgesetzt seien. Dazu wird hier insofern Distanz aufgenommen, als die implizierte Vorstellung, autopoietische Systeme seien per se strukturiert, zugunsten

(.../Fortsetzung)

nur im Hinblick auf die Stabilität der Autopoiesis relevant und nicht als solches Form von Systemänderung. Vielmehr liegt der Sachverhalt der Ereignis Selektion und -reproduktion jedem Strukturwandel als Bedingung für dessen Möglichkeit zugrunde.<sup>488</sup> Damit sind, wie gesagt, Probleme der Strukturierung und des Strukturwandels noch nicht angesprochen. Die innere Dynamik autopoietischer Systeme besteht auch dann, wenn auf keinerlei Vorselektion in Frage kommender Anschlußelemente zurückgegriffen werden kann.<sup>489</sup> Das Problem des Strukturwandels ist vielmehr in genauer Abgrenzung zum autopoietischen Grundgeschehen des Systems, zur Reproduktion von Einzelereignissen aus Einzelereignissen, zu thematisieren. Darauf wurde schon im Einleitungspassus zum vorauslaufenden Abschnitt hingewiesen und hier ist ergänzend zu verdeutlichen, daß die Notwendigkeit des Strukturbezugs nicht eine bloß analytische ist, sondern vielmehr Änderung in empirisch beobachtbaren Systemen ausschließlich als Strukturänderung möglich wird.<sup>490</sup> Diese Aussage impliziert den (zutreffenden) Umkehrschluß, daß Systeme, die nicht über Strukturen verfügen, zu Änderungen nicht in der Lage sind. Man könnte diese Überlegungen auch aus dem systemtheoretischen Verständnis von Operationen und Prozessen ableiten, die als irreversibel aufgefaßt werden.

Damit scheint die konzeptionelle Anbindung der Änderung sozialer Systeme an das Ordnungsmuster der Strukturbildung geklärt zu sein. Dies reicht indes als sozialtheoretisches Konzept für die Erfassung sozialen Wandels nicht hin. Durch die Konzeptualisierung von Systemstrukturen als im Zeitablauf reversible Schemata der Komplexitätshandhabung ist zwar die prinzipielle *Wandelbarkeit von Systemen* zu erklären.<sup>491</sup> Damit ist jedoch, und hier setzt die Kritik an, nichts über *Form und Verlauf des Systemwandels* ausgesagt. Das vorgetragene Verständnis des Verhältnisses von Prozeß und Struktur weist zwar die Unterschiede zwischen diesen Selektionsstrategien aus und gelangt auf diese Weise zu einer Darstellung der Konstitution sozialer Systeme.<sup>492</sup> Das reicht dem Kritiker jedoch nicht aus: "Gestaffelte Selektivitäten definieren ... eine Topologie, einen Bewegungsraum, dessen Restriktionen jede Selbstreproduktion unterworfen ist. Aber: wir erhalten damit keinerlei Einblick in die Dynamik ihres Verlaufs, und in der Folge entfällt die Möglichkeit, Bewegungsgleichungen (oder Potentialfunktionen) für die Prozesse systemischer

einer differenzierten Fassung von Ereignis, Prozeß und Struktur vermieden wird. Der hier verfolgte Ansatz scheint es besser zu ermöglichen, Strukturierung als eigenständige Systemleistung zu betrachten und funktionalen Analysen zugänglich zu machen.

<sup>488</sup> Deshalb: "Strukturänderung setzt Selbsterhaltung voraus, soviel ist immer klar gewesen." (Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 474). Ähnlich Humberto R. Maturana, Evolution, 1980, S. 8. Der Gedanke wird unten in diesem Abschnitt wieder aufgenommen.

<sup>489</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 74 f., bezeichnet solche Systeme, in denen jedes Anschlußereignis gleich wahrscheinlich ist, als *entropische* Systeme, die keinerlei Schlüsse von der Kenntnis einzelner Elemente auf andere zulassen.

<sup>490</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 72 f.

<sup>491</sup> Vgl. Michael Schmid, Autopoiesis, 1987, S. 6 f.

<sup>492</sup> Vgl. Michael Schmid, Autopoiesis, 1987, S. 5.

Selbstreproduktion zu entwerfen."<sup>493</sup> Damit wird die Forderung erhoben, die Theorie müsse "Wirkkräfte" aufweisen, die für die Veränderung von Systemstrukturen verantwortlich gemacht werden können.<sup>494</sup> Nach Wirkkräften für die Dynamik sozialer Systeme zu verlangen, scheint zwar auf den ersten Blick vollkommen plausibel, kollidiert jedoch bei genauerer Untersuchung mit der Feststellung, soziale Systeme seien autopoietische Systeme, wie sie der Systemsoziologie zugrunde liegt. Aus diesem Ansatz sind andere Konsequenzen abzuleiten. Wenn soziale Systeme die Elemente, aus denen sie bestehen, durch die Selbstreproduktion dieser Elemente generieren, so wird für Strukturbildung das gleiche gelten: Strukturen werden im System gebildet und im System von dem System verändert.<sup>495</sup> Damit kommt es vorrangig auf die Bedingungen an, unter denen das autopoietische Geschehen Variationen in den strukturell verfestigten Anschlußselektionen erstens zuläßt und zweitens die veränderten Vorselektionen sich strukturell verfestigen läßt.<sup>496</sup>

Zunächst ist das Verhältnis von System und Umwelt im Hinblick auf beider Relevanz für Änderungen in sozialen Systemen neu zu bestimmen. Der Umwelt kann nicht länger primäre Bedeutung als Auslöser von Strukturwandel zugeschrieben werden. Sie ist allenfalls eine Mitursache, dies aber jedenfalls in einer durch das systemspezifische Beobachtungsschema katalysierten Form.<sup>497</sup> Hier könnten Bezüge zur biologischen Evolutionstheorie aufgewiesen werden, insofern diese ebenfalls einer Vorstellung von der Anpassung des Systems an die Umwelt zurückhaltend begegnet.<sup>498</sup> Dabei darf die Parallele zur Biologie nicht zu weitreichend gesehen werden. In der Evolution lebender Systeme gehen Variationen (Mutationen) in der Tat unabhängig von der Umwelt vor sich, insofern genetische Variationen nicht auf Probleme des Systems im Verhältnis zu seiner (geänderten) Umwelt mit dem Ziel höherer Systemperfektion reagieren.<sup>499</sup> In sozialen Systemen kann dagegen die Umwelt Selbständerungen von Strukturen anregen, wenn das Umweltgeschehen strukturelle Wandlungen anregt. Hier ist die katalytische Vermittlung des Umwelteinflusses hervorzuheben; zugespitzt könnte formuliert werden (und dies läge auf der Linie des Gesamtaufbaus der Theorie), Strukturwandel sei Ergebnis systemspezifischer Beobachtung und mithin von

<sup>493</sup> Michael Schmid, *Autopoiesis*, 1987, S35.

<sup>494</sup> Vgl. Michael Schmid, *Autopoiesis*, 1987, S36.

<sup>495</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.78 f.

<sup>496</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 47B

<sup>497</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme* 1993, S.477-479.

<sup>498</sup> Zu biologischen Konzepten von Evolution siehe kommentierend Peter M. Hejl, *Theory*, 1984, S. 65. Die Kernaussagen: 'Each evolutionary step 'defines', just like every state of the system, a possible range of new interactions, hence a new niche. If this niche can actually be 'realized', i. e. if the living system is able to maintain itself (its autopoietic organization) through interactions according to its new possibilities, the system will survive, and a step in evolution will have been taken'(S. 66)

<sup>499</sup> Damit wird die Möglichkeit einer Auslösung genetischer Veränderungen durch die Umwelt offengelassen. Siehe dazu kurz Gerhard Vollmer, *Erkenntnistheorie*, 1981, S. 64. Diese Veränderungen sind jedoch auf die biochemischen Bedingungen der Genese lebender Systeme bezogen und insofern von der System/Umwelt-Beziehung auf der Emergenzebene von Organismen zu unterscheiden.

systeminternen Bedingungen ausgelöste Änderung.<sup>500</sup> Die Selektion, die neben der Variation die zweite Komponente der Evolution darstellt, besteht dann in der Ermöglichung von Anschlußereignissen unter den Bedingungen veränderter Systemstrukturen, mithin in der Ermöglichung der Fortsetzung der Autopoiesis.

Neben diesem auf die Differenz von System und Umwelt rekurrierenden Ansatz zur Beschreibung von Strukturänderungen führt Luhmann die Topoi Selbstanpassung und Morphogenese in die Konzeptualisierung sozialen Wandels ein. Mit *Selbstanpassung* reagiert das System auf Probleme interner Komplexität.<sup>501</sup> Die Veränderungen, die zuvor etablierte Fixierungen der Relationierung von Elementen im Verlauf der Selbstanpassung erfahren, sind nicht auf die Unterscheidung von System und Umwelt und die aus dieser Differenz folgende Informationsverarbeitung gerichtet, sondern vielmehr werden Probleme gelöst, die sich aus der internen Handhabung von Elementen und Strukturen ergeben. Das System paßt sich mit anderen Worten nicht Problemlagen im Verhältnis zur Umwelt an, sondern selbstproduzierten Schwierigkeiten. Dabei ist die Konzeption der Selbstanpassung *nicht als Gegensatz* zur Umweltpassung und das Verhältnis beider nicht als Ausschließlichkeitsrelation zu interpretieren. Wenn Selbstanpassung thematisiert wird, geht es um Neuregelungen der Differenz von Element und Relation innerhalb des Systems. Man legt also eine andere Unterscheidung, nicht mehr System/Umwelt, zugrunde und erreicht damit andere Probleme und Problemlösungen. Es kann dann auch beides vorkommen: Umweltpassung und Selbstanpassung und vermutlich wird häufig das eine dem anderen folgen. Luhmann vermutet, daß in bürokratischen Organisationen Anpassungsprozesse sich vornehmlich in Form der Selbstanpassung vollziehen, während etwa Familien ihre Strukturen eher an die Umwelt anpassen. Daraus resultiere eine spezifische Typik von Konfliktsituationen: "Denn in Familien bahnt im Konflikt ein geändertes Eigeninteresse sich seinen Weg; in Bürokratien sind es dagegen eher unterschiedliche Reduktionslinien im Gefüge der Zusammenarbeit, die kollidieren."<sup>502</sup> Eine etwas weitergehende Interpretation dieser wohl zutreffenden Vermutungen könnte darin einen Ansatz für die Erklärung von Problemen der Umweltpassung von Wirtschaftsunternehmen erblicken. Die Handhabung interner Abstimmungsprobleme und dafür entwickelter Verfahren blockierte aus dieser Sicht die Anpassung an die (Markt-)Umwelt. Das kann auch daran zum Ausdruck kommen, daß umweltorientierte Strukturänderungen, obgleich als erforderlich betrachtet, nicht durch-

<sup>500</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 478

<sup>501</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 479; dort auch zum folgenden Zusammenhang.

<sup>502</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 479. Es müßte aus den bisherigen Erläuterungen nachvollziehbar sein, daß ein Eigeninteresse der Familienmitglieder *aus der Umwelt* auf die familiäre Kommunikation einwirkt; ändert sich dieses Interesse und paßt das System sich daran an, liegt Umweltpassung vor. Für bürokratische Organisationen stellen sich im Unterschied dazu häufig Probleme der internen Regelung des Kommunikationsverlaufs, ohne daß eine Anregung konfliktrichter Situationen immer in der Umwelt auszumachen wären.



setzbar sind, weil die internen Konflikte, die von Änderungsinstanzen evoziert werden, den Wandlungsprozeß zum Stillstand bringen.

*Morphogenese* als dritte Form der Änderung von Systemstrukturen erfaßt Wandlungen, die sich "auf freiem Terrain"<sup>503</sup> vollziehen. Sie ist weder als (kommunikativ) katalysierte Anpassung an die Umwelt noch als Regulierung interner Schwierigkeiten zu begreifen, sondern folgt einer Veränderung im Verhältnis aktivierter und inhibierter Möglichkeiten,<sup>504</sup> ist also unter Zugrundelegung einer weiteren, dritten Differenz zu untersuchen. Dabei scheint es für das Referenzsystem Gesellschaft konzeptionell irrelevant zu sein, ob Aktivierung innerhalb des gleichen Subsystems oder in einem je systemintern zu vermittelnden Geschehen zwischen einzelnen Subsystemen stattfindet. Zumindest legen vielfältige Beispiele dies nahe, so etwa, im Sinne intersystemischer Verhältnisse wenn in Unternehmen aufgrund von Rechtsänderungen Strukturänderungen möglich werden oder wenn das politische System durch seine Entscheidungen den freien Devisenaustausch einschränkt und folglich die Entwicklung entsprechender Devisenmärkte in ihrem Einflußbereich inhibiert; oder intrasystemisch in der Form neuer Marktstrukturen aufgrund veränderter Eigentumspositionen an Unternehmungen.<sup>505</sup>

Dieser differenzierten Konzeption der Strukturänderung zum Trotz ist behauptet worden, sie erfasse nicht die Gesamtheit aller Wandlungsphänomene.<sup>506</sup> Diese Kritik ist hier in der gebotenen Kürze aufzunehmen, um abzusichern, inwieweit mit der oben präsentierten Theorieanlage ein allgemeines Erklärungsraster gefunden ist, das eine Respezifikation auf die Bedingungen der später aufzugreifenden empirischen Zusammenhänge erlaubt. Der angeführte Einwand bezieht sich auf die Annahme, Strukturänderungen setzten Selbsterhaltung voraus, und es wird gefragt, wie eine Situation zu erfassen sei, in der die Autopoiesis nicht fortgesetzt würde. In diesem Problemkontext ist zu unterscheiden zwischen dem Aufhören der Autopoiesis eines sozialen Systems einerseits, das etwa eintreten kann, wenn eine interaktive Beziehung abreißt, und strukturellen Änderungen andererseits. Mit dem Aufhören von Kommunikation ist freilich keine Strukturänderung beschrieben, sondern vielmehr das Ende eines Systems. Soweit von der Auflösung von Gruppen oder Großorganisationen oder dem Ausscheiden von Mitgliedern aus Organisationen gehandelt wird,<sup>507</sup> ist differenziert zu argumentieren. Mit Rücksicht auf das *Ausscheiden von Mitgliedern* aus Organisationen, Gruppen, Familien wird fraglos festzustellen sein, daß diese

<sup>503</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S480; dort auch zum folgenden.

<sup>504</sup> Ein Beispiel aus der Theorie lebender Systeme mit einer formalen Fassung liefert Hermann Haken, *Synergetik*, 1983, S.315-318.

<sup>505</sup> Man könnte an Fusionen denken: Sie ändern die Struktur des Wirtschaftssystems, ohne daß notwendigerweise Erfordernisse der Umwelt- oder Selbstanpassung vorliegen müßten.

<sup>506</sup> Vgl. Hans Haferkamp, *System*, 1987, S74.

<sup>507</sup> Darauf stellt Haferkamp an der in Ann606 angegebenen Stelle ab.

Sozialsysteme fortbestehen; genauerer Untersuchung bedürfte, in welcher Gemengelage der Strukturwandel sich als Umweltpassung beziehungsweise als Selbstanpassung vollzieht. Rekuriert man demgegenüber auf Interaktionen zwischen den Mitgliedern sozialer Systeme, so ist zweifellos ein Ende feststellbar. Dies bestätigt indes nur die Auffassung, Interaktionen seien "Episoden des Gesellschaftsvollzugs" und "Anfang und Ende der Interaktionen sind nur Zäsuren in der Autopoiesis der Gesellschaft."<sup>508</sup> Man wird aus dieser Sicht Interaktionen von Sozialsystemen wie Organisationen oder - umfassend - der Gesellschaft konzeptionell trennen müssen. Von einer Situation, in der "nichts folgt"<sup>509</sup>, läßt sich im Grunde nur sprechen, wenn man sich auf solche einfachsten Sozialsysteme beschränkt, die aus zwei Beteiligten bestehen. Um Strukturänderungen des betrachteten Systems kann es dabei schon deshalb nicht gehen, weil mit dem Wegfallen eines Beteiligten nicht mehr auszumachen wäre, welches System betroffen ist. "Einfache Gesellschaften sind instabil, weil sie nicht modifiziert, sondern nur zerstört werden können, vor allem durch Tod. ... Komplexe Gesellschaften sind gerade durch ihre Dekomponierbarkeit stabil; sie gewinnen ihre Permanenz dadurch, daß ihre Zusammensetzung geändert werden kann. Sie überdauern den Tod einzelner."<sup>510</sup> Für die *Auflösung von Gruppen oder Organisationen* sind prinzipiell ähnliche Zusammenhänge anzunehmen: Auch hier ist offenkundig, daß sich nur ändern kann, was als System erhalten bleibt; oder andersherum, daß das Ende eines Systems für dieses System keine Strukturänderung sein kann, eben weil das System und mithin seine Strukturen nicht mehr bestehen. Will man die Auflösung sozialer Systeme als Strukturwandel erfassen, so ist man zwangsläufig auf einen Wechsel der Bezugsebene angewiesen. Man hat auf dasjenige System abzustellen, das durch das Ende einer Gruppe oder Organisation verändert wird, wobei das umfassende Sozialsystem Gesellschaft den denkbaren Letztbezugspunkt bildet. Beispielsweise wird man die Auflösung eines Unternehmens infolge eines Konkurses bezogen auf das Sozialsystem Unternehmen als dessen Ende begreifen, im Hinblick auf das System der Wirtschaft jedoch als Veränderung der Möglichkeiten, Zahlungsoperationen durchzuführen, und insofern in diesem System als Strukturwandel erfahren. Diese Argumentation scheint keiner Konfundierung von Systemreferenzen zu unterliegen,<sup>511</sup> allein das

<sup>508</sup> Beides: Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.533. Zum Zusammenhang von Gesellschaft und Interaktion siehe das Kapitel 10 ebenda mit einem Kurzüberblick über das Problemfeld im Abschnitt I.5.51-555.

<sup>509</sup> Hans Haferkamp, *Systeme*, 1987, S.74.

<sup>510</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.554. Luhmann bezeichnet als "einfache Gesellschaften" jene, die aus nur zwei Beteiligten bestehen und alle anderen als komplex, siehe ebenda, S. 55f. Zu diskutieren bliebe in Hinsicht auf das Zitat, ob die Verhältnisse hier nicht insofern überzeichnet ~~w~~den, als einfachen Sozialsystemen keine Modifikationsmöglichkeit eingeräumt wird. Ausgehend von der oben im Text ausgearbeiteten Strukturtheorie, scheint auch "einfachen Gesellschaften" durchaus Änderungspotential zu eignen, dies nämlich in dem Moment, in dem sie in der beschriebenen Weise Strukturen ausbilden, das heißt, sich für aktuelle Selektionen auf erprobte Sinnkonstitutionen der Vergangenheit beziehen.

<sup>511</sup> Wie Hans Haferkamp, *Systeme*, 1987, S.75, meint.

Problem erhält eine andere, dem Theorieaufbau adäquate Fassung, die zwischen Strukturwandel und dem Ende des Systems differenziert.

Will man die einzelnen Stränge der Argumentation zum Strukturwandel in einem Fazit zusammenfassen, ergeben sich drei wesentliche Aspekte, auf die später zurückgegriffen werden kann: *Erstens* ist das Verständnis systemischer Dynamik und strukturellen Wandels in die grundlegende *Autopoiesis-Konzeption* integriert. Das sollte nicht zuletzt in der gerade geführten Diskussion eines kritischen Vorhalts in den Vordergrund gerückt werden. *Zweitens* ist die *Unterscheidung endogener Dynamik*, die aller Autopoiesis eignet, *von strukturellem Wandel* relevant; dieser Aspekt wird im Hinblick auf die Identifikation von Veränderungsprozessen im Finanziellen Sektor grundlegend sein. *Drittens* ist Strukturwandel als Sammelbegriff für *drei Formen der Änderung* sozialer Systeme: Umweltanpassung, Selbstanpassung und Morphogenese, gekennzeichnet worden, so daß eine Zuordnung spezifischer Entwicklungen auf eine differenzierte Relationierung von Problemen und Problemlösungen möglich ist.

Die Konkretisierung des Forschungsprogramms soll damit abgeschlossen werden. Die bisherigen Darlegungen haben die wesentlichen Bausteine behandelt, mit denen empirische Analysen arbeiten können, die von der Theorie sozialer Systeme und ihrer Methode angeleitet werden. Jetzt gilt es, sich einem Beispiel derartiger empirischer Untersuchungen schrittweise anzunähern. Zu beginnen ist mit einer Reformulierung der Konzeptionen von Handlung, Entscheidung und Rationalität. Sie werden als Abschluß des zweiten Kapitels angefügt, um die methodenorientierten Überlegungen mit Aspekten zu beenden, die zu Beginn des Kapitels gewählt worden waren, um Distanz zur ökonomischen Sozialtheorie zu gewinnen. Damit ist nicht allein eine Abrundung der Diskussion durch den Rekurs auf ihre Ausgangspunkte angestrebt, sondern zugleich die begrifflich-konzeptionelle Aufarbeitung dreier Themenfelder, die für die empirische Untersuchung ökonomischer Probleme erhebliche Bedeutung haben.

241 *Handeln*

2411 *Autopoiesis der Kommunikation und die Konstitution von Handlungssystemen*

Die ökonomische Handlungstheorie war im Rahmen der vorbereitenden Analyse zur Fundierung des systemtheoretischen Forschungsprogramms diskutiert worden, und die dort gewonnenen Einsichten erschienen im Hinblick auf die Möglichkeit einer Verwendung der Theorie rationalen Handelns als Basiskonzept sozialwissenschaftlicher Erklärungen im wesentlichen negativ. Auf der Grundlage der voraufgehenden Überlegungen zur Konzeptualisierung systemtheoretischer Forschung wird im hiesigen Abschnitt der Topos Handlung wieder aufgenommen. Dabei geht es nicht darum, die oben gewonnene Distanz zum Aufbau der Sozialtheorie auf der Basis von Rational Choice-Ansätzen nachträglich zu verkürzen. Es wird jedoch deutlich werden, daß der Handlungsbegriff auch in der Systemtheorie Platz findet, ja sogar eine zentrale Position einnimmt. Damit wird einer Kontrovers-Diskussion von Handlungstheorie und Systemtheorie insoweit der Boden entzogen,<sup>512</sup> als auch letztere über ein Konzept für die theoretische Erfassung von Handlungen verfügt. Dies gilt es im folgenden nachzuzeichnen, nicht zuletzt, um damit einige Hinweise auf die Fassung des Mikro/Makro-Problems in der Systemtheorie zu geben. Die Argumentation wird in zwei Schritten ausgearbeitet: Zunächst ist der These nachzugehen, das soziale System konstituiere sich auf der Basis des Grundgeschehens Kommunikation als Handlungssystem.<sup>513</sup> Daran schließen Überlegungen zu der Frage an, wie durch eine je spezifische Wahl der Adressaten für die Zurechnung von Handlungen personales und systemisches (kollektives) Handeln konstituiert und für den sozialen Prozeß bedeutsam werden.

In den bisherigen Darlegungen wurde auf den Handlungsbegriff weitgehend verzichtet und in aller Regel auf Kommunikation rekuriert, die als Basisereignis des Sozialen angesehen wird. Diese Fundamentalstellung der Kommunikation festhaltend, ist die Frage nach der Konstitution von Handlungen in sozialen Systemen zu stellen. Kommunikations- und Handlungsbegriff sind demzufolge zu trennen.<sup>514</sup> Im Rahmen der Theorie sozialer Systeme ist davon auszugehen, daß Handlungen im kommunikativen Geschehen durch die Attribution von Selektionen auf Systeme - im Gegensatz zur Attribution auf die Umwelt<sup>515</sup> - konstituiert

<sup>512</sup> Dieser Befund auch bei Günther Ortmann, *Handlung*, 1992, S218. Den theoriegeschichtlichen Hintergrund zeigt knapp Niklas Luhmann, *Handlungstheorie*, 1978, §11 f. et passim.

<sup>513</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §27.

<sup>514</sup> Deutlich dazu Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §25 f.

<sup>515</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Contingency*, 1976, S510; ders., *Systeme*, 1993, S.123-125. *Umweltattributionen* sind Grundlage des *Erlebens*. Die Zurechnung von Selektionen auf Systeme in der Umwelt konstituiert folglich das *Erleben des Handelns anderer*.

werden, wobei gesondert zu klären ist, ob die Zurechnung sich auf personale oder soziale Systeme richtet. Obwohl Handlungen auch unabhängig von sozialen Situationen denkbar sind und ständig vorkommen, sind sie nur in der Form einer sozialen Beschreibung - unter den Bedingungen von Beobachtung und Kommunikation - als Einzelhandlungen identifizierbar.<sup>516</sup> Denn während die autopoietische (Re-)Produktion von Leben, Bewußtsein und Kommunikation kontinuiert, bedarf es einer spezifischen sinnhaften, daß heißt sachlichen, zeitlichen und sozialen Auszeichnung, durch die Anfang und Ende einer Handlung kenntlich gemacht werden. "Am besten läßt sich die laufende Herstellung von Einzelhandlungen in sozialen Systemen begreifen als Vollzug einer mitlaufenden Selbstbeobachtung, durch die elementare Einheiten so markiert werden, daß sich Abstützungspunkte für Anschlußhandlungen ergeben."<sup>517</sup> Ein derartiges Handlungsverständnis ermöglicht Luhmann zufolge die Loslösung der üblicherweise vorgenommenen Attribution von Handlungen auf Individuen und die konzeptionelle Grundlegung einer systemorientierten Handlungstheorie. Die Zurechnung von Handlungen auf Individuen wird aus dieser Blickrichtung zu einer "stark unrealistischen"<sup>518</sup> Vorgehensweise, deren Funktion in der Reduktion von Komplexität zu erblicken ist. Wie bereits im Kontext der in den vorausgehenden Abschnitten fokussierten Aspekte wird erkennbar auch *dem Handlungsbegriff die Systemreferenz in der Weise vorgeordnet*, daß seine Einordnung in den Zusammenhang von Systemproblemen und Problemlösungen möglich wird. Einer für das System notwendigen Vereinfachung der realen Verhältnisse durch die Beschreibung von Ereignissen als Handlungen steht die vielfältigere Wirklichkeit des sozialen Geschehens gegenüber.<sup>519</sup> Die *wesentlichste Vereinfachung* besteht offenkundig in der *Reduktion des Kommunikationszusammenhangs* - der oben<sup>520</sup> als Triade von Information, Mitteilung und Verstehen gekennzeichnet wurde - *auf die Beobachtung des Mitteilungshandelns*. Die Selbstbeschreibung des Systems in Handlungskategorien nutzt ausschnittshaft allein die *Mitteilung* für Anschlußselektionen. Weder muß der Inhalt der

<sup>516</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.228. Siehe weiterhin Anthony Wilden, System, 1980, S203: "All behaviour is communication."

<sup>517</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S229 f.

<sup>518</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S229.

<sup>519</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S234. Dieser Entwurf ist aus theoriegeschichtlicher Perspektive als Alternative zu dem Ansatz Parsons zu kennzeichnen: Parsons sieht das soziale System aus Handlungen aufgebaut, wobei die Handlungen selbst unabhängig von dem spezifischen Systemkontext zu denken sind, zu dem sie unter bestimmten Bedingungen zusammengezogen werden. Luhmann dagegen sieht Handlungen als durch das System konstituiert und zugleich das System als durch Handlungen konstituiert. Im Hinblick auf die Leitunterscheidung von System und Umwelt scheint letzterer Ansatz insofern konsequent, als er Handlungen deutlicher in das System verlegt und nicht - wie das Parsonssche Konzept - Handlungen aus der Umwelt des Systems bezieht und innerhalb des Systems nahezu unverändert läßt. Luhmanns Entwurf ist theoriesystematisch dadurch besser abgestützt, daß Handlungen als Realität des Systems nur durch das System hergestellt werden können. Dies schließt eine Fremdreferenz der Beobachtung nicht aus, hält sich aber an den Grundgedanken, daß Beobachtung einem systemeigenen Schema folge. Zur Gegenüberstellung der handlungsanalytischen Entwürfe Parsons' und Luhmanns siehe Helmut Willke, Systemtheorie, 1993, S. 163-167. Für die Parsons-Sicht Luhmanns aufschlußreich ist Niklas Luhmann, *Essays*, 1986.

<sup>520</sup> Siehe oben Abschnitt 2222, besonders Anm. 277.

Mitteilung bekannt werden, noch ist erforderlich, das Verstehen festzustellen, um Handlungsketten zu ermöglichen und zu identifizieren, das heißt, sie als Prozeß von Anschlußselektionen aufzufassen. Die *Zentralstellung der Handlung* für die Konstitution sozialer Systeme wird darin gesehen, daß sich nur auf der Grundlage der punktuellen Fixierung und chronologischen Ordnung von Handlungen ein soziales System als autopoietisches System bilden kann.<sup>521</sup> Die Konstitution von Handlungen konturiert das kommunikative Geschehen derart, daß Anschlußpunkte deutlich erkennbar werden. Diese Anschlußpunkte bestehen im Mitteilungshandeln, das ungeachtet zeitlicher Vor- und Rückgriffe in der Kommunikation auf einen spezifischen Zeitpunkt bezogen ist und, unabhängig von Inhalt und Gelingen der Kommunikation, das soziale Geschehen irreversibel in Handlungsfolgen gliedert. Wenn gesagt wird, auf Information und Verstehen komme es für die Konstitution von Handlungen nicht an, so ist dies leicht daran nachzuweisen, daß die Beobachtung von Handlungen ausreicht, um Anschlußhandlungen auszulösen, etwa in der Form der Nichtverstehen dokumentierenden Nachfrage oder in Anschlußhandlungen, die den Inhalt der vorausgegangenen Kommunikation ignorieren und damit Kommunikation hinsichtlich ihres Inhalts trotz Verstehens partiell scheitern lassen, dennoch aber den autopoietischen Prozeß fortsetzen. Bei dem Nachvollzug dieser Überlegungen darf nicht in Vergessenheit geraten, daß auch in einem als Handlungssystem sich konstituierenden Sozialsystem das basale Ereignis der Kommunikation allem Handeln vorgängig ist. Denn wenn auf die Autopoiesis des Systems abgestellt wird, ist der Kommunikationswert von Handlungen gemeint, das heißt, es geht um die Eignung von Handlungen, Gegenstand von Kommunikation (Information) oder Auslöser weiteren (Mitteilungs-)Handelns zu werden. Die unterschiedlichen Funktionen von Kommunikation und Handlung zusammenfassend kann formuliert werden: "Kommunikation ist die elementare Einheit der Selbstkonstitution, Handlung ist die elementare Einheit der Selbstbeobachtung und Selbstbeschreibung sozialer Systeme."<sup>522</sup>

Damit wird noch die Frage offen gehalten, ob es Personen, soziale Systeme oder beide sind, die handeln können. Die Theorie sozialer Systeme optiert deutlich für die letzte Möglichkeit.<sup>523</sup> Es wird daher im folgenden zu klären sein, wie personales und systemisches Handeln jeweils konstituiert werden.

<sup>521</sup> Siehe dazu und zum folgenden Zusammenhang Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, 232 f.

<sup>522</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 241.

<sup>523</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Handlungstheorie*, 1978, 223.

## 2412 *Personale und soziale Systeme als Adressaten der Zurechnung von Handlungen*

Entscheidend für die Konstruktion des Handelns konzeptualisierenden Segments der Systemtheorie ist der Aspekt der Selbstbeschreibung selektiver Sinnbestimmung als Handlung durch das System. Das zentrale Element dieser Beschreibungsleistung sind *Zurechnungen*, "denn Zurechnungsprozesse konstituieren erst diejenigen Einheiten, die als Handlungen im System über Intentionen und Erwartungen verknüpft werden können, und Zurechnungsprozesse unterliegen zugleich einer sozialen Regulierung, die man sich als entwicklungsfähig vorstellen kann."<sup>524</sup> Nur unter der Bedingung der Sozialität, die sich als kommunikatives Geschehen materialisiert, läßt sich überhaupt eine Differenzierung und Relationierung von Handelndem und Situation herstellen, die dem Handelnden erlaubt, die Selektivität seines Handelns im Hinblick auf diese Differenz zu steuern. Erst damit wird eine internale, durch Rekurs auf Intentionen und (psychische) Dispositionen beschriebene Attribution von Handlungen möglich, die in der Theorietradition dazu geführt hat, die - dem Handelnden externe - soziale Relevanz des Handelns der internen Disposition insoweit nachzuordnen, als soziale Konsequenzen des Handelns mit Intentionen relationiert und der Akteur im Zweifel für die Folgen des Handelns verantwortlich gemacht werden kann.<sup>525</sup> Diese Überlegungen lenken den Blick zunächst auf solche *Handlungen, die Personen zugeschrieben werden*. Personale Systeme werden konstituiert, wenn Beobachter psychische Systeme beobachten. Diese Beobachter können soziale oder psychische Systeme sein, und die Konstitution von Personen durch Selbstbeobachtung wird explizit mitberücksichtigt.<sup>526</sup> Die begriffliche Differenzierung psychischer und personaler Systeme ist mit Rücksicht auf die stets anzunehmende Tatsache der Beobachtung scheinbar unergiebig. Luhmann führt sie ein, um mit dem Personbegriff einen Topos zur Hand zu haben, der den Beobachtungssachverhalt deutlich hervorhebt: "Wir sprechen ... von Personalisierung sozialer Systeme, wenn es darum geht, die Abhängigkeit der Reproduktion des kommunikativen Sozialsystems von den personalen Attributionen der Beteiligten zum Ausdruck zu bringen."<sup>527</sup> Dieser Ansatz erscheint hilfreich, um nachzuvollziehen, wie Handlungen durch Zurechnung auf Personen konstituiert werden. Man kann auf seiner Grundlage verdeutlichen, daß Sozialsysteme sich in denjenigen Fällen als Zusammenhang personalen Handelns beobachten, in denen die Beschreibung des Handelns Ereignisse mit

<sup>524</sup> Niklas Luhmann, *Handlungstheorie*, 1978, S. 218. Daß die Zurechnung, die sich unterschiedlicher Semantiken bedienen kann (Luhmann nennt "Absicht", "Motiv" und "Interesse"), vom sozialen Kontext der Beobachtungssituation abhängig ist, betont angelehnt an empirische Beispiele Jean-Claude Deschamps, *Attribution*, 1983, S. 232-239 et passim.

<sup>525</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Handlungstheorie*, 1978, S. 218f. Dieser Zusammenhang gilt für den unmittelbaren Abgleich von intendierten Folgen und dem Akteur zugeschriebenen Absichten ebenso wie für den Diskussionskontext um die nicht-intendierten Folgen des Handelns. Man denke an "private vices, public benefits" (Mandeville).

<sup>526</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 155.

<sup>527</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 155.

den Eigenschaften relationiert, die Personen zugeschrieben werden. In der Attributions-  
theorie wird dafür der Begriff der "*personal causality*" verwendet.<sup>528</sup> Nur unter der  
Voraussetzung, daß Personen die Kenntnis von Handlungsmöglichkeiten und die Fähigkeit  
zu deren Umsetzung zugeschrieben werden kann, erscheint die Feststellung möglich, eine  
Person habe gehandelt, das heißt, das beobachtbare Ergebnis herbeigeführt.<sup>529</sup>  
Möglicherweise könnte dieser Gedankengang auch von einer an individuellen  
Handlungsträgern orientierten Sozialtheorie noch mitvollzogen werden. Eine Bruchstelle  
zwischen Konzepten individuellen Handelns und dem hier zu diskutierenden  
systemtheoretischen Gedankengang besteht indessen mit Sicherheit dort, wo der  
systemtheoretische Ansatz von den Überlegungen zu dem Problemfeld  
Beobachtung/Beschreibung - Attribution - Handlung auf das Handeln sozialer Systeme, auf  
kollektives Handeln schließt. Letzterer Zusammenhang ist im folgenden zu erläutern; dabei  
soll deutlich werden, wie die Attribution von Ereignissen auf soziale Systeme kollektives  
Handeln konstituiert und welche Voraussetzungen dafür gegeben sein müssen.

Luhmann entwickelt die *Konzeption kollektiven Handelns* im Rahmen seiner Ausarbeitungen  
zur Leitdifferenz System/Umwelt<sup>530</sup> und fragt grundlegend danach, welche Funktion die  
Etablierung gesellschaftlicher Einrichtungen hat, die kollektiv handlungsfähig sind. Die  
Zurechnung von Handlungen auf Sozialsysteme stellt eine besondere Form des  
Umweltverhältnisses dar,<sup>531</sup> das nur unter Sonderkonditionen der (Fremd- und  
Selbst-)Beobachtung und -beschreibung zustande kommt. Das Definitionsangebot,  
kollektives Handeln aufzufassen "als systemisch koordiniertes Handeln mit dem Ziel, das  
System insgesamt gegenüber seiner Umwelt in einer bestimmten Weise zur Geltung zu  
bringen"<sup>532</sup>, beschreibt diesen Zusammenhang. Luhmann zeigt am Beispiel der wartenden  
Gruppe und ihrer Reaktion auf nicht erwartungskonforme Situationen (Vordrängen  
Einzelner, Verzögerung des Geschehens, auf das man wartet), daß kollektive Handlungen

<sup>528</sup> Vgl. kurz Hans-Werner Bierhoff, Attribution, 1989, S. 157. und zum Zusammenhang auch die dort  
angegebene Literatur. Ausführlicher Miles Hewstone, Attribution, 1989, S. 211-217, mit historischen  
Beispielen zur Zurechnung von Phänomenen auf personale Intentionen und Dispositionen und die soziale  
Bedingtheit dieser Zurechnungen.

<sup>529</sup> Zu weitgehend ähnlichen Überlegungen kommt Anthony Giddens, Konstitution, 1988, S. 58-62, jedoch  
ohne Bezugnahme auf Attributionsprozesse. Bei Giddens wird sehr deutlich, daß es nicht auf die Intention  
des Handelnden ankommt, ein spezifisches Ergebnis herbeizuführen, sondern allein auf die Zurechnung von  
Handlungsfolgen, auf auszulösende Aktionen. Giddens unterscheidet dazu nicht-intentionales Tun von  
nicht-intendierten Handlungsfolgen, wobei im Hinblick auf den Handlungsbegriff das Tun relevant sei  
(S. 60 f.).

<sup>530</sup> im Kapitel 5 von Niklas Luhmann, Systeme, 1993; siehe dort besonders S. 269-282.

<sup>531</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S. 271.

<sup>532</sup> Helmut Wilke, Systemtheorie, 1993, S. 190. Hervorzuheben ist die Relevanz beider Zurech-  
nungsaspekte: Handeln muß sowohl internal dem System zugeordnet werden (systemisch koordiniert sein)  
als auch extern (gegenüber der Umwelt) als kollektives Handeln gelten. Vgl. auch Gunther Teubner,  
Hyperzyklus, 1987, S. 119: "... ein Kollektiv entsteht durch Selbstbeschreibung im Handlungssystem  
selbst."



keineswegs in jeglichen sozialen Systemen möglich ist.<sup>533</sup> Das Beispiel weist darauf hin, daß akzidentiell sich bildenden Gruppen offensichtlich verfestigtere Strukturen fehlen, die eher geeignet scheinen, kollektives Handeln zu ermöglichen. Typische Beispiele solcher etablierter Zurechnungsmechanismen liegen in Organisationen und politischen Institutionen vor.<sup>534</sup> Derartige Sozialsysteme verfügen über einen Vorrat an Symbolen, die die Bindungswirkung einzelner Ereignisse für das System anzeigen.<sup>535</sup> Eine differenzierende Verdeutlichung der Verhältnisse könnte darin gesehen werden, *handlungsprägende von handelnden Systemen zu unterscheiden*.<sup>536</sup> Mit dieser Konzeption würde hervorgehoben, daß Einzelhandlungen auch dann systemischen (Struktur-)Bedingungen unterliegen, wenn sie personal zugerechnet werden, schon weil die Identität einer Einzelhandlung durch soziale Beschreibungen hergestellt wird. Handlungen sind aus dieser Sicht stets systemisch integriert, allein die Zurechnung auf Personen beziehungsweise soziale Systeme definiert ihren individuellen oder kollektiven Charakter. Entgegen der alltagsweltlich geläufigen Vorstellung, alles Handeln sei Handeln einzelner,<sup>537</sup> kommt es mithin für die Operationen sozialer Systeme auf die Beobachtungsweise an, die Einzelereignissen die Qualität von (personalem oder kollektivem) Handeln verleiht und die Selektivität von Anschlußhandlungen steuert. Die zur Erfassung dieses Sachverhalts erforderliche theoretische Flexibilität, die eine Festlegung auf individuelle Akteure als einzig denkbare Handlungsträger vermeidet, scheint mit dem Ansatz einer konsequenten System/Umwelt-Differenzierung gewonnen, dessen Konsequenz einer Placierung des Menschen in der Umwelt sozialer Systeme oben<sup>538</sup> behandelt wurde. Aufgrund dieser theoriekonzeptionellen Grundentscheidung kann einsichtig werden, daß Kommunikation zwischen sozialen Systemen möglich ist, die ausschließlich diese Systemreferenz aktualisiert und eben nicht auf beteiligte personale Systeme, erst recht nicht auf ganze Menschen Bezug nimmt.<sup>539</sup> Auch die im Zentrum der Systemtheorie stehende *Selbstreferentialität* sozialen Geschehens kann

<sup>533</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 272: "Es mag zu kollektivem Murren kommen, **v**ielleicht auch zu Handlungen einzelner, die die stillschweigende Zustimmung anderer in Anspruch nehmen. Aber wie weit kann dieses Handeln gehen, ohne die *kollektive Deckung* zu verlieren und **u**ltra vires als Handeln einer Einzelperson dazustehen? Viel spricht dafür, daß diese Unsicherheit von vornherein jeden Vorstoß zur Kollektivierung der Handlungsbereitschaft erstickt: Jeder wartet ab, und je länger nichts geschieht, desto wahrscheinlicher wird, daß nichts geschieht." (Hervorhebung: ts.).

<sup>534</sup> Hier liegt ein Anknüpfungspunkt für den Rückbezug auf das Phänomen der Strukturierung: die Zurechnung auf Systeme wird erleichtert, wenn Handeln erwartbar, also durch Strukturbildung in einen engeren Bestand selegierbarer Möglichkeiten einbezogen ist, die wiederholbar zur *Verfü*gung stehen. Siehe dazu kurz Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.200.

<sup>535</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.273; Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.91.

<sup>536</sup> Siehe diesen Vorschlag bei Uwe Schimank, *Akteursbezug*, 1985, S.426 f. Die bei Schimank mit diesem Vorschlag verknüpfte Kritik, die Systemtheorie konzentriere sich auf das *handlungsprägende* Moment sozialer Systeme (S. 427) kann sicherlich im Lichte der oben im Text erläuterten Konzeption kollektiven Handelns kaum Bestand haben. Vgl. auch die Einschränkungen bei Schimank selbst, S.427 f.

<sup>537</sup> Siehe exemplarisch Wolfgang Schluchter, *Gesellschaft*, 1980, S. 119. Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1993, S.189, bezeichnet eine derartige Sichtweise als "aufschlußreichen Unfug".

<sup>538</sup> siehe Abschnitt 2.2.1.

<sup>539</sup> Vgl. Helmut Willke *Systemtheorie*, 1993, S.194.

unmittelbar mit dem Verständnis kollektiven Handelns zusammenschlossen werden. "Auch hier wieder eine selbsttragende Konstruktion: Kollektivhandlungen sind das Produkt des 'corporate actors', dem Ereignisse zugerechnet werden, und der 'corporate actor' ist nichts als das Produkt dieser Handlungen."<sup>540</sup>

Im Lichte der gerade nachvollzogenen Konzeption des Handelns wird es fraglich, ob sich das Problem einer Unterscheidung von Mikro- und Makrobetrachtung überhaupt noch stellt. Zumindest scheint die Kontroverse, wie sie sich aus der Entgegensetzung individualistischer und kollektivistischer Ansätze nur zu leicht ergibt, deutlich entschärft. Daß ein systemtheoretischer Zugriff in Hinsicht auf das Mikro/Makro-Problem vermittelnd wirkt, mag anhand zweier Überlegungen deutlich werden: (1.) Die Differenz verliert wesentlich an Problemhaftigkeit, wenn man festhält, daß das Handeln sowohl personaler wie sozialer Systeme - unter Berücksichtigung je spezifischer Bezugsebenen - durch gleichartige Kombinationen von Beobachtung und Attribution von Selektionen konstituiert wird. Handlungen als Elemente des sozialen Geschehens unterscheiden sich, wie oben gezeigt wurde, zwischen der Mikro- und Makroebene allein dadurch, ob sie Bindungswirkungen für personale oder für soziale Systeme gewinnen. Insofern das Problem einer Konzeption kollektiven Agierens in der Aggregation individueller Handlungen gesehen wird, scheint es überdies nicht einschlägig, weil die vorgeschlagene Systemkonzeption auf ein Aggregationsargument zugunsten der Emergenzidee verzichtet. (2.) Im Rahmen einer Theorie autopoietischer Systeme steht die Frage im Vordergrund, wie das System von einem Ereignis zum nächsten gelangt. Es geht, mit anderen Worten, primär um das Problem der Bestimmung von Anschlußoperationen. Unter dieser auf die bloße Operationsfähigkeit sozialer Systeme verengten Perspektive scheint es unerheblich, ob die Attribution von Ereignissen personales oder systemisches Handeln konstituiert. Das primäre Problem ist bewältigt, wenn die Kontinuität der kommunikativen Autopoiesis gesichert ist. Ob sich dazu kollektiv handlungsfähige Systeme etablieren müssen, erscheint dann als abgeleitete Frage, mit der in erster Linie die Entwicklungsfähigkeit von Systemen thematisiert wird, wenn man voraussetzt, daß nur über kollektiv handelnde Systeme die Komplexität von Sozialsystemen gesteigert werden kann.<sup>541</sup> Beide Gesichtspunkte stützen die oben behauptete Obsoleszenz einer Kontroversstellung von Handlungs- und Systemtheorie insofern, als sie ein

<sup>540</sup> Gunther Teubner, *Hyperzyklus*, 1987, S. 120. Dieser Argumentation steht der Versuch von Peter M. Hejl, *Sozialwissenschaft*, 1982, besonders S.240-251, entgegen, eine Theorie selbstreferentieller Systeme auf der Grundlage eines methodologischen Individualismus zu formulieren. Dies scheint nur um den Preis einer Aufgabe konsequenter System/Umwelt-Unterscheidungen möglich. Dann kann man Individuen (oder: Menschen) erneut zu Letztelementen sozialer Systeme berufen. Im hier vertretenen Ansatz wird diese Rolle operativen Ereignissen (Kommunikationen/Handlungen) zugewiesen. Vgl. dazu auch kurz Gunther Teubner, *Hyperzyklus*, 1987, S.120 f.

<sup>541</sup> Vgl. dazu Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 274.

wesentliches Element der Kontroversenbildung - die Differenzierung von Mikro- und Makrotheorie - im Hinblick auf den Systemansatz als wenig fruchtbar ausweisen.

## 242 *Entscheiden*

Die im vorausgehenden Abschnitt dargelegte theoretische Konzeption des Handelns hat diesen Begriff unabhängig von Überlegungen zu Entscheidungen oder zu Rationalität eingeführt. Die gegliederte Behandlung dieser drei Topoi kann als ergänzender Hinweis darauf gelesen werden, daß eine Integration der drei Aspekte zu einem einheitlichen Problemfeld insoweit vermieden werden soll, als es hier darauf ankommt, die *Unterschiede in der Konzeption von Handlung, Entscheidung und Rationidität* deutlich zu machen, um zeigen zu können, daß es sich um jeweils anspruchsvollere, im Hinblick auf die Selbstreferenz des Konstitutionszusammenhangs gesteigerte Momente der Autopoiesis sozialer Systeme handelt.

Damit setzt sich der systemtheoretische Ansatz offensichtlich von solchen Überlegungen ab, die Handeln und Entscheiden gleichsetzen oder weitergehend jegliches Handeln als rational betrachten.<sup>542</sup> Fraglos wird indessen im Alltagsleben andauernd entschieden, und gerade in der Ökonomik ist die theoretische Analyse des Entscheidungsverhaltens von derart zentraler Bedeutung, daß eine Studie, die die Problemfelder Ökonomie und Ökonomik als soziale Phänomene im Rahmen einer allgemeinen Theorie des Sozialen zu bearbeiten vorschlägt, von der Formulierung einer eigenen Position zum Phänomen der Entscheidung schwerlich entlastet werden kann. Die systemtheoretische Fassung des Entscheidungsbegriffs soll in einem ersten Schritt skizziert werden, um darauf aufbauend einige Hinweise darauf geben zu können, wie von der ökonomischen Theorie angeleitete Entscheidungen in den Rahmen dieses Konzepts eingepaßt werden können.

(a) *Systemtheoretische Basiskonzeption des Entscheidens* Ausgehend von dem im Vorabschnitt entwickelten Handlungsverständnis ist jetzt zu fragen, unter welchen Bedingungen es aus systemtheoretischer Sicht möglich ist, über die Feststellung von Handeln hinausgehend zu sagen, es liege eine Entscheidung vor. Eine Synonymisierung mit dem Handlungsbegriff soll vermieden werden, wengleich nicht bestritten wird, daß Handeln und Entscheiden gleichermaßen selektiven Charakters sind, also Auswahl implizieren. Um anzuzeigen, daß

<sup>542</sup> Hierfür historisch wohl von zentraler Bedeutung Ludwig von Mises, *Action*, 1949, S.1-14 und S.18: "Action is necessarily always rational. The term 'rational action' is therefore pleonastic and must be rejected as such." Ein anderer Ansatz findet sich bei Hartmut Esser, *Rationality*, 1993, wo die Rationalität des alltäglichen Handelns, das als Wahlhandeln verstanden wird, im Rahmen einer Rekonstruktion der Theorie von Alfred Schütz ausgearbeitet wird. Weiter ders., *Habits*, 1990.

Handlung und Entscheidung sich qualitativ unterscheiden, bedient sich der Systemansatz des *Erwartungsbegriffs* und proponiert, "eine Handlung immer dann als Entscheidung anzusehen, wenn sie auf eine an sie gerichtete Erwartung reagiert".<sup>543</sup> Worin kann der analytische Gewinn einer solchen differenzierenden Definition erblickt werden? Luhmann zeigt dies, indem er die mit seinem Entscheidungsbegriff verbundene *Umstellung der Blickrichtung von Präferenzen auf Erwartungen* erläutert.<sup>544</sup> Solange *Präferenzen* als Richtschnur von Entscheidungen zugrunde gelegt werden, führt man letztere auf einen *Einheitsbegriff* zurück, dessen inhaltliche Bestimmung eine entscheidungslogisch (nach-)vollziehbare Wahl des Handlungsgangs ermöglicht. *Erwartungen* zum Ausgangspunkt der Entscheidungsanalyse zu bestimmen, führt hingegen auf eine Konzeption, die auf einer *Differenz* basiert. Dieser Perspektivenwechsel wird der *Ereignishaftigkeit von Handlungen* besser gerecht, die auch solche Handlungen als lediglich momenthafte Elemente der Autopoiesis des Sozialsystems einschließt, denen die zusätzliche Qualität von Entscheidungen nicht eignet. Denn die Zeitpunktbezogenheit einzelner Handlungen führt vor die Frage, wie Handlungen überhaupt beobachtbar werden, wenn sie sogleich wieder vergehen. Man beobachtet Zustände vor und nach dem (Handlungs-)Ereignis und faßt diese Differenz als durch ein Ereignis verursacht auf. Als zeitfester Abstützungspunkt für die Identifikation von Handlungen bietet sich der Rekurs auf diejenigen Systemmerkmale an, die oben<sup>545</sup> als dauerhaft gekennzeichnet wurden: Strukturen und mithin *Erwartungen*. Damit aber findet man unmittelbaren Anschluß an die Definition von Entscheidungen: Indem Entscheidungen auf Erwartungen an Handlungen reagieren, orientieren sie sich *vor allem anderen* an dem durch Erwartungen formierten *Differenzschema abweichend/konform*.<sup>546</sup> "Die Steigerung und Zuspitzung der Sinnbezüge, die mit dem Erwarten des Handelns verbunden sind, schaffen eine Art Meta-Kontingenz. Nicht nur Handeln kann so oder auch anders ablaufen, sondern kontingent ist außerdem: ob man der an das Handeln gerichteten Erwartung Rechnung trägt oder nicht."<sup>547</sup> Die

<sup>543</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.278. Wil Martens, *Organisation*, 1992, S. 200, interpretiert den Ansatz Luhmanns folgendermaßen: "Entscheidungen sind nur diejenigen Handlungen, von denen bekannt ist, daß sie auch anders möglich gewesen wären, und die als solche bekanntgegeben werden, also Ereignisse, die sich selbst als kontingent thematisieren." Wenn die Einschränkung auf die ex post-Betrachtung bewußt getroffen wird, scheint sie das Luhmannsche Konzept zu eng auszulegen, da eine Handlung auch ex ante im Hinblick auf die an sie gerichteten Erwartungen thematisiert werden kann.

<sup>544</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.275-281; dort auch zu dem im Text folgenden.

<sup>545</sup> Siehe Abschnitt 2321.

<sup>546</sup> In dieser Zusammenführung von Handlungsbegriff und Strukturbegriff könnte die *theoriebautechnische Relevanz* des Entscheidungsverständnisses gesehen werden. Im Hinblick auf *inhaltliche Konkretisierungen* bietet die systemtheoretische Betrachtung einen grundlegenden, abstrakteren Zugriff auf das Phänomen des Entscheidens, das unabhängig von spezifischen Erwartungsstrukturen konzipiert werden kann, so daß Entscheidungsprobleme einzelner Subsysteme der Gesellschaft als Unterfälle behandelt und mithin in ihrer Verankerung in den Funktionsprinzipien des jeweiligen Sozialsystems begriffen werden können.

<sup>547</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 279. Hier scheint ein Anschlußpunkt für einen Theoriestrang der Neuen Politischen Ökonomie auf, nämlich für die ökonomische Theorie der Kriminalität. Deren Überlegungen zielen darauf ab, zu klären, unter welchen Bedingungen es ökonomisch rational ist, bestimmten Normen zu folgen (siehe dazu Gordon Tullock/Richard B. McKenzie, *World*, 1985,

(.../Fortsetzung)

*gesteigerte Reflexivität* des Entscheidens ist in dem Umstand zu sehen, daß Handlungen nicht nur faktisch vollzogen, sondern als kontingente Handlungen *vor dem Hintergrund der Erwartungserfüllung* beobachtet werden. Die mit einer Handlung intendierte Zustandsänderung ist damit für die Qualifikation einer Entscheidung nicht hinreichend. *Die Erwartung muß sich auf den Vollzug der Handlung selbst richten* und *dadurch* eine Entscheidung provozieren.<sup>548</sup> Damit geraten nicht allein solche Situationen in den Blick, in denen die Notwendigkeit des Entscheidens feststeht, sondern vorausliegend wird die Entscheidungssituation selbst thematisiert, und es können in der Folge die zusätzlichen Probleme benannt werden, die mit der Entscheidung über Erwartungskonformität einhergehen.<sup>549</sup> Indem die Konstitution von Entscheidungssituationen fokussiert wird, erhält die Frage Vorrang, unter welchen Bedingungen "ein soziales System sich zum Entscheiden erpreßt, statt sich nur von Handlung zu Handlungen zu reproduzieren."<sup>550</sup> Auf die hier pointiert ausgedrückte Unterscheidung der Autopoiesis des Handelns von der Sondersituation des Entscheidens war einleitend schon hingewiesen worden. Wenn beobachtet wird, "daß in der modernen Gesellschaft mehr Entscheiden verlangt wird als in älteren Gesellschaftsformationen"<sup>551</sup>, daß mithin soziale Systeme sich zunehmend mit Meta-Kontingenz und den daran hängenden Problemen aufladen, liegt es nahe, einen Bezug zu denjenigen *Funktionssystemen* der Gesellschaft herzustellen, die *in besonderem Maße über Entscheidungen integriert sind*. Das Wirtschaftssystem ist hierfür zweifellos prototypisch, ist es doch aus systemtheoretischer Sicht gekennzeichnet durch die Autopoiesis von Zahlungen und Nichtzahlungen, die kontinuierlich Entscheidungen erfordert. Es sind denn auch die *Wirtschaftswissenschaften*, von denen die Konzeptualisierung *rationalen Entscheidens* maßgeblich ausgeht. Im nächsten Schritt ist deshalb darzulegen, wie das von der Ökonomik vertretene Modell einer an Präferenzen orientierten Entscheidungslogik mit der soeben skizzierten allgemeinen Theorie des Entscheidens verknüpft werden kann.

(b) *Präferenzen und Entscheidungslogik*. Folgt man dem systemtheoretischen Entscheidungsbegriffs bis hierher, so wird man feststellen können, die Theorierevision erfolge "ohne Kosten, da man Präferenzen immer auch als Erwartungen, sich für das bessere zu

S. 105-152). Im gleichen Sinne könnte man die ökonomische Theorie der Moral lesen (siehe als Überblick Günther Engel, *Wirtschaftsethik*, 1991). Soweit derartige Meta-Entscheidungen erinnerungsfähig aufbewahrt werden und mithin nicht fallweise neu zu treffen sind, könnte man im Sinne von Amitai Etzioni, *Society*, 1968, S.288-290, von fundamentalen - im Unterschied zu inkrementellen - Entscheidungen sprechen.

<sup>548</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, §279.

<sup>549</sup> Siehe dazu Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S284 f., mit dem Hinweis auf Berufswahlentscheidungen, in denen die Zahl der Alternativen durch die Akzeptanzmuster der Familie verringert ist. Man muß dann nicht nur eine Auswahl unter den Alternativen treffen, sondern auch darüber entscheiden, ob man sich in seiner Wahl beschränken lassen will oder nicht.

<sup>550</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, §293.

<sup>551</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, §297.

entscheiden, auffassen kann."<sup>552</sup> Die Theorie sieht sich mithin nicht genötigt, Konzepte präferenzgeleiteten Entscheidens aufzugeben. Vielmehr werden diese im Rahmen des in (a) entwickelten Verständnisses als Sonderfall des Entscheidens erkennbar: "Die Präferenztheorie behandelt .. nur eine Teilmenge aus dem Bereich des Entscheidens, denn es gibt viele Fälle, in denen man ohne besondere Präferenzen oder gar gegen die eigenen Präferenzen auf Erwartungen durch Entscheidungen reagiert. Präferenzen werden nur eingeführt, wenn es ... um Rationalisierungen geht. In jedem Falle aber ist nicht die Präferenz das, was eine Entscheidung mit .. Meta-Kontingenz versieht, sondern die Erwartung."<sup>553</sup> Hier könnte man sich eine zweischrittige Konzeption vorstellen: Zunächst ist die Meta-Kontingenz der Entscheidungssituation abzuarbeiten, indem Konformität oder Abweichung gewählt wird. Damit wird die Wahl der konkreten Alternative präformiert, für die dann Präferenzen relevant werden können. Nun kann argumentiert werden, auch die Meta-Entscheidung über Konformität respektive Abweichung sei präferenzinduziert. So könnte Nonkonformisten eine Konfliktpräferenz unterstellt werden. Das mag zutreffend sein, stellt jedoch die hier nachgezeichnete Überlegung nicht infrage, weil die Notwendigkeit, für oder wider Erwartungserfüllung zu entscheiden, unabhängig davon besteht, auf welche Weise diese Entscheidung getroffen wird.<sup>554</sup> Am Beispiel des Wirtschaftssystems lassen sich die Überlegungen nachvollziehen: Operationen im Wirtschaftssystem sind Zahlungen. Durch die Teilnahme am Wirtschaftssystem ist man auf dieses Sinnschema festgelegt. Es wird mithin erwartet, daß man unter bestimmten Bedingungen zahlungsbereit sei. Damit wird zunächst in allgemeiner Weise eine Situation definiert, ohne bereits Vorgaben für die konkrete Entscheidung mitzuführen. Letzteres, die Festlegung inhaltlicher Direktiven für die Entscheidung, erscheint als Ansatzpunkt entscheidungslogischer Kalküle. Für den exemplarischen Fall von Investitionsentscheidungen ist es mithin erst die Erwartung, daß man überhaupt investieren wollen könnte, die das in den üblichen Investitionsrechenverfahren implizierte Präferenzschema<sup>555</sup> aktualisiert. Daß nach diesem Kalkül entschieden werde, kann normativ gefordert und ex post kann überprüft werden, ob eine getroffene Entscheidung Rationalitätsansprüchen genügt. Die Entscheidungssituation legt dies Vorgehen nicht fest. Sie geht aus der Autopoiesis der Zahlungsoperationen hervor,<sup>556</sup> fixiert also lediglich die Erwartung, sich systemkonform zu verhalten, indem man an der Erhaltung und Regeneration von Zahlungsfähigkeit teilnimmt, also etwa Geld ausgibt

<sup>552</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.281.

<sup>553</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.281. Siehe weiterhin den Hinweis auf die Situationsabhängigkeit von Präferenzen und die Möglichkeit "einstellungskonträren Handelns" bei Günter Wiswede, *Präferenzen*, 1987, S.50 f. (und die dort angegebene Literatur).

<sup>554</sup> Deshalb konnte oben in Anm.547 auf die ökonomischen Ansätze zur Kriminalität und Moral hingewiesen werden.

<sup>555</sup> Siehe dazu Reinhard H. Schmidt, *Grundzüge*, 1986, S.2-34.

<sup>556</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.28.

oder anlegt, es aber nicht in der Form von Banknoten verbrennt.<sup>557</sup> Relevant ist allein das Ergebnis; ob es rational oder irrational herbeigeführt wurde, ist an der Tatsache, daß gezahlt wird oder nicht, nicht ermittelbar.<sup>558</sup> Ungeachtet dessen ist es fraglos möglich, daß "im Horizont sich bestätigender Erwartungen .. Entscheidungen miteinander verbunden werden, aufeinander aufbauen und zu Programmen ausdifferenziert werden, die eine höhere Wahrscheinlichkeit der Teilhabe an der Reproduktion der Zahlungen in Aussicht stellen."<sup>559</sup> Es kann vermutet werden, daß die zitierte Steigerung der Wahrscheinlichkeit der Partizipation an der Autopoiesis der Zahlungen davon abhängt, in welchem Maße die Entscheidungen die Funktionslogik des Wirtschaftssystems aufnehmen und sich hieran orientieren. Daß sich hier das originäre Betätigungsfeld der ökonomischen Theorie öffnet, scheint offenkundig.

## 243 *Rationalität*

### 2431 *Rationalität als Form der Selbstreferenz*

Als am Ende des Vorabschnitts die Anschlußstelle für ökonomische Rationalität im Rahmen des systemtheoretischen Entscheidungsmodells markiert wurde, nahm die Argumentation implizit bereits auf eine Denkfigur Bezug, die im folgenden systematischer zu konturieren ist, um das Problem der Rationalität im Theoriekontext zu verorten. Wenn die ökonomische Theorie im Wirtschaftssystem dazu beiträgt, rationale Entscheidungen zu treffen, die die Reproduktion von Zahlungsmöglichkeiten wahrscheinlicher machen und wenn weiter davon

<sup>557</sup> Aber auch derlei vom Wirtschaftssystem aus betrachtet nonkonformes Handeln kann in der modernen Gesellschaft Sinn gewinnen, wie an dem Projekt "Watch The K Foundation Burn a Million Quid" deutlich wird. Einen Eindruck vermittelt Christoph Dallach, Kuck mal, 1996. Interessant ist hier der Hinweis des Initiators des Projekts, es ginge keinesfalls um Kunst und auch nicht um Moral, sondern um die Herstellung eines Bruchs in der Autopoiesis der Zahlungen: "Wir haben das Geld einfach verschwinden lassen. Das hat nichts mit gut und böse zu tun, sondern allein damit, einen Kreislauf zu unterbrechen." (S.8) Man könnte hinter all dem eine Paradoxie erblicken, wenn man dem Verdacht folgt, diese Performance habe das Ziel - Zahlungsfähigkeit bei den Initiatoren zu regenerieren. Dies setzte voraus, daß die öffentliche Vernichtung von Zahlungsmitteln von Beobachtern als Leistung angesehen wird, für die sie bereit sind, Zahlungsfähigkeit aufzugeben. Die Nonkonformität würde als Konformität identifizierbar, weil die öffentliche Wirkung der Aktion Gründe für Zahlungen liefert. Als Ökonom wird man in der Geldverbrennung eine Investition in Publizität erkennen wollen, was wiederum die Frage nach den (gesellschaftlichen) Bedingungen aufwirft, die eine derartige Investition lohnend erscheinen lassen.

<sup>558</sup> Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, daß die Differenz Zahlung/Nichtzahlung lediglich *de modo* des Wirtschaftssystems definiert, jedoch noch *kein Programm*, mit dessen Hilfe über die Wahl einer Seite der Differenz entschieden werden könnte. Zum allgemeinen Zusammenhang Niklas Luhmann, Distinctions, 1987, S. 14-16 (besonders S.15). Ein gewisser bias für den *positiven* Wert (hier: Zahlung) kann ohne weiteres zugestanden werden, weil der Ansatz sonst der Tatsache nicht gerecht würde, daß allein aus Nicht-Zahlungen keine ökonomische Aktivität zustande käme. Dennoch: auch und gerade durch Nicht-Zahlungsentscheidungen kann Zahlungsfähigkeit und mithin die Partizipationsmöglichkeit an der Autopoiesis der Wirtschaft erhalten werden, indem von verlustreichen Engagements Abstand genommen wird. Für derlei Entscheidungen braucht es spezifische Programme, und es ist offenkundig, daß die Ökonomik solche bereitstellt. (Zur dadurch notwendigen Asymmetrisierung von Codierungen siehe ebenda, S. 16-18.)

<sup>559</sup> Dirk Baecker, Information, 1988, S128.

auszugehen ist, daß dies eine Rücksichtnahme auf die Funktionslogik des Wirtschaftssystems erfordert, so deutet sich damit ein Zusammenhang an, der als Ausgangspunkt für einen Zugang zur *systemtheoretischen Definition des Rationalitätsbegriffs* genutzt werden kann: Im Wirtschaftssystem wird in dem *Code der Zahlungen* kommuniziert, der das System konstituiert und *zugleich auf vielfältige außerwirtschaftliche Referenzpunkte Bezug genommen*, primär auf Bedürfnisse und Motive, sekundär auf Leistungen in der Form von Güterqualitäten und -quantitäten.<sup>560</sup> Wenn man die Funktionslogik des Wirtschaftssystems in der spezifischen Kopplung von Selbstreferenz und Fremdreferenz sieht, bringen ökonomische Kalkülmodelle die Differenz von System und Umwelt im Wirtschaftssystem zur Geltung. An derartigen Phänomenen knüpft die systemtheoretische Konzeption von Rationalität an, die unter dem Leitgesichtspunkt der Selbstreferentialität ausgearbeitet wird. Rationalität wird als gesteigerte Form der Selbstreferenz gesehen, die als Referenzpunkt die *Einheit der Differenz* von System und Umwelt wählt.<sup>561</sup> Sie unterscheidet sich (1.) von der *basalen Selbstreferenz* aller Kommunikation, durch die *Elemente* des Systems aufeinander Bezug nehmen, ebenso wie (2.) von *prozessualer Selbstreferenz* (Reflexivität), durch die sich Elemente in eine durch die *Vorher/Nachher-Differenz* geordnete *Pluralität von Elementen* einordnen, wie auch (3.) von *Reflexion*, durch die selbstreferentielle Operationen das *System* indizieren, dem sie sich zurechnen.<sup>562</sup> Probleme scheint vor allem die Abgrenzung von Rationalität und Reflexion aufzuwerfen. So ist eingewandt worden, der Rationalitätsbegriff Luhmanns sei in der Anlage seiner Theorie irrelevant, weil bereits der Begriff der Reflexion die Bestandteile der Rationalitätskonzeption enthalte.<sup>563</sup> Diese Kritik ist insoweit einleuchtend, als Reflexion wie Rationalität auf die Wiedereinführung der Differenz von System und Umwelt in das System rekurren.<sup>564</sup> Wenn Luhmann dennoch beide Begriffe trennt,<sup>565</sup> müssen Unterschiede aufweisbar sein, die zudem beiden Konzepten eine theoretische Fruchtbarkeit sichern sollten.<sup>566</sup> Das Konzept der *Reflexion* dient Luhmann offensichtlich zur Erfassung der *Selbstidentifikation von Systemen*, denn Reflexion liegt vor, wenn die selbstreferentielle Operation sich vollzieht "als Operation, mit der das System *sich*

<sup>560</sup> Siehe grundlegend zur Bestimmung der Wirtschaft als autopoietisches System Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, Kapitel 2; zur Selbstreferenz der Zahlungen und Fremdreferenz der Bedürfnisse, die die Wirtschaft mit Gründen für Zahlungen auflädt S52-63. Über Leistungen siehe Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.67-73 (besonders S.72).

<sup>561</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 640.

<sup>562</sup> Zu diesen drei Formen der Selbstreferenz siehe Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.600-602.

<sup>563</sup> So Helmut Wilke, *Differenzierung*, 1987, S.267.

<sup>564</sup> Luhmann legt seinen Überlegungen zur Wiedereinführung der Unterscheidung in das durch sie unterschiedene das Konzept des re-entry zugrunde, wie es in der auf Unterscheidungen aufbauenden Logik von George Spencer Brown, *Form*, 1979, S.69-76, entwickelt wird. Zu diesem Konnex siehe Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S.694.

<sup>565</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 617: "Rationalität kann .. nur über Reflexion erreicht werden, aber nicht jede Reflexion ist rational."

<sup>566</sup> Daß dies für das Rationalitätskonzept zutreffen könnte, bestreitet Helmut Wilke, *Differenzierung*, 1987, S.267, der "die Besonderheit oder Relevanz von Rationalität in der Theorie sozialer Systeme merkwürdig unterbelichtet" sieht.



selbst im Unterschied von seiner Umwelt bezeichnet."<sup>567</sup> Wenn richtig ist, daß die Identität eines Systems - im Sinne seiner Unterscheidbarkeit von der Umwelt - durch die Selektivität seiner Autopoiesis begründet wird,<sup>568</sup> wäre Identität *nicht* qua Reflexion *gewonnen*, sondern Reflexion wäre eine spezifische Form der Selbstbeobachtung und -beschreibung, mit deren Hilfe die unabhängig davon bestehende Identität des Systems derart *thematisiert* wird, daß sie als Anschlußpunkt für weitere Kommunikation zur Verfügung steht. Entscheidend für die hier interessierende Abgrenzung von Rationalität und Reflexion ist die Festlegung, daß letztere eine Bezugnahme auf die *Identität des Systems* im Unterschied zu seiner Umwelt bezeichnet. Im Falle von *Rationalität* bezieht sich das System dagegen *nicht auf eine Seite* der System/Umwelt-Differenz, nämlich auf das System, sondern orientiert sich an der *Differenz als Einheit*.<sup>569</sup> Diese Sonderform selbstreferentieller Operation macht die *Differenz* von System und Umwelt - und erneut sei betont: *nicht* wie im Fall der Reflexion *einen Wert* dieser Differenz - im System anschlussfähig.<sup>570</sup> Rationalität zeichnet sich im Rahmen dieser Begriffsfassung dadurch aus, daß das Umweltverhältnis des Systems Gegenstand von Kommunikation wird. "Übersetzt man diese Idee in eine kausalthoretische Sprache, dann besagt sie, daß das System seine Einwirkungen auf die Umwelt an den Rückwirkungen auf es selbst kontrollieren muß, wenn es sich rational verhalten will."<sup>571</sup> Es bietet sich an, diese Formulierung als Hinweis auf eine spezifische Form der *Engführung von Bestandsproblem, Selbstreferentialität und System/Umwelt-Differenz* zu lesen: Systeme, die über Rationalität verfügen, können durch die Berücksichtigung ihres Umweltverhältnisses dessen Relevanz für ihre Autopoiesis in Rechnung stellen und gewinnen damit zusätzliche Möglichkeiten, durch die Sicherung ihrer Autopoiesis den Bestand des Systems gegenüber der (komplexeren) Umwelt zu gewährleisten. An dem Beispiel ökologischer Rationalität, in dessen Kontext Luhmann mit dem skizzierten Rationalitätsmodell arbeitet,<sup>572</sup> ist die Konzeption plastischer zu machen: Ökologische Rationalität wäre zu erreichen, wenn die Auswirkungen der Gesellschaft auf deren natürliche Umwelt und die aus der Beobachtung dieser Wirkungen sich ergebenden komplizierten Feedback-Wirkungen<sup>573</sup> von der (Gesamt-)Gesellschaft wahrgenommen und zur Entscheidungs- und Handlungsgrundlage

<sup>567</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S601 (Hervorhebungen: ts.).

<sup>568</sup> Darauf baut auch Helmut Willke, *Differenzierung*, 1987, S68, seine Argumentation auf.

<sup>569</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S. 246 f.; dort etwas deutlicher als in der von Luhmann selbst angegebenen Belegstelle: ders., *Systeme*, 1993, S38-241.

<sup>570</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S94.

<sup>571</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S642.

<sup>572</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S46-258; siehe zum folgenden auch ebenda, passim.

<sup>573</sup> Zum Beispiel: mehr Umweltforschung, die weitere Schäden zutage fördert, was wiederum intensiviertere Forschung erfordert, die möglicherweise nur durch Mittelumrichtungen aus anderen (Wissenschafts-)Bereichen finanziert werden kann; oder weniger Naturerlebnismöglichkeiten in der Nähe von Ballungszentren, was diejenigen, die das Naturerlebnis zwecks Erholung suchen - was *beis* als Folge der Distanzierung alltäglicher Lebensvollzüge von Beziehungen zur natürlichen Umwelt angesehen werden kann - zu Autofahrten oder Flugreisen veranlaßt, die Transportmittel und Infrastruktur erfordern, deren Schaffung und Gebrauch zu neuerlichen ökologischen Lasten führt.

gemacht würden. Die Unmöglichkeit dessen ist eine Konsequenz der intragesellschaftlichen Ausdifferenzierung funktionaler Subsysteme mit je spezifischen Codes, die Probleme der Umwelt nurmehr in codierter Form im System wahrnehmbar und beschreibbar macht. Systemtheoretische Beobachtung kann diese Problemlagen zwar benennen, nicht aber für die Gesellschaft abfangen.<sup>574</sup>

Es mag schon deutlich geworden sein: Das hinter derartigen Überlegungen stehende Rationalitätskonzept ist keins, das auf die Rationalität von Handlungen abstellt, sondern vielmehr auf *gesamtsystemische Rationalität* orientiert. Hier ergeben sich deutliche Unterschiede zur ökonomischen Auffassung von Rationalität: Unabhängig davon, ob diese in engerer Fassung Entscheidungen über Sachprobleme der Wirtschaft thematisiert oder darüber hinausgehend als Sozialtheorie mit umfassendem Erklärungsanspruch auftritt, stets arbeitet die ökonomische Theorie mit dem Basismodell der (individuellen) Handlungsrationale, die dem Schema von Zwecken und Mitteln folgt. Diese ökonomische Rationalitätsauffassung ist im folgenden in einer Weise mit der systemtheoretischen Perspektive zu relationieren, die es erlaubt, die empirisch beobachtbare Verwendung des Zweck-Mittel-Schemas in die theoretische Konzeption sozialer Systeme einzufügen.

### **2432 *Handlungsrationale und Systemrationale***

Die Verknüpfung des handlungstheoretischen Konzepts mit systembezogenen Überlegungen folgt notwendig aus der in diesem zweiten Kapitel nachvollzogenen Theorieanlage: Ausgehend von der Differenz von System und Umwelt, werden Handlungen als Ergebnisse von Beobachtungen und Zurechnungen des Systems aufgefaßt.<sup>575</sup> Unter dieser Voraussetzung kann das Konzept der Handlungsrationale nur systembezogen gedacht werden. Daran schließt sich im Rahmen der hier vorgeschlagenen Systemtheorie unmittelbar die Frage an, welche Funktionen Zwecksetzungen und zweckrationaler Mittelwahl in sozialen Systemen zugeschrieben werden können. Diese Frage beschreibt indes nur die eine Hälfte der hier interessierenden Probleme. In einem zweiten Schritt ist zu bedenken, wie sich das systemtheoretische Verständnis der Zweck-Mittel-Schematisierung mit demjenigen von Systemrationale in Beziehung setzen läßt.

Oben im Abschnitt 2313 war das Leitmotiv der Argumentation zum Verhältnis von Zweck und System bereits eingeführt worden: Zwecksetzungen und zweckgerichtete Mittelwahl sind als komplexitätsreduzierendes Selektionsschema zu betrachten, das einer spezifischen,

<sup>574</sup> Siehe hierzu Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, S.233-236 und S.247; allgemeiner ders., *Wirtschaft*, 1987, S.270 f.

<sup>575</sup> Siehe oben Abschnitt 241.

nämlich kausalen Beobachtung folgt und dadurch Handlungen anleitet. Diese Anleitung besteht rudimentär in der Konzentration der Beobachtung auf ausgewählte Ursachen und Wirkungen. Die bezweckten Wirkungen gehen dann als Zielpostulate in die Entscheidung über einzusetzende Mittel ein.<sup>576</sup> Die systemtheoretische Analyse "sieht alle Entscheidungsprämissen als Eigenleistungen des Systems selbst, mit denen das System sich seine Umwelt interpretiert. Sie trennt deshalb den Systemstandpunkt vom Zweckprogramm, in welchem er nur unvollkommen Ausdruck findet."<sup>577</sup> Diese Unvollkommenheit besteht darin, daß eine Identifikation von (Handlungs-)Systemen mit (rationalen) Zweck-Mittel-Relationierungen<sup>578</sup> die *Funktion* dieses Programmschemas nicht zureichend deutlich macht. Schon der Begriff des "Zweckprogramms" deutet in diese (systemtheoretische) Richtung, indem er Zwecke als "programmatische Festlegungen von Entscheidungsprämissen"<sup>579</sup> kennzeichnet. Damit ist auf eine Doppelbedeutung des Zweckschemas hingewiesen: Zwecke erfordern Entscheidungen. Das System wird dadurch indes noch nicht abschließend festgelegt, sondern es wird lediglich ein Programm bestimmt, nach dessen Vorgabe in der Folge Mittel gewählt werden können. Insofern sind Zweckbestimmungen als spezifische Form von (Erwartungs-)Strukturen anzusehen, die der Vorselektion bestimmter, im Hinblick auf diesen Zweck noch möglicher Mittel dient. Für die Mittelauswahl wird ein vorstrukturierter Pool von Alternativen selegiert, aus dem, unter Zuhilfenahme eines Entscheidungskalküls, letztendlich eine konkrete Zweck-Mittel-Relationierung bestimmt wird. Der als zweischrittig gekennzeichnete Entscheidungsvorgang kann zu einem mehrstufigen<sup>580</sup> - mit Hauptzweck und Nebenbedingungen, wie etwa in Modellen der linearen Programmierung<sup>581</sup> - oder mehrgliedrigen<sup>582</sup> - in der Form zeitlicher Abfolge oder sozialer Verteilung auf unterschiedliche Entscheidungsträger - ausgearbeitet werden, um übermäßig komplexe

<sup>576</sup> Hier wären differenzierend Zweckprogramme, die von der Wirkungsseite her geregelt werden, von Konditionalprogrammen, die auf das Eintreten bestimmter Ursachen reagieren, zu unterscheiden. Siehe dazu Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S101-103 et passim, darauf rekurrierend ders., Systeme, 1993, S. 277-279. Für das im Rahmen dieser Studie interessierende Funktionssystem Wirtschaft scheintes begründet, sich auf Zweckprogramme zu konzentrieren, weil im Wirtschaftssystem typischerweise eine Zweckvorgabe unter weitgehender Neutralisierung der Mittelwahl beobachtet werden kann.

<sup>577</sup> Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S325.

<sup>578</sup> Diese Identifikation ist eine typische Argumentationsfigur der Organisationslehre, die Organisationen als Systeme zur Erfüllung bestimmter Zwecke konzipiert. Daraus ergibt sich eine Gedankelinie, die aus der Erfüllung des Systemzwecks auf Systemrationalität schließt und die Strukturen des Systems als Mittel zur Zielerreichung begreift. So Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S55-57, mit einer Vielzahl, allerdings älterer, Literaturhinweise auf die genannte organisationstheoretische Sichtweise. Siehe auch den auf kurzer Kritik des traditionellen Organisationsverständnisses aufbauenden Alternativentwurf bei Niklas Luhmann, Organisation, 1992.

<sup>579</sup> Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S258; zum Zusammenhang ebenda, S. 257.

<sup>580</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 284-292.

<sup>581</sup> Siehe den Überblick zum Verfahren bei Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, S. 162-166. Anwendungsbeispiele aus dem Bereich der betrieblichen Finanzwirtschaft respektive Bankbetriebslehre bieten Hans-Dieter Deppe, Wachstum, 1968, zentral Kapitel 4 und 5; Wolfgang Benner, LFB, 1978, S.347 f.; Hans-Dieter Deppe/Karl Lohmann, Grundriß, 1981, S13-148;

<sup>582</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S292-303.

Entscheidungssituationen in handhabbare Teilstücke zu splitten.<sup>583</sup> Ein in dieser Weise gestalteter Entscheidungsprozeß entscheidet über andere Entscheidungen, mithin über sich selbst, und ist insofern reflexiv.<sup>584</sup> Die über die aufgezeigte Aufgliederung des Entscheidungsprozesses erreichte Selektivitätsverstärkung ermöglicht dem System, höhere Komplexität zu bewältigen. Luhmann folgert: "Der damit gewinnbare Vorteil kann nicht mehr als Handlungsrationalität oder als Zweckrationalität, sondern nur als Systemrationalität begriffen werden."<sup>585</sup>

Das derart skizzierte Verständnis von Zweckschema und Systembezug hat vorrangig Relevanz für solche Sozialsysteme, die sich durch die Anfertigung von Entscheidungen auszeichnen. Dies sind Organisationen, zum Beispiel öffentliche Verwaltungen oder die Administrationseinheiten von Wirtschaftsunternehmen.<sup>586</sup> Fraglos kann mit Blick auf Organisationen festgestellt werden, daß komplexe Zweck-Mittel-Relationierungen durch die Gliederung in Teilaufgaben mit spezifischen zeitlichen und sozialen Zuordnungen kleingearbeitet werden. Aber ist in diesen Entscheidungen prozessierenden Systemen tatsächlich Rationalität im oben definierten Sinne vorfindlich?<sup>587</sup> Hierauf Antwort zu geben, erfordert eine neuerliche Überlegung zum Rationalitätsbegriff. Rationalität war im vorhergehenden Abschnitt als Form der Selbstreferenz eingeführt worden, die die Einheit der Differenz von System und Umwelt in das System wieder einführt. Dieser Begriff ist zunächst eher formal zu verstehen, jedenfalls ist er in einer Abstraktionslage angesiedelt, die nicht unmittelbar mit der Konkretionsebene der Zweck-Mittel-Schematisierung zu vereinbaren ist.<sup>588</sup> Wie aber ist die Verknüpfung des an Selbstreferenz orientierten Rationalitätskonzepts

<sup>583</sup> Voraussetzung dafür ist die variable Handhabbarkeit des Zweck/Mittel-Schemas, das im Bedarfsfälle Mittel als Zwecke ausweisen und eine Kette von Zweck/Mittel-Relationen aufbauen kann.

<sup>584</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 338. Siehe auch mit weiträumigerem Zugriff auf die Reflexivität des Entscheidens und deutlicher Zuspitzung auf das Basiskonzept der Autopoiesis Dirk Baecker, Form, 1993, S.192-202.

<sup>585</sup> Niklas Luhmann, Zweckbegriff, 1991, S. 338.

<sup>586</sup> Niklas Luhmann, Organisation, 1992, S. 167, beschreibt Organisationen als "Systeme rekursiver Entscheidungsproduktion".

<sup>587</sup> Im Hinblick auf Rationalität von Organisationen scheint grundsätzliche Skepsis angebracht. Nils Brunsson, Irrationality, 1982, weist auf Irrationalität als grundlegendes Merkmal von Entscheidungsprozessen hin. Wenn Entscheidungen über Handlungen von der Ausführung der Handlungen getrennt werden, komme es auf die Aktivierung von Motivation und Engagement (commitment) an, um Handeln zum Erfolg zu führen. Dazu sei es notwendig oder doch hilfreich, die Vorgaben für rationale Entscheidungsfindungen zu vernachlässigen und insofern irrational vorzugehen. (Siehe dazu besonders S.32-36). Vom Standpunkt des Systems aus könnte man derartige irrationale Entscheidungszusammenhänge als rational bezeichnen, weil Handlungen ermöglicht werden. Unter begrifflicher Trennung von "decision rationality" und "action rationality" kommt Brunsson (S.36 f.) zu einem Modell, in dem "rational decision-making procedures are irrational from an action perspective; they should be avoided if actions are to be facilitated." (S.37). Diskussionsbedürftig scheint hinsichtlich dieses Ansatzes, ob "action rationality" durch einen spezifischen Rationalitätsbegriff qualifiziert oder lediglich in der Durchführung des Handelns gesehen wird. Interessant wäre weiterhin ein Abgleich mit den maßgeblich von Simon propionierten Ansätzen zur "bounded rationality", im Rahmen derer Überlegungen zur rationalen Gestaltung rationalen Entscheidens unter den Bedingungen der Begrenzung kognitiver Kapazitäten des Menschen angestellt werden. Siehe zur Entwicklung und als Überblick Herbert A. Simon, Models, 1957, Kapitel 14; ders., Process, 1978, S.8-14 et passim; Reinhard Selten, Rationality, 1990.

<sup>588</sup> Siehe zum Abstraktionsgrad des Rationalitätsbegriffs auch Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.45 f.: "Der Rationalitätsbegriff formuliert nur die anspruchsvollste Perspektive der Selbstreflexion eines Systems.

(.../Fortsetzung)

mit der behaupteten Systemrationalität des Zweck-Mittel-Schemas zu denken? Der Hinweis auf die Rekursivität des Entscheidungsprozesses reicht dazu sicherlich nicht hin. Dann bliebe der erforderliche Umweltbezug unterbelichtet. Es geht ja dem systemtheoretischen Rationalitätskonzept gerade darum, die *Differenz von System und Umwelt als Einheit* im System zur Geltung zu bringen. Zugang zum Problem findet man vermutlich über den Aspekt der Komplexität: Offensichtlich reagiert das System durch die Einrichtung mehrstufiger Entscheidungsprozesse auf die anders nicht zu bewältigende Komplexität; das bedeutet, das System richtet ein Verfahren ein, mit dessen Hilfe Entscheidungssituationen schrittweise derart konkretisiert werden, daß das System schließlich handlungsfähig wird. *Worum es mithin beim Entscheiden über den Entscheidungsprozeß geht, ist die Einheit der Differenz von System und Umwelt, die in der Herstellung des unerläßlichen Komplexitätsgefälles zwischen beiden entscheidungsrelevant wird.* Vermutlich erreicht man mit dieser Formulierung die grundlegendste Form der Konkretisierung des systemtheoretischen Rationalitätsbegriffs, die zugleich die Systemrationalität der Zweckprogrammierung begründen kann.<sup>589</sup> Die im Vorabschnitt zitierte kausaltheoretische (Re-)Formulierung des Rationalitätsverständnisses erreicht man damit indessen noch nicht, da mit der entscheidungsmäßigen Thematisierung von Komplexitätsreduktion nicht Auswirkung des Systems auf die Umwelt und deren Rückwirkungen auf das System behandelt werden. Im Sinne einer Problemstufenordnung, wie sie oben<sup>590</sup> für funktionale Analysen im allgemeinen nachgezeichnet wurde, scheint es sinnvoll, den Aspekt der Wechselwirkungen zwischen System und Umwelt nur im Hinblick auf weiter konkretisierte Systeme in die Analyse einzuführen. Mit Blick auf den hier empirisch interessierenden Problembereich sei ökonomische Rationalität thematisiert, um die Systemrationalität kennzeichnende Beobachtung von Wirkungen auf die Umwelt des Systems anhand der Rückwirkungen auf das System aufzuweisen.

Vielleicht liegt es nahe, folgendermaßen zu argumentieren: Insofern *Wirkungen auf die Umwelt* beobachtbar sind, bestehen diese in der Befriedigung von Bedürfnissen. *Rückwirkungen auf das System* sind in der Bereitschaft zu erblicken, für bestimmte Leistungen Zahlungsfähigkeit aufzugeben. Diese Rückwirkungen können innerhalb des Systems zum *Gegenstand von Entscheidungen* gemacht werden, weil es darum geht, durch die Abgabe von Leistungen Zahlungsfähigkeit zu regenerieren, möglichst sogar zu vermehren.<sup>591</sup>

Er meint keine Norm, keinen Wert, keine Idee, die den realen Systemen gegenübertritt ... Er bezeichnet nur den Schlußpunkt der Logik selbstreferentieller Systeme."

<sup>589</sup> Ähnlich könnte man die Luhmann-Interpretation bei Otto-Peter Obermeier, Zweck, 1988, 68 f., lesen.

<sup>590</sup> Siehe Abschnitt 2311.

<sup>591</sup> In dieser Weise wird im Rahmen des Autopoiesis-Konzepts der Wirtschaft der Begriff des *Gewinns* bestimmt. Siehe dazu Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, 55 f.

Diese simple Durchzeichnung des Schemas ökonomischer Rationalität auf die Folie systemischer Rationalität könnte zu dem Schluß verleiten, über die reformulierende Konzeptualisierung ökonomischer Rationalität hinaus könne auch die Systemtheorie nicht gelangen, so daß man auf die theoriefundierende Orientierung an Systemen verzichten und in gewohnter Weise mit den Modellen der Ökonomik weiterarbeiten könnte. Dies scheint eine vorschnelle Konsequenz, die der Differenz zwischen beiden Perspektiven und dem daraus gewinnbaren Mehrwert nicht gerecht würde.<sup>592</sup> In der Parallelisierung ökonomischer und systemischer Rationalität wird zwar dem formalen Selbstreferenz-Modell Rechnung getragen. Dennoch wird aber weder das methodisch-theoretische Potential des Ansatzes ausgeschöpft, noch scheinen die realen Verhältnisse im Wirtschaftssystem sachgerecht wiedergegeben. Auf zwei notwendige Erweiterungen der Überlegungen ist aufmerksam zu machen: (1.) Systemtheorie wurde in diesem Kapitel als beobachterorientiertes Konzept eingeführt. Dieser Ansatz ist auch für das Wirtschaftssystem durchzuhalten. Dabei sind die Beobachtungsverhältnisse in der Wirtschaft als Beobachtungen zweiter Ordnung zu konzipieren, dürfen mithin nicht einseitig auf diejenigen Systeme - beispielsweise Wirtschaftsunternehmen - bezogen werden, die ihre Umwelt im Hinblick auf die Möglichkeit der Regenerierung von Zahlungsfähigkeit beobachten. Gerade die Tatsache, daß es um Beobachtungen zweiter Ordnung geht, scheint Quelle einer Vielzahl derjenigen Probleme zu sein,<sup>593</sup> die Entscheidungen im Wirtschaftssystem problematisch machen und denen sich die Wirtschaftstheorie als Selbstreflexionstheorie des Wirtschaftssystems mit immer anspruchsvolleren Modellen anzunähern sucht. Der oben reklamierte Mehrwert systemtheoretischer Beobachtung solcher Beobachtungsverhältnisse scheint nicht darin zu liegen, bessere Programme für Entscheidungen über Zahlungen zu gewinnen, sondern die Probleme der Entwicklung solcher Programme in einer allgemeinen Theorie zu verankern und damit als solche der Funktionslogik der (modernen) Gesellschaft aufzuweisen. (2.) Differenzierungen sind weiterhin in Hinsicht auf den Begriff der Systemrationalität erforderlich. Die bislang skizzierten Überlegungen bezogen sich vorrangig auf Entscheidungen einzelner am Wirtschaftsprozeß partizipierender Teilsysteme<sup>594</sup> über

<sup>592</sup> Daß die oben geschilderte Schematisierung problematisch ist, weil sie den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht werden kann, macht auch Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 119, deutlich.

<sup>593</sup> Hingewiesen sei nur auf das -vermutlich zentrale- Konkurrenzproblem: Man muß Gelegenheiten abpassen, in denen die Beobachtungen, die Konkurrenten anstellen, zu falschem Handeln führt, so daß man selbst daraus einen Vorteil ziehen kann. Dazu bedarf es der Beobachtung der Beobachtungen der Wettbewerber, wobei man wiederum von diesen beobachtet wird. Hinweise dazu bei Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 101f., S. 108 und S. 118-124. Parallele Überlegungen aus Sicht der österreichischen Schule der Ökonomik, die auf eine Abweisung von Gleichgewichtskonzepten hin angelegt sind, bei Erich Hoppmann, *Funktionsprinzipien*, 1981, S. 222-224 et passim. Die Spieltheorie kann in diesem Zusammenhang als avancierter Ansatz gesehen werden, der diese Verhältnisse aus einer Modellperspektive der Ökonomik zu konzeptualisieren. Siehe als Überblick Manfred J. Holler/Gerhard Illing, *Einführung*, 1991. Weitere knappe Anmerkungen zur Beobachtung der Beobachtung bei Junichi Kasuga, *Beobachtung*, 1987, S. 563; dort im Kontext des Verhältnisses von Käufern und Verkäufern.

<sup>594</sup> Diese Begriffsfassung wird bei Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 94 (besonders Anm. 6), eingeführt und begründet: Es geht darum, im Sinne der erforderlichen eindeutigen Systemreferenz zu zeigen, daß die

(.../Fortsetzung)

Anschlußoperationen in der Autopoiesis der Zahlungen. Hier ist Systemrationalität im Sinne der oben aufgewiesenen Engführung von Bestandsproblem, Selbstreferenz und System/Umwelt-Differenz erkennbar, weil Entscheidungen zur Autopoiesis der Zahlungen auch Bestandsprobleme - zumindest für Wirtschaftsorganisationen<sup>595</sup> - tangieren. Diese resultieren aus den Bedingungen einer *Teilnahme* am Wirtschaftsprozeß. Es scheint *im Hinblick auf die Entscheidungen an der Wirtschaft teilnehmender Systeme* mithin nicht falsch, zusammenfassend die von ökonomischer Rationalität angeleiteten *Zweckprogramme als systemrational* auszuzeichnen. Einen anderen Focus stellt die Analyse ein, wenn das Wirtschaftssystem insgesamt als gesellschaftliches Funktionssystem zur Sicherstellung von Möglichkeiten zur Befriedigung von Bedürfnissen<sup>596</sup> thematisiert wird. Inwieweit kann hier von Systemrationalität gesprochen werden? Die Überlegungen werden vermutlich eine Richtung auf die Stabilität des Wirtschaftssystems, das heißt auf die Aufrechterhaltung des Wirtschaftsprozesses in der Form der Autopoiesis der Zahlungen für Leistungen nehmen müssen. Fraglos geht es in diesem Zusammenhang um die Selbststeuerung des Wirtschaftssystems und man wird - durchaus mit Theorien der spontanen Ordnungsbildung mittels einer "invisible hand" konvergierend - eine Quelle dieser Stabilität in der auf seiner Eigendynamik beruhenden Wandlungsfähigkeit des Wirtschaftssystems erblicken können. Weitergehend ist zu problematisieren, ob und in welchem Maße externe Steuerungsimpulse an das Wirtschaftssystem herangetragen und dort wirksam werden können. Dieser Fragenkreis ist unter genauer Beachtung der Eigenlogik der betroffenen Systeme zu behandeln, und unten<sup>597</sup> wird als Forschungsperspektive angedeutet werden, daß Stabilitäts- und Steuerungsprobleme im finanziellen Sektor durch eine systemtheoretisch angeleitete Beobachtung der Unterschiede in der Operationsweise unterschiedliche Funktionssysteme eine schärfere und theoretisch integrierte Fassung erhalten.

Mit diesen das zweite Kapitel beschließenden Ausführungen sind bereits Überlegungen angestellt, die die Verhältnisse im Wirtschaftssystem zum Gegenstand haben. Diese etwas vorgehenden Problemspezifizierungen liegen einerseits im Hinblick auf die im folgenden auszuarbeitenden Argumentationen zu empirischen Sachverhalten des Wirtschaftssystems nahe, andererseits ergibt sie sich aus der Anlage der Diskussion, die zu den eingangs des Kapitels aufgeworfenen Grundkonzepten der ökonomischen Theorie zurückkehrte. Nach der weitreichenden Erkundung des methodisch-theoretischen Feldes gilt es, drei Grundpfeiler des Forschungsprogramms jetzt für den Aufbau der folgenden Erörterungen zu nutzen: (1.)

von der Ökonomik als Wirtschaftssubjekte behandelten Systeme nicht in die Wirtschaft inkludiert sind, sondern lediglich an ihr teilnehmen, indem sie Zahlungen leisten und annehmen, ansonsten aber eigenen Funktionslogiken folgen.

<sup>595</sup> Siehe dazu Näheres untenim Abschnitt312 Anm.66.

<sup>596</sup> Erklärungen zu dieser Funktionskennzeichnung des Wirtschaftssystems unten im Abschnitt 312.

<sup>597</sup> Siehe Abschnitt 333.

Die Leitunterscheidung System/Umwelt. (2.) Die Identifikation der Kommunikation als soziales Grundgeschehen, die impliziert, daß alle sozialen Phänomene, die kommunikative Autopoiesis der Gesellschaft mitvollziehen. (3.) Die äquivalenzfunktionale Methode und das darin eingelassene Strukturkonzept, die in einer Ordnung von Problemstufen soziale Phänomene daraufhin befragen, welchen Beitrag sie zur Bewältigung des fundamentalen Systemproblems Komplexität leisten.



### 3 *Ausgewählte Problembereiche und Forschungsperspektiven einer Systemtheorie des Finanziellen Sektors*

#### 31 *Zur systemtheoretischen Grundkonzeption der Ökonomie und ihres Finanziellen Sektors*

#### 311 *Geldwirtschaft und Marktumwelt - Basisüberlegungen zur Konstitution der Wirtschaft als autopoietisches System*

Die selbstreferentielle Operationsweise des Wirtschaftssystems in der Form der Zahlungen und ihre fremdreferentielle Orientierung an Zahlungsgründen außerhalb der Wirtschaft waren in unterschiedlichem Kontext schon im vorausgehenden zweiten Kapitel behandelt worden, dort allerdings eher zur Illustration der sonst allzu abstrakt bleibenden methodenorientierten Erschließung der Theorie sozialer Systeme. Die von der Systemtheorie angebotenen Konzeptionen für eine Analyse des Wirtschaftssystems sind in diesem dritten Kapitel zu nutzen, um Ansatzpunkte für eine Systemtheorie des Finanziellen Sektors aufzuweisen. Zu beginnen ist mit der Darlegung einer Systemkonzeption der Ökonomie, die als Startpunkt für konkretisierende Überlegungen zum Finanzsektor dienen kann. Die in diesem Abschnitt angestellten Basisüberlegungen zur Konstitution der Wirtschaft stellen den ersten von zwei Schritten zur systemtheoretischen Rekonstruktion des Finanziellen Sektors im Abschnitt 32 dar. Die folgende Analyse ist im Hinblick auf ihre je spezifische Systemreferenz gegliedert.

(a) *Markt/Wirtschaft - Systemdifferenzierung aus der Binnenperspektive der Wirtschaft.* Die Abschnittsüberschrift stellt scheinbar den Topos Geldwirtschaft in den Vordergrund und rückt die Marktumwelt dahinter zurück. Die Unterscheidung darf jedoch nicht als Präferenzmarkierung gelesen werden. Eine entlang der Leitdifferenz System/Umwelt gearbeitete Theorie wird nicht behaupten können, das System sei wichtiger als seine Umwelt. Vielmehr besteht ein wechselseitiges Implikationsverhältnis.<sup>1</sup> Eine spezifische Akzentuierung ist dennoch intendiert: Die Unterscheidung Geldwirtschaft/Marktumwelt nimmt die systemtheoretische Sichtweise auf, der zufolge das *Wirtschaftssystem durch die Autopoiesis der Zahlungen konstituiert* wird, für die Geld als symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium<sup>2</sup> vorauszusetzen ist. Der *Markt* wird *als Umwelt* dieses Systems

<sup>1</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §242 f.

<sup>2</sup> Das Konzept symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien geht auf Parsons zurück. Siehe dazu exemplarisch Talcott Parsons, *Interaktionsmedien*, 1980, dort auch die Einleitung von Stefan Jensen, S. 7-55; Karl-Heinz Saurwein, *Ökonomie*, 1988, S97-109, und differenziert zum Parsonschon Verständnis von Geld S.153-176; für Luhmanns Verständnis grundlegend: Niklas Luhmann, *Kommunikationsmedien*, 1975. Für den hiesigen Zusammenhang siehe näher unten in diesem Abschnitt.

konzipiert, wobei die Spezifikation, der Markt sei die "innere Umwelt des Wirtschaftssystems"<sup>3</sup>, im Verlauf der folgenden Darstellungen zu klären sein wird.

Verschiedene ökonomische, aber auch systemtheoretisch angelegte Konzeptionen lassen die so umrissene Perspektive stark gewöhnungsbedürftig erscheinen, weil ihnen der Markt seinerseits als System erscheint.<sup>4</sup> Derartige Ansätze sind für den hiesigen Argumentationszusammenhang einschlägig, insoweit sie auf den Systemaspekt und auf das Problem der Erfassung von System/Umwelt-Differenzen grundsätzlich aufmerksam machen. Gleichwohl birgt eine Beschreibung des Marktes als System mannigfache Probleme, und wie Baecker deutlich herausstellt, sind diese aus den paradigmatischen Grundlagen ökonomischer Theoriebildung begründbar.<sup>5</sup> Die Ökonomik begreift den Markt "als Voraussetzung der Interdependenz voneinander unabhängiger einzelwirtschaftlicher Kalküle".<sup>6</sup> Damit ist der zentrale Denkbereich bezeichnet, der sich in der ökonomischen Theorie in dem Verhältnis von Gleichgewichts- und Wettbewerbstheorie als probleminduzierend erweist.<sup>7</sup> Theoretisch bleibt weiterhin ungeklärt, welche *Relationen* zwischen den Interdependenzen der Marktteilnehmer<sup>8</sup> und ihren individuellen Kalkülen bestehen. Die Betonung der Spontaneität der Marktordnung kann als Variation der "unsichtbare Hand"-Auffassungen betrachtet werden, jenes Leitmotivs ökonomischer Theoriebildung seit Mandeville und Adam Smith.<sup>9</sup> Baecker zeigt in seinen am Phänomen des Marktes ausgearbeiteten Analysen,<sup>10</sup> welche weitergehenden Klärungen des eher metaphorisch gebrauchten Begriffs der "unsichtbaren Hand" möglich werden, wenn man eine Theorie des Marktes - und weitergehend des Wirtschaftssystems - auf dem methodisch-theoretischen

<sup>3</sup> So die Überschrift zum dritten Kapitel von Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, (Hervorhebung: ts.).

<sup>4</sup> Vgl. etwa Jochen Röpke, *Strategie*, 1977, besonders S.253-258, aber auch passim; Herbert Biemann, *Markt*, 1979; Erich Hoppmann, *Funktionsprinzipien*, 1981. Weniger problematisch mag die oben im Text vorgeschlagene Auffassung aus der Sicht der Betriebswirtschaftslehre sein, die die Perspektive der an der Wirtschaft partizipierenden Systeme einnimmt. Aus diesem Blickwinkel ist eine Wahrnehmung der Wirtschaft als Umwelt, die dann als Markt im Gegensatz zur Organisation erscheint, vermutlich naheliegender. Die oben im Text durch die Identifikation der Wirtschaft als Autopoiesis der Zahlungen beabsichtigte Zuspitzung dieser Anschauung ergibt sich aus einer stringenten Anwendung je relevanter Systemreferenzen und des beobachterorientierten Basiskonzepts der Theorie sozialer Systeme. Ein Beispiel für die betriebswirtschaftliche Konzeption von an der Wirtschaft partizipierenden Teilsystemen und der Geldwirtschaft als Umwelt bieten Hans-Dieter Deppe/Karl Lohmann, *Grundriß*, 1989, S.30-41. Für den dort analysierten in Deutschland domizilierenden Beispielbetrieb wird ein "DM-Umfeld" (S30) identifiziert. Aus der Perspektive einer betriebswirtschaftlichen Theorie sieht den Markt als "Handlungssystem" jedoch Dieter Schneider, "Unsichtbare Hand"-*Erklärungen*, 1993, S.182.

<sup>5</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.18-27.

<sup>6</sup> Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.19, mit vielfältigen Literaturangaben.

<sup>7</sup> Vgl. dazu Israel M. Kirzner, *Perspective*, 1981, S.113-114 et passim, mit einer Kontrastierung der neoklassischen, gleichgewichtsorientierten Konzeption und der an Wettbewerb und Unternehmerfunktionen ausgerichteten (neo-)österreichischen Theorie. Letztere prägt auch die Sichtweise von Erich Hoppmann, *Funktionsprinzipien*, 1981. Siehe zum Abgleich mit Gleichgewichtsansätzen besonders S.219-224; grundlegend ist Friedrich A. von Hayek, *Wettbewerb*, 1969, besonders S.25-258.

<sup>8</sup> Erich Hoppmann, *Funktionsprinzipien*, 1981, S.223, spricht im Hinblick auf das Marktsystem von "Abläufen wechselseitig verbundenen Handelns", die spontan aufgrund gemeinsamer Spielregeln koordiniert sind und eine "Handlungsordnung" generieren.

<sup>9</sup> Vgl. exemplarisch zu diesem Theorieanschluß Viktor Vanberg, *Evolution*, 1984, S.88 f.

<sup>10</sup> in der schon wiederholt angeführten Studie: Dirk Baecker, *Information*, 1988.

Fundament der Systemtheorie aufführt. Der Verständnisgewinn scheint wesentlich der Einführung von Beobachterverhältnissen - und besonders solchen zweiter Ordnung - zu verdanken zu sein.<sup>11</sup> Im hiesigen Kontext können diese Theorieentwicklungen nicht im einzelnen nachvollzogen werden. Sie liefern jedoch eine Basis für die Erörterung des Verhältnisses von Geldwirtschaft und Marktumwelt, indem sie es nahelegen, der These<sup>12</sup> zu folgen, der *Markt sei kein System, sondern werde durch Beobachtungen als Umwelt* derjenigen Systeme *konstituiert*, die an der Wirtschaft teilnehmen. Ausgehend von der Kernkonzeption sozialer Systeme wäre es möglich, eine Begründung für diese Sichtweise etwa in folgender Form zu geben: Soziale Systeme sind beobachtende Systeme, wie sich aus der Konzeption der Kommunikation und deren Bestimmung als soziales Grundgeschehen ergibt. Da der Markt nicht beobachtet und mithin nicht kommuniziert, kann er nicht als System aufgefaßt werden und muß folglich als Umwelt gelten, weil eine dritte Kategorie im Rahmen der Systemtheorie nicht zur Verfügung steht. Eine derartige Begründung, die gewissermaßen axiomatisch abgeleitet ist, läßt berechnete Fragen nach stärkerer inhaltlicher Absicherung offen und kann insofern eher als Zusammenfassung klärungsbedürftiger Probleme gelesen werden. Die Bemühung um solche Klärung geht im folgenden von einer Konkretisierung der System/Umwelt-Differenzierung innerhalb des Wirtschaftssystems aus. Man gelangt zu einem theoretischen Verständnis des Wirtschaftssystems, das grundlegend unterscheidet zwischen der *Beobachtung der Wirtschaft als Gesamtsystem* einerseits und der *Beobachtung der Wirtschaft als Umwelt* der an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme andererseits.<sup>13</sup> Letztere Betrachtungsweise liegt der Konzeption des Marktes zugrunde, ohne erstere auszuschließen. Der entscheidende Unterschied liegt in der *Systemreferenz*, die einmal die Wirtschaft wählt und das andere Mal die partizipierenden Systeme und deren spezifische Umweltbeobachtungen beobachtet. Diese unterschiedliche Systemreferenzen aktualisierende Sichtweise reagiert auf einen Zusammenhang der Binnendifferenzierung des Wirtschaftssystems: Die Differenz von System und Umwelt wiederholt sich innerhalb des Wirtschaftssystems, in dem sich partizipierende Systeme von deren Umwelt - dem Markt - unterscheiden. Diese Differenz ist strikt von den partizipierenden Systemen her zu denken, so daß deutlich wird, daß jedes dieser Systeme infolge seiner spezifischen Beobachtungsweise einen Markt konstruiert, der sich von dem aller anderen Systeme unterscheidet. "Als Markt kann man dann eine wirtschaftsinterne *Umwelt* der partizipierenden Systeme des Wirtschaftssystems ansehen, die *für jedes eine andere*, zugleich aber auch *für alle dieselbe ist*."<sup>14</sup> Man könnte dies als paradoxe Konstruktion

<sup>11</sup> So in programmatischem Zusammenhang Dirk Baecker, *Information*, 1988, S25 f. Mit Beobachtungsoperationen argumentiert auch Harrison C. White, *Markets*, 1981, S20-522 et passim zur Grundlegung seiner Markttheorie.

<sup>12</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.19.

<sup>13</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S3 f.

<sup>14</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S94.

ansehen, wenn man darauf abstelle, daß hier das Wirtschaftssystem *als Umwelt* und überdies *als zugleich unterschiedlich und identisch*<sup>15</sup> gekennzeichnet wird. Damit würden indes jene unterschiedlichen Systemreferenzen unterschlagen, auf die es gerade ankommt.<sup>16</sup> Die Beschreibung des Wirtschaftssystems als Markt durch die an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme kann als Ergebnis der Selbstbeobachtung charakterisiert werden: "Das Wirtschaftssystem organisiert diese Selbstbeobachtung, indem es in sich selbst System/Umwelt-Grenzen einführt, über die hinweg es sich beobachten kann."<sup>17</sup>

Die Vorstellung, die man auf diese Weise von der Konstitution des Marktes durch Beobachtungen gewinnen kann, erfordert jetzt eine Vervollständigung durch Darlegung dessen, was als Wirtschaftssystem zu beobachten ist. Aus den vorherigen Erläuterungen wird deutlich geworden sein, daß dies einen *Wechsel der Systemreferenz* impliziert: Nicht mehr die Beobachtung an der Wirtschaft partizipierender Systeme wird beobachtet, sondern es geht um die Wirtschaft als Gesamtsystem innerhalb der Gesellschaft.

*(b) Wirtschaft als Gesamtsystem - Autopoiesis der Zahlungen und funktionale Differenzierung innerhalb der Gesellschaft.* Zu Beginn dieses Gedankenschritts ist zu fragen, welche spezifische Differenz von System und Umwelt die Wirtschaft gegenüber anderen Systemen abhebt. Indem in der Abschnittsüberschrift der Begriff der Geldwirtschaft demjenigen der Marktumwelt an die Seite gestellt wird, ist ein erster Hinweis gegeben: Im Rahmen der systemtheoretischen Konzeption der Wirtschaft wird die *Zahlung* als elementare Einheit dieses sozialen Funktionssystems angesehen.<sup>18</sup> Die Begründung wird in Kenntnis der Grundkonzeption autopoietischer Systeme leicht nachvollziehbar sein: Die Wirtschaft erreicht durch Zahlungen *autopoietische Geschlossenheit*, weil *Zahlungen ausschließlich durch Zahlungen ermöglicht* werden und ihre operativen *Anschlüsse allein in Zahlungen* finden. Zahlungen stellen diejenige Form von Kommunikation dar, die *nur in dem*

<sup>15</sup> Siehe zu diesem Aspekt die aufschlußreichen Überlegungen bei Ranulph Glanville, Same, 1981, S.256-258 et passim; dort wird in einem formalen Rahmen gezeigt, daß Beobachtungen die Verschiedenheit des Gleichen implizieren.

<sup>16</sup> Auch Jochen Röpke, Strategie, 1977, S253 f., scheint den Markt als Umwelt seiner Teilnehmer zu betrachten, obwohl es den Formulierungen dort an Deutlichkeit mangelt. Dies vor allem durch die Bezeichnung "Marktsystem". Die beobachterorientierte Beschreibung des Marktes weist auf gemeinsame Überlegungen der Theorie sozialer Systeme und der Informationsökonomik hin. Letztere erkennt in den unterschiedlichen Beobachtungsmöglichkeiten der Marktteilnehmer die wesentliche Ursache für Funktionsprobleme in der Marktwirtschaft. Funktionsprobleme werden dort durch die Differenz der realen, opaken Beobachtungsverhältnisse und einer idealisierten Situation des effizienten Marktes identifiziert und im Hinblick auf ihre Bewältigung durch Kosten/Nutzen-Kalküle rationalisiert. (Siehe hierzu kurz Reinhard H. Schmidt, Informationsökonomie, 1990, S14-22.) Die Theorie sozialer Systeme ist an derartigen Problemen unter dem Leitgedanken der Autopoiesis des Wirtschaftssystems interessiert und wird das Marktgeschehen daraufhin untersuchen, wie trotz der Opazität der Beobachtungsmöglichkeiten dennoch Kommunikation in der Form von Zahlungen zustande kommt. Siehe dazu im Hinblick auf Finanzmärkte auch unten in den Abschnitten 321 und 322.

<sup>17</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S95.

<sup>18</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S52; dort auch die folgende Begründung. Gleichinnig im Anschluß an Luhmann auch Dirk Baecker, Banken, 1991, §2-44.

*Funktionssystem Wirtschaft anschlussfähig ist und dieses dadurch von anderen Sozialsystemen unterscheidet*

Mit diesen Aussagen wird das Wirtschaftssystem - zumindest soweit es mit der Zusatzqualifikation autopoietischer Geschlossenheit versehen wird - in der Form einer Geldwirtschaft vorausgesetzt. Diese *Bindung der Ausdifferenzierung der Wirtschaft* als eigenständiges Funktionssystem *an das Requisit der Zweitcodierung der Knappheit in der Form des Geldes* gilt es zu begründen: In grober Charakterisierung scheinen sich zwei wesentliche Entwicklungsstränge der Ökonomiegeschichte identifizieren zu lassen, die in wechselseitiger Beeinflussung zu dem als (arbeitsteilige) *Tauschwirtschaft in der Form der Geldwirtschaft*<sup>19</sup> charakterisierbaren modernen Typus der Ökonomie führen. Zum einen lösen *Tauschvorgänge* vermutlich frühzeitig in der Entwicklung der Menschheit die vormalig subsistenzuelle Versorgung der Haushalte ab. Dies führt zur *Einführung von Märkten*, die zunächst als Tauschplätze zu denken sind.<sup>20</sup> Zum anderen wird durch die Codierung des Knappheitsparadoxons durch die Differenz von Haben und Nicht-Haben<sup>21</sup> und durch die hinsichtlich dieser Differenz Positionen markierende Institution des Eigentums die Entstehung von *Geld* erklärbar.<sup>22</sup> Aus *historischem Blickwinkel* kann die Ansicht, Geld sei als Medium zur Erleichterung des Tausches *entstanden*, im Anschluß an die Literatur als wenig plausibel bezeichnet werden. Diese Konzeption wird vielmehr als "*nachträgliche Rationalisierung*"<sup>23</sup> einzuschätzen sein, die allerdings fraglos die *funktionale Bedeutung* des Geldes<sup>24</sup> für die Transaktionsvorgänge in entwickelten Wirtschaften sachgerecht erfaßt.<sup>25</sup>

<sup>19</sup> Vgl. die Begriffsbildung bei Hans-Dieter Deppe, *Geldwirtschaft*, 1973, S5-13. Im Sinne einer Integration ökonomischer Wissensbestände und Denkmodelle in den Kontext der Systemtheorie ist der Umstand aufschlußreich, daß die im Text verwendete Charakterisierung nicht exklusiv für eine Seite der traditionellen Kontrastbegriffe von Marktwirtschaft und Planwirtschaft oder Privatwirtschaft und Staatswirtschaft verwendbar ist. Auch in staatlich gelenkten Zentralverwaltungswirtschaften sind Tausch und Geldzahlungen vorfindlich. Die Bezeichnung als Tauschwirtschaft in der Form der Geldwirtschaft erleichtert die Identifikation des aus systemtheoretischer Perspektive *sachgerechten Antagonismus* zur "Marktwirtschaft": die *Subsistenzwirtschaft*. Siehe zu dieser Gegenüberstellung Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S96-98.

<sup>20</sup> Vgl. Karl Polanyi, *Transformation*, 1990, S87 f.; Gunnar Heinsohn, *Privateigentum*, 1984, S129-133. In beiden Texten ist deutlich das Bemühen zu erkennen, die Genese des in heutiger Vorstellung geläufigen Marktes an historische Zusatzbedingungen zu knüpfen, die über den bloßen Tausch von Waren zur Deckung existentiellen Bedarfs oder aus rituellen Gründen hinausgehen. Polanyi (S.90 f.) hebt die Bedeutung des *Fernhandels* hervor, Heinsohn (besonders S.129) rückt den *Zusammenhang von Privateigentum, Verschuldung, Geldentstehung und dem marktförmigen Angebot von Waren zur Geldschuldendeckung* ins Blickfeld. Letztere Sichtweise führt die oben im Text getrennten Entwicklungsstränge insofern sehr viel enger zusammen, als von einer "spezifischen geldwirtschaftlichen Arbeitsteilung" (S.129) die Rede ist. Dies wird damit begründet, daß die Schuldner ihre Produktion an den vielfältigen Ansprüchen derjenigen auszurichten haben, denen sie zwecks Erwerb von Schuldendeckungsmitteln Waren andienen.

<sup>21</sup> Siehe dazu oben Abschnitt 2212, Sektion(a).

<sup>22</sup> Siehe dazu oben Anm.175 im Abschnitt 2212. Ergänzend wird man die Rolle von *Tempeln* berücksichtigen müssen, deren aus der Repräsentation göttlicher Autorität erklärbares Mitwirken an der *Dokumentation und Überwachung von Schuldverhältnissen* wesentlich für die Einführung von *Geldsymbolen* zu sein scheint. Siehe hierzu Gunnar Heinsohn, *Privateigentum*, 1984, S123-128.

<sup>23</sup> Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S149 (Hervorhebung: ts).

<sup>24</sup> Übersichtsartig dazu: Wolfgang Benner, *Art. Geld*, 1993, S101 f.

<sup>25</sup> Vgl. Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S148-150. Siehe neben dort gegebenen Literaturverweisen auch den fundamentalen Beitrag von Karl Brunner/Allan H. Meltzer, *Money*, 1971, der von der

(.../Fortsetzung)

Für die Untersuchung des modernen Wirtschaftssystems kann festgehalten werden, daß als Ergebnis dieser von Privateigentumsverhältnissen und Tauschvorgängen angeschobenen Entwicklung in der Form von Geld dasjenige Medium vorliegt, das für die Ausdifferenzierung der Ökonomie zu einem autonomen funktionalen Subsystem der Gesellschaft konstitutiv ist.<sup>26</sup>

Diese funktionale Abschließung des Wirtschaftssystems gegenüber anderen Sozialsystemen kann genauer begründet werden, indem die Bedeutung symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien für die Genese autopoietischer Systeme in die Überlegungen einbezogen wird. Die Analyse geht damit einen Schritt in Richtung auf *höhere Abstraktion*,<sup>27</sup> denn *Geld* wird *nicht primär als Medium des Tauschs* behandelt, *sondern allgemeiner als Kommunikationsmedium*. Zahlungen werden somit als spezifische Form der Kommunikation begriffen und also mit denjenigen basalen Problemlagen konfrontiert, die jeglicher Kommunikation eignen.<sup>28</sup> Hier ist insbesondere doppelte Kontingenz zu nennen,<sup>29</sup> und im Hinblick auf die Elementaroperationen der Wirtschaft erweist sich diese in dem Problem der Motivierung von Zahlungen: Zahlungen sind nur möglich, wenn die kontingente Kommunikationsofferte des zahlungsbereiten Systems auf eine ihrerseits kontingente Selektion des (potentiellen) Zahlungsempfängers stößt, die eine Entgegennahme der Zahlung erzeugt.<sup>30</sup> Damit wird deutlich, daß die Programmierung dieser Selektionen zwar nicht von der Autopoiesis der Zahlungen unabhängig zu denken, gleichwohl aber nicht mit letzterer gleichzusetzen ist. Wie oben bereits angedeutet, ist für den Prozeß der Zahlungen irrelevant, auf welcher (Rationalitäts-)Grundlage diese zustande kommen.<sup>31</sup> Die Wirtschaft prozediert, solange sie prozediert, in der Form in der sie prozediert. Außer ihr liegende Gründe, auch Anfang und Ende, sind für die Autopoiesis ohne Bedeutung.<sup>32</sup> Aspekte wie die Reziprozität

Triade der Geldfunktionen ausgeht und die ökonomische Rationalität der Geldverwendung auf der Grundlage neoklassischer Kalküle erklärt.

<sup>26</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.235 spricht von einem "Übersprung" des ursprünglich in anderem Kontext generierten Geldmediums auf Tauschprozesse. Den Entstehungszusammenhang sieht Luhmann, anders als es oben im Text nachgezeichnet wird, in *Distributionsproblemen* in Großhaushalten. Der allgemeinere Zusammenhang wird deutlich bei Niklas Luhmann, *Knappheit*, 1972, S.192, Anm.14: Der "*Mehrheit von Einzelfunktionen* entspricht eine *Mehrheit von möglichen Ausgangskonstellationen* für die Entwicklung des Geldmechanismus, also eine *gesteigerte Chance für Evolution*." Daß Geld als Voraussetzung der Konstitution der Wirtschaft als autonomes Sozialsystem angesehen werden müsse, stellt auch Klaus Heinemann, *Soziologie*, 1987, S.332 f., fest.

<sup>27</sup> Dieser Schritt wird durch den systemtheoretischen Problemzugriff ermöglicht und scheint geeignet, zum Aufweis der grundsätzlich vermuteten Einheit der Probleme unterschiedlicher Sozialsysteme beizutragen.

<sup>28</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Kommunikationsmedien*, 1975, S.171 f. Zum weiteren Zusammenhang siehe ebenda passim.

<sup>29</sup> Siehe dazu oben Abschnitt 2222; bezogen auf Medien siehe auch Niklas Luhmann, *Contingency*, 1976, S. 510-512 et passim.

<sup>30</sup> Mutatis mutandis wäre der Zusammenhang auch aus der Sicht dessen zu formulieren, der Zahlungen von anderen erhalten möchte.

<sup>31</sup> "Die Geldverwendung kann ... Rationalitätsbedingungen unterworfen werden, die sich auf Wiedergewinn von Geld beziehen, aber auch anders motivierte Zahlungen bleiben, weil Zahlungen, im System und behalten ihre autopoietische Funktion der Weiterleitung von Zahlungsfähigkeit" (Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.248).

<sup>32</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.35.

des Tauschs oder Vorstellungen über den Wert des Getauschten mögen die Selektionen steuern, sie kommen in den Zahlungen gleichwohl nicht zum Ausdruck.<sup>33</sup> Man wird in diesem Sachverhalt einen Ausfluß der *symbolischen Generalisierung* des Kommunikationsmediums Geld erkennen können. Ohne auf die Einzelaspekte des Symbolbegriffs<sup>34</sup> und der Generalisierung differenziert einzugehen,<sup>35</sup> seien die Ergebnisse im Hinblick auf die Genese eines funktional ausdifferenzierten Wirtschaftssystems zusammengefaßt: Ausgehend vom Problem doppelter Kontingenz kann nach Systemeinrichtungen gefragt werden, die die zunächst vorhandene Unwahrscheinlichkeit des kommunikativen Erfolgs von Zahlungsofferten in höhere Wahrscheinlichkeit überführen. Kommunikationsmedien leisten dies durch eine Motivierung kommunikativer Anschlußselektionen trotz der äußerst hohen Spezifität der Offerte. Dazu muß das Medium seinerseits hochgradig spezifiziert sein. Das Geldmedium kann nur durch die *Kombination von Spezifikation und universeller Einsetzbarkeit*<sup>36</sup> als Spezialcode der Wirtschaft seine volle Relevanz für die Ausdifferenzierung eines ökonomischen Subsystems der Gesellschaft entfalten. Leicht nachvollziehbar scheint der Aspekt der Universalisierung: *Geld ist in sachlicher, zeitlicher und sozialer Hinsicht generalisiert*,<sup>37</sup> indem es Zahlungen von *bestimmten* Zwecksetzungen, Zahlungsempfängern respektive -leistenden und Zahlungszeitpunkten unabhängig macht. Wer Geld hat, kann es jetzt oder später für das eine oder andere bei dem oder jenem einsetzen. In diesem Sachverhalt scheint die wesentliche Komponente des *motivationalen Aspekts* symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien zu liegen. "Es entsteht ein *generalisierter Motivationsgrund*. *Der einzelne entscheidet für sich selbst* über die Verwendung des Geldes *und motiviert den anderen durch die Übergabe der Freiheit der Auswahl*, so daß damit die Bereitschaft zur Teilnahme am wirtschaftlichen Geschehen auf eine einzige, generalisierte Motivation reduziert wird."<sup>38</sup> Unabhängig von dem, was in anderen Kontexten als Motiv relevant sein mag, erlaubt das Geldmedium eine hiervon entlastete Kommunikation. Deren *Spezifität*, die als zweite Eigenschaft des Geldmediums identifiziert werden kann, besteht in der Einschränkung der auf Zahlungen möglichen kommunikativen Anschlüsse: An Zahlungen können ausschließlich Zahlungen

<sup>33</sup> Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß Zahlungsereignisse als temporalisierte Elemente des Wirtschaftssystems - wie Handlungen - mit ihrem Erscheinen verschwinden. Sie können, weil sie selbst keinen zeitlichen Bestand haben, keine Erinnerung an ihre Gründe aufbewahren, ~~sofern~~ die Wirtschaft muß eigene Formen der Erinnerung an Zahlungen und Zahlungsgründe ~~generieren~~; natürlich ist hier zuerst an Buchführung und Bilanzierung zu denken. Siehe zu diesen Zusammenhängen einer Gedächtnisbildung in der Wirtschaft die aufschlußreiche Ausarbeitung von Dirk Baecker, *Gedächtnis*, 1987; dort besonders S. 528-530.

<sup>34</sup> Hinweise hierzu in Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 257-260.

<sup>35</sup> Ausführliche Aufschlüsselungen der Zusammenhänge in Niklas Luhmann, *Kommunikationsmedien*, 1975; ders., *Contingency*, 1976; knapper ders., *Systeme*, 1993, S. 135-141 und S. 222 f.

<sup>36</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 238-243.

<sup>37</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Knappheit*, 1972, S. 92.

<sup>38</sup> Klaus Heinemann, *Soziologie*, 1987, S. 327, (Hervorhebungen: ts.). Zur Weitergabe von *Walfreiheit* durch Zahlungen siehe auch Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 3.

angeschlossen werden. Dieser Sachverhalt macht die wesentliche Komponente des *differenzierenden Potentials* symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien aus. In dem Moment, in dem Kommunikationen in der Form von Zahlungen erfolgreich sind, besteht die Möglichkeit der Ausdifferenzierung der Wirtschaft zu einem autonomen Funktionssystem der Gesellschaft, das von anderen sozialen Kontexten unterscheidbar ist. Diese Unterscheidungsmöglichkeit läßt sich an der Gegenüberstellung von Leistungsbeziehungen in Situationen mit und ohne Geld aufweisen: Dort, wo ohne das Eintreten des Geldmediums auf einer Seite der Leistungsbeziehung Güter und Dienste abgegeben oder getauscht werden, ist nicht immer eindeutig feststellbar, ob es sich um rituelle oder durch Machtverhältnisse induzierte Leistungen, um Freundschaftsdienste oder um solche handelt, die zur Erlangung anderen Tauschguts ins Werk gesetzt werden.<sup>39</sup> Anders in ausdifferenzierten Geldwirtschaften: "Man gibt nicht in Ausführung einer sozialen Verpflichtung zur Reziprozität, man hilft nicht als Nachbar, man arbeitet nicht in der frommen Gesinnung, dadurch dem Willen Gottes zu dienen. Man läßt sich bezahlen."<sup>40</sup> Ebenso sind alle Zahlungen - auch wenn sie in der Form von Steuern für staatliche Leistungen, als Spenden in der Kirche oder als Forschungsförderung an Wissenschaftler erbracht werden - dem Wirtschaftssystem zuzurechnen.<sup>41</sup> Die funktionale Spezialisierung des Geldcodes erlaubt die Abtrennung der Ökonomie von anderen sozialen Strukturen, die *dadurch* - man denke an Ethik oder Rechtsprechung oder Wissenschaft - dem Wirtschaftssystem und den Anforderungen seiner Autopoiesis gegenübergestellt werden können.<sup>42</sup>

Freilich ist diese Darstellung nicht in der Weise zu interpretieren, daß mit der Verwendung von Geld zwangsläufig eine (vollständige) Ausdifferenzierung des Wirtschaftssystems einhergehe. Deshalb wurde oben der Potentialbegriff verwendet. Damit kann berücksichtigt werden, daß (1.) sowohl Gesellschaftsformen vorstellbar sind, die über Geld, nicht aber über ein funktional spezifiziertes Wirtschaftssystem verfügen, wie auch (2.) in Gesellschaften mit sehr weitgehend ausdifferenzierter Ökonomie Restbestände geringerer funktionaler Spezifizierung festgestellt werden können.

Der erste Fall ist in evolutionstheoretischer Sprache als Symptom von *preadaptive advances* bezeichnet worden.<sup>43</sup> Der Begriff soll verdeutlichen, daß das Geldmedium zwar technisch verfügbar ist, aber noch nicht in allen Hinsichten für Problemlösungen ausgeschöpft,

<sup>39</sup> Siehe mit Blick auf Tausch Gunnar Heinsohn, Privateigentum, 1984, S.30-133.

<sup>40</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.241. Siehe dort, S.240-242 auch zum Zusammenhang.

<sup>41</sup> Renate Mayntz, Teilsysteme, 1988, S.30, sieht in derart eindeutig gezogenen Systemgrenzen eine "Vergewaltigung" des Handlungssinns. Diese Kritik scheint die Differenzierung von Selbstreferenz und Fremdreferenz der Zahlungen - die zu unterscheiden sind, obwohl sie nur simultan vorkommen - nicht konsequent genug zu beachten.

<sup>42</sup> Hartmann Tyrell, Anfragen, 1978, S.183, spricht in diesem Zusammenhang von "legitimer Indifferenz", um "die Freistellung von 'externen' Rücksichten" zu kennzeichnen, die neben anderem Kennzeichen sozialer Ausdifferenzierung sei. Ebenda, S.184, wird der Aspekt der "thematischen Reinigung" ergänzt.

<sup>43</sup> Vgl. Jan Künzler, Grundlagenprobleme, 1987, S.28.



insbesondere noch nicht als Spezialcode für ein funktional ausdifferenziertes Sozialsystem genutzt wird. Die damit angesprochenen Anforderungen an funktionale Ausdifferenzierung sind mit den Begriffen *Inklusion* - gemeint ist die Zugänglichkeit der Funktionssysteme - und der *Penetration* - die die gesellschaftsweite Durchsetzung subsystemspezifischer Operationslogiken bezeichnet - theoretisch differenziert zu erfassen.<sup>44</sup> Hier muß es bei Problemhinweisen bleiben, die allerdings in grundsätzlicher Form darauf aufmerksam machen können, daß sichtlich keine kausalen Beziehungen zwischen der Generierung von Kommunikationsmedien und der Ausdifferenzierung spezifischer Sozialsysteme bestehen. "Einerseits werden bestimmte Medien zum katalytischen Faktor der Systembildung. Auf der anderen Seite hat die Möglichkeit einer Integration des Mediums in die Strukturen eines Systems selbst selektive Auswirkungen auf den evolutionären ~~fol~~g des Mediums."<sup>45</sup>

Im zweiten Fall fehlt es nicht an der Generalisierung der Geldeinsatzmöglichkeiten, sondern vielmehr an funktionierenden Stopregeln dafür. Daß "man für Geld so gut wie alles kaufen kann: auch Freunde und Frauen, auch Seelenheil und politischen Einfluß und sogar Staaten, auch Steuereinnahmen, Kanzleixen, Adelstitel usw."<sup>46</sup>, ist Symptom einer *nicht* voll ausdifferenzierten Wirtschaft. Dieser Gedanke erlaubt es, einen Konnex herzustellen zwischen der Genese eines funktional spezifischen Wirtschaftssystems und der Umstellung der gesellschaftlichen Differenzierungsrichtung von stratifikatorischer auf funktionale Differenzierung. Nur wenn diese gesamtgesellschaftliche Entwicklung stattfindet, wenn also die wesentlichen gesellschaftlichen Funktionen je spezifischen, autopoietisch operierenden Sozialsystemen zugewiesen sind und dies die Gesellschaft prägt, nur dann kann das Wirtschaftssystem seine Spezifität voll zur Geltung bringen, indem es seine Operationen als rein wirtschaftliche vollzieht und damit politische Macht, Legalität, Wahrheit, Liebe, Seelenheil oder Anerkennung als Künstler der Käuflichkeit entzieht.<sup>47</sup> Daß Abweichungen

<sup>44</sup> Zu den Begriffskonzepten und ihrer Relevanz im Rahmen einer Theorie gesellschaftlicher Differenzierung siehe Hartmann Tyrell, *Anfragen*, 1978, S.86 f.

<sup>45</sup> Jan Künzler, *Grundlagenprobleme*, 1987, S.327 im Anschluß an Niklas Luhmann, *Contingency*, 1976, S. 519.

<sup>46</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.239. Siehe daran anschließend auch Dirk Baecker, *Form*, 1993, S. 36 f.

<sup>47</sup> Dies Argument bei Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.239. Einen Tabellenüberblick über die genannten Funktionssysteme und die je systemspezifischen Kommunikationsmedien bietet Jan Künzler, *Grundlagenprobleme*, 1987, S.327. Ein aufschlußreiches historisches Beispiel für die Probleme, die aus der Einordnung funktional spezifizierter Subsysteme in stratifikatorisch geordnete Gesellschaften erwachsen, bietet die Wirkung der Geldwirtschaft in absolutistischen Herrschaftssystemen. Dort ist die (adlige) Oberschicht vom Gelderwerb ausgenommen, weil dieser mit ihrer Position nicht vereinbar ist. Gleichzeitig wächst die Abhängigkeit von einer Teilnahme an der Autopoiesis der Zahlungen. Fraglos ist Frankreich das herausragende Beispiel. Man denke an die Verschuldung der Adelhäuser, die allein oft den am Status - nicht an den Einkünften! - orientierten Konsum ermöglicht, und besonders an die wachsenden Schwierigkeiten des Königs, die aus der Verquickung ökonomischer und politischer Zusammenhänge resultieren. Eindrucksvoll dazu der "als Beitrag zum Verständnis des höfisch-aristokratischen Wirtschaftsethos" angelegte Anhang 2 zu Norbert Elias, *Gesellschaft*, 1992, S.112-430. Die sozusagen von unten, vom Bedeutungsgewinn des wirtschaftlich aktiven und folgreichen Dritten Standes her wachsende Relevanz des ökonomischen Funktionssystems kann bei entsprechender Stabilität der Schichtgrenzen zunächst noch durch die Delegation ökonomisch orientierten Handelns an hierfür spezialisierte

(.../Fortsetzung)

von der Einhaltung solcher Grenzen des Ökonomisierbaren heute - insbesondere mit Bezug auf Macht und Legalität - unter dem Titel "Korruption" thematisiert werden, indiziert vermutlich, daß sich die (normativen) Erwartungen an dem Zustand funktionaler Differenzierung und den daraus resultierenden kommunikativen Beschränkungen orientieren. Die (alltagsweltliche?) Semantik bezeugt insoweit die Durchsetzung funktionaler Differenzierung als primäres Schema sozialer Ordnung moderner Gesellschaften und zugleich die evolutionäre Unwahrscheinlichkeit funktionaler Autonomie.

Soweit die Abschließung der Wirtschaft als funktional eigenständiges System im Vordergrund stand, wurde primär dessen selbstreferentielle Operationsweise behandelt. Da Selbstreferenz notwendigerweise Fremdreferenz impliziert - Kommunikationen erfordern Themen, Zahlungen mithin Zahlungsanlässe - ist zu deren Relevanz im Wirtschaftssystem im folgenden näher auszuführen und in diesem Kontext die Reflexivität des Wirtschaftsgeschehens als weiteres Kennzeichen ökonomischer Operationen zu erläutern.

### **312 *Selbstreferenz, Fremdreferenz und Reflexivität im ökonomischen Prozeß***

Die Überlegungen zur Selbstreferentialität der Operationen sozialer Systeme beschreiben das zentrale Moment der Autopoiesis; das beobachtbare Geschehen in der kommunikativen Selbstreproduktion der Gesellschaft läßt sich damit freilich nicht zureichend analysieren. Selbstreferenz erzeugt die Geschlossenheit einer zirkulären Situation des Verweisens der Elemente, Prozesse oder Systeme auf sich selbst. Selbstreferentielle Schließung ist indes bloß notwendige, nicht aber hinreichende Bedingung für systemische Operationen. Die konzeptionelle Erfassung sozialer Systeme kann sachgerecht nur gelingen, wenn Selbstreferenz in Differenz zu Fremdreferenz gesetzt und damit das Verhältnis des Systems zu seiner Umwelt in der Analyse mitberücksichtigt wird. Diese Notwendigkeit folgt aus dem Aufbau der Theorie, insofern diese die Leitdifferenz System/Umwelt zugrunde legt. Sie folgt ferner aus der Anwendung des Sinnkonzepts auf die Operationsbedingungen sozialer Systeme, "weil selbstreferentielle Operationen nicht den Gesamtsinn absorbieren, nicht totalisierend wirken, sondern nur mitlaufen, weil sie nicht abschließen, nicht zum Ende führen, nicht das telos erfüllen, sondern gerade öffnen."<sup>48</sup> Der Geschlossenheit des selbstreferentiellen Verweisungszusammenhangs wird mithin eine Öffnung zur Umwelt in der Weise

Hausangestellte ('Intendanten') auf Distanz gehalten werden, führt aber letztlich zu jenem Antagonismus von adligem Selbstverständnis und gesellschaftlicher Realität, der für die Soziogenese der französischen Revolution als mitbestimmend angesehen werden kann. Siehe in sehr viel weiterem historischem Panorama die Probleme von Adelsgesellschaft und Geldwirtschaft beleuchtend auch ebenda, §22-319 und S. 394-404.

<sup>48</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §606. Siehe zum Argumentationskontext auch ebenda, §605-607.

an die Seite gestellt, daß Offenheit und Geschlossenheit einander bedingen und deshalb stets simultan vorkommen.<sup>49</sup> Damit wird die exkludierende Unterscheidung offener und geschlossener Systeme aufgehoben: Alle sozialen Systeme sind zugleich offen und geschlossen, oder deutlicher: "Geschlossene Systeme sind nur als offene Systeme möglich; Selbstreferenz kommt nur in Kombination mit Fremdreferenz vor."<sup>50</sup> Für die Wirtschaft der Gesellschaft ist die Kopplung von Selbstreferenz und Fremdreferenz schon mehrfach als Anbindung der Zahlungen an Zahlungsgründe beschrieben worden. Dieser Zusammenhang kann konkreter gefaßt werden. Im Hinblick auf die *Selbstreferentialität* der Zahlungen geraten *Preise* ins Blickfeld: Legt man einen *beobachterorientierten Theorieansatz* zugrunde (beobachtet die Wirtschaft also mit den Mitteln der Systemtheorie), rückt der Aspekt der Informationsfunktion der Preise in den Vordergrund.<sup>51</sup> Im Anschluß an die differenztheoretische Herangehensweise der Systemtheorie und an Batesons Informationsbegriff (Information als Unterschied, der einen Unterschied ausmacht) kann nach der Differenz gefragt werden, anhand derer man beobachtet, wenn Preise eine Rolle spielen. Diese Differenz wird im *Vergleich zu anderen Preisen* sichtbar.<sup>52</sup> Nur auf der Grundlage derartiger Differenzen ist es möglich, eine Entscheidung über Zahlung oder Nicht-Zahlung zu treffen. Durch ihre unmittelbare Kopplung an Zahlungen repräsentieren Preise in der Beobachtung des Wirtschaftssystems dessen Selbstreferenz. Für sich genommen reichen Preise indes nicht aus, um Zahlungen zu veranlassen, so wie Zahlungen allein die Ökonomie nicht operationsfähig machen. Die Beobachtung fügt die Fremdreferentialität der Wirtschaft durch die Bezugnahme auf *Leistungen* hinzu. Oben im Abschnitt 2212 [Sektion (b)] waren Bedürfnisse als Fremdreferenzen des Wirtschaftssystems gekennzeichnet worden. Das bleibt unverändert zutreffend. Der Leistungsbegriff konkretisiert den Zusammenhang aus der Binnenperspektive des Wirtschaftssystems. Bedürfnisse werden der Umwelt zugeschrieben, weil sie in der Wirtschaft in der Form einer Nachfrage nach Leistungen erfahren werden, sie werden erfüllt, indem Leistungen gegen die Zahlungen eines Geldpreises erbracht werden.<sup>53</sup> Im Ergebnis kann festgehalten werden, daß die Differenz von Preisen und Leistungen im

<sup>49</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S606, spricht von "Simultanverweisung auf sich selbst und anders."

<sup>50</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.15. Anders, nämlich für Geschlossenheit ohne Offenheit, optiert im Hinblick auf die Wirtschaft Michael S. Lawlor, *Economy*, 1987. Diese Grundlage ist dort systemtheoretisch der ältere Ansatz Bertalanffys; siehe zum Letzteren dort 20-25.

<sup>51</sup> Zur Informationsfunktion aus ökonomischer Perspektive siehe kurz Helmut Hesse, *Art. Preise*, 1981, S. 173; eine mit den Überlegungen oben im Text konvergierende Bedeutung der Informationsfunktion als grundlegend für die ebenda, passim genannten Anreiz-, Lenkungs- und Koordinationsfunktionen legen die Ausführungen Hesses nahe. Siehe weiterhin: Michael Bolle, *Wirtschaftsbernetik*, 1976, S.5.

<sup>52</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.71; "anders" ist hier zeitlich wie sachlich zu interpretieren. Auf die sachliche Dimension weist die ältere Formulierung im Lexikonartikel bei Willy Bouffier, *Art. Preis*, 1960, Sp. 4372, wo der Preis als "Anzeiger der Leistungsgliederung der Gesamtwirtschaft" definiert wird. Diese Formulierung greift zugleich die notwendige Kopplung von Preis und Leistung auf, die weiter unten im Text behandelt wird.

<sup>53</sup> Dabei kann offenbleiben, ob es sich um Konsumbedürfnisse oder um Produktionsbedürfnisse handelt. Beide werden im Sinne des hier zugrunde gelegten Konzepts aus der Umwelt der Wirtschaft bezogen.

Wirtschaftssystem die Differenz von System und Umwelt repräsentiert.<sup>54</sup> Auf dieser Grundlage kann das Entscheidungsverhalten an der Wirtschaft partizipierender Systeme in seiner Orientierung an der Differenz von Preisen und Leistungen verständlich werden.<sup>55</sup> Hinsichtlich der *Funktion der Wirtschaft* könnte man aus dieser Darstellung ableiten wollen, daß die Wirtschaft der Befriedigung von Bedürfnissen diene, indem sie die Abgabe von Leistungen gegen Zahlungen koordiniert. Mit dieser Kennzeichnung ist indes die Bedeutung des Geldmediums in der Wirtschaft nicht zureichend erfaßt und damit auch die Funktion der Wirtschaft zu ungenau bestimmt. Sähe man die Funktion der Wirtschaft in der Befriedigung von Bedürfnissen, würde nicht mit genügender Deutlichkeit berücksichtigt, daß die Wirtschaft auch dann weiter operiert, wenn diese Leistung erbracht ist. Gerade der hier denkbare Einwand, Bedürfnisbefriedigung könne dennoch als Funktion des Wirtschaftssystems begriffen werden, weil die Gesamtheit der Bedürfnisse niemals gesättigt und insofern eine Kontinuität wirtschaftlicher Tätigkeit gesichert sei, läßt sich für das zahlungsorientierte Konzept der Autopoiesis nutzen: In der Wirtschaft wird die Erfüllung des Zwecks der Bedürfnisbefriedigung daran ablesbar, daß eine Zahlung geleistet wird. Die derart gewonnene Zahlungsfähigkeit ist freilich nur in der Form einer Zahlung sinnvoll einsetzbar. Mit anderen Worten: Wer Leistungen erbringt, um Bedürfnisse zu befriedigen, und hierfür Geld erhält, bindet sich damit in die Autopoiesis der Wirtschaft ein, in der die Erfüllung von Bedürfnissen lediglich Episoden formiert.<sup>56</sup> Den Leistungsbegriff, mit dem die Erfüllung von Bedürfnissen gekennzeichnet wird, setzt Luhmann auf einer allgemeineren Ebene der Systemtheorie an, wenn er als Leistung die Beziehung von Teilsystemen zu anderen Teilsystemen definiert.<sup>57</sup> Die derart bestimmte Leistung eines Systems wird von dessen Funktion unterscheidbar: Als Funktion ist das Verhältnis eines Teilsystems zu dem umfassenden Gesamtsystem definiert. Die *Funktion der Ökonomie* für das umfassende Sozialsystem Gesellschaft kann in der *dauerhaften Sicherstellung der Möglichkeit zur Bedürfnisbefriedigung* gesehen werden.<sup>58</sup> Diese wird durch die Genese des autopoietischen Systems der Zahlungen erreicht. "In diesem System ermöglichen Zahlungen Zahlungen. Dadurch ist eine im Prinzip unbegrenzte Zukunft eingebaut: Alle Dispositionen im System sichern zugleich die Zukunft des Systems. Jenseits aller Ziele, aller Gewinne, aller Befriedigung geht es immer weiter. Das System kann sich nicht beenden, da der Sinn des Geldes im

<sup>54</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.79.

<sup>55</sup> Zur hier relevanten Bedeutung des Wertbegriffs als Einheit der Differenz von Preisen und Leistungen siehe Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.64-67; überblicksweise zu ökonomischen Wertkonzepten Willy Bouffier, *Art. Wert*, 1962.

<sup>56</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.8 f.

<sup>57</sup> Vgl. im Kontext von Wissenschaftstheorie Niklas Luhmann, *Probleme*, 1977, S.20; dort auch die oben im Text folgende Abgrenzung zum Funktionsbegriff. Daran anschließend mit Bezug auf die Ökonomie, ders., *Wirtschaft*, 1989, S.63.

<sup>58</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.63-65 und S.131 f.

Ausgeben des Geldes liegt."<sup>59</sup> Diese Perpetuität der Wirtschaft durch die Selbstreferentialität der Zahlungen kann bei stärkerer Fokussierung ihres Zeitaspekts zu einem weiteren Kernthema der Beobachtung der Wirtschaft überleiten: zum *Problembereich des Risikos*. Wäre das Sinnschema Knappheit lediglich sachlich und sozial, nicht aber auch zeitlich dimensioniert, gälte es in der Wirtschaft allein für die aktuelle Regulierung des Zugriffs auf knappe Güter zu sorgen. Die Zeitdimension der Knappheit zwingt die Wirtschaft indes dazu, sich darauf einzustellen, daß es Versuche geben wird, sich gegenwärtig zukünftiger Zugriffsmöglichkeiten zu versichern. Hierin kann eine - wenn nicht die wesentliche - Determinante des Risikos in der Wirtschaft erblickt werden; es besteht darin, infolge der Zugriffssicherungen anderer selbst morgen nicht zugreifen zu können. Indem nun Knappheit im Medium des Geldes (zweit-)codiert wird, prägt das aus der Zeitdimension resultierende Problem des Risikos in entscheidender Weise die Verwendungskontexte des Geldmediums: *Das Zugriffsrisiko manifestiert sich in dem Risiko der Zahlungsunfähigkeit*.<sup>60</sup> Das Problem der Sicherstellung zukünftiger Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung wird mithin handhabbar gemacht, indem es auf das Problem der Sicherstellung zukünftiger Zahlungsfähigkeit durchgezeichnet wird. Dieser Grundgedanke ist hier lediglich zu skizzieren; er wird im folgenden verschiedentlich konkretisierend ~~wider~~ aufgegriffen.

Zunächst ist das Zahlungsereignis im Blick zu behalten. Davon ausgehend kann die *Reflexivität* der Kommunikation verdeutlicht werden, die ein fundamentales Kennzeichen der Wirtschaft darstellt. *Zahlungen als Ereignisse im Tauschprozeß* zu charakterisieren, verweist erneut auf die Rolle von *Zeit*, da Prozesse als Selektivitätsverstärkungen in der Differenz von Vorher und Nachher konstituiert werden.<sup>61</sup> Geld ist als generalisiertes Kommunikationsmedium geeignet, *Zeit* zu überbrücken.<sup>62</sup> Durch die Hinnahme von Geld im Tauschprozeß gewinnt man eine Tauschmöglichkeit, die zu einem späteren Zeitpunkt aktualisiert werden kann. Ebenso impliziert die Beschaffung von Leistungen gegen Geld regelmäßig die Weitergabe von Tauschmöglichkeiten an den Tauschpartner. Sieht man die Verfügung über das Geldmedium als Voraussetzung der Partizipation am Wirtschaftssystem und Tauschmöglichkeiten in einen Prozeß eingebettet, kann formuliert werden: "Im Geldtausch kommuniziert man ... über Tauschprozesse; und dies nicht etwa allgemein (indem man sie erwähnt!), sondern präzise und prozeßkonform so, daß man sie eintauscht."<sup>63</sup>

<sup>59</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S65.

<sup>60</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S180 f.

<sup>61</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S601.

<sup>62</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S253. Die zentrale Aussage bei Keynes: "For the importance of money essentially flows from its being a link between the present and the future" (John Maynard Keynes, *Theory*, 1986, Kapitel 21; ohne Seitenangabe zitiert in Harald Scherf, *Marx*, 1986, S58).

<sup>63</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.615. Auch Tauschhandlungen, die das Geldmedium nicht nutzen, können dazu dienen, weitere Tauschmöglichkeiten zu ertauschen. Dies ist jedoch nur eine unter mehreren Möglichkeiten und vermutlich im Vergleich zur Erlangung unmittelbar zu konsumierender Güter nicht die dominante. Der Unterschied zwischen gütermäßigen Tauschbeziehungen und einer Geldwirtschaft ist darin

(.../Fortsetzung)

Damit ist die Wirtschaft als reflexiv operierendes System identifiziert, denn die Selbstreferenz der Zahlungsoperation richtet sich auf den Tauschprozeß als Einheit einer Vielzahl von Elementen, der die Zahlung zugleich selbst angehört.<sup>64</sup>

Durch die Weitergabe von Tauschmöglichkeiten durch Zahlungen wird nicht allein ein dem Zahlungsstrom entgegengesetzter Güterstrom in Bewegung gesetzt. Diese Sichtweise, die wirtschaftswissenschaftliche Darstellungen prägt,<sup>65</sup> kann in einem systemtheoretischen Ansatz durch eine genauere Analyse des Zahlungsereignisses ergänzt werden. Man kann dann sehen, daß Zahlungen zugleich Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit transferieren, und zwar in gegenläufiger Richtung: Wer eine Zahlung leistet, macht einen anderen zahlungsfähig und sich selbst im Umfang dieser Zahlung zahlungsunfähig.<sup>66</sup> Unterstellt man, daß ein Ausscheiden aus dem Wirtschaftsprozesse - genauer: eine Beendigung der Partizipation am Wirtschaftssystem im Umfang aufgegebener Zahlungsfähigkeit - vermieden werden soll, wird sich ein Teilnehmer an der Wirtschaft nur dann zur Aufgabe von Zahlungsfähigkeit bereitfinden, wenn deren Wiedererlangung in Aussicht steht. Für die drei wesentlichen typverschiedenen Teilnehmer an der Wirtschaft: Haushalte, Unternehmen und Staat haben sich je spezifische funktional äquivalente Formen der Wiedergewinnung von Geld ausdifferenziert: Arbeit, (rentable) Investitionen und Steuererhebung.<sup>67</sup> Auf der Basis derartiger Überlegungen scheint es berechtigt, festzustellen, die *Möglichkeit zur Wiedererlangung von Zahlungsfähigkeit* sei die *Voraussetzung für die dem Geldstrom entgegen laufende Güterbewegung*.<sup>68</sup> In diesem Zusammenhang gewinnt der Aspekt der

zu sehen, daß der Geldtausch *unvermeidbar* die Weitergabe von Tauschmöglichkeiten impliziert, so daß die (ausdifferenzierte Geld)Wirtschaft konstitutionbedingt als reflexives System operiert.

<sup>64</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, §101 und oben, Abschnitt 2431, zur Definition von Reflexivität.

<sup>65</sup> Siehe für viele Joachim Süchting, Finanzmanagement, 1989, S10; Günter Wöhe, Einführung, 1990, S. 659; Lothar Hübl, Wirtschaftskreislauf, 1988, S54-61; Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, S.20 f. In der finanzwirtschaftlichen Literatur ist die Rede vom "derivativen monetären Begleitprozeß" der Leistungsprozesse; siehe hierzu Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S5-128.

<sup>66</sup> Zu der auf diesem Gedanken aufbauenden Analyse eines Doppelkreislaufs im Wirtschaftssystem siehe Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.131-150. Der Begriff der Zahlungs(un)fähigkeit ist *hiernicht* im Sinne der betriebswirtschaftlichen Fassung als Fähigkeit zur Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen zu verstehen. Siehe zum Vergleich der Begriffskonzepte für die Betriebswirtschaftslehre exemplarisch Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S24, weiterhin ders., Existenzbedingungen, 1989, S.155-161 und die dort jeweils umfangreich angeführte Literatur; für das systemtheoretische Konzept Niklas Luhmanns, Wirtschaft, 1989, S.134 f. Die systemtheoretische Auffassung kann als allgemeinere und enger an der Eigendynamik wirtschaftlicher Autopoiesis orientierte Sichtweise interpretiert werden. Sie widerspricht der betriebswirtschaftlichen Definition nicht. Letztere kann als "Momentaufnahme" gesehen werden, die Organisationen in den Blick nimmt, die durch ihre Entscheidungen an der Autopoiesis der Wirtschaft partizipieren und mithin ihre Partizipationsfähigkeit durch Aufrechterhaltung der Zahlungsfähigkeit im ökonomisch-rechtlichen Sinn sichern müssen. Siehe dazu auch unten im Abschnitt 3331.

<sup>67</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.135-137. Dieter Schneider, Betriebswirtschaftslehre, 1985, S. 6-8 stellt fest: "*Jedermann ist im Hinblick auf die Unsicherheit im Einkommenserwerb Unternehmer seines Wissens, seiner Arbeitskraft und seines Vermögens.*" (S.6) Hier erweist sich eine grundsätzliche Parallele im Hinblick auf die funktionale Äquivalenz unterschiedlicher Möglichkeiten der (Wieder-)Gewinnung von Zahlungsfähigkeit, wobei Schneider das Problem auf den Aspekt der Unsicherheit zurückführt. Die Unsicherheitsproblematik wird unten im Abschnitt 3222 zentrale Bedeutung erlangen.

<sup>68</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.137; dort wird allerdings undeutlich als Grund-Folge-Relation beschrieben, was oben im Text im Sinne einer Möglichkeitsbedingung interpretiert wird.

*Temporalisierung* des Wirtschaftssystems erneut Bedeutung. Die Möglichkeit zur *Wiedergewinnung von Geld* liegt regelmäßig *in der Zukunft*. An dieser zeitlichen Dimension ökonomischer Operationen scheint die Mehrzahl der Zusammenhänge ihren Ausgang zu nehmen, die im Wirtschaftssystem komplexitätsstiftend wirken und die Wirtschaftstheorie mit Forschungsfragen versorgen. Hier ist die Unsicherheitsproblematik von zentraler Bedeutung, deren Berücksichtigung im Wirtschaftssystem die Entwicklung von Instrumenten zur Absorption evoziert, die teilweise auf Ergebnissen der Wirtschaftstheorie aufbauen, die sich mit den Wirkungen und der Beherrschbarkeit von Unsicherheit im Wirtschaftssystem befaßt. Damit ist allerdings bereits ein Sonderproblem angesprochen (wenngleich ein in der Wirklichkeit universell relevantes), das die Schwierigkeit von Entscheidungen angesichts der Unvorhersehbarkeit zukünftiger Weltlagen thematisiert. Bevor jedoch derartige Fragen überhaupt gestellt werden können, ist die Bedeutung der Zeitlichkeit für den Wirtschaftsprozeß in einer sehr viel enger an den grundlegenden Operationsbedingungen zahlungsmäßiger Autopoiesis orientierten Darstellung zu klären. Exemplarisch wird dabei im folgenden auf Wirtschaftsunternehmen als prototypische an der Ökonomie partizipierende Systeme rekuriert. Es kann aber vermutet werden, daß die Grundprobleme auch für Haushalte und den Staat virulent sind, wobei dann funktionale Äquivalente der unternehmenstypischen Lösungen zu analysieren wären.

Die symbolische Generalisierung des Geldmediums und die Reflexivität geldwirtschaftlicher Operationen begründen die Möglichkeit, Zahlungen zu leisten, um *zu einem späteren Zeitpunkt* Zahlungsfähigkeit wiederzuerlangen. Dies deutet auf den in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur behandelten *Wiedergeldwertungsprozeß*<sup>69</sup> hin. Der Anschluß an das Konzept zahlungsmäßiger Autopoiesis kann mit einem programmatischen Kernsatz Riegers hergestellt werden, der den Betrieb beschreibt "als eine Einrichtung, die Geld verbraucht, um Geld zu erzeugen."<sup>70</sup> In kapitalistischen Wirtschaftsordnungen wird diese Kennzeichnung zu einem Zusammenhang Geld-Ware-(mehr) Geld präzisierbar.<sup>71</sup> Im Hinblick auf die Reflexivität der geldwirtschaftlichen Operationen kann festgehalten werden, daß "die Zahlung dem Zahlenden selbst zugute kommt."<sup>72</sup> Die Betriebswirtschaftslehre

<sup>69</sup> Siehe hierfür historisch Wilhelm Rieger, Privatwirtschaftslehre, 1964, S155 und S.261-263 mit einer Ableitung unterschiedlicher Liquiditätsgrade aus dem zeitlichen Abstand einzelner Vermögensgegenstände zur Wiedergeldwertung. Zur Differenzierung und Erweiterung des Ansatzes in Richtung auf ein Konzept der *Zahlungspotentiale* siehe Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S.170-178 et passim.

<sup>70</sup> Wilhelm Rieger, Privatwirtschaftslehre, 1964, S.155. Josef Kolbinger, Leistungs idee, 1960, Sp3784, kann im Anschluß daran feststellen: "Die leistungsindifferente Haltung. findet ihren Höhepunkt bei Rieger." Aus systemtheoretischem Blickwinkel kann diese Indifferenz gegenüber Leistungen als Konsequenz deren funktionaler Äquivalenz verstanden werden.

<sup>71</sup> Marx stellt diese spezifisch geldwirtschaftliche Prozeßform dem lediglich durch Geld vermittelten Tausch (Ware-Geld-Ware) gegenüber. Daß Marx die Differenz logisch und nicht historisch begreift, weist darauf hin, daß mit der Genese des Geldes die Autopoiesis der Zahlungen für das durch sich ausdifferenzierende Wirtschaftssystem kennzeichnend wird. Zum Verständnis des geldwirtschaftlichen Prozesses bei Marx siehe Harald Scherf, Marx, 1986, S1-53.

<sup>72</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S55 f.

reagiert auf diesen Zusammenhang mit einer Konzeption, die den *Gewinn als Formalziel* der Unternehmung identifiziert und ihn einem *Sachziel* gegenüberstellt.<sup>73</sup> Offenkundig entspricht diese Unterscheidung der Differenz von System und Umwelt: Über das Formalziel wird die Systemkomponente der Partizipation (smöglichkeiten) an der Autopoiesis der Zahlungen abgebildet, während das Sachziel die Umweltkomponente der Erbringung von Leistungen repräsentiert. Sofern die Sicherung der *Partizipation an ökonomischen Kommunikationen als Systemproblem* verstanden werden kann, wird man in der spezifischen Ausformung der Umweltbezüge, das heißt der Fremdreferenz des Systems, Ansätze zur Lösung suchen müssen. Oben in diesem Abschnitt waren funktionale Äquivalente für die Lösung des Partizipationsproblems bereits genannt worden; die drei dort angeführten Grundformen der Wiedergewinnung von Geld - Arbeit, Investitionen, Steuern - stellen freilich nur eine Grobstrukturierung dar, die geeignet ist, die drei wesentlichen Typen an der Wirtschaft partizipierender Systeme gegeneinander abzugrenzen. Greift man exemplarisch Unternehmungen heraus, läßt sich unter der Überschrift des 'Sachziels' die Vielfalt betrieblicher Marktleistungen als Gesamtheit funktionaler Äquivalente für die Lösung des Partizipationsproblems kennzeichnen. Diese funktionale Äquivalenz aller Leistungserstellung im Hinblick auf das Profitmotiv scheint wesentlich zu sein für die Autonomisierung des wirtschaftlichen Funktionssystems: "Erst wenn das System dieses Kriterium des Profits als *Gesichtspunkt der Selbststeuerung* akzeptiert, wird es im Produktionsbereich von den 'privaten' Motiven und Wertschätzungen unabhängig. .... Das Profitmotiv selbst entprivatisiert den, der sich ihm widmet, und es hat seine Funktion nicht im Absaugen von 'Reichtümern' aus der Wirtschaft, sondern gerade umgekehrt: in der selbstreferentiellen Schließung des Funktionssystems."<sup>74</sup> Dieser Aspekt der Verselbständigung des Wirtschaftssystems erlaubt es, die Entscheidung über die konkrete (produktive) Aktivität des Unternehmens, das heißt die inhaltliche Bestimmung seiner fremdreferentiellen Verweisungen, allein an der Erfüllung des Formalziels - mithin an der Eigenlogik der Zahlungen - auszurichten.<sup>75</sup> Mit diesen Überlegungen wird das Gewinnziel aus der selbstreferentiellen Konstitution der Wirtschaft begründbar und insofern erweist sich

<sup>73</sup> Die Begriffsabgrenzung findet sich bei Erich Kosiol, Betriebswirtschaftslehre, 1978, S144; siehe alternativ ders., Einführung, 1968, S261.

<sup>74</sup> Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S56 f.

<sup>75</sup> Ähnlich Dirk Baecker, Banken, 1991, S47 f. Erich Gutenberg, Grundlagen, 1983, S465, bezeichnet die Gewinnerzielung deshalb als "Primäreffekt betrieblicher Betätigung", der die Leistungserstellung als "Sekundäreffekt" nachgeordnet ist. Aus der Perspektive der Gesamtwirtschaft stellt sich Gutenberg das Verhältnis entgegengesetzt vor: "Volkswirtschaftlich gesehen bilden also die Sach- und Dienstleistungen, die in den Betrieben erstellt oder bereitgestellt werden, den Primäreffekt des gesamtwirtschaftlichen Vollzuges, Gewinnmaximierung dagegen nur den Sekundäreffekt eben dieses Geschehens, insofern es sich bei der Gewinnmaximierung nur um ein Mittel zum Zweck, nicht um einen Endzweck handelt." Hier wird die Variabilität des Zweck-Mittel-Schemas in Abhängigkeit von Systemreferenzen sehr deutlich. Oben im Text wurde bereits erläutert, daß aus systemtheoretischer Perspektive die Leistungserstellung nicht als Funktionsangabe für das Wirtschaftssystem geeignet ist.



das Konzept systemtheoretischer Beobachtung der Erfassung dieses ökonomischen Phänomens gewachsen.

Die Temporalisierung des Wirtschaftssystems, von der oben zur Analyse des Gewinnprinzips ausgegangen wurde, stellt die Basis eines weiteren Problembereichs dar, mit dessen Erörterung eine Überleitung zur Konzeption des finanziellen Sektors gefunden werden kann. Indem der prozeßhafte Verlauf ökonomischer Operationen das zeitliche Auseinanderfallen der Aufgabe von Zahlungsfähigkeit und ihrer Wiedergewinnung impliziert,<sup>76</sup> werden in der Realität des Wirtschaftssystems Situationen unausweichlich, in denen eine temporäre Zahlungsunfähigkeit zu überbrücken ist.<sup>77</sup> Derartige Situationen treten beispielsweise regelmäßig dann auf, wenn die Voraussetzungen für die (Wieder-)Gewinnung von Zahlungsfähigkeit entgeltlich herzustellen sind und mithin Finanzierung erfordern.<sup>78</sup> Die erforderliche Überbrückung begrenzter Phasen der Zahlungsunfähigkeit erfordert zeitlich vorgelagerte (Ein-)Zahlungen, die nicht von einer (realen) Leistung unmittelbar kompensiert, sondern gegen das Versprechen einer Zahlung<sup>79</sup> in der Zukunft getätigt werden. Damit ist zunächst auf die übliche Form von Kreditbeziehungen hingewiesen.<sup>80</sup> Daneben kann auch

<sup>76</sup> Vgl. exemplarisch Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, 286-290, besonders S. 288 f.

<sup>77</sup> Eine genaue Betrachtung muß hinzufügen, daß die im Text genannten Problemlagen zusätzlich daraus resultieren, daß Geld selbst in der Wirtschaft knapp gehalten wird. Die prinzipiell denkbare Vermehrung des Geldes ist als Alternative zur Finanzierung unbrauchbar, weil damit die Funktion des Geldes als Zweitcodierung der Knappheit außer Kraft gesetzt würde. Am Beispiel von Inflationen läßt sich das unschwer nachvollziehen.

<sup>78</sup> Daneben wäre an die Vorverlagerung von (privaten oder staatlichen) Konsumausgaben zu denken, die als Zugriff auf später zufließende Zahlungsmittel verstanden werden können. Siehe zum hier einschlägigen, zahlungsorientiertem Finanzierungsbegriff Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S.303: "Finanzierung ... ist also im Kern Geldbeschaffung aus externen und internen bzw. nur externen Quellen." Siehe diese Begriffsfassung detailliert begründend ebenda, S.280-303. Eine produktionstheoretische Sichtweise, die die Zahlungen der Financiers im Hinblick auf die durch sie ermöglichte Leistungserstellung erfaßt, wird das Nutzungspotential an Zahlungsmitteln betont (siehe exemplarisch Christoph Pretzsch, Leistungsprozesse, 1990, S.77). Im Hinblick auf die angestrebte Grundlegung einer Systemtheorie des finanziellen Sektors wird die Finanzierung aus internen Quellen im folgenden ausgeklammert, auch wenn die Finanzierungsmöglichkeiten aus internen Quellen den Bedarf an externer Finanzierung mitbestimmen mögen. Die Innenfinanzierung ist eng an den oben als Prozeß der Wiedergeldwerdung charakterisierten Zusammenhang geknüpft. Das wird besonders deutlich bei Louis Perridon/Manfred Steiner, Finanzwirtschaft, 1993, S.394 f.: "... bisher gebundenes Kapital wird in frei verfügbare Zahlungsmittel (liquide Mittel) umgewandelt. Die Innenfinanzierung erfolgt durch betriebliche Desinvestitionen." So auch Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, S.409; weiterhin Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S.283. Der Kennzeichnung der Innenfinanzierung als Desinvestitionsvorgang liegt eine weite Begriffsfassung der Desinvestition zugrunde, die die Differenzierungen, die im Hinblick auf Überschußfinanzierung einerseits und Finanzierung aus Vermögensumschichtungen andererseits möglich und üblich sind, übergreift. Für Lernbuchzusammenfassungen der Formen und Probleme der Innenfinanzierung siehe Louis Perridon/Manfred Steiner, Finanzwirtschaft, 1993, S.394-419; Henner Schierenbeck, Betriebswirtschaftslehre, 1989, S.409-414; Joachim Süchting, Finanzmanagement, 1989, S. 214-227; weiterhin Marcus Bierich, Innenfinanzierung, 1988.

<sup>79</sup> Der Begriff des *Zahlungsversprechens* wird im Anschluß an Dirk Baecker, Banken, 1991, S.49 f. verwendet. Er scheint -im Vergleich mit dem gewiß üblicheren Begriffe der Forderung oder der Zahlungsverpflichtung- deutlicher darauf hinzuweisen, daß die Erfüllung der durch das Versprechen generierten Erwartung von kontingenten Zukunftsumständen abhängig ist. Daß diese Kontingenzalle Formen des Kapitals betrifft, kommt deutlich bei Dieter Schneider, Investition, 1992, S.55 f. zum Ausdruck, wo abgestufte Formen des Risikokapitals unterschieden werden, denen sämtliche Gestaltungsmöglichkeiten von Geldnehmer-Geldgeber-Beziehungen zuordenbar sind.

<sup>80</sup> Vgl. Dirk Baecker, Banken, 1991, S.50.

Eigenkapital in den Kategorien von Zahlungen gegen Zahlungsverprechen erfaßt werden.<sup>81</sup> Wenn Eigenkapital in eine Unternehmung eingebracht wird, kann dies als Aufgabe von Zahlungsfähigkeit interpretiert werden, die die Regenerierung und möglichst Vermehrung von Zahlungsfähigkeit zum Ziel hat. Auf der Grundlage dieser Überlegungen liegt die Differenz zwischen Fremdkapital und Eigenkapital nicht in der jeweiligen Motivation, Zahlungen zur Überbrückung der Zahlungsunfähigkeit anderer zu leisten; die Unterschiede resultieren vielmehr aus den jeweiligen Konditionierungen, denen die Erfüllung des Zahlungsverprechens unterliegt. Diese Konditionierungen stellen Engführungen ökonomischer und rechtlicher Gegebenheiten dar, insofern sie auf das Vorhandensein von Zahlungsmitteln zur Erfüllung von Zins- und Tilgungszahlungen sowie Dividendenausschüttung, Verfahren der Feststellung eines residualen Gewinns und die Rechtsposition des Geldgebers bezogen sind.<sup>82</sup>

Betrachtet man die Wirtschaft aus der Binnenperspektive der an ihr teilnehmenden Systeme, wird man für Zahlungen, die im gerade beschriebenen Sinne geleistet werden, um Zahlungsunfähigkeit zu überbrücken, spezifische Märkte identifizieren, die geläufig als finanzielle Märkte, Finanzmärkte oder auch monetäre Märkte bezeichnet werden. Man wird zusätzlich Organisationen erkennen, deren Entscheidungsprogramme teils oder im wesentlichen auf die Partizipation an diesem Ausschnitt des Wirtschaftssystems gerichtet sind. Diese Feststellung führt vor die Frage, ob und unter welchen Bedingungen im Sinne der Binnendifferenzierung des Wirtschaftssystems ein Finanzieller Sektor abgegrenzt werden

<sup>81</sup> In allgemeiner Charakterisierung ist es im Anschluß an den Text sinnvoll, Kapital insgesamt als Wert der Nachleistungspflichten (Schulden in einem weiten Verständnis) eines Unternehmens zu bezeichnen. Siehe zu dieser Begriffsbildung Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S.70-76; der dort (S.73-76) begründeten Orientierung an einem auf die Passivseite der Bilanz bezogenen Kapitalbegriff wird oben im Text gefolgt. Dieter Schneider, Investition, 1992, S.52 sieht mit stärkerer Akzentuierung des Zahlungsaspekts Finanzierungsverträge unabhängig von der Rechtsstellung des Kapitalgebers als "Regelungen über künftige Auszahlungsansprüche, dh.: Wer erhält wann welche Teile der Einnahmen, die in heute unsicherer Höhe künftig durch frühere oder noch zu tätige Investitionen zufließen." Über die Darstellung im Text hinaus könnte man Leasing als Finanzierungsform oder auch Formen konditionierter Zahlungszusagen thematisieren, worauf verzichtet wird, um die Darstellung der elementaren Zusammenhänge nicht mit Detailproblemen zu überladen.

<sup>82</sup> Rechtlich handelt es sich dabei vorrangig um die Verpflichtung zu Zahlungsfähigkeit - hier im ökonomisch-rechtlichen Sinn verstanden als Fähigkeit, den fälligen Auszahlungsverpflichtungen termingerecht in voller Höhe nachkommen zu können - und Schuldendeckungsfähigkeit, deren Nichterfüllung zum Ausschluß von Unternehmen aus dem Wirtschaftsprozeß führt, wie auch um die Rangordnung von Ansprüchen der Geldgeber an das Unternehmen. Ökonomisch knüpfen daran Konditionierungen der Bereitschaft an, einem Unternehmen Kapital zur Verfügung zu stellen. Eigenkapital übernimmt in diesem Zusammenhang vor allem die Funktion, einen "Verlustpuffer" zu schaffen, und auf diese Weise Gläubigern einen leicht beobachtbaren Anhaltspunkt für die Sicherheit der Erfüllung ihrer Ansprüche zu geben. Hans-Dieter Deppe, Haftung, 1987, besonders S.185-190, aber auch passim, arbeitet den Zusammenhang aus. Siehe zum Zusammenhang von Zahlungsfähigkeit, Schuldendeckungsfähigkeit und Haftung außerdem Wolfgang Benner, Finanzwirtschaft, 1983, S.200-208 und S.432 f., mit enger Orientierung an der Zahlungsfähigkeit, die sich im Fall der Haftung auf den (hypothetischen) Fall der Unternehmenszerschlagung bezieht; ders., Existenzbedingungen, 1989, S.167-184; ders., Konstituenten, 1990, S.139-147. Eine differenzierte, begriffskritische und konzeptionell überzeugende Analyse liefert Dieter Schneider, Investition, 1992, S.42-55.

kann. Dieser Frage widmen sich, aufbauend auf dem Fundament dieses und des voraufgehenden Abschnitts, die folgenden Überlegungen.

321 *Beobachtungen und Operationen auf Finanzmärkten*

Aus den beiden Arbeitsschritten der Abschnitte 311 und 312, mit denen eine Vorstellung von der Grundkonstitution des Wirtschaftssystems und seiner Operationslogik gewonnen wurde, sind verdichtend vier Kernaspekte zu nennen:

- Die *Binnendifferenzierung des Wirtschaftssystems*, die die Genese einer *Marktumwelt* der an der Wirtschaft partizipierenden Systeme impliziert,
- die Kopplung selbstreferentieller Operationen an fremdreferentielle Verweisungen in der Form von *Zahlungen für Leistungen*
- die *Reflexivität des ökonomischen Prozesses* und
- die damit zusammenhängende *Temporalisierung des Wirtschaftssystems*, die sich aus monetärer Sicht vorrangig in Zeitdiskrepanzen zwischen Zahlungen und der Wiedergewinnung knapper Zahlungsmittel manifestiert.

Diese vier Kristallisationspunkte der systemtheoretischen Konzeption der Ökonomie werden im folgenden für einige Überlegungen zur Rekonstruktion des Finanzsektors genutzt. Damit wird zugleich ein Beitrag zu der Frage geleistet, welche theoriebautechnische Relevanz dem Begriff des *Finanzsektors* im Rahmen eines systemischen Ansatzes zugemessen werden kann. Daß im folgenden dennoch an diesen Topos angeschlossen wird, ist vor allem als vorläufige Annäherung an den gemeinsamen Bezugspunkt derjenigen Phänomene zu interpretieren, die um die in der Form von Zahlungen für Zahlungen gesteigerte Reflexivität der Geldwirtschaft angeordnet sind. Damit wird vorerst auch die Verwendung des Systembegriffs für ein "Finanzsystem" vermieden, da erst im Verlauf der Analyse die Frage nach der Systematizität des Finanzsektors zu klären sein wird. In der *ökonomischen Theorie* wird der finanzielle Sektor gelegentlich definiert als "gedankliche Einheit aller derjenigen Wirtschaftseinheiten, deren Betriebszweck im Sinne des Sachziels darin besteht, monetäre Problemlösungen für den Zahlungs-, Kredit- und Kapitalverkehr anzubieten."<sup>83</sup> In dieser Sektorenkennzeichnung wird auf den Aspekt der Leistungen ebenso rekuriert wie auf diejenigen Organisationen, die diese Leistungen erbringen.<sup>84</sup> Es scheint insofern zulässig, die Abgrenzung als primär *anbieterorientiert* zu charakterisieren. Ein systemorientierter Ansatz

<sup>83</sup> Hans-Dieter Deppe, Einführung, 1980/81, SXVII; siehe auch ders., Geldwirtschaft, 1973, S102 f. Siehe daran anschließend die Übersichtsdarstellung bei Klaus Wienberg, Allfinanzkonglomerate, 1993, S. 23. Zur daraus folgenden Gegenüberstellung des Nichtfinanziellen Sektors eignet sich die Übersicht in Christoph Pretzsch, Leistungsprozesse, 1990, S13. Weiterhin Wolfgang Stüzel/Hans-Peter Fröhlich, Finanzvermögen, 1993, S.54 f. Die Begriffsfassung schließt an die Sektorengliederung an, die die Deutsche Bundesbank zugrunde legt. Vgl. Deutsche Bundesbank, Ergebnisse 1995, S.9-14.

<sup>84</sup> Bei Hans-Dieter Deppe, Geldwirtschaft, 1973, S103 (Übersicht 23-1) werden daher "Institute und Institutionen" dargestellt.

im hier vorgeschlagenen Verständnis verschiebt die Akzente, indem er stärker zwischen (Zahlungs-)Operationen in der Wirtschaft und (Entscheidungs-)Operationen in Organisationen, die an der Wirtschaft teilnehmen, trennt. Man wird deshalb einen Sektor der Wirtschaft nicht durch eine Zuordnung von Leistungen zu solchen Unternehmen abgrenzen können, die diese typischerweise erbringen; vielmehr wird man nach spezifischen Kopplungen von Zahlungen und Leistungen suchen, die von Anbietern *und* Nachfragern auf Märkten hergestellt werden. Damit ist keinerlei Beurteilung der alternativen ökonomischen Konzeption verbunden, die in ein in sich geschlossenes, gut begründbares Konzept integriert ist.<sup>85</sup> Nichts spricht dagegen, eine Differenz monetäre/nicht-monetäre Problemlösungen anzusetzen, diese mit der Differenz Anbieter/Nachfrager zu relationieren und die Wirtschaft anhand dieses Rasters zu beobachten. Man wird dann vor allem die Besonderheiten solcher Unternehmungen fokussieren können, die monetäre Problemlösungen erbringen. Diese Spezifitäten werden auch in der vorliegenden Untersuchung thematisiert, so daß *innerhalb* der an Operationen orientierten Sektorenkennzeichnung das genannte Schema wieder relevant wird. Die Herangehensweise begründet sich aus der Zielsetzung, die Konsequenzen des in dieser Studie vorgeschlagenen systemtheoretischen Ansatzes für eine Untersuchung des Finanzsektors auszuleuchten. Dabei werden mannigfache Anschlußpunkte an Positionen und Argumentationen der Wirtschaftstheorie deutlich werden, so daß sich Wissensbestände soziologischer und ökonomischer Theorie im Sinne interdisziplinärer Explorationen des Erfahrungsbereichs Wirtschaft ergänzen können.

Die Theorie sozialer Systeme wird zunächst unterschiedliche Systemtypen identifizieren, die sich durch die spezifische Form ihrer Elementaroperationen unterscheiden: Das System der Wirtschaft mit Zahlungsoperationen einerseits und andere Sozialsysteme - wie Unternehmen, Haushalte, den Staat - andererseits, die insoweit an der Wirtschaft partizipieren, als sie Entscheidungen über Zahlungen und Nicht-Zahlungen treffen. Wirtschaftsunternehmen bilden hierbei eine besonders interessierende Gruppe: Sie sind Organisationen, weil sie sich durch die selbstreferentielle Reproduktion der Entscheidungen von anderen Systemen unterscheiden. Entscheidungen sind in Unternehmungen derart programmiert, daß ihr Gegenstand - das heißt ihre Fremdreferenz - die Teilnahme an der Autopoiesis der Zahlungen ist.<sup>86</sup> Man verwendet demnach auch in diesem Kontext als Basiskonzept die Unterscheidung selbstreferentiell geschlossener Systeme, die sich über ihre Fremdreferenzen gegenüber der Umwelt und besonders gegenüber Systemen in der Umwelt öffnen. Dies ist

<sup>85</sup> Die Kennzeichnung des Nichtfinanziellen Sektors wird in der Form "einer Negativdefinition als 'gedankliche Einheit aller .. Wirtschaftseinheiten, deren Sachziel nicht primär in der ~~Er~~stellung monetärer Problemlösungen besteht'", gegeben. (Zitat bei Christoph Pretzsch, *Leistungsprozesse*, 1990, S.14).

<sup>86</sup> Auch wenn es gelegentlich undeutlich bleibt, müssen sich alle Entscheidungen in ~~Unter~~nehmen letztlich auf ihren Beitrag zu dem "Formalziel" (Kosiol) Gewinn befragen lassen. Nur durch diesen Letztbezugspunkt sind sie als Entscheidungen identifizierbar und legitimierbar, die einem Wirtschaftsunternehmen zugerechnet werden können.

im folgenden zu nutzen, um - in diesem Abschnitt - Beobachtungen und Operationen und - im folgenden Abschnitt 322 - Programme und Organisationen zu untersuchen; im Abschnitt 323 sind daran anknüpfend Kriterien zu diskutieren, unter denen eine Aggregation zu einem Finanziellen Sektor des Wirtschaftssystems möglich erscheint, und es ist zu fragen, ob und in welchem Maße dem Finanzsektor die Qualität eines ausdifferenzierten Teilsystems der Wirtschaft zugeschrieben werden kann. Die Rekonstruktion des Finanzsektors setzt mithin einerseits an der zahlungsmäßigen Autopoiesis der Wirtschaft und zum anderen an daran teilnehmenden Systemen und ihren spezifischen Beobachtungen an. Oben in 311 waren diese Ausgangspunkte gewählt worden, um den Markt als innere Umwelt des Wirtschaftssystems beschreiben zu können. Daran anschließend wird hier als erste Komponente des Finanziellen Sektors der *Finanzmarkt* behandelt.

Die in der Zusammenfassung der Ausgangspunkte für diesen Abschnitt zuletzt angeführten Zeitdifferenzen zwischen Auszahlungen und Einzahlungen bilden die Grundlage dafür, daß an der Wirtschaft partizipierende Systeme prinzipiell eine von zwei Positionen einnehmen können: diejenige der *Defiziteinheit*, die Finanzmittel benötigt, die zu einem späteren Zeitpunkt zurückzugewinnen sind, oder diejenige der *Überschußeinheit*, die über Finanzmittel verfügt, die temporär nicht für den Zugriff auf realgüterwirtschaftliche (Sach- und Dienst-)Leistungen verwendet werden.<sup>87</sup> Beobachten sich Defizit- und Überschusseinheiten auf diese Differenz hin, kann daran die Genese eines Markts für Zahlungen anschließen.<sup>88</sup> Damit ist eine erste, umfassende Kennzeichnung des Finanzmarkts gegeben, der sich durch eine *spezifische Operationstypik* auszeichnet: "Die Operationen auf Finanzmärkten sind .. Zahlungen, die die Reproduktion von Zahlungen durch Zahlungen *antizipieren*."<sup>89</sup> Mit dieser Definition sind sowohl Kredit- wie Eigenkapitalmärkte zu erfassen, denn in beiden Fällen werden Zahlungen in Erwartung späterer (Rück-)Zahlungsfähigkeit transferiert. Dieser umfassenden Abgrenzung korrespondiert der Begriff der Defiziteinheit, denn auch der Eigenkapitalbedarf resultiert in erster Linie aus dem Bedarf an Zahlungsfähigkeit und wird erst sekundär durch spezifische Konditionierungen bestimmt, die

<sup>87</sup> Der Sonderfall jederzeit ausgeglichener Budgets kann vernachlässigt werden. Er ist ebenso wenig realistisch wie theoretisch interessant. Ähnlich bereits John J. Gurley/Edward S. Shaw, *Intermediaries*, 1956, S.257-259, die daraus die Möglichkeit der Existenz von Finanzintermediären ableiten. Siehe auch Michael Bitz, *Erscheinungsformen*, 1989, S430. Zum Aspekt der Intermediation Näheres unten im Abschnitt 322.

<sup>88</sup> Vgl. William L. Silber, *Theory*, 1976, S54: "As long as there exist 'deficit' units that want to spend more than their current income and accumulated wealth permits and 'surplus' units that want to spend less than their current income, financial assets and liabilities will be created."

<sup>89</sup> Dirk Baecker, *Information*, 1988, S281; siehe auch ders., *Banken*, 1991, S50 f. Deutlich auch Lambertus J. R. Scholtens, *Foundations*, 1993, S118: "Financial assets are claims on future money." Eine parallele Begriffsabgrenzung des Finanzmarkts bietet Joachim Süchting, *Finanzmanagement*, 1989, S.53: "Überall, wo ein Kapitalgeber im Austausch gegen Zahlungsmittel einen durch eine Kapitalform festgelegten Anspruch gegen einen Kapitalnehmer erwirbt, liegt ein Kapitalmarkt vor." Weiterhin Dieter Schneider, *Investition*, 1991, S.11: "In Finanzmärkten wird .. von Geldgebern (Investoren) Geld heute angeboten und dafür werden Ansprüche auf künftige Einnahmen nachgefragt. Geldsuchende fragen Geld heute nach und bieten Ansprüche auf künftige Auszahlungen an." (im Original hervorgehoben).

in einer Engführung rechtlicher und ökonomischer Komponenten zustande kommen. Die nachfolgenden Überlegungen konzentrieren sich auf Eigen- und Fremdkapital, da an diesen elementaren Formen der (externen) Kapitalaufbringung die grundlegenden Zusammenhänge hinreichend deutlich werden. Es ist absehbar, daß auch andere Formen der Kapitalaufbringung von dem systemtheoretischen Basiskonzept erfaßt werden können.<sup>90</sup>

Das grundlegende Verständnis der Konstitution des Finanzmarkts rekurriert mithin auf die Beobachtung von Zahlungserwartungen und der Erwartung solcher Erwartungen,<sup>91</sup> an die Zahlungen anknüpfen, die ihrerseits beobachtbar sind. Charakteristisch für finanzielle Märkte ist der Umstand, daß *Zahlungen* hier eine *Doppelfunktion* zukommt: Sie sind *zugleich Zahlungen und Leistungen*.<sup>92</sup> Sie ziehen die Selbstreferenz und die Fremdreferenz der Wirtschaft im Medium des Geldes zusammen. Sie steigern die Reflexivität der Geldwirtschaft, indem nicht mehr Realgüter gegen einen Geldpreis erworben werden, sondern das Geld seinerseits mit einem Geldpreis (Zins<sup>93</sup>) belegt wird.<sup>94</sup> Zahlungen sind im Kontext der Finanzmärkte als Leistungen aufzufassen, deren spezifische Ausgestaltung zu einer Zuordnung unterschiedlicher Preise führt. Auf dem Finanzmarkt kommen durch diese Relationierung *Finanztitel als Einheit der Differenz von Zahlung und Zins* zustande.<sup>95</sup> Hier besteht eine Analogie zu Realgütermärkten, auf denen Leistungen und Preise zu Werten relationiert werden.

Der *Begriff des Finanzmarkts* wird als *übergreifende Bezeichnung des Kassa- wie des Terminmarkts* verwendet. Dies liegt in der Systematik der hier gewählten Differenzierung von Realgütermärkten einerseits, auf denen Zahlungen für reale Leistungen erbracht werden, und Finanzmärkten andererseits, auf denen Zahlungen in Antizipation zukünftiger Zahlungen getätigt werden. *Kassamärkte* sind durch *originäre Finanztitel* als Handelsobjekte ge-

<sup>90</sup> Ebenso könnten funktionale Äquivalente der Einbringung monetärer Vorleistungen etwa Sachanlagen - untersucht werden. Hier ergibt sich funktionale Äquivalenz aus der gemeinsamen Eignung, Voraussetzungen für die Möglichkeit der Teilnahme am Wirtschaftssystem zu schaffen.

<sup>91</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.282-284.

<sup>92</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.281.

<sup>93</sup> Ökonomisch genauer: effektive Rendite. Dividendenzahlungen (Gewinnausschüttungen) sind Zinszahlungen insofern gleichzustellen, als auch sie eine Renumeration eingesetzten Kapitals darstellen. Das zeigt sich auf der Seite des Kapitalgebers an dessen Orientierung an der Rendite seiner Anlagen und auf der Seite des Kapitalnehmers an der Diskussion über Kapitalkosten und Kapitalstruktur, die der Frage nach "optimalen" Relationen von Eigen- und Fremdkapital unter Kosten- und Sicherheitsaspekten nachgeht. Siehe als Lernbucheinführung in die Probleme Thomas E. Copeland/J. Fred Weston, *Theory*, 1992, S. 437-543. Hans-Jürgen Sittig, *Geldpreis*, 1988, analysiert unter der Überschrift "Geldpreis Zins" die gesamtwirtschaftlichen (S.220 f.) und manageriellen (S.220) Aspekte, die Zinssätze determinieren, ohne jedoch die Implikationen der Reflexivitätssteigerung durch die Belegung von Geld mit einem Preis zu berücksichtigen, obwohl gerade dies die historischen Diskussionslinien prägt. Man denke an den moralphilosophischen Kontext der Zinsverbote; ihre Wirkung auf die Entwicklung des finanziellen Sektors wird man heute noch in Wirtschaftsordnungen beobachten können, die von islamischem Recht geprägt sind.

<sup>94</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.25.

<sup>95</sup> Siehe zu dieser Definition von Finanztiteln Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.284-286. In der Wirtschaft wird häufig von Konditionen eines Finanztitels gesprochen. Diese Redeweise wird hier vermieden, um zwischen den Ansprüchen der Geldgeber (dem Spiegelbild ihrer Leistungen) einerseits und dem von den Geldnehmern zu zahlenden Preis unterscheiden zu können.

kennzeichnet. Originäre Finanzkontrakte kommen zustande, wenn der Ausgleich zwischen Überschuß- und Defiziteinheiten in einem Gegenwartszeitpunkt hergestellt werden soll.<sup>96</sup> Die Ausgestaltung der Leistungsmerkmale von (originären) Finanztiteln orientiert sich basal<sup>97</sup> an den Bedingungen der Wiedergewinnung von Zahlungsfähigkeit bei dem Geldnehmer.<sup>98</sup> Hieraus leitet sich das Risiko eines Finanztitels ab, das als wesentlicher preisbestimmender Faktor angesehen werden kann.<sup>99</sup> Insbesondere der Risikoaspekt verweist auf die Relevanz von Beobachterverhältnissen auf Finanzmärkten: Zunächst impliziert das zu finanzierende Geschäft (oder Unternehmen als Zurechnungseinheit einer Mehrzahl von Geschäften) Risiken. Deren Einschätzung ergibt sich aus der Beobachtung der relevanten Märkte für die Leistungen, deren Erstellung zu finanzieren ist. Der Problemzusammenhang wird in der informationsökonomischen Theorie mit den Begriffen hidden information oder Qualitätsunsicherheit belegt.<sup>100</sup> Der Vorteil finanzieller Märkte liegt in der *Verdopplung der Beobachtung dieser Risiken*: Nicht nur die Produzenten beobachten den Markt für ihre Leistungen, sondern auch potentielle Geldgeber werden sich über die dort erkennbaren Chancen der Rückgewinnung des in die Leistungserstellung fließenden Geldes informieren. Auf dem Finanzmarkt können die derart gewonnenen Informationen zu angebotenen und nachgefragten Rendite/Risiko-Kombinationen verdichtet werden. Originären Finanzbeziehungen wird daher eine wesentliche Informationsfunktion für Realgütermärkte zugeschrieben, weil die Selektion finanzierungswürdiger Projekte deren Marktchancen aus zwei unterschiedlichen Perspektiven als hoch genug auszeichnet, um eine Regenerierung der

<sup>96</sup> Der Sonderfall der Devisenspotmärkte kann in diesem Zusammenhang unberücksichtigt bleiben. Fraglos gehören Devisenmärkte dem Finanzsektor zu; ihre Operationstypik ist grundlegend auch diejenige der Zahlungen für Zahlungsfähigkeit. Der Unterschied zu den oben im Text fokussierten Märkten besteht darin, daß es im Devisenhandel nicht um Überbrückung von Zeitdifferenzen zwischen Zahlungen geht, sondern um die sachliche Differenz zwischen nationalen Währungen, für die ein Austauschverhältnis festzulegen ist. Siehe zum Devisenhandel kurz David K. Egan/Arthur I. Stonehill, Finance, 1986, S. 88-95, zum Kassahandel besonders S. 93 f.; weiterhin Helmut Lipfert, Devisenhandel, 1992, S.17-21.

<sup>97</sup> in der Terminologie der Ökonomik: fundamental; Siehe hierzu Günter Franke/Herbert Hax, Finanzwirtschaft, 1990, S.320 f.; Louis Perridon/Manfred Steiner, Finanzwirtschaft, 1992, S.203-205 und S. 208-220; Otto Loistl, Kapitalmarkttheorie, 1991, S.169-196; außerdem Olivier J. Blanchard/Mark W. Watson, Bubbles, 1982, S.295 und S.297.

<sup>98</sup> Vgl. kurz Kenneth J. Arrow, Securities, 1964, S.2.

<sup>99</sup> Auf dieser Beobachtung aufbauend erarbeitet die ökonomische Theorie grundlegende Modelle zur Finanztitelbewertung als Antwort auf die Frage nach dem angemessenen Preis für das Risiko, das der durch den Finanzkontrakt generierte Zahlungsstrom impliziert. Die 'Angemessenheit' des Preises wird in kapitalmarkttheoretischen Gleichgewichtsmodellen regelmäßig aus der Differenz des Marktrisikos zu dem spezifischen Risiko des Zahlungsstroms ermittelt. Hierzu einleitend: Thomas E. Copeland/J. Fred Weston, Theory, 1992, S.116-119 (besonders S. 119). Die bekannten einschlägigen Modelle sind das Capital Asset Pricing Model (CAPM) und die Arbitrage Pricing Theory (APT). Siehe dazu die Lernbucheinführungen: Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, Principles, 1991, S.161-169 (zum CAPM) und S.169-174 (zur APT). Zum Gesamtzusammenhang der Herleitung aus der Relationierung von Risiko und Rendite siehe ebenda, S. 129-175; zum CAPM außerdem Dieter Schneider, Investition, 1992, S.11-515.

<sup>100</sup> Vgl. begriffsklärend Thomas Hartmann-Wendels, Informationsverteilung; 1989, S.15; Klaus Spremann, Information, 1990, S.567f. Zur Folge der adverse selection siehe kurz Thomas Hartmann-Wendels, Integration, 1990, S. 229.; Klaus Spremann, Investition, 1991, S.48 f.



eingesetzten Zahlungsmittel - zusätzlich mindestens vermehrt um den Preis für die Überlassung von Zahlungsfähigkeit (Kapital) zu ermöglichen.<sup>101</sup>

Über diesen ersten Risikoaspekt hinaus wird die Opazität der Verhältnisse für den (potentiellen) Geldgeber zusätzlich gesteigert, weil der Geldnehmer seine Kenntnisse über die von ihm verfolgten Projekte ausnutzen kann, um das Risiko der Erfüllung seiner aus dem Finanzkontrakt resultierenden Verpflichtungen ex ante zu verschleiern oder ex post zu verändern.<sup>102</sup> Zusammenfassend bleibt zu konstatieren, daß die wesentliche Leistung, die originäre Finanztitel beinhalten, in der Definition einer Situation besteht, in der Zahlungsfähigkeit trotz der zweifachen Unsicherheit ihrer Rückgewinnung aufgegeben wird. Es ist erkennbar, daß es sich bei diesen Phänomenen um ökonomisch konkretisierte Ausprägungen des Problems doppelter Kontingenz handelt, das oben<sup>103</sup> für die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation verantwortlich gemacht wurde. Für den Finanzmarkt läßt sich festhalten: Die Unwahrscheinlichkeit des Zustandekommens von Finanzierungsverträgen ist der wechselseitigen Unbeobachtbarkeit der internen Dispositionen der (potentiell) beteiligten Systeme geschuldet. Unübersehbar ist, daß die Analyse weitgehend parallel läuft mit den Ausgangsüberlegungen, die die Informationsökonomik zu Problemen des Finanzmarkts anstellt.<sup>104</sup> Dabei wird durchgängig auf die Differenzen in den Beobachtungen des Marktes durch unterschiedliche Marktteilnehmer abgestellt; die so begründeten Informationsasymmetrien werden sowohl als Basis für Gestaltungsformen von Finanzierungsverträgen angesehen wie auch als Grundlage für Transaktionsmöglichkeiten am Markt. Die Theorie sozialer Systeme wird an derartige Ergebnisse anknüpfen und sie in den Kontext einer allgemeinen Theorie beobachtender und kommunizierender Systeme einordnen können.

Die bisherigen Überlegungen beziehen sich auf direkte Beziehungen zwischen Geldnehmern und Geldgebern. Um den tatsächlichen Verhältnissen an den Finanzmärkten gerecht zu werden, wird man in diesem Zusammenhang von einem *Primärmarkt* sprechen, auf dem Finanztitel durch die Etablierung eines Kontrakts zwischen Überschuß- und Defiziteinheiten

<sup>101</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.287-290. Diese doppelte Reflexion des Risikos scheint einen Begründungsansatz für die Schaffung von "interlocking directorates" zu bieten (siehe den Hinweis darauf bei Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.165 f.). Die Sonderbedingungen des Funktionierens derart organisierter Risikobeobachtung müßten allerdings gesondert untersucht werden.

<sup>102</sup> Damit sind die verhaltensbezogenen informationsökonomischen Probleme von hidden intentions (ex ante-Problematik und moral(e) hazard (ex post-Problematik) angesprochen. Siehe dazu exemplarisch Klaus Spremann, *Information*, 1990, S.565 f.; weiterhin Gerhard Clemenz, *Theorien*, 1988, S.599 f.; Günter Franke, *Entwicklungen*, 1993, S.391-393.

<sup>103</sup> Vgl. Abschnitt 2222.

<sup>104</sup> Vgl. aus der kaum mehr überschaubaren Literatur zu informationsökonomischen Analysen von Finanzmarktproblemen Reinhard H. Schmidt, *Informationsökonomie*, 1990; in allgemeinerer Ausrichtung, Klaus Spremann, *Investition*, 1991, S.587, S. 622-656 und die dort angegebene Literatur; Günter Franke, *Entwicklungen*, 1993, besonders S.389-393; Andreas Oehler, *Finanzmärkte*, 1992.

erstmal zustande kommen.<sup>105</sup> Die Analyse des Kassamarktes wird diesen Primärmarkt von einem *Sekundärmarkt* (Zirkulationsmarkt) unterscheiden müssen, dessen Existenz die Operationsmöglichkeiten der Marktteilnehmer wesentlich erweitert. Sekundärmärkte gestatten es, originäre Finanzbeziehungen - soweit diese fungibel sind - von ihrer Bindung an spezifische Geldgeber unabhängig zu machen, indem die ursprünglich begründete Position eines Geldgebers durch den Verkauf des Kontrakts geräumt werden kann. Wer eine einmal eingenommene Position nicht mehr für lohnend hält (sei es, weil er andere, günstigere Gelegenheiten erkennt, sei es, weil sich die zunächst gehegten Erwartungen an die Möglichkeiten der Realisation des Zahlungsverprechens durch den Geldnehmer verschlechtern), muß nicht sein Geld von dem Geldnehmer zurückfordern, sondern kann den Finanzkontrakt einem anderen Marktteilnehmer verkaufen. Damit werden die Reaktionsmöglichkeiten auf die kontinuierlich eingehenden Informationen erheblich gesteigert. Wichtig scheint, erstens, die Möglichkeit der *Anpassung an veränderliche Risikostrukturen* zu sein: Auf Sekundärmärkten können fortlaufende Beobachtungen der Märkte fortlaufend in Zahlungsoperationen umgesetzt werden. Es bestehen folglich kontinuierlich Gelegenheiten, den Preis für die Überlassung von Zahlungsfähigkeit an die Defiziteinheit neu zu bestimmen. Das Steigen und Fallen dieser Preise wird sich an den veränderten Erwartungen hinsichtlich der Möglichkeiten der Regeneration und Steigerung von Zahlungsfähigkeit orientieren. Es kommt zu Variationen der (erwarteten) Rendite eines Finanztitels. Diese Veränderungen kommen bei Fremdkapitaltiteln (Festbetragskontrakten) durch die Veränderung des Kurses zustande, bei Eigenkapitaltiteln (Restbetragskontrakten) durch eine interdependente Variation von Dividende und Kurs.<sup>106</sup> Wichtig scheint, zweitens, daß Zirkulationsmärkte Ort einer zusätzlichen, in der Reflexivität des Geldes angelegten Möglichkeit der gewinnorientierten Aufgabe von Zahlungsfähigkeit sind: der *Spekulation*. Gelegentlich ist gesagt worden, alle wirtschaftliche Aktivität sei Spekulation.<sup>107</sup> Das trifft insofern zu, als jegliche gegenwärtige ökonomische Entscheidung sich im Lichte ex post vorliegender Informationen als richtig oder falsch erweisen kann. Ein derart weit gefaßter Spekulationsbegriff fällt mit dem Begriff des Risikos zusammen, das im Sinne eines attributionstheoretisch angeleiteten systemischen Konzepts als einer Entscheidung, das heißt einer Systemoperation, zurechenbare Möglichkeit des Eintretens unerwünschter Ereignisse aufzufassen ist.<sup>108</sup> Demgegenüber wird hier ein engerer Spekulationsbegriff angesetzt: "Spekulation (im engeren Sinne) liegt dann vor, wenn ein Gut (z. B. Ware, finanzielle

<sup>105</sup> Siehe hierzu und zur oben im Text folgenden Unterscheidung von Primär- und Sekundärmarkt exemplarisch Joachim Süchting, *Finanzmanagement*, 1989, S53 f.; Hartmut Schmidt, *Wertpapierbörsen*, 1988, S.5.

<sup>106</sup> Vgl. Helmut Uhlir/Peter Steinø, *Wertpapieranalyse*, 1994, für Anleihen S5-27 und für Aktien S.105-110.

<sup>107</sup> zum Beispiel von Ludwig v. Mises, *Art. Markt*, 1961, §33.

<sup>108</sup> Vgl. zur Begriffskonzeption kurz Dirk Baecker, *Banken*, 1991, §21.

Anlageform) einzig und allein mit der Absicht gekauft (verkauft) wird, es zu einem späteren Zeitpunkt wieder gewinnbringend zu verkaufen (zu kaufen)."<sup>109</sup> Als Möglichkeitsbedingungen spekulativer Aktivität können im Anschluß an die historische Studie von Knight die Gewißheit über die Leistung und die ständige Kontrahierungsmöglichkeit angesehen werden.<sup>110</sup> Die Gewißheit der Leistung wird in erster Linie durch die Standardisierung der Finanztitel und die Festlegung spezifischer Normen der Teilnahme am Sekundärmarkt erreicht.<sup>111</sup> Die durch die Ausdifferenzierung eines Sekundärmarkts geschaffene Möglichkeit, Finanztitel zirkulieren zu lassen, koppelt die Reproduktion von Zahlungen durch Zahlungen von der Fremdreferenz der im originären Finanzierungsvertrag erbrachten Leistung der Überlassung von Geld gegen ein Zahlungsverprechen weitgehend ab. Wer in einem primären Finanzmarkt Zahlungen gegen Zahlungsverprechen tauscht, macht sich von der Erfüllung der an den Geldnehmer gerichteten Erwartungen abhängig. Wer als Spekulant auf einem sekundären Finanzmarkt agiert, tritt zwar temporär als Geldgeber eines Unternehmens auf, indem er eine Rechtsposition einnimmt, der originär die Überlassung von Zahlungsmitteln zugrundeliegt; wenn man voraussetzt, daß Spekulanten mit kurzfristigen Zeithorizonten für das einzelne Engagement agieren,<sup>112</sup> hängt der Erfolg ihrer Investitionen weniger von dem Erfolg des jeweils finanzierten Projekts ab als vielmehr von günstigen Preisbewegungen auf dem Markt für Finanztitel selbst. Diesen Preisbewegungen können die Erfolgsaussichten des finanzierten Projekts durchaus als Informationsgrundlage dienen; mit einer weitreichenden und die tatsächlichen Verhältnisse möglicherweise überzeichnenden, tendenziell jedoch in der Funktionslogik der Sekundärmärkten liegenden Vermutung könnte eine Folge spekulativer Aktivitäten in *der Abkopplung des Marktgeschehens auf Finanzmärkten von demjenigen ihrer realgüterwirtschaftlichen Referenzmärkte* zu sehen sein. In systemtheoretischer Formulierung spricht Baecker von dem Phänomen, daß "die 'Primärargumente'

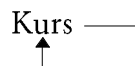
<sup>109</sup> Gerhard Aschinger, *Spekulation*, 1995, S.17 f. Vgl. außerdem Helmut Hochgesand, Art. *Spekulation*, 1977, S. 170. Die Definition erlaubt es, im folgenden *Spekulation* und *Arbitrage* gemeinsam zu behandeln, insoweit davon auszugehen ist, daß *Arbitrageure* gleichfalls ausschließlich *Preisdifferenzen* zu nutzen versuchen, ohne einen Nutzen aus dem zugrundeliegenden originären Kontrakt ziehen zu wollen. Ein Unterschied zwischen *Spekulanten* und *Arbitrageuren* scheint darin zu liegen, daß letztere ihre Beobachtungen (noch) stärker allein auf die *Finanzmärkte* und die dort generierten (*Kurs-*)*Informationen* fokussieren. Betrachtet man *Arbitrage als risikofreie Ausnutzung von Bewertungsdifferenzen*, ergibt sich hieraus natürlich eine entscheidende Differenz zur *Spekulation*.

<sup>110</sup> Siehe hierzu den Hinweis auf Frank H. Knight, *Risk*, 1965, S.255 f. bei Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.301; außerdem Gerhard Aschinger, *Spekulation*, 1995, S.18; Helmut Hochgesand, Art. *Spekulation*, 1977, S.171. Mit Hochgesand (S.171) wird die *Bodenspekulation* hier ausgeschlossen; die folgenden Analysen behandeln *finanzielle Märkte* und beziehen hierauf auch die *sofern nicht allgemeingültigen Überlegungen zur Spekulation*.

<sup>111</sup> Die *Standardisierung* (*Homogenisierung*) kann als Basis der *Fungibilität* von *Finanztiteln* angesehen werden; siehe hierzu Joachim Süchting, *Finanzmanagement*, 1989, S.54. Die *Festlegung* von *Teilnahmebedingungen* scheint vorrangig dem *Schutz* vor den *Folgen* *asymmetrischer Informationsverteilung* im Hinblick auf *Qualität* der *Leistung* und *Intentionen* des *Kontrahenten* zu dienen; siehe hierzu exemplarisch auf der Grundlage eines *transaktionskostenökonomischen Ansatzes* Hartmut Schmidt, *Kosten*, 1987, besonders S.191-195.

<sup>112</sup> Vgl. Gerhard Aschinger, *Spekulation*, 1995, S.8.

der Rejektion oder Akzeption von Transaktionen verschwinden und nur noch die 'eigenvalues' der Preisstruktur eine Rolle spielen."<sup>113</sup> Dazu kommt es, wenn Preisbewegungen sich nicht mehr an der Beobachtung der realgüterwirtschaftlichen Marktprozesse orientieren, sondern Preiserwartungen und -setzungen für Finanztitel sich aus Finanzmarktprozessen generieren, möglicherweise auf der Basis des historischen Verlaufs der Preisentwicklung am Finanzmarkt. Die an Börsen geläufige Technische Analyse von Kursverläufen<sup>114</sup> stellt das hierfür einschlägige Beispiel dar.<sup>115</sup> Die durch Kursverläufe ausgewiesenen Ergebnisse früherer Operationen bilden die Grundlage für aktuelle Entscheidungen, deren Kursergebnisse wiederum in nachfolgende Entscheidungen einfließen. In der Notationsform Foersters würde dies dargestellt als:<sup>116</sup>



Dabei weist Foerster darauf hin, daß die durch selbstbezügliche Operationen zu gewinnenden Eigenwerte von dem Ausgangswert unabhängig sind.<sup>117</sup> Derartige nicht-fundamental begründete Operationen sind letztlich Ergebnis der Beobachtung von Beobachtern, die bereits Keynes als Kern der Spekulation identifizierte. Die häufig zitierte

<sup>113</sup> Dirk Baecker, Information, 1988 S. 303 im Anschluß an Heinz von Foerster, Erkenntnistheorien, 1994, S. 147-156.

<sup>114</sup> Siehe hierzu als Überblick Louis Perridon/Manfred Steiner, Finanzwirtschaft, 1992, S.20-240; für Aktienmärkte Carsten P. Claussen, Aktienanalyse, 1986, S.512; Klaus Spremann, Investition, 1990, S.87; Günter Franke/Herbert Hax, Finanzwirtschaft, 1990, S.321. Im Hinblick auf die Kursbildung können hier auch Devisenmärkte berücksichtigt werden, da auch dort Technische Analyseverfahren eingesetzt werden, die von den ökonomischen 'Fundamentaldaten' absehen. Siehe hierzu exemplarisch Helmut Lipfert, Devisenhandel, 1992, S.109-114; Beate Reszat, Systemdynamik, 1993, S.521 f. Eine weitere Form der Preisbildung auf der Grundlage marktimmanenter, nicht-fundamental begründeter Ereignisse zeigt sich im Ansteigen von Aktienkursen infolge der Aufnahme des Titels in einen Aktienindex. Siehe hierzu als Fallbeispiel: Allan Sloan, S&P 500, 1995.

<sup>115</sup> Andreas Oehler, Finanzmärkte, 1992, S.111, sieht ebenfalls eine "Tendenz zur Bildung einer eigenen Realität", in der "die ökonomischen Daten selbst, d. h. die ökonomische Realität vernachlässigt" werde. Oehler bezieht dies jedoch auf jegliche Verwendung vergangenheitsorientierter Daten, also auch auf fundamentale Analysen. Oben im Text wird die Unterscheidung etwas anders gesetzt, nämlich im Hinblick auf den Referenzpunkt der Beobachtung: Fundamentale Analysen referieren auf die finanzierten Projekte (Unternehmen) und schätzen die dort gegebenen Möglichkeiten der (Rück-)Gewinnung von Zahlungsfähigkeit ein. Technische Analysen beobachten hingegen allein den Finanzmarkt mit den dort vorliegenden Kursdaten der Vergangenheit.

<sup>116</sup> Vgl. Heinz von Foerster, Erkenntnistheorien, 1994, S.53.

<sup>117</sup> Vgl. Heinz von Foerster, Objects, 1984, S.277; ders., Erkenntnistheorien, 1994, S.153 f. Nur als Nebenbemerkung sei angedeutet, daß hier möglicherweise ein Kontaktpunkt von System- und Chaostheorie erreicht ist: Heinz von Foerster, Erkenntnistheorien, 1994, S.152 (Anm.) jedenfalls vermutet, daß die Attraktoren der Chaostheorie mit den von ihm identifizierten Eigenwerten identisch seien, und daß die Seltsamen Attraktoren der Chaostheorie Eigenwerten entsprechen, "die intuitiv nicht vorausgesehen werden" (ebenda). Hier muß es bei diesem Hinweis bleiben, der jedoch noch durch einen exemplarischen Literaturbeleg zu der oben im Text erwähnten Technischen Analyse ergänzt werden soll: Beate Reszat, Systemdynamik, 1993, S.521 f. et passim, untersucht die besprochenen Zusammenhänge im Kontext eines chaostheoretischen Modells für Devisenmärkte und stellt fest: "Dabei kann nicht genug betont werden, daß es in diesem Fall keines Schocks und keiner Störung von außen wie eines Ölpreishubs oder einer Naturkatastrophe bedarf, damit die Kurse schwanken. Die schlichte Beobachtung und Aufbereitung regelmäßiger, völlig unscheinbarer Informationen und sukzessiver kleinster Kursänderungen reicht aus, um im Zusammenspiel der Reaktionen selbst sehr große Ausschläge zu bewirken." (S.22)

Aussage aus der General Theory: "We have reached the third degree where we devote our intelligences to anticipating what average opinion expects the average opinion to be."<sup>118</sup>

Die in ihren operativen Grundlagen bereits an Kassamärkten - infolge ihrer Differenzierung in einen Primär- und einen Sekundärmarkt - beobachtbaren Zusammenhänge sind auf *Terminmärkten* in potenziertem Form relevant. Auf Terminmärkten werden *derivative Finanztitel* gehandelt, die dadurch charakterisiert sind, daß sie Zahlungen von den zukünftigen Konditionen originärer Finanzkontrakte abhängig machen.<sup>119</sup> "Auf den Zukunftsmärkten erreicht die Reflexionsspirale der Zahlungen ihren Höhepunkt, denn hier geht es zwar immer noch um Zahlungen, aber nicht mehr allein um Zahlungen für die Erwartung von Zahlungen, sondern in einem weiteren (dritten) Schritt bereits um Zahlungen für die Erwartung der Erwartung von Zahlungen."<sup>120</sup> Terminmärkte sind zunächst über die Märkte für originäre Finanztitel - und im Fall von Warenterminmärkten unmittelbar - an Realgütermärkte gebunden, weil sie Operationsmöglichkeiten bereitstellen, mit denen die auf Kassamärkten generierten Risiken abgesichert werden können.<sup>121</sup> Derartiges *Hedging*<sup>122</sup> ist prinzipiell unter der Voraussetzung heterogener Positionen und Erwartungen der Teilnehmer am Kassamarkt möglich: Der Inhaber einer originären Position kann das Risiko an einen anderen Marktteilnehmer weitergeben, der eine gegenläufige originäre Position hält oder gegenläufige Erwartungen hegt.<sup>123</sup> Unter diesen Voraussetzungen werden die unterschiedlichen an originären Märkten gewonnenen Informationen Anlaß für Operationen, die die möglicherweise negativen Auswirkungen von Entscheidungen an den Kassamärkten kompensieren sollen: Ziel des Hedgings ist die Kompensation von Verlusten am Kassamarkt durch Gewinne am Terminmarkt.<sup>124</sup> Obwohl man sich durch die ursprüngliche Entscheidung festgelegt hat, ist die Situation im Hinblick auf das erzielbare Gesamtergebnis offengehalten.<sup>125</sup> Die Strukturen, die durch die Erwartungen geschaffen werden, die der Entscheidung für eine Kassamarktoperation zugrunde liegen, werden neutralisiert durch die Terminmarktoperation, die ihrerseits auf Erwartungsstrukturen reagiert. Dazu bedarf es al-

<sup>118</sup> John M. Keynes, *Theory*, 1936, S. 156; hier zitiert nach Thomas E. Copeland/J. Fred Weston, *Theory*, 1992, S. 339.

<sup>119</sup> Diese Definition derivativer Finanzinstrumente legt die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich zugrunde. Siehe beispielsweise Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, 62. Jahresbericht, 1992, S. 196 f.; desgleichen Günter Franke, *Entwicklungen*, 1993, S. 94.

<sup>120</sup> Dirk Baecker, *Information*, 1988, S. 286 f.

<sup>121</sup> Vgl. Klaus Spremann, *Investition*, 1991, S. 505-531 und die dort angeführte Literatur.

<sup>122</sup> Vgl. M. E. Streit, *Funktionsweise*, 1980, S. 537-541; ders./R. Quick, *Informationsaktivitäten*, 1982, S. 311-315; ausführlich im Hinblick auf Zinsrisiken Manfred Berger, *Hedging*, 1990; bankbezogen Marco Wilkens, *Risiko-Management*, 1994, S. 15-20 et passim und die dort angegebene Literatur.

<sup>123</sup> Vgl. Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, *Principles*, 1991, S. 635 f.; Helmut Uhlir, *Brennpunkt I*, 1992, S. 342; Klaus Spremann, *Investition*, 1991, S. 525-527. Aufschlußreich ist weiterhin die eingehende Analyse des Zusammenhangs von heterogenen Erwartungen und Preisbildung auf Terminkontraktmärkten bei M. E. Streit, *Erwartungen*, 1983, S. 67-75.

<sup>124</sup> Vgl. Udo Hielscher, *Börsen*, 1993, S. 177-1185.

<sup>125</sup> Am deutlichsten kommt das im Fall von Optionen zum Ausdruck, die dem Erwerber lediglich ein Ausübungsrecht einräumen, ihn aber keiner Verpflichtung unterwerfen. Vgl. zu Grundlagen des Optionsgeschäfts Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, *Principles*, 1991, S. 483-498.

lerdings noch einer weiteren Voraussetzung, die wesentlich für die Funktionsfähigkeit des Terminmarkts zu sein scheint: Um den Hedgern eine Risikokompensationsmöglichkeit zu bieten, müssen sich Transaktionspartner finden, die die jeweilige Gegenposition einzunehmen bereit sind. Die Hedge-Möglichkeiten sind mithin wesentlich von der Liquidität des Marktes<sup>126</sup> abhängig. Diese wird zum einen maßgeblich von der Organisationsform des Marktes determiniert,<sup>127</sup> zum anderen scheint sie sich durch das Auftreten von *Spekulanten* erheblich zu erhöhen.<sup>128</sup> Auch im Fall der Terminmärkte wird man aufgrund der Parallelität der Operationstypik mit (sekundären) Kassamärkten die Vermutung anstellen können, daß die Spekulation zu einer Distanzierung des monetären vom realgüterwirtschaftlichen Geschehen wesentlich beiträgt. Diese Abkopplungstendenz wird vermutlich maßgeblich gefördert durch die Hebelwirkung von Terminmarktverträgen. Sie resultiert aus dem geringeren Kapitaleinsatz, der für Aktivitäten an Derivatmärkten im Gegensatz zu Kassamärkten erforderlich ist und - ungeachtet des sehr viel höheren Risikos eines Totalverlustes des Kapitals - spekulative Engagements zu begünstigen scheint.<sup>129</sup>

Einschränkend wird man freilich im Hinblick auf Kassa- wie Terminmärkte zu beachten haben, daß es sich bei dem explizierten Zusammenhang um eine *Tendenz* handelt, so daß sicherlich nicht davon gesprochen werden kann, die Beobachter der Finanzmärkte hätten ihren Blick vollkommen von den realgüterwirtschaftlichen Rahmenbedingungen abgewandt.<sup>130</sup> In der Gemengelage von 'fundamentalen' und 'technischen' Einflußfaktoren auf die Kursbildung wird man kaum mehr feststellen können als die Beliebigkeit möglicher "Verweisungen auf sachliche, soziale und zeitliche Sachverhalte, die mit Zahlungserwartungen in irgend einem Zusammenhang stehen."<sup>131</sup> Aber genau diese Beliebigkeit kann im Kontext der hier zugrundegelegten Theorie aus den elementaren Operationsbe-

<sup>126</sup> Eine andere Terminologie spricht von der Tiefe des Marktes (und dem Gegenbegriff der Markttiefe). Gemeint ist, daß "sich selbst große Posten sofort oder wenigstens zügig ohne wesentliche Preiszugeständnisse anschaffen oder verkaufen lassen." (Hartmut Schmidt, Wertpapierbörsen, 1988, S.25; zum weiteren Zusammenhang siehe ebenda, S.23-28.)

<sup>127</sup> Vgl. zum Zusammenhang von Liquidität und Marktorganisation Pundit Handa/Robert A. Schwartz, Liquidity, 1996.

<sup>128</sup> Vgl. Helmut Uhlir, Brennpunkt I, 1992, S.343 f.; Karl Thomas, Finanzmarktintegration, 1991, S.132 f.; Klaus Spremann, Investition, 1991, S.523-525 sieht hierin eine wesentliche Funktion der Terminmärkte: den Transfer von Preisrisiken auf Spekulanten und folgt dann der gängigen auf Keynes und Hicks zurückgehenden Literaturmeinung; siehe knapp Jack Hirshleifer, Speculation, 1975, S.519 f., dort S.539 als Ergebnis einer modellanalytischen Argumentation, daß es sowohl für Hedging wie Spekulation nicht allein auf die Risikoeinstellung, sondern zusätzlich auf die Abweichung der eigenen Erwartungen von den marktdurchschnittlichen ankomme.

<sup>129</sup> Vgl. exemplarisch Antje B. Friese, Unruhe, 1989, S.615; Gert Haller, Bedeutung, 1993, S.254 f.; Udo Hielscher, Börsen, 1993, S.1163; Rolf-E. Breuer, Derivate, 1995, S.243.

<sup>130</sup> Siehe grundsätzliche Überlegungen zur Interdependenz und zu den Determinanten der Preisbildung auf Termin- und Kassamärkten bei M.E. Streit/R. Quick, Informationsaktivitäten, 1982, S.321-327. Einen geeigneten Beleg für die Relevanz realer (wirtschaftlicher) Faktoren bietet ein Fall aus der jüngeren Bankengeschichte: Das Fallissement des britischen Bankhauses Baring plc ist zumindest beschleunigt und die Höhe des aus den spekulativen Positionen in Zinsfutures und Optionen auf Zinsfutures entstehenden Verlustes vergrößert worden, weil der Terminmarkt auf das Erdbeben in der japanischen Stadt Kobe am 17. Januar 1995 reagierte. Vgl. zu den Zusammenhängen Jan Körnert, Fall, 1996, S.8-16.

<sup>131</sup> Dirk Baecker, Information, 1988, S.305.

dingungen der Gesellschaft und deren Ausprägung im Wirtschaftssystem verständlich gemacht werden.

Aus der Charakterisierung seiner typischen Operationen gewinnt die Konzeption mit dem (Zukunftsmärkte einschließenden) Finanzmarkt eine erste Komponente des Finanziellen Sektors und zugleich den zentralen Aspekt der Erweiterung der oben vorgestellten Abgrenzung: Indem der Markt als Ergebnis wechselseitiger Beobachtungen der Beobachtungen und Operationen seiner Teilnehmer explizit in die Konzeption des Finanzsektors einbezogen wird, umgreift die Analyse neben den *Anbietern* monetärer Leistungen auch deren *Nachfrager*. Dahinter steht die Überlegung, daß über Preise und Leistungen, das heißt über Konditionierungen von Zahlungsoperationen, entschieden wird, indem Beobachtungen auf dem Finanzmarkt und die daraus gewonnenen Erwartungen zugrunde gelegt werden. Der gleiche Sachverhalt kommt zum Ausdruck, wenn es heißt: "Bedürfnisse und zur Bedürfnisbefriedigung entwickelte Produkte beeinflussen sich auch im Finanziellen Sektor wechselseitig."<sup>132</sup> Der Ort der Beobachtung dieser Bedürfnisse und der Information über Möglichkeiten ihrer Befriedigung ist der Markt, dem insofern fundamentale Bedeutung zukommt.<sup>133</sup> Diese Sichtweise konvergiert mit dem für strukturtheoretische Fragen häufig verwendeten ökonomischen Ansatz der "Drei-Sektoren-Theorie", der ebenfalls umfassender von der "Aktivität einer Wirtschaft"<sup>134</sup> ausgeht.

Die bisherige Analyse fokussiert die Beobachtungen und Operationen, die den Finanzsektor von anderen unterscheiden. Allein dafür wäre der Begriff des Finanzsektors freilich nicht erforderlich, weil die bislang problematisierten Zusammenhänge vom systemtheoretischen Konzept des Marktes als innerer Umwelt des Wirtschaftssystems abgedeckt sind. Als weitere Komponenten des Finanziellen Sektors werden im folgenden Programme und Organisationen erörtert, die in spezifischer Weise an den Operationen des Finanzsektors orientiert sein können.

<sup>132</sup> Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S.150.

<sup>133</sup> Als Beispiele für eine Märkte einbeziehende Konzeption des Finanzsektors aus der Ökonomik siehe William L. Silber, *Theory*, 1976, S.54-56; Henner Schierenbeck/Reinhold Hölscher, *Bankassurance*, 1993, S. 5-13.

<sup>134</sup> Harald Enke et al., *Struktur*, 1984, S.414, weiter ebenda, bis S.430; Manfred Willms, *Strukturpolitik*, 1988, S.366-369; Wolfram Fischer, *Strukturwandel*, 1990, S.9 f.; Klaus Herdzina, *Wachstum*, 1981, S. 145-149 und die dort jeweils angegebene Literatur. In der Konsequenz ihres operativenorientierten Zugangs kann die strukturtheoretische Sektorenkonzeption dann auch Wandlungen in der Angebots- wie in der Nachfragestruktur thematisieren und auf das Problem des intra- wie intersektoralen Strukturwandels beziehen. Siehe dazu überblicksweise Manfred Willms, *Strukturpolitik*, 1988, S.377-384.

## 322 *Aspekte der Ausdifferenzierung von Organisationen und Programmen*

### 3221 *Finanzintermediation - Basisüberlegungen und Diskussion eines ökonomischen Erklärungsansatzes im Hinblick auf die Differenz von Finanzmärkten und Finanzintermediären*

Bezogen auf den Code von Zahlung und Nicht-Zahlung bedarf es besonderer Programmformen, die die Zuweisung jeweils eines Codewertes zu am Markt beobachtbaren Zahlungserwartungen regulieren.<sup>135</sup> Wirtschaftsunternehmen können primär als *Organisationen* verstanden werden, die ihre Identität durch die Anfertigung derartiger Entscheidungen gewinnen. Sie haben in zweifacher Weise über Finanzmarktoperationen zu entscheiden: zum einen im Rahmen des *monetären Subsidiaritätsprozesses*<sup>136</sup>, durch den die *liquiditätsmäßig-finanziellen Voraussetzungen für die Erstellung (realgüterwirtschaftlicher) Leistungen* geschaffen werden; zum anderen im Rahmen *monetärer Leistungsprozesse*, die zur *Erstellung liquiditätsmäßig-finanzieller Leistungen* führen.<sup>137</sup> Im Hinblick auf Beobachtungen des Finanzmarkts kann dies dahingehend zusammengefaßt werden, daß Unternehmen sowohl als Nachfrager wie als Anbieter monetärer Leistungen den Markt beobachten und auf ihm operieren. Die Analyse folgt damit der Auffassung, daß *alle* Unternehmungen typischerweise (auch) monetäre Leistungen anbieten,<sup>138</sup> und setzt damit eine weitere Wegmarke in Richtung auf ein primär operationen- und nicht institutionenorientiertes Konzept des Finanzsektors. Mit Rücksicht auf die Frage nach der Abgrenzung des Finanziellen Sektors legt diese Feststellung es insofern nahe, auf eine Anbindung des Sektorbegriffs an durch bestimmte Sachziele gekennzeichnete Unternehmenstypen zu verzichten, als diese Abgrenzung zusätzlicher Unterscheidungen - etwa vorrangig/nachrangig - bedarf, die die Sektoreuzuordnung tendenziell erschweren. Das hier auszuarbeitende Konzept erfaßt mithin Unternehmungen als Teilnehmer am Finanzmarkt, insoweit diese ihre Entscheidungen auf Finanztitel beziehen. Die Betrachtung grundlegender Entscheidungsprogramme wird deshalb weitgehend von deren Anbindung an spezifische Unternehmenstypen absehen dürfen. Man wird weitergehend festhalten können, daß auch Haushalte und der Staat auf entsprechende Programmformen angewiesen sind, wenn sie an den Operationen des Finanzmarkts teilnehmen wollen.

Gleichwohl ist nicht darüber hinwegzusehen, daß unter den Teilnehmern am Finanzmarkt einem Typus besondere Bedeutung zukommt: denjenigen Unternehmungen, die sich

<sup>135</sup> Eine konzentrierte Begründung der Unterscheidung von Codes und Programmen und der Funktion von Programmen gibt Niklas Luhmann, *Kommunikation*, 1990, 89-100.

<sup>136</sup> Vgl. grundlegend zur Begriffsfassung Wolfgang Benner, *Finanzwirtschaft*, 1983, S.128 f. und S. 153-169.

<sup>137</sup> Vgl. kurz Wolfgang Benner, *Finanzwirtschaft*, 1983, S130; Gerhard Liebau, *Leistungsprozesse*, 1989, S. 71 (Übersicht 3) et passim; ausführlicher Christoph Pretzsch, *Leistungsprozesse*, 1990, 79-84.

<sup>138</sup> Differenzierte, vorwiegend produktions-theoretische Nachweise dazu finden sich in der bereits zitierten Untersuchung von Christoph Pretzsch, *Leistungsprozesse*, 1990; zur oben im Text aufgeführten Kernaussage siehe dort sehr deutlich S165-176.



spezialisiert mit Finanzmarktoperationen befassen und die üblicherweise als *Finanzintermediäre* bezeichnet werden.<sup>139</sup> Hier fallen allererst Banken ins Auge, weil sie die 'klassische' Form derartiger Unternehmungen darstellen. Finanzintermediäre sind im folgenden einer gesonderten Analyse zu unterziehen, um die Prominenz dieses Unternehmungstyps auf der Grundlage der systemtheoretischen Konzeption nachvollziehbar zu machen. Die Rolle der Banken wird dabei besonders zu diskutieren sein. Die inzwischen weit ausgearbeitete soziologische Theorie der Banken<sup>140</sup> kann im Hinblick auf die hiesige Aufgabenstellung weder detailliert nachgezeichnet noch gar weitergeschrieben werden. Ihre Ergebnisse sind jedoch für das Studium des Finanziellen Sektors zu nutzen. In einem ersten Schritt werden dazu in vergleichsweise enger Anlehnung an die Sichtweise der Ökonomik die Leistungen von Finanzintermediären konturiert und ein elementarer ökonomischer Ansatz zur Erklärung der Intermediation vorgestellt. Dies dient der Vorbereitung eines zweiten Schritts, mit dem im Folgeabschnitt ein systemtheoretischer Ansatz zum Intermediationsphänomen entwickelt wird.

Greift man Banken als prototypische Finanzintermediäre heraus, wird man von dem Umstand ausgehen können, daß sie ihr Geschäftspotential aus der gesteigerten Reflexivität des Geldmediums beziehen: Sie handeln - in zusammenfassender Formulierung - mit Geld und mit Zeit;<sup>141</sup> sie machen sich den Umstand zunutze, daß das Wirtschaftssystem als temporalisiertes System der Selbstreproduktion von Zahlungen für die Regenerierung der Zahlungsfähigkeit Zeit in Anspruch nehmen muß; sie nutzen ferner die Knappheitseigenschaft des Geldes; sie besetzen die Position zwischen Überschuß- und Defiziteinheiten, indem sie gewerbsmäßig beide Positionen zugleich besetzen. Baecker formuliert in systemtheoretischen Grundkategorien: "... das Spezifikum der Banken ... liegt in der Respezifikation der Autopoiesis der Wirtschaft als Medium für spontane Formbildungen"<sup>142</sup>. Dem ist fraglos zuzustimmen, insoweit Banken mit Zahlungsverprechen handeln, die sie als Einlagen verkaufen und als Kredite kaufen.<sup>143</sup> Diese Besonderheit wird

<sup>139</sup> Die unterschiedlichen Formen von Finanzintermediären systematisiert Michael Bitz, *Scheinungsformen*, 1989. In der Literatur zur Intermediation wird weniger auf spezifische Typen von Finanzintermediären abgestellt, sondern stärker auf die Probleme, mit denen sie umgehen; dabei werden in der Regel, wie oben im Text, Banken prototypisch zur Illustration herangezogen. Einen Überblick über die Argumentationslinien gibt Lambertus J. R. Scholtens, *Foundations*, 1993. Die *systematische* unternehmungstypbezogene Behandlung der Modifikationen, die die fundamentalen theoretischen Überlegungen zur Intermediation im Hinblick auf (Nicht-)Banken)Finanzintermediäre erfordern, bedürften einer eigenständigen Untersuchung. In der vorliegenden Arbeit können sie nur in den Kontext der hier im Vordergrund stehenden Zusammenhänge eingearbeitet werden.

<sup>140</sup> Siehe auf dem aktuellen Stand der Theorie sozialer Systeme dazu maßgeblich Dirk Baecker, *Banken*, 1991.

<sup>141</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Risiko*, 1992, S.245.

<sup>142</sup> Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S. 47.

<sup>143</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.49; pointiert ebenda, S.25: "Banken sind darauf spezialisiert, geliehenes Geld auszuleihen, also ihre Schulden mit Gewinn zu verkaufen." Weitere Konkretisierungen ebenda, S.57-65 mit Analysen wesentlicher, auch neuerer, Bankgeschäfte. Der Struktur der Geschäftstätigkeit von Kreditinstitutionen entspricht es, daß im Zusammenhang mit Intermediationsproblemen nahezu ausschließlich Kreditbeziehungen behandelt werden. Im Anschluß an die oben

(.../Fortsetzung)

in dem Zitat dahingehend interpretiert, daß die Differenz Zahlung/Nicht-Zahlung, die die Autoopoiesis der Wirtschaft kennzeichnet, als Medium genutzt wird, in dem Zahlungsverprechen sich als Formen einprägen.<sup>144</sup> Diese Formbildung ist indes - und hier ist Baecker zu präzisieren - nicht Folge der Existenz von Banken, sondern der in der Eigenlogik der Zahlungen begründeten Reflexivität des Geldwesens.<sup>145</sup> Deshalb konnten die Überlegungen zu den Beobachtungen und Operationen, die für den Finanzmarkt typisch sind, ohne Rekurs auf Banken angestellt werden. Banken unterscheiden sich von anderen Teilnehmern am Finanzmarkt jedoch in zweierlei Hinsicht: (1.) Für Banken typisch ist ihre *Spezialisierung* auf die Überbrückung von Friktionen in der Allokation von Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit. Damit ist der Kern der wesentlichen, Finanzintermediäre kennzeichnenden Transformationsleistungen<sup>146</sup> erfaßt, Banken aber lediglich gegenüber anderen Unternehmungen als Finanzintermediäre abgegrenzt und nicht unter letzteren herausgehoben. (2.) Banken können aufgrund der Tatsache, daß ein Teil der von ihnen abgegebenen Zahlungsverprechen als Zahlungsmittel - nämlich Giralgeld - nutzbar ist, über den Kreditschöpfungsmultiplikator ihr Potential zur Kreditvergabe signifikant über die Beträge hinaus steigern, die ihnen in einer (theoretisch vorstellbaren) Erstaustattung mit Finanzmitteln von Eigenkapitalgebern und Einlegern überlassen werden.<sup>147</sup> Unter diesem Aspekt scheint Banken im Vergleich mit anderen Finanzintermediären eine Sonderstellung zuzusprechen zu sein.<sup>148</sup>

Man wird im Hinblick auf die Überbrückung von Friktionen im Geldverkehr relativierend von einer *Erleichterung* reden müssen, denn Finanzkontrakte werden auch dann zustande kommen, wenn Banken nicht, oder zumindest nicht als Partner im Finanzkontrakt selbst, mitwirken.<sup>149</sup> Wenn die Bedeutung der Banken aus der hier eingenommenen Perspektive

(Abschnitt 312, Anm. 79) zugrunde gelegte Konzeption eines Kontinuums unterschiedlicher Formen des Risikokapitals wird man feststellen können, daß die hier und nachfolgend vorgetragenen grundlegenden Zusammenhänge auch für Eigenkapitalkontrakte einschlägig sind. Aus der Rechtsstellung des Kapitalgebers resultierende Unterschiede zwischen den Kapitalformen wären gendert zu diskutieren.

<sup>144</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.51. Die Medium/Form-Differenz wird für die Systertheorie fruchtbar gemacht in Niklas Luhmann, *Medium*, 1986, S.6-8 et passim. Im Kern kann das Medium als beweglichere, lose verknüpfte Mehrzahl von Elementen verstanden werden, in dem sich Formen als festere, weniger bewegliche Kopplung von Elementen bilden.

<sup>145</sup> Deutlicher bringt es Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.144, zum Ausdruck: "Bankenverdanken ihre Entstehung dem Zinsproblem. Sie normalisieren das Ausleihen von Geld durch Zwischenschaltung einer Organisation, die dies professionell betreibt." (Hervorhebung: ts.)

<sup>146</sup> Näheres dazu unten in diesem Abschnitt.

<sup>147</sup> Vgl. Hans-Joachim Jarchow, *Theorie I*, 1993, S.104-123; daß dies auch für eine einzelne Bank gilt, kommt deutlich ebenda, S.111 und in ders., *Theorie I*, 1990, S.308 f., wie auch bei Otmar Issing, *Geldtheorie*, 1990, S.54-56, zum Ausdruck. Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, daß Banken exklusiven Zugriff auf Refinanzierungsmöglichkeiten bei der Zentralbank haben. Siehe hierzu Ottmar Issing, *Geldtheorie*, 1990, S.50-52. Diese Sonderstellung der Banken beuht indes nicht auf der operationalen Spezifität ihres Geschäfts, sondern auf der Festlegung von Verfahrensformen im Wirtschaftssystem.

<sup>148</sup> Siehe dazu Alexander Karmann, *Finanzintermediäre*, 1988, S.198. Präziserweise ist der Bankenbegriff dann auf alle dort als primäre oder (implizit in Anm1) monetäre Finanzintermediäre bezeichneten Finanzmarktteilnehmer zu beziehen.

<sup>149</sup> Das belegt insbesondere die Diskussion über den jüngeren Trend zur Disintermediation; unter dem Begriff der Disintermediation wird das Phänomen der Substitution des 'klassischen' Einlagen- und

(.../Fortsetzung)

folglich nicht in der Generierung einer spezifischen Operationstypik erblickt werden kann, muß sich ihre exponierte Stellung im Wirtschaftssystem aus der Spezialisierung auf Operationen im wirtschaftlichen Doppelkreislauf von Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit erklären lassen. Damit erreicht die systemtheoretische Analyse diejenige Stelle, die in der Wirtschaftstheorie als Startpunkt für Erklärungen der Existenz von Finanzintermediären genutzt wird: Man identifiziert grundlegende Probleme in der Herbeiführung von Finanzbeziehungen, fragt nach den Leistungen, mit denen Intermediäre zur Lösung dieser Probleme beitragen, und untersucht, warum sie dies besser - das heißt aus ökonomischer Sicht: zu geringeren Kosten - können als andere Finanzmarktteilnehmer.<sup>150</sup>

Das Konzept zur Erklärung der Intermediation setzt grundlegend bei dem oben benannten Problem differentieller Verteilungen der Positionen von Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit an. Im Hinblick darauf werden in einem ersten Schritt *Transformationsleistungen*<sup>151</sup> identifiziert, und damit konkretisiert, auf welche Weise die Friktionen im Doppelkreislauf der Wirtschaft prinzipiell gelöst werden können. Die Auflistung der Transformationsleistungen in der ökonomischen Literatur orientiert sich üblicherweise an anderen Kategorien, nämlich *Fristen*, *Losgrößen*, *geographischen Räumen* sowie *Risiken*.<sup>152</sup> Zusätzlich wird auf die Bedeutung der *Informationstransformation* hingewiesen.<sup>153</sup> In Hinsicht auf Fristen liegt die Transformation in dem Ausgleich unterschiedlicher Zeithorizonte des Geldanlage- respektive Geldaufnahmebedarfs; Losgrößentransformation bezeichnet die Bündelung einer Vielzahl betragsmäßig kleinerer Einlagen zu (finanziellen) Aktivposten größerer Volumina; mit dem Begriff der geographischen Transformation wird die Überbrückung räumlicher Entfernungen zwischen Geldgebern und Geldnehmern bezeichnet; die Risikotransformation wird darin gesehen, daß Banken durch Portfolio-Bildung die Risiken ihrer aktivischen (Finanz-)Engagements derart verringern, daß Einlagen minderen Risikos angeboten werden können.<sup>154</sup> Die Transformation von Informationen besteht zum einen in der Erleichterung der Suche nach einem Kontraktpartner, weil Intermediäre sich als Kontraktgegenseite bereithalten und zum anderen in einer

Kreditgeschäfts von Banken behandelt, an dessen Stelle Intermediations- und Transaktionsformen treten, die Bankfunktionen (partiell) überflüssig machen. Siehe hierzu begriffsklärend Günter Franke, *Finanzmärkte*, 1993, S.1054 und S.1061 f.; Joachim Süchting, *Entwicklungen*, 1988, S.55-157.

<sup>150</sup> Vgl. exemplarisch Martin Hellwig, *Banking*, 1991, mit einer Gegenüberstellung von "bank finance" und "market finance"; siehe dort besonders S.42-57; Hayne E. Leland/David H. Pyle, *Asymmetries*, 1977, S.382-384 et passim, mit besonderer Akzentuierung von Informationsaspekten; Stefan Krasa/Josef Kubitschek, *Finanzierung*, 1991, wo die Existenzmöglichkeit von Finanzintermediären neben direkten Finanzierungskontrakten in einem spieltheoretischen Modell nachgewiesen wird; Sonja Daltung, *Structure*, 1991, mit einem Ansatz zum optimalen Ausmaß der Intermediation; zusammenfassend auch Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S.150-156.

<sup>151</sup> Vgl. den Überblick bei Ulf G. Baxmann, *Transformationsleistung*, 1993.

<sup>152</sup> Vgl. Lambertus J. R. Scholtens, *Foundations*, 1993, S.116-118; Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S.151 f.

<sup>153</sup> Vgl. Michael Bitz, *Erscheinungsformen*, 1989, S.433; dort ist von "Informationsbedarfstransformation" die Rede.

<sup>154</sup> Vgl. Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S.54; Martin Hellwig, *Banking*, 1991, S.42-45.

Reduzierung der mit der Beurteilung der Verlässlichkeit spezifischer Kontraktpartner einhergehenden Probleme, weil nur noch der Finanzintermediär eingeschätzt werden muß oder weil durch Standardisierung der Finanztitel eine Einschränkung der Handlungsmöglichkeiten des Geldnehmers erreicht wird.

Einzelne Transformationen werden unabhängig von der Existenz von Finanzintermediären bereits *auf Finanzmärkten* erbracht. Offensichtlich ist dies im Hinblick auf die Informationsfunktion von Märkten. Unter der konkretisierenden *Zusatzbedingung der Existenz von Sekundärmärkten*<sup>155</sup> können zusätzlich originär langfristig kontrahierte Finanzbeziehungen zu kurzfristigen Anlegemöglichkeiten transformiert werden.

*Intermediation* wird grundlegend und umfassend bezeichnet als "propagation of financial activities, goods as well as services, that may satisfy the financial preferences of economic subjects."<sup>156</sup> Diese Charakterisierung geht nur dann über die Identifikation der Transformationsleistungen hinaus, wenn sie spezifizierend mit einem *organisationsbezogenen Aspekt* verknüpft wird.<sup>157</sup> Man betrachtet mithin spezifische Finanzmarktteilnehmer und konzeptualisiert mit Rekurs auf die Typologie der Transformationsleistungen graduelle Abstufungen der Intermediation:<sup>158</sup> Eine *rudimentäre Form der Intermediation* besteht in der Bereitstellung eines 'Marktplatzes' für finanzielle Transaktionen. Dabei ist der Begriff des Marktplatzes auch hier nicht räumlich, sondern im Hinblick auf Beobachtungsgelegenheiten zu verstehen. Hier steht die Transformation von Informationen im ersten oben angeführten Sinne (Suche nach einem Kontraktpartner) im Vordergrund; man wird daneben von geographischer Transformation sprechen können. Transformationsleistungen dieser Art ergeben sich sowohl an als Börse eingerichteten Finanzmärkten wie auch durch die Geschäftstätigkeit von Rating-Agenturen, Finanzmaklern

<sup>155</sup> Vgl. Ulf G. Baxmann, Transformationsleistung, 1993, §13.

<sup>156</sup> Lambertus J. R. Scholtens, Foundations, 1993, §17.

<sup>157</sup> Vgl. John G. Gurley/Edward S. Shaw, Aspects, 1955, S.519; dies., Intermediaries, 1956, S.259; George J. Benston/Clifford W. Smith, Approach, 1976, S.215; Michael Bitz, Erscheinungsformen, 1989, S.430; Martin Hellwig, Banking, 1991, S.35; Sonja Daltung, Structure, 1991, S.1; Stefan Krasa/Josef Kubitschek, Finanzierung, 1991, S.29; Lambertus J. R. Scholtens, Foundations, 1993, S.114-118; Wolfgang Stützel/Hans-Peter Fröhlich, Finanzvermögen, 1993, S.50; Ulf G. Baxmann, Transformationsleistungen, 1993, S. 113. In der Literatur wird überwiegend der Begriff der *Institution* verwendet, um Intermediäre zu kennzeichnen. Der Institutionenbegriff eignet sich aus systemtheoretischer Perspektive nicht für den fraglichen Zusammenhang, weil er weiter gefaßt ist als der oben im Text verwendete Organisationsbegriff. Siehe zu Organisation auch unten in der *Sektion* (b) des Abschnitts 3222.

<sup>158</sup> Zu einer alternativen Konzeption, die nicht graduelle Unterschiede zwischen Intermediären sieht, sondern Intermediationleistungen exklusiv Banken zuspricht und diese von Nicht-Intermediären unterscheidet, siehe unten in diesem Abschnitt. Oben im Text wird zunächst der *Literaturmeinung* gefolgt, daß "differences between various financial intermediaries are of degree and not of kind" (Lambertus J. R. Scholtens, Foundations, 1993, S.115) Siehe zum folgenden George J. Benston/Clifford W. Smith, Approach, S.216 mit einer Dreiteilung "most basic form" - "more sophisticated form" - "more complex form" analog zu den Überlegungen oben im Text. Etwas größer Michael Bitz, Erscheinungsformen, 1989, S. 430-432 mit einer Abgrenzung von Finanzintermediären "im engeren Sinne" und solchen "im weiteren Sinne".

oder Kreditvermittlern. Eine *zweite Stufe verstärkter Intermediation* wird market makers<sup>159</sup> erfassen, das heißt solche Finanzmarktteilnehmer, die bereit sind, auf eigenes Risiko Positionen in (regelmäßig genauer spezifizierten) Finanztiteln einzugehen. Market makers erbringen Transformationsleistungen in informationeller, geographischer und auch fristen- und losgrößenmäßiger Dimension.<sup>160</sup> Das gesamte Spektrum der Transformationsleistungen wird indes erst abgedeckt, wenn zusätzlich auch Risikotransformation bewirkt wird. Dazu kommt es, wenn - anders als bei den bisher genannten Marktteilnehmern - Finanztitel nicht allein vermittelt oder in unveränderter Form gehandelt, sondern in *neuartige Kontraktformen* transformiert werden,<sup>161</sup> so daß man von *vollständiger Intermediation* oder "*Finanztiteltransformation*"<sup>162</sup> sprechen kann. Erst unter dieser Voraussetzung kommt die Portfolio-Bildung zur Wirkung. Sie resultiert aus der Vergabe von Finanzmitteln an unterschiedliche Geldnehmer respektive für unterschiedliche Projekte<sup>163</sup>; diese Finanzinvestitionen der Banken werden zu weniger risikobehafteten Anlagemöglichkeiten für Geldgeber transformiert, so daß diese den Portfoliovorteil nutzen können, ohne ihre Anlagen selbst entsprechend diversifizieren zu müssen. Hier ist das traditionell zentrale Betätigungsfeld von Banken zu erkennen, insoweit diese je spezifische Verträge mit Gelgebern und Geldnehmern abschließen. Und eine Differenz zwischen Banken und anderen Finanzintermediären kann dort wahrgenommen werden, wo Banken Risiken übernehmen, die andere Teilnehmer am Finanzmarkt nicht tragen können. Gleichwohl versetzt dies Banken nicht in die Position eines exklusiven Leistungsträgers, da die Verarbeitung von Risiken - sei es durch Portfoliobildung, sei es durch verbesserte Risikoeinschätzung - in anderem institutionellem Kontext nicht ausgeschlossen werden kann. Darauf wird zurückzukommen sein.

Die ökonomische Theorie, die als Selbstreflexionstheorie des Wirtschaftssystems mit der ökonomiespezifischen Differenz von Kosten und Nutzen arbeitet,<sup>164</sup> wendet diese auch zur Erklärung des Intermediationsphänomens an. Hartmut Schmidt hat diesen Ansatz zu einem Konzept der Liquidität von Finanztiteln verdichtet, deren Steigerung er durch Transformationsleistungen bewirkt sieht.<sup>165</sup> Diesen Überlegungen soll hier nachgegangen

<sup>159</sup> Zum Begriff siehe Hartmut Schmidt, Wertpapierbörsen, 1988, S24 f. Siehe auch den historischen Basistext für die Identifikation von Transaktionskosten, auf den Hartmut Schmidt wiederholt rekuriert: Harold Demsetz, Cost, 1968, S.37 f. Dort wird market making als eine Funktion der "specialists" an der New York Stock Exchange behandelt.

<sup>160</sup> Fristen- und Losgrößentransformation durch das market maker-Prinzip sind in der marktlichen Transformation impliziert, die sich an Sekundärmärkten einstellt, an denen market makers auftreten.

<sup>161</sup> Vgl. Hartmut Schmidt, Liquidität, 1979, S.13.

<sup>162</sup> ebenfalls in Anführungszeichen bei Wolfgang Benner, Konstituenten, 1990, S54.

<sup>163</sup> Siehe zum Zusammenhang Wolfgang Benner, Konstituenten, 1990, S152 und S.154; zur Voraussetzung, daß die Korrelation der Renditen kleiner als eins sein muß, damit es zu einem Portfolioeffekt kommen kann, siehe Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, Principles, 1991, S9-143.

<sup>164</sup> Siehe dazu oben im Abschnitt 2212.

<sup>165</sup> Zur Grundlegung siehe Hartmut Schmidt, Liquidität, 1979, S710-712. Siehe dort auch zur folgenden Kennzeichnung des Konzepts. Auf die liquiditätssteigernde Wirkung von Schuldtiteln gegenüber

(.../Fortsetzung)

werden, weil sie geeignet scheinen, eine Problemstellung herauszupräparieren, die den Übergang zu einer systemtheoretischen Analyse des Intermediationsphänomens ermöglicht.

Liquidität kann als "Geldnähe" von Vermögensobjekten definiert werden. Sie wird als Liquiditätssatz in der Form des Quotienten von Gegenwartswert (Nenner) und niedrigstem erwarteten Nettoliquidationserlös (Zähler) gemessen. Mit letzterem lassen sich für Finanztitel die erwarteten Kosten von Bonitäts- und Zinsrisiken wie auch die erwarteten Transaktionskosten erfassen, da sie gemeinsam auf den Nettoliquidationserlös einwirken und dadurch den Liquiditätssatz eines Finanztitels verändern. *Finanzintermediäre steigern die Liquidität von Finanztiteln, indem sie die Faktoren abschwächen, die den Nettoliquidationserlös senken.* Andersherum formuliert senken Finanzintermediäre die mit der Herbeiführung und Abwicklung von Finanzkontrakten verbundenen Kosten, deren Entstehungsgründe in den Transformationserfordernissen gesehen werden können, die die Friktionen in der Zahlungsmittelverteilung implizieren. Die Leistungsfähigkeit dieses Ansatzes liegt vermutlich primär darin, die Gesamtheit der Transformationsleistungen zu erfassen und auf einen Wirkungsgesichtspunkt zu beziehen, so daß die wesentlichen Stränge der ökonomischen Literatur zur Intermediation hier angeschlossen werden können.

Hartmut Schmidt ist nur bereit, von *Intermediation* zu sprechen, wenn *Risikotransformation* geleistet wird.<sup>166</sup> Dies ergibt sich als Umkehrschluß aus der Kennzeichnung solcher Leistungen, die Risikotransformation nicht einschließen, als "Intermediations-Substitution".<sup>167</sup> Damit wird angegeben, daß die neben dem Risikoaspekt relevanten Faktoren, die auf den Liquiditätssatz (negativ) einwirken - Verwahr- und Verwaltungskosten sowie Transaktionskosten<sup>168</sup> - auch von solchen Finanzmarktteilnehmern vermindert werden, die keine Finanztiteltransformation betreiben, sondern lediglich Kontrakte vermitteln oder handeln.<sup>169</sup> Man könnte es als eine etwas willkürliche Abgrenzung betrachten, wenn im Sinne einer Kopplung des Intermediationsbegriffs an den Spezialfall der Banken einerseits festgestellt wird: "Intermediäre transformieren wenig liquide in hochliquide Titel, kurz, Banken produzieren Liquidität"<sup>170</sup>, andererseits aber Einrichtungen, die ebenfalls die "Produktion von Liquidität" ermöglichen, nicht unter den eigentlichen Intermediationsbegriff fallen, sondern ihre Leistungen lediglich als substitutiv zur Intermediation aufgefaßt werden sollen. Intermediation wird dann von dem umfassenderen Konzept der Liquiditätsschaffung

Intermediären stellt auch Alexander Karmann, *Finanzintermediäre*, 1988, S.199 und S.200-205, im Rahmen von Überlegungen zur Geldpolitik ab.

<sup>166</sup> Vgl. Hartmut Schmidt, *Liquidität*, 1979, S.713; dort vor allem Anm. 14 zur Abgrenzung gegenüber weniger selektiv gefaßten Intermediationskonzepten. Im Ergebnis entsprechend: Hayne E. Leland/David H. Pyle, *Asymmetries*, 1977, S.382 f.; Marie-Odile Yanelle, *Theory*, 1988, S.II-IV; Stephen D. Williamson, *Monitoring*, 1986, S.161 und S.168; Alexander Kamann, *Finanzintermediäre*, 1988, S.198.

<sup>167</sup> Vgl. Hartmut Schmidt, *Liquidität*, 1979, S.16 f.

<sup>168</sup> Hierzu grundlegend: Harold Demsetz, *Cost*, 1968, S.5-45.

<sup>169</sup> Vgl. Hartmut Schmidt, *Liquidität*, 1979, S.16 f.

<sup>170</sup> Hartmut Schmidt, *Liquidität*, 1979, S.713.

auf den Begriff der Liquiditätssteigerung durch Risikotransformation eingeengt, ohne daß das Meßkonzept eine solche Differenzierung nahelegte. Geht man von dem Aspekt der Liquiditätsschaffung aus, wird man Intermediation weniger selektiv fassen wollen. Banken würden aus einer solchen Sicht weniger stark exponiert, so daß sich ein derart erweiterter Ansatz in den Kontext derjenigen Konzepte einreichte, die eine *"nonuniqueness of banks"*<sup>171</sup> behaupten. Der Akzent würde dann nicht auf Substitution von Intermediation durch andere Institutionen und Verfahren gesetzt, sondern auf Gradualisierungen im Umfang der Intermediation, so daß gewissermaßen gleichberechtigt Intermediationsphänomene erfaßt werden können, die ohne Beteiligung von Banken - genauer und organisationsbezogen weniger festgelegt: ohne Risikotransformation - generiert werden.

Nimmt man einen anderen Blickwinkel ein, erscheint das Konzept der Liquiditätsschaffung indes nicht nur hinsichtlich der Identifikation von Banken als 'eigentliche' Finanzintermediäre problematisch, sondern es ist grundlegender zu überdenken, ob die Steigerung der Liquidität von Finanztiteln zur Definition der Finanzintermediation geeignet ist: Das Konzept der Liquidität von Finanztiteln übergreift die oben eingeführte Differenz zwischen marktbedingten und organisationsbezogenen Transformationsleistungen, weil auch marktbedingte Transformation die Liquidität von Finanztiteln erhöht. Wenn man die Liquiditätsschaffung als Kennzeichen von Intermediation betrachtet, wären auch (sekundäre) Finanzmärkte unter dem Intermediationsbegriff erfaßt. Dann aber würde das Intermediationskonzept sich nicht mehr vom Transformationskonzept unterscheiden, und es ist zu vermuten, daß sich dadurch eine Vielzahl wesentlicher Forschungsfragen nicht mehr stellen ließe, namentlich diejenigen, die an der Differenz zwischen Finanzmärkten und Finanzintermediären ihren Ausgang nehmen. Das Konzept des Liquiditätssatzes scheint mithin weniger zur Identifikation von Finanzintermediären geeignet als vielmehr zur Kennzeichnung der Leistungen, die sie erbringen, die ihnen aber nicht als exklusives Merkmal eignen.

Unabhängig davon scheint es möglich, das Grundkonzept der Liquiditätsproduktion im Sinne einer Präzisierung der Transformationen kennzeichnenden ökonomischen Zusammenhänge durch Verdichtung auf einen Referenzpunkt festzuhalten. Dann aber ist die Frage neu zu stellen, wodurch sich Finanzintermediäre kennzeichnen lassen. Diesem Problem ist im folgenden auf der Grundlage eines Ansatzes nachzugehen, der die Differenz von System und Umwelt zugrundelegt.

<sup>171</sup> Lambertus J. R. Scholtens, Foundations, 1993, S115, mit Hinweisen auf andere Ansätze in dieser Richtung.

### 3222 *Systemtheoretische Analyse des Intermediationsphänomens*

Aus dem Vorabschnitt wird der Gedanke aufgegriffen, daß Intermediation - als organisationsbezogener Fall der Transformation - die Liquidität von Finanztiteln steigern. Dies kann in systemtheoretische Kategorien übertragen werden, indem man Liquidität als Eignung von Finanztiteln auffaßt, für die Übertragung von Zahlungsfähigkeit zur Verfügung stehen. Deshalb wird die "Geldnähe" betont, die in dem Liquiditätssatz zum Ausdruck kommt, der für Geld den Wert von einhundert Prozent annimmt.<sup>172</sup> Offensichtlich geht es mithin um Probleme der Herstellung von Zahlungsanschlüssen. Anders formuliert: die Autopoiesis des Wirtschaftssystems steht zur Diskussion und damit Probleme der Komplexitätsbewältigung. Die Liquidität eines Finanztitels bezeichnet dessen Fähigkeit, andere Teilnehmer an der Wirtschaft zur Aufgabe von Zahlungsfähigkeit im Austausch gegen den Finanztitel zu motivieren.<sup>173</sup> Den wirtschaftstheoretischen Analysen zu den Transformationsleistungen ist die Aufschlüsselung derjenigen Hindernisse zu danken, die der Herstellung von Zahlungsanschlüssen auf dem Finanzmarkt entgegenstehen. Aus systemtheoretischer Sicht wird man die Zusammenhänge als Kommunikationsprobleme rekonstruieren wollen. Dazu ist der Katalog der Transformationsleistungen mit dem basalen Konzept der Sinndimensionen derart zu verknüpfen, daß die Transformationsleistungen vollständig erfaßt und somit als Präzisierungen des Komplexitätsproblems auf die sachlichen, zeitlichen und sozialen Sinnbestandteile der Kommunikation bezogen werden können.<sup>174</sup> Der Aspekt der Fristentransformation ist mühelos als Ausdruck der Zeitdimension erkennbar. In die Losgrößentransformation fließen sowohl sachliche wie soziale Sinnelemente ein: als sachliches Problem ist das unterschiedliche Volumen von je einzelnen Einlagen und zu finanzierenden Projekten anzusehen, das mit der sozial differentiellen Verteilung des Geldbesitzes verknüpft ist. Die räumliche Transformation kann unter der sozialen Dimension behandelt werden, weil sie eine Folge der Dislokation der Inhaber von Überschuß- und Defizitpositionen darstellt.<sup>175</sup> Die Risikotransformation schließlich übergreift die Trias der Sinndimensionen: Sie ist primär verankert in der Temporalisierung des Wirtschaftsgeschehens, das dadurch der Unvorhersehbarkeit zukünftiger Weltlagen ausgesetzt ist; sie resultiert sozial aus der Unbeobachtbarkeit der internen Dispositionen des Transaktionspartners und ist sachlich in der Betragshöhe, den finanzierten Projekten und deren Anteil an dem Portfolio der Bank begründet. Informationstransformation kann gleichsam von

<sup>172</sup> Zur Berechnung siehe Hartmut Schmidt, *Liquidität*, 1979, S711. Man könnte unterstützend auf den sprachlichen Zusammenhang von Liquidität ('Flüssigkeit') und Zahlungsströmen hinweisen.

<sup>173</sup> In der Konsequenz der Überlegungen oben im Abschnitt 311 läge die Zuspitzung der Partialisierung des Liquiditätskonzepts mit systemtheoretischen Kategorien zu der Aussage, daß der Liquiditätssatz als "Maß" der symbolischen Generalisierung eines Finanztitels interpretiert werden kann.

<sup>174</sup> Siehe ähnlich, aber mit etwas anderer Zuordnung als oben im Text, Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S. 163 f.

<sup>175</sup> Michael Bitz, *Erscheinungsformen*, 1989, S433 f. bezieht die geographische Transformation denn auch nicht in seinen Katalog der Transformationsleistungen ein.



der anderen Seite her an die drei Sinndimensionen gebunden werden, weil hier die Möglichkeit zur Beobachtung des Marktes im Hinblick auf angebotene und nachgefragte Fristen, Losgrößen und Risiken von Finanztiteln angesprochen ist.

Damit ist eine zwischen Ökonomik und Systemtheorie abgestimmte Grundlage festgehalten, so daß die in wirtschaftswissenschaftlichem Kontext gebräuchlichen Transformationskategorien nachfolgend für konkretisierende Überlegungen zu den im Finanzsektor vorfindlichen Lösungen genutzt werden können. Diese Verknüpfung ökonomischer und systemsoziologischer Konzepte läßt sich zu einer Formulierung zuspitzen, die die vorausgegangenen und nachfolgenden Überlegungen verklammert: *Der Liquiditätssatz ist ein Ausdruck der im Finanztitel enthaltenen Reduktion von Komplexität*

Eine systemtheoretische Analyse des Intermediationsphänomens wird zunächst darauf aufmerksam machen wollen, daß die konkrete Form der Herstellung von Finanzbeziehungen als *Wahlproblem* anzusehen ist.<sup>176</sup> Offensichtlich hat man es entlang der Graduation von der Marktfinanzierung über die unterschiedlichen Abstufungen der Finanzintermediation bis zur 'klassischen' Bankfinanzierung mit *funktionalen Äquivalenten für das Problem der Herstellung unwahrscheinlicher Kommunikation in der Form von Zahlungen gegen Zahlungsverprechen* zu tun. Dem kann die Frage zugrunde gelegt werden, wie es Finanzmarktteilnehmern überhaupt gelingt, die in zeitlicher, sachlicher und sozialer Dimension ausgeprägte Komplexität der Situation so zu reduzieren, daß es zur Überlassung von Zahlungsfähigkeit an Defiziteinheiten kommt. Im Finanzsektor entstehen dazu bestimmte Sinnstrukturen des Beobachtens und Handelns, die es den Marktteilnehmern ermöglichen, Entscheidungen über Finanzmarktzahlungen zu treffen. Damit sind zunächst *Programmformen der Entscheidung über Akzeption und Rejektion von Zahlungen* aufgerufen,<sup>177</sup> die nachfolgend unter (a) zu betrachten sind. Man wird dabei sogleich feststellen, daß es sich hierbei letztlich um Entscheidungsprogramme handelt, die für das gesamte Wirtschaftssystem eine zentrale Position einnehmen. Neben den Entscheidungsprogrammen sind - unter (b) - Fragen der Institutionalisierung der Komplexitätsreduktion zu behandeln und damit der Anschluß an die Intermediationsproblematik herzustellen.

(a) *Zur basalen Einheit der Programme.* Angebote zur Aufgabe von Zahlungsfähigkeit werden, wie in Abschnitt 311 gezeigt wurde, nur angenommen, wenn eine *Regeneration des Zahlungsmittelbestands* erwartet werden kann; unter Bedingungen *erwerbswirtschaftlicher Ordnungen* wird man über die Regeneration der Zahlungsfähigkeit hinaus deren *Steigerung* anstreben und insofern *Renditeerwartungen* bilden. Diese Erwartungen sind gegenüber

<sup>176</sup> Auch das liegt parallel zu ökonomischen Überlegungen, die eben, weil eine Wahlsituation vorliegt, einen Kostenvergleich zwischen den Alternativen vorschlagen kann.

<sup>177</sup> Zur Notwendigkeit, Entscheidungsprogramme zu formulieren, um eine Codierung situational handhaben zu können, siehe Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, 224-227.

einem hochkomplexen Sachverhalt zu bilden, der durch die Hinweise auf die Risikoproblematik<sup>178</sup> oben bereits konkretisiert wurde. Die Komplexität der Entscheidungssituation wird durch spezifische Programmformen reduziert, die einen Algorithmus der Informationsbeschaffung und -verarbeitung vorgeben, an dessen Ende die Wahlmöglichkeiten derart kommensurabel gemacht sind, daß nach einem handhabbaren Schema eine Festlegung auf den Codewert Zahlung oder Nicht-Zahlung möglich wird. Diese Programmformen kann man im weitesten Sinne als entscheidungslogische Verfahren, konkreter als *Investitionskalküle* bezeichnen.<sup>179</sup> Von einer *basalen* Einheit der Programme kann insoweit gesprochen werden, als *alle* Teilnehmer am Finanzmarkt über Zahlungen im Hinblick auf die Möglichkeiten der Regeneration und Vermehrung von Zahlungsfähigkeit entscheiden. Unterscheidungen im Rahmen einer Typologie der Finanzmarktteilnehmer - etwa im Hinblick auf die Differenz von Finanzintermediären und sonstigen Teilnehmern am Finanzmarkt - werden an der systemspezifischen Ausformung der jeweiligen Zweckprogramme ansetzen müssen, um dann etwa diskutieren zu können, auf welche Weise Banken die Spezifika ihres Geschäfts derart in das Entscheidungsprogramm einarbeiten, daß eine Orientierung an der Rendite auf das eingesetzte Kapital gewährleistet ist<sup>180</sup>.

Die Probleme von der Seite der Investitionen - der Geldgeberentscheidungen - anzugehen, erscheint aus zwei Gründen plausibel: (1.) Auf finanziellen Märkten tritt der Kapitalgeber in Vorleistung und macht sich damit von dem Kapitalnehmer im Hinblick darauf abhängig, ob

<sup>178</sup> Siehe dazu oben Abschnitte 312 und 321. Hier scheint eine präzisierende Anmerkung zum Begriffsfeld "Risiko" sinnvoll: In der Literatur zur Theorie der (Investitions-)Entscheidungen wird gemeinhin zwischen Unsicherheit, Ungewißheit und Risiko unterschieden; Unsicherheit wird dabei als übergreifender Begriff verwendet für Risikosituationen, in denen den betrachteten Zukunftszuständen Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden können und für Ungewißheitssituationen, denen dies nicht unterstellt wird. (Siehe hierzu statt vieler Lutz Kruschwitz, *Investitionsrechnung*, 1993, S245 f.) Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S. 427-430, tauscht zunächst den "alltagssprachlich" ungenauen Begriff des Risikos gegen denjenigen der unvollkommenen Information aus und gliedert dann Unsicherheit in den drei Ausprägungen: (i) Planung unter "Sicherheit", das heißt Ausschluß aller Zukunftslagen außer der betrachteten; (ii) Ungewißheitssituationen, in denen eine begrenzte Zahl zukünftiger Weltlagen betrachtet wird, so daß Optimumbestimmungen möglich werden; (iii) Entscheidungsprobleme mit Informationsrisiken, in denen eine abschließende Auflistung erwarteter zukünftiger Situationen ausgeschlossen ist. Modelle der Entscheidungslogik können nur im Fall (ii) angewandt werden.

<sup>179</sup> Die Betrachtung oben im Text verkürzt die tatsächlichen Verhältnisse insofern, als mit Investitionskalkülen die für Wirtschaftsunternehmen typischen Programme betrachtet werden. Für die im Abschnitt 312 genannten funktionalen Äquivalente von Investitionen: Arbeit und Steuerhebung wären gesonderte Überlegungen anzustellen. Da es in dieser Studie indes um eine Ausarbeitung des systemtheoretischen Forschungsprogramms für Analysen des Finanzsektors geht, scheint die Beschränkung auf Probleme der Investitionsrechnung hinnehmbar. Wer am Finanzmarkt operiert, ist auf diese Programmformen angewiesen; auch Haushalte und der Staat, die sich finanzieren, entscheiden auf der Grundlage von Investitionskalkülen, wenn sie nach 'günstigen' Finanzierungsmöglichkeiten suchen.

<sup>180</sup> Siehe zu dem Beispiel der Banken grundlegend die Darstellungen in einem einflußreichen Standardlernbuch der Bankbetriebslehre: Henner Schierenbeck, *Bankmanagement*, 1994. Dort, S295-361, wird der return on investment als oberste Ergebniskennzahl identifiziert und passim ein Managementkonzept elaboriert, das sämtliche Entscheidungen in einer tiefgestaffelten Stufenfolge mit dieser obersten Kennzahl verknüpft. Im Hinblick auf Zweckprogrammierung in Banken ist weiterhin eine Überlegung Hartmut Schmidts aufschlußreich, die das gesamtbankbezogene Entscheidungsprogramm der Portfolio-Optimierung mit auf Ausfallwahrscheinlichkeiten des Einzelkredits bezogenen Entscheidungsvorgaben für die Sachbearbeitungsebene relationiert. Siehe hierzu: Hartmut Schmidt, *Einzelkredit*, 1988, S249-252 et passim. Für den Aspekt der Komplexitätsreduzierung siehe dort S.249.

dieser seine Nachleistungsverpflichtung erwartungsgemäß erfüllt. Diese asymmetrische Situation findet Niederschlag in der gesamten informationsökonomischen Diskussion.<sup>181</sup> Daher ist es vornehmlich interessant, zu untersuchen, wie der Geldgeber dieses Abhängigkeitsverhältnis in seinen Entscheidungen reflektiert, das heißt, wie Situationen definiert sein müssen, damit es zu Finanzinvestitionen kommt.<sup>182</sup> (2.) Für die hier behandelten Zusammenhänge der Entscheidungsprogramme können Investition und Finanzierung als gleichsam spiegelbildliche Sachverhalte aufgefaßt werden, die auf der Grundlage eines einheitlichen Kalkültyps behandelt werden. Das kommt zum Beispiel darin zum Ausdruck, daß die Rendite eines Finanztitels aus Investorensicht als Kapitalertrag, aus Kapitalnehmersicht als Kapitalkosten betrachtet wird.

Eine weitere Verdeutlichung scheint angezeigt: Fraglos liefe eine Beschreibung, die von der gewissermaßen lernbuchmäßigen Anwendung der theoretisch konzipierten Entscheidungsmodelle ausgeht, an den beobachtbaren Verhältnissen in der Praxis des Handelns und Entscheidens vorbei. Hier spielen regelmäßig auch andere Entscheidungsgründe als die in dem Investitionskalkül reflektierten eine Rolle: Man kann sich gegen die ökonomisch 'beste' Alternative entscheiden, weil diese mit ästhetischen Ansprüchen kollidiert, weil sie die Reputation gefährdet oder den Familienfrieden, oder weil Machtwiderstände sich entgegenstellen. Derart orientierte Entscheidungen fallen indes nicht im Wirtschaftssystem, sondern stellen Umweltbeeinflussungen der ökonomischen Entscheidung dar, die darauf beruhen, daß die an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme zugleich auch an anderen Sozialsystemen teilnehmen, die die Wahl zwischen wirtschaftlichen Handlungsmöglichkeiten co-determinieren. Hier scheint ein Grund dafür zu liegen, daß die Wirtschaftstheorie aus ihrer Perspektive als Selbstreflexionstheorie des Wirtschaftssystems ihr 'strenges' (axiomatisches) Rationalitätsprinzip nicht (oder nur als theoretischen Idealpunkt aufrechterhalten kann) und auf Theorien der Anspruchsnivellierung respektive der begrenzten Rationalität zurückgehen muß. Sie kann auf diese Weise versuchen, die gesellschaftliche Realität der Interdependenz der Systeme bei gleichzeitiger Autonomie ihrer Operationsweise in ihr Beobachtungsschema einzupassen. Aber gerade in dieser von der Ökonomik wahrgenommenen Notwendigkeit einer Annäherung an die Realität - wie sie etwa in der verhaltenswissenschaftlich orientierten Theorie angestrebt wird - spiegelt sich die Differenz zwischen wirtschaftlich adäquaten Entscheidungen und deren Beeinflussung durch

<sup>181</sup> Vgl. exemplarisch Martin Hellwig, *Banking*, 1991, S.46-51; Hayne E. Leland/David H. Pyle, *Asymmetries*, 1977; Tim S. Campbell/William A. Kracaw, *Information Production*, 1980, S.63-865 et passim.

<sup>182</sup> Dirk Baecker, *Beobachtung*, 1991, S.178, kommt in anderem Argumentationskontext in engem Bezug auf Kreditbeziehungen zum gleichen Ergebnis: "Noch die moderne Geldwirtschaft erhält Struktur vor allem durch die Abhängigkeiten, die der Schuldner von sich schafft, und weniger durch jene, die der Gläubiger durchsetzen kann."

dem Wirtschaftssystem fremde, gleichwohl aber darauf bezogene Kommunikation wider.<sup>183</sup> Die hiesige Analyse kann mithin durchaus auf Entscheidungslogik rekurrieren, ohne sich auf eine apriorische Theorie der Handlungsrationalität einlassen zu müssen, wie sie oben im Abschnitt 2211 besprochen wurde. Die entscheidungslogische Kalkülisierung wird nicht als a priori gesetzte Form individueller Handlungen in die Theorie eingeführt, sondern als in der Konsequenz der Operationsbedingungen des Wirtschaftssystems liegende Form der Komplexitätsreduktion für Entscheidungen über Zahlungen.

Das ökonomische Kriterium der Wiederherstellung (und Vermehrung) von Zahlungsfähigkeit erfordert prinzipiell eine auf geldwirtschaftliche Gegebenheiten eingeschränkte Betrachtung des zu finanzierenden Projekts.<sup>184</sup> Man wird sich mithin an den Rückflüssen aus einer Investition orientieren, das heißt an den Geldbeträgen, die reziprok zu der aktuell aufgegebenen Zahlungsfähigkeit zukünftig eingehen. Auf der Grundlage einer derart auf den erwarteten Zahlungsstrom reduzierten Betrachtung des zu finanzierenden Projekts ist eine Entscheidung zu treffen. Die Ökonomik legt hier ein *Opportunitätsprinzip* zugrunde: Sie fragt nach der Differenz zu alternativen Möglichkeiten der vermehrenden Regeneration von Zahlungsmitteln. Für den Vergleich von Handlungsalternativen werden diese durch die Diskontierung auf den Entscheidungszeitpunkt mit einem einheitlichen Referenzwert - dem Zinssatz alternativer Anlagen am Kapitalmarkt - relationiert. Damit werden alternative Ströme zeitlich und betragsmäßig unterschiedlich verteilter Zahlungen zum einen kommensurabel gemacht und zum zweiten auf ihre sogenannte "absolute Vorteilhaftigkeit"<sup>185</sup> geprüft,<sup>186</sup> die freilich eine relative ist, insoweit sie gegenüber einer alternativen Kapitalmarktanlage ermittelt wird.

<sup>183</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.150 mit Bezug auf die Differenz von Wirtschaftssystem und politischem System: "Deshalb empfiehlt es sich auch, die Reflexionstheorien der beiden Systeme explizit zu trennen und eine politische Reflexion nicht schon deshalb für wirtschaftlich adäquat zu halten, weil sie sich auf die Wirtschaft bezieht." Diese Aussage kann im Hinblick auf die Systeminterdependenzen verallgemeinert werden.

<sup>184</sup> Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.9, kennzeichnet "Investition und Finanzierung als Begriff für den Zahlungsaspekt von Handlungsabläufen." Im Anschluß daran können andere, nicht von Investitionskalkülen geleitete Entscheidungen in Wirtschaftsunternehmen im hiesigen Ansatz verortet werden: Fraglos werden in Unternehmungen auch Entscheidungen über Materialbeschaffung, Personalrekrutierung, Produktionsprogramme und Marketingkampagnen getroffen. Sie lassen sich indes in ihrer ökonomischen Bedeutung nur erfassen, wenn sie auf das Moment der Autopoiesis des Wirtschaftssystems bezogen werden, das heißt: auf die Kontinuität und Vermehrung der Möglichkeiten der Partizipation an ökonomischer Kommunikation. Man entscheidet über Wareneinkauf, Einstellung eines Sachbearbeiters, Kapazität einer neuen Fertigungsstraße oder die Produktion eines Werbespots immer dann im Hinblick auf die Teilhabe am Wirtschaftssystem, wenn man prüft, ob sich die dafür erforderliche Auszahlung lohne, ob sie einen (Geld)Vermögenszuwachs erwarten lasse. Faßt man einzelne Probleme zusammen, gelangt man beispielsweise zu Modellen der integrierten (simultanen) Produktions- und Investitionsplanung, deren Komplexitätsgrad allerdings rasch in nicht mehr handhabbare Dimension wächst. Vgl. zum letzten exemplarisch Hans Blohm/Klaus Lüder, *Investition*, 1988, S.80-289.

<sup>185</sup> Vgl. exemplarisch für die weithin übliche Begriffsbildung Hans Blohm/Klaus Lüder, *Investition*, 1988, S. 49.

<sup>186</sup> Vgl. grundlegend zu diesem Kalkülverfahren Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, *Principles*, 1991, S. 11-27; Thomas E. Copeland/J. Fred Weston, *Theory*, 1992, S.28 f.; Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S. 77-81; Hans Blohm/Klaus Lüder, *Investition*, 1988, S.58-64. Endwertverfahren gehen von den gleichen

(.../Fortsetzung)

Diese Darstellung des grundlegenden Verfahrens der Entscheidung über Angebote zur Aufgabe von Zahlungsfähigkeit mit dem Ziel ihrer Wiedergewinnung erfaßt indes noch nicht explizit den vermutlich zentralen komplexitätsstiftenden Aspekt aller Investitionsentscheidungen: Jede Investitionsrechnung in der Realität der Wirtschaftspraxis wird den *Risikofaktor* einbeziehen müssen, und die Wirtschaftstheorie stellt sich darauf ein, indem sie Modelle entwickelt, die die Abbildung und Handhabung des Risikos ermöglichen sollen.<sup>187</sup> Unabhängig davon, wie komplex die Techniken der Erfassung des Risikos ausfallen, handelt es sich dabei doch zwangsläufig stets um Formen der Komplexitätsreduktion.<sup>188</sup> Das geht unmittelbar aus den im zweiten Kapitel diskutierten Überlegungen zu den Grundproblemen der Erkenntnis hervor, in denen man einen Nachweis dafür erblicken kann, daß vollkommene Voraussicht nicht nur logisch, sondern auch von den operationalen Bedingungen der Wahrnehmung der Realität her unmöglich ist.

Die Reduktion risikoinduzierter Komplexität wird auf der Ebene der Entscheidungsprogramme in einem zweistufigen Verfahren geleistet. Zunächst wird die Unüberschaubarkeit zukünftig möglicher Weltlagen auf eine handhabbare Zahl als 'erwartet' betrachteter Situationen eingeschränkt.<sup>189</sup> Diese Erwartungsformulierung ist notwendig selektiv und stellt den entscheidenden Schritt der Komplexitätsreduktion dar. Der zweite Schritt der Zuweisung von Wahrscheinlichkeitswerten fügt die Überlegung des Investors hinzu, für wie glaubwürdig das Eintreten der selektierten Zukunftslagen gehalten wird.<sup>190</sup>

Grundüberlegungen aus, wechseln jedoch den Betrachtungszeitpunkt. Siehe hierzu Hans Blohm/Klaus Lüder, *Investition*, 1988, S.82-89. Ein weiteres alternatives Verfahren besteht darin, die Rendite einer Investition zu bestimmen. Dieses Verfahren arbeitet im Hinblick auf die Auswahl eines Investitionsprojekts nach dem gleichen Grundgedanken, wie die oben im Text erläuterten Barwertkalküle; es ist jedoch mit zahlreichen Schwächen behaftet (siehe hierzu Lutz Kruschwitz, *Investitionsrechnung*, 1993, S.5-93; Richard A. Brealey/Stewart C. Myers, *Principles*, 1991, S.9-89) und daher nicht universell einsetzbar.

<sup>187</sup> Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.36 formuliert drastisch im Hinblick auf Investitionsmodelle unter "Sicherheit", die zuvor gegen die logisch unhaltbare vollkommene Voraussicht abgegrenzt und als "Planung einer Zukunftslage unter Vernachlässigung aller anderen" gekennzeichnet werden: "Die Modellannahme 'Sicherheit' ist also lediglich ein gedankliches Schlingensiefel für Noch-nichts-Köner".

<sup>188</sup> In den weiteren Zusammenhang von Ungewißheitsproblematik und Investitionsentscheidungen führt sehr differenziert Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.427-452 und S.472, ein. Der Grundgedanke der dortigen Überlegungen liegt sehr nah an der oben im Text ausgezogenen Argumentationslinie: "Ein Entscheidungsproblem unter Ungewißheit ist .. kein Abbild für in der Wirklichkeit beobachtbare Wahlhandlungen, sondern ein theoretischer Begriff für eine stark vereinfachte (idealisierte) Wahlsituation" (S. 429 f. - im Original hervorgehoben). Die hierige Position würde etwas anders akzentuieren: Ein Entscheidungsproblem unter Ungewißheit ist eine Konstruktion des Beobachters, die die Komplexität der Welt derart reduziert, daß eine entscheidbare Wahlsituation aufbereitet wird. Sie stellt sich die Ungewißheit in einer Weise dar, die für den Beobachter handhabbar ist, indem sie zum Beispiel alternative Zukunftslagen definiert und diese mit - vom Beobachter bestimmten ('subjektiven') - Wahrscheinlichkeiten belegt. Andere Beobachter können andere Wahlmöglichkeiten erkennen, andere Wahrscheinlichkeiten zuweisen und zu abweichenden Entscheidungen kommen. Die Begriffsfassung ist 'theoretisch', insoweit der entscheidende Beobachter von einem Beobachter zweiter Ordnung beobachtet wird (oder sich selbst beobachtet) und dadurch seine Entscheidungstechnik, das heißt Komplexitätsbewältigungstechnik, zum Kommunikationsthema macht.

<sup>189</sup> Vgl. Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.430. Oben im Text wird die Funktion dieser selektiven Erwartungsbildung, nämlich die erreichbare Komplexitätsreduktion, stärker betont als bei Schneider. Siehe hierzu ähnlich Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.123, wo deutlich vom "Erwartungsaufbau" - und das heißt fraglos: von Erwartungskonstruktion - gesprochen wird.

<sup>190</sup> Vgl. Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.431.

Man beobachtet mithin das zunächst unstrukturierte Risiko derart, daß Zahlenwerte generiert werden, die in einen investitionsrechnerischen Algorithmus einsetzbar sind, der daraufhin in der oben skizzierten Weise kommensurable Alternativen auswirft.

Damit ist ein Einblick gegeben in die elementare Technik der ökonomischen Programmatik der Entscheidung über Zahlungen angesichts der Unsicherheit der Regenerierung von Zahlungsfähigkeit. Im Hinblick auf den Finanzmarkt ist daran der zusätzliche Aspekt der Verdopplung des Risikoproblems anzufügen und damit eine Steigerung der Komplexität der Entscheidungssituation festzuhalten, die aus der Operationstypik des Finanzmarkts resultiert. Während die Beurteilung von Realinvestitionen sich darauf beschränken kann, die Marktchancen des finanzierten Projekts zu analysieren, ist die Entscheidung über Finanzinvestitionen mit zwei Dimensionen der Unsicherheit belastet: einerseits mit dem Problem der Rückgewinnbarkeit der investierten Mittel auf dem Realgütermarkt und andererseits mit dem Problem der Verhaltensunsicherheit, das heißt mit der nicht sicher einschätzbaren Bereitschaft des Kapitalnehmers, den Finanzkontrakt zu erfüllen.<sup>191</sup> Dieser Punkt ist hier primär im Hinblick auf seine Einfügung in die behauptete Einheit der Entscheidungsprogramme festzuhalten. Die Erweiterung der Risikodimension um den Verhaltensaspekt macht nicht die grundlegende Programmform des Investitionskalküls obsolet. Es bleibt mithin bei der basalen Einheit der Programme, die jedoch einen höheren Grad der Komplexität bewältigen müssen, um diejenigen Informationen zu gewinnen und aufzubereiten, die zur Formulierung von Zahlungserwartungen und deren Glaubwürdigkeit erforderlich sind.

Die Probleme wären indes selbst bei der erforderlichen doppelten Reflexion des Risikos vergleichsweise leicht lösbar, entspräche die Komplexität und Kontingenz des Zukunftsgeschehens der reduzierten Form ihrer Abbildung im Entscheidungsprogramm. Fraglos ist das nicht der Fall. Entscheidungsprogramme können nur eine begrenzte Menge

<sup>191</sup> Im Hinblick auf die Verhältnisse in Kreditbeziehungen werden diese beiden Unsicherheitsdimensionen vielfach durch die Unterscheidung der Begriffe "Kreditfähigkeit" und "Kreditwürdigkeit" getrennt. Vgl. exemplarisch Hans-Jacob Krümmel, Finanzierungsrisiken, 1966, S.144 f.; Bernd Rudolph, Kreditsicherheiten, 1984, S.18-20 et passim. Daß regelmäßig auch die finanzielle Haftungsfähigkeit bei der Kreditvergabeentscheidung eine Rolle spielt, kann bereits als Reaktion auf die genannten Problemdimensionen angesehen werden: Finanzielle Haftung dient als (rechtlich fundierte) Sicherheitslinie gegen die Unwägbarkeiten des finanzierten Projekts. Bernd Rudolph, Kreditsicherheiten, 1984, S.19 und S.21 f., ordnet sie deshalb den Kreditsicherheiten im weiteren Sinne zu, die "[q]uasi als Vehikel zur Anhebung der Kreditfähigkeit bzw. Kreditwürdigkeit" (S.20) bezeichnet werden. Gewissermaßen spiegelbildlich betrachtet Dirk Baecker, Information, 1988, S.290 den Zusammenhang. Die Doppelreflexion des Risikos durch Kreditnehmer und Kreditgeber erhöhe tendenziell die Glaubwürdigkeit der Erwartungen. Deshalb habe eine Investitionsentscheidung auf der Grundlage von Kreditsicherheiten auch bremsende Wirkungen: "Um so kritischer ist dann .. zu beurteilen, wenn die Banken und Anleger überwiegend den Sicherheitswert der Deckungsgarantien des Schuldners zur Grundlage ihrer Kreditvergabe- und Vermögensanlageentscheidungen machen. Je mehr sich diese Entscheidungen am überlieferten Kapital eines Kreditnehmers und Investors orientieren und nicht an dessen zukunftsorientiertem 'Vermögen', desto geringere Chancen erhält gerade jenes 'venture capital', das auf eine Doppelreflexion des Risikos angewiesen ist." Die Rekonstruktion derartiger Zusammenhänge für Eigenkapitalkontrakte bedürfe einer gesonderten Untersuchung.

von Bestimmungsfaktoren erwarteter Zahlungen und nur eine begrenzte Zahl möglicher Ausprägungen dieser Determinanten berücksichtigen. Die bisher skizzierten komplexitätsreduzierenden Techniken der Entscheidung unter Ungewißheit führen insofern nur im unwahrscheinlichsten Fall zu ex post besten Ergebnissen, als dies eine vollständige und zutreffende Antizipation der (Wahrscheinlichkeitsverteilung von) Zukunftslagen erforderte, die jedoch ausgeschlossen ist. Dieter Schneider bezeichnet die realtypische Form der Unsicherheit, der sich alle praktischen Entscheidungen ausgesetzt sehen, als *Informationsrisiken*: "Informationsrisiko wird .. zum Namen für Zweifel an der Verlässlichkeit (Vertrauenswürdigkeit) der aus einem Entscheidungsmodell folgenden Handlungsempfehlungen."<sup>192</sup> Die Kontingenz der Zukunft zwingt mithin jedem Entscheidungsprogramm die Unsicherheit unbewältigter Komplexität auf. Soziale Systeme reagieren auf diese Problemlage durch einen ergänzenden Mechanismus der Komplexitätsbewältigung: durch Institutionenbildung.<sup>193</sup> Im folgenden Schritt werden daher am Finanzmarkt beobachtbare Institutionen fokussiert und im Rahmen einer am Leitaspekt System/Umwelt orientierten Analyse auf das Intermediationsphänomen bezogen.

(b) *Komplexitätsreduktion durch Strukturbildung und Intermediation als Form des Umweltbezugs.* Parallel zu Dieter Schneiders Überlegungen kann auch aus systemtheoretischer Sicht festgehalten werden, daß jegliche Institutionenbildung geeignet ist, Risiken unbewältigter Komplexität zu verarbeiten. Die systemtheoretische Analyse wird von der Etablierung und Stabilisierung von Sinnstrukturen sprechen müssen, die durch eine Vorselektion des Möglichen und mithin Erwartbaren Komplexität reduzieren.<sup>194</sup> Derartige Strukturbildung ist im Wirtschaftssystem in unterschiedlichen Ausprägungen zu beobachten. Grundlegend stellt jede Regelung von Handlungs- und Entscheidungsabläufen Strukturbildung dar, insoweit man sich darauf verläßt, daß Handlungen und Entscheidungen dem vorgegebenen Muster folgen, oder diese Erwartung doch zumindest zur Legitimationsgrundlage und Kontrollbasis eigener und fremder Handlungen machen kann. Diese Feststellung betrifft bereits die in der vorherigen Sektion behandelten Algorithmen der Entscheidungsfindung in Unternehmen,

<sup>192</sup> Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.39 f.; siehe auch ebenda, S.429 f. *Informationsrisiken sind nicht gleichzusetzen mit den Risiken asymmetrisch verteilter Informationen zwischen Geldnehmern und Geldgebern.* Soweit man die Abhängigkeit des Financiers von Kapitalnehmer kennt, ist es möglich, im Entscheidungskalkül eine Teilmenge der möglicherweise eintretenden Verminderungen der Rückzahlungen zu berücksichtigen. 'Ausfallwahrscheinlichkeiten' - in der Regel für Kredite formuliert, aber als Wahrscheinlichkeiten des Kapitalverlusts generalisierbar - informieren über die Erwartbarkeit derartiger Verminderungen. Informationsrisiken treten erst auf, wenn der tatsächliche Verlauf der Geldgeber-Geldnehmer-Beziehung von dem unter Berücksichtigung von Ausfallwahrscheinlichkeiten antizipierten abweicht. Aus systemtheoretischer Sicht scheint es etwas deutlicher zu sein, Informationsrisiken als *Risiken nicht bewältigter Komplexität* zu bezeichnen.

<sup>193</sup> Vgl. Dieter Schneider, *Investition*, 1992, S.40. Dort wird der Institutionenbegriff ähnlich weit definiert, wie er aus systemtheoretischer Perspektive erscheint. Vgl. grundlegend zum Institutionalisierungsphänomen aus systemtheoretischer Sicht: Niklas Luhmann, *Institutionalisierung*, 1970. Siehe auch Dieter Schneider, *Unhaltbarkeit*, 1985, S.1249: "Institutionen entstehen, um einer entscheidungslogisch noch nicht handhabbaren Unsicherheit zu begegnen" (im Original hervorgehoben).

<sup>194</sup> Vgl. zum Strukturbegriff Abschnitt 2321.

mithin auch die (Investitions-)Entscheidungen über Finanzmarktzahlungen.<sup>195</sup> Die Funktion derartiger programmformiger Strukturierungen der Gestaltung und Durchführung von Entscheidungen kann darin erblickt werden, die Informationsbeschaffung und -aufbereitung so zu steuern, daß Informationsrisiken vermindert werden.<sup>196</sup> Auch für einfachere Entscheidungsprogramme, letztlich für jegliche Form von Strukturierung gilt, daß damit eine Reduktion von Informationsrisiken erreicht wird, weil man nicht mehr von sämtlichen möglichen Zuständen der Welt ex post überrascht sein kann.

Mit der Gestaltung des (Investitions-)Entscheidungsprozesses sind Formen des Umgangs mit Informationsrisiken angesprochen, die *innerhalb des entscheidenden Systems* selbst ausgearbeitet werden.<sup>197</sup> Für die Beobachtung des (Finanz-)Markts, für die Gewinnung von Informationen, die in das Entscheidungsprogramm einzuspeisen sind, entsteht eine systeminterne Vorgabe. Zusammenfassend kann eine erste Möglichkeit für die Handhabung der Komplexität des Marktes festgestellt werden, und für die folgenden Überlegungen ist hervorzuheben, daß diese Form der Komplexitätsreduktion ausschließlich dem entscheidenden System zugerechnet werden kann.

Betrachtet man 'direct finance' in einem engen, elementaren Verständnis, das heißt Finanzbeziehungen, die zwischen Überschuß- und Defiziteinheiten ohne jegliche Vermittlung von Finanzintermediären zustande kommen, ist davon auszugehen, daß beider Techniken der Komplexitätsverarbeitung so erfolgreich funktionieren müssen, daß es zu einem Finanzgeschäft kommt. Direkte Finanzbeziehungen sind indes auch unter den Gegebenheiten fortschreitender Disintermediation selten,<sup>198</sup> zumindest prägen sie nicht das Geschehen im Finanziellen Sektor. Die den beteiligten Systemen zurechenbaren Entscheidungsprogramme - die hier in einem weiten Sinne als Zweckprogramme zur Entscheidungsfindung verstanden werden sollen, also auch organisationale Aspekte einbeziehen - sind offensichtlich nicht hinreichend ausgearbeitet, um Informationsrisiken soweit abzubauen, daß Finanzbeziehungen hergestellt werden können. Im Finanzsektor entstehen daher alternative (teils komplementäre, teils substitutive) Strukturen, die zu einem (weiteren)

<sup>195</sup> Dirk Baecker, Risiko, 1992, S.247, kann deshalb feststellen: "Entscheidungsverfahren sollen Sicherheit generieren".

<sup>196</sup> Den Informationsaspekt heben Hans Blohm/Klaus Lüder, Investition, 1988, S. 3, hervor, wenn sie betonen, "daß die Praktikabilität der Investitionsplanung auf der Grundlage rationaler Entscheidungen weitgehend von dem Zustand des betrieblichen Berichtswesens bestimmt wird." Vielfältige Hinweise auf Informationsprobleme im Rahmen einer kontrollkybernetisch angelegten Analyse von "Schwachstellen im Investitionsbereich" auch ebenda, S.5-36. Übersichtsdarstellungen zur Strukturierung der Entscheidungsabläufe in Unternehmungen einschließlich einer praxistypischen Kontrollvorgabe finden sich ebenda, S.312-321.

<sup>197</sup> Man könnte - weiterhin parallel zu Dieter Schneider - auch die Etablierung eines Unternehmens als Technik zum Abbau von Unsicherheiten ansehen. Systemtheoretisch betrachtet folgt das aus der Rückführung des Organisationsbegriffs auf den Strukturbegriff (bei Schneider: Institutionenbegriff). Siehe zur Konzeption Schneiders: Dieter Schneider, Unhaltbarkeit, 1985, S.237 f. et passim; ders., "Unsichtbare Hand"-Erklärungen, 1993, S.181 f. und S. 184-186.

<sup>198</sup> Vgl. Günter Franke, Finanzmärkte, 1993, S.1061 f.



Abbau von Informationsrisiken beitragen können. Geht man von Marktteilnehmern aus, die über Finanzmarkttransaktionen zu entscheiden haben, wird man derartige Strukturen *in der Umwelt* der beteiligten Systeme vorfinden. Diese Umwelt kann differenziert beschrieben werden: Zum einen als Finanzmarkt, das heißt als vom Beobachter konstruierte "Arena"<sup>199</sup>, in der sich die Beobachtungen und Operationen der Teilnehmer abspielen. Zum anderen kann man andere Teilnehmer am Finanzmarkt als *Systeme in der Umwelt* partizipierender Systeme betrachten. Anhand dieser Differenz von Marktumwelt und Systemen in der Umwelt wird im folgenden das Intermediationsphänomen systemtheoretisch zu kennzeichnen sein. Intermediation, so ist thesenhaft vorwegzunehmen, soll dabei erläutert werden als Form der Bewältigung von Komplexität durch darauf spezialisierte Systeme in der Umwelt der Finanzmarktteilnehmer.<sup>200</sup>

Solange bei Defiziteinheiten Nachfrage nach und bei Überschubeinheiten Angebot an Zahlungsmitteln beobachtbar ist, diese jedoch wegen der Komplexität der Entscheidungssituation keine Finanztransaktionen kontrahieren, scheint in der Umwelt der Marktteilnehmer Raum gegeben für Strukturen, die die problematische Komplexität derart vorreduzieren, daß verbesserte Informationsmöglichkeiten für Geldnehmer und Geldgeber entstehen. Die 'Verbesserung' besteht darin, der Beobachtung des Finanzmarkts Anhaltspunkte zu liefern, die in möglichst einfachen, schnell durchführbaren, leicht auf Konformität des Verfahrensablaufs mit dem vorgegebenen Programm kontrollierbaren Entscheidungssituationen eingesetzt werden können. Ein Beispiel aus dem Bereich rudimentärer Intermediation mag dies verdeutlichen: Rating-Agenturen, die Kreditnehmer standardisierten Bonitätsskalen zuordnen, erlauben Unternehmungen, die zur Kreditvergabe bereit sind, eine erhebliche Vereinfachung der Gewinnung entscheidungsrelevanter Daten: Sie übernehmen die komplexe Problematik der Bonitätseinschätzung insoweit, als es potentiellen Kreditgebern im Hinblick auf Bonitätsklassen leichter fallen wird, Krediten Ausfallwahrscheinlichkeiten zuzuweisen, und diese in Investitionskalküle einzusetzen.<sup>201</sup>

Wird im Fall der Bonitätsbeurteilung allein Informationstransformation betrieben, so können mit zunehmender<sup>202</sup> 'sophistication' der Intermediation weitere Ausprägungen des in Finanzmarkttransaktionen implizierten Informationsrisikos verarbeitet werden. Exemplarisch können market makers und Banken als Vertreter jeweils anspruchsvollerer Intermediationsleistungen herangezogen werden: *Market makers* transformieren, indem sie sich als Transaktionspartner zur Verfügung stellen, neben Informationen auch Losgrößen

<sup>199</sup> Dirk Baecker, Information, 1988, S316.

<sup>200</sup> Siehe hierzu auch die Kernaussage bei Martin Hellwig, Banking, 1991, S45: "... it seems safe to say that the imperfect-information approach captures an important aspect of the role of intermediation for corporate finance."

<sup>201</sup> Hinweise dazu bei Dirk Baecker, Banken, 1991, S65.

<sup>202</sup> Der Begriff ist hier ohne zeitliche Konnotation zu verstehen.

und Fristen. Die damit erreichte Adaptationsfähigkeit der Marktteilnehmer an neu zugehende Informationen hilft Informationsrisiken insofern ab, als zwischenzeitliche Planänderungen möglich werden, die im Kalkül ex ante nicht erfaßbare negative Wirkungen auf den Investitionserfolg vermindern können.<sup>203</sup> Die Komplexitätsminderung besteht in diesem Fall darin, daß die *Möglichkeit finanzieller Transaktionen weitestgehend sicher* ist und allein die *Höhe des Preises* unsicher bleibt.<sup>204</sup> Banken schließlich erbringen neben Informations-, Losgrößen- und Fristentransformation auch Risikotransformation und vermindern dadurch zusätzlich die Risiken asymmetrisch verteilter Information, indem sie eine *Transformation an den Kontraktmerkmalen des einzelnen Finanztitels* vornehmen.<sup>205</sup> Die entscheidende Differenz zu schwächeren Formen der Intermediation ist darin zu erblicken, daß durch die bankentypische Form der Intermediation *zugleich* die Unsicherheit des Zustandekommens der Finanztransaktion und - durch den Portfolio-Effekt - das Preisrisiko vermindert werden, während etwa market makers zwar für Kauf- und Verkaufgelegenheiten sorgen, das Preisrisiko aber den Bemühungen der Marktteilnehmer um Diversifikation und Hedging überlassen.

Damit sind Strukturbildungen skizziert, die geeignet sind, Systemen, die über Finanzmarktoperationen zu entscheiden haben, in deren Umwelt vorreduzierte Komplexität zur Verfügung zu stellen. Die bisher besprochenen Formen der Strukturierung rekurrten lediglich auf andere *Marktteilnehmer*, das heißt auf ihrerseits *systemisch formierte Strukturen*. Die Operationslogik des Finanzmarkts impliziert indes keine Präferenz für diese Form der Komplexitätsbewältigung. Insbesondere gut ausgebaute Sekundärmärkte für Finanztitel und die Existenz von Zukunftsmärkten scheinen geeignet, Informationsrisiken so weit abzubauen, daß der Rückgriff auf die Strukturierungsleistung spezialisierter Systeme in geringerem Maße erforderlich ist. Deshalb kann - hier konvergiert die Analyse mit dem oben im Hinblick auf den Liquiditätssatz erarbeiteten Ergebnis - die Tatsache der Komplexitätsreduktion kein distinktives Merkmal für Finanzintermediäre sein. Vielmehr ist hier - wie in der ökonomischen Analyse - der Aspekt organisationaler, präziser systemischer, Zurechnung der Komplexitätsbewältigung erforderlich.

Hierzu bietet es sich an, das Konzept der *Leistung* aufzugreifen; dazu ist die systemtheoretisch präziserte Fassung des Leistungsbegriffs zugrunde zu legen, die Leistungsbeziehungen als spezifische Ausformungen des *Verhältnisses zwischen Systemen* betrachtet. Auf dieser Begriffsbasis scheint es möglich, die Differenz zwischen

<sup>203</sup> Siehe hierzu die allgemeine Aussage bei Dieter Schneider, *Investition*, 1992, §40: "Das Informationsrisiko kann gemildert werden durch Institutionen, die es erlauben, einmal getroffene Entscheidungen zu korrigieren, sobald neue Informationen eingetreten sind oder das bisherige Wissen vom Entscheidenden anders gewichtet wird."

<sup>204</sup> Vgl. Michael Bitz, *Erscheinungsformen*, 1989, §35 f.

<sup>205</sup> Vgl. Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, §52.

Komplexitätsreduktion in der Marktumwelt einerseits und durch Systeme in der Umwelt andererseits zu markieren: Intermediation ist immer zu beobachten, wenn *Transformationen als Leistungen von Systemen in der Umwelt der Marktteilnehmer* bezogen werden und dafür ein Preis bezahlt wird.<sup>206</sup> Finanzmärkte können in diesem Sinne keine Transformationsleistungen erbringen, weil der Markt kein System ist, sondern die Umwelt der daran teilnehmenden Systeme.<sup>207</sup> Das Ausmaß, in dem auf das Leistungsangebot von Systemen zurückgegriffen wird, ist damit grundlegend abhängig von der systemintern möglichen Fähigkeit zur Komplexitätsreduktion durch Entscheidungsprogramme und von den in der Marktumwelt - etwa durch Operationen auf Sekundär- und Zukunftsmärkten herstellbaren - verbesserten Informations- und Operationsmöglichkeiten.

Dieser Gedanke führt vor eine Frage, mit der die Behandlung des Intermediationsphänomens abgeschlossen werden soll: Bislang wurde das Intermediationskonzept so weit entwickelt, daß eine definitorische Kennzeichnung auf der Grundlage der Leitdifferenz System/Umwelt geleistet werden konnte. Letztlich ist damit jedoch allein eine systemtheoretisch begründete Abgrenzung zwischen den funktionalen Äquivalenten zur Herstellung von Finanzbeziehungen geleistet. Offen ist bislang geblieben, welche *Kriterien für die Wahl zwischen den funktional äquivalenten Lösungen* des Komplexitätsproblems im Finanzsektor eine Rolle spielen. Die Ökonomik nimmt auch in dieser Frage die Binnenperspektive des Wirtschaftssystems ein und präsentiert den unterschiedlichen Möglichkeiten die von ihnen evozierten Kosten; deren Minimierung kann als Schema der Auswahl herangezogen werden. Dieser Ansatz erlaubt ferner, die durch Kostensenkungspotentiale ausgedrückten Spezialisierungsvorteile von Finanzintermediären etwa durch Rückgriff auf produktionstheoretisch fundierte Überlegungen zu economies of scale zu begründen.<sup>208</sup> Diese wirtschaftstheoretischen Argumentationen müssen vorrangig als Plausibilisierungsbemühungen im Hinblick darauf angesehen werden, wie über die Auswahl zwischen Alternativen der Herstellung von Finanzbeziehungen entschieden würde, wenn dazu die Differenz von Kosten und Nutzen

<sup>206</sup> Dieser Preis kann auch in der Form einer Differenz vorliegen, etwa als bid/ask-spread oder als Unterschied zwischen Soll- und Habenzins.

<sup>207</sup> Vermutlich wird man auf die Differenzierung marktbedingter Transformationen einerseits und von Systemen in der Umwelt bezogener Intermediationsleistungen andererseits besonders aufmerksam achten müssen, wenn Börsen behandelt werden: Börsen können als Markt begriffen werden, das heißt als 'Arena' (Baecker) für Beobachtungen und Operationen. Intermediation wird als Leistung von den dort spezialisiert agierenden Teilnehmern erbracht, für die wiederum market makers prototypisch genannt seien. Hierzu zählt auch die Börsenorganisation mit ihren Hilfseinrichtungen, die als System angesehen werden kann, das die "propagation of financial activities" (Scholtens) betreibt. Sehr deutlich wird dies für das Clearing House an Terminbörsen, weil durch dessen Einschaltung in erheblichem Maße Informationsrisiken abgebaut werden. Es gilt mithin, die systemtheoretisch erkennbaren heterogenen Sachverhalte hinter der homonymen Verwendung des Begriffs Börse im Bewußtsein zu halten.

<sup>208</sup> Vgl. exemplarisch George J. Benston, *Economies*, 1972, besonders S322-328; ders./Clifford W. Smith, *Approach*, 1976, S.220-224; produktionstheoretische Überlegungen zur Erfassung der Kosten auch bei Christoph Pretzsch, *Leistungsprozesse*, 1990, S171 f.; dort mit Bezug auf Unternehmen des Nichtfinanziellen Sektors aber aufgrund des Ansatzes der Studie Pretzschens, eine Einheit der produktionstheoretischen Grundlagen aufzuweisen, auch für Finanzintermediäre einschlägig.

zugrunde gelegt würde. Schon im Rahmen der üblichen ökonomischen Methodologie entstehen offensichtlich Probleme im Hinblick auf die geforderte empirische Überprüfung der Transaktionskostentheorie.<sup>209</sup> Zwar liegen für Finanzmarktoperationen gut ausgearbeitete Ansätze zur Identifikation von Transaktionskosten vor,<sup>210</sup> doch bleibt die exakte Quantifizierung eine großenteils offene Frage.<sup>211</sup> Die in der Literatur vorfindlichen formalen Modelle sind unter diesen Voraussetzungen primär als mathematische Abbildungen der behaupteten Kosten/Nutzen-Entscheidungen zu betrachten, die die Logizität der Überlegungen nachweisen können. Daß die Wahl institutioneller Arrangements tatsächlich auf dieser Basis getroffen wird, setzt die Transaktionskostenökonomik letztlich mit ihrer paradigmatischen Verwurzelung in dem Kosten/Nutzen-Schema voraus. Ökonomikern ist die Transaktionskostentheorie durchaus nicht unumstritten. Exemplarisch sei auf die oben bereits eingearbeitete Gedankenlinie Dieter Schneiders verwiesen. Sie macht konzeptionelle Widersprüche des Transaktionskostenschemas<sup>212</sup> zur Grundlage für die Wahl eines Ansatzes, der die Existenz von Organisationen auf die Verminderung von Informationsrisiken zurückführt.<sup>213</sup> Ohne auf die Kontroverse hier auch nur punktuell eingehen zu können, sei festgehalten, daß die Basisüberlegung Dieter Schneiders eher einen Kontaktpunkt zwischen Systemtheorie und Ökonomik darzustellen scheint als der Transaktionskostenansatz. Es soll indes nicht ausgeschlossen werden, daß in der wirtschaftswissenschaftlichen Kontroverse eine vermittelnde Position denkbar ist,<sup>214</sup> die ihrerseits auf ihr Verhältnis zur systemtheoretischen Position in einer gesonderten Untersuchung zu prüfen wäre. Die Systemtheorie führt mit der Leitdifferenz System/Umwelt und den Überlegungen zu Komplexitätsproblemen und funktional äquivalenten Lösungen eine alternative Sichtweise ein. Sie wird ihre Analysen eher auf die Verhältnisse zwischen unterschiedlichen Systemen und auf die wechselseitige Beeinflussung der Lösung unterschiedlicher Systemprobleme beziehen. Diese Zusammenhänge mit einer Kostensemantik zu belegen, wird in

<sup>209</sup> Vgl. Wolfgang Benner, *Konstituenten*, 1990, S.155 f.: im Anschluß an Horst Albach, *Kosten*, 1988, S. 1155 f. und S. 1159 ff., werden dort entsprechende Erweiterungen des Rechnungswesens für erforderlich gehalten.

<sup>210</sup> Siehe hierzu Hartmut Schmidt, *Kosten*, 1987, S.88-191.

<sup>211</sup> Dies im allgemeinen Kontext bestätigend, aber im Hinblick auf die Verwendbarkeit des Transaktionskostenansatzes stark abschwächend: Arnold Picot/Helmut Dietl, *Transaktionskostentheorie*, 1990, S.183.

<sup>212</sup> Zentral geht es um die Inkompatibilität der Transaktionskostentheorie mit dem Marktgleichgewichtsdenken, das sie voraussetzt. Davon ausgehend fragt Dieter Schneider grundsätzlich nach den Voraussetzungen, unter denen ein Kosten/Nutzen-Schema überhaupt angesetzt werden kann.

<sup>213</sup> Gerade weil Informationsrisiken bestehen, hält Schneider die Erfassung von Transaktionskosten für ausgeschlossen und bestätigt dadurch aus anderem Blickwinkel die im Text angeführte Kritik mangelnder Quantifizierbarkeit der transaktionskostentheoretischen Überlegungen. (Vgl. Dieter Schneider, *Unhaltbarkeit*, 1985, S.1248.) Siehe für einen Überblick über die Standpunkte in der Diskussion die bereits zitierten Aufsätze: Dieter Schneider, *Unhaltbarkeit*, 1985; ders., "Unsichtbare Hand"-Erklärungen, 1993. Weiterhin ders., *Unternehmerfunktionen*, 1991; ders., *Lieb-Coase-ungen*, 1984; Gegenpositionen aus transaktionskostentheoretischer Perspektive formulieren beispielsweise: Josef Windsperger, *Methode*, 1987; Friedrich Thiessen, 'Unsichtbare Hand'-Erklärungen, 1994 (dazu ergänzend die Replik von Dieter Schneider, *Entstehen*, 1994).

<sup>214</sup> Siehe hierzu Überlegungen bei Josef Windsperger, *Methode*, 1987, S.1 f. et passim.

systemtheoretischer Beleuchtung als komplexitätsreduzierende Strategie aus der Binnenperspektive des Wirtschaftssystems erscheinen. Welcher der Ansätze zu 'richtigeren' Ergebnissen führt, scheint nicht ausmachbar. Sie sind zunächst einmal unterschiedlich und es scheint von dem Untersuchungsziel abzuhängen, an welcher Stelle Anschlüsse gesucht werden. Dem hier unterlegten Grundgedanken - die Verhältnisse im Finanzsektor als Symptome allgemeiner sozialer Zusammenhänge theoretisch fundiert auszuweisen - entspricht die Akzentsetzung auf die System/Umwelt-Konzeption.

Die recht ausführlichen Argumentationen zum Intermediationsphänomen erfordern vor dem Übergang zu den Überlegungen, ob und unter welchen Aspekten den Operationen und Strukturen des Finanzsektors der Charakter eines Sozialsystems zugesprochen werden kann, eine Zusammenfassung, die sechs Kernpunkte aufgrän kann:

- Das Zentralproblem der Herstellung von Zahlungsanschlüssen im Finanzsektor besteht in der sachlich, zeitlich und sozial dimensionierten Komplexität der Entscheidungssituation über die Aufgabe von Zahlungsfähigkeit gegen ein Zahlungsversprechen.
- Dies Kernproblem kann präzisiert werden durch die Angabe von Transformationsleistungen, die zu seiner Überwindung erbracht werden müssen. Je stärker die Komplexität einer Finanzbeziehung reduziert ist, umso höher ist der Liquiditätssatz eines Finanztitels.
- Die Investitionsrechnung als einheitliches, basales Programm zur Kalkülierung der Wiedergewinnbarkeit von Zahlungsfähigkeit ist die Voraussetzung dafür, daß alle Teilnehmer an der Wirtschaft prinzipiell am Finanzmarkt partizipieren können, und zwar unabhängig von der Existenz von Finanzintermediären.
- Im Rahmen der Investitionsrechnung sind Unsicherheitsprobleme entscheidungslogisch lösbar; es verbleiben jedoch diejenigen Risiken, die aus der im Rahmen der Gestaltung von Entscheidungsprogrammen nicht reduzierbaren Komplexität resultieren.
- Derartige "Informationsrisiken" (Schneider) sind die Ursache für Strukturbildungen in sozialen Systemen. Strukturbildungen treten in der Form von (komplexitätsreduzierenden) Entscheidungsprogrammen innerhalb der am Finanzmarkt teilnehmenden Systeme auf. Von zentraler Bedeutung für die Sicherung von Zahlungsanschlüssen im Finanzsektor ist indes die Vorreduzierung von Komplexität in der Umwelt der Marktteilnehmer.
- Wird diese Vorreduktion der Komplexität als Leistung von Systemen in der Umwelt der Marktteilnehmer bezogen, liegt Finanzintermediation vor. Diejenigen Systeme, die sich auf derartige Leistungen spezialisieren, können als Finanzintermediäre bezeichnet werden.

### 323 *Überlegungen zur Aggregation eines Finanziellen Sektors und zur Kennzeichnung seines Systemcharakters*

Das Wirtschaftssystem generiert eine spezifische Operationstypik, die aus der Reflexivität des geldwirtschaftlichen Prozesses hervorgeht: Zahlungen, die zur Überbrückung temporärer Zahlungsunfähigkeit gegen das Versprechen einer Zahlung in der Zukunft geleistet werden. Diejenigen Teilnehmer an der Wirtschaft, die ihre Beobachtungen auf diese Operationsform richten, konstituieren dadurch einen Finanzmarkt. Die Komplexitätsprobleme, die der zahlungsförmigen (kommunikativen) Autopoiesis auf dem Finanzmarkt entgegenstehen, evozieren Strukturbildungen, deren Manifestationen von Entscheidungsprogrammen innerhalb der am Finanzmarkt teilnehmenden Systeme bis hin zu spezialisierten Systemen reicht, die als Finanzintermediäre identifiziert werden können. Dies sind - extrem verdichtet - die Kernergebnisse der beiden vorausgegangenen Abschnitte. Damit liegen systemtheoretische Konzeptionen für die wesentlichen Phänomenbereiche des in dieser Studie thematisierten Ausschnitts der Ökonomie vor. In den zurückliegenden Analysen wurde wiederholt der Begriff des Finanzsektors für die Kennzeichnung des Zusammenhangs dieser Phänomene verwendet. Der Sektorbegriff ist indes keine genuin systemtheoretische Kategorie: Unabhängig davon, ob man den Finanzsektor im Anschluß an die Deutsche Bundesbank als Aggregat der Anbieter monetärer Problemlösungen abgrenzt oder - wie oben vorgeschlagen - den Finanzmarkt einschließt, stets werden organisationale und operationale Aspekte unter einem einheitlichen Begriff erfaßt. Ist man um einen systemtheoretischen Zugriff auf die Probleme bemüht, wird die Schwierigkeit einer derartigen Aggregation sogleich deutlich: Offenkundig werden unterschiedliche Systemreferenzen konfundiert, nämlich Organisationen<sup>215</sup> einerseits und ein operational spezifizierter Teilbereich des Wirtschaftssystems andererseits. Führt man die systemtheoretische Konzeption konsequent durch, wird man demgegenüber auf die je eigene Autopoiesis unterschiedlicher Systeme achtgeben und dadurch System/Umwelt-Differenzen zur Grundlage der Analyse machen. Eben deswegen wurde das Wirtschaftssystem durch die Autopoiesis der Zahlungen gekennzeichnet und wurden Organisationen in der Umwelt der Wirtschaft placiert.<sup>216</sup> Diese Perspektive legt es nahe, für systemtheoretische Untersuchungen auf den Begriff des Finanzsektors zu verzichten; daran schließt sich die Frage an, welche Konzeption an diejenige Theoriestelle treten kann, an der der gemeinsame Bezugspunkt der Phänomene

<sup>215</sup> Eine genauere Formulierung müßte auf sämtliche Systeme abstellen, die durch ihre Entscheidungen am Finanzmarktgeschehen teilnehmen. Der Kürze der Formulierung halber werden oben Organisationen angesprochen, weil das Entscheiden für diese in erheblichem Maße für systemprägend gehalten wird. Wesentlich ist die Fremdreferenz der Entscheidungen, die auf Finanzmarktoperationen weisen muß.

<sup>216</sup> Diese Sichtweise stellt eine spezifizierende Analogie zu der Unterscheidung sozialer Systeme und psychischer Systeme dar, die oben (siehe die Abschnitte 2213 und 2221) besprochen wurde. Problembezogene Konkretisierungen zu dem Verhältnis zwischen Systemen finden sich auch unten im Abschnitt 332.

durch den Sektorbegriff angedeutet wurde. Damit ist das Problem eigenständiger Systematizität aufgeworfen, das heißt die Frage, ob sich innerhalb der Wirtschaft ein Finanzsystem ausdifferenziert, für das die Wirtschaft dann ihrerseits Umwelt darstellt.

Daß Überlegungen zu diesem Problem an den Operationen ansetzen, die sich innerhalb der Wirtschaft ausdifferenzieren, wird aus der Gesamtanlage der zugrunde gelegten Theorie nachvollziehbar sein. Die im folgenden zunächst zu klärende Frage richtet sich auf die Konditionierungen, die gegeben sein müssen, damit spezifische Operationsformen derart strukturiert und stabilisiert werden können, daß es zur Binnendifferenzierung sozialer Systeme durch interne Systembildung kommt.

Interne Differenzierung führt zu einer neuen System/Umwelt-Differenz, innerhalb derer das System, das sich intern differenziert, seinerseits zur Umwelt wird. Das im hiesigen Kontext naheliegendste Beispiel ist fraglos das Wirtschaftssystem, das durch seinen spezifischen Operationscode eine Grenze zur Gesellschaft etabliert. Dabei ist festzuhalten, daß die grundlegende Operationsweise eines neu entstehenden Subsystems stets derjenigen des Umsystems entsprechen muß: Innerhalb der durch Kommunikation gekennzeichneten Gesellschaft können sich nur ihrerseits kommunikative Systeme ausdifferenzieren, die durch ihre eigenen Operationen jeweils die Autopoiesis der Gesellschaft mitvollziehen und sich dadurch als soziale Systeme ausweisen.<sup>217</sup> Am Wirtschaftssystem ist das wiederum leicht zu prüfen: Zahlungen sind Formen der Kommunikation.<sup>218</sup>

Mit dem Wirtschaftssystem ist bereits ein sehr unwahrscheinlicher, voraussetzungsreicher Fall der Binnendifferenzierung sozialer Systeme angesprochen, insofern die *Ökonomie* ein *funktional verselbständigtes Subsystem der Gesellschaft* darstellt. Es ist jedoch zu beachten, daß die Ausdifferenzierung der Gesellschaft in Form eines Prozesses verläuft, innerhalb dessen unterschiedliche 'Stufen' erkennbar sind.<sup>219</sup> Für Luhmann haben bereits akzidentell sich bildende interaktive Kontakte Systemcharakter; sie werden als "einfache Sozialsysteme" bezeichnet.<sup>220</sup> Aus dieser Perspektive scheint die Identifikation zumindest einfacher, temporärer, interaktiver Formen eines Finanzsystems kaum problematisch. Damit ist

<sup>217</sup> Insofern bedarf es einer Vermittlung durch die - ihrerseits Teilsysteme der Gesellschaft darstellenden - Umwelten der intern ausdifferenzierten Subsysteme, um das umfassende Sozialsystem Gesellschaft noch erreichen zu können.

<sup>218</sup> Basisüberlegungen zur internen Differenzierung, die oben im Text verwendet werden, bei Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S258-260 und S.265.

<sup>219</sup> Vgl. ähnlich - aber mit stärker handlungstheoretischem Bezug - Renate Mayntz, *Teilsysteme*, 1988, S. 20-23; dort, S. 20, werden drei Stufen identifiziert: (i) einzelne Handlungen, (ii) spezielle Funktionsrollen und (iii) "spezialisierte größere soziale Gebilde". Die primäre Orientierung an dem "Gebildecharakter" (S. 21) wird in das Zentrum der differenzierungstheoretischen Analyse gerückt und gegenüber der Kommunikationsorientierung des Luhmannschen Ansatzes abgegrenzt. Im Kontext des in dieser Studie vorgeschlagenen Ansatzes scheint es sinnvoll, an der Zentralstellung des Kommunikationsbegriffs festzuhalten. Dann wird man vermutlich Überlegungen, die sich auf "soziale Gebilde" richten, durch den Rekurs auf Erwartungsstrukturen ersetzen müssen. Zu Stufen der Ausdifferenzierung siehe außerdem Rudolf Stichweh, *Inklusion*, 1988, S261 f.

<sup>220</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S258 f. und S. 263f.; ders., *Sozialsysteme*, 1975.

indessen noch nicht der Punkt getroffen, der im hiesigen Kontext angezielt wird: Im Hinblick auf die Frage nach der Existenz eines 'Finanzsystems' geht es zunächst um die Verstetigung der Systembildung und weiterhin um die Möglichkeit einer Verselbständigung zu einem Teilsystem der Wirtschaft, das gegenüber letzterer funktionale Autonomie gewinnen kann.

Das *zentrale Merkmal interner Differenzierung* ist die "Wiederholung der Systembildung in Systemen in Richtung auf Steigerung und Normalisierung der Unwahrscheinlichkeit."<sup>221</sup> Im Hinblick auf dieses basale Kriterium kann die Existenz eines Finanzsystems sicherlich konstatiert werden: Ist die Aufgabe von Zahlungsfähigkeit gegen den Erwerb von Realgütern bereits ein unwahrscheinliches kommunikatives Geschehen, so wird diese Unwahrscheinlichkeit noch verstärkt, wenn es um Zahlungen gegen Zahlungsverprechen geht. Dieser Zusammenhang kommt in der oben<sup>222</sup> behandelten Risiko-, das heißt Komplexitätsproblematik deutlich zum Ausdruck. Das Finanzsystem erreicht eine *Normalisierung* unwahrscheinlicher Zahlungsanschlüsse durch die im Abschnitt 3222 erläuterten Strukturen, die die Rückgewinnung am Finanzmarkt aufgegebener Zahlungsfähigkeit in höherem Maße erwartbar machen. Mit dem Strukturbegriff ist zugleich ein deutlicher Hinweis auf die *Verstetigung* des Finanzsystems gegeben, so daß als wesentlicher Problemaspekt die *Frage nach der Verselbständigung des Finanzsystems zu einem funktionalen Subsystem der Wirtschaft* verbleibt.

Zu dieser Frage liegen trotz der sehr weitgehenden Ausarbeitung und konzeptionellen Geschlossenheit, die die Systemtheorie der Wirtschaft bereits erreicht hat,<sup>223</sup> keine zielgerichteten Untersuchungen vor. Das mag darauf zurückzuführen sein, daß das Augenmerk systemtheoretischer Analysen primär auf das *Bankensystem* gerichtet ist.<sup>224</sup> Luhmann scheint hier den Zusammenhang zwischen der temporären Bereitstellung von Zahlungsfähigkeit durch Banken einerseits und der Kreditschöpfungsfähigkeit des Bankensystems andererseits allzu sehr als wechselseitig notwendiges Voraussetzungsverhältnis zu sehen. Demgegenüber müßte im Anschluß an die Überlegungen in den Vorabschnitten stärker darauf abgestellt werden, daß die Überlassung von Zahlungsfähigkeit gegen Zahlungsverprechen nur unter der Zusatzbedingung hoher Komplexität des Geldnehmer-Geldgeber-Verhältnisses auf Intermediationsleistungen durch Banken angewiesen ist. Insofern scheint das "Zentralprivileg" der Banken nicht darin zu

<sup>221</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S259.

<sup>222</sup> Vgl. Abschnitte 321 und 322.

<sup>223</sup> Als Basisquellen sei (erneut) hingewiesen auf Dirk Baecker, *Information*, 1988; Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989; Dirk Baecker, *Banken*, 1991; für avancierte Reflexionen zu einer *Theorie der Wirtschaftsunternehmung*: Dirk Baecker, *Form*, 1993.

<sup>224</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S144-148.



bestehen, "ihre eigenen Schulden mit Gewinn verkaufen zu können"<sup>225</sup>, sondern vielmehr darin, die verkauften Schulden gegen die Abgabe von Zahlungsverprechen wiederum als Einlagen zurückzuerhalten. Dadurch erst kommt der Effekt des Kreditschöpfungsmultiplikators zustande, und dieser scheint es zu sein, der Banken von anderen Teilnehmern am Finanzmarkt abhebt, ohne daß für diese "kreative" (Luhmann) Leistung ein funktionales Äquivalent erkennbar wäre.<sup>226</sup> Unabhängig von diesen Einschränkungen können entscheidende Hinweise aus den Überlegungen zum Bankensystem bezogen werden; sie liegen in dem Verständnis seiner spezifischen Bedeutung für das Wirtschaftssystem: "Das Bankensystem beruht ... auf der Paradoxie der Selbstreferenz, auf der Einheit von Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit, von Überfluß und Knappheit, und es hat die Funktion, trotzdem Operationen zu ermöglichen dadurch, daß es die Paradoxie entparadoxiert."<sup>227</sup> Die Ergebnisse Luhmanns zu diesem Punkt scheinen sich im Lichte der hier voraufgehenden Analysen zu Aussagen über das Finanzsystem verallgemeinern zu lassen. Im Hinblick auf die vorliegende Frage einer Verselbständigung des Finanzsystems ist aufschlußreich, daß Luhmann die Begriffe Funktion und Leistung, die in anderen Fällen konzeptionell getrennt werden,<sup>228</sup> austauschbar verwendet.<sup>229</sup> Auf der Grundlage des angeführten Texts ist mithin nicht zu entscheiden, ob es sich eher um Funktionsbeziehungen des Finanzsystems zu dessen (wirtschaftlicher) Umwelt oder um Leistungsbeziehungen handelt, die zwischen einzelnen an der Wirtschaft teilnehmenden Systemen über den Finanzmarkt zustande kommen.<sup>230</sup> Es gilt daher zu prüfen, welche Beobachtungen für eine funktionale Sonderrolle des Finanzsystems innerhalb der Wirtschaft sprechen und in welchem Maße eine Verselbständigung des Finanzsystems festgestellt werden kann.

Zur Begründung eines *funktionalen Verständnisses* der Bedeutung des Finanzsystems innerhalb der Ökonomie kann dessen Relevanz für das gesamte Wirtschaftssystem herausgestellt werden. Der entscheidende Aspekt wird im Vergleich zu Leistungsbeziehungen auf nicht-finanziellen Teilmärkten der Wirtschaft deutlich: Bei diesen geht es um den spezifizierten Vollzug der Funktion des Wirtschaftssystems, ohne daß dieser Vollzug benennbaren Teilmärkten notwendig oder gar exklusiv zugeordnet wäre. Anders dagegen im

<sup>225</sup> beides: Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.145. Es wäre nämlich zu fragen, ob nicht auch ein (teilweise) fremdfinanziertes Unternehmen, das eine Anleihe als Finanzanlage hält, dem als bankenspezifisch ausgewiesenen Operationstyp folgt.

<sup>226</sup> Es ist offenkundig auch dieser Aspekt, der es notwendig macht, das Bankensystem mit *eigen* Steuerungseinrichtungen -Bankenaufsicht und Zentralbank- zu versehen; diesen Punkt greift Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.146, auf.

<sup>227</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.145. Zum Hintergrund der Paradoxie von Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit siehe auch Dirk Baecker, *Beobachtung*, 1991, §74 et passim.

<sup>228</sup> Siehe zur Unterscheidung von Funktion und Leistung erneut oben §75.

<sup>229</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.145; dort wird unmittelbar im Anschluß an die im Text zitierte Beschreibung der Funktion des Bankensystems von dessen Leistung gesprochen.

<sup>230</sup> Ein parallel liegendes Problem wurde oben im Abschnitt 312 im Hinblick auf die Funktion respektive Leistung des Wirtschaftssystems diskutiert.

Finanzsystem: Die Zuweisung von Positionen der Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit im Hinblick auf den Ausgleich temporärer Defizite und Überschüsse kann allein im Finanzsystem geleistet werden. Damit etabliert es sich nicht allein als ein weiterer Markt neben anderen, sondern erfüllt eine essentielle Funktion im Hinblick auf die Operationsfähigkeit des Wirtschaftssystems und kann hierauf offenbar exklusiven Anspruch erheben. Daraufhin ließen sich die jeweiligen Funktionen von Wirtschafts- und Finanzsystem folgendermaßen auseinanderlegen: Die Funktion des Wirtschaftssystems besteht in der Sicherung der Möglichkeit zukünftiger Bedürfnisbefriedigung. Sie wird erfüllt durch den monetären Doppelkreislauf des Wirtschaftssystems, der die Kontinuität des Wirtschaftsprozesses absichert. Die Funktion des Finanzsystems ist darin zu erblicken, den Doppelkreislauf von Zahlungen und Nicht-Zahlungen derart zu modifizieren, daß über die Möglichkeit zur Teilnahme am Wirtschaftsprozeß (vor allem in zeitlicher Hinsicht) unabhängig vom Vorhandensein *aktueller* Zahlungsfähigkeit disponiert und diese dadurch erhöht werden kann. Im Kern handelt es sich dabei um ein *wirtschaftsinternes System zur Reflexion und Allokation von Risiken, die aus der zeitlichen Dispersion der Zahlungseignisse resultieren*.<sup>231</sup> Daß das Finanzsystem von seinen Teilnehmern als marktformiger Zusammenhang beobachtet wird, der im Hinblick auf die Regeneration von Zahlungsfähigkeit ein funktionales Äquivalent zu Operationen auf Realgütermärkten darstellt, widerspricht dem funktionalen Verständnis des Finanzsystems nicht. Die funktionale Äquivalenz ist auf den Umstand zurückzuführen, daß es sich jeweils um wirtschaftliche Operationen handelt, bei denen es auf die Regeneration von Zahlungsfähigkeit ankommt. Ihre funktionale Relevanz für das umfassende Sozialsystem - Gesellschaft respektive Wirtschaft - müssen marktorientierte Operationen weder an Realgütermärkten noch an Finanzmärkten reflektieren. Denn die funktionale Äquivalenz der Operationen einerseits und funktionale Relevanz des Finanzsystems andererseits weisen auf unterschiedliche Problembezugspunkte, die nicht zwangsläufig simultan aktualisiert werden müssen. Funktionale Äquivalenz der Operationen wird aus dem Blickwinkel der am Finanzmarkt teilnehmenden Systeme in Hinsicht auf die (Wieder-)gewinnung von Zahlungsfähigkeit erkennbar. Die funktionale Relevanz des Finanzsystems wird dagegen aus der Perspektive des Wirtschaftssystems sichtbar, wenn man als Problembezug die Schaffung von Möglichkeiten der Teilnahme am Wirtschaftsprozeß unabhängig von aktuellen Positionen der Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit zugrundelegt und darin die Basis für die Beseitigung von Friktionen im Doppelkreislauf der Wirtschaft erblickt.

<sup>231</sup> Das läßt Dirk Baecker, Banken, 1991, S.175, von einem "dreistelligen Netzwerk aus Risikostrukturen, Risikomanagement und Risikoinstrumenten" sprechen, wobei, wie oben im Text schon diskutiert, die Zuweisung des Risikomanagements zu den Banken zu eng gefaßt erscheint.

Im Hinblick auf die *Verselbständigung* des Finanzsystems kann eine erste Analogie zu den Verhältnissen im Wirtschaftssystem vorgetragen werden: Die Autonomisierung der Ökonomik innerhalb der Gesellschaft ist neben anderem daran erkennbar, daß die Wahrnehmung wirtschaftlich günstiger Gelegenheiten von ihrer normativen Zulässigkeit abgehoben werden kann.<sup>232</sup> Verallgemeinernd ist dies als Unabhängigkeit wirtschaftlicher Operationen von anderen kommunikativen Kontexten der Gesellschaft zu interpretieren. Am Finanzsystem läßt sich eine vergleichbare Situation nachweisen: Der Erfolg finanzieller Transaktionen kann durch Sekundärmarkt- und Termingeschäfte von der Kopplung an die Bedingungen realgüterwirtschaftlichen Erfolgs - das heißt an die wirtschaftliche Umwelt des Finanzsystems- zumindest partiell gelöst werden.<sup>233</sup>

Im Rahmen der im Vorabschnitt geführten Diskussion zu Strukturbildung und Intermediation im Finanzsektor wurde ein Aspekt der Strukturbildung nicht behandelt und bis hierher zurückgestellt, weil er einen Beitrag zur Frage nach der verselbständigten Systematizität des Finanzsektors liefert: Man wird bei einer Analyse von Strukturbildungen sehen können, daß diese nicht allein die Reduktion von Komplexität leisten, sondern daß daran auch der Aufbau neuer, andersartiger Komplexität und also Unsicherheit anschließt. Die Unsicherheit der Autopoiesis der Zahlungen führt zu Strukturbildungen, die indes Unsicherheit nicht in Sicherheit transformieren, sondern lediglich im System handhabbar machen, indem sie Anschlußereignisse ermöglichen. Würden Strukturen Unsicherheit eliminativ bewältigen, entzögen sie sich ihre eigene Funktionsgrundlage. Deshalb kann von einem Verhältnis wechselseitiger Implikation von Strukturen und Unsicherheit gesprochen werden. Strukturbildung ist nicht nur eine Möglichkeit der Unsicherheitsbewältigung, sondern *Unsicherheit* kann als *Strukturbedingung* gekennzeichnet werden: "Mit der Ausmerzung jeder Unsicherheit würde auch die Struktur sich selbst aufheben, denn ihre Funktion liegt gerade darin, die autopoietische Reproduktion trotz Unvorhersehbarkeit zu ermöglichen."<sup>234</sup> Strukturen sichern sich ihre eigenen Voraussetzungen zu einem guten Teil selbst, indem sie Ereignisfolgen nicht definitiv festlegen, sondern Offenheit schaffen für Konformität oder Abweichung von den Strukturvorgaben<sup>235</sup> und damit *Unsicherheit generieren*. Man kann dies entlang der Differenz von System und Umwelt derart fassen, daß die Bewältigung der Umweltkomplexität als Fremdreferenz der Strukturen und der systeminterne Aufbau von

<sup>232</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Gedächtnis*, 1987, S25.

<sup>233</sup> Vgl. die Ausführungen zu Beobachtungen und Operationen oben im Abschnitt 321. Hier könnte im Sinne von Hartmann Tyrell, *Anfragen*, 1978, S183, eine "Freisetzung von 'externen' Rücksichten, also *legitime* Indifferenz gegenüber dem 'Innenleben' auch ehemals 'nahestehender' anderer Teilsysteme" ausgemacht werden.

<sup>234</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S390 f.

<sup>235</sup> Das liegt in der Konsequenz der Kennzeichnung von Strukturen als Erwartungsstrukturen. Siehe dazu oben im Abschnitt 2321.

Unsicherheit als ihre Selbstreferenz bezeichnet wird.<sup>236</sup> Daran anschließend lassen sich Strukturen als emergente Phänomene fassen: Analog zu den Ausführungen zur Emergenz der Kommunikation<sup>237</sup> ist im Hinblick auf Strukturen festzuhalten, daß diese Komplexität unterbrechen, um den Aufbau systeminterner Komplexität zu ermöglichen. "Struktur kann deshalb ... nie als Summe oder als Häufung von Elementen begriffen werden. Der Strukturbegriff bezeichnet eine andere Ebene der Ordnung von Wirklichkeit als der Ereignisbegriff."<sup>238</sup>

Aus diesem Zusammenhang läßt sich ein weiteres Indiz für die Verselbständigung des Finanzsystems gewinnen: Wie bereits an dem Beispiel der Kommunikation aufgezeigt, "muß man nach emergenten Einheiten suchen, die ... als Elemente eines andersartigen selbstreproduktiven Systems dienen können"<sup>239</sup>, um die Genese selbständiger autopoietischer Sozialsysteme als Sonderfall interner Differenzierung nachweisen zu können. Und: "Emergenzverdacht besteht nun insbesondere dann, wenn - in welcher Weise auch immer - selbstreferentielle Zirkel auftreten."<sup>240</sup> Ein Vorschlag für die Identifikation solcher selbstreferentieller Zirkel könnte aus der Untersuchung der Frage gewonnen werden, ob die Funktion des Finanzsystems für die Wirtschaft möglicherweise unter den Bedingungen einer eigenen Funktionslogik der Risikoverarbeitung erfüllt werde, die als emergentes, selbstreferentiell-zirkuläres Phänomen innerhalb der Wirtschaft evoluierte. Dieser schwierige, die Theorie des Finanzsystems deutlich nach vorn treibende Problemkreis kann hier nur grob konturiert und nicht einmal andiskutiert werden. Es lassen sich jedoch, um dem Gedanken einen perspektivischen Abschluß zu geben, mögliche Fragestellungen angeben, die weiteren Studien zugrunde liegen könnten:<sup>241</sup> Zu untersuchen und empirisch zu belegen wäre, welche Bedeutung Transaktionen zukommt, denen allein die gewinnorientierte Übernahme von Risiken - Spekulation und Arbitrage - zugrunde liegt, und inwieweit das Finanzsystem in dieser Hinsicht von realgüterwirtschaftlichen Zahlungsanlässen unabhängig wird. Treibt man den Gedanken weiter, erhebt sich die Frage, welcher Stellenwert dem Umstand zukommt, daß die Instrumente zur Risikoverarbeitung, die das Finanzsystem generiert, ihrerseits risikoträchtig sind und mithin neuerliche Risikoverarbeitungsoperationen induzieren können.<sup>242</sup> Im Anschluß an diese Beobachtungen ließe sich überlegen, *ob mit der*

<sup>236</sup> Vgl. Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S392 f., wo der Strukturbegriff als "Komplementärbegriff zur Ereignishaftigkeit der Elemente" bezeichnet wird. Auch die (kommunikativen) Elemente sind ja durch eine Kopplung von Selbstreferenz und Fremdreferenz bestimmt.

<sup>237</sup> Siehe oben Abschnitt 2222.

<sup>238</sup> Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S393.

<sup>239</sup> Gunther Teubner, Hyperzyklus, 1987, S93.

<sup>240</sup> Gunther Teubner, Hyperzyklus, 1987, S93.

<sup>241</sup> Der Vorgriff auf die im Abschnitt 33 anstehende Erläuterung weiterführender Forschungsperspektiven ist der Nähe des oben im Text behandelten Aspekts zu der Frage der subsystemischen Ausdifferenzierung und Verselbständigung geschuldet.

<sup>242</sup> Vgl. etwa Rudolf Panowitz, Risiken, 1989, besonders Teil D, S78-90; Bank for International Settlements, Innovations, 1986, S189-194; Rolf-E. Breuer, Derivate, 1995, S242 f.

*Steigerung der Reflexivität der Wirtschaft durch Finanzmarktoperationen eine Steigerung der Autopoiesis der Zahlungen durch eine 'Autopoiesis des Risikos' in einem funktional autonomen Finanzsystem einhergehe.* Die systemtheoretischen Vorarbeiten zur Selbstreferenz des Risikos<sup>243</sup> lassen diese Perspektive nicht als von vornherein unsinnig erscheinen, so daß vertiefende Analysen hier ihren Ausgang nehmen könnten.<sup>244</sup>

Ein weiteres Symptom zunehmender Unabhängigkeit von der Umwelt des Systems kann in den *Möglichkeiten der Informationsgewinnung durch Umweltbeobachtung* erblickt werden: "In dem Maße, als ein System sich durch selbstreferentiell begründete Differenzierungsschemata von der Umwelt unabhängig macht, kann es auch seine Differenzierung von Umweltphänomenen eigenständig entwerfen - nicht in dem Sinne, daß es dadurch von der vorliegenden Umweltdifferenzierung unabhängig würde; wohl aber so, daß es Umweltphänomene unter selbstgewählten Gesichtspunkten zusammenfassen und voneinander unterscheiden kann. In dieser Weise wirkt die Steigerung der Ausdifferenzierung des Systems auf die Möglichkeiten der Informationsgewinnung zurück."<sup>245</sup> Auf diesen Zusammenhang können die oben<sup>246</sup> dargestellten Möglichkeiten fundamental respektive technisch begründeter Kursbildung auf Sekundärmärkten bezogen werden. Sie stellen im Kontext der hier verwendeten Theorie unterschiedliche Modi der Beobachtung dar: Während die fundamentale Analyse die wirtschaftliche Umwelt insgesamt - und oft darüber hinaus die außerökonomischen Determinanten wirtschaftlicher Entwicklungsmöglichkeiten - betrachtet, orientiert sich die technische Analyse an der (inneren) Marktumwelt *des Finanzsystems* und generiert daraus Erwartungen hinsichtlich der zukünftigen Kurssituation. Entscheidend ist im Hinblick auf die Frage der Unabhängigkeit des Finanzsystems von der Umwelt nicht allein die in technischen Analyseverfahren und den von ihnen angeleiteten Marktoperationen erkennbare Selbstbezüglichkeit des Marktgeschehens; daneben kommt es wesentlich darauf an, daß *im Finanzsystem die Form der Informationsgewinnung und die Auswahl relevanter 'Daten' unabhängig von der wirtschaftlichen Umwelt* gewählt werden kann.<sup>247</sup>

<sup>243</sup> Siehe hierzu mit Bezug zum hiesigen Gegenstandsbereich Dirk Baecker, *Banken*, 1991, 117-126.

<sup>244</sup> Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.179 f., hält es auf dem gegenwärtigen Stand der Entwicklung sowohl der Theorie sozialer Systeme wie des Finanzsystems für unangemessen, ein eigenes System für Risikoverarbeitung abzugrenzen, stellt aber deutlich den vorläufigen Charakter dieser Überlegung heraus. Es bedürfe "nicht nur weiterer Schritte in der Ausdifferenzierung der Wirtschaft, sondern auch des Einsatzes geeigneter theoretischer Instrumente, um die Transformation einer beobachtungsleitenden Differenz in eine operative, einen eigenen Typus von Systemelement ausdifferenzierende Differenz erfassen zu können" (S.180).

<sup>245</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S264 f.

<sup>246</sup> Vgl. Abschnitt 321.

<sup>247</sup> Siehe zu diesem Zusammenhang Erwin WHeri, *Expansion*, 1989, S32 f.

Untersuchungen zur funktionalen Differenzierung und Verselbständigung des Finanzsystems werden sich darüber hinausgehend mit den (eng zusammenhängenden<sup>248</sup>) Aspekten der *Inklusion* und der *Penetration* zu befassen haben. Unter diesen Begriffen sind die Zugänglichkeit finanzieller Operationen durch alle Teilnehmer an der Wirtschaft respektive die Durchdringung der gesamten Ökonomie mit finanzwirtschaftlichen Bezügen zu prüfen. Hinsichtlich des Penetrationskriteriums wird eine sehr weitreichende Relevanz finanzsystemspezifischer Operationen für den gesamten Wirtschaftsprozeß zu vermuten sein, wenn man berücksichtigt, daß eine Vielzahl (realgüter-)wirtschaftlicher Transaktionen lediglich aufgrund der Finanzierungsmöglichkeiten auf dem Finanzmarkt zustande kommen. Die enge Verzahnung mit dem Aspekt der Inklusion zeigt sich in besonderem Maße daran, daß der zeitlich vorgezogene Zugriff des Staates und der privaten Haushalte auf Zahlungsfähigkeit, die erst zu einem späteren Zeitpunkt - durch Arbeit respektive Steuererhebung - (re-)generiert werden kann, ein selbstverständliches Segment des Finanzmarkts ausmacht.<sup>249</sup> Im Hinblick auf Inklusion zeigt sich, daß die für das Finanzsystem typischen Operationen zumindest in ihrer elementaren Form für nahezu alle Teilnehmer am Wirtschaftssystem erreichbar sind. Der Umstand, daß im Finanzsystem Anbieter- wie Nachfragerpositionen von allen Teilnehmern gleichermaßen eingenommen werden können, kann als Verdopplung der Zugangsmöglichkeiten zum Finanzsystem interpretiert werden. Eine Vervielfältigung dieser Zugangsmöglichkeiten ist schließlich in der Entwicklung eines breiteren Spektrums von Finanzmarktinstrumenten zu erblicken, deren Einsatz auch nicht-finanziellen Unternehmungen und Haushalten offensteht.<sup>250</sup> Von hier aus läßt sich auch eine neue Perspektive auf die Frage nach dem "financial deepening"<sup>251</sup> gewinnen: Soweit unter diesem Begriff die wachsende Bedeutung der Finanzintermediation im Zuge der Wirtschaftsentwicklung erfaßt wird,<sup>252</sup> steht sie einerseits der These entgegen, die exponierte Rolle von Banken resultiere aus Entwicklungsrückständen der Wirtschaft;<sup>253</sup> andererseits deckt sich die Vorstellung eines financial deepening im Sinne wachsender Relevanz der Banken nicht mit der Beobachtung zunehmender Disintermediation. Beide Problemaspekte scheinen unter einem Begriff des financial deepening erfaßbar, wenn dieser nicht länger mit dem Intermediationsbegriff, sondern vielmehr mit der Ausdifferenzierung des Finanzsystems

<sup>248</sup> Vgl. Hartmann Tyrell, *Anfragen*, 1978, S.187: "... ganz offensichtlich ist an .. penetrierten Prozessen Inklusion, also die Zugänglichmachung jedes Teilsystems für jedermann, ein wichtiger Aspekt."

<sup>249</sup> Daß der Staat in der Lage ist, die Überbrückung temporärer Zahlungsunfähigkeit durch kontinuierliche Weiter- und Höherschuldung zu perpetuieren, sei als Sonderaspekt nur gemerkt.

<sup>250</sup> Siehe hierzu kurz M. A. Akhtar, *Financial Innovations*, 1983, 3.

<sup>251</sup> Martin Hellwig, *Banking*, 1991, S.43; ebenda S.43 f. auch zu der im Text folgenden Kennzeichnung der Diskussionslinie.

<sup>252</sup> Dieser Zusammenhang wird unter dem Begriff des "financial widening" auch für den Abbau einer finanziellen Infrastruktur in Entwicklungsländern diskutiert. Siehe hierzu Christiane Sophia Heitmeyer, *Finanzintermediation*, 1990, S58-61.

<sup>253</sup> Vgl. referierend mit kritischen Überlegungen Martin Hellwig, *Banking*, 1991, 38 f. Das Rückständigkeitsargument bezieht sich auf die behauptete mangelnde Innenfinanzierungskraft der Unternehmen, die deshalb auf externe Finanzierung zurückgreifen und dafür Banken einschalten müssen.

in Verbindung gebracht wird. Dann ließe sich die Frage des Entwicklungsstandes der Wirtschaft unabhängig von dem internen Finanzierungspotential der Unternehmen klären: Ein 'tieferes', vielleicht besser: weiterreichendes, oder im hiesigen Kontext: stärker ausdifferenziertes Finanzsystem wäre erkennbar an vielfältigen Zugangsmöglichkeiten und (dadurch) weitreichender Penetration der Ökonomie mit Bezügen zum Finanzsystem. Zugleich würde das Phänomen der Disintermediation im Sinne einer Vervielfältigung der Operationsmöglichkeiten im Finanzsystem für eine zunehmende Menge von Finanzmarktteilnehmern als Aspekt des 'financial deepening' erkennbar.

Damit sind einige Argumentationslinien skizziert, entlang derer sich Belege für die funktionale Eigenständigkeit und Verselbständigung des Finanzsystems zusammentragen lassen. Eine Detailausarbeitung kann hier nicht geleistet werden, doch wird im Sinne der mit der vorliegenden Studie beabsichtigten Erschließung der Systemtheorie für Untersuchungen des finanzwirtschaftlichen Geschehens deutlich geworden sein, welches Verständnis der Zusammenhänge sich abzeichnet und in welche Richtung weitere Überlegungen gehen könnten. Mit Konkretisierungen derartiger Forschungsperspektiven soll im Schlußteil dieses dritten Kapitels knapp verdeutlicht werden, welche Fragestellungen auf systemtheoretischer Grundlage zu bearbeiten sind, um eine zusammenhängende Theorie des Finanzsystems voranzutreiben.

**33      *Forschungsperspektiven - Integration weiterer Problembereiche als Ansätze zur Absicherung und Überprüfung des Konzepts***

**331     *Eigendynamik und struktureller Wandel des Finanzsystems***

**3311   *Eigendynamik als Voraussetzung struktureller Veränderungen***

Als erste Perspektive möglicher weiterführender Forschung wird in diesem und im nächsten Abschnitt der Aspekt des strukturellen Wandels des Finanzsystems vorgeschlagen. Damit reagiert die Untersuchung primär auf den Umstand, daß während der letzten beiden Dekaden tiefgreifende Veränderungen im Finanzsystem zu beobachten waren. Die Wirtschaftstheorie ebenso wie die praxisorientierte Selbstbeschreibung der Ökonomie haben diese Entwicklung begleitet,<sup>254</sup> wobei mit zunehmender Verfestigung der vormals innovativen Instrumente und neuartigen Marktstrukturen weniger der Veränderungsprozeß selbst als vielmehr die aus den neuartigen Operationsmöglichkeiten resultierenden Erfahrungen und Problemlagen im Vordergrund stehen.

In den nachfolgenden Überlegungen geht es nicht um eine detaillierte Aufarbeitung der beobachtbaren Strukturveränderungen und ihrer Ergebnisse im Finanzsystem. Bezweckt ist lediglich, einige Zugangsmöglichkeiten zu deren systemtheoretischer Erklärung in der Form von Problemstellungen aufzuweisen, deren Bearbeitung weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben muß. Damit läßt sich ein grundlegender Eignungsnachweis für das hier vorgeschlagene Konzept insoweit erbringen, als deutlich gemacht werden kann, wie zentrale Fragen von empirischer Relevanz systemtheoretischer Bearbeitung zugeführt werden können.

Wenn dieser Abschnitt nicht sogleich den Aspekt der Veränderung aufgreift, sondern eine Überlegung zur Eigendynamik des Finanzsystems vorschaltet, so vor allem, um auf das eigenständige, von einer engen Anbindung an strukturellen Wandel unabhängige Verständnis der Eigendynamik des Geschehens im Finanzsystem hinzuweisen. Man wird mithin davon absehen müssen, Veränderungsprozesse allzu eng an den Begriff der Eigendynamik des Systems zu koppeln. Zwar ist Strukturänderung nur unter der Voraussetzung autopoietischer, also eigendynamischer, Reproduktion des Systems möglich, doch weder verursacht die Eigendynamik per se den Wandel, noch sind die Begriffe gar gleichzusetzen<sup>255</sup> (wie es

<sup>254</sup> Vgl. als Beispiele für eine nicht mehr überschaubare Literatur: William L. Silber, *Theory*, 1976; ders., *Process*, 1983; M. A. Akhtar, *Financial Innovations*, 1983; Bank for International Settlements, *Innovations*, 1986; Hans E. Büschgen, *Finanzinnovationen*, 1986; ders., *Überblick*, 1988; Franco Reither/Ulrike Denning, *Finanzinnovationen*, 1986; Hermann Remsperger, *Finanzinnovationen*, 1987; G. Russell Kincaid, *Strukturveränderungen*, 1988; Leslie T. Johnson, *Theory*, 1988; Walter Seipp, *Finanzinnovationen*, 1988; Joachim Süchting, *Entwicklungen*, 1988; S. Parker Gilbert, *Investment Banking*, 1991; Rolf-E. Breuer, *Börsenlandschaft*, 1993; Markus Warg, *Banking*, 1995.

<sup>255</sup> Als Beispiele für diese Gleichsetzung siehe Hanspeter Gondring, *Finanzmärkte*, 1989, S. 1; Christoph Münzer, *Bankenaufsicht*, 1992, S.103-174 und S.207.



möglicherweise in der Konsequenz der Gegenüberstellung von Statik und Dynamik läge). Im Hinblick auf eine Abgrenzung einzelner Theorieelemente ließe sich zusammenfassen: Eine Konzeption der Veränderungen des Finanzsystems ist nur auf der Grundlage einer Theorie seiner Funktionsweise zu gewinnen.

Die Überlegungen zur Eigendynamik des Wirtschafts- respektive des Finanzsystems schließen damit unmittelbar an die oben<sup>256</sup> eingeführte Konzeptualisierung autopoietischer Systeme als per se eigendynamische Operationszusammenhänge an, so daß ein direkter Einstieg in die Konkretisierung für das Wirtschaftssystem an der Stelle gewählt wird, an der die Tatsache der fortlaufenden Generierung von Zahlungen als Moment der Eigendynamik des Wirtschaftssystems verstanden werden kann. Wenn Strukturänderungen des Systems allein im System als Selbständerungen möglich sind, gilt es für den ökonomischen Kontext Bedingungen anzugeben, unter denen die Autopoiesis der Zahlungen veränderte Strukturen in der Wirtschaft (und konkreter im Finanzsystem) zuläßt. Bevor die Theorie des Finanzsystems sich dieses Fragenkomplexes annehmen kann, sind zunächst die Zusammenhänge genauer zu beleuchten, die als eigendynamisches ökonomisches Geschehen die Möglichkeitsbedingungen strukturellen Wandels ausmachen. Allein die "mitlaufende"<sup>257</sup> Selbstreferenz der Zahlungen zu beobachten, ist dazu noch zu wenig aufschlußreich. Dies erlaubte lediglich die Feststellung, daß Zahlungen unaufhörlich aufeinander folgten und könnte allenfalls noch auf die Reflexivität geldwirtschaftlicher Autopoiesis aufmerksam machen. Gleiches gilt für Analysen, die von der Risikoverarbeitung ausgehen: Sie zeigten lediglich, daß risikobehaftete Entscheidungen das Risiko nicht eliminativ bewältigen, sondern eine Position hinsichtlich der Fähigkeit und Bereitschaft zur Übernahme von Risiken wählen. Alle darüber hinausgehenden Konkretisierungen müssen notwendigerweise das Moment der Fremddifferentialität über Kategorien wie Bedürfnisse, Leistungen und Märkte oder Organisationen, Entscheidungen und Zweckprogramme einbeziehen. Wenn es darum geht, die operationalen Voraussetzungen von Veränderungsprozessen im Wirtschaftssystem zu erfassen, ist folglich das *Verhältnis von Selbstreferenz und Fremddferenz* zu thematisieren. Genauer: Es gilt zu klären, in welcher Weise die Notwendigkeit, Zahlungsanschlüsse zu sichern respektive Risiken tragbar zu machen, dem System Freiheitsgrade in der Ausformung seiner Umweltbezüge offenhält und damit Strukturwandel ermöglicht.

Ein geeigneter Anknüpfungspunkt für Überlegungen in dieser Richtung ist die *Generalisierung des Kommunikationsmediums Geld*: Das Geldmedium legt zwar die möglichen Anschlüsse in höchst spezifischer Weise fest, erlaubt aber durch seine Generalisierung zugleich eine weitestgehende zeitliche, sachliche und soziale *Indeterminiertheit des*

<sup>256</sup> Siehe Abschnitt 2322

<sup>257</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.604-607, im Kontext einer Erläuterung zur notwendigen Kopplung von Selbstreferenz und Fremddferenz

*Anschlußhandeln*. In einer Zusammenführung mit den Überlegungen zu Selbstreferenz und Fremdreferenz könnte auch formuliert werden: Die Bestimmtheit der Selbstreferenz ist gekoppelt an die Unbestimmtheit der fremdreferentiellen Verweisungsmöglichkeiten in die Umwelt des Systems.<sup>258</sup> Diese Kontingenzsituation, die vergrößernd zusammengefaßt als Unbestimmtheit der Zahlungsgründe bezeichnet werden könnte, ist der Ausgangspunkt aller Strukturbildung und mithin aller Möglichkeiten für Strukturänderungen. Faßt man Strukturen als Erwartungsstrukturen auf,<sup>259</sup> läßt es der Strukturbegriff zu, sowohl in Richtung auf Selbstreferenz wie auf Fremdreferenz zu blicken: Durch den Rekurs auf Selbstreferenz wird die Zahlungsanschlüsse kanalisierende Funktion der Strukturbildung thematisiert.<sup>260</sup> Die Betrachtung des fremdreferentiellen Gehalts der Strukturbildung trägt die inhaltliche Füllung der Erwartungen bei. An der Wirtschaft teilnehmende Systeme entwickeln derartige Erwartungen durch die Beobachtung der Märkte, an denen sie engagiert sind oder die für ein Engagement in Frage kommen. Märkte bündeln die Informationen über Zahlungserwartungen für mögliche Leistungen, durch ihre Funktion als "Arena" (Baecker) für deren Angebot und Nachfrage zu änderbaren Preisen. Dabei kann das systemtheoretische Strukturverständnis im Hinblick auf alle denkbaren Aggregationsebenen des Wirtschaftssystems und der daran partizipierenden Systeme als einheitliche Konzeption angesetzt werden. Erwartungen möglicher Zahlungsereignisse können sowohl die Entscheidungsprogramme in Unternehmen bestimmen und hier strukturbildend wirken, wie die Beobachtung der von ihnen geleiteten Operationen zu einer Vorstellung von Marktstrukturen gerinnen kann, was bei entsprechend weitem Winkel dieser Beobachtung über mehrere Teilmärkte das Bild branchenmäßiger oder sektoraler Strukturen ergeben wird.<sup>261</sup>

Diese Grundüberlegungen lassen sich unter Berücksichtigung der oben im Abschnitt 323 vorgetragenen Erwägungen zur Systematizität des finanziellen Geschehens in der Geldwirtschaft noch etwas differenzierter ausführen. Man könnte zwei autopoietische Zusammenhänge als mögliche Ausgangspunkte für konkretisierende Untersuchungen struktureller Veränderungen im Finanzsystem markieren: Zweifellos operiert das Finanzsystem endogen dynamisch, indem es in der Form von Zahlungen - das heißt: wirtschaftlich - kommuniziert. Im Hinblick auf die *Autopoiesis der Zahlungen* würden *Strukturänderungen als Veränderungen innerhalb der Wirtschaft* erkennbar, indem neuartige Finanztitel und Finanzierungsprozesse als veränderte Muster erwartbarer Zahlungen aufge-

<sup>258</sup> Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 21 formuliert: "Die Zahlung schafft sehr hohe *Sicherheit der beliebigen Verwendung* des erhaltenen Geldes für den Gelderwerber (Geldeigentümer) und zugleich eine sehr hohe *Unsicherheit der bestimmten Verwendung* für alle anderen."

<sup>259</sup> Siehe hierzu oben den Abschnitt 2321.

<sup>260</sup> Dieser Argumentationszusammenhang war oben im Abschnitt 3222 entwickelt worden.

<sup>261</sup> Vgl. ähnlich Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.318 f. Dort deutlich (S.319): "Legt man den Begriff der Erwartungsstruktur zugrunde kann man sagen, daß jede Entscheidung auf Strukturen reagiert und jede Entscheidung, wenn sie beobachtet wird, Anlaß für neue Strukturbildung werden kann."

faßt werden könnten. Im Hinblick auf die tentativ zu behauptende *Autopoiesis des Risikos* wären *Strukturänderungen als Veränderungen des Finanzsystems* zu identifizieren, indem man die Genese neuartiger Formen der Risikoverarbeitung beobachtete. Diese Verdopplung der Ausgangspunkte kann als Beleg betrachtet werden für die Unabhängigkeit der Analyse struktureller Veränderungen von der Entscheidung darüber, ob das Finanzsystem ein verselbständigtes Subsystem der Wirtschaft mit eigener Funktionslogik darstellt. Deshalb können die Überlegungen im folgenden Abschnitt weitestgehend von einer Positionsnahme in dieser Vorfrage losgelöst geführt werden. In jedem Fall bleibt es bei der Verwurzelung des Wandlungsphänomens in einem eigendynamischen autopoietischen Grundgeschehen. Ob es sich dabei um die Autopoiesis der Zahlungen handelt oder bereits um diejenige des Risikos, muß als möglicher Ansatzpunkt weiterer, vertiefender Forschung offen gelassen werden.

### **3312 Aspekte strukturellen Wandels**

Will eine zukünftig auszuarbeitende Theorie des Finanzsystems dessen strukturellen Wandel theoretisch durchdringen, kann sie hierfür auf Materialien aus beiden Richtungen, die die vorliegende Studie zu verbinden sucht, zurückgreifen. Die Beobachtung der Ökonomie liefert umfangreiche Phänomenbeschreibungen und die Wirtschaftswissenschaften haben Vorstellungen zur theoretischen Erklärung dieser Beobachtungen entwickelt.<sup>262</sup> Der hier verfolgte Ansatz hat indes ein anderes Interesse als den Nachvollzug dieser ökonomischen Theorien. Hier geht es darum, zu zeigen, daß die Veränderungsvorgänge im Finanzsystem mit dem Instrumentarium der Theorie sozialer Systeme zu erfassen sind, so daß sie als spezifische Ausformungen allgemeiner sozialer Funktionszusammenhänge erkennbar werden. Aus der Systemtheorie kann das oben<sup>263</sup> erläuterte Konzept zur Erfassung struktureller Veränderungen bezogen werden. Daraus ergeben sich mit Umweltpassung, Selbstanpassung und Morphogenese drei grundlegende Formen des Strukturwandels.

<sup>262</sup> Vgl. als exemplarische Stränge wirtschaftstheoretischer Basiskonzepte zur Erfassung des Innovationsprozesses: William L. Silber, *Theory*, 1976, S64-69; ders., *Process*, 1983, S.89 f. Silber geht davon aus, daß Unternehmungen ein Optimierungsproblem der Nutzenmaximierung unter Restriktionen lösen. Finanzinnovationen werden aus Silbers Sicht generiert, um finanzielle Restriktionen zu mildern oder zu beseitigen. Leslie T. Johnson, *Theory*, 1988, S3-7, nutzt Baumols Theorie der "contestable markets" (vgl. als Überblick William J. Baumol, *Contestable Markets*, 1982, S.3-5 et passim), um Innovationsphänomene zu erklären. Ziel dieses Ansatzes ist es unter anderem, durch die Anwendung eines für den realgüterwirtschaftlichen Bereich der Wirtschaft konzipierten Ansatzes auf das Finanzsystem die Einheit der zugrunde liegenden Probleme zu verdeutlichen. Edward J. Kane, *Impact*, 1981, und ders., *Policy Implications*, 1983, entwickelt ein Konzept der "regulatorischen Dialektik", demzufolge eine wechselseitige Anregung von Innovationsprozeß und Regulierung besteht. Daran schließt Peter Bofinger, *Regulierungen*, 1987, S.253-257, an. Otmar Issing, *Innovationen*, 1987, S.344-355 verbindet unterschiedliche Ansätze - unter anderem die hier genannten von Silber und Kane - mit der allgemeinen Markttheorie von Ernst Heuß.

<sup>263</sup> Siehe hierzu Abschnitt 2322.

Besonderer Beachtung bedarf dabei die Zurechnung auf die jeweils betroffenen Systeme, und an dieser Stelle zeichnet sich eine deutliche Steigerung der Komplexität der zu entwickelnden Konzeptionen ab: Betrachtet man das Finanzsystem als durch Operationen abgegrenztes Teilsystem der Wirtschaft und placiert die Teilnehmer an diesem System in dessen Umwelt, erhält man mindestens zwei Perspektiven, aus denen Veränderungsphänomene betrachtet werden können. Es ist dann sorgfältig zu trennen zwischen Strukturänderungen im Finanzsystem und solchen in daran teilnehmenden Systemen, zum Beispiel in Unternehmungen. Eine derartige Beschreibung unter genauer Einhaltung der Systemreferenz kann zugleich darauf aufmerksam machen, welche Interdependenzen zwischen Strukturänderungen in unterschiedlichen Systemen haben. Diese Kernaussagen seien an zwei Beispielen illustriert:

(1.) Die 'innovative' Gestaltung von Finanztiteln<sup>264</sup> kann als struktureller Wandel im Finanzsystem untersucht werden, wenn man die Veränderung der Zahlungserwartungen etwa aufgrund neuartiger Kombinationen einzelner Kontraktelemente oder durch Futurisierung<sup>265</sup> betrachtet. Das Forschungsinteresse wird sich darauf richten, wie die Kategorien Umweltpassung, Selbstanpassung und Morphogenese mit den Beobachtungen zu relationieren sind. Für das Moment der Umweltpassung tritt deutlich die Beobachtung veränderter Bedürfnisse in das Blickfeld.<sup>266</sup> Dabei ist indes zu berücksichtigen, daß diese Bedürfnisse partiell bereits Ergebnis der Teilnahme am Finanzsystem sind. Exemplarisch sei auf den Beitrag der Finanzintermediäre zur Geldvermögensbildung und die daraus resultierenden Impulse für Strukturveränderungen im Finanzsystem hingewiesen.<sup>267</sup> Damit scheint schon weniger deutlich erkennbar, ob es sich um eine Anpassung an die Umwelt, das heißt an die dort beobachteten Bedürfnisstrukturen, handelt oder ob es zu Selbstanpassungsproblemen kommt. Von letzteren auszugehen hieße, den Akzent auf den Komplexitätszuwachs zu setzen, den das System durch seine Operationen intern schafft und dem es sich durch die Generierung neuartiger Finanztitel anpaßt. Schließlich wird auf den

<sup>264</sup> Vgl. Christoph Münzer, Bankenaufsicht, 1992, S115-120, zu den Problemen der Definition von "Finanzinnovationen", die bereits unabhängig von der Frage danach bestehen, wie weit sich die vormaligen neuen Formen von Finanztiteln inzwischen am Markt durchgesetzt haben, so daß sie nicht mehr als innovativ zu bezeichnen sind.

<sup>265</sup> Vgl. Christoph Münzer, Bankenaufsicht, 1992, S138-140.

<sup>266</sup> Vgl. für das Marktsegment retail banking Hanspeter Gondring, Finanzmärkte, 1989, S15-260.

<sup>267</sup> Vgl. Werner Ehrlicher/HansHermann Franke, Phänomen, 1988, S396-398 und S.405 f. Im Sinne der Überlegung oben im Text könnte auch der Ansatz gedeutet werden, Strukturänderungen im Finanzsystem und Risiken in der Form eines dialektischen Prozesses aufeinander zu beziehen; siehe hierzu Adolf-Friedrich Jacob, Risikobegrenzung, 1993. Weitere Ansatzpunkte für derartige Überlegungen bietet ein Praxisbeispiel: Michael Marray, Banks, 1993, S55 f. et passim; dort wird dargestellt, wie Banken auf das Bedürfnis der Investoren nach Absicherung des Risikos frühzeitiger Rückzahlungen bei mortgage backed securities reagieren. Derartige Zusammenhänge der Hervorbringung von Innovationen durch Innovationen mögen eine eingeschränkte, genau spezifizierte Verwendung des Begriffs der "Eigendynamik" erlauben (siehe ein allgemeines Schema hierzu bei Heinz-Dieter Smeets, Koreferat, 1991, S184). Sie sind demnach als Sonderfall der per se gegebenen endogenen Dynamik des Wirtschafts oder Finanzsystems zu unterscheiden und es ist zu überlegen, ob der Begriff der 'Innovationsdynamik' die Zusammenhänge nicht deutlicher erfaßt.

Umstand einzugehen sein, daß die Genese eines neuartigen Finanztitels die Entwicklung weiterer ermöglichen kann, ohne daß die interne Komplexität dies erzwingt oder ein Anpassungsdruck aus der Umwelt vorläge. Dieser morphogenetische Fall<sup>268</sup> scheint etwa gegeben, wenn die Etablierung von Swaps und Optionen deren Zusammenführung zu Swaptions ermöglicht.<sup>269</sup> Unter diesen komplizierten Bedingungen scheint es naheliegend, eine Gemengelage aller drei Formen strukturellen Wandels festzustellen. Für eine Gesamtbetrachtung mag das hinreichend sein. Der systemtheoretische Ansatz bietet jedoch darüber hinausgehend die Möglichkeit, einzelne Entwicklungslinien des Strukturwandels ebenso wie die Interdependenz zwischen den Systemen mit ihren jeweiligen Strukturveränderungen differenziert zu erfassen und etwa im Hinblick auf zeitliche Abfolgen auseinanderzuziehen.

(2.) Stößt die Analyse des Strukturwandels im Finanzsystem bereits in einem auf Finanztitel bezogenen, engeren Ausschnitt der Betrachtung auf das Problem der Berücksichtigung intersystemischer Beziehungen,<sup>270</sup> so stellt sich dieses noch grundlegender im Hinblick auf die Möglichkeitsbedingungen struktureller Veränderungen. Man wird hier die Frage nach den Konditionierungen erkennen, die zu dem Faktum endogener Systemdynamik hinzutreten müssen, um Veränderungen mindestens nicht zu inhibieren. Hier zeichnet sich der Problembereich ab, wie es überhaupt zur Beobachtung neuer Operationsmöglichkeiten im Finanzsystem kommt<sup>271</sup> und unter welchen Bedingungen diese umgesetzt und durch Strukturbildung stabilisiert werden können. Ein erheblicher, wenn auch nicht exklusiver Einfluß wird der rechtlich-politischen Grundkonstitution des Wirtschaftssystems<sup>272</sup> und konkreter den Auswirkungen politischer Entscheidungen und rechtlicher Normsetzungen zugeschrieben werden können.<sup>273</sup> Die einschlägigen Basiszusammenhänge, die sich für das

<sup>268</sup> Zum Aspekt der Morphogenese als prozeßförmige Selektivitätsverstärkung siehe Niklas Luhmann, Systeme, 1993, S.481-487. Die dort vorgetragene Illustration macht den Zusammenhang anschaulich: "Weil hier neue Strukturen geschaffen werden, liegt es nahe daß diese Strukturen die Ausgangslage für weitere Strukturbildung werden - etwa politische Herrschaft Ausgangslage für Stadtbildung, Stadtbildung Ausgangslage für Schrift, Schrift Ausgangslage für Philosophie; oder, wenn man es knapp fassen will: Landwirtschaft nach einer kurzen zivilisatorischen Zwischenphase von wenigen tausend Jahren Ausgangslage für atomare Verwüstung des Erdballs."

<sup>269</sup> Siehe zu Swaptions den Überblick bei Gerhard Zuehör, Verbindung, 1989, und die dort angegebene Literatur.

<sup>270</sup> Unten im Abschnitt 332 werden mit Wissenschaft, Technik und Recht weitere Bezugspunkte in der Umwelt des Finanzsystems angesprochen, denen hohe Bedeutung für Funktionsfähigkeit und Entwicklungsmöglichkeiten des Finanzsystems zuzukommen scheint.

<sup>271</sup> Die Relevanz (neuer) "subjektiv perzipierter Handlungsmöglichkeiten" betont auch Wolfgang Kerber, Innovation, 1992, S.172.

<sup>272</sup> Hier - nicht an der Grundfrage der Operationslogik der Geldwirtschaft - ist der Ansatzpunkt für eine Gegenüberstellung von Marktwirtschaft und Planwirtschaft. Siehe zum Zusammenhang zwischen Wirtschaftsverfassung und Innovation Helmut Leopold, Innovation, 1991, S.175-177 et passim. Niklas Luhmann, Wirtschaft, 1989, S.106f., vermutet für Planwirtschaften aufgrund der geringeren Differenzierung von Markt, Tausch und Kooperation weniger ausgeprägte Möglichkeiten zur Komplexitätssteigerung. Ausführlich zum Verhältnis von Markt(wirtschaft) und Plan(wirtschaft) Dirk Baecker, Information, 1988, S.209-222.

<sup>273</sup> Vgl. exemplarisch Gerhard Fels, Anpassungsdefizite, 1987; Basisthesen dort vor allem S.3, Konkretisierungen zu ausgewählten Bereichen passim. Bruno Molitor, Strukturanpassung, 1987, S.4-17

(.../Fortsetzung)

Wirtschaftssystem insgesamt identifizieren und theoretisch bearbeiten lassen, gilt es im Rahmen einer Theorie des Finanzsystems in Richtung auf eine konzeptionelle Integration systemspezifischer Interventionen zu konkretisieren. Aus systemtheoretischer Perspektive drängt sich vor allem die Frage nach externen Inhibitoren oder Aktivatoren morphogenetischer Veränderungen auf. Zwar findet Morphogenese "auf freiem Terrain" (Luhmann) statt, doch scheint es in gewisser Hinsicht einer Entfesselung der Entwicklungsmöglichkeiten durch Änderungen in der Umwelt des Systems zu bedürfen.<sup>274</sup> Hier zeichnet sich Bedarf an sehr viel eingehenderer Forschung zum Verhältnis der Systeme ab. Eine systemtheoretisch angeleitete Evolutionstheorie der Wirtschaft auf der Grundlage von Operationen und Beobachtungen zu schreiben, scheint nicht ausgeschlossen.<sup>275</sup> Ein Nachweis des Gegenteils würde jedenfalls die grundsätzliche Eignung der Theorie sozialer Systeme als allgemeine Theorie der Gesellschaft in Frage stellen. Eine solche Konsequenz scheint angesichts des gut ausgearbeiteten theoretisch-konzeptionellen Instrumentariums indes kaum wahrscheinlich. Gleichwohl sind bislang kaum Ansätze erkennbar, die - vergleichsweise leicht greifbare - Theorie des Finanzsystems durch eine Theorie seiner Entwicklung zu ergänzen, die den komplexen empirischen Zusammenhängen gerecht würde.

Aus den vorstehenden Problembeschreibungen geht deutlich hervor, daß es dabei zentral um Konzeptualisierungen intersystemischer Beziehungen gehen muß. Der folgende Abschnitt greift diesen Aspekt auf, wenn auch nicht exklusiv im Hinblick auf den Problembereich der Systementwicklung, um Hinweise darauf zu geben, welche Relevanz Kontakten des Wirtschaftssystems zum Wissenschaftssystem und zum Rechtssystem zukommt und welche Bedeutung technischen Infrastruktursystemen zugerechnet werden kann.

und S.20-22; beide Quellen verdeutlichen, daß das Verhältnis von Strukturwandel und politisch-rechtlichem Bedingungsgefüge primär unter dem Aspekt der Reduzierung staatlicher Behinderungen struktureller Veränderungen problematisch zu sein scheint. Dagegen stehen Franz Traxler/Brigitte Unger, Erfolgsbedingungen, 1990, S.217-219 der Koordinations- und Steuerungsfunktion des Staates weniger skeptisch gegenüber, wobei sie die Aufgabe des Staates als Meta-Strukturpolitik der Koordination der Koordinationsagenten (Unternehmen, Staat, Verbände, informelle Netzwerke, hierzu ebenda S.195-199) kennzeichnen.

<sup>274</sup> Bei einer Einordnung des morphogenetischen Prozesses in den Kontext gesamtgesellschaftlicher Strukturänderungen reduzieren sich die Probleme der Zurechnung auf spezifische Subsysteme. Dann sind subsystemübergreifend bedingte Entwicklungen auf das umfassende Referenzsystem der Gesellschaft zu beziehen.

<sup>275</sup> Vgl. auch Dirk Baecker, Information, 1988, S.323 f.; dort wird ebenfalls lediglich die Möglichkeit einer Entwicklungstheorie der Wirtschaft behauptet, wobei jedoch die oben im Text aufgezeigte Verbindung zu den von Luhmann herausgearbeiteten Elementarformen strukturellen Wandels nicht hergestellt wird und die Problematik der Interdependenz unterschiedlicher Systeme nicht hinreichend deutlich wird. Ergänzend sei auf eine forschungsprogrammatische Aussage aus dem Bereich der evolutorischen Ökonomik aufmerksam gemacht: Gerhard Hanappi, Methoden, 1995, S.442-444, entwickelt eine "Agenda evolutionärer Ökonomie" mit der Zielrichtung einer möglichen Synthese zwischen dem Studium sozialer Entitäten einerseits und demjenigen technischen Fortschritts andererseits. "Der momentan wichtigste Baustein für eine solche Synthese dürfte eine Theorie der Informationsprozesse in sozialen Systemen sein." (S.443). Die Konvergenz mit der hier zugrunde gelegten Theorie sozialer Systeme ist nicht zu übersehen. Dagegen sieht ein anderer Ansatz der evolutorischen Ökonomik die Wirtschaft als dissipatives System und setzt damit den Akzent stärker auf die energetischen Probleme der Entropievermeidung (Vgl. Ulrich Witt, Wirtschaft, 1995, besonders S.426-429). Dem liegt das - oben im zweiten Kapitel abgewiesene - individualistische Theoriekonzept zugrunde; siehe hierzu ders., Grundlagen, 1987, S.1-5, S.14-17 und S.101-104 et passim.

### 332 *Beziehungen zu anderen Teilsystemen der Gesellschaft*

#### 3321 *Verwendung ökonomischer Theorien und Anregung wirtschaftswissenschaftlicher Theoriebildung - zugleich ein konzeptioneller Vorschlag*

Soziale Systeme sind auf vereinfachende Formen der Selbstbeschreibung angewiesen, um ihre Reproduktion zu steuern.<sup>276</sup> Im Anschluß an die oben<sup>277</sup> kurz genannten Ausprägungen der Selbstreferenz kann von Reflexion, von der Beobachtung der System/Umwelt-Differenz im System, gesprochen werden. Eine auffällige Begleiterscheinung der Ausdifferenzierung funktionaler Teilsysteme der Gesellschaft ist die Überweisung elaborierter Formen der Reflexion an die Wissenschaft: Für die Wirtschaft entsteht eine Wirtschaftstheorie, für das Rechtssystem eine Rechtstheorie; das Politiksystem wird in der Politischen Theorie reflektiert, die Pädagogik reagiert auf die Reflexionsprobleme des Erziehungssystems. Kurz: die systeminterne Reflexion wird ergänzt durch die Betreuung einzelner - vorrangig schwierigerer oder als grundsätzlich wahrgenommener<sup>278</sup> - Problemlagen durch das Wissenschaftssystem.<sup>279</sup> In diesem Abschnitt sollen ohne eine ausführliche Aufarbeitung des Zusammenhangs von Reflexionsproblem und Theorieentwicklung einige Basisüberlegungen dazu angestellt werden, unter welchen Aspekten das Verhältnis von Wirtschaftstheorie und Finanzsystem in eine Theorie des Finanzsystems einzubeziehen ist.

Für eine grobe Kontextierung der Probleme könnte von *Technologietransfer* gesprochen werden, wenn man bereit ist, den Technologiebegriff auf Entscheidungstechniken auszuweiten.<sup>280</sup> Diese Formulierung lenkt den Blick zunächst auf den Einfluß, den die Wirtschaftstheorie auf das Finanzsystem ausübt. Natürlich geht es dabei um die inzwischen unübersehbare Vielzahl der wertpapieranalytischen *Bewertungs- und Entscheidungsmodelle*, die auf der Grundlage finanzmarkttheoretischer Forschung in der Ökonomik entwickelt werden.<sup>281</sup> Hier wäre es interessant zu untersuchen, unter welchen Kriterien die Wirt-

<sup>276</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, §19 f.

<sup>277</sup> Siehe Abschnitt 243.

<sup>278</sup> Man denke an Gutachten- oder Beratungsaufträge, die häufig Fragen zum Gegenstand haben, für deren Klärung im 'Alltagsgeschäft' des jeweiligen Funktionssystems keine Kapazitäten freigestellt werden können.

<sup>279</sup> Mit Literaturangaben zu den oben im Text genannten Beispielen: Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 620 f.

<sup>280</sup> Damit wird eine weitere Fassung gewählt als etwa Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, §63, sie vorschlägt. Dort wird Technologie charakterisiert als "eine Art der Beobachtung, die etwas unter dem Gesichtspunkt betrachtet, daß es kaputt gehen kann." Der Gesamtkontext der Analyse dort (§60-267) legt indes die oben vorgeschlagene Erweiterung nahe. Vgl. weiterhin David Shirreff, *Technology*, 1994; dort wird unter der Überschrift "Can technology beat the markets?" der Einfluß computergestützter Entscheidungsmodelle auf den Erfolg der Handelsaktivitäten diskutiert. Dem hier verwendeten Technologiebegriff entsprechend konzeptualisiert Dirk Baecker, *Information*, 1988, §51-157 den Zusammenhang. "Technologie wird hier im weitesten Sinn verstanden, das heißt als Methodik einer an kausalen Wirkungszusammenhängen orientierten Kontrolle von Anschlußselektivität." (S.153).

<sup>281</sup> Derartige Modelle sind heute eins der Kernelemente der Ausbildung in "Corporate Finance" und werden als solche lernbuchmäßig behandelt. Siehe exemplarisch Helmut Uhlir/Manfred Stürmer, *Wertpapieranalyse*, 1994, mit dem Ansatz einer einheitlichen Bewertungstheorie für die Finanztitel S.291-303; Einzelanalysen zu Aktien, Anleihen und Optionen siehe passim; Otto Loistl, *Kapitalmarkttheorie*, Kapitel 5, 6 und 7. Die

(.../Fortsetzung)

schaftspraxis die von ihr verwendeten Modelle auswählt.<sup>282</sup> Man wird erkennen können, daß diesen Modellen jeweils spezifische Konstruktionen der Funktionsweise des Finanzsystems zugrunde liegen.<sup>283</sup> Aufschlußreich ist, daß es - wie bei aller Beobachtung - nicht darum geht, die Realität 'wie sie ist' im Modell einzufangen und in die Entscheidung einfließen zu lassen. Natürlich kann kein Modell die gesamte Komplexität der Welt abbilden. Aber durch die Auswahl eines Bewertungs- respektive Entscheidungsmodells kann das am Finanzmarkt teilnehmende System den *Grad des Komplexitätsgefälles zur (Markt-)Umwelt nach systemeigenen Kriterien regulieren*. Wenn in diesem Zusammenhang geraten wird, einen "sense of 'marginal utility of complexity'"<sup>284</sup> zu entwickeln, setzt dies wiederum gesteigerte Möglichkeiten der Selbstbeobachtung und, noch anspruchsvoller, der Flexibilität voraus: Ein Grenznutzen zusätzlicher Modellkomplexität ist nur anhand der Beobachtung möglicher Wirkungen unterschiedlicher Modelle auf einen wie auch immer bestimmten Nutzen erkennbar, und erst bei entsprechender Flexibilität des Systems werden potentielle Grenznutzenerhöhungen realisierbar, nachdem das System eine erste Wahl getroffen hat. Alle Modellgestaltung, alle Modellanwendung und aller Modellwechsel weist dabei letztlich auf das System zurück: Durch Finanzmarktmodelle werden Erwartungen generiert und an der Marktumwelt erprobt. Dabei testet das System "immer nur die eigenen Erwartungen, den selbstprojizierten Sinn. Was es als Umwelt beobachtet und beschreibt, bleibt dabei eigene Konstruktion. ... Theoretisch ausgesuchte Erwartungen sind mithin Abtastinstrumente für etwas, was unbekannt bleibt. Ob die Erwartungen erfüllt oder enttäuscht werden, muß daher im System als Zufall behandelt werden, das heißt: als nicht vordisponiert. ... Immerhin tritt an die Stelle des Wartens auf zufällige Belehrung die wohlpräparierte Provokation; und die systematische Kohärenz der Theorien stellt zusätzlich sicher, daß Zufälle leicht in Strukturgewinne transformiert werden können."<sup>285</sup>

Darstellung oben im Text verkürzt die tatsächlichen Verhältnisse, insofern als die Ökonomik - auch soweit sie sich mit dem Finanzsystem befaßt - nicht allein an Entscheidungsmodellen für das Wertpapiermanagement arbeitet. Die Überlegungen dienen indes nur einem elementaren Problemaufriß, der auf weitere Gebiete der Theorie erweiterbar wäre.

<sup>282</sup> Diese Auswahl stellt für die Praxis offenbar zunehmend ein Problem dar. Siehe neben David Shirreff, Technology, 1994, exemplarisch Kenneth Leong, Model Choice, 1992. In dem zuletzt genannten Aufsatz werden einige grundlegende Kriterien für die Wahl von (Options-)Bewertungsmodellen entwickelt (S.60 f.) und anschließend an zwei ausgewählten Modellen erprobt.

<sup>283</sup> Zumindest fließen in die den Entscheidungsmodellen zugrunde liegenden Annahmen dertige Vorstellungen ein.

<sup>284</sup> Kenneth Leong, Model Choice, 1992, S.60: "The more complicated a model, the less likely the user is to grasp it intuitively and to use it often. Simpler models tend to have closed-form solutions, which can dramatically reduce computation time and implementation difficulties. Abstrakter formuliert geht es darum, die Komplexität des Modells auf einem im System handhabbaren Maß zu halten und damit die Komplexität des Marktgeschehens systemkompatibel reduziert abzubilden. Indem Leong ein "Gefühl" (sense) für den Grenznutzen der Modellkomplexität verlangt, konzediert er implizit die eher metaphorische Verwendung des Grenznutzenkonzepts.

<sup>285</sup> Niklas Luhmann, Wissenschaft, 1992, S.261. Die Erleichterung des Strukturgewinns liegt in der Möglichkeit, Erwartungen rascher neu aufbauen zu können, wenn man aufgrund des Einsatzes von Theorien genauer lokalisieren kann, an welcher Stelle das beobachtete Geschehen von den Erwartungen abweicht und welches Theoriestück man deshalb austauschen muß.



Die Beziehung zwischen Wirtschaftswissenschaft und Finanzmarktpraxis ist gewiß keineswegs als einseitige Form der Unterweisung der Praxis durch die Theorie zu begreifen. Vielmehr handelt es sich um ein *Verhältnis wechselseitiger Beeinflussung*: In dem Maße, in dem die Wissenschaft durch die Bereitstellung von Problemlösungen zur Fortentwicklung des Finanzsystems beiträgt, trägt sie zur Genese solcher Probleme bei, die aus der Entwicklung des Finanzsystems hervorgehen und wiederum theoretischer Bearbeitung bedürfen. Diese komplizierten Interdependenzen erfordern sorgfältige Aufarbeitung; einer Theorie, die für beide Systeme - Wirtschaftssystem und Wissenschaftssystem - die gleiche methodisch-theoretische Basis verwendet und damit eine Einheit der basalen Funktionslogik der Systeme zugrunde legt, kann ein signifikanter Beitrag zur integrativen Bearbeitung derartiger Probleme zugetraut werden. Andere, erfolgreichere Modelle für die Teilnahme am Finanzmarkt dürfen freilich nicht erwartet werden. *Die Systemtheorie liefert keine Entscheidungsbasis*. Aber sie kann verdeutlichen, wie das Wechselverhältnis von Finanzsystem und Finanzmarkttheorie in beiden Systemen die Beobachtungs- und Operationsmöglichkeiten beeinflußt und damit beiden Systemen Selbständerungschancen eröffnet.<sup>286</sup> Auf *Selbständerung* kommt es dabei besonders an, denn es geht keinesfalls darum, Kausalverhältnisse in dem Sinn zu beschreiben, daß technologische Gegebenheiten wirtschaftliche Veränderungen bewirkten oder umgekehrt.<sup>287</sup> Strukturänderungen sind in sozialen Systemen, wie oben<sup>288</sup> gezeigt, nur durch systeminterne Operationen möglich; aber sie können durch ihre Beobachtung der Umwelt Anlässe entdecken, die derartige Prozesse aktivieren.

Die Systemtheorie scheint für die Analyse derartiger Verhältnisse ein geeignetes Theorieelement bereitzuhalten: das Konzept der *Interpenetration*. Dies Konzept sei im folgenden knapp erläutert, wobei vorrangig auf eine Modifikation hinzuweisen ist, die im Hinblick auf den hier thematisierten Zusammenhang erforderlich wäre. Die Überlegungen sind am Ende dieses Abschnitts placiert, um durch die Relationierung der vorstehenden Überlegungen mit einem allgemeinen systemtheoretischen Konzept einen grundbegrifflich orientierten Übergang zu den in den nächsten beiden Abschnitten vorzuschlagenden Forschungsperspektiven herzustellen.

Luhmann bezieht von Parsons den Begriff der Interpenetration.<sup>289</sup> Ausgehend von der Behandlung des Problembereichs durch Parsons, jedoch unter Entwicklung eines eigenständigen Verständnisses, behandelt Luhmann unter dem Interpenetrationsbegriff das

<sup>286</sup> Wenn man diesen auf Möglichkeitsbedingungen von Operationen und Beobachtungen ~~zudem~~ den Problemkomplex der Grundlagenforschung zur Bearbeitung zuweisen wollte, läge dies ~~dur~~ahs auf der programmatischen Leitlinie der hier ausgearbeiteten Überlegungen.

<sup>287</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S.54.

<sup>288</sup> Siehe Abschnitt 2322.

<sup>289</sup> Siehe zum folgenden Niklas Luhmann, *Interpenetration*, 1977; ders., *Systeme*, 1993, S.36-345.

Verhältnis psychischer und sozialer Systeme. Ziel dieser Analysen ist es, dem besonderen Verhältnis des Menschen zu sozialen Systemen eine systemtheoretisch integrierte Fassung zu geben. Im hiesigen Kontext geht es demgegenüber nicht um das Verhältnis psychischer und sozialer Systeme, sondern vielmehr um *Interpenetrationsverhältnisse zwischen sozialen Systemen*. Damit wird eine weitergehende Anwendung dieses Konzepts angeregt, als sie bei Luhmann explizit ausgearbeitet ist. Die formale Definition des Begriffs scheint eine derartige Erweiterung jedoch zu gestatten: "Interpenetration liegt ... vor, wenn ... beide Systeme sich wechselseitig dadurch ermöglichen, daß sie in das jeweils andere ihre vorkonstituierte Eigenkomplexität einbringen."<sup>290</sup> Bedenkt man im Hinblick auf diese Definition das oben skizzierte Verhältnis von Finanzmarkttheorie und Praxis des Finanzsystems, scheint die Eignung des Interpenetrationskonzepts leicht nachvollziehbar. Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspraxis regen durch Bereitstellung ihrer Eigenkomplexität für das jeweils andere System den Aufbau von Komplexität an und ermöglichen dadurch wechselseitig eine Vervielfältigung der Anschlußmöglichkeiten für je systemspezifische Kommunikation bei gleichzeitiger höherer Unwahrscheinlichkeit der neu realisierbaren Anschlußereignisse. So wird es beispielsweise möglich, durch die theoretische Identifikation preisbestimmender Faktoren und deren Anbindung an spezifische Vertragselemente eines Finanztitels eine Isolation solcher Faktoren zu erreichen und diese separat handelbar zu machen. Die Preisbildung für derartige Finanztitel, die Rückwirkung ihrer Genese auf originäre Finanzbeziehungen und andere Teilmärkte des Finanz- respektive Wirtschaftssystems mögen dann wiederum theoretisch zu bearbeitende Fragestellungen sein. Der exemplarisch skizzierte Zusammenhang wird verdeutlichen, daß es nicht um eine Leistungsbeziehung zwischen Wirtschaftstheorie und Finanzsystem geht, sondern um wechselseitige Konstitutionszusammenhänge.<sup>291</sup> Deren Relevanz ist keineswegs allein am Startpunkt der Systembildung zu erblicken,<sup>292</sup> sondern das Interpenetrationskonzept scheint von zentraler Relevanz auch für eine Theorie der Systemevolution zu sein:<sup>293</sup> "Es geht nicht einfach um einen geschichteten Weltaufbau, bei dem die unteren Schichten zuerst fertig sein müssen, bevor weitergebaut werden kann. Vielmehr werden die Voraussetzungen mit der Evolution höherer Ebenen der Systembildung selbst erst in eine dafür geeignete Form gebracht. Sie entstehen durch Inanspruchnahme. Deshalb ist Evolution nur durch *Interpenetration*, das heißt nur durch *wechselseitige* Ermöglichung möglich. Evolution ist in diesem Sinne, systemtheoretisch gesehen, ein zirkulärer Prozeß, der sich in die Realität hinein (nicht: ins

<sup>290</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S.290. Wichtig erscheint weiterhin der Hinweis in Niklas Luhmann, *Interpenetration*, 1977, S.67, daß zwischen interpenetrierenden Systemen und Subsystemen zu unterscheiden ist.

<sup>291</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S. 295.

<sup>292</sup> Wobei im Hinblick auf den Zusammenhang der Systemgenese wiederum die oben im Abschnitt 2223 diskutierte Problematik der Systemgenese virulent würde.

<sup>293</sup> Vgl. Niklas Luhmann, *Interpenetration*, 1977, S.67, besonders Anm. 19; ders., *Systeme*, 1993, S.293 f.

Nichts hinein!) konstituiert."<sup>294</sup> Damit zeichnet sich offenkundig nicht allein ein Ausgangspunkt für die Erfassung intersystemischer Beziehungen ab, sondern zugleich ein möglicher Zugang zu den Problemen, die im Hinblick auf die Konzeptualisierung strukturellen Wandels im Finanzsystem oben als offene Forschungsfragen gekennzeichnet wurden. Es ist absehbar, daß hier ein Konzept vorliegt, das eine Brücke zwischen der morphogenetischen Entwicklung des evolvierenden Systems und den dafür vorauszusetzenden Umweltbedingungen herstellen könnte.<sup>295</sup>

Die gerade behandelten Fragen des Verhältnisses von Wissenschaftssystem und Finanzsystem im Hinblick auf die Entwicklung und Verwendung theoretisch fundierter Entscheidungsmodelle bleiben unter den empirischen Bedingungen des Finanzsystems unvollständig, wenn man neben Entscheidungstechniken nicht auch die Ermöglichung ihres Einsatzes durch naturwissenschaftlich-technische Technologien berücksichtigt. Es liegt auf der Hand, hier primär an Datenverarbeitungs- und Telekommunikationstechnik zu denken. Der folgende Abschnitt zeigt einige Ansatzpunkte für weitergehende Überlegungen auf.

### **3322 Beiträge der Technikentwicklung zur Operationsfähigkeit des Finanzsystems**

Die Behandlung naturwissenschaftlich-technischer, spezifischer: ingenieurtechnischer, Umweltbedingungen für die Operationsfähigkeit des Finanzsystems scheint aus dem vorangestellten Abschnittsthema herauszufallen. Schließlich sollen die Beziehungen des Finanzsystems zu anderen *Teilsystemen der Gesellschaft* behandelt werden. Wenn nun Datenverarbeitungs- und Kommunikationstechnologien betrachtet werden, wird man diese primär als *sächliche, nicht-soziale Umweltbedingungen* ansehen wollen, die zwar wichtig sein mögen, die aber dennoch, anders als etwa das vorausgehend dargestellte Wissenschaftssystem, keine Teilsysteme der Gesellschaft darstellen. Gleichwohl ist der hier angestrebte Hinweis auf die Relevanz technologischer Rahmenbedingungen hinsichtlich der Nähe zum oder Entfernung vom Thema nicht gleichzusetzen etwa mit einer Diskussion 'natürlicher', organischer oder physischer Umweltbedingungen sozialer Systeme. Vielmehr besteht ein deutlich engerer, sozial co-determinierter Zusammenhang zwischen Technikentwicklung und den Operationsmöglichkeiten sozialer Systeme.<sup>296</sup> In knapper

<sup>294</sup> Niklas Luhmann, *Systeme*, 1993, S293 f.

<sup>295</sup> Interpretationsmöglichkeiten in dieser Richtung eröffnet Niklas Luhmann, *Wissenschaft*, 1992, S. 569-571.

<sup>296</sup> Vgl. ähnlich Renate Mayntz, *Entwicklung*, 1988, S234-237, im Hinblick auf technische Infrastruktursysteme; von diesen ist im hiesigen Zusammenhang das Telekommunikationssystem relevant. Die Übertragung auf die elektronische Datenverarbeitung scheint aufgrund der identisch vorliegenden Grundzusammenhänge möglich. Eine Differenz zur oben im Text entwickelten Gedankenlinie besteht in der Orientierung an Akteuren, die Mayntz in die Systeme einschließt. Der Luhmannsche Ansatz sieht dagegen bekanntlich strikt auf Kommunikationen als Basiselemente sozialer Systeme. Technische

(.../Fortsetzung)

Formulierung könnte man davon sprechen, daß technologische Entwicklungen in sozialen Zusammenhängen entstehen und mithin als Ergebnis der Beobachtungen und Operationen sozialer Systeme anzusehen sind, die sie durch Rückwirkungen wiederum vor selbstgeschaffene Probleme stellen.<sup>297</sup>

Die Berücksichtigung der Relevanz technischer Rahmenbedingungen für das Finanzsystem kann unter der gleichen Problemstellung angegangen werden, die im Vorabschnitt für das Verhältnis von Wirtschaftstheorie und Finanzsystem aufgezeigt wurde: die Schaffung und Erweiterung von Beobachtungs- und Operationsmöglichkeiten im Finanzsystem durch datenverarbeitungs- und kommunikationstechnische Einrichtungen.<sup>298</sup> Es wird dabei heute wohl unbestritten sein, daß eine (professionelle) Teilnahme am Finanzsystem nur unter Rückgriff auf derartige technologische Infrastruktur möglich ist.<sup>299</sup> Die Auswirkungen des Technikeinsatzes im Finanzsystem werden in der Wirtschaftstheorie vorrangig im Hinblick auf die 'Vervollkommnung' des Finanzmarkts diskutiert.<sup>300</sup> Die Perfektionsvorstellung richtet sich dabei primär auf die Effizienz des Marktes,<sup>301</sup> das heißt auf die Informationsverarbeitungsprozesse im Finanzsystem. Den Technikverwendern scheint es dabei auf die von der Kapitalmarkttheorie gestellte Frage nach der Informationseffizienz des Marktes nicht vorrangig anzukommen,<sup>302</sup> obgleich wissenschaftliche Beobachtungen ihrer Aktivitäten Hinweise darauf geben, daß die informationstechnologische Aufrüstung des Finanzsystems die Markteffizienz befördere.<sup>303</sup> Dabei steht, soweit heute sichtbar, die Geschwindigkeit der Verarbeitungsmöglichkeiten im Vordergrund,<sup>304</sup> da die technischen Systeme lediglich die

(Infrastruktur-)Systeme würden aus dieser Perspektive in den Bereich der nicht-sozialen Umweltbedingungen sozialer Systeme fallen.

<sup>297</sup> Siehe hierzu Niklas Luhmann, Folgeprobleme, 1987, besonders 58-63.

<sup>298</sup> Betrachtet man unter den Gegebenheiten der modernen Gesellschaft Technologien als Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit, wäre ein weiteres intersystemisches Verhältnis zu thematisieren.

<sup>299</sup> Vgl. als Überblick über die hohe Relevanz derartiger Systeme Joachim Süchting, Informationstechnologien, 1989; Wolfgang Paulsen, Internationalisierung, 1994, 84-122.

<sup>300</sup> Vgl. Joachim Süchting, Informationstechnologien, 1989, 355-361.

<sup>301</sup> Vgl. zu den Effizienzkriterien Ernst-Jürgen Horn, Entwicklungen, 1994, 14-23.

<sup>302</sup> Vgl. David Shirreff, Technology, 1994, S31 "... technology-driven trading doesn't seem to require any grand new theory of financial markets. It is quite precise and grey, although it does assume, as all active management assumes, that the efficient-market hypothesis .. is dead.

<sup>303</sup> Vgl. Joachim Süchting, Informationstechnologien, 1989, S356 f.

<sup>304</sup> Zusätzlich könnte man die bessere Zugänglichkeit der Technologien betrachten, die der Exklusivität der Technikverwendung durch spezialisierte Marktteilnehmer vorrangig Banken- tendenziell Grenzen setzen könnte. Daß Marktzutrittsbarrieren durch die relative Verbilligung der Technologien reduziert werden, scheint im Hinblick auf professionelle Marktteilnehmer aus Praxissicht kaum noch eine Frage zu sein. In einer Diskussion unter Finanzmarktexperten äußert Martyn Hale, JP Morgan Investment Management: "It's all very well building lots of complicated models with loads of computer power as it gets cheaper and cheaper. Everyone can have a Sun microstation on his desk, and we'll have Crays very soon. But if your advantage is simply having two or three smart people who can build better and faster models than anyone else, that business is not defensible." (Garry Evans/David Shirreff, Gambler's Art, 1994, 38). Selbst für den Bereich des retail banking werden solche Entwicklungen nicht ausgeschlossen. Siehe dazu David Shirreff, Metamorphosis, 1994, S.36, über die Position des Chairman von Bankers Trust, Charles Sanford: "... Sanford gleefully predicted the transformation of banks into academies of 'particle finance'. More like artists or scientist, financiers will analyze and price every kind of risk. Retail and wholesale customers, from their own terminals, will be able to unlock the wealth of every asset they own (houses, sports-cars) and balance their risk/return profile according to their appetite." Diese Sicht der Zukunft scheint indes den

(.../Fortsetzung)

Ausführung der Informationsbeschaffung, -aufbereitung und -verarbeitung leisten, die ihnen von außen vorgegeben wurde. Und wenn sie sich "lernfähig" erweisen, so nur in den Bahnen, für die sie programmiert sind. Die Veränderung der Operationsmöglichkeiten im Finanzsystem durch Informations- und Kommunikationstechnologien besteht mithin darin, schneller als dies psychischen Systemen möglich ist, mehr Daten komplexer zu relationieren und die Ergebnisse zu Entscheidungen über den Kauf oder Verkauf von Finanztiteln zu transformieren. Kommunikationstechnologien vermindern vorrangig die aus der Dislokation der Finanzmarktteilnehmer resultierenden Kommunikationsprobleme, indem Transaktionspartner aktuell, nahezu verzögerungslos, erreichbar und Informationsgelegenheiten zunehmend von dem Ort des Entstehens der Informationen unabhängig werden.

Eine systemtheoretische Analyse wird - so lassen sich die vorstehend skizzierten Überlegungen zu einer Forschungsperspektive zusammenfassen - so anzulegen sein, daß erarbeitet werden kann, wie infolge gegenseitiger Beobachtungen technikentwickelnder und technikverwendender Systeme Technologien generiert werden, die die Anschlußmöglichkeiten im Finanzsystem erhöhen. Im Sinne der oben vorgetragenen beobachterorientierten Theorie: Wie kommt es dazu, daß technologische Kapazitäten in Anspruch genommen werden, damit es dem Finanzsystem schneller gelingt, eine (Markt-)Realität zu konstruieren und mit den Realitätskonstrukten anderer Marktteilnehmer derart abzustimmen, daß die Autopoiesis des Finanzsystems unter zunehmend komplexen Bedingungen, das heißt: trotz zunehmender Unwahrscheinlichkeit, kontinuierlich sein kann. Man wird dieses komplexe Gefüge seinerseits für unwahrscheinlich halten und im einzelnen auf seine Möglichkeitsbedingungen hin analysieren müssen. Fragen für die Überschneidungsbereiche von Wirtschaftstheorie, (Wissenschafts-)Soziologie und Ingenieurwissenschaften - vielleicht konkreter: Informatik - zeichnen sich im weiteren Umkreis der Zusammenhänge ab. Hier muß es bei Andeutungen bleiben (zumal bei solchen, die einseitig die Aufnahme technischer Komplexität durch das Finanzsystem akzentuieren), um einen weiteren wesentlichen Ausschnitt der Beziehungen des Finanzsystems zu anderen Teilsystemen der Gesellschaft abschließend aufgreifen zu können.

### **3323 Wechselbeziehungen mit dem Rechtssystem**

Die Abschnittsüberschrift zeigt im Lichte des unter 3321 vorgestellten Konzepts vermutlich bereits einen Großteil dessen, was von der hier aufzureißenden Forschungsperspektive im

Aspekt des technisch Machbaren einseitig als entwicklungsbestimmend hervorzuheben. Nicht allein die Existenz technologischer Problemlösungskapazität ist entscheidend. In den am Finanzmarkt teilnehmenden Systemen müssen zusätzliche Voraussetzungen erfüllt sein; insbesondere scheint es auf Kenntnisse über den angemessenen, erfolgreichen Technikeinsatz anzukommen.

folgenden zu skizzieren ist. Die Konturierungen können sich insofern im Sinne einer weiteren Exemplifikation des grundlegenden Problemzusammenhangs auf einige grobe Striche beschränken.

Wiederum handelt es sich um das Verhältnis zweier Sozialsysteme, die die Komplexität des jeweiligen Umweltsystems für den Aufbau von Eigenkomplexität in Anspruch nehmen. Schon ganz grundlegende ökonomische Transaktionen kommen vermutlich nur zustande, wenn Leistungs- und Zahlungsaustausch durch elementare Formen des Rechts hinsichtlich der Sicherheit ihrer Erwartbarkeit abgestützt werden. Funktionale Äquivalente sind zweifellos denkbar, naheliegend sind Macht und Vertrauen. Machtförmige Durchsetzungsmechanismen kann indes nur eine geringere Leistungsfähigkeit zugetraut werden, weil sie die Verhältnisse zwischen den beteiligten Systemen zu sehr asymmetrisieren; sie erzeugen eine hohe Konflikträchtigkeit und mithin ein hohes Stabilitätsrisiko. Vertrauensmechanismen scheinen ihre Leistungsfähigkeit vorrangig in einfacheren, interaktional geprägten Systemen zu erweisen. Jedenfalls sind sie für ein ausdifferenziertes Finanzsystem nicht ausreichend, ist es doch schwer vorstellbar, daß globale Finanzbeziehungen mit erheblichen Transaktionsvolumina rein vertrauensbasiert zustande kommen.<sup>305</sup> Für traditionellere, kleinformatigere oder personale Kontakte einbeziehende (bankbezogene) Kreditverhältnisse kann dem Vertrauensmechanismus dagegen eine durchaus wichtige Rolle als funktionales Äquivalent für vertragliche Festlegungen, Sicherheitenstellungen oder auch für aufwendige Prüfungsverfahren angenommen werden.<sup>306</sup>

Man wird demnach davon ausgehen können, daß bereits in einfachen wirtschaftlichen Beziehungen elementare Rechtsstrukturen in Anspruch genommen werden. Zugleich setzt dies eine Angepaßtheit des Rechts an die spezifisch wirtschaftlichen Formen der Kommunikation voraus. Es ist wiederum ein Interpenetrationsverhältnis erkennbar: Die Komplexität der Kontingenz ökonomischer Kommunikation ermöglicht Entwicklungen im Rechtssystem, die ihrerseits im Wirtschaftssystem für die Unterbrechung der dort problematischen Komplexität und den Neuaufbau wirtschaftssysteminterner Komplexität - gewissermaßen zum Nutzen der Emergenz des Wirtschaftssystems - beansprucht werden kann.<sup>307</sup>

<sup>305</sup> Auch wenn Vertrauen selbst hier eine Rolle spielen kann etwa, wenn man aus langfristigen Geschäftsbeziehungen glaubt, Vertrauensverhältnisse ableiten zu können. Aber hier spielen bereits wieder interaktionale Gesichtspunkte hinein.

<sup>306</sup> Wobei empirisch detailliert zu prüfen wäre, inwieweit es sich um Substitutions- oder um Komplementärverhältnisse zur rechtlichen Absicherung der Vertragserfüllung handelt.

<sup>307</sup> Als historischen Beitrag, der von den wechselseitigen Bedingungsverhältnissen von Wirtschafts- und Rechtssystem ausgeht und sie zur Grundlage einer interdisziplinären Perspektive macht, siehe Wolfgang Stützel, Elementarkategorien, 1966, zentral S784-789.

In Hinsicht auf das moderne, ausdifferenzierte Finanzsystem bieten derartige Grundlagenprobleme bereits vielfältige Anschlußpunkte für detaillierende Untersuchungen. Weitergehend kann man zu Fragestellungen kommen, die die Grundkonzeption anhand des empirischen Musterfalls hochkomplexer Systemverhältnisse auf beiden Seiten - Recht und Wirtschaft - konkretisieren und überprüfen. So läßt sich aus der Sicht des Finanzsystems beispielsweise untersuchen, welche rechtlichen Voraussetzungen internationale Finanzbeziehungen mit hinreichender Sicherheit der Kontrakterfüllung ausstatten. Man mag an internationales Privatrecht ebenso denken wie an spezialisierte Organisationen, die sich mit der Findung und Durchsetzung einschlägigen Rechts befassen. Aus der Sicht des Rechtssystems ist vermutlich die Frage interessant, inwieweit dessen Ausdifferenzierung durch neuartige rechtsförmig zu regelnde Problemlagen angereichert wird,<sup>308</sup> weiterhin mögen sich Forschungsperspektiven im Hinblick auf mögliche Parallelisierungen rechtlicher Regelungstatbestände<sup>309</sup> ergeben. Als Beispiel sei die europäische und tendenziell weltweite Harmonisierung des gesetzlichen Verbots von Insider-Geschäften genannt.<sup>310</sup>

Die angesprochenen Zusammenhänge betreffen im Sinne des Interpenetrationskonzepts vorrangig die wechselseitige Ermöglichung der systemischen Autopoiesis. Dem Rechtssystem kann daneben eine weitere wesentliche Funktion zugeschrieben werden, der für die Operations- und Entwicklungsbedingungen im Finanzsystem zentrale Bedeutung zukommt: die "Querschnittsfunktion" der Übermittlung von Steuerungsimpulsen zwischen den unterschiedlichen Subsystemen der Gesellschaft, die aufgrund ihrer autopoietisch begründeten Autonomie keine direkten Einflußmöglichkeiten aufeinander haben. Dabei geht es nicht um Zentralplanung im Sinne hierarchischer Anordnungsgefüge, der sich alle Kommunikation zu fügen hätte. So wenig wie die moderne Gesellschaft insgesamt verfügt das Wirtschafts- respektive Finanzsystem über Zentrum oder Spitze, die derartige Planung möglich machen würde.<sup>311</sup> Die Transmission von Steuerungsimpulsen durch das Rechtssystem kann allein über eine Beeinflussung der Beobachtungs- und Operationsmöglichkeiten des Finanzsystems verlaufen, denn die bezweckten Strukturänderungen sind nur als Selbständerungen möglich, die sich aus der Wahrnehmung veränderter Operationsbedingungen in der Umwelt des Finanzsystems ergeben.<sup>312</sup> "Die Bedingung der Notwendigkeit rechtlicher Steuerung - die Autonomie der Teile - muß zugleich als Bedingung der Möglichkeit der Intervention begriffen werden:

<sup>308</sup> Vgl. Karl Thomas, Finanzmarktintegration, 1991, S.33.

<sup>309</sup> Vgl. Karl Thomas, Finanzmarktintegration, 1991, S.32.

<sup>310</sup> Vgl. Günther Engel, Problematik, 1991, S.388 f. et passim; Dieter Schneider, Insiderhandelsverbot, 1993, S. 1429 f., S. 1435 et passim, jeweils mit kritischen Überlegungen aus der Sicht der ökonomischen Theorie.

<sup>311</sup> Vgl. zum Fehlen von Zentrum und Spitze Niklas Luhmann, Selbstbeschreibung, 1987, S.162; der Zusammenhang des oben entwickelten Gedankens findet sich bei Helmut Willke, Kontextsteuerung, 1987, S. 3-6.

<sup>312</sup> Vgl. Helmut Willke, Kontextsteuerung, 1987, S.

Steuerungsimpulse sind möglich in der Form der *Konditionalisierung der Rahmenbedingungen*, die als beobachtbare Differenzen die Informationsbasis der jeweiligen basalen Zirkularität abgeben.<sup>313</sup> Konkret: rechtliche Normsetzungen sind im Finanzsystem nur durch ihren Bezug auf die Ermöglichung oder Inhibierung von Zahlungsoperationen zur Geltung zu bringen.<sup>314</sup> Und sie werden im Finanzsystem genau auf diese Qualität hin beobachtet. Edward J. Kane hat hierzu aus ökonomischer Perspektive eine grundlegende Position erarbeitet.<sup>315</sup> Ansatzpunkt sind die regulatorischen Eingriffe in das Finanzsystem. Hierzu wird die Konzeption einer regulatorischen Dialektik vorgetragen,<sup>316</sup> derzufolge regulatorische Interventionen im Finanzsystem Kosten entstehen lassen oder Ertragsquellen verstopfen.<sup>317</sup> Diese Wirkungen auf die Regenerationsmöglichkeiten von Zahlungsfähigkeit veranlassen das Finanzsystem, nach Umgehungsmöglichkeiten zu suchen, so daß ein Prozeß der Innovation anläuft. Die davon hervorgerufenen neuerlichen Regulierungen bilden die Grundlage der Kontinuität dieses Prozesses, dessen Kennzeichnung als selbstreferentieller Zusammenhang - die Regulierung schafft sich ihre eigenen Bedingungen - im hiesigen Zusammenhang passender zu sein scheint als derjenige der Dialektik.

Die autopoietische Qualität des Rechtssystems<sup>318</sup> - die Gewinnung von Rechtsnormen aus Rechtshandlungen und die Rechtsförmigkeit von Entscheidungen aufgrund der Rechtsförmigkeit ihres Zustandekommens - wird dabei als operationale Basis steuernder Eingriffe genutzt. Die rechtliche Steuerung des Finanzsystem ist allerdings nur ganz zu begreifen, wenn die Herkunft der Normen über die Tatsache der Rückverweisung auf andere Normen hinaus reflektiert wird. Damit eröffnet man sich einen Zugang zur Behandlung der Relevanz des *politischen Systems* und kann auf diese Weise eine weitere Dimension intersystemischer Beziehungen in die Analyse einbeziehen. Wenn die Wirtschaft die Politik beobachtet,<sup>319</sup> wird sie den Blick auf die Formulierung politischer Entscheidungen in der Form von Rechtsnormen richten;<sup>320</sup> sei es als Ergebnis eines bremsenden oder aktivierenden Impulses für eigene Operationsmöglichkeiten, sei es antizipatorisch im Rahmen von Einflußversuchen auf die politische Willens- und Entscheidungsfindung. Dem Rechtssystem

<sup>313</sup> Helmut Willke, *Kontextsteuerung*, 1987, S10.

<sup>314</sup> Vgl. die allgemeinere Darstellung bei Helmut Willke, *Kontextsteuerung*, 1987, S1 f.

<sup>315</sup> Vgl. Edward J. Kane, *Impact*, 1981; ders., *Policy Implications*, 1983. Das Leitmotiv geht ~~beits~~ auf Adam Smith zurück. Siehe dazu den Hinweis bei Dirk Baecker, *Politik*, 1987, 69.

<sup>316</sup> Vgl. begriffsklärend Edward J. Kane, *Impact*, 1981, S55.

<sup>317</sup> Siehe Edward J. Kane, *Impact*, 1981, S356: "Bank regulators close off selected contract opportunities either by direct prohibitions or by balance sheet and interest-rate restrictions. These ~~str~~aints abridge opportunities for profit, asset growth, and diversification open to an expansion-minded domestic banker, much as burdening an athlete with weights or shackles would reduce the accomplishments he could achieve in a competitive sport."

<sup>318</sup> Vgl. dazu übersichtsartig Gunther Teubner, *Hyperzyklus*, 1987, S109-113; dort im Rahmen einer Konzeption der stufenförmigen Entwicklung autopoietischer Qualität, die einer ~~gen~~ständigen Diskussion bedürfte.

<sup>319</sup> Vgl. den Aufriß zu dieser Problematik bei Dirk Baecker, *Politik*, 1987.

<sup>320</sup> Zur rechtlichen Formulierung politischer Entscheidungen siehe Niklas Luhmann, *Macht*reislauf, 1987, S. 148 f.



kommt mithin die Rolle eines Vermittlers intersystemischer Einflüsse zu, wobei zwischen Rechts- und Finanzsystem eine zweifache Umcodierung erforderlich scheint: Der Machtcode der Politik ist in den Normcode des Rechtssystems und von dort in den Zahlungscode des Finanzsystems zu übertragen und - im Fall des Einflußnahme des Finanzsystems auf den politischen Prozeß - umgekehrt. Daß sich hieran eine umfangreiche Forschungsagenda mit neuerlich interdisziplinärer Orientierung anschließt, ist offensichtlich. Mit Rücksicht auf die zahlreichen einschlägigen Aspekte, die unter dem Stichwort 'Wirtschaftsrecht' seit langem Forschungsgegenstände sind, mögen die vorstehenden Hinweise als Indiz für die Möglichkeit einer Integration der Perspektiven unter den Vorzeichen einer Theorie sozialer Systeme der Gesellschaft geeignet sein.

Schließlich wird man nach den inhaltlichen Aspekten fragen können, die rechtlich gestützte politische Interventionen in das Finanzsystem einbringen. Möglicherweise spielen Leistungsansprüche einzelner Teilsysteme der Gesellschaft eine Rolle. In diesem Sinne könnte man die Finanzierung einzelner Projekte, Unternehmen, Branchen auf der Grundlage politischer Entscheidungen und unter Zuhilfenahme politisch induzierter Zahlungen (Subventionen) interpretieren. Im Hinblick auf das Steuerungsthema zentral scheint daneben die Frage der Stabilitätssicherung des Finanzsystems, das heißt die politisch-rechtliche Absicherung seiner Funktionsfähigkeit zu sein. Unter diesem Aspekt rekurrierte man auf die Beziehungen des Finanzsystems zu den es umfassenden Sozialsystemen Wirtschaft und, fernerliegend, Gesellschaft. Auch hier ergeben sich systemtheoretisch fundierte Integrationsmöglichkeiten vorhandener und absehbarer Forschungsfragen. Ausschnitthaft werden derartige Perspektiven im folgenden aufgezeigt.

### **333    *Rationalität, Stabilität und Steuerung***

#### **3331    *Erste Perspektive: Am Finanzsystem teilnehmende Systeme***

Während die Forschungsperspektiven, die eine systemtheoretische Konzeptualisierung intersystemischer Beziehungen im Hinblick auf das Finanzsystem vorschlagen, vermutlich neuartige Fragestellungen nach den gesellschaftlichen Möglichkeitsbedingungen der Ausdifferenzierung des Finanzsystems aufzeigen, sind in diesem Abschnitt Problembereiche zu kennzeichnen, für die sehr weitgehend entwickelte Konzepte in der Ökonomik vorliegen. Insofern wird im folgenden der Aspekt der Integration derartiger Theorieelemente in ein systemtheoretisch fundiertes, interdisziplinäres Arbeitsprogramm im Vordergrund stehen.

Systeme partizipieren am Finanzsystem, soweit sie über die Akzeption oder Rejektion von Zahlungsverprechen, über Erwartungen hinsichtlich der Erwartung von Zahlungen und über die damit verbundenen Risiken entscheiden. Derartige Entscheidungen werden in

Unternehmungen - die wiederum prototypisch betrachtet seien - unter Verwendung von Entscheidungsprogrammen getroffen, denen die ökonomische Entscheidungslogik zugrunde liegt. In welcher Hinsicht in diesem Zusammenhang *Rationalität* identifiziert werden kann, war oben im Abschnitt 2432 besprochen worden: Die Kernaussage war dort, daß an der Wirtschaft teilnehmende Systeme rational handeln, soweit sie ihre Entscheidungen darauf anlegen, die Partizipation an der Autopoiesis der Zahlungen für die Zukunft zu gewährleisten. Diese Feststellung ist gewiß auf die Verhältnisse im Finanzsystem übertragbar, und zwar sowohl mit Rücksicht auf die zahlungsbezogene wie auf die tentativ vorgeschlagene risikobezogene Konzeption finanzsystemischer Autopoiesis. Zahlungsbezogen ergibt sich keine andere Situation als im Wirtschaftssystem; risikobezogen wäre die Überlegung zu modifizieren, so daß die Erhaltung von Risikotragfähigkeit trotz (oder: wegen) der gezielten Übernahme von Risiken in das Blickfeld rückt.

Auf dieser Grundlage sind zwei miteinander verzahnte, gleichwohl aber unterschiedliche Akzente setzende Untersuchungsaspekte auszumachen: Die Frage nach der Regenerierung und Vermehrung von Zahlungsfähigkeit durch die Abgabe als Risikoübernahme zu beschreibender Leistungen betont - erstens - die *Erfolgsorientierung* der Teilnahme am Finanzsystem. Damit wird offensichtlich der primäre organisationale Zweck der Gewinnerzielung angesprochen, der damit parallel zur ökonomischen Theorie als programmführend identifiziert würde. Im Hinblick auf die Autopoiesis der Entscheidungen in Unternehmungen ist darüber hinaus - zweitens - auf die üblichen *Existenzbedingungen der Liquidität und Schuldendeckungsfähigkeit*<sup>321</sup> zu achten. Die Forschungsfragen, die sich auf diese Grundprobleme beziehen, lassen sich unter der Überschrift der *Herstellung und Erhaltung des finanziellen Gleichgewichts*<sup>322</sup> am Finanzsystem teilnehmender Unternehmungen zusammenfassen. Die Identifikation einschlägiger Risiken scheint kein grundlegendes Problem mehr zu sein.<sup>323</sup> In welchem Maße die Finanzpraxis bei der manageriellen Behandlung dieser Risiken inzwischen Expertise gewonnen hat,<sup>324</sup> wäre in

<sup>321</sup> Vgl. hierzu erneut Wolfgang Benner, Existenzbedingungen, 1989, S.55-184.

<sup>322</sup> Vgl. zum Konzept des finanziellen Gleichgewichts Wolfgang Benner, Existenzbedingungen, 1989, S.184-192. Eine statische Sichtweise wäre dabei, obwohl der Gleichgewichtsbegriff sie ~~anzulegen~~ scheint, zweifellos nicht sachgerecht.

<sup>323</sup> Diese Aussage trifft sowohl auf die Risiken der 'traditionellen' wie der 'innovativen' Gehäfte im Finanzsystem. Vgl. exemplarisch für die aus unterschiedlichen Tendenzen der jüngeren Entwicklung des Finanzsystems resultierenden Risiken: Bank for International Settlements, Innovations, 1986, zusammenfassend S.190-197, einzelne, seinerzeit innovative, Instrumente genauer beleuchtend: Teil II; Ekkehard Storck, Probleme, 1988, S.152-157, daraus resultierende geschäftspolitische Implikationen für Banken dort S.157-160; Rudolf Panowitz, Risiken, 1989, S.78-90; Klaus Wierberg, Allfinanzkonglomerate, 1993, S.53-133.

<sup>324</sup> Vgl. die skeptische Äußerung aus der Phase verstärkter Innovation im Finanzsystem von Günter Franke, Organisation, 1987, S.440 f.

gesonderten Untersuchungen zu ermitteln. Daß weiterhin Lücken bestehen, deren (defraudante) Ausnutzung zu Krisen führen kann, wird gelegentlich spektakulär deutlich.<sup>325</sup>

Auf diese Weise ist in erster Linie ein Anschlußpunkt für die Verknüpfung systemtheoretischer Analysen mit den entscheidungslogischen und organisationalen Verfahrensproblemen des erfolgsorientierten Risikomanagements in Unternehmungen charakterisiert. Ihre systemrationale Qualität gewinnen sie daraus, daß sie über die Anleitung einzelner Operation im Finanzsystem die Bestandssicherung der Unternehmung insgesamt im Blick behalten. Insofern werden Selbstbeobachtung und Umweltbeobachtung in der Weise gekoppelt, daß die einzelne Finanzmarktoperation in den Kontext des Zweckprogramms der gesamten Unternehmung eingeordnet werden kann.

Damit ist die interne Operationsweise am Finanzsystem teilnehmender Systeme angesprochen: Organisation und Entscheidung. Man wird zu beachten haben, daß die Operationen des Systems in einer Umwelt stattfinden, und zwar primär in der Nahumwelt des Finanzmarkts. Jegliche systemtheoretische Rationalitätskonzeption muß diesen Zusammenhang zugrunde legen.<sup>326</sup> Systeme, die am Finanzsystem partizipieren, werden nun in ihrer Umwelt beobachtet und ihre Operationen führen zu Anschlußoperationen, über die ein Wechselverhältnis mit anderen Marktteilnehmern hergestellt wird. Dies impliziert Wirkungen systemeigener Operationen auf die Umwelt und mithin auf Systeme in der Umwelt. Zentrale Relevanz kommt dabei angesichts der gegenwärtigen organisationalen Ausformung des Finanzsystems den Banken zu. Die Wirkungen ihrer Operationen im Finanzsystem werden von Beobachtern der Zusammenhänge im Hinblick auf *Stabilitätsprobleme* als problematisch eingeschätzt: Die Regulierungsdiskussion ist zum großen Teil um diesen Aspekt zentriert.<sup>327</sup> Im Kern geht es um die Stabilisierung des

<sup>325</sup> Vgl. exemplarisch die Aufarbeitung des jüngsten Falls bei Jan Körnert, Fall, 1996, S.7-27.

<sup>326</sup> Die ist nicht allein Konsequenz des System/Umwelt-Konzepts, sondern spezifischer in der Definition des Rationalitätsbegriffs angelegt; Rationalität wurde oben im Abschnitt 2431 im Anschluß an Luhmann als Referenz auf die Einheit der Differenz von System und Umwelt eingeführt.

<sup>327</sup> Vgl. für einen Überblick Peter Bofinger, Regulierungen, 1987, S.252; Hanspeter Gondring, Finanzmärkte, 1989, S.181-185; Christoph Münzer, Bankenaufsicht, 1992, S.23-54 et passim; Klaus Wienberg, Allfinanzkonglomerate, 1993, S.134-138; mit kritischem Ansatz Dieter Schneider, Ausweichhandlungen, 1986, S.174 f.; dort wird die mit dem Zweck, Bankenkollapse zu verhindern, betriebene Bankenregulierung als wettbewerbsschädliche "Überreaktion des Gesetzgebers auf einzelne 'Mißstände'" bezeichnet. Es scheint wesentlich darauf anzukommen, wie stark man die Asymmetrie zwischen Banken und Bankkunden (Gläubigern) interpretiert. Schneider (ebenda, S.174) schreibt den potentiell vom Konkurs Betroffenen ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit zu: "Da die Mehrzahl der Wähler und insbesondere die von einem Konkurs Betroffenen nicht wahrhaben wollen, daß Unsicherheit der Zukunft unvermeidbar ist und die Fehlentscheidung zunächst bei ihnen selbst lag, kommt es zu einer Überreaktion der an der Macht befindlichen ... politischen Koalition, wobei selten nach den Ursachen des 'Finanzskandals' (im Regelfall unehrliches Verhalten einzelner Agents) gefragt wird, sondern statt dessen die Wettbewerbsfreiheit durch Regulierungen gegen Marktzugang und Marktervollständigung eingeschränkt wird." Diese Argumentation stellt eine Extremposition dar, gegen die vielfältige Einwendungen denkbar sind; beispielsweise könnte auf ein Schutzbedürfnis derjenigen Bankkunden hingewiesen werden, deren Möglichkeiten zur Beobachtung und Beurteilung des Finanzsystems und seiner Teilnehmer stark eingeschränkt sind, so daß eine Abwägung des mit einer 'Bankverbindung' verbundenen Risikos kaum eine Grundlage hat.

Bestands einzelner Banken, das heißt die Sicherung ihrer Möglichkeit der Teilnahme am Finanzsystem durch Einschränkung von Risiken, die diese Partizipation gefährden könnten. Ein wesentliches Motiv derartiger *Steuerungsansätze* scheint in der durch historische Erfahrung gestützten Annahme zu liegen, daß Bestandsprobleme einzelner Banken zu Destabilisierungen des gesamten Finanzsystems führen könnten.<sup>328</sup> Aus der Sicht des einzelnen am Finanzsystem teilnehmenden Systems manifestieren sich stabilisierungsorientierte Eingriffe in der Form von Beschränkungen eigener Operationsmöglichkeiten.<sup>329</sup> Die Diskussion um Ausweichhandlungen<sup>330</sup> zeigt, das es erneut um Probleme der Beobachtung (zweiter Ordnung) geht, um die wechselseitige Beobachtung des politisch-rechtlichen und des finanziellen Systems. Offensichtlich wird die Abwägung, ob mögliche Steuerungsimpulse die intendierten Wirkungen erreichen können, in erheblichem Maße komplexer, wenn die Überlegung hinzutreten muß, welche Operationen dadurch im Finanzsystem ausgelöst werden, das heißt welche Ausweichreaktionen mit welchen Konsequenzen denkbar sind.<sup>331</sup> Hier wird deutlich, daß Rationalitätsdefizite im eigenlogischen Operieren der Organisationen nicht einfach durch Steuerungsimpulse ausgeglichen werden können. *Es gibt keine linearen Ursache-Wirkungs-Beziehungen über die System/Umwelt-Grenze hinweg*<sup>332</sup>. Bereits die Konzeption dessen, was unter dem Titel Rationalität überhaupt als Entscheidungsprämisse in Anspruch genommen werden soll, divergiert mit hoher Wahrscheinlichkeit zwischen den Beobachtern.<sup>333</sup> Alle Steuerung autopoietischer Systeme ist jedenfalls Selbststeuerung; aus der Perspektive der Umwelt kann es im Sinne einer "Kontextsteuerung" (Willke) lediglich darum gehen, Umweltbedingungen zu schaffen, die der Beobachtung informative Differenzen<sup>334</sup> an die Hand gibt, die operational zu verarbeiten

<sup>328</sup> Vgl. für den Musterfall aus dem zwanzigsten Jahrhundert, die Krise der beginnenden dreißiger Jahre, Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.68-76 und die dort angegebene Literatur. Historisch für die Notwendigkeit an der einzelnen Bank ansetzende Steuerung Hans-Jacob Krümmel, *Liquiditätssicherung*, 1968, S.279 f. et passim; für Überlegungen zu neuen Finanzinstrumenten siehe *Bank for International Settlements, Innovations*, 1986, S.197-208.

<sup>329</sup> Vgl. Jürgen Becker, *Aspekte*, 1988, S.131: "Überhaupt werden von den betroffenen Kreditinstituten neue Normen eher als Strafe denn als Mittel angesehen, die Bestandsfestigkeit der Kreditinstitute zu sichern." Das war der Ausgangspunkt der im Abschnitt 3323 erläuterten Wechselwirkung zwischen Regulierung und Ausweichhandlungen.

<sup>330</sup> Vgl. die oben im Abschnitt 3323 angegebene Literatur; außerdem Dieter Schneider, *Ausweichhandlungen*, 1986, S.156-160 und S.174-177.

<sup>331</sup> Vgl. Hans-Jörg Rudloff, *Capital Markets*, 1993, S.160: "... Governments today cannot interfere without reward or penalty in free markets. That means that they have to consider market reactions before embarking on new economic policies."

<sup>332</sup> ... und natürlich auch nicht innerhalb des Systems selbst. Siehe zum weiteren Zusammenhang Helmut Willke, *Intervention*, 1984, S.193 und S.197-199; außerdem ders., *Systemtheorie*, 1994, S.21.

<sup>333</sup> Vgl. ähnlich Martin Schulze-Böing/Hans-Jürgen Unverferth, *Rationalität*, 1986, S.3 f.; dort werden Probleme der sozialen Planung behandelt. Die geschilderte Problemlage entspricht der oben im Text gekennzeichneten. Die Problematik unterschiedlicher Handlungsprämissen läßt sich in die internen Probleme der Organisation hinein weiterverfolgen. Themen wie organisationsbezogene Principle/Agent-Verhältnisse oder die Bildung informeller Gruppen mit eigenen nicht-organisationskonformen Zielen schließen hier an.

<sup>334</sup> im Sinne Batesons; siehe hierzu Helmut Willke, *Intervention*, 1984, S.92.

sind.<sup>335</sup> Regulierungsmaßnahmen im Finanzsystem können insofern prinzipiell nichts anderes leisten und erreichen als jegliche Intervention in autopoietische (soziale) Systeme.

Neben rechtlichen Regelungen und deren justizförmiger Durchsetzung sind Regulierungskompetenzen zentral der Bankenaufsicht und den Zentralbanken zugeordnet. Hier schließt offenkundig die Forschung zur *Bankenregulierung und Zentralbankpolitik* an, soweit diese deren *einzelwirtschaftliche Implikationen* zum Gegenstand hat.<sup>336</sup> Entsprechende Überlegungen lassen sich für die Regulierung der Märkte, insbesondere der Börsen anstellen.<sup>337</sup> Die systemtheoretisch interessante Aufgabe besteht hier darin, zu erkunden, wie die Probleme, die aus der Funktionslogik aller autopoietischen Systeme abzuleiten sind, unter den Sonderbedingungen des Finanzsystems gelöst werden und aus welchen Gründen welche funktionalen Äquivalente selektiert werden. Dabei wird auch die Frage nach der Selbststabilisierungsfähigkeit der Marktteilnehmer zu stellen sein. Grundsätzlich gibt die Analyse möglicher Relationierungen von Problemen und Problemlösungen keine Präferenz für externe, kontexturale Steuerung oder für Regulierungsverzicht vor. Es werden mithin Konditionierungen im Sinne der Überlegungen in Abschnitt 2311 anzugeben sein, unter denen die eine oder andere Lösung realisiert wird.

Die derart konturierte erste Perspektive zu Rationalität, Stabilität und Steuerung, die einzelne am Finanzsystem partizipierende Systeme fokussiert, verweist implizit bereits auf den im folgenden zu umreißen zweiten Problembereich: Sofern die Motivation für die Steuerung einzelner Organisationen, die am Finanzsystem teilnehmen, in der vermuteten destabilisierenden Wirkung auf das Gesamtsystem zu erblicken ist, stellt sich ergänzend die Frage nach der Rationalität des Gesamtsystems und darauf bezogener Steuerungsmechanismen.

### **3332 *Zweite Perspektive: Finanzsystem und Wirtschaftssystem***

Mit den abschließenden Hinweisen auf denkbare systemtheoretisch integrierte Forschungsansätze zu Problemen des Finanzsystems werden dessen Rationalität, Stabilität und Steuerungsmöglichkeiten nicht aus der Perspektive der über die Fremdreferenz ihrer Entscheidungen daran partizipierenden Organisationen, sondern vielmehr aus dem Blickwinkel des Finanzsystems selbst thematisiert. Rationalität bezieht sich auch hier

<sup>335</sup> Siehe hierzu in einem die Gesamtökonomie thematisierenden Rahmen Helmut Willke, *Kontextsteuerung*, 1987, S.167-171.

<sup>336</sup> Vgl. zur Sonderrolle der Zentralbanken kurz Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.46 f.; ausführlicher, aber auch mit Bezug auf das gesamte Banken- respektive Finanzsystem Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S. 166-175, dort auch umfangreiche Literaturangaben.

<sup>337</sup> Vgl. exemplarisch für die us-amerikanische Situation Gerhard Aschinger, *Spekulation*, 1995, S. 236-242.

wiederum auf die systeminterne Reflexion der Einheit der Differenz von System und Umwelt. Die zentrale Stabilitäts- und Steuerungsproblematik ergibt sich dabei aus dem Verhältnis zum Wirtschaftssystem. Die Risiken, die hier identifiziert werden können, betreffen die Funktion des Finanzsystems; es geht mithin um die Stabilisierung der Möglichkeit der risikoverarbeitenden temporalen (und sozialen) Allokation von Positionen der Zahlungsfähigkeit und Zahlungsunfähigkeit, kurz: um die Sicherung der Möglichkeit der Zurverfügungstellung von Zeit im System der Wirtschaft.<sup>338</sup>

Der im Vorabschnitt erwähnte Konnex zwischen der Stabilität einzelner Banken und der Stabilität des Gesamtsystems erhält unter der hiesigen Fragestellung zentrale Bedeutung. Hier anschließend gälte es, differenziert zu klären, welche Zusammenhänge etwa zwischen Stabilitätsgefährdungen einzelner Banken und einer Stabilitätsgefährdung des Gesamtsystems bestehen.<sup>339</sup> Die Theorie sozialer Systeme stellt für diese Fragen das Konzept der Beobachtung bereit und wird hiervon ausgehend die Bedingungen analysieren, unter denen es zu einer Parallelisierung der (beobachtungsinduzierten) Operationen in der Weise kommt, daß der 'Run-Fall' eintritt.<sup>340</sup> Maßnahmen der Regulierung des Finanzsystems wären folglich daraufhin zu analysieren, welche Wirkungen sie auf die Operationen und Beobachtungen erster und zweiter Ordnung der Finanzmarktteilnehmer haben, wobei die Tatsache in Rechnung zu stellen wäre, daß der Regulierungseingriff seinerseits beobachtet wird, und eine Bestätigung der wie auch immer fundierten Problemwahrnehmung der Marktteilnehmer implizieren kann. Es ergeben sich mithin komplexe Verhältnisse wechselseitiger Beobachtungen, die Operationen generieren, die im Fall extremer Parallelisierung den gefürchteten Run-Fall darstellen können. Man wird durch systemtheoretische Analysen zumindest Einblick in die operativen Grundlagen derartiger Situationen gewinnen können.

Die Rationalität des Finanzsystems, die Möglichkeit der Kontrolle der eigenen Wirkungen auf die Umwelt anhand der Rückwirkungen auf das System selbst, scheint wesentlich von der Ausdifferenzierung spezifischer kollektiver Akteure abzuhängen, deren Operationen Bindungswirkung für das Gesamtsystem zu entfalten vermögen. In Sozialsystemen mit hoher Binnendifferenzierung, wie es das Wirtschafts- und Finanzsystem geradezu prototypisch darstellen, wird die Etablierung derartiger kollektiver Akteure zu einem sehr

<sup>338</sup> Vgl. zum Aspekt der Bereitstellung von Zeit als Kern der Funktion des Finanzsystems Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S.147.

<sup>339</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S.172 f.

<sup>340</sup> In diese Richtung deutet auch ein wirtschaftstheoretischer Ansatz zur Run-Problematik, der zwar "the question what 'triggers' these runs" offenläßt, die Ursache aber in "bad information about the bank's assets" vermutet. Vgl. Charles J. Jacklin/Sudipto Bhattacharya, *Bank Runs*, 1988. (Zitate S.87). Die dort im Rahmen der Entwicklung eines formalen Modells zugrunde gelegte Annahme, daß allein die erwartete Rendite der Investition beobachtet werde, und der Ansatz, Beobachtungen anderer Marktteilnehmer aus der Erklärung von Run-Fällen auszuschließen, scheint indes einen allzu engen Ausschnitt der Probleme aufzugreifen.

unwahrscheinlichen Vorgang. Hier ergibt sich im Hinblick auf die Möglichkeitsbedingungen derartiger das Gesamtsystem repräsentierender Akteure eine erste Leitlinie möglicher Untersuchungen.<sup>341</sup> Konkretisiert für das Finanzsystem wird man beispielsweise nach der Etablierung von (Banken-)Verbänden und nach deren Funktionsweise fragen können. Zuvörderst treten jedoch vermutlich die oben schon erwähnten Institutionen der Bankenaufsicht und der Zentralbank in das Blickfeld. Funktionsorientiert wird man zunächst nach der Stabilitätssicherung des Finanzsystems, ebenso aber auch nach der Wirksamkeit der Geldpolitik zu fragen haben.<sup>342</sup>

Im Hinblick auf die *Stabilitätssicherung*, das heißt das Bemühen um externe Steuerung der Risikoverarbeitung im Finanzsystem, scheint eine Distanzgewinnung zum systeminternen Geschehen erforderlich, die eine Beobachtung der Risikoverarbeitung nicht aus der Perspektive ihres Vollzugs, sondern aus einer Reflexionsperspektive ermöglicht.<sup>343</sup> Es kann vermutet werden, daß sich Unterschiede zwischen dem Beobachtungs- und Handlungspotential von Zentralbanken einerseits und Bankenaufsicht andererseits aus dem Umstand ergeben, daß Zentralbanken durch ihre Finanzmarktoperationen selbst Teilnehmer am Finanzsystem sind, während die Bankenaufsicht durch die normförmige Formulierung ihrer Interventionen per se dem Finanzmarktgeschehen distanzierter gegenübersteht.<sup>344</sup> Für Zentralbanken ergibt sich mithin das besondere Problem, Teilnehmer am Finanzsystem zu sein, gleichwohl aber außerhalb dessen zentraler Operationsform agieren zu müssen. Das Spezifikum der Beobachtungsweise der Zentralbanken könnte tentativ darin gesehen werden, daß sie den Finanzmarkt nicht auf für sie selbst vorhandene Möglichkeiten der Wiedergewinnung von Zahlungsfähigkeit durch gezielte Übernahme von Risiken beobachten, sondern vielmehr die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems in den Blick nehmen. Zentralbanken erreichen den notwendigen Distanzgewinn vermutlich durch ihre

<sup>341</sup> Vgl. Hinweise bei Helmut Willke, Systemtheorie, 1994, S200-206. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Befund bei Klaus P. Japp, Akteure, 1986, S183; Japp bezeichnet die "Neuen Sozialen Bewegungen" als das "einzigste Sozialsystem, das sich durch seine spezifische Relation von Selbst- und Fremdreferenz hindurch *explizit* auf das Rationalitätsdefizit funktional differenzierter Gesellschaften bezieht." Ob dies im Hinblick auf die Gesamtgesellschaft zutrifft, soll hier nicht geprüft werden. Hingewiesen sei jedoch darauf, daß offensichtlich für das Wirtschaftssystem Akteure mit ähnlichen Funktionen - dem Ausgleich von Rationalitätsdefiziten - generiert werden.

<sup>342</sup> Derartige Fragen sind durch die Innovationsdynamik der Finanzmärkte neuerlich aktuell geworden. Siehe dazu Markus Lusser, Finanzinnovationen, 1987, S10-13; Dieter Hiss, Implikationen, 1988; allgemein zur Wirkung der Finanzintermediation auf die Effektivität der Geldpolitik Alexander Karmann, Finanzintermediäre, 1988.

<sup>343</sup> Zu diesem Unterschied im Hinblick auf Kreditinstitute, die Unterscheidung riskanter Kommunikation zwar vollzögen, aber nicht reflektierten, siehe Dirk Baecker, Banken, 1991, S173, auf der Grundlage einer Befragung von Bankmitarbeitern über ihre Beobachtung und Bearbeitung von Risiken (vgl. ebenda, S.17, S. 108-117, S.131-135). Hierzu wären neue Untersuchungen im Hinblick auf die stark ausgeweiteten und modifizierten Techniken des Risikomanagements in Banken erforderlich. Neuerdings erhält die Analyse des gesamtunternehmensbezogenen Risikos höhere Möglichkeiten durch sogenannte Value-at-risk-Konzepte. Siehe hierzu den Überblick bei Charles Smithson/Lyle, Minton, Value-at-risk 1 und 2, 1996.

<sup>344</sup> Peter Bofinger, Regulierungen, 1987, S.252, unterscheidet im Anschluß an Jürg Niehans, Innovation, 1983, S.545 ff., zwischen "regulatory constraints" und "market actions".

Dispensierung von der primären Orientierung an Profitabilität der eigenen Operationen.<sup>345</sup> Für die gegenwärtige Bankenaufsicht sieht Baecker die für erforderlich gehaltene "Beobachtung der Unterscheidung riskanter Kommunikation"<sup>346</sup> nicht als gegeben an; für den Fall der Notenbank(en) ist das Urteil zurückhaltend und nicht abschließend.<sup>347</sup> Fraglos zeichnet sich hier Forschungsbedarf ab, zumal die Veränderung der Techniken der Bankenaufsicht und der Zentralbankpolitik Wandlungen ebenso unterworfen ist wie die Risikoverarbeitung im Finanzsystem. Daher kann es in der Gesamtschau zu veränderten Beurteilungen kommen. In jedem Fall scheint die systemtheoretisch angeleitete Untersuchung der Risikoverarbeitung in der Wirtschaft und ihrer durch Steuerungsabsichten motivierten Beobachtung Problemlagen aufweisen zu können, der auch die Vermittlung von Reflexionsgrundlagen für die praktische Politikgestaltung zugetraut werden kann.<sup>348</sup> Hier hätten indes weitergehende Untersuchungen anzusetzen. Betrachtet man die aufschlußreichen Ergebnisse der Expertenbefragung Baeckers<sup>349</sup> zeichnen sich ferner Integrationsmöglichkeiten für Techniken empirischer Sozialforschung ab.

In Hinsicht auf die *Geldpolitik* geht es weniger um die Frage der Stabilität des Finanzsystems, obgleich diese gewiß als Voraussetzung aller Geldpolitik anzusehen ist. Für die Einfügung der Geldpolitik in das hier angestrebte Konzept ist der Konnex zwischen dem monetärem und realgüterwirtschaftlichem Bereich der Wirtschaft entscheidend.<sup>350</sup> Unter dieser Problemstellung ließen sich Überlegungen dazu konkretisieren, welche Wechselwirkungen zwischen dem Finanzsystem und dem es umgebenden Wirtschaftssystem zu beobachten sind. Die zentrale Frage wird sein, wie derartige Wirkungen im Finanzsystem selbst beobachtet und zu Leitlinien finanzieller Operationen werden können. Im Anschluß an den vorausgehenden Abschnitt wird auch hier allenfalls mit der Möglichkeit einer Kontextsteuerung zu rechnen sein. Daß derartige Steuerungsimpulse über den (Finanz-)Markt in das System hineingetragen werden, scheint der Besonderheit des Wirtschaftssystems zuzurechnen zu sein, eine eigene Binnenumwelt auszdifferenzieren, deren Beobachtung die systemspezifischen Operationen leitet.<sup>351</sup> Daneben ist dieser

<sup>345</sup> Vgl. in diesem Sinn zur besonderen Rolle der Zentralbanken Niklas Luhmann, *Wirtschaft*, 1989, S. 115-118 und S.144-148.

<sup>346</sup> Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S173.

<sup>347</sup> Vgl. Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S173-175.

<sup>348</sup> Siehe zum weiteren Zusammenhang Dirk Baecker, *Banken*, 1991, S26-175.

<sup>349</sup> Vgl. Anm.343

<sup>350</sup> Vgl. ausführlich zu unterschiedlichen Konzeptionen des Transmissionsmechanismus, mit dem die Geldtheorie die Übertragung monetärer Impulse auf den realgüterwirtschaftlichen Bereich beschreibt, Hans-Joachim Jarchow, *Theorie I*, 1993, S189-314; Otmar Issing, *Einführung*, 1990, S.129-147.

<sup>351</sup> Im Gegensatz zu Helmut Willke, *Systemtheorie*, 1994, S208-213, wird hiernicht angenommen, daß der Markt ein Steuerungsobjekt sei. Der Markt stellt die innere Umwelt des Wirtschaftssystems dar [siehe dazu oben Abschnitt 311, Sektion (a)] und wurde daher im Anschluß an Baecker als 'Arena' der Beobachtungen und Operationen der an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme gekennzeichnet. In diesem Sinn kommt dem Markt eine Steuerungsfunktion zu. Baeckers Charakterisierung des Marktes als "Strukturvorgabe des Strukturverzichts" (vgl. Dirk Baecker, *Information*, 1988, S198), an die auch Willke anschließt, wird hier nicht als Grundlage einer eigenen Akteuhaftigkeit des Marktes interpretiert. Nur Personen und soziale

(.../Fortsetzung)



Zusammenhang vermutlich Folge der einheitlichen Kommunikationsform im Medium des Geldes, die Wirtschafts- und Finanzsystem verbindet. Damit zeichnet sich erneut die bereits oben ohne abschließende Entscheidung in den Raum gestellte Problemlage ab: Wird durch das gemeinsame Kommunikationsmedium Geld und die gemeinsame basale Operationsform der Zahlungen eine Einheit des Finanz- und Wirtschaftssystems erhalten oder kommt es zu einer Verselbständigung des Finanzsystems, das sich durch die Formbildung der Zahlungsverprechen im Medium des Geldes vom umfassenden System der Wirtschaft durch Binnendifferenzierung absetzt und durch die selbstreferentielle Verarbeitung von Risiken eine eigene Operationstypik generiert. Hier scheint ein zentrales Anliegen weiterführender Forschung zum Finanzsystem der Geldwirtschaft zu liegen. Eine abschließende Klärung steht aus. Systemtheoretische Denkgrundlagen und Analysetechniken liegen methodentheoretisch begründet vor.

*Systeme sind als Akteure denkbar.* So wird auch nicht dem Markt eine Handlung zugerechnet, sondern ~~in~~ in den Marktteilnehmern. Letzteres scheint auch Willke (S. 209f.) so zu sehen, wenn er dem Markt eigene Handlungsfähigkeit abspricht. An das von Baecker klar identifizierte Paradoxon des Marktes wird hier angeschlossen, indem der Markt als Steuerungseinheit ohne Systemcharakter gekennzeichnet wird.

#### 4 *Zusammenfassung der Ergebnisse und Einschätzung des Potentials interdisziplinär angelegter Untersuchungen des Wirtschaftssystems*

Die moderne Gesellschaft steht zunehmend vor selbstgeschaffenen Problemen; nicht nur durch die Nutzung des von ihr angefachten naturwissenschaftlich-technischen Fortschritts, sondern auch im Hinblick auf die Verarbeitung der sozial determinierten Evolution der Gesellschaft, die im Sinne der hier vorgetragenen Theorie als zunehmende Ausdifferenzierung beschrieben werden kann. Zu den Einzelproblemen dieser gesellschaftlichen Entwicklung zählen die Ausdifferenzierung der Wirtschaft innerhalb der Gesellschaft und die weitere Binnendifferenzierung der Ökonomie. Aus einer weiter spezifizierten Beobachtung der Wirtschaft gewann die Studie ihren empirischen Anstoß: Innerhalb der Wirtschaft läßt sich mit dem Finanziellen Sektor ein spezifischer Operationsbereich identifizieren, dessen tiefgreifende Veränderungen in den vergangenen beiden Dekaden Neuorientierungen sowohl der Wirtschaftspraxis wie der Wirtschaftstheorie evoziert haben. Dieser Ausgangsbefund wurde mit der Anschauung der Ökonomie als 'Wirtschaft der Gesellschaft' derart relationiert, daß sich als Leitfrage der zurückliegenden Untersuchungen das Problem stellte, die Konstitution und Entwicklung des Finanziellen Sektors der kontemporären, entwickelten Geldwirtschaft als Erscheinungsform gesellschaftlicher Konstitution und Entwicklung aufzuweisen und auf der Grundlage einer allgemeinen Sozialtheorie analytisch zugänglich zu machen. Dazu bedarf es einer problemadäquaten Theorieform, und die *Zielsetzung* der Studie bestand darin, die Theorie sozialer Systeme als leistungsfähiges Basiskonzept für Untersuchungen des Finanziellen Sektors zu erschließen. In diesem Forschungsansatz kommt einer *soziologischen Theorie* der Primat zu. Im Hinblick auf die disziplinären Grenzlinien, die sich zwischen Ökonomik und Soziologie entlang paradigmatischer Differenzen etabliert haben, erwies sich ein derartiges interdisziplinäres Vorgehen als begründungsbedürftig: Die Ökonomik versteht sich ihrerseits als umfassende Sozialtheorie, und ist etwa in den Ausrichtungen (Neue) Institutionenökonomik, Transaktionskostenansatz, Informationsökonomik oder (Allgemeine) Markttheorie an ähnlichen Problemen wie dem hier gestellten interessiert. Insofern galt es, die Entscheidung für die Theorie sozialer Systeme durch begründete Distanzaufnahme zu den ökonomischen Ansätzen und Ausarbeitung eines für die sozialwissenschaftliche Beobachtung der Ökonomie geeigneten Forschungsprogramms zu fundieren. Von diesem Problemaufriß ausgehend erarbeitete die Studie Argumentationen zur Erschließung der Theorie sozialer Systeme für einen Ausschnitt ökonomiebezogener Forschungen, die im folgenden zusammenzufassen und im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des interdisziplinären Ansatzes einzuschätzen sind.

(1.) *Probleme der Ökonomik als allgemeiner Sozialtheorie.* Die Ausdifferenzierung des Wirtschaftssystems als Subsystem der Gesellschaft kann als Genese einer spezifizierten Form der Kommunikation betrachtet werden; ökonomische Kommunikation zieht eine intragesellschaftliche Systemgrenze durch die Verwendung eines spezifischen binären Codes: Haben und Nicht-Haben (Eigentum) mit einer Zweitcodierung durch das Geldmedium. Primär dient diese Codierung der zeitlichen, sachlichen und sozialen Entfaltung des in der Selbstreferentialität der Knappheit begründeten Paradoxons. Dessen Invisibilisierung durch spezifische Formen der Kommunikation wurde als Operationsgrundlage des Wirtschaftssystems identifiziert. Berücksichtigt man zusätzlich die Auffassung des Knappheitsproblems als sozial determiniert, wie sie aus der Unterscheidung von Knappheit und Limitationalität gewonnen wurde, wird deutlich, daß *Knappheit* nicht als naturbedingt, sondern als *Kontingenzformel für einen Sonderbereich der Kommunikation* zu charakterisieren ist.

Bereits auf der Grundlage dieser Überlegungen muß die Einschätzung der Eignung der Wirtschaftstheorie als allgemeine Sozialtheorie skeptisch ausfallen. Die Ökonomik stellt sich in ihrer maßgeblichen Ausrichtung als Wissenschaft vom (begrenzt, aber doch tendenziell) rationalen, nutzenorientiert alternative Möglichkeiten bedürfnisorientierter Verfügung über knappe Güter auslotenden Menschen dar. Mit der Identifikation der Knappheit als soziales Phänomen wird der Präsupposition ihrer Naturgegebenheit die Grundlage entzogen. Zugleich wird erkennbar, daß die Ökonomik, indem sie die grundlegende Sozialbedingtheit der Knappheit nicht theoretisch zu erfassen vermag, sich zumindest in dieser Hinsicht nicht als geeignete allgemeine Sozialtheorie erweist.

Bestätigung erfuhr diese Auffassung durch die Analyse des Bedürfnistopos, der ebenfalls auf seine kommunikative Funktion hin untersucht wurde. *Bedürfnisse* konnten als *Form der Informationsverarbeitung* identifiziert werden, die die notwendige Fremdreferenz des autopoietisch geschlossenen, umweltoffenen Wirtschaftssystems in dieses hineintragen. Damit wird auch der in der Ökonomie fundamentale *Bedürfnisbegriff aus seiner ontologischen und anthropologischen Verankerung gelöst und systemrelativ neu formuliert*

Mit der Trennung des Bedürfnisbegriffs von seiner anthropologischen Fundierung stieß die Erschließung der Systemtheorie zugleich auf das dritte Kernelement des ökonomischen Paradigmas: den methodologischen Individualismus, das heißt die Annahme der Reduzierbarkeit sozialer Phänomene auf das Handeln individueller menschlicher Akteure. Die Analyse des individualistischen Ansatzes legte es nahe, *die Reduktion auf Individuen nicht für die einzig sinnvolle Fundierung sozialtheoretischer Forschung zu halten.* Was der reduktionistisch gestimmten Theorie nicht in den Blick gerät, ist die soziale Bedingtheit der Möglichkeit, als Individuum sich selbst beschreiben und Individualität in der Gesellschaft geltend machen zu können. Aus systemtheoretischer Sicht kann die Dekomposition sozialer

Phänomene jedenfalls in keinem Fall auf individuelle Menschen führen, die als semantische Artefakte für die wahrgenommene Einheit organischer und psychischer Systeme angesehen werden. *Erreichbar ist lediglich das sinnhafte Basiselement Kommunikation, durch das Personen, (Individuen) und Handlungen konstituiert werden*

(2.) *Begründung des differenztheoretischen Ansatzes der Systemtheorie.* Diesen Überlegungen, die auf eine Abweisung der Ökonomik als Gesellschaftstheorie hinauslaufen, liegt ein differenztheoretischer Ansatz zugrunde. Die Systemtheorie konstituiert sich durch ihre *Leitunterscheidung von (autopoietischem) System und Umwelt* und kann dieses Konzept zu einer bis in die Erkenntnistheorie hineinreichenden Gründung ihres Ansatzes nutzen. System und Umwelt zu unterscheiden führt zu der Notwendigkeit, durchgängig mit exakt bestimmten Systemreferenzen zu arbeiten und Umweltkontakte als fremdreferentiellen Gehalt systemeigener Operationen auszuweisen. Diese von der selbstreferentiellen Geschlossenheit der Systeme, von ihrer Autonomie, ausgehende Denkfigur führte zu einer *Entsubjektivierung der Theorie* und zu einer Begründung der Zentralstellung, die *Kommunikation als "soziales Grundgeschehen"* (Luhmann) in der Theorie sozialer Systeme einnimmt.

Über den Aspekt der Kommunikation wurde das Emergenzkonzept in die Analyse eingeführt und damit eine fundamentale Differenz zur Methodologie der Ökonomik hergestellt, die dem Emergenzgedanken ihren reduktionistischen Ansatz entgegenstellt und die Behauptung, es gebe emergente Phänomene damit ablehnt. Die *Emergenz der sozialen Elementaroperation Kommunikation* wurde aus dem Problem doppelter Kontingenz begründet. Doppelte Kontingenz ist Folge der Unbeobachtbarkeit der internen Dispositionen psychischer und sozialer Systeme. Dieser Zusammenhang konnte als spezifische Ausformung von Komplexität beschrieben werden, und Emergenz wurde daran anschließend als selektive Unterbrechung von Komplexität gekennzeichnet, die den Neuaufbau systemspezifischer Komplexität ermöglicht. Damit entstehen *soziale Systeme als Realität sui generis*, deren Existenz nicht auf die Eigenschaften der beteiligten Systeme zurückgeführt werden kann.

Das Konzept der Emergenz sozialer Systeme rückte das *Problem der Komplexität als Fluchtpunkt systemtheoretischer Analyse* in den Vordergrund, indem die Differenz von System und Umwelt als Gefälle zwischen höherer Umweltkomplexität und selektiv reduzierter Systemkomplexität erkennbar wird. Die Diskussion des Zusammenhangs von Komplexitätsreduktion und Systembildung führte auf ein grundlegendes und offenbar ungeklärtes Problem der Systemtheorie: das wechselseitige Implikationsverhältnis von System und Umwelt, das eine Konzeptualisierung der Systemgenese aus der unbestimmten Komplexität der Welt nicht zuläßt. Hier konnte - nicht anders als in der systemtheoretischen Literatur - eine abschließende Klärung nicht herbeigeführt werden; theoriepragmatische

Gründe sprachen indes dafür, den eingeschlagenen Weg einer Erschließung der Theorie sozialer Systeme für Forschungen zum Wirtschaftssystem fortzusetzen.

Dazu wurde zunächst die Verknüpfung des Komplexitätsproblems mit der Leitkonzeption des differenztheoretischen Ansatzes hergestellt und damit zu einer erkenntnistheoretischen Vertiefung der methodenorientierten Diskussion übergeleitet. Zur erkenntnistheoretischen Fundierung wurde der kognitionsbiologisch angeleitete Ansatz des 'radikalen Konstruktivismus' herangezogen. Die kognitionsbiologische Erkenntnistheorie kommt auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Untersuchungen zu dem Ergebnis, der Wahrnehmungsapparat operiere selbstreferentiell-geschlossen und die Wirklichkeit werde vom Beobachter konstruiert. Diese Konstruktion der Realität kommt durch die Verarbeitung von Reizunterschieden im neurophysiologischen Apparat zustande. Daraus ist ein Konnex mit der Theorie sozialer Systeme abzuleiten: beiden Positionen ist die Orientierung an Differenzen gemein. Stellt die Theorie sozialer Systeme grundlegend auf Komplexitätsdifferenzen ab, ergänzt der radikale Konstruktivismus die naturalen Bedingungen, die der Möglichkeit der Handhabung von Komplexität zugrunde liegen. Mit diesen Überlegungen konnte die *Beobachterorientierung der Systemtheorie* begründet werden, indem Realitätserkenntnis als Beobachterleistung gekennzeichnet wird, die den Operationsbedingungen des selbstreferentiell geschlossenen, gleichwohl umweltoffenen Erkenntnisapparats folgt. Aus der Frage nach der Parallelkonstitution einer Realität, die dann als 'objektive' Wirklichkeit erscheinen kann, ergab sich mit dem Aspekt der 'Sozialität der Erkenntnis' eine *Engführung von Systemsoziologie und Erkenntnistheorie*, so daß an dieser tiefstliegenden Ebene der methodenorientierten Begründung des Forschungsprogramms dessen Abstützung in Theorien der naturalen Grundlagen der Erkenntnis mit einer Untermauerung des fachuniversellen, alles Soziale erfassenden, Anspruchs der Systemtheorie einherging.

(3.) *Systemtheorie als funktional-struktureller Ansatz.* Von Komplexität als Letztbezugspunkt systemtheoretischer Analysen auszugehen, heißt ein alle Systeme betreffendes Problem formulieren. Damit erhält die *Differenz Problem/Problemlösung* zentrale Relevanz für die Untersuchung sozialer Systeme. Die Systemtheorie gewinnt aus dieser Differenz die ihr eigene *Methode des Vergleichens funktional äquivalenter Lösungen* für Systemprobleme. Das Problem der Komplexitätsreduktion markiert innerhalb dieses Forschungsprogramms den abstrakten Ausgangspunkt der Analysen. Die Ausarbeitung des Programms relationiert Probleme und Problemlösungen in schrittweiser Konkretisierung und kann auf diesem Wege zu einer theoretischen Bearbeitung empirisch beobachtbarer Phänomene in sozialen Systemen vordringen, die über die Rückführbarkeit auf das Komplexitätsproblem und die Orientierung an je spezifischen Systemreferenzen methodisch integriert wird. Auf die

Leitfrage nach der Funktionalität hin müssen sich alle Systemoperationen und -einrichtungen und auch Systeme selbst analysieren lassen.

Mit dem Ziel einer ökonomiebezogenen Konkretisierung des Forschungsprogramms wurde diese Überlegung am *Beispiel des Kausalitätsprinzips* nachvollzogen. Kausalität erwies sich als komplexitätsreduzierendes Beobachtungsschema. Es erfüllt - gewissermaßen in Konkurrenz mit äquivalenten Alternativen - die Funktion, Weltkomplexität systemintern handhabbar zu machen. Dazu werden Ereignisse anhand der Differenz von Ursache und Wirkung relationiert. Das Kausalschema gewinnt zum einen innerhalb des Wissenschaftssystems Bedeutung, indem es Anschlußpunkte für die autopoietischen Operationen des Wissenschaftssystems bereitstellt. Zum anderen kann dem Kausalprinzip handlungsleitende Wirkung zugeschrieben werden, indem es dem Zweck-Mittel-Schema zugrunde liegt. Durch die Diskussion des Verhältnisses von Kausalität und Funktion wurden Hinweise darauf gewonnen, an welcher Stelle kausalanalytische Forschungsprogramme - wie dasjenige der Ökonomik - in den Zusammenhang systemtheoretischer Untersuchungen einzufügen sind.

Auch die *Strukturen sozialer Systeme* stellen eine Lösung spezifischer Systemprobleme dar. Ausgehend von dem Grundproblem der Aufrechterhaltung der Autopoiesis sozialer Systeme wurden Strukturen als relativ zeitstabile Selektionsverstärkungen definiert, die im Zeitablauf wiederabrufbar zur Verfügung stehen. Systemstrukturen verdoppeln die Selektivität operativer Anschlüsse, indem sie der eigentlichen Selektion eines Folgeereignisses eine selektive Einschränkung des Bereichs vorschalten, aus dem Anschlußoperationen selegerbar sind. In sozialen Systemen stellen Strukturen Einschränkungen möglicher Kommunikationen und Handlungen dar; sie nehmen die Form von *Erwartungsstrukturen* an. Dabei ist alle Strukturbildung stets in Hinsicht auf die Kontinuierung der Autopoiesis des Systems unter Verantwortung gestellt, indem sie sich an ihrem Beitrag zur Operationsfähigkeit des Systems messen lassen muß. An dieser Stelle gewinnt die Theorie Zugang zur Konzeptualisierung von *Systemdynamik und strukturellem Wandel*

In einem strikt systemtheoretischen Sinne erscheint die Frage nach der Dynamik sozialer Systeme unproblematisch, weil *autopoietisch operierende Systeme*, die kontinuierlich die Elemente, aus denen sie bestehen, selbst produzieren, *per se dynamische Systeme* sind. Damit ist allein die unaufhörliche Abfolge von Elementarereignissen angesprochen, gegenüber der Systemveränderungen einen unterscheidbaren Sondertatbestand darstellen. *Alle Systemänderung ist Strukturänderung*, denn nur im Hinblick auf Strukturen als relativ zeitfeste Bezugspunkte der Beobachtung wird Systemänderung überhaupt wahrnehmbar. Zugleich ist festzuhalten, daß *alle Systemänderung Selbständerung* sein muß, weil Außeneinwirkungen in operational geschlossene Systeme nur im Wege der Vermittlung über systemeigene Beobachtungen und Operationsschemata möglich sind.

Mit *Umweltanpassung, Selbstanpassung und Morphogenese* wurden drei *Formen strukturellen Wandels* unterscheiden. Im ersten Fall passen sich soziale Systeme veränderten Umweltbedingungen an, während sie durch Selbstanpassung auf interne Komplexitätsprobleme reagieren; morphogenetische Veränderungen schließlich sind Reaktionen auf die Aktivierung zuvor inhibierter Operationsmöglichkeiten. Insgesamt liegt ein Konzept des strukturellen Wandels vor, das in die grundlegende Konzeption autopoietischer sozialer Systeme integriert ist und hinreichend differenziert ausgearbeitet zu sein scheint, um den vielfältigen Wandlungsphänomenen sozialer Systeme gerecht werden zu können.

(4.) *Systemtheoretische Reformulierung elementarer Konzepte der Ökonomik.* Mit den Begriffsfeldern Handlung, Entscheidung und Rationalität wurden drei Theorieelemente aufgenommen, denen in der Ökonomik zentrale Bedeutung zukommt, und deren systemtheoretische Konzeptualisierung verdeutlichen kann, daß der in der Arbeit proponierte Ansatz diese Problembereiche zu erfassen vermag.

*Handeln* erscheint in systemtheoretischer Betrachtung als Ergebnis von Selektionen und deren Attribution auf Systeme. Damit wird zunächst eine zwingende Zurechnung von Handlungen auf Individuen vermieden. Vielmehr wird durch eine *Vorordnung des Systembegriffs vor den Handlungsbegriff* deutlich, daß Systeme Handlungen konstituieren, so wie auch die Beschreibung psychischer Systeme als Individuen erst als Konsequenz der Genese sozialer Systeme verstanden wird. Handlungen stellen die elementare Form der Selbstbeobachtung und -beschreibung sozialer Systeme dar. Die Systemtheorie optiert dezidiert für die *Handlungsfähigkeit von Personen und sozialen Systemen* und kann dies durch die Aufschlüsselung situativ und strukturell längerer Zurechnungsprozesse begründen.

Der Begriff der *Entscheidung* baut auf dem Handlungsbegriff auf und verknüpft diesen mit dem Konzept der Erwartungen. Durch Erwartungen werden Handlungen einer meta-kontingenten Situation unterworfen, indem der spezifische Handlungsgang, zugleich aber auch eine Seite der Differenz erwartungskonform/-abweichend zu wählen sind. Diese Betrachtungsweise wurde mit dem Vorgehen ökonomischer Entscheidungslogik verknüpft, die auf diese Weise als spezifisch konditionierte Form des Entscheidens in die systemtheoretische Konzeption eingegliedert werden kann.

Da mit entscheidungslogischen Verfahren üblicherweise eine Rationalitätsvorstellung einhergeht, wurde abschließend die *systemtheoretische Fassung des Rationalitätsbegriffs* diskutiert. Zunächst wurde in einem abstrakten Problemzugriff verdeutlicht, weshalb *Rationalität als Form der Selbstreferenz* aufzufassen ist. Systeme verfügen über Rationalität, wenn sie die Einheit der Differenz von System und Umwelt in das System wiedereinführen. Es geht mithin um eine anspruchsvolle Reflexionsleistung, bei der das System im Unterschied zu seiner Umwelt wahrgenommen, aber nicht eine Seite dieser Differenz,

sondern die Differenz selbst thematisiert wird. Rationalität erweist sich demnach in der Berücksichtigung der Relevanz des Verhältnisses von System und Umwelt für die Autopoiesis des Systems oder, kausaltheoretisch formuliert, in der Orientierung von Systemhandlungen an den Feedback-Wirkungen der Umwelt auf die Operationsmöglichkeiten des Systems. Unübersehbar wurde damit eine *systemrelative Konzeption der Rationalität* eingeführt, die es erforderte, Möglichkeiten zu durchdenken, die übliche Vorstellung der Handlungsrationality im Sinne des Zweck-Mittel-Schemas zu integrieren. Zu dieser Frage konnte gezeigt werden, daß die Handhabung des Zweck-Mittel-Schemas eine Form der Systemrationalität darstellt. Durch eine Unterscheidung zwischen Wirtschaftssystem und den daran teilnehmenden Systemen, wie etwa Unternehmungen, konnte auf die notwendige Differenzierung zwischen der Systemrationalität zweckorientierter Entscheidungsprogramme und der Gesamtrationalität des Wirtschaftssystems im Hinblick auf sein Verhältnis zum umfassenden Sozialsystem Gesellschaft aufmerksam gemacht werden.

Auf das im zweiten Kapitel diskutierte systemtheoretische Fundament konnten im dritten Kapitel Überlegungen zu ausgewählten Problembereichen einer Systemtheorie des Finanziellen Sektors anschließen. Zielsetzung dieses Abschnitts war nicht die umfassende und abschließende Formulierung einer derartigen Theorie. Vielmehr ging es um die Erschließung eines systemtheoretischen Zugangs zur Beobachtung der Ökonomie und ihres Finanziellen Sektors. Ausgehend von einer Konzeption des Wirtschaftssystems konnten hier Theorieelemente erarbeitet werden, die Anlaß zu einer positiven Einschätzung der Realisierungschancen einer Systemtheorie des Finanziellen Sektors geben:

(5.) *Wirtschaft als funktionales Teilsystem der Gesellschaft.* Die Kennzeichnung der Wirtschaft als autopoietisches Sozialsystem, das auf der Grundlage des montären Codes von Zahlungen und Nicht-Zahlungen Selbständigkeit gegenüber anderen Teilsystemen gewinnt, stellte die Voraussetzung für die weitergehenden Analysen finanzwirtschaftlicher Operationen im Wirtschaftssystem dar. Die Anwendung der System/Umwelt-Differenz auf die Verhältnisse des Wirtschaftssystems führte zur *Unterscheidung von Markt und Wirtschaft*. Die Wirtschaft ist als Teilsystem der Gesellschaft nicht mit dem Markt gleichzusetzen, sondern *der Markt bildet die interne Umwelt des Wirtschaftssystems*, die entsteht, wenn die durch Zahlungen für Leistungen an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme die Wirtschaft im Hinblick auf die Differenz von Preisen und Leistungen beobachten. Der Markt wird mithin nicht als System begriffen, sondern stellt eine "Arena" (Baecker) für die Beobachtungen und Operationen der Teilnehmer an der Wirtschaft dar.

Wechselt man die Perspektive, indem man nicht mehr die Beobachtungen der Teilnehmer an der Wirtschaft beschreibt, sondern die Wirtschaft als Gesamtsystem im Unterschied zur Gesellschaft betrachtet, fokussiert man die interne Operationslogik des Wirtschaftssystems und kann zu einer Analyse der Funktion vordringen, die die Ökonomie für die Gesellschaft



wahrnimmt. Die zahlungsmäßige Autopoiesis des Wirtschaftssystems ist an die Existenz des symbolisch generalisierten Kommunikationsmediums Geld gebunden. Insofern thematisiert die Studie Geldwirtschaften, weil erst durch das Geldmedium die Voraussetzungen für eine *hochspezifizierte, nämlich ausschließlich monetäre, und gleichzeitig sachlich, zeitlich und sozial generalisierte Kommunikationsform* gegeben sind, die die Ausdifferenzierung eines funktional spezifischen Teilsystems der Gesellschaft ermöglicht.

Das derart monetär operierende Wirtschaftssystem verfügt mit Zahlungen über eine spezifische Operationstypik, die selbstreferentiell geschlossen verläuft, zugleich aber durch die fremdreferentielle Verweisung auf Leistungen der Umwelt gegenüber offen ist. Aus dem Zusammenhang von Zahlungen und Leistungen, von Selbstreferenz und Fremdreferenz des Wirtschaftssystems konnte eine Charakterisierung der Funktion der Ökonomie gewonnen werden. *Die Ökonomie erfüllt die Funktion, die Möglichkeit zur Befriedigung von Bedürfnissen dauerhaft sicherzustellen.* Im Hinblick auf das Geldmedium wurde diese Funktionsangabe zu einem Problem umformuliert: Die Sicherung der Möglichkeit zukünftiger Bedürfnisbefriedigung erschien als *Problem der Sicherstellung zukünftiger Zahlungsfähigkeit*. Indem zusätzlich die Temporalisierung des Wirtschaftssystems berücksichtigt wurde, so daß zeitliche Diskrepanzen zwischen der Aufgabe und der Wiedergewinnung von Zahlungsfähigkeit betrachtet werden konnten, gewann die Untersuchung den Ausgangspunkt für die Analyse des Finanziellen Sektors. Dieser wurde die Feststellung zugrunde gelegt, daß im Wirtschaftssystem Situationen entstehen, in denen *temporäre Zahlungsunfähigkeit* zu überbrücken ist, so daß zeitlich vorgelagerte (*Ein-)Zahlungen gegen die Abgabe des Versprechens einer späteren (Rück)Zahlung* getätigt werden.

(6.) *Der Finanzielle Sektor entwickelter Geldwirtschaften als Finanzsystem.* Die Untersuchung griff nicht auf die von der Deutschen Bundesbank geprägte, primär an Anbietern finanzieller Leistungen orientierte Abgrenzung des Finanzsektors zurück, sondern stellte grundlegend auf Operationen ab. Mit der Möglichkeit, Zahlungen gegen Zahlungsverprechen zu tauschen, generiert das Wirtschaftssystem eine spezifische Operationsform, die Zahlungen zugleich als Leistungen erscheinen läßt, für die in der Form des Zinses respektive der Dividende ein Preis zu zahlen ist. *Finanztitel stellen spezifische Relationierungen von Zahlung und Zins dar, über die auf Finanzmärkten kommuniziert wird.* Diese Finanzmarktkommunikationen sind in vielfältiger Weise differenziert. Die Untersuchung war den Unterscheidungen Primärmarkt/Sekundärmarkt und Kassamarkt/Terminmarkt gefolgt, um die je besonderen Formen der Beobachtungen und Operationen in diesen Marktsegmenten systemtheoretisch erfassen zu können.

Als zentrales Problem, das auf primären Finanzmärkten gelöst werden muß, wurde das *Zustandekommen von Finanzbeziehungen* identifiziert. Ihm steht das *Hindernis zweifacher Unsicherheit der Wiedergewinnbarkeit der vom Geldgeber aufgegebenen Zahlungsfähigkeit*

entgegen. Im Hinblick auf das mit dem finanzierten Projekt oder Unternehmen verbundene (Investitions-)Risiko des Geldnehmers konnte die *Verdopplung der Beobachtung des Risikos* als hochbedeutsam ausgewiesen werden; ihr kommt nicht allein eine Orientierungsfunktion für die Entscheidung über Finanzmarktzahlungen zu, sondern darüber hinaus werden auch Informationen für Realgütermärkte bereitgestellt. Daneben sind die vielfältigen Probleme zu berücksichtigen, die sich aus der *asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Geldgebern und Geldnehmern* ergeben. Hier wurde ein *Berührungspunkt zwischen systemtheoretischer und ökonomischer Analyse* deutlich, da letztere im Rahmen der Informationsökonomik mit exakt den gleichen Problemen befaßt ist.

*Sekundärmärkte* erlauben die Trennung der Finanzbeziehung von dem ursprünglichen Geldgeber, so daß diesem zusätzliche Möglichkeiten der Reaktion auf neu eingehende Informationen eröffnet werden. Zugleich können über flexible Kurse von Finanztiteln deren Relationierung von Leistung und Preis neu bestimmt werden. Diese Möglichkeit der *Anpassung an veränderte Risikostrukturen* wurde als erstes zentrales Kennzeichen der Zirkulationsmärkte ermittelt. Sekundärmärkte bieten durch die Handelbarkeit von Finanztiteln zu änderbaren Preisen *Spekulationsgelegenheiten*. Als wesentliche Folge der Spekulation wurde vermutet, daß es zu einer *Abkopplung des Marktgeschehens auf Finanzmärkten von demjenigen ihrer realgüterwirtschaftlichen Referenzmärkte* kommen kann. Diese für Kassamärkte beobachteten Zusammenhänge wurden in potenzierte Form auf Terminmärkten festgestellt, auf denen derivative Finanztitel gehandelt werden. Finanzielle Zukunftsmärkte halten einerseits über Hedging-Operationen Kontakt zu dem Geschehen in der Realgüterwirtschaft, jedoch besteht dieser Kontakt bereits bei denjenigen Derivaten, denen ein Finanzkontrakt zugrundeliegt, nur mehr durch Vermittlung über den Kassa-Finanzmarkt. Da Hedging-Möglichkeiten erheblich von der Liquidität des Marktes abhängig sind, kommt der Spekulation auch auf Terminmärkten eine erhebliche Bedeutung zu. Daraus ergab sich auch hier die Vermutung einer Tendenz zur Abkopplung des finanziellen Geschehens von realgüterwirtschaftlichen Referenzpunkten.

Hatte die Untersuchung der für den Finanzsektor typischen Beobachtungen und Operationen zunächst Finanzmärkte fokussiert, war in einem zweiten Schritt nach denjenigen Organisationen zu fragen, die sich auf die Teilnahme am Finanzsystem spezialisiert haben. Die *Diskussion des Intermediationsphänomens* lieferte zunächst eine systemtheoretisch reflektierte Analyse der Transformationsleistungen, die im Finanziellen Sektor erbracht werden. Mit dem ökonomischen Konzept des Liquiditätssatzes wurde ein Ansatz behandelt, der zur Erklärung der Intermediation dienen soll. Im Ergebnis konnte der Liquiditätssatz jedoch als Indikator für Intermediationsleistungen nicht für geeignet gehalten werden, während er die Transformationsleistungen durchaus präzise zu erfassen vermag. Aus systemtheoretischer Perspektive konnte der *Liquiditätssatz als Ausdruck für die im Finanztitel-*

*tel enthaltene Reduktion von Komplexität* identifiziert werden, womit ein Übergang zur Konzeptualisierung der Finanzintermediation entlang der Differenz von System und Umwelt hergestellt wurde. Intermediation im Finanzsystem kann nicht durch den Hinweis auf einer spezifischen Form von Entscheidungsprogrammen erklärt werden, die allein Finanzintermediären zugänglich wäre. Vielmehr wurde gezeigt, daß Entscheidungen über Finanzmarktzahlungen im Hinblick auf die Rückgewinnbarkeit von Zahlungsfähigkeit getroffen werden, so daß eine basale Einheit der entscheidungslogischen Programme der Investitionsrechnung vorausgesetzt werden kann. Damit stehen Finanzmarktoperationen prinzipiell allen Teilnehmern an der Wirtschaft unabhängig von der Existenz von Finanzintermediären offen. *Die besondere Funktion der Intermediäre liegt in der Bewältigung von Unsicherheit, die andere Marktteilnehmer durch komplexitätsreduzierende Entscheidungsprogramme nicht selbst leisten können.* Finanzintermediäre leisten mithin eine *Vorreduktion der Komplexität in der Umwelt der Finanzmarktteilnehmer, die diese als Leistungen gegen ein Entgelt beziehen.* Als Ergebnis liegt eine systemtheoretisch integrierte und präzisierte Darstellung des Intermediationsphänomens vor, die zugleich zu einer *Relativierung der Rolle von Finanzintermediären innerhalb des Finanzsektors* Anlaß gab.

Die um die spezifischen finanzwirtschaftlichen Operationen der Geldwirtschaft zentrierten Analysen der Finanzmärkte und des Intermediationsphänomens wurden abgeschlossen durch einige Überlegungen zu der Frage, in welcher Hinsicht der *Finanzielle Sektor als System* zu kennzeichnen sei. Der Rekurs auf allgemeine Überlegungen zur internen Differenzierung sozialer Systeme ließ zunächst erkennen, daß schon akzidentielle interaktive Kontakte elementare Systemmerkmale aufweisen. Daher mußte die Frage nach der Systematizität des Finanzsektors durch eine Konkretisierung der Kriterien im Hinblick auf die Verstetigung der Systembildung, die Verselbständigung zu einem autonomen Teilsystem der Wirtschaft und dessen funktionale Spezifität präzisiert werden. Konnte die *Verstetigung* des Finanzsystems unter Hinweis auf Strukturbildungen relativ problemlos begründet werden, ist die Frage der Verselbständigung zu einem funktionalen Subsystem der Wirtschaft schwieriger zu beantworten. Insofern das Finanzsystem sich aus Problemen der Überbrückung temporärer Zahlungsunfähigkeit ausdifferenziert, wurde auf seine *Relevanz für die Operationsfähigkeit des Wirtschaftssystems* geschlossen. Damit scheint eine *funktionale Beziehung zu dem umfassenden Sozialsystem Wirtschaft* zu bestehen, die innerhalb der Wirtschaft exklusiv dem Finanzsystem zugewiesen ist.

Die Verselbständigungsthese fand weitere Unterstützung: (i) Durch die Beobachtung der Möglichkeit tendenzieller *Ablösung der Erfolgsbedingungen finanzieller Transaktionen von den Bedingungen realgüterwirtschaftlichen Erfolgs der finanzierten Projekte respektive Unternehmen.* (ii) Durch die Integration der Strukturbildung im Finanzsystem als Form der Unterbrechung von Komplexität, die Gelegenheit zu neuerlichem Komplexitätsaufbau

schafft. Damit wurde ein Hinweis auf einen emergenten Zusammenhang gegeben. *Tentativ* wurde überlegt, ob in dem Moment der Risikoverarbeitung innerhalb der Wirtschaft die Grundlage eines neuartigen, selbstreferentiellen Zusammenhangs zu erblicken sei, so daß man *innerhalb der Autopoiesis der Zahlungen im Wirtschaftssystem* von einer '*Autopoiesis des Risikos*' in einem *funktional eigenständigen Finanzsystem* sprechen könnte. (iii) Wachsende Unabhängigkeit des Finanzsystems konnte ferner im Hinblick auf die *eigenständige Gewinnung von Informationen aus der Umwelt* aufgewiesen werden, da das Finanzsystem Art und Relevanz der Daten, die es seinen Operationen zugrundelegt, selbst determiniert. (iv) Soweit die funktionale Differenzierung und Verselbständigung durch die Kriterien *Inklusion und Penetration* belegt werden kann, ergaben sich auch hierzu bestätigende Beobachtungen im Finanzsystem, indem zum einen auf die weitreichende Relevanz finanzieller Operationen und zum anderen die Erreichbarkeit mindestens elementarer Formen dieser Operationen für nahezu alle Teilnehmer am Wirtschaftssystem hingewiesen werden konnte.

(7.) *Forschungsperspektiven.* An die Argumentationen zum Kernbereich einer zukünftigen Theorie des Finanzsystems schlossen sich ergänzend perspektivische Bemerkungen zu weiteren Forschungsfragen an, deren Behandlung neben der erforderlichen *Detaillierung* der Studien zur Zentralproblematik sinnvoll erscheinen, um die *Theorie inhaltlich zu vervollständigen und die Integration in einen allgemeinen sozialtheoretischen Kontext weiterzutreiben.* Zugleich erweist sich die Möglichkeit einer Bearbeitung der aufgewiesenen Problembereiche als *Eignungstest* für das systemtheoretische Forschungsprogramm.

Angesichts der tiefgreifenden Veränderungen des Finanzsystems in jüngerer Zeit wird ein Schwerpunkt systemtheoretischer Untersuchungen auf *Fragen des Strukturwandels* liegen müssen. Diese sind in genauer Abgrenzung zur Analyse der Eigendynamik des Finanzsystems anzulegen, um die aus der autopoietischen Konstitution des Finanzsystems per se gegebene *endogenen Dynamik* von Phänomenen der Systemveränderung abheben zu können. Diese Veränderungstatbestände sind auf der Grundlage der allgemeinen systemtheoretischen Konzepte zum Strukturwandel zu untersuchen, so daß deutlich werden kann, in welchen Hinsichten Umweltpassung, Selbstanpassung oder Morphogenese identifiziert werden können und welche Gemengelagen sich aus zeitlichen Abfolgen und wechselseitigen Konditionierungen ergeben. Zusätzlich wird man auf in der Umwelt des Finanzsystems vorliegende *Möglichkeitsbedingungen strukturellen Wandels* zu achten haben. Erst aus einer Zusammenführung beider Aspekte wird sich eine *systemtheoretisch fundierte Evolutionstheorie der Wirtschaft und des Finanzsystems* erarbeiten lassen.

Für die Operations- und Entwicklungsfähigkeit des Finanzsystems scheint es auf spezifische Umweltbedingungen anzukommen und zugleich können Umweltwirkungen des Finanzmarktgeschehens angenommen werden. Insofern wurde als zweiter Problembereich

das *Verhältnis des Finanzsystems zu anderen Teilsystemen der Gesellschaft* aufgegriffen. Eine erste Konkretisierung der hier anschließenden Fragen fokussierte das Verhältnis von *Wissenschaftssystem und Finanzsystem*, indem die Verwendung ökonomischer Theorien und die Anregung wirtschaftswissenschaftlicher Theoriebildung angesprochen wurde. Ausgehend von einer Skizzierung der wechselseitigen Beeinflussung beider Systeme wurden *Überlegungen zur konzeptionellen Erfassung* derartiger Zusammenhänge erläutert. Der hierzu unterbreitete Vorschlag greift auf den systemtheoretischen Begriff der *Interpenetration* zurück und bringt diesen für das Verhältnis zwischen sozialen Systemen zur Geltung. Mit dem Interpenetrationskonzept ergeben sich *forschungsprogrammatisch integrierte Ansätze für eine Erklärung intersystemischer Konditionierungen der Operationsbedingungen* sozialer Systeme. Zugleich scheint ein Brückenschlag zu evolutionstheoretischen Perspektiven möglich.

Auf dieser konzeptionellen Basis können die *Relevanz technologischer Entwicklungen* ebenso wie die *Wechselbeziehung zum Rechtssystem* in die Untersuchungen einbezogen werden. In Hinsicht auf das Rechtssystem wird neben dem Aspekt der Inanspruchnahme rechtlicher Normierungen für das Zustandekommen von Finanzkontrakten die Frage nach der Steuerungsfunktion des Rechts von zentralem Interesse sein.

Forschungsperspektiven zu Problemen der *Steuerung* wurden im Kontext von *Stabilität* und *Rationalität* des Finanzsystems abschließend vorgestellt. Dazu konnten mit dem Blickwinkel am Finanzsystem teilnehmender Systeme einerseits und der Behandlung des Verhältnisses von Finanzsystem und Wirtschaftssystem andererseits zwei unterschiedliche Ausgangspunkte vertiefender Untersuchungen herausgearbeitet werden. Hinsichtlich *am Finanzsystem teilnehmender Systeme* ergab sich eine *Integrationsmöglichkeit entscheidungslogischer und organisationaler Verfahren*, insofern diese mit dem Referenzpunkt des Systembestands verknüpft werden können. Dies Problem der Systemrationalität ergänzend sind unter dem Aspekt der Steuerung *Überlegungen zu den einzelwirtschaftlichen Wirkungen von Bankenaufsicht und Zentralbankpolitik* anschließbar. Deren gesamtwirtschaftliche Relevanz bezieht sich auf den Gesichtspunkt der Stabilität des Finanzsystems, thematisiert also die Sicherung der Funktion des Finanzsystems für die Ökonomie. Systemtheoretische *Konzepte der Intervention in autopoietisch operierende Systeme* eröffnen in diesem Zusammenhang einen Zugang zu dem prekären *Verhältnis von Selbststeuerung des Systems und externen Möglichkeiten seiner Beeinflussung*. Diese Ansätze im Hinblick auf Bankenaufsicht und Geldpolitik auszubauen und die hierdurch sowie durch die Ausdifferenzierung kollektiver Akteure für das Finanzsystem gewinnbaren Rationalitätszuwächse analytisch zu durchdringen, zeichnete sich als wichtige Frage für zukünftige Untersuchungen ab.

(8.) *Zur interdisziplinären Qualität des Ansatzes.* Es bedarf am Ende der Arbeit keiner Erläuterung mehr, daß mit der Theorie sozialer Systeme eine soziologische Theorie verwendet wird und daß diese die gesamte Studie prägte, indem sie in eine forschungsprogrammatisch grundlegende Position gerückt wurde. Die abschließenden Gedanken nehmen die Frage der Interdisziplinarität des Ansatzes wieder auf, die im Aufriß der methodenorientierten Probleme angesprochen worden war und beleuchten noch einmal das Verhältnis von soziologischer und ökonomischer Theorie.

Die Theorie sozialer Systeme war als allgemeine Sozialtheorie eingeführt worden, die geeignet ist, die Konstitution und Entwicklung der Wirtschaft als Symptom der grundlegenden Funktionsweise der Gesellschaft nachvollziehbar zu machen. Indem nachgewiesen wurde, daß die Ökonomik ihrem Anspruch, allgemeine Theorie der Gesellschaft zu sein, nicht gerecht werden kann, ergab sich in dieser Hinsicht eine Suspendierung der ökonomischen Theorie. Es scheint wichtig, zu betonen, daß dies *keineswegs die vollständige Ablösung der klassisch-neoklassischen Ökonomik durch die Systemtheorie* bedeutet. Das Verhältnis von Wirtschaftstheorie und (soziologischer) Systemtheorie ist vielmehr dahingehend zu bestimmen, daß die systemtheoretische Analyse die kaum zu überschätzende *Bedeutung der Ökonomik in der Form der Entscheidungslogik* besonders deutlich herausarbeitet. Insoweit die Entscheidungslogik als formales Kalkülverfahren nicht auf die problematischen anthropologischen und ontologischen Fundamente ökonomischer Sozialtheorie angewiesen ist, eröffnen sich weitreichende Möglichkeiten interdisziplinärer Zusammenarbeit. Es erscheint im Hinblick auf Untersuchungen der Ökonomie denkbar, Probleme der Strukturen, Institutionen und Organisationen an die Systemtheorie zu überweisen und zugleich die entscheidungslogisch angeleitete Zweckprogrammierung an der Wirtschaft teilnehmender Systeme als Beitrag der Wirtschaftstheorie zu nutzen.

Von hoher Bedeutung ist fraglos die Funktion der Ökonomik als Selbstreflexionstheorie der Wirtschaft. Indem die Wirtschaftstheorie prinzipiell das gleiche Beobachtungsschema verwendet wie die an der Wirtschaft teilnehmenden Systeme, kann sie vielfältige Problemlagen, die sich im Wirtschaftssystem ergeben, in das Wissenschaftssystem hineinragen und dadurch Anregungen für die Weiterentwicklung der theoretischen Bearbeitung empirischer Probleme der Ökonomie liefern. Ein in diesem Sinne vielversprechendes Feld interdisziplinärer Zusammenarbeit zeichnete sich in der Konvergenz der Systemtheorie mit informationsökonomischen Ansätzen ab, die das wirtschaftstheoretische Gegenstück zur beobachterorientierten Perspektive der Systemtheorie darstellen.

Insgesamt wird man das Fazit ziehen können, daß die Barrieren zwischen Ökonomik und systemtheoretischer Soziologie niedriger sind als sie auf den ersten Blick erscheinen mögen.

Die Systemtheorie hat die Möglichkeiten interdisziplinärer Kooperation bereits genutzt und ist zu grundlegenden und schrittweise spezifischere Probleme aufgreifenden Analysen der Ökonomie vorgedrungen. Die ökonomische Theorie scheint größere Probleme mit der interdisziplinären Öffnung gegenüber systemtheoretischer Forschung zu haben. Das mag daran liegen, daß eine derartige Kooperation aus methodologischen Gründen von ihr verlangte, allgemeine sozialtheoretische Ambitionen zurückzustellen und sich auf einen engeren Ausschnitt der Selbstreflexion des Wirtschaftssystems und der Programmierung von Entscheidungen zu konzentrieren. Wenn die voraufgehenden Untersuchungen verdeutlicht haben, daß eine solche Beschränkung das Verständnis komplexer ökonomischer Zusammenhänge im Kontext einer sozialwissenschaftlichen Fragestellung zu vertiefen vermag, ist die Arbeit ihrem zentralen Anliegen gerecht geworden.

## *Literatur*

- Adorno, Theodor W. et al. (Positivismusstreit)  
Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, 2. Auflage, Darmstadt/Neuwied 1972
- Akhtar, M. A. (Financial Innovations)  
Financial innovations and their implications for monetary policy: an international perspective, BIS Economic Papers, No. 9, Basel Dezember 1983
- Albach, Horst (Kosten)  
Kosten, Transaktionen und externe Effekte im betrieblichen Rechnungswesen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58. Jg. (1988), S1143-1170
- Albert, Hans (Marktsoziologie)  
Marktsoziologie und Entscheidungslogik. Ökonomische Probleme in soziologischer Perspektive, Neuwied am Rhein/Berlin 1967
- Albert, Hans (Erwerbsprinzip)  
Erwerbsprinzip und Sozialstruktur. Zur Kritik der neoklassischen Marktsoziologie, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 19 (1968), S1-65
- Albert, Hans (Steuerung)  
Individuelles Handeln und soziale Steuerung, in: Hans Lenk (Hg.), Handlungstheorien interdisziplinär IV, München 1977, S.177-225
- Albert, Hans (Wertfreiheit)  
Wertfreiheit als methodisches Prinzip. Zur Frage der Notwendigkeit einer normativen Sozialwissenschaft, in: Ernst Topitsch (Hg.), Logik der Sozialwissenschaften, 10., veränd. Auflage, Königstein (Taunus) 1980, S.197-225
- Alemann, Heine von (Wissenstransfer)  
Organisatorische Faktoren im Wissenstransfer. Eine explorative Untersuchung zur Situation in den Sozialwissenschaften, in: Nico Stehr/René König (Hg.), Wissenschaftssoziologie. Studien und Materialien, Sonderheft 18 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1975, S. 254-286
- Alexander, Jeffrey C. (Movement)  
The new theoretical movement, in: Neil J. Smelser (Hg.), Handbook of Sociology, Newsbury Park etc. 1988, S.77-101
- Amonn, Alfred (Objekt)  
Objekt und Grundbegriffe der theoretischen Nationalökonomie, 2., erw. Auflage, Leipzig/Wien 1927
- Apel, Karl-Otto (Diskursethik)  
Diskursethik als Verantwortungsethik und das Problem der ökonomischen Rationalität, in: ders., Diskurs und Verantwortung. Das Problem des Übergangs zur postkonventionellen Moral, Frankfurt (Main) 1990, S.270-305
- Arrow, Kenneth J. (Securities)  
The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk Bearing, in: The Review of Economic Studies, Vol. 31 (1964), S91-96
- Aschinger, Gerhard (Spekulation)  
Börsenkrach und Spekulation. Eine ökonomische Analyse, München 1995
- Aufschnaiter, Michael von (Europäisierung)  
Europäisierung der Finanzmärkte in den 90er Jahren. Aktionsmöglichkeiten für eine internationale Französische Bank in Deutschland, in: Rosemarie Kolbeck (Hg.), Die Finanzmärkte der neunziger Jahre. Perspektiven und Strategien, Frankfurt (Main) 1990, S.1-51



- Badelt, Christoph (Altruismus)  
Altruismus, Egoismus und Rationalität, in: Klaus Heinemann (Hg.), Soziologie wirtschaftlichen Handelns, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 55-72
- Baecker, Dirk (Freiheit)  
Die Freiheit des Gegenstandes: Von der Identität zur Differenz. Perspektivenwechsel in den Wissenschaften, in: Delfin III (1985), S. 76-88
- Baecker, Dirk (Selbstreferenz)  
"Explosivstoff Selbstreferenz". Eine Paraphrase zu Niklas Luhmann, Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie, in: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie, Vol. LXXII (1986), Heft 2, S. 246-256
- Baecker, Dirk (Gedächtnis)  
Das Gedächtnis der Wirtschaft, in: ders. et al. (Hg.), Theorie als Passion. Niklas Luhmann zum 60. Geburtstag, Frankfurt (Main) 1987, S. 519-546
- Baecker, Dirk (Politik)  
Die Beobachtung der Politik durch die Wirtschaft, in: Manfred Glagow/Helmut Willke (Hg.), Dezentrale Gesellschaftssteuerung. Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaft, Pfaffenweiler 1987, S.65-73
- Baecker, Dirk (Information)  
Information und Risiko in der Marktwirtschaft, Frankfurt (Main) 1988
- Baecker, Dirk (Banken)  
Womit handeln Banken? Eine Untersuchung zur Risikoverarbeitung in der Wirtschaft. Mit einem Vorwort von Niklas Luhmann, Frankfurt (Main) 1991
- Baecker, Dirk (Beobachtung)  
Die Beobachtung der Paradoxie des Geldes, in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie, Frankfurt (Main) 1991, S.174-186
- Baecker, Dirk (Risiko)  
Operation Risiko: Struktur - Entscheidung - Strategie, in: Die Bank, o. J. (1992), Heft 52, S. 244-253
- Baecker, Dirk (Form)  
Die Form des Unternehmens, Frankfurt (Main) 1993
- Baier, Horst (Soziologie)  
Soziologie als Aufklärung - oder die Vertreibung der Transzendenz aus der Gesellschaft. Niklas Luhmann zum 60. Geburtstag, Konstanz 1989
- Balla, Balint (Knappheit)  
Soziologie der Knappheit. Zum Verständnis individueller und gesellschaftlicher Mangelzustände, Stuttgart 1978
- Bank for International Settlements (Innovations)  
Recent Innovations in International Banking, Basel 1986
- Bank für internationalen Zahlungsausgleich (62. Jahresbericht)  
62. Jahresbericht, 1. April 1991 - 31. März 1992, Basel 1992
- Barel, Yves (Le Paradoxe)  
Le paradoxe et le système. Essai sur le fantastique social, 2. Auflage, Grenoble 1989
- Bateson, Gregory (Ökologie)  
Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische und epistemologische Perspektiven, 4. Auflage, Frankfurt (Main) 1992
- Baumol, William J. (Contestable Markets)  
Contestable markets: an uprising theory of industry structures, in: American Economic Review, Vol. 72 (1982), S.1-15

- Baxmann, Ulf G. (Transformationsleistung)  
Die Transformationsleistung der Kreditinstitute, in: Das Wirtschaftsstudium, 22. Jg. (1993), Heft 2, S. 112-115
- Becker, Jürgen (Aspekte)  
Bankaufsichtliche Aspekte bei Finanzinnovationen, in: Armin Gutowski (Hg.), Neue Instrumente an den Finanzmärkten: Geldpolitische und Bankenaufsichtliche Aspekte, **Bär** 1988, S.131-150
- Beckerath, Erwin V./Kloten, Norbert/Kuhn, Helmut (Art. Wirtschaftswissenschaft)  
Art. Wirtschaftswissenschaft: Methodenlehre, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 12, Tübingen/Göttingen 1965, S. 288-328
- Bell, Daniel (Models)  
Models and reality in economic discourse, in: Daniel Bell/Irving Kristol (Hg.), The crisis in economic theory, New York 1981, S. 46-80
- Bendel, Klaus (Selbstreferenz)  
Selbstreferenz, Koordination und gesellschaftliche Steuerung. Zur Theorie der Autopoiesis sozialer Systeme bei Niklas Luhmann, Pfaffenweiler 1993
- Benner, Wolfgang (LFB)  
Der liquiditätsmäßig-finanzielle Bereich (LFB) als Gegenstand der wissenschaftlichen Bankbetriebslehre, in: Hans-Dieter Deppe (Hg.), Bankbetriebliches Lesebuch. Ludwig Mühlhaupt zum 65. Geburtstag, Stuttgart 1978, S341-390
- Benner, Wolfgang (Finanzwirtschaft)  
Betriebliche Finanzwirtschaft als monetäres System, Göttingen 1983
- Benner, Wolfgang (Existenzbedingungen)  
Betriebliche Prozesse, finanzwirtschaftliche Existenzbedingungen und finanzielles Gleichgewicht, in: Hans-Dieter Deppe (Hg.), Geldwirtschaft und Rechnungswesen, **Göttingen** 1989, S.153-198
- Benner, Wolfgang (Konstituenten)  
Finanzielle Haftung und Intermediation als Konstituenten moderner Geldwirtschaften. Einige Basisüberlegungen, in: Wolfgang Benner/Gerhard Liebau, Finanzielle Haftung in der Geldwirtschaft. Hans-Dieter Deppe zum 60. Geburtstag, Stuttgart 1990, S35-163
- Benner, Wolfgang (Art. Geld)  
Art. Geld, in: Klaus Chmielewicz/Marcell Schweitzer, Handwörterbuch des Rechnungswesens, 3., völlig neu gest. und erg. Auflage, Stuttgart 1993, S699-707
- Benston, George J. (Economies)  
Economies of scale of financial institutions, in: Journal of Money, Credit and Banking, Vol. IV (1972), S. 312-341
- Benston, George J./Smith, Clifford W. (Approach)  
A transaction cost approach to the theory of financial intermediation, in: Journal of Finance, Vol. XXXI (1976), S.215-231
- Berger, Johannes (Autopoiesis)  
Autopoiesis: Wie "systemisch" ist die Theorie sozialer Systeme?, in: Hans Haferkamp/Michael Schmid (Hg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt (Main) 1987, S. 129-152
- Berger, Manfred (Hedging)  
Hedging. Effiziente Kursabsicherung festverzinslicher Wertpapiere mit Finanzterminkontrakten, Wiesbaden 1990
- Beyme, Klaus von (Paradigmawandel)  
Ein Paradigmawandel aus dem Geist der Naturwissenschaften: Die Theorien der Selbststeuerung von Systemen (Autopoiesis), in: Journal für Sozialforschung, 31. Jg. (1991), Heft 1, S. 3-24
- Bierhoff, Hans-Werner (Attribution)  
Person perception and attribution. With contributions by R. Klein, Berlin etc. 1989

- Bierich, Marcus (Innenfinanzierung)  
Innenfinanzierung der Unternehmen, in: F. Wilhelm Christians (Hg.), Finanzierungshandbuch, 2., völlig überarb. und erw. Auflage, Wiesbaden 1988
- Biermann, Herbert (Markt)  
Der Markt als ergodisch-kybernetisches System, in: F. X. Bea/A. Bohnet/H. Klimesch (Hg.), Systemmodelle, München, 1979, S221-270
- Bigler, Max (Finanzinnovationen)  
Finanzinnovationen und Geldpolitik. Schlußfolgerungen aus einem erweiterten Finanzmarktmodell, in: Kredit und Kapital, 21. Jg. (1988), S221-242
- Bitz, Michael (Erscheinungsformen)  
Erscheinungsformen und Funktionen von Finanzintermediären, in: Wirtschaftliches Studium, 18. Jg. (1989), Heft 10, S.430-436
- Blanchard, Oliver J./Watson, Mark W. (Bubbles)  
Bubbles, rational expectations, and financial markets, in: Raul Wachtel (Hg.), Crises in the economic and financial structure, Lexington/Toronto 1982, S295-316
- Blohm, Hans/Lüder, Klaus (Investition)  
Investition, 6., überarb. und erw. Auflage, München 1988
- Bofinger, Peter (Regulierungen)  
Geldpolitische Regulierungen und Finanzinnovationen, in: Außenwirtschaft, 40. (1987), S.251-273
- Böhme, Gernot (Ausdifferenzierung)  
Die Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Diskurse, in: Nico Stehr/René König (Hg.), Wissenschaftssoziologie. Studien und Materialien, Sonderheft 18 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1975, S231-253
- Bohnen, Alfred (Individualismus)  
Individualismus und Gesellschaftstheorie. Eine Betrachtung zu zwei rivalisierenden soziologischen Erkenntnisprogrammen, Tübingen 1975
- Bolle, Michael (Wirtschaftskybernetik)  
Wirtschaftskybernetik und Makroplanung: Systemtheoretische Analyse ökonomischer Makromodelle, in: Jörg Bethge (Hg.), Systemtheorie und soziökonomische Anwendungen, Berlin 1976, S.1-35
- Boudon, Raymond (Individualism)  
Individualism and holism in the social sciences, in: Pierre Birnbaum/Jean Leca (Hg.), Individualism. Theories and methods, Oxford 1990, S. 33-45
- Bouffier, Willy (Art. Preis)  
Art. Preis, in: Hans Seischab/Karl Schwantag (Hg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band III, Stuttgart 1960, Sp.4372-4376
- Bouffier, Willy (Art. Wert)  
Art. Wert, in: Hans Seischab/Karl Schwantag, Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. Band IV, 3., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart 1962, Sp.6313-6316
- Brand, Christian C. (Finanzinnovationen)  
Was sind "solide" Finanzinnovationen? Kriterien für die Marktfähigkeit und die Risiken innovativer Anleihtypen, in: Hans J. Krümmel/Bernd Rudolph (Hg.), Finanzintermediation und Risikomanagement. Vorträge und Berichte der Tagung Finanzintermediation und Risikomanagement am 15. September 1988, Frankfurt (Main) 1989, S.1-72
- Braun, Wolfram (Ökonomie)  
Ökonomie, Geschichte und Betriebswirtschaftslehre. Studien zur klassischen Ökonomie und politischen Theorie der Unternehmung, Bern/Stuttgart 1982
- Brealey, Richard A./Myers, Stewart C. (Principles)  
Principles of Corporate Finance, 4. Auflage, New York etc. 1991

- Breuer, Rolf E. (Börsenlandschaft)  
Die Börsenlandschaft in Europa im Jahr 2000, in: Ulrich Fritsch/Gerhard Liener/Reinhard Schmidt, Die Deutsche Aktie, Stuttgart 1993, S157-165
- Breuer, Rolf E. (Derivate)  
Derivate als Instrumente zur Begrenzung von Marktpreis- und Zinsänderungsrisiken im Rahmen des Risikomanagements, in: Jörg E. Gramer/Bernd Rudolph (Hg.), Handbuch für Anlageberatung und Vermögensverwaltung. Methoden und Instrumente des Portfoliomanagements, Frankfurt (Main) 1995, S. 233-244
- Breuer, Stefan (Konvergenzen)  
Adorno, Luhmann. Konvergenzen und Divergenzen von kritischer Theorie und Systemtheorie, in: Leviathan, Band 15 (1987), Heft 1, S. 91-125
- Brodbeck, May (Philosophy)  
On the Philosophy of the Social Sciences, in: John O'Neill (Hg.), Modes of Individualism and Collectivism, London 1973, S. 91-110
- Brunner, Karl/Meltzer, Allan (Money)  
The uses of money: money in the theory of an exchange economy, in: American Economic Review, Vol. 61 (1971), S.784-805
- Brunner, Otto (Haus)  
Das "ganze Haus" und die alteuropäische Ökonomik, in: ders., Neue Wege der Verfassungs- und Sozialgeschichte, 3., unveränd. Auflage, Göttingen 1980, S. 103-127
- Brunsson, Nils (Irrationality)  
The irrationality of action and action rationality: decisions, ideologies and organizational actions, in: Journal of Management Studies, Vol. 19 (1982), S. 29-44
- Bunge, Mario (Research I)  
Scientific Research I. The search for system, Berlin/Heidelberg/New York 1976
- Bunge, Mario (Causality)  
Causality and modern science, third revised edition, New York 1979
- Büschgen, Hans E. (Finanzinnovationen)  
Finanzinnovationen. Neuerungen und Entwicklungen an nationalen und internationalen Finanzmärkten, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 56. Jg. (1986), S. 301-336
- Campbell, Tim S./Kracaw, William A. (Information Production)  
Information production, market signalling, and the theory of financial intermediation, in: Journal of Finance, Vol. XXXV (1980), S.863-882
- Caney, T. F. (Economics)  
The economics of antiquity: controls, gifts, and trade, Lawrence (Kansas) 1973
- Chmielewicz, Klaus (Wissenschaftsziele)  
Wissenschaftsziele und Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft, in: Marcell Schweitzer (Hg.), Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre, Darmstadt 1978, S. 417-449
- Claussen, Carsten P. (Aktienanalyse)  
Zum Stellenwert der Aktienanalyse, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 39. Jg. (1986), S. 510-516
- Clemenz, Gerhard (Theorien)  
Informationsökonomische Theorien der Kreditrationierung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 17. Jg. (1988), S.598-604
- Coats, Alfred W. (Economics)  
Economics and psychology: The death and resurrection of a research programme, in: Spiro J. Latsis (Hg.), Method and appraisal in economics, Cambridge 1976, S. 43-64
- Copeland, Thomas E./Weston, J. Fred (Theory)  
Financial theory and corporate policy, 3. Auflage, Reading (Massachusetts) etc. 1992

- Dahrendorf, Ralf (Elemente)  
 Elemente der Soziologie, in: ders., Pfade aus Utopia. Arbeiten zur Theorie und Methode der Soziologie. Gesammelte Abhandlungen I, München 1967, S. 42-62
- Dahrendorf, Ralf (Pfade)  
 Pfade aus Utopia. Zu einer Neuorientierung der soziologischen Analyse, in: ders., Pfade aus Utopia. Arbeiten zur Theorie und Methode der Soziologie, München 1967, S. 42-263
- Dahrendorf, Ralf (Struktur)  
 Struktur und Funktion. Talcott Parsons und die Entwicklung der soziologischen Theorie, in: ders., Pfade aus Utopia. Arbeiten zur Theorie und Methode der Soziologie, München 1967, S. 213-242
- Dahrendorf, Ralf (Homo Sociologicus)  
 Homo Sociologicus, 15. Auflage, Opladen 1977
- Dallach, Christoph (Kuck mal)  
 Kuck mal, was da brennt. (Interview mit Bill Drummond zu dem Projekt "Watch the K Foundation Burn a Million Quid"), in: Spiegel Extra. Das Kulturmagazin, Heft 4, April 1996, S. 16-18
- Daltung, Sonja (Structure)  
 Optimal Structure of the Financial Intermediation Industry, Seminar Paper No. 489. Institute for International Economic Studies, Stockholm 1991
- De Vries, Josef (Wissenschaft)  
 Art. Wissenschaft, in: Walter Brugger (Hg.), Philosophisches Wörterbuch, 14., neu bearb. Auflage, Freiberg im Breisgau etc. 1976
- Demsetz, Harold (Cost)  
 The Cost of Transacting, in: Quarterly Journal of Economics, 82. Jg. (1968), S. 33-53
- Deppe, Hans-Dieter (Wachstum)  
 Bankbetriebliches Wachstum. Funktionalzusammenhänge und Operations Research in Kreditinstituten, Stuttgart 1969
- Deppe, Hans-Dieter (Geldwirtschaft)  
 Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Geldwirtschaft. Band 1: Einführung und Zahlungsverkehr, Stuttgart 1973
- Deppe, Hans-Dieter (Einführung)  
 Einführung des Herausgebers zu Heft 7a und 7b, in: ders. (Hg.), Texte zur wissenschaftlichen Bankbetriebslehre. Heft 7a und 7b, Göttingen 1980 und 1981, S. IX-XLVII
- Deppe, Hans-Dieter (Haftung)  
 Finanzielle Haftung heute. Obsoletes Relikt oder marktwirtschaftliche Fundamentalleistung?, in: Carsten P. Claussen/Lothar Hübl/Hans-Peter Schneider (Hg.), Zweihundert Jahre Geld und Brief. Herausforderungen an die Kapitalmärkte, Frankfurt (Main) 1987, S. 179-204
- Deppe, Hans-Dieter/Lohmann, Karl (Grundriß)  
 Grundriß analytischer Finanzplanung, 2., neubearb. Auflage, Göttingen 1989
- Deschamps, Jean-Claude (Attribution)  
 Social Attribution, in: Jos Jaspars/Frank D. Fincham/Miles Hewstone (Hg.), Attribution theory and research: conceptual, developmental, and social dimensions, London etc. 1983, S. 223-240
- Deutsche Bundesbank (Ergebnisse)  
 Ergebnisse der Gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 1990 bis 1994. Statistische Sonderveröffentlichung 4, Frankfurt (Main) 1995
- Diesing, Paul (Reason)  
 Reason in Society. Five types of decisions and their social conditions, reprint, Westport (Connecticut) 1975
- Drucker, Peter F. (Economics)  
 Toward the next economics, in: Daniel Bell/Irving Kristol (Hg.), The crisis in economic theory, New York 1981, S. 4-18

- Durkheim, Emile (Regeln)  
Die Regeln der soziologischen Methode, Neuwied 1961
- Ebeling, Richard M. (Influence)  
Mises' influence on modern economic thought, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 28. Jg. (1981), Heft 4, S. 15-24
- Eberle, Friedrich/Maindok, Herlinde (Einführung)  
Einführung in die soziologische Theorie, 2. Auflage, München/Wien 1994
- Ehrlicher, Werner/Franke, HansHermann (Phänomen)  
Zum Phänomen überproportionaler Geldvermögensbildung im Finanzierungssystem der Bundesrepublik Deutschland, in: Bernd Rudolph/Jochen Wilhelm, Bankpolitik, finanzielle Unternehmensführung und die Theorie der Finanzmärkte. Festschrift für Hans-Jacob Krümmel zur Vollendung des 60.Lebensjahres, Berlin 1988, S393-407
- Eitemann, David K./Stonehill, Arthur I. (Finance)  
Multinational Business Finance, 4. Auflage, Reading (Massachusetts) etc. 1986
- Elias, Norbert (Soziologie)  
Was ist Soziologie?, München 1970
- Elias, Norbert (Gesellschaft)  
Die höfische Gesellschaft. Untersuchungen zur Soziologie des Königtums und der höfischen Aristokratie. Mit einer Einleitung: Soziologie und Geschichtswissenschaft, 6. Auflage, Frankfurt (Main) 1992
- Elster, John (Individualism)  
Marxism and methodological individualism, in: Pierre Birnbaum/Jean Leca (Hg.), Individualism. Theories and methods, Oxford 1990, S. 46-61
- Engel, Günther (Wirtschaftsethik)  
Wirtschaftsethik als ökonomische Theorie der Moral. Ein Überblick, Beitrag Nummer 52, Volkswirtschaftliches Seminar Universität Göttingen, April 1991
- Engel, Günther (Problematik)  
Zur Problematik eines gesetzlichen Verbots von Insider-Geschäften, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 42 (1991), S388-407
- Engelhardt, Gunther (Imperialismus)  
Imperialismus der Ökonomie?, in: Hans-Bernd Schäfer/Klaus Wehrt (Hg.), Die Ökonomisierung der Sozialwissenschaften. Sechs Wortmeldungen, Frankfurt (Main)/New York 1989, S. 19-49
- Enke, Harald/Gschwendtner, Helmut/KörbeWeik, Margot/Lindner, Helmut (Struktur)  
Struktur, Kontur und Wirtschaftswachstum. Eine Bestandsaufnahme übergreifender Ansätze, Tübingen 1984
- Erpenbeck, John (Gratwanderung)  
Psychologie: Gratwanderung zwischen Realismus und Konstruktivismus, in: Hans Jörg Sandkühler (Hg.), Wirklichkeit und Wissen: Realismus, Antirealismus und Wirklichkeits-Konzeptionen in Philosophie und Wissenschaften, Frankfurt (Main) 1992, S. 91-104
- Esposito, Elena (Paradoxien)  
Paradoxien als Unterscheidungen von Unterscheidungen, in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie, Frankfurt (Main) 1991, S. 35-57
- Esser, Hartmut/Klenovits, Klaus/Zehnpfenning, Helmut (Wissenschaftstheorie 1)  
Wissenschaftstheorie. Band 1. Grundlagen und analytische Wissenschaftstheorie, Sgatt 1977
- Esser, Hartmut/Klenovits, Klaus/Zehnpfenning, Helmut (Wissenschaftstheorie 2)  
Wissenschaftstheorie. Band 2. Funktionalanalyse und hermeneutisch-dialektische Ansätze, Stuttgart 1977

- Esser, Hartmut (Habits)  
 "Habits", "Frames" und "Rational choice". Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens), in: Zeitschrift für Soziologie, 19. Jg. (1990), S. 231-247
- Esser, Hartmut (Soziologie)  
 Soziologie. Allgemeine Grundlagen, Frankfurt (Main)/New York 1993
- Esser, Hartmut (Rationality)  
 The Rationality of Everyday Behavior. A Rational Choice Reconstruction of the Theory of Action by Alfred Schütz, in: Rationality of Society, Vol. 5 (1993), S. 7-31
- Etzioni, Amitai (Society)  
 The Active Society. A Theory of Societal and Political Processes, New York 1968
- Evans, Garry/Shirreff, David (Gambler's Art)  
 Distilling the Gambler's Art, in: Euromoney, o. Jg. (1994), 35-41
- Exner, Alexandra/Königswieser, Roswita/Titscher, Stefan (Unternehmensberatung)  
 Unternehmensberatung- Systemisch, in: Der Betriebswirt, 47. Jg. (1987), Heft 3, 365-284
- Fallon, Padraic (Age)  
 The age of economic reason, in: Euromoney, o. Jg. (1994), 38-35
- Fels, Gerhard (Anpassungsdefizite)  
 Anpassungsdefizite der Wirtschafts-und Wettbewerbsordnung bei der Bewältigung des strukturellen Wandels, in: Forschungsinstitut für Wirtschaftsverfassung und Wettbewerb e. V. (Hg.). Strukturwandel und Wirtschaftsordnung. Referate des XX. FW-Symposiums, Köln etc. 1987, S1-11
- Fingleton, Eamonn/Shegog, Andrew/Bell, Geoffrey (System)  
 Will the system tumble?, in: Euromoney, o. Jg. (1986), S10-131
- Fisch, Rudolf/Boos, Margarete (Hg.) (Umgang)  
 Vom Umgang mit Komplexität in Organisationen. Konzepte - Fallbeispiele - Strategien, Konstanz 1990
- Fleck, Ludwik (Tatsache)  
 Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Mit einer Einleitung herausgegeben von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle, 2. Auflage, Frankfurt (Main) 1993, (Erstausgabe 1935)
- Fleischmann, Gerd (Nationalökonomie)  
 Nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration, Tübingen 1966
- Foerster, Heinz von (Systems)  
 On self-organizing systems and their environments, in: Marshall C. Yovits/Scott Cameron (Hg.), Self-organizing systems, Oxford 1960, S. 31-50
- Foerster, Heinz von (Cybernetics)  
 Cybernetics of cybernetics, in: Klaus Krippendorf (Hg.), Communication and control in society, New York/London/Paris 1979, S. 5-8
- Foerster, Heinz von (Objects)  
 Objects: Tokens for (Eigen-)Behaviors, in: ders., Observing Systems, 2. Auflage, Seaside (Kalifornien) 1984, S.274-283
- Foerster, Heinz von (Observing Systems)  
 Observing Systems, 2. Auflage, Seaside (Kalifornien) 1984
- Foerster, Heinz von (Bemerkungen)  
 Bemerkungen zu einer Epistemologie des Lebendigen, in: ders., Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie, Braunschweig/Wiesbaden 1985, S1-93

- Foerster, Heinz von (Entdecken)  
 Entdecken oder Erfinden. Wie läßt sich Verstehen verstehen, in: Heinz Gumin/Armin Mohler (Hg.), Einführung in den Konstruktivismus, München 1985, S. 27-68
- Foerster, Heinz von (Wirklichkeiten)  
 Über das Konstruieren von Wirklichkeiten, in: ders., Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie, Braunschweig/Wiesbaden 1985, S. 25-41
- Foerster, Heinz von (Erkenntnistheorien)  
 Erkenntnistheorien und Selbstorganisation, in: Siegfried J. Schmidt (Hg.), Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, 6. Auflage, Frankfurt (Main) 1994, S. 133-158
- Försterling, Friedrich (Attributionstheorie)  
 Attributionstheorie in der klinischen Psychologie, München/Weinheim 1986
- Franke, Günter (Organisation)  
 Organisation und Regulierung internationaler Finanzmärkte, in: Dieter Schneider (Hg.), Kapitalmarkt und Finanzierung, Berlin 1987
- Franke, Günter (Finanzmärkte)  
 Finanzmärkte: Interdependenzen und Entwicklungslinien, in: Norbert Kloten/Johann Heinrich von Stein (Hg.), Obst/Hintner. Geld-, Bank- und Börsenwesen. Ein Handbuch, 39., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart 1993, S. 1053-1070
- Franke, Günter (Entwicklungen)  
 Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Finanzmarkttheorie, in: Wirtschaftliches Studium, 22. Jg. (1993), Heft 8, S. 389-398
- Franke, Günter/Hax, Herbert (Finanzwirtschaft)  
 Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 2., verb. Auflage, Berlin etc. 1990
- Franke, Jörg (Strukturwandel)  
 Strukturwandel im Finanzsektor. Eine Chance für die Börsen, in: Die Bank, o. Jg. (1994), Heft 2, S. 84-86
- Franzen, Winfried (Realismus)  
 Idealismus statt Realismus? Realismus plus Skeptizismus!, in: Hans Jörg Sandkühler (Hg.), Wirklichkeit und Wissen: Realismus, Antirealismus und Wirklichkeits-Konzeptionen in Philosophie und Wissenschaften, Frankfurt (Main) 1992, S. 41-54
- Frey, Bruno S. (Möglichkeiten)  
 Möglichkeiten und Grenzen des ökonomischen Denkansatzes, in: Hans-Bernd Schäfer/Klaus Wehrt (Hg.), Die Ökonomisierung der Sozialwissenschaften. Sechs Wortmeldungen, Frankfurt (Main)/New York 1989, S. 69-102
- Frey, Bruno S. (Ökonomie)  
 Ökonomie als Verhaltenswissenschaft. Ansatz, Kritik und der Europäische Beitrag, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 31 (1980), S. 20-35
- Friese, Antje B. (Unruhe)  
 Unruhe an den Märkten fördert Zinsfutures, in: Die Bank, o. Jg. (1989), Heft 11, S. 613-617
- Gadamer, Hans-Georg (Wer bin ich)  
 Wer bin ich und wer bist Du? Kommentar zu Paul Celans "Atemkristall", Frankfurt (Main) 1986
- Gäfigen, Gérard/Monissen, Hans G. (Eignung)  
 Zur Eignung soziologischer Paradigmen. Betrachtungen aus der Sicht des Ökonomen, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, 29. Jg. (1978), S. 113-144
- Gärtner, Manfred/Pommerehne, Werner W. (Fußballzuschauer)  
 Der Fußballzuschauer - ein homo oeconomicus?, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 29 (1978), S. 88-107



- Gellner, Ernest (Animal)  
The gaffe-avoiding animal or a bundle of hypotheses, in: Pierre Birnbaum/Jean Leca (Hg.), Individualism. Theories and Methods, Oxford 1990, S.7-32
- Gewirth, Alan (Subjectivism)  
Subjectivism and objectivism in the social sciences, in: John O'Neill (Hg.), Modes of individualism and collectivism, London etc. 1973, S. 111-118
- Giddens, Anthony (Konstitution)  
Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Frankfurt (Main)/New York 1988
- Giddens, Anthony (Sociology)  
Sociology, Cambridge 1992
- Giesen, Bernhard (Entdinglichung)  
Die Entdinglichung des Sozialen. Eine evolutionstheoretische Perspektive auf die Postmoderne, Frankfurt (Main) 1991
- Gilbert, S. Parker (Investment Banking)  
in: Challenges of Global Finance. Die Herausforderung des globalen Finanzmarkts, Mainz 1991, S. 73-85
- Glanville, Ranulph (Same)  
The same is different, in: Milan Zeleny (Hg.), Autopoiesis. A theory of living organization, New York/Oxford 1981, S.252-262
- Glanville, Ranulph (Lies)  
Distinguished and exact lies, in: Robert Trappl (Hg.), Cybernetics and systems research 2, Amsterdam 1984, S. 655-662
- Glaserfeld, Ernst von (Konstruktion)  
Konstruktion der Wirklichkeit und des Begriffs der Objektivität, in: Heinz Gumin/Armin Mohler (Hg.), Einführung in den Konstruktivismus, München 1985, S. 1-26
- Gondring, Hanspeter (Finanzmärkte)  
Finanzmärkte im Wandel. Struktur- und Marktveränderungen im Finanzsystem der USA, Frankfurt (Main) 1989
- Granovetter, Mark (Embeddedness)  
Economic action and social structure: The problem of embeddedness, in: American Journal of Sociology, Vol. 91 (1985), S. 481-510
- Gripp-Hagelstange, Helga (Ansatz)  
Niklas Luhmann - oder: Was ist ein "differenztheoretischer" Ansatz, Duisburger Beiträge zur soziologischen Forschung, No. 4/1989
- Grunberg, Emile (Discourse)  
"Complexity" and "open systems" in economic discourse, in: Journal of Economic Issues, Vol. XII (1978), S. 541-560
- Gukenbiehl, Hermann L. (Begriffe)  
Zur Einführung in eine Wissenschaft. Warum Begriffe lernen? Lektion I, in: Hermann Korte/Bernhard Schäfers (Hg.), Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie, Opladen 1992
- Gurley, John J./Shaw, Edward S. (Aspects)  
Financial aspects of economic development, in: American Economic Review, Vol. XLV (1955), S. 515-538
- Gurley, John J./Shaw, Edward S. (Intermediaries)  
Financial Intermediaries and the saving-investment process, in: Journal of Finance, Vol. XI (1965), S. 257-276

- Gutenberg, Erich (Grundlagen)  
 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Erster Band. Die Produktion, 24., unveränd. Auflage, Berlin/Heidelberg/New York 1983
- Habermas, Jürgen (Theorie)  
 Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Eine Auseinandersetzung mit Niklas Luhmann, in: ders./Niklas Luhmann (Hg.), Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt (Main) 1971, S. 142-290
- Habermas, Jürgen (Diskurs)  
 Der philosophische Diskurs der Moderne: 12 Vorlesungen, 2. Auflage, Frankfurt (Main) 1985
- Habermas, Jürgen (Diskursethik)  
 Diskursethik. Notizen zu einem Begründungsprogramm, in: ders., Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln, 4. Auflage, Frankfurt (Main) 1991, S. 53-125
- Haferkamp, Hans (System)  
 Autopoietisches soziales System oder konstruktives soziales Handeln? Zur Ankunft der Handlungstheorie und zur Abweisung empirischer Forschung in Niklas Luhmanns Systemtheorie, in: ders./Michael Schmid (Hg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt (Main) 1987, S. 1-88
- Hahn, Alois (Aspekte)  
 Soziologische Aspekte der Knappheit, in: Klaus Heinemann (Hg.), Soziologie wirtschaftlichen Handelns, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 119-132
- Haken, Hermann (Synergetik)  
 Synergetik. Eine Einführung. Nicht-Gleichgewichts-Phasenübergänge und Selbstorganisation in Physik, Chemie und Biologie, 3., erw. Auflage, Berlin etc. 1983
- Haller, Gert (Bedeutung)  
 Zur Bedeutung der Finanzmärkte für Staat und Wirtschaft, in: Wolfgang Gebauer/Bernd Rudolph (Hg.), Marketing für Finanzprodukte und Finanzmärkte, Frankfurt (Main) 1993, S. 247-266
- Hanappi, Gerhard (Methoden)  
 Methoden der evolutionären Ökonomie, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 42. Jg. (1995), Heft 6, S. 433-445
- Handa, Pundit/Schwarz, Robert A. (Liquidity)  
 How Best to Supply Liquidity to a Securities Market, in: Journal of Portfolio Management, Vol. 22 (1996), S. 44-51
- Harsanyi, John C. (Essays)  
 Essays on ethics, social behavior, and scientific explanation, Dordrecht/Boston 1976
- Hartfiel, Günter (Rationalität)  
 Wirtschaftliche und soziale Rationalität. Untersuchungen zum Menschenbild in Ökonomie und Soziologie, Stuttgart 1968
- Hartmann-Wendels, Thomas (Informationsverteilung)  
 Principal-Agent-Theorie und asymmetrische Informationsverteilung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg. (1989), S. 714-734
- Hartmann-Wendels, Thomas (Integration)  
 Zur Integration von Moral Hazard und Signalling in finanzierungstheoretischen Ansätzen, in: Kredit und Kapital, 23. Jg. (1990), S. 228-250
- Hausman, Daniel M. (Effects)  
 Why don't effects explain their causes?, in: Synthese, Vol. 94 (1993), S. 227-244
- Hayek, Friedrich A. von (Trend)  
 The trend of economic thinking, in: Economica, Vol. XIII (1933), S. 121-137

- Hayek, Friedrich A. von (Scientism)  
 Scientism and the study of society, Part I, in: *Economica*, New Series, Vol. IX (1942) 267-291
- Hayek, Friedrich A. von (Phenomena)  
 The theory of complex phenomena, in: Mario Bunge (Hg.), *The critical approach to science and philosophy*. Festschrift für Karl R. Popper, Glencoe/New York 1964, 332-349
- Hayek, Friedrich A. von (Order)  
 A self-generating order for society, in: John Neff (Hg.), *Towards world community*, Den Haag 1968, S. 39-42
- Hayek, Friedrich A. von (Rationalismus)  
 Arten des Rationalismus, in: ders., *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, Tübingen 1969 5-89
- Hayek, Friedrich A. von (Wettbewerb)  
 Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: ders., *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, Tübingen 1969, S. 249-265
- Hayek, Friedrich A. von (Sprachverwirrung)  
 Die Sprachverwirrung im politischen Denken. Mit einigen Vorschlägen zur Abhilfe, in: ders., *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, Tübingen 1969, S. 206-231
- Hayek, Friedrich A. von (Grundsätze)  
 Grundsätze einer liberalen Gesellschaftsordnung, in: ders., *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*, Tübingen 1969, S. 108-125
- Hayek, Friedrich A. von (Individualismus)  
 Wahrer und falscher Individualismus, in: ders., *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*, Nachdruck, Salzburg 1976, S. 9-48
- Hayek, Friedrich A. von (Mandeville)  
 Dr. Bernard Mandeville, in: ders., *New studies in philosophy, politics, economics and the history of ideas*, London/Henley 1978, S. 249-266
- Heine, Wolfgang (Individualismus)  
 Methodologischer Individualismus. Zur geschichtsphilosophischen Begründung eines sozialwissenschaftlichen Konzepts, Würzburg 1983
- Heinemann, Klaus (Probleme)  
 Probleme der Konstituierung einer Wirtschaftssoziologie, in: ders. (Hg.), *Soziologie wirtschaftlichen Handelns*, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 7-39
- Heinemann, Klaus (Soziologie)  
 Soziologie des Geldes, in: ders. (Hg.), *Soziologie wirtschaftlichen Handelns*, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, 322-338
- Heinsohn, Gunnar (Privateigentum)  
 Privateigentum, Patriarchat, Geldwirtschaft. Eine sozialtheoretische Rekonstruktion zur Antike, Frankfurt (Main) 1984
- Heinsohn, Gunnar/Steiger Otto (Tauschschleier)  
 Der Tauschschleier, Forschungsgruppe "Postkeynesianische Ökonomie". Diskussionsbeiträge zur gesamtwirtschaftlichen Theorie und Politik Nr. 14, Bremen 1985
- Heinsohn, Gunnar/Steiger Otto (Theory)  
 A private property theory of debts, interest, and money, in: *Economies et sociétés*, Série MP (1994), S. 9-24
- Heitmeyer, Christiane Sophia (Finanzintermediation)  
 Finanzintermediation, Strukturwandel und Entwicklung. Eine wirtschaftspolitische Analyse von Finanzmarktinterventionen in Entwicklungsländern, Dissertation Mainz 1990
- Hejl, Peter M. (Sozialwissenschaft)  
 Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme, Frankfurt (Main)/New York 1982

- Hejl, Peter M. (Theory)  
Towards a theory of social systems: Self-organization, self-maintenance, self-reference, and syn-reference, in: H. Ulrich/G. J. B. Probst (Hg.), *Self-organization and management of social systems. Insights, promises, doubts, and questions*, Berlin/Hamburg/New York/Tokio 1984, 68-78
- Hejl, Peter M. (Konstruktion)  
Konstruktion der sozialen Konstruktion. Grundlinien einer konstruktivistischen Sozialtheorie, in: Heinz Gumin/Armin Mohler (Hg.), *Einführung in den Konstruktivismus*, München 1985, S. 85-115
- Hellwig, Martin (Banking)  
Banking, Financial Intermediation, and Corporate Finance, in: Giovannini, Alberto/Colin Mayer (Hg.), *European Financial Integration*, Cambridge 1991, 55-63
- Hempel, Carl G. (Logic)  
The logic of functional analysis, in: Llewelyn Gross (Hg.), *Symposium on sociological theory*, Evanston (Illinois)/White Plains (New York) 1959, 271-307
- Henderson, James M./Quandt, Richard E. (Mikroökonomische Theorie)  
*Mikroökonomische Theorie*, 5., überarb. Auflage, München 1983
- Heri, Erwin W. (Expansion)  
Expansion der Finanzmärkte: Ursachen, Konsequenzen, Perspektiven, in: *Kyklos*, Vol. 42 (1989), S. 17-37
- Hesse, Helmut (Art. Preise)  
Art. Preise (Überblick), in: Willi Albers et al. (Hg.), *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften*, Band 6, Stuttgart etc. 1981
- Hesse, Helmut/Keppler, Horst (Internationalisierung)  
Die Internationalisierung der Finanzmärkte und die Einbindung deutscher Banken und Börsen in diesen Prozeß, in: Carsten P. Claussen/Lothar Hübl/Hans-Peter Schneider (Hg.), *Zweihundert Jahre Geld und Brief. Herausforderungen an die Kapitalmärkte*, Frankfurt (Main) 1987, 103-129
- Hewstone, Miles (Attribution)  
*Causal Attribution. From cognitive processes to collective beliefs*, Oxford/Cambridge (Massachusetts) 1989
- Hielscher, Udo (Börsen)  
Börsen und Börsengeschäfte, in: Obst/Hintner. *Geld-, Bank- und Börsenwesen. Ein Handbuch*, herausgegeben von Norbert Kloten und Johann Heinrich von Stein, 39., völlig neubearb. Auflage, Stuttgart 1993, S.1128-1188
- Hirsch, Paul/Michaels, Stuart/Friedman, Ray (Models)  
Clean models versus dirty hands: Why economics is different from sociology, in: Sharon Zukin/Paul Dimaggio (Hg.), *Structures of capital: The social organization of the economy*, Cambridge/New York/Melbourne 1990, S. 39-56
- Hirshleifer, Jack (Speculation)  
*Speculation and Equilibrium: Information, Risk, and Markets*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXXXIX (1975), S.519-542
- Hiss, Dieter (Implikationen)  
Geld- und Währungspolitische Implikationen einer Globalisierung der Finanzmärkte, in: *Wirtschaftsdienst*, 68. Jg. (1988), S71-78
- Hobbes, Thomas (Leviathan)  
*Leviathan*, London 1904
- Hochgesand, Helmut (Art. Spekulation)  
Art. Spekulation, in: Willi Albers et al. (Hg.), *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften*, Stuttgart/New York 1977, Band 7, S170-177
- Hodgson, Geoffrey M. (Economics)  
Economics and systems theory, in: *Journal of Economic Studies*, Vol. 14 (1987), 65-86

- Hofstadter, Douglas R. (Gödel)  
Gödel, Escher, Bach: An eternal golden braid, Hassocks (Sussex) 1979
- Holler, Manfred J./Illing, Gerhard (Einführung)  
Einführung in die Spieltheorie, Heidelberg/New York/Tokio 1991
- Holt, Anatol W. (Information)  
Information as a system-relative concept, in: Klaus Krippendorf (Hg.), Communication and control in society, New York/London/Paris 1979, S. 279-285
- Homann, Karl/Suchanek, Andreas (Wirtschaftsethik)  
Wirtschaftsethik. Angewandte Ethik oder Beitrag zur Grundlagendiskussion?, in: Bernd Biervert/Martin Held (Hg.), Ökonomische Theorie und Ethik, Frankfurt (Main)/New York 1987, S. 101-121
- Homans, George C. (Men)  
Bringing men back in, in: American Sociological Review, Vol. 29 (1964), S. 809-818
- Hoppmann, Erich (Funktionsprinzipien)  
Über Funktionsprinzipien und Funktionsbedingungen des Marktsystems, in: Marktwirtschaft und Umwelt, herausgegeben von Lothar Wegehenkel, Tübingen 1981, S. 19-235
- Horn, Ernst Jürgen (Entwicklungen)  
Neuere Entwicklungen auf dem deutschen Kapitalmarkt. Institutionen, Marktstrukturen und Marktergebnisse. Kieler Studien Nr. 263. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, herausgegeben von Horst Siebert, Tübingen 1994
- Hübl, Lothar (Wirtschaftskreislauf)  
Wirtschaftskreislauf und Gesamtwirtschaftliches Rechnungswesen, in: Dieter Bender et al. (Hg.), Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Band 1, 3., überarb. und erw. Auflage, München 1988, S. 49-83
- Hueber, Anton (Begründung)  
Die philosophische und ethische Begründung des homo oeconomicus bei Adam Smith, Frankfurt (Main) 1991
- Hutchison, Terence W. (Theoretische Ökonomie)  
Theoretische Ökonomie als Sprachsystem, in: Hans Albert (Hg.), Theorie und Realität, Tübingen 1964, S. 273-285
- Issing, Otmar (Geldtheorie)  
Einführung in die Geldtheorie, 7., überarb. Auflage, München 1990
- Jacklin, Charles J./Bhattacharya, Sudipto (Bank Runs)  
Distinguishing panics and information based Bank Runs: Welfare and policy implications, in: Journal of Political Economy, Vol. 96 (1988), S. 568-592
- Jacob, Adolf-Friedrich (Risikobegrenzung)  
Risikobegrenzung und Innovationsfähigkeit. Ein dialektischer Prozeß?, in: Zeitschrift für das Kreditwesen, 46. Jg. (1993), S. 610-612
- Jansz, Jeroen (Person)  
Person, self, and moral demands. Individualism contested by collectivism, Leiden 1991
- Japp, Klaus P. (Akteure)  
Kollektive Akteure als soziale Systeme, in: Hans-Jürgen Unverferth (Hg.), System und Selbstproduktion. Zur Erschließung eines neuen Paradigmas in den Sozialwissenschaften, Frankfurt (Main)/Berlin/New York 1986, S. 166-189
- Jarchow, Hans-Joachim (Theorie I, 1990)  
Theorie und Politik des Geldes. Band I. Geldtheorie, 8., überarb. und erg. Auflage, Göttingen 1990
- Jarchow, Hans-Joachim (Theorie I, 1993)  
Theorie und Politik des Geldes. Band I. Geldtheorie, 9., überarb. und erw. Auflage, Göttingen 1993

- Johnson, Leslie T. (Theory)  
The theory of financial innovation: a new approach, Research Papers in Banking and Finance, University College of North Wales, Bangor 1988
- Jürgens, Ulrich (Entleerung)  
Die systemtheoretische Entleerung der politischen Ökonomie, in: Volker Ronge/Ulrich Weihe (Hg.), Politik ohne Herrschaft. Antworten auf die systemtheoretische Neutralisierung der Politik, München 1976, S. 98-110
- Kambartel, Friedrich (Ökonomie)  
Ist rationale Ökonomie als empirisch-quantitative Wissenschaft möglich?, in: Jürgen Mittelstraß, Methodenprobleme der Wissenschaften vom gesellschaftlichen Handeln, Frankfurt (Main) 1979, S. 299-319
- Kane, Edward J. (Impact)  
Impact of regulation on economic behavior. Accelerating inflation, technological innovation and the decreasing effectiveness of banking regulation, in: Journal of Finance, Vol. XXXVI (1981), 355-367
- Kane, Edward J. (Policy Implications)  
Policy implications of structural changes in financial markets, in: American Economic Review, Papers and proceedings of the ninety-fifth annual meeting of the American Economic Association, New York, December 29-30, 1982, May 1983, S96-100
- Kappler, Ekkehard/Trost Oskar A. (Homo Oeconomicus)  
Der Homo Oeconomicus soll "handeln", aber er darf sich nicht "verhalten", in: Richard Köhler (Hg.), Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1977, S. 167-179
- Karmann, Alexander (Finanzintermediäre)  
Finanzintermediäre und Effektivität der Geldpolitik, in: Kredit und Kapital, 21. Jg. (1988), 197-220
- Kastrop, Christian (Ökonomik)  
Rationale Ökonomik? Überlegungen zu den Kriterien der ökonomischen Theoriendynamik, Berlin 1993
- Kasuga, Junichi (Beobachtung)  
Die Beobachtung des Marktes: Asymmetrische Strukturen und generalisierte Erwartungen, in: Dirk Baecker et al. (Hg.), Theorie als Passion. Niklas Luhmann zum 60. Geburtstag, Frankfurt (Main) 1987, S. 547-569
- Kath, Dietmar (Geld)  
Geld und Kredit, in: Dieter Bender et al., Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Band 1, 3., überarb. und erw. Auflage, München 1988, 173-214
- Kath, Dietmar (Sozialpolitik)  
Sozialpolitik, in: Dieter Bender et al., Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. Band 2, 3., überarb. und erw. Auflage, München 1988, 401-450
- Kaufmann, Franz-Xaver (Nationalökonomie)  
Nationalökonomie und Soziologie. Zum Problem der Interdisziplinarität in den Sozialwissenschaften, in: Emil Küng (Hg.), Wandlungen in Wirtschaft und Gesellschaft, Festschrift für Walter Adolf Jöhr, Tübingen 1980, S. 31-49
- Kaufmann, Franz-Xaver (Art. Wirtschaftssoziologie)  
Art. Wirtschaftssoziologie I: Allgemeine, in: Willi Albers et al. (Hg.), Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Stuttgart/New York/Zürich/Tübingen/Göttingen 1988, 239-262
- Kerber, Wolfgang (Innovation)  
Innovation, Handlungsrechte und evolutionärer Marktprozess, in: Studien zur evolutorischen Ökonomik II, herausgegeben von Ulrich Witt, Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Neue Folge Band 195/II, Berlin 1992, S71-195
- Ketcham, Ralph (Individualism)  
Individualism and public life. A modern dilemma, New York/Oxford 1987

- Keynes, John Maynard (Theory)  
The general theory of employment, interest and money, London 1936
- Kieser, Alfred (Fremdorganisation)  
Fremdorganisation, Selbstorganisation und evolutionäres Management, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46Jg. (1994), Heft3, S. 199-228
- Kincaid, Harold (Reduction)  
Reduction, explanation, and individualism, in: Philosophy of Science, Vol. 53 (1986), S. 492-513
- Kincaid, Harold (Eliminativism)  
Eliminativism and methodological individualism, in: Philosophy of Science, Vol. 57 (1990), S. 141-148
- Kincaid, Harold (Nature)  
The empirical nature of the individualism-holism dispute, in: Synthese, Vol. 97, (1993), S. 239-247
- Kincaid, G. Russell (Strukturveränderungen)  
Strukturveränderungen auf den Finanzmärkten. Veränderungen erhöhen die Effizienz der Finanzmärkte, aber erschweren die Aufgaben der Geldpolitiker, in: Finanzierung & Entwicklung, o. Jg. (1988), S. 2-5
- Kirchgässner, Gebhard (Ökonomie)  
Können Ökonomie und Soziologie voneinander lernen?, in: Kyklos, Vol. 33 (1980), S. 430-448
- Kirchgässner, Gebhard (Welt)  
Die neue Welt der Ökonomie, Beiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück Nr. 8607, April 1986
- Kirchgässner, Gebhard (Homo Oeconomicus)  
Homo Oeconomicus. Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Tübingen 1991
- Kirsch, Werner (Unternehmung)  
Fortschrittsfähige Unternehmung, rationale Praxis und Selbstorganisation, in: Walter Dürr (Hg.), Selbstorganisation verstehen lernen: Komplexität im Umfeld von Wirtschaft und Pädagogik, Frankfurt (Main) etc. 1995, S.91-150
- Kirzner, Israel M. (Perspective)  
The "austrian" perspective on the crisis, in: Daniel Bell/Irving Kristol (Hg.), The crisis in economic theory, New York 1981, S.111-122
- Kolbinger, Josef (Art. Leistungsidee)  
Art. Leistungsidee, Geschichte der ..., in: Hans Seischab/Karl Schwantag (Hg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, Band III, 3., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart 1960, Sp.3777-3788
- Körnert, Jan (Fall)  
Der Fall des Bankhauses Baring 1995. Finanzderivate, Bankenkrise und Ketteneffekte, Freiburger Arbeitspapiere 96/2, Technische Universität Freiberg. Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Freiberg 1996
- Kornwachs, Klaus/Lucadou, Walter von (Systeme)  
Komplexe Systeme, in: Klaus Kornwachs (Hg.), Offenheit, Zeitlichkeit, Komplexität. Zur Theorie der offenen Systeme, Frankfurt (Main) 1984, S. 110-165
- Kosiol, Erich (Einführung)  
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum, Wiesbaden 1968
- Kosiol, Erich (Betriebswirtschaftslehre)  
Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensforschung. Eine Untersuchung ihrer Standorte und Beziehungen auf wissenschaftstheoretischer Grundlage, in: Marcell Schweitzer (Hg.), Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre, Darmstadt 1978, S.33-159

- Krabbe, Jacob J. (Organicism)  
New organicism: A sketch of the development of organismic thought in economics, in: American Journal of Economics and Sociology, Vol. 52 (1993), S. 155-166
- Krasa, Stefan/Kubitschek, Josef (Finanzierung)  
Direkte Finanzierung, Kreditrationierung und Finanzintermediation, in: Ernst Baltensperger/Jürgen Siebke (Hg.), Finanzintermediation, Bankenregulierung und Finanzmarktintegration, Berlin 1991, S. 29-42
- Krümmel, Hans-Jacob (Finanzierungsrisiken)  
Finanzierungsrisiken und Kreditspielraum, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 36. Jg. (1966), Ergänzungsheft II, S.134-157
- Krümmel, HansJacob (Liquiditätssicherung)  
Liquiditätssicherung im Bankwesen. Teil I: Gewerbepolizeiliche Liquiditätssicherung im Bankwesen, in: Kredit und Kapital, 1. Jg. (1968), S.245-307
- Kruschwitz, Lutz (Investitionsrechnung)  
Investitionsrechnung, 5. durchges. Auflage, Berlin/New York 1993
- Krüsselberg, Hans-Günter (Familie)  
Ökonomik der Familie, in: Klaus Heinemann (Hg.), Soziologie wirtschaftlichen Handelns, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S.169-192
- Kuhn, Thomas S. (Structure)  
The structure of scientific revolutions, Chicago/London 1962
- Kuhn, Thomas/Maurer, Andrea (Zeit)  
Ökonomische Theorie der Zeit, in: Wirtschaftliches Studium, 24. Jg. (1995), Heft S. 16-20
- Künzler, Jan (Grundlagenprobleme)  
Grundlagenprobleme der Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien bei Niklas Luhmann, in: Zeitschrift für Soziologie, 16. Jg. (1987), S.17-333
- Kutschera, Franz von (Realismus)  
Der erkenntnistheoretische Realismus, in: Hans Jörg Sandkühler (Hg.), Wirklichkeit und Wissen: Realismus, Antirealismus und Wirklichkeitskonzeptionen in Philosophie und Wissenschaften, Frankfurt (Main) 1992, S.27-40
- Lakatos, Imre (Programmes)  
Falsification and the methodology of scientific research programmes, in: ders./Alan Musgrave (Hg.), Criticism and the growth of knowledge, London 1970, S. 91-196
- Lange, Oskar (Kritik)  
Kritik der subjektivistischen Ökonomik, in: Hans Albert (Hg.), Theorie und Realität, Tübingen 1964, S. 288-304
- Langmann, Hartmut (Entscheidungen)  
Die Widersprüchlichkeit gesellschaftlicher Entscheidungen oder widersprechender Individualismus, Dissertation Frankfurt (Main) 1990
- Latsis, Spiro (Programme)  
A research programme in economics, in: ders., (Hg.), Method and appraisal in economics, Cambridge etc. 1976, S.1-41
- Lawlor, Michael S. (Economy)  
Is the economy a closed system? General equilibrium and general systems theory, in: Karl A. Fox/Don G. Miles (Hg.), Systems economics. Concepts, models, and multidisciplinary perspectives, Ames (Iowa) 1987, S.18-49
- Leipold, Helmut (Innovationen)  
Innovationen im Systemvergleich. Der Einfluß des Wirtschaftssystems auf die Hervorhebung von Innovationen, in: Peter Oberender/Manfred E. Streit (Hg.), Marktwirtschaft und Innovation, Baden-Baden 1991, S.163-182



- Leland, Hayne E./Pyle, David H. (Asymmetries)  
Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, in: Journal of Finance, Vol. XXXII (1977), S. 374387
- Leong, Kenneth (Model Choice)  
Model Choice, in: Risk, Vol. 5 (1992), S. 60-66
- Liebau, Gerhard (Leistungsprozesse)  
Leistungsprozesse und konzeptionelle Erfassung des Betriebs, in: Hans-Dieter Deppe (Hg.), Geldwirtschaft und Rechnungswesen, Göttingen 1989, S. 7-150
- Lilienfeld, Robert (Rise)  
The Rise of Systems Theory. An Ideological Analysis, New York etc. 1978
- Linton, Ralph (Gesellschaft)  
Gesellschaft, Kultur und Individuum. Interdisziplinäre sozialwissenschaftliche Grundbegriffe, Frankfurt (Main) 1974
- Lipfert, Helmut (Devisenhandel)  
Devisenhandel und Devisenoptionshandel, 4., neu bearb. und erw. Auflage, Frankfurt (Main) 1992
- Lipp, Wolfgang (Autopoiesis)  
Autopoiesis biologisch, Autopoiesis soziologisch. Wohin führt Luhmanns Paradigmawechsel?, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 39. Jg. (1987), S. 452-470
- Loistl, Otto (Kapitalmarkttheorie)  
Kapitalmarkttheorie, München/Wien 1991
- Luhmann, Niklas (Institutionalisierung)  
Institutionalisierung. Funktion und Mechanismus im sozialen System der Gesellschaft, in: Helmut Schelsky (Hg.), Zur Theorie der Institution, Düsseldorf 1970, S. 37-41
- Luhmann, Niklas (Argumentationen)  
Systemtheoretische Argumentationen. Eine Entgegnung auf Jürgen Habermas, in: ders./Jürgen Habermas (Hg.), Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt (Main) 1971, S. 291-405
- Luhmann, Niklas (Sinn)  
Sinn als Grundbegriff der Soziologie, in: ders./Jürgen Habermas (Hg.), Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt (Main) 1971, S. 25-100
- Luhmann, Niklas (Knappheit)  
Knappheit, Geld und die bürgerliche Gesellschaft, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, 23. Jg. (1972), S. 186-210
- Luhmann, Niklas (Funktion)  
Funktion und Kausalität, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 1. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, 4. Auflage, Opladen 1974, S. 9-30
- Luhmann, Niklas (Funktionale Methode)  
Funktionale Methode und Systemtheorie, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 1. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, 4. Auflage, Opladen 1974, S. 31-53
- Luhmann, Niklas (Gesellschaft)  
Gesellschaft, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 1. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme, 4. Auflage, Opladen 1974, S. 137-153
- Luhmann, Niklas (Soziologie)  
Soziologie als Theorie sozialer Systeme, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 1. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme, 4. Auflage, Opladen 1974, S. 113-136
- Luhmann, Niklas (Soziologische Aufklärung)  
Soziologische Aufklärung, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 4. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme, 4. Auflage, Opladen 1974, S. 66-91

- Luhmann, Niklas (Interaktion)  
 Interaktion, Organisation, Gesellschaft, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975, S. 9-20
- Luhmann, Niklas (Kommunikationsmedien)  
 Einführende Bemerkungen zu einer Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975, S. 170-192
- Luhmann, Niklas (Komplexität)  
 Komplexität, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975, S. 204-220
- Luhmann, Niklas (Negation)  
 Über die Funktion der Negation in sinnkonstituierenden Systemen, in: Harald Weinrich (Hg.), Positionen der Negativität, München 1975, S. 201-218
- Luhmann, Niklas (Sozialsysteme)  
 Einfache Sozialsysteme, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975, S. 21-38
- Luhmann, Niklas (Weltgesellschaft)  
 Die Weltgesellschaft, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975, S. 51-71
- Luhmann, Niklas (Contingency)  
 Generalized media and the problem of contingency, in: Jan J. Loubser et al. (Hg.), Explorations in the general theory in social science. Essays in the honor of Talcott Parsons, New York 1976, S. 507-532
- Luhmann, Niklas (Interpenetration)  
 Interpenetration. Zum Verhältnis personaler und sozialer Systeme, in: Zeitschrift für Soziologie, 6. Jg. (1977), S. 62-76
- Luhmann, Niklas (Probleme)  
 Theoretische und praktische Probleme der anwendungsbezogenen Sozialwissenschaften: Zur Einführung, in: Wissenschaftszentrum Berlin (Hg.), Interaktion von Wissenschaft und Politik: Theoretische und praktische Probleme der anwendungsorientierten Sozialwissenschaften, Frankfurt (Main) 1977, S. 16-39
- Luhmann, Niklas (Handlungstheorie)  
 Handlungstheorie und Systemtheorie, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 30. Jg. (1978), S. 211-227
- Luhmann, Niklas (Unverständliche Wissenschaft)  
 Unverständliche Wissenschaft. Probleme einer theorieeigenen Sprache, in: Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung. Jahrbuch 1979. 1. Lieferung, Heidelberg 1979, S. 34-44
- Luhmann, Niklas (Parsons)  
 Talcott Parsons. Zur Zukunft eines Theorieprogramms, in: Zeitschrift für Soziologie, 9. Jg. (1980), S. 5-17
- Luhmann, Niklas (Unwahrscheinlichkeit)  
 Die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 3. Soziales System, Gesellschaft, Organisation, Opladen 1981, S. 25-34
- Luhmann, Niklas (Verständigung)  
 Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung, in: Zeitschrift für Soziologie, 11. Jg. (1982), S. 366-379
- Luhmann, Niklas (Voraussetzung)  
 Die Voraussetzung der Kausalität, in: ders./Karl Eberhard Schorr (Hg.), Zwischen Technologie und Selbstreferenz, Frankfurt (Main) 1982, S. 41-50

- Luhmann, Niklas (Individuum)  
 Individuum und Gesellschaft, in: Universitas, 39. Jg. (1984), S. 1-11
- Luhmann, Niklas (Self-Description)  
 The self-description of society: Crisis fashion and sociological theory, in: International Journal of Comparative Sociology, Vol. XXV (1984), S. 59-72
- Luhmann Niklas (Hg.) (Differenzierung)  
 Soziale Differenzierung. Zur Geschichte einer Idee, Opladen 1985
- Luhmann, Niklas (Autopoiesis)  
 Die Autopoiesis des Bewußtseins, in: Soziale Welt, 36. Jg. (1985), S. 402-446
- Luhmann, Niklas (Complexity)  
 Complexity and meaning, in: S. Aida et al., The science and praxis of complexity. Contributions to the symposium held at Montpellier, Frankreich-91 Mai 1984, Tokio 1985
- Luhmann, Niklas (Mensch)  
 Die Soziologie und der Mensch, in: Neue Sammlung, 25. Jg. (1985), 33-41
- Luhmann, Niklas (Neue Politische Ökonomie)  
 "Neue politische Ökonomie", in: Soziologische Revue, 8. Jg. (1985), S. 115-120
- Luhmann, Niklas (Epistemology)  
 The theory of social systems and its epistemology: Reply to Danilo Zolo's critical comments, in: Philosophy of the Social Sciences, Vol. 16 (1986), S. 129-134
- Luhmann, Niklas (Intersubjektivität)  
 Intersubjektivität oder Kommunikation: Unterschiedliche Ausgangspunkte soziologischer Theoriebildung, in: Archivio di filosofia, Anno LIV (1986), S. 41-60
- Luhmann, Niklas, (Medium)  
 Das Medium der Kunst, in: Delfin IV (1986), 5-15
- Luhmann, Niklas (Archimedes)  
 Archimedes und wir. Interviews, herausgegeben von Dirk Baecker/Georg Stanitzek, Berlin 1987
- Luhmann, Niklas (Aufklärung 4)  
 Soziologische Aufklärung. Band 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, Opladen 1987
- Luhmann, Niklas (Begriff)  
 Autopoiesis als soziologischer Begriff, in: Hans Haferkamp/Michael Schmid (Hg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung, Frankfurt (Main) 1987, S. 307-324
- Luhmann, Niklas (Distinctions)  
 "Distinctions Directrices". Über Codierung von Semantiken in Systemen, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, Opladen 1987, S. 13-31
- Luhmann, Niklas (Folgeprobleme)  
 Gesellschaftsstrukturelle Bedingungen und Folgeprobleme des naturwissenschaftlich-technischen Fortschritts, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 3. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, Opladen 1987, S49-63
- Luhmann, Niklas (Machtkreislauf)  
 Machtkreislauf und Recht in Demokratien, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 4. Beiträge zur Funktionalen Differenzierung der Gesellschaft, Opladen 1987, S42-151
- Luhmann, Niklas (Richtigkeit)  
 Die Richtigkeit soziologischer Theorie, in: Merkur, 41. Jg. (1987), S. 36-49
- Luhmann, Niklas (Selbstbeschreibungen)  
 Tautologie und Paradoxie in den Selbstbeschreibungen der modernen Gesellschaft, in: Zeitschrift für Soziologie, 16. Jg. (1987), S. 161-174

- Luhmann, Niklas (Was ist Kommunikation)  
Was ist Kommunikation?, in: Information Philosophie, 1Bd. (1987), S. 4-16
- Luhmann, Niklas (Bewußtsein)  
Wie ist Bewußtsein an der Kommunikation beteiligt?, in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Materialität der Kommunikation, Frankfurt (Main) 1988, 884-905
- Luhmann, Niklas (Entwicklungen)  
Neuere Entwicklungen in der Systemtheorie, in: Merkur, 41Bd. (1988), S.292-300
- Luhmann, Niklas (Erkenntnis)  
Erkenntnis als Konstruktion, Bern 1988
- Luhmann, Niklas (Wirtschaft)  
Die Wirtschaft der Gesellschaft, 2. Auflage, Frankfurt (Main), 1989
- Luhmann, Niklas (Erkenntnisprogramm)  
Das Erkenntnisprogramm des Konstruktivismus und die unerkannt bleibende Realität, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 5. Konstruktivistische Perspektiven, Opladen 1990, 31-58
- Luhmann, Niklas (Haltlose Komplexität)  
Haltlose Komplexität, in: ders., Soziologische Aufklärung. Band 5. Konstruktivistische Perspektiven, Opladen 1990, S.59-76
- Luhmann, Niklas (Kommunikation)  
Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?, 3. Auflage, Opladen 1990
- Luhmann, Niklas (Zukunft)  
Die Zukunft kann nicht beginnen: Temporalstrukturen der modernen Gesellschaft, in: Peter Sloterdijk (Hg.), Vor der Jahrtausendwende. Berichte zur Lage der Zukunft. Band 1, Frankfurt (Main) 1990, S. 119-150
- Luhmann, Niklas (Ende)  
Am Ende der kritischen Soziologie, in: Zeitschrift für Soziologie, 20Bd. (1991), S.147-152
- Luhmann, Niklas (Sthenographie)  
Sthenographie und Euryalistik, in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie, Frankfurt (Main) 1991, 58-82
- Luhmann, Niklas (Zweckbegriff)  
Zweckbegriff und Systemrationalität, 5. Auflage, Frankfurt (Main) 1991
- Luhmann, Niklas (Wissenschaft)  
Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt (Main) 1992
- Luhmann, Niklas (Fall)  
"Was ist der Fall?" und "Was steckt dahinter?". Die zwei Soziologien und die Gesellschaftstheorie, Bielefelder Universitätsgespräche und Vorträge 3, Bielefeld 1993
- Luhmann, Niklas (Individualität)  
Individuum, Individualität, Individualismus, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Band 3, Frankfurt (Main) 1993, 149-258
- Luhmann, Niklas (Ordnung)  
Wie ist die soziale Ordnung möglich?, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Band 2, Frankfurt (Main) 1993, S. 128-155
- Luhmann, Niklas (Systeme)  
Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt (Main), 1993
- Luhmann, Niklas (Temporalisierung)  
Temporalisierung von Komplexität. Zur Semantik neuzeitlicher Zeitbegriffe, in: ders., Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. Band 1, Frankfurt (Main) 1993, S. 235-300

- Lusser, Markus (Finanzinnovationen)  
 Finanzinnovationen und die Stabilität der Finanzmärkte, in: Außenwirtschaft, 42. Jg. (1987), S. 143-147
- Mackenzie, Kenneth D. (Structure)  
 Where is Mr Structure, in: Klaus Krippendorf (Hg.), Communication and control in Society, New York/London/Paris 1979, S. 74-88
- Mandeville, Bernard (Bees)  
 The fable of the bees: or, private vices, publick benefits, 2 Bände, Oxford 1924 (Reprint 1957)
- Murray, Michael (Banks)  
 Banks innovate to win back investors, in: Euromoney, Jg. (1993), S.55-60
- Martens, Ekkehard (Pragmatismus)  
 Pragmatismus, in: Willi Albers (Hg.), Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Band 6, Stuttgart etc. 1981, S. 147-193
- Martens, Wil (Organisation)  
 Organisation, Macht und Kritik, in: Willi Küpper/Günther Ortman (Hg.), Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen, 2., durchges. Auflage, Opladen 1992, 187-215
- Mattfeldt, Harald (Bemerkungen)  
 Einige Bemerkungen zur Bedeutung des systemtheoretischen Ansatzes von Luhmann für die Nationalökonomie, in: Volker Ronge/Ulrich Weihe (Hg.), Politik ohne Herrschaft. Antworten auf die systemtheoretische Neutralisierung der Politik, München 1979, 85-97
- Maturana, Humberto R. (Evolution)  
 Autopoiesis: Reproduction, Heredity and Evolution, in: Milan Zeleny (Hg.), Autopoiesis, Dissipative Structures, and Spontaneous Social Orders, Boulder, Colorado 1980, 45-79
- Maturana, Humberto R. (Autopoiesis)  
 Autopoiesis, in: Milan Zeleny (Hg.), Autopoiesis. A theory of living organization, New York/Oxford 1981, S.21-33
- Maturana, Humberto R./Varela, Francisco J. (Systeme)  
 Autopoietische Systeme: Eine Bestimmung der lebendigen Organisation, in: Humberto R. Maturana (Hg.), Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit, Braunschweig 1982, S. 170-235
- Maturana, Humberto R. (Epistemologie)  
 Biologie der Sprache: Die Epistemologie der Realität, in: ders., Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit, Braunschweig 1982, S. 236-271
- Maturana, Humberto R. (Foundations)  
 The biological foundations of self consciousness and the physical domain of existence, in: Niklas Luhmann et al. (Hg.), Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien, 2. Auflage, München 1992, S. 47-117
- Maul, Christian (Beitrag)  
 Der Beitrag der Systemtheorie zum strategischen Führungsverhalten in komplexen Situationen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 63. Jg. (1993), Heft 7, 515-740
- Mayntz, Renate (Entwicklung)  
 Zur Entwicklung technischer Infrastruktursysteme, in: dies. et al., Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main)/New York 1988, S. 233-259
- Mayntz, Renate et al. (Differenzierung)  
 Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main)/New York 1988

- Mayntz, Renate (Teilsysteme)  
Funktionelle Teilsysteme in der Theorie sozialer Differenzierung, in: dies. et al., Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main)/New York 1988, S. 11-44
- Mayntz, Renate (Entwicklung)  
Zur Entwicklung technischer Infrastruktursysteme, in: dies. et al., Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main)/New York 1988, S. 233-259
- Mellwig, Winfried (Art. Handlungstheorie)  
Art. Handlungstheorie, in: Willi Albers et al. (Hg.), Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Band 6, Stuttgart/New York etc. 1981, S. 20-26
- Merton, Robert K. (Theory)  
Social theory and social structure, 1968 enlarged edition, New York/London 1968
- Meyer, Willi (Erkenntnisprogramm)  
Ludwig von Mises und das subjektivistische Erkenntnisprogramm, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 28. Jg. (1981), S. 35-50
- Miller, W. Watts (Durkheim)  
Durkheim and individualism, in: The Sociological Review, Vol. 38 (1988), 657-673
- Mises, Ludwig (Grundprobleme)  
Grundprobleme der Nationalökonomie. Untersuchungen über Verfahren, Aufgaben und Inhalt der Wirtschafts- und Gesellschaftslehre, Jena 1933
- Mises, Ludwig von (Action)  
Human action. A treatise on economics, New Haven 1949
- Mises, Ludwig v. (Art. Markt)  
Art. Markt, in: Erwin v. Beckerath et al. (Hg.), Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 7, Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1961, S. 13136
- Mises, Ludwig von (Nationalökonomie)  
Nationalökonomie. Theorie des Handelns und Wirtschaftens, Genf 1940 (unveränd. Nachdruck, München 1980)
- Mitchell, Mark (Individual)  
The individual and individualism in Durkheim, in: Social Analysis and Theory, Vol. 6 (1976), S. 257-277
- Molitor, Bernhard (Strukturanpassung)  
Positive Strukturanpassung als wirtschaftspolitische Strategie, in: Forschungsinstitut für Wirtschaftsverfassung und Wettbewerb e. V. (Hg.). Strukturwandel und Wirtschaftsordnung. Referate des XX. FIW-Symposiums, Köln etc. 1987, S13-29
- Morin, Edgar (Complexity)  
Complexity, in: International Social Science Journal, Vol. 26 (1974), S. 555-582
- Müller, Thomas (Flugzeugabstürze)  
Flugzeugabstürze. Der Verlust von Gewißheiten, in: Hans Ulrich Gumbrecht/K. Ludwig Pfeiffer (Hg.), Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie, Frankfurt (Main) 1991, S. 589-605
- Müller-Godeffroy, Heinrich (Paradigmenvergleich)  
Paradigmenvergleich in den Sozialwissenschaften. Vorstudien zur alternativen Fundierung der theoretischen Wirtschaftspolitik, Frankfurt (Main) 1981
- Münzer, Christoph (Bankenaufsicht)  
Bankenaufsicht im Spannungsfeld von statischen Kontrollinteressen und innovativer Dynamik der Finanzmärkte, Pfaffenweiler 1992

- Myrdal, Gunnar (Zweck-Mittel-Denken)  
 Das Zweck-Mittel-Denken in der Nationalökonomie, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Band IV (1933), S. 305-329
- Myrdal, Gunnar (Doktrinbildung)  
 Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinbildung, 2. Auflage, Bonn-Bad Godesberg 1976
- Nagel, Ernest (Explanation)  
 Teleological explanation and teleological systems, in: Sidney Ratner (Hg.), Vision and Action. Essays in honor of Horace M. Kallen on his 70th birthday, Port Washington (New York) 1953, 192-222
- Namiki, Mikio (Controversies)  
 Some controversies in the epistemology of modern physics, in: Niklas Luhmann et al. (Hg.), Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?, 2. Auflage, München 1992, 35-46
- Neher, Philip A. (Muggery)  
 The pure theory of the muggery, in: American Economic Review, Vol. 68 (1978), 437-445
- Neumann, Manfred (Neoklassik)  
 Neoklassik, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 12. Jg. (1983), Heft 1, S. 617-623
- Neumark, Fritz (Zyklen)  
 Zyklen in der Geschichte ökonomischer Ideen, in: Kyklos, Vol. 28 (1975), 257-285
- Niehans, Jürg (Innovation)  
 Financial Innovation, multinational banking and monetary policy, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 7 (1983), S. 537-551
- Niehans, Jürg (History)  
 A history of economic theory, Baltimore/London 1990
- Oehler, Andreas (Finanzmärkte)  
 "Anomalien", "Irrationalitäten" oder "Biases" der Erwartungsnutzentheorie und ihre Relevanz für Finanzmärkte, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 4. Jg. (1992), 97-124
- o. V. (Big Boys)  
 Die Big Boys und ihre Sklaven, in: Der Spiegel, o. Jg. (1996), Nr. 7., 92-99
- o. V. (Art. Heuristik)  
 Art. Heuristik, in: Jürgen Mittelstrass, Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, Band 1, Mannheim/Wien/Zürich 1980, S. 99f.
- Obermeier, Otto-Peter (Zweck)  
 Zweck - Funktion - System. Kritisch konstruktive Untersuchung zu Niklas Luhmanns Theoriekonzeption, Freiburg/München 1988
- Opp, Karl-Dieter (Sozialwissenschaft)  
 Individualistische Sozialwissenschaft. Arbeitsweise und Probleme individualistisch und kollektivistisch orientierter Sozialwissenschaften, Stuttgart 1979
- Opp, Karl-Dieter (Grundlagen)  
 Ökonomie und Soziologie. Die gemeinsamen Grundlagen beider Fächer, in: Hans-Bernd Schäfer/Klaus Wehrt (Hg.), Die Ökonomisierung der Sozialwissenschaften. Sechs Wortmeldungen, Frankfurt (Main)/New York 1989, S. 103-127
- Ortmann, Günther (Handlung)  
 Handlung, System, Mikropolitik, in: Willi Küpper/Günther Ortmann (Hg.), Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen, 2., durchges. Auflage, Opladen 1992, 17-225
- Panowitz, Rudolf (Risiken)  
 Risiken aus Finanzinnovationen und ihre Beurteilung durch die Bankenaufsicht, in: Klaus Michael Burger (Hg.), Finanzinnovationen. Risiken und ihre Bewältigung, Stuttgart 1989, S. 73-91

- Papcke, Sven (Gesellschaft)  
Gesellschaft ohne Subjekt. Über die Systemästhetik von Niklas Luhmann, in: Vorgänge, No. 108 (1990), S. 88-103
- Parsons, Talcott (Position)  
The present position and prospects of systematic theory in sociology, in: Georges Gurvitch (Hg.)/Wilbert E. Moore, Twentieth century sociology, New York 1945, 42-69
- Parsons, Talcott (Interaktionsmedien)  
Zur Theorie der sozialen Interaktionsmedien, herausgegeben und eingeleitet von Stefan Jensen, Opladen 1980
- Parsons, Talcott (Structure)  
The structure of social action, Glencoe/Illinois 1949
- Parsons, Talcott/Smelser, Neil J. (Economy)  
Economy and Society. A study in the integration of economic and social theory, London/Boston/Melbourne/Henley 1984
- Paulsen, Wolfgang (Internationalisierung)  
Internationalisierung und Technisierung der Finanzmärkte, Stuttgart 1994
- Perridon, Louis/Steiner, Manfred (Finanzwirtschaft)  
Finanzwirtschaft der Unternehmung, 7., überarb. Auflage, München 1993
- Petri, Klaus (Betriebswirtschaftslehre)  
Kritische Betriebswirtschaftslehre. Eine Auseinandersetzung mit dem kritischen Rationalismus Karl Poppers vor dem Hintergrund der Probleme der betriebswirtschaftlichen Forschungspraxis, Zürich/Frankfurt (Main)/Thun 1976
- Pfütze, Hermann (Theorie)  
Theorie ohne Bewußtsein. Zu Niklas Luhmanns Gedankenkonstruktionen, in: Merkur, 42. Jg. (1988), S. 300-314
- Picot, Arnold/Dietl, Helmut (Transaktionskostentheorie)  
Transaktionskostentheorie, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 19. Jg. (1990), Heft 4, S. 178-184
- Polanyi, Karl (Transformation)  
The Great Transformation, 2. Auflage, Frankfurt (Main) 1990
- Pollak, Robert A. (Families)  
A transaction cost approach to families and households, in: Journal of Economic Literature, Vol. XXIII (1985), S. 581-608
- Popper, Karl R. (Elend)  
Das Elend des Historizismus, Tübingen 1965
- Popper, Karl R. (Erfahrungswissenschaft)  
Die Zielsetzung der Erfahrungswissenschaft, in: Hans Albert (Hg.), Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften, 2., veränd. Auflage, Tübingen 1972, S. 29-41
- Popper, Karl R. (Naturgesetze)  
Naturgesetze und theoretische Systeme, in: Hans Albert (Hg.), Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften, 2., veränd. Auflage, Tübingen 1972, S. 43-58
- Popper, Karl R. (Gesellschaft 1)  
Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band 1. Der Zauber Platons, 6. Auflage, Tübingen 1980
- Popper, Karl R. (Gesellschaft 2)  
Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band 2. Hegel, Marx und die Folgen, 6. Auflage, Tübingen 1980



- Popper, Karl R. (Logik)  
 Logik der Forschung, 9., verb. Auflage, Tübingen 1989
- Preiser, Erich (Rationalprinzip)  
 Das Rationalprinzip in der Wirtschaft und in der Wirtschaftspolitik, in: ders., Politische Ökonomie im 20. Jahrhundert. Probleme und Gestalten, München 1970, S94-116
- Pretzsch, Christoph (Leistungsprozesse)  
 Monetäre Leistungsprozesse der Unternehmen des nicht-finanziellen Sektors, Göttingen 1990
- Preyer, Gerhard/Grünberger, Hans (Problemstufenordnung)  
 Die Problemstufenordnung in der systemtheoretischen Argumentation Niklas Luhmanns, in: Soziale Welt, XXXI Jg. (1980), S48-67
- Pribram, Karl (History)  
 A history of economic reasoning, Baltimore/London 1983
- Priddat, Birger P./Seifert, Eberhard K. (Gerechtigkeit)  
 Gerechtigkeit und Klugheit. Spuren aristotelischen Denkens in der modernen Ökonomie, in: Bernd Biervert/Martin Held (Hg.), Ökonomische Theorie und Ethik, Frankfurt (Main)/New York 1987, S. 51-77
- Prisching, Manfred (Handlungstheorie)  
 Über die Karriere einer Handlungstheorie. Der ökonomische Mensch auf dem Weg durch die Sozialwissenschaften, in: Zeitschrift für Philosophische Forschung, Band 37 (1983), S256-274
- Probst, Gilbert J. B. /Scheuss, Ralph- W. (Resultat)  
 Die Ordnung von sozialen Systemen: Resultat von Organisieren und Selbstorganisation, in: Zeitschrift für Führung und Organisation, o. Jg. (1984), S380-488
- Probst, Gilbert J. B. (rganisator)  
 Der Organisator im Selbstorganisierenden System: Aufgaben, Stellung und Fähigkeiten, in: Zeitschrift für Führung und Organisation, o. Jg. (1986), S95-399
- Raffée, Hans (Grundprobleme)  
 Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, 8., unveränd. Auflage, Göttingen 1993
- Raub, Werner/Voss, Thomas (Handeln)  
 Individuelles Handeln und gesellschaftliche Folgen. Das individualistische Programm in den Sozialwissenschaften, Darmstadt/Neuwied 1981
- Reese-Schäfer, Walter (Luhmann)  
 Luhmann zur Einführung, Hamburg 1992
- Reither, Franko/Dennig, Ulrike (Finanzinnovationen)  
 Finanzinnovationen. Hintergründe und Konsequenzen, in: Wirtschaftsdienst, o. Jg. (1986), S45-52
- Remsperger, Hermann (Finanzinnovationen)  
 Finanzinnovationen und Globalisierung der Finanzmärkte, in: Wirtschaftsdienst, o. Jg. (1987), S. 559-562
- Remsperger, Hermann (Finanzmärkte)  
 Deutsche Finanzmärkte: Aufholen statt abheben, in: Die Bank, o. Jg. (1987), Heft S. 348-357
- Reszat, Beate (Systemdynamik)  
 Zur Systemdynamik chaotischer Devisenmärkte, in: Kredit und Kapital, 26. Jg. (1993), Heft 4, S. 516-532
- Richter, Rudolf (Methodology)  
 Methodology from the viewpoint of the economic theorist - thirty years on, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol. 150 (1994), S. 589-608
- Rieger, Wilhelm (Privatwirtschaftslehre)  
 Einführung in die Privatwirtschaftslehre, 3., unveränd. Auflage, Erlangen 1964

- Riha, Thomas J. F. (Science)  
The dehumanisation of economic science: In search of the appropriate methodology, in: *International Journal of Social Economics*, Vol. 17 (1990), S. 47-63
- Robbins, Lionel (Economic Science)  
An essay on the nature and significance of economic science, 3. Auflage, ~~London~~/Basingstoke 1984
- Röpke, Jochen (Strategie)  
Die Strategie der Innovation. Eine Systemtheoretische Untersuchung der Interaktion von Individuum, Organisation und Markt im Neuerungsprozess, Tübingen 1977
- Ropohl, Günter (Interdependenzen)  
Interdependenzen technischen und wirtschaftlichen Handelns, in: Klaus Heinemann (Hg.), *Soziologie wirtschaftlichen Handelns*, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 133-149
- Roth, Gerhard (Erkenntnis)  
Erkenntnis und Realität: Das Gehirn und seine Wirklichkeit, in: Siegfried J. Schmidt, *Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus*, 6. Auflage, Frankfurt (Main) 1994, S. 229-255
- Roth, Gerhard/Schwegler, Helmut (Referenz)  
Kognitive Referenz und Selbstreferentialität des Gehirns, in: Hans Jörg Sandkühler (Hg.), *Wirklichkeit und Wissen: Realismus, Antirealismus und Wirklichkeits-Konzeptionen in Philosophie und Wissenschaften*, Frankfurt (Main) 1992, S. 105-136
- Rudloff, Hans-Jörg (Capital Markets)  
International Capital Markets: Evolution and Prospects, in: Zuhayr Mikdashi (Hg.), *Financial Strategies and Public Policies*, New York 1993, S. 57-167
- Rudolph, Bernd (Kreditsicherheiten)  
Kreditsicherheiten als Instrumente zur Umverteilung und Begrenzung von Kreditrisiken, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 36. Jg. (1984), S. 6-43
- Samuelson, Paul A./Nordhaus, William D. (Economics)  
*Economics*, 15. Auflage, New York etc. 1995
- Santomero, Anthony M. (Banking Firm)  
Modeling the Banking Firm. A Survey, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 16 (1984), S. 576-602
- Saurwein, Karl-Heinz (Ökonomie)  
Ökonomie und soziologische Theoriekonstruktion. Zur Bedeutung ökonomischer Theorieelemente in der Sozialtheorie Talcott Parsons', Opladen 1988
- Schanz, Günther (Funktionalisierung)  
Funktionalisierung der Wissenschaft? Marginalien zum Systemdenken in der Betriebswirtschaftslehre, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 26. Jg. (1974), S. 544-560
- Schanz, Günther (Wissenschaftspraxis)  
Traditionelle Wissenschaftspraxis und systemtheoretisch-kybernetische Ansätze, in: Egon Jehle, *Systemforschung in der Betriebswirtschaftslehre*, Stuttgart 1975, S. 1-22
- Schanz, Günther (Pluralismus)  
Pluralismus in der Betriebswirtschaftslehre: Bemerkungen zu gegenwärtigen Forschungsprogrammen, in: Marcell Schweitzer (Hg.), *Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre*, Darmstadt 1978, S. 292-335
- Schanz, Günther (Betriebswirtschaftslehre)  
*Betriebswirtschaftslehre als Sozialwissenschaft*, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1979
- Schanz, Günther (Paradigma)  
Ökonomische Theorie als sozialwissenschaftliches Paradigma?, in: *Soziale Welt*, 30. Jg. (1979), S. 257-274

- Schanz, Günther (Ansatz)  
Der verhaltenstheoretische Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 19. Jg. (1990), Heft 5, S. 229-234
- Schelsky, Helmut (Wirkung)  
Die metawissenschaftliche Wirkung der Soziologie, in: Ernst Helmstädter (Hg.), Neuere Entwicklungen in den Wirtschaftswissenschaften. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Neue Folge, Band 98, Berlin 1978
- Scherf, Harald (Marx)  
Marx und Keynes, Frankfurt (Main) 1986
- Schierenbeck, Henner (Betriebswirtschaftslehre)  
Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 10., völlig überarb. und erw. Auflage, München 1989
- Schierenbeck, Henner (Bankmanagement)  
Ertragsorientiertes Bankmanagement. Controlling in Kreditinstituten, 4., überarb. und erw. Auflage, Wiesbaden 1994
- Schierenbeck, Henner/Hölscher, Reinhold (Bank Assurance)  
Bank Assurance. Institutionelle Grundlagen der Bank- und Versicherungsbetriebslehre, 3., unveränd. Auflage, Stuttgart 1993
- Schimank, Uwe (Akteursbezug)  
Der mangelnde Akteursbezug systemtheoretischer Erklärungen gesellschaftlicher Differenzierung. Ein Diskussionsvorschlag, in: Zeitschrift für Soziologie, 14g. (1985), S.421-434
- Schluchter, Wolfgang (Gesellschaft)  
Gesellschaft und Kultur. Überlegungen zu einer Theorie institutioneller Differenzierung, in: ders. (Hg.), Verhalten, Handeln und System. Talcott Parsons' Beitrag zur Entwicklung der Sozialwissenschaften, Frankfurt (Main) 1980, S106-149
- Schmid, Michael (Handlungsrationalität)  
Handlungsrationalität. Kritik einer dogmatischen Handlungswissenschaft, München 1979
- Schmid, Michael (Autopoiesis)  
Autopoiesis und soziales System: Eine Standortbestimmung, in: Hans Haferkamp/Michael Schmid (Hg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt (Main) 1987, S. 25-50
- Schmidt, Hartmut (Liquidität)  
Liquidität von Finanztiteln als integrierendes Konzept der Bankbetriebslehre, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 49. Jg. (1979), S710-722
- Schmidt, Hartmut (Kosten)  
Marktorganisationsbestimmte Kosten und Transaktionskosten als börsenpolitische Kategorien. Grundsätzliche Überlegungen zur Weiterentwicklung des Anlegerschutzes aus ökonomischer Sicht, in: Kredit und Kapital, 16. Jg. (1987), S184-204
- Schmidt, Hartmut (Einzelkredit)  
Einzelkredit und Kreditportfeuille, in: Bernd Rudolph/Jochen Wilhelm (Hg.), Bankpolitik, finanzielle Unternehmensführung und die Theorie der Finanzmärkte. Festschrift für Hans-Jacob Krümmel zur Vollendung des 60. Lebensjahres, Berlin 1988, S245-259
- Schmidt, Hartmut (Wertpapierbörsen)  
Wertpapierbörsen. Strukturprinzip, Organisation, Kassa- und Terminmärkte, München 1988
- Schmidt, Reinhard H. (Grundzüge)  
Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 2., durchges. Auflage, Wiesbaden 1986
- Schmidt, Reinhard H. (Informationsökonomie)  
Informationsökonomie und Preisentwicklung an Finanzmärkten: Abschied von neoklassischen Optimierungsvorstellungen?, in: Wolfgang Filz/Claus Köhler (Hg.), Kooperation, Autonomie und Devisenmarkt, Berlin 1990, S13-34

- Schmidt, Siegfried J. (Konstruktivismus)  
 Der radikale Konstruktivismus: Ein neues Paradigma im interdisziplinären Diskurs, in: ders. (Hg.), Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus, 6. Auflage, Frankfurt (Main) 1994, 19-88
- Schneider, Dieter (Lieb-Coase-ungen)  
 Erklären Lieb-Coase-ungen mit einem "Marktversagen" die Existenz von Unternehmungen?, in: Günther Schanz (Hg.), Betriebswirtschaftslehre und Nationalökonomie, Wiesbaden 1984, 225-246
- Schneider, Dieter (Betriebswirtschaftslehre)  
 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Zugleich Neuauflage der Geschichte betriebswirtschaftlicher Theorie, 2. Auflage, München 1985
- Schneider, Dieter (Unhaltbarkeit)  
 Die Unhaltbarkeit des Transaktionskostenansatzes für die "Markt oder Unternehmung"-Diskussion, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 55. Jg. (1985), 1237-1254
- Schneider, Dieter (Ausweichhandlungen)  
 Ausweichhandlungen vor Regulierungen auf Finanzmärkten als Prüfstein wettbewerbspolitischer Konzepte, in: Ordo. Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Band 37, Stuttgart/New York 1986, S.157-181
- Schneider, Dieter (Unternehmerfunktion)  
 Unternehmerfunktion oder Transaktionskostenökonomie als Grundlage für die Erklärung von Institutionen?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 61. Jg. (1991), 371-377
- Schneider, Dieter (Investition)  
 Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7., vollst. überarb. und erw. Auflage, Wien 1992
- Schneider, Dieter ("Unsichtbare Hand"-Erklärungen)  
 "Unsichtbare Hand"-Erklärungen für die Institution Unternehmung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 63. Jg. (1993), S179-195
- Schneider, Dieter (Insiderhandelsverbot)  
 Wider Insiderhandelsverbot und die Informationseffizienz des Kapitalmarkts, in: Der Betrieb, 46. Jg. (1993), S. 1429-1435
- Schneider, Dieter (Entstehen)  
 Läßt sich das Entstehen der Unternehmungen aus "eindimensionalen" Entscheidungsfähigkeiten erklären? Erwiderung zur Stellungnahme von Dr. Friedrich Thiessen (Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64. Jg. (1994), S385-389), in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64. Jg. (1994), S391-393
- Schneider, Dieter J. G. (Transformation)  
 Zur tautologischen Transformation empirischer Sätze in Handlungsempfehlungen, in: Horst Steinmann (Hg.), Betriebswirtschaftslehre als normative Handlungswissenschaft. Zur Bedeutung der konstruktiven Wissenschaftstheorie für die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1978, 245-258
- Schneider, Erich (Einführung)  
 Einführung in die Wirtschaftstheorie IV. Teil. Ausgewählte Kapitel der Geschichte der Wirtschaftstheorie. 1. Band, Tübingen 1962
- Schneider, Hans J. (Ursache)  
 Zum Begriff der Ursache in den Sozialwissenschaften, in: Jürgen Mittelstrass (Hg.), Methodenprobleme der Wissenschaften vom gesellschaftlichen Handeln, Frankfurt (Main) 1979, 215-222
- Schneider, Hans K. (Methoden)  
 Methoden und Methodenfragen der Volkswirtschaftstheorie, in: Werner Ehrlicher et al. (Hg.), Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Band 1, Göttingen 1975, S. 1-15
- Scholtens, Lambertus J. R. (Foundations)  
 On the foundations of financial intermediation: a review of the literature, in: Kredit und Kapital, 26. Jg. (1993), S. 112-141

- Schulze-Böing, Matthias/Unverferth, Hans-Jürgen (Rationalität)  
 Rationalität in komplexen Sozialsystemen. Zur Entwicklung des Rationalitätsbegriffs in der Systemtheorie Niklas Luhmanns, in: Hans-Jürgen Unverferth (Hg.), System und Selbstproduktion. Zur Erschließung eines neuen Paradigmas in den Sozialwissenschaften, Frankfurt (Main)/Berlin/New York 1986, S. 14-90
- Schumpeter, Josef A. (Geschichte)  
 Geschichte der ökonomischen Analyse, Göttingen 1965
- Schütte, Hans Gerd (Chancen)  
 Über die Chancen einer Theorie sozialer Systeme. Anspruch und Erfolg der Systemanalyse, in: Hans Albert (Hg.), Sozialtheorie und soziale Praxis. Eduard Baumgarten zum 70. Geburtstag, Meisenheim am Glan 1971, S. 114-139
- Seipp, Walter (Finanzmärkte)  
 Finanzmärkte im Umbruch, in: Wolf-Rüdiger Heilmann et al. (Hg.), Geld, Banken und Versicherungen. Beiträge zum 4. Symposium Geld, Banken und Versicherungen an der Universität Karlsruhe vom 9.- 12. Dezember 1988, Band I, Karlsruhe 1988, S143-185
- Selten, Reinhard (Rationality)  
 Bounded Rationality, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 146. Jg. (1990), S649-658
- Sen, Amartya K. (Fools)  
 Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory, in: Philosophy and public Affairs, Vol. 6 (1977), S. 317-344
- Shirreff, David (Currency Market)  
 Can anyone tame the currency market?, in: Euromoney, o. Jg. (1990), 60-69
- Shirreff, David (Chaos)  
 Efficient Markets and the Quants' Descent into Chaos, in: Euromoney, o. Jg. (1993) 65-66
- Shirreff, David (Metamorphosis)  
 The metamorphosis of Finance, in: Euromoney, o. Jg. (1994), 36-42
- Shirreff, David (Technology)  
 Can technology beat the markets?, in: Euromoney, o. Jg. (1994), S. 30-34 und Interview/Diskussion S. 35-41
- Siebke, Jürgen (Verteilung)  
 Verteilung, in: Dieter Bender et al. (Hg.), Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 1, 3. Auflage, München 1988, S. 375-407
- Silber, William L. (Theory)  
 Towards a theory of financial innovation, in: ders. (Hg.), Financial innovation, Lexington (Massachusetts)/Toronto/London 1976, S53-85
- Silber, William L. (Process)  
 The process of financial innovation, in: American Economic Review, Vol. 73 (1983) 89-95
- Simon, Herbert A. (Definition)  
 On the definition of the causal relation, in: ders., Models of man. Social and rational. Mathematical essays on rational human behavior in a social setting, London 1957, S0-61
- Simon, Herbert A. (Models)  
 Models of man. Social and rational. Mathematical essays on rational human behavior in a social setting, New York/London 1957
- Simon, Herbert A. (Rationality)  
 From substantive to procedural rationality, in: Spiro J. Latsis (Hg.), Method and appraisal in Economics, Cambridge 1976, S. 129-148
- Simon, Herbert A. (Process)  
 Rationality as process and product of thought, in: American Economic Review, 68. Jg. (1978) 156

- Sittig, HansJürgen (Geldpreis)  
Geldpreis Zins, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 41Jg. (1988), S.218-222
- Sloan, Allan (S & P 500)  
Hey, Thanks, S & P 500. Here's an easy way to get lucky on Wall Street, in: Newsweek, 11. Dezember 1995, S.47
- Smeets, HeinzDieter (Korreferat)  
Korreferat zu Helmut Leipold, in: Peter Oberender/Manfred E. Streit (Hg.), Marktwirtschaft und Innovation, BadenBaden 1991, S.183-187
- Smith, Adam (Wealth)  
An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. 2 Bände herausgegeben von R. H. Campbell/A. S. Skinner/W. B. Todd, Oxford 1976
- Smith, Adam (Theory)  
The Theory of Moral Sentiments, herausgegeben von David Daiches Raphael/Alec Lawrence Macfie, Oxford 1976
- Smithson, Charles/Minton, Lyle (Value-at-risk 1)  
Value-at-risk (1). Understanding the various ways to calculate VAR, in: Risk, Vol. 9 (1996), No. 1, S. 25-27
- Smithson, Charles/Minton, Lyle (Value-at-risk 2)  
Value-at-risk (2): The debate on the use of VAR, in: Risk, Vol.9.(1996), No.2, S. 38-39
- Spaemann, Robert (Herausforderung)  
Niklas Luhmanns Herausforderung der Philosophie, 2. Auflage, Frankfurt (Main) 1991
- Spencer-Brown, George (Form)  
Laws of form, New York 1979
- Spremann, Klaus (Information)  
Asymmetrische Information, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60. Jg. (1990), 551-586
- Spremann, Klaus (Investition)  
Investition und Finanzierung, 4.yerb. Auflage, München/Wien 1991
- Staehe, Wolfgang H. (Management)  
Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 5., überarb. Auflage, München 1990
- Startz, Richard (Prelude)  
Prelude to Macroeconomics, in: American Economic Review, Vol. 74 (1984), 881-892
- Steinborn, Uwe (Menschenbild)  
Das Menschenbild der (mainstream) Ökonomik. Darstellung - Kritik - Erweiterung, Freiburger Arbeitspapiere, Nr. 94/9, herausgegeben von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, Freiberg 1994
- Steinmann, Horst/Böhm, Hans/Braun, Wolfram/Gerum, Elmar/Schreyögg, Georg (Praxis)  
Betriebswirtschaftslehre und Praxis. Vorüberlegungen auf der Grundlage der konstruktiven Philosophie und Wissenschaftstheorie, in: Hans Ulrich (Hg.), Zum Praxisbezug der Betriebswirtschaftslehre in wissenschaftstheoretischer Sicht, Bern/Stuttgart 1976, 51-92
- Steinmann, Horst/Böhm, Hans/Braun, Wolfram/Gerum, Elmar/Schreyögg, Georg (Betriebswirtschaftslehre)  
Zu methodologischen Grundlagenproblemen der Betriebswirtschaftslehre. Einige Anmerkungen zum Aufsatz von Heinen und Dietel "Zur Wertfreiheit in der Betriebswirtschaftslehre", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 46Jg. (1976), S.821-831
- Stichweh, Rudolf (Differenzierung)  
Differenzierung der Wissenschaft, in: Zeitschrift für Soziologie, 8. Jg. (1979), 82-101

- Stichweh, Rudolf (Wissenschaftssystem)  
 Differenzierung des Wissenschaftssystems, in: Renate Mayntz et al. (Hg.), Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main)/New York 1988, S. 45-115
- Stichweh, Rudolf (Inklusion)  
 Inklusion in Funktionssysteme der modernen Gesellschaft, in: Renate Mayntz et al. (Hg.), Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme, Frankfurt (Main) 1988, S. 261-293
- Stigler, George J./Becker Gary S. (Gustibus)  
 De gustibus non est disputandum, in: American Economic Review, Vol. 67 (1977), 76-90
- Storck, Ekkehard (Weg)  
 Auf dem Weg zum globalen Finanzmarkt, in: Die Bank, o. J. (1987), Heft 1, 98-118
- Storck, Ekkehard (Probleme)  
 Probleme der Geschäftsbanken bei Finanzinnovationen, in: Armin Gutowski (Hg.), Neue Instrumente an den Finanzmärkten: Geldpolitische und Bankenaufsichtliche Aspekte, Berlin 1988, 151-162
- Storck, Ekkehard (Finanzmärkte)  
 Die Finanzmärkte werden transparenter, in: Die Bank, o. Jg. (1991), Heft 1, S. 10-19
- Streit, M. E. (Funktionsweise)  
 Zur Funktionsweise von Terminkontraktmärkten, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Band 195/6 (1980), S. 533-549
- Streit, M. E. (Erwartungen)  
 Heterogene Erwartungen, Preisbildung und Informationseffizienz auf spekulativen Märkten, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft/Journal of Institutional and Theoretical Economics, 139. Jg. (1983), S. 67-79
- Streit, M. E./Quick, R. (Informationsaktivitäten)  
 Informationsaktivitäten und Preisbildungsprozesse auf Terminkontraktmärkten, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Band 197/4 (1982), S. 309-327
- Strümpel, Burkhard/Peter, Michael (Handeln)  
 Wirtschaftliches Handeln unter Bedingungen verbreiteten materiellen Wohlstands, in: Klaus Heinemann (Hg.), Soziologie wirtschaftlichen Handelns, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 417-429
- Stützel, Wolfgang (Elementarkategorien)  
 Entscheidungstheoretische Elementarkategorien als Grundlage einer Begegnung von Wirtschaftswissenschaft und Rechtswissenschaft, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 36. Jg. (1966), S. 769-789
- Stützel, Wolfgang/Fröhlich, Hans-Peter (Finanzvermögen)  
 Das Finanzvermögen: Definition, Gesamtwirtschaftliche Rolle, Statistische Erfassung, in: Norbert Kloten/Johann Heinrich von Stein (Hg.), Obst/Hintner. Geld-, Bank-, und Börsenwesen. Ein Handbuch, 39., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart 1993, 56-62
- Süchting, Joachim (Entwicklungen)  
 Entwicklungen auf den internationalen Finanzmärkten, in: F. Wilhelm Christians, Finanzierungshandbuch, 2., völlig überarb. und erw. Auflage, Wiesbaden 1988, 145-158
- Süchting, Joachim (Finanzmanagement)  
 Finanzmanagement. Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung, 5., vollst. überarb. und erw. Auflage, Wiesbaden 1989
- Süchting, Joachim (Informationstechnologien)  
 Chancen und Risiken moderner Informationstechnologien für die Akteure auf den Finanzmärkten, in: Dietrich Adam et al. (Hg.), Integration und Flexibilität: Eine Herausforderung für die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1989, S. 353-371

- Swedberg, Richard/Himmelstrand, Ulf/Brulin, Göran (Paradigm)  
The paradigm of economic sociology, in: Sharon Zukin/Paul Dimaggio (Hg.), Structures of capital: The social organization of the economy, Cambridge/New York/Melbourne 1990, 57-86
- Tannsjö, Torbjörn (Individualism)  
Methodological Individualism, in: Inquiry, Vol. 33 (1990), S. 69-80
- Tenbruck, Friedrich H. (Fortschritt)  
Der Fortschritt der Wissenschaft als Trivialisierungsprozeß, in: Nico Stehr/René König (Hg.), Wissenschaftssoziologie. Studien und Materialien, Sonderheft 18 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1975, S.19-47
- Teubner, Gunther (Hyperzyklus)  
Hyperzyklus in Recht und Organisation. Zum Verhältnis von Selbstbeobachtung, Selbstkonstitution und Autopoiese, in: Hans Haferkamp/Michael Schmid (Hg.), Sinn Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt (Main) 1987, S. 89-128
- Thiessen, Friedrich ('Unsichtbare Hand'-Erklärungen)  
'Unsichtbare Hand'-Erklärungen für die Institution Unternehmung. Eine Anmerkung zum Beitrag von Prof. Dr. Dieter Schneider (Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 63. Jg. (1993), S. 179-185), in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64. Jg. (1994), 385-389
- Thomas, Karl (Finanzmarktintegration)  
Finanzmarktintegration und Bankenwettbewerb: Regelungen und Marktsysteme, in: Jürgen Siebke (Hg.), Finanzintermediation, Bankenregulierung und Finanzintegration, Schriften des Vereins für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Neue Folge Band 204, Berlin 1991, 125-136
- Tietzel, Manfred (Rationalitätsannahme)  
Die Rationalitätsannahme in den Wirtschaftswissenschaften oder der homo oeconomicus und seine Verwandten, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Band 32 (1981), 15-138
- Topitsch, Ernst (Sozialtheorie)  
Sozialtheorie und Gesellschaftsgestaltung, in: Hans Albert (Hg.), Theorie und Realität, 1. Auflage, Tübingen 1964, S. 307-330
- Traxler, Franz/Unger, Brigitte (Erfolgsbedingungen)  
Institutionelle Erfolgsbedingungen wirtschaftlichen Strukturwandels. Zum Verhältnis von Effizienz und Regulierung aus theoretischer und empirischer Sicht, in: Wirtschaft und Gesellschaft, 16. Jg. (1990), S. 189-223
- Treibel, Annette (Einführung)  
Einführung in soziologische Theorien der Gegenwart, Opladen 1993
- Troncale, Len (Systems Sciences)  
The systems sciences: What are they? Are they one or many?, in: European Journal of Operational Research, Vol. 37 (1988), S. 8-33
- Tullock, Gordon/McKenzie, Richard B. (World)  
The new world of economics, 4. Auflage, Homewood (Illinois) 1985
- Tuomela, Raimo (Individualism)  
Methodological individualism and explanation, in: Philosophy of Science, Vol. 57 (1990), 133-140
- Tyrell, Hartmann (Anfragen)  
Anfragen an die Theorie der gesellschaftlichen Differenzierung, in: Zeitschrift für Soziologie, 7. Jg. (1978), S. 175-193
- Uhlir, Helmut (Brennpunkt I)  
Financial Futures im Brennpunkt. Teil I: Einführung, in: Österreichisches Bankarchiv, 40. Jg. (1992), S. 342-345
- Uhlir, Helmut/Steiner, Peter (Wertpapieranalyse)  
Wertpapieranalyse, 3., durchges. Auflage, Heidelberg 1994



- Ulrich, Peter (Transformation)  
Transformation der ökonomischen Vernunft. Fortschrittsperspektiven der modernen Industriegesellschaft, 2., durchges. Auflage, Bern/Stuttgart 1987
- Vanberg, Victor (Soziologien)  
Die zwei Soziologien. Individualismus und Kollektivismus in der Sozialtheorie, Tübingen 1975
- Vanberg, Victor (Markt)  
Markt und Organisation. Individualistische Sozialtheorie und das Problem kooperativen Handelns, Tübingen 1982
- Vanberg, Viktor (Evolution)  
Evolution und spontane Ordnung - Anmerkungen zu F. A. von Hayeks Theorie der kulturellen Evolution, in: Hans Albert (Hg.), Ökonomisches Denken und soziale Ordnung. Festschrift für Erik Boettcher, Tübingen 1984, S83-112
- Varela, Francisco (Zirkel)  
Der kreative Zirkel, in: Paul Watzlawik (Hg.), Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?. Beiträge zum Konstruktivismus, München 1981, S294-315
- Varela, Francisco J. (Skeleton)  
On the conceptual skeleton of current cognitive science, in: Niklas Luhmann et al. (Hg.), Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?, 2. Auflage, München 1992, S3-23
- Varian, Hal R. (Grundzüge)  
Grundzüge der Mikroökonomik, München 1989
- Varnholt, Burkhard (Systemrisiken)  
Systemrisiken auf Finanzmärkten unter besonderer Berücksichtigung der Märkte für Derivate, Berlin/Stuttgart/Wien 1995
- Vollmer, Gerhard (Erkenntnistheorie)  
Evolutionäre Erkenntnistheorie, 3. Auflage, Stuttgart 1981
- Warg, Markus (Banking)  
Traditional und nontraditional Banking. Gegensatz oder Ergänzung?, in: Österreichisches Bankarchiv, 43. Jg. (1995), S.341-345
- Warriner, Charles K. (Emergence)  
The emergence of society, Homewood (Illinois) 1970
- Watkins, John W. N. (Idealtypen)  
Idealtypen und historische Erklärung, in: Hans Albert (Hg.): Theorie und Realität. Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften, 2., veränd. Auflage, Tübingen 1972, S. 331-356
- Watkins, John W. N. (Reply)  
Methodological Individualism. A Reply, in: John O'Neill (Hg.), Modes of individualism and collectivism, London 1973, S. 179-184
- Weaver, Warren (Science)  
Science and complexity, in: American Scientist, Vol. 36 (1948), S36-544
- Weber, Max (Wirtschaft)  
Wirtschaft und Gesellschaft, 5., revid. Auflage, besorgt von Johannes Winckelmann, Tübingen 1980
- Weber, Max ( Grenznutzenlehre)  
Die Grenznutzenlehre und das "Psychophysische Grundgesetz", in: ders., Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, herausgegeben von Johannes Winckelmann, 7. Auflage, Tübingen 1988, S. 384-399
- Weber, Max (Kategorien)  
Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie, in: ders., Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, herausgegeben von Johannes Winckelmann, 7. Auflage, Tübingen 1988, S427-474

- Weber, Max (Sinn)  
 Der Sinn der "Wertfreiheit" der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften, in: ders., Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, herausgegeben von Johannes Winckelmann, 7. Auflage, Tübingen 1988, S.489-540
- Weise, Peter (Mikroökonomie)  
 Neue Mikroökonomie, 3. Auflage, Heidelberg 1993
- White, Harrison, C. (Markets)  
 Where do markets come from?, in: American Journal of Sociology, Vol. 87 (1981), S.7-547
- Wienberg, Klaus (Allfinanzkonglomerate)  
 Allfinanzkonglomerate, Adressenausfallrisiken und Bankenaufsicht, Göttingen 1993
- Wilden, Anthony (System)  
 System and structure. Essays in communication and exchange, 2. Auflage, London/New York 1980
- Wilkens Marco (Risiko-Management)  
 Risiko-Management mit Zins-Futures in Banken. Ein flexibles Konzept des Risiko-Managements unter besonderer Berücksichtigung des Managements von Marktzinsrisiken mit Zins-Futures, Göttingen 1994
- Williamson, Stephen D. (Monitoring)  
 Costly monitoring, financial intermediation, and equilibrium credit rationing, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 18 (1986), S.159-179
- Willke, Helmut (Handlungstheorie)  
 Systemtheorie und Handlungstheorie. Bemerkungen zum Verhältnis von Aggregation und Emergenz, in: Zeitschrift für Soziologie, 7. Jg. (1978), S. 380-389
- Willke, Helmut (Intervention)  
 Zum Problem der Intervention in selbstreferentielle Systeme, in: Zeitschrift für systemische Therapie, 2. Jg. (1984), S.191-200
- Willke, Helmut (Differenzierung)  
 Differenzierung und Integration in Luhmanns Theorie sozialer Systeme, in: Hans Haferkamp/Michael Schmid (Hg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt (Main) 1987, S. 247-274
- Willke, Helmut (Recht)  
 Kontextsteuerung durch Recht? Zur Steuerungsfunktion des Rechts in polyzentrischer Gesellschaft, in: Manfred Glagow/Helmut Willke (Hg.), Dezentrale Gesellschaftsteuerung: Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaft, Pfaffenweiler 1987, S.3-26
- Willke, Helmut (Kontextsteuerung)  
 Kontextsteuerung und Re-Integration der Ökonomie. Zum Einbau gesellschaftlicher Kriterien in ökonomische Rationalität, in: Manfred Glagow/Helmut Willke (Hg.), Dezentrale Gesellschaftsteuerung. Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaften, Pfaffenweiler 1987, S. 155-172
- Willke, Helmut (Systemtheorie)  
 Systemtheorie, 4., überarb. Auflage, Stuttgart/Jena 1993
- Willms, Manfred (Strukturpolitik)  
 Strukturpolitik, in: Dieter Bender et al., Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 2, 3., überarb. und erw. Auflage, München 1988, S.363-400
- Windsperger, Josef (Methode)  
 Zur Methode des Transaktionskostenansatzes. Replik auf Dieter Schneider's Untersuchung über "Die Unhaltbarkeit des Transaktionskostenansatzes für die 'Markt oder Unternehmung'-Diskussion", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 57Jg. (1987), S.59-76

- Wiswede, Günter (Präferenzen)  
 Über die Entstehung von Präferenzen, in: Klaus Heinemann (Hg.), Soziologie wirtschaftlichen Handelns, Sonderheft 28 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Opladen 1987, S. 40-53
- Witt, Ulrich (Grundlagen)  
 Individualistische Grundlagen evolutorischer Ökonomik, Tübingen 1987
- Witt, Ulrich (Wirtschaft)  
 Wirtschaft als dissipatives System, in: Wirtschaftspolitische Blätter, 42. (1995), Heft 6, S. 425-433
- Wöhe, Günter (Einführung)  
 Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 17., überarb. und erw. Auflage, München 1990
- Wright, Georg Henrik von (Explanation)  
 Explanation and understanding, New York 1971
- Yanelle, Marie-Odile (Theory)  
 On the theory of intermediation, Dissertation Bonn 1988
- Zeleny, Milan (Autopoiesis)  
 Autopoiesis: A paradigm lost?, in: ders. (Hg.), Autopoiesis, dissipative structures, and spontaneous social orders, Boulder 1980, S. 3-43
- Zeleny, Milan (What is Autopoiesis?)  
 What is Autopoiesis?, in: ders. (Hg.), Autopoiesis. A theory of living organization, New York/Oxford 1981, S. 4-17
- Zimmermann, Heinz (Bedeutung)  
 Zur ökonomischen Bedeutung von Finanzmarktinnovationen, in: Außenwirtschaft, 42. Jg. (1987), S. 163-198
- Zolo, Danilo (Selbstbegründung)  
 Reflexive Selbstbegründung der Soziologie und Autopoiesis. Über die epistemologischen Voraussetzungen der "Allgemeinen Theorie Sozialer Systeme" Niklas Luhmanns, in: Soziale Welt, Vol. 36 (1985), S. 519-534
- Zugehör, Gerhard (Verbindung)  
 Verbindung von Optionen und Zinsswap: Die Swaption, in: Die Bank, o. Jg. (1989), Heft 63, S. 323-328

## *Curriculum vitae*

Geboren am 2. April 1968 in Hamburg.

<b><i>Ausbildung:</i></b>	1974 - 1977	<i>Grundschule</i> Wolfgang-Borchert-Schule Hamburg-Eppendorf
	1977 - 1986	<i>Gymnasium</i> Gymnasium Bondenwald Hamburg-Niendorf Abschluß: Abitur
	1986 - Januar 1992	<i>Studium</i> der Volks- und Betriebswirtschaftslehre Universität Hamburg Abschluß: Diplom-Kaufmann
	seit Sommersemester 1993	<i>Promotionsstudium</i> der Betriebswirtschaftslehre Georg-August-Universität Göttingen
<b><i>berufliche Stationen:</i></b>	1987 - August 1992	Studienbegleitende Tätigkeit in einem Unternehmen des Bildungstonismus
	seit September 1992	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Betriebswirtschaftliche Geldwirtschaft der Universität Göttingen

Göttingen, Mai 1996

Ich versichere an Eides Statt, daß ich die eingereichte Dissertation *Zur Erschließung der Theorie sozialer Systeme für Untersuchungen des Finanziellen Sektors. Vorstudien zu einer interdisziplinären Integrationsperspektive* selbständig verfaßt habe. Anderer als der von mir angegebenen Hilfsmittel und Schriften habe ich mich nicht bedient. Alle wörtlich oder sinngemäß den Schriften anderer Autoren entnommenen Stellen habe ich kenntlich gemacht.

Göttingen, Mai 1996