ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Schmid, Günther

Book — Digitized Version

Funktionsanalyse und politische Theorie: Funktionalismustheorie, politisch-ökonomische Faktorenanalyse und Elemente einer genetisch-funktionalen Systemtheorie

Studien zur Sozialwissenschaft, No. 19

Provided in Cooperation with:
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Schmid, Günther (1974) : Funktionsanalyse und politische Theorie: Funktionalismustheorie, politisch-ökonomische Faktorenanalyse und Elemente einer genetisch-funktionalen Systemtheorie, Studien zur Sozialwissenschaft, No. 19, ISBN 3-571-09257-0, Bertelsmann Universitätsverlag, Düsseldorf

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/122919

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).
Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Bibliothek und wissenschaftliche Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.
The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:
Berlin Social Science Center (WZB)
Library and Scientific Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungs-projektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000 verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.
More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000.

Günther Schmid · Funktionsanalyse und politische Theorie

Studien zur Sozialwissenschaft

Band 19

Bertelsmann Universitätsverlag

Günther Schmid

Funktionsanalyse und politische Theorie

Funktionalismustheorie, politisch-ökonomische Faktorenanalyse und Elemente einer genetisch-funktionalen Systemtheorie

Bertelsmann Universitätsverlag

D 188

© 1974 Verlagsgruppe Bertelsmann GmbH/Bertelsmann Universitätsverlag, Düsseldorf
Umschlaggestaltung: studio für visuelle kommunikation, Düsseldorf
Satz: Teuto-Satz, Gütersloh
Druck und Buchbinderei: Mohndruck Reinhard Mohn OHG, Gütersloh
Alle Rechte vorbehalten. Auch die fotomechanische Vervielfältigung des Werkes (Fotokopie/Mikrokopie) oder von Teilen bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages.
Printed in Germany

ISBN 3-571-09257-0

Inhalt

Vorwort 9

1. Einleitung 11

1.1. Problemaufriß: Bemerkungen zum Stand der politischen Theoriebildung 11

1.2. Theoretischer Bezugsrahmen: Ableitung der Funktionen politischer Theorie 15

1.3. Zielsetzung und Fragestellungen 19
1.3.1. Auf erkenntnis- und werttheoretischer Ebene 20
1.3.2. Auf methodologischer Ebene 22
1.3.3. Auf entwicklungs- und organisationstheoretischer Ebene 24

1.4. Untersuchungsgegenstand und Methoden 25

2. Entwicklung des Funktionsbegriffs im Vorbereich funktionaler Theoriebildung 28

2.1. Bemerkungen zum semantischen Bezugsrahmen des Funktionsbegriffs. . 28

2.2. Die verschiedenen Funktionsbedeutungen bei Merton und Nagel 29

2.3. Die Entfaltung des Funktionsbegriffs 30
2.3.1. Ursprüngliche Bedeutung und enzyklopädische Entfaltung des Funktionsbegriffs 30
2.3.2. Der mathematische Funktionsbegriff 31
2.3.3. Der Funktionsbegriff in Kants Erkenntnistheorie 32
2.3.4. Der Funktionsbegriff in Spencers Organismusanalogie 35

2.4. Erkenntnistheoretische und methodologische Erweiterung des Funktionsbegriffs (Mach, Cassirer) 39
2.4.1. Ernst Mach (1838–1916) 39
2.4.2. Ernst Cassirer (1874–1945) 40

2.5. Die Entstehung funktionaler Theoriebildung (Durkheim, Malinowski, Radcliffe-Brown) 41
2.5.1. Emile Durkheim (1858–1917) 41
2.5.2. Bronislaw Malinowski (1884–1942) 42
2.5.3. A.R. Radcliffe-Brown (1881–1955) 43

2.6. Vorläufiges Zwischenergebnis 43

3. Traditioneller und Neofunktionalismus 46

3.1. Mertons Neofunktionalismus 46
3.1.1. Kritik am traditionellen Funktionalismus 46
3.1.2. Das Paradigma der funktionalen Analyse 47
3.1.3. Die „Politische Maschine" 50

3.2. Der Beitrag Gouldners zu einer neofunktionalen Systemtheorie 51
3.2.1. Das Prinzip der funktionalen Reziprozität 51
3.2.2. Exkurs: „Institutionalisierte Nachsicht" 53
3.2.3. Funktionale Autonomie und Systemwandel 55

3.3. Stinchcombes neofunktionales Kausalmodell 56
3.3.1. Äquifinalität und funktionale Äquivalenz 56
3.3.2. Das funktionale Kausalmodell 57
3.3.3. Voraussetzungen und Folgen funktional-kausaler Erklärung 58

4. Struktur-funktionale Systemtheorie 61

4.1. Methodologische Voraussetzungen und theoretische Zielsetzung 61
4.1.1. Struktur-funktionale Systemtheorie als Vorläufer einer qualitativen Mathematik 61
4.1.2. Eufunktion und Disfunktion 62
4.1.3. Theoretisches Wissen als generalisiertes Wissen 62
4.1.4. System als zentrale Kategorie 63
4.1.5. Vergleich als Ersatz für das Experiment 63

4.2. Struktur-funktionale Methode 64
4.2.1. Definition der Untersuchungseinheit 64
4.2.2. Identifikation der invarianten Rahmenfaktoren 64
4.2.3. Identifikation der funktionalen Erfordernisse 65
4.2.4. Identifikation der strukturellen Erfordernisse 65
4.2.5. Identifikation der erforderlichen Verhaltensmodalitäten 66

4.3. Zur struktur-funktionalen Theoriebildung 69
4.3.1. Das idealtypische struktur-funktionale Verfahren 69
4.3.2. Theorie der Verhaltensmodalitäten 69
4.3.3. Gleichgewichtstheorie von Macht und Verantwortung 70

4.4. Wandel der struktur-funktionalen Systemtheorie 71
4.4.1. Das Bestandsproblem 72
4.4.2. Umformulierung der Funktionen als Bestandskriterien zu Problemaspekten 74
4.5. Struktur-funktionale Theorie des sozialen Wandels 75

5. Zur Rekonstruktionslogik des soziologischen Funktionalismus 78

5.1. Rekonstruktion und Kritik am traditionellen funktionalen Erklärungsmodell 78
5.1.1. Das traditionelle funktionale Erklärungsmodell 79

5.1.2. Die logischen Adäquatheitsbedingungen 80
5.1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse 80

5.2. Rekonstruktion und Kritik am struktur-funktionalen Erklärungsmodell. 81
5.2.1. Das struktur-funktionale Erklärungsmodell 82
5.2.2. Zusammenfassung der Ergebnisse 83

6. Gesellschaftspolitische Grundprobleme des soziologischen Funktionalismus . . 85

6.1. Zusammenfassende Zwischenbemerkungen 85

6.2. Latenter Funktionalismus 87
6.2.1. „Positiver" Funktionalismus 87
6.2.2. „Negativer" Funktionalismus 89

6.3. Bemerkungen zum komparativen Funktionalismus G. Almonds 91
6.3.1. Allgemeine Bemerkungen zur „Vergleichsmethode" 92
6.3.2. Gewinnung der funktionalen Bezugspunkte und ihre Verwendung bei Almond bzw. Almond/Powell 95

6.4. Funktion der Herrschaft oder „Herrschaft" der Funktion? 99
6.4.1. Die Theorie demokratischer Elitenherrschaft 99
6.4.2. Die Theorie antidemokratischer Elitenherrschaft 100
6.4.3. Helmut Schelskys Technokratiemodell 102
6.4.4. Die spätkapitalistische Technokratietheorie 104

7. Niklas Luhmanns funktional-strukturelle Systemtheorie 108

7.1. Funktional-strukturelle Systemtheorie als Theorie funktionaler Äquivalente 108
7.1.1. Struktur-funktionale und funktional-strukturelle Systemtheorie 108
7.1.2. Methode und Theorie 112
7.1.3. Komplexitätssteigerung und -erhaltung des politischen Systems 116

7.2. Versuch einer Anwendung der funktional-strukturellen Systemtheorie auf die Regierungs- und Verwaltungsreform 120
7.2.1. Systemreferenzen als sachliche Problemordnung 120
7.2.2. Regierungs- und Verwaltungsreform I: Funktionale Äquivalente in bezug auf die externe Problematik 121
7.2.3. Regierungs- und Verwaltungsreform II: Funktionale Äquivalente in bezug auf die interne Problematik 123
7.2.4. Erste kritische Konsequenzen aus dem Anwendungsversuch 125

7.3. Anthropologische und rechtsphilosophische Grundlagen der funktional-strukturellen Systemtheorie 129
7.3.1. Der ontologisch-anthropologische Stellenwert von Institutionen bzw. Systemen 129
7.3.2. Funktionen und Folgen der Entlastungs- bzw. Komplexitätsphilosophie 130
7.3.3. Rechtsphilosophische Grundlagen der funktional-strukturellen Systemtheorie: Luhmanns verfehlter Opportunismus 131

7.4. Erkenntnistheoretische und wissenschaftslogische Analyse und Kritik . . 135
7.4.1. Die funktional-strukturelle „Revolution" 135
7.4.2. Die Suche nach dem sicheren Bezugspunkt: Das nicht-reflexive ontische System 136
7.4.3. Die Suche nach dem brauchbaren Bezugspunkt 138

7.5. Zwischenbilanz 142

8. Mathematisch-statistische Funktionsanalysen unter besonderer Berücksichtigung der Faktorenanalyse 145

8.1. Methodische und theoretische Zielsetzungen 145

8.2. Empirisch-hypothetischer Bezugsrahmen 146
8.2.1. Tentatives Projektdesign 146
8.2.2. Methodischer Ansatz 146
8.2.3. Kurzer Aufriß zum Stand der Theorie der Staatsausgaben 148
8.2.4. Exemplarische Hypothesenentwicklung 155
8.2.5. Indikatorenmodell und Untersuchungsdesign 166

8.3. Methodisch-theoretischer Bezugsrahmen 173
8.3.1. Ziele der Faktorenanalyse 173
8.3.2. Präliminarien zur Faktorenanalyse 174
8.3.3. Zur Methode der Faktorenanalyse 182

8.4. Empirisch-analytische Ergebnisse 207
8.4.1. Exemplarische Interpretation der Faktoren 207
8.4.2. Spezielle faktorenanalytische Tests 219

8.5. Zusammenfassung der Ergebnisse 227
8.5.1. Zusammenfassung der wichtigsten empirischen Ergebnisse 228
8.5.2. Zusammenfassung der methodisch-theoretischen Ergebnisse und Ausblick 231

9. Funktionsanalyse und politische Theorie entwickelter kapitalistischer Gesellschaften 235

9.1. Kritik: Funktionsanalytische Problemformulierungen und Problemlösungen 236
9.1.1. Erkenntnis- und werttheoretischer Aspekt 236
9.1.2. Methodologischer Aspekt 237
9.1.3. Entwicklungs- und organisationstheoretischer (realanalytischer) Aspekt 239

9.2. Elemente einer genetisch-funktionalen Systemtheorie 241
9.2.1. Programmatische Grundbedingungen 241
9.2.2. Versuch einer hierarchischen Verknüpfung analytischer Funktionsebenen 242

Anlagen 248
Anmerkungen 265
Literaturverzeichnis 280
Sachregister 289

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist die leicht überarbeitete Dissertation des Verfassers zur Erlangung des Dr. phil. am Fachbereich Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin. Die wesentlichen Änderungen gegenüber der Dissertation liegen

1. im Kapitel 5 „Zur Rekonstruktionslogik des soziologischen Funktionalismus", das hier nur in zusammengefaßter Form wiedergegeben wird,
2. im Anlagenteil, der um die Quellennachweise der Daten und um die Computerausdrucke der Faktorenanalysen für das Teilmodell S 20/21 reduziert wurde. Beide Kürzungen erfolgten in Güterabwägung zwischen einer im Umfang vertretbaren Edition und einer detaillierten und umfassenden Kritik funktionsanalytischer Ansätze der politischen Theorie.

Für Ratschläge, Hilfe und Kritik habe ich vor allem folgenden Personen zu danken: Dipl.-Psych. Rainer Guski für die Verfügungstellung seiner EDV-Programme, Dipl.-Pol. Peter Hejl für die energisch-kritische Lektüre des gesamten Manuskripts, Dipl.-Pol. Jürgen-Holm Lottmann, Dr. Hubert Treiber und Dipl.-Soz. Rudolf Werner für kritische Hinweise bei einzelnen Kapiteln, Prof. Dr. Wolf-Dieter Narr und Prof. Dr. Herbert Stachowiak für die wissenschaftliche Begleitung der Dissertation sowie für weitergehende theoretische Infizierungen, den Studenten aus meinen Übungen für kritische Kommentare zum ersten Entwurf des 8. Kapitels, besonders Rolf Ossenkopf, Wolf-Dieter Pfützenreuter, Gerda Reppen und Jo Rodejohann auch für die Mitarbeit bei der Datenerhebung und schließlich Frau Ingrid Schulze für die überaus aufmerksame und sorgfältige Reinschrift der Dissertation. Ein besonderer Rückhalt während der ganzen Arbeit war mir die „funktional-diffuse" Hilfe meiner Frau Barbara Schmid-Heidenhain.

Berlin, Juli 1973 *Günther Schmid*

1. Einleitung

1.1. Problemaufriß: Bemerkungen zum Stand der politischen Theoriebildung

Die Situation der vergangenen Jahrzehnte war auf methodisch-methodologischer Ebene gekennzeichnet durch den Wandel vom institutionell-normativen Ansatz zu funktionsanalytischen Ansätzen verschiedener Prägung (Brecht 1961, S. 1–26; Narr 1969, S. 25–40; Naschold 1970, S. 9–34). Die traditionelle Staatslehre beschrieb Geschichte, Struktur und Tätigkeit der vorfindbaren politischen Institutionen (Regierung, Parlament, politische Bürokratie, politische Parteien etc.) und maß sie an a priori normativen Standards der „guten" und „gerechten" Politik. Demgegenüber bemühten und bemühen sich die funktionsanalytischen Ansätze – bei aller Verschiedenheit ihrer methodischen Techniken und theoretischen Prämissen – um die Analyse korrelativer Zusammenhänge politischer Phänomene und/oder um ihre Erklärung durch die Funktionen, die sie für ein übergeordnetes System oder für andere Teile des Systems haben.

Auf der Ebene politikwissenschaftlicher Untersuchungsbereiche war die Entwicklung gekennzeichnet durch den Wandel von gesamtgesellschaftlichen Groß-Theorien zu eindimensionalen Faktor-Theorien (Theorien des politischen Verhaltens, der Macht, der Eliten, der Parteien etc.) und eindimensionalen Methoden-Theorien (Spieltheorie, Kommunikationstheorie, Simulationstheorie etc.; beispielhaft dafür Krippendorff 1966; Storing 1962). Beide Trends haben neben ihren zweifellos positiven Ergebnissen, insbesondere in den Bereichen der politischen Verhaltens- und Entscheidungstheorie, auch negative Folgewirkungen hervorgebracht, die zu einem erheblichen strukturellen Defizit der heutigen politischen Theorie führten:

a) Die aus den gesamtgesellschaftlichen Groß-Theorien vertikal wie horizontal herausdifferenzierten Einzeldisziplinen entwickelten allzu oft ein introspektiv-borniertes Innenleben, so daß sie übergeordnete Zusammenhänge aus den Augen verloren und damit zur Erwägung ihrer eigenen Entstehungs- und Geltungsprobleme nicht mehr in der Lage waren. Die sich unter den Namen Politikwissenschaft, Politologie, Wissenschaft von der Politik etc. sammelnden Einzeldisziplinen verstanden sich meist als autonome und nicht selten sogar als autarke „Fächer", deren ursprünglich funktional-hierarchischer Zusammenhang entweder geleugnet oder nicht mehr gesehen wurde. Dieser Zusammenhang wurde allenfalls noch karikaturhaft in departementalen Hegemoniekämpfen sichtbar, etwa in der Auseinandersetzung um das Primat der Innen- oder Außenpolitik oder in den permanenten Rückzugskämpfen der Politischen Philosophie von ihrem einstmals unbestrittenen Königsthron.

b) Die Klage der Politischen Philosophie vom Verfall ‚klassischer' Theorie, d.h. vor allem vom Zerfall früher selbstverständlicher normativer Prämissen mit dem wissenschaftlich legitimierten Anspruch auf Wahrheitsgehalt, hat einen rationalen Kern. Solange noch die aristotelische Substanz- oder Zweckontologie, der Grundpfeiler der klassischen politischen Philosophie, allgemein akzeptiert wurde, war das Verhältnis von Theorie und Praxis unproblematisch: Die praktische Absicht der Theorie war Selbstverständlichkeit, und die Logik des Ansatzes enthielt zumindest prinzipiell die Lösung, wie Theorie und Praxis zu vermitteln seien. So bezeichnete nach der aristotelischen Logik das, was ein Ding wesentlich ist, auch das, was es wird. Die Erscheinungsformen waren Ausdruck der teleologisch wirkenden Zwecke oder Ziele. Empirische Wissenschaft war nur als normative möglich und umgekehrt. Der Zweckontologie hat die politische Theorie[1] seither kein Äquivalent gegenüberzustellen vermocht. Neben wiederholten Rettungsversuchen der alten Zweckontologie wurde Theorie oft auf bloße Methode reduziert, oder auf intellektuelle Weltdeutungsversuche, oder – im Zuge der Nacheiferung der Naturwissenschaften – auf beschränkte, möglichst manipulierbare Teilbereiche (z.B. Kleingruppenforschung), oder die alten geschichtsphilosophischen Theorien gingen als unausgesprochene Prämissen in die Analysen ein.

c) Zumindest für die Entwicklung in der BRD ist noch ein weiteres Merkmal für das strukturelle Defizit der politischen Theorie kennzeichnend: die Vernachlässigung ökonomischer Grundlagen der Politik und die fast völlige Ausklammerung so wichtiger Untersuchungsbereiche wie Finanz- und Steuerpolitik, Kommunal- und Verwaltungspolitik u.a. Während sich die politische Wirtschaftslehre fast ausschließlich entweder ökonomistisch auf die Theorie des wirtschaftlichen Kreislaufes oder auf ordnungspolitische Probleme beschränkte, führten Einzeldisziplinen wie Finanz-, Steuerpolitik und Wohlfahrtsökonomie, Kommunal- und Verwaltungspolitik, Agrar- und Infrastrukturpolitik ein departementales Eigenleben meist in anderen Fakultäten und waren jedenfalls dem Gesichtskreis der politischen Theorie weitgehend entschwunden.

Einschränkend zu den oben angeführten Trends ist für die Entwicklung der politischen Theorie in der BRD charakteristisch, daß der institutionell-normative Ansatz im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern bis in die jüngste Gegenwart dominierte. Der funktionsanalytische Trend schlug sich hier mehr in rezeptiver Form als in eigenen empirischen und modelltheoretischen Analysen nieder.

Die hier nur kursorisch vermerkten strukturellen Schwachstellen traten in jüngster Zeit stärker ins Bewußtsein, und es fehlt auch nicht an Anstrengungen, sie zu überwinden. An dieser Stelle sind vor allem vier Ansätze zu nennen, die hier freilich wiederum nur grob skizzierend angeführt werden können: die allgemeine politische Systemtheorie, die Policy Sciences und in ihrem Zusammenhang die Social-Indicator-Bewegung, die neue politische Ökonomie und die marxistische Politökonomie.

Die *allgemeine politische Systemtheorie*[2] läßt sich im wesentlichen durch ihre Bemühungen charakterisieren, den Theorieverlust der Politischen Wissenschaften durch Analogiemodelle aus dem Bereich maschineller und biologischer Systeme wieder einzuholen. Es wird angenommen, daß die Grundfunktionen und Gesetz-

mäßigkeiten z.B. einfacher Regelungsmodelle auch in der sozio-politischen Wirklichkeit vorzufinden bzw. zur Anwendung zu bringen sind. Von den zweifellos hohen Verdiensten vor allem heuristischer Art abgesehen sind gegen diese Art der Theoriebildung mit Recht insbesondere zwei prinzipielle Bedenken vorgebracht worden: (1) Die Annahme universell gültiger Gesetzmäßigkeiten und Grundfunktionen entspricht nicht der ‚Natur' der sozialen Wirklichkeit. Die gesellschaftlichen Hauptfunktionen sind zwar nicht beliebig, aber historisch-kontextuell bestimmt, d.h. insbesondere durch die Art und Weise der materiellen Produktion und Reproduktion. (2) Die allgemeine Systemtheorie hat bislang noch nicht überzeugend das Rekognitionsproblem zu lösen vermocht, d.h. das Problem, wie ihre Kalküle (z.B. Regelstrecke, Führungsgröße, Rückkopplung etc.) semantisch und pragmatisch zu interpretieren sind, wie sich Indikatoren zum empirischen Test ihrer globalen Hypothesen entwickeln lassen und generell, wie sich die Subjekte mit ihren konkreten Problemen in den abstrakten Systemmodellen „wiedererkennen" sollen.

Auf einen kurzen Nenner gebracht soll *Policy Sciences*[3] für eine empirisch informierte und praxis-relevante Politische Wissenschaft stehen, die dem Politiker direkte Entscheidungshilfen in Form funktional-relationaler Informationen und umfassend-alternativer Gestaltungsentwürfe vermitteln soll. Begriff und Grundkonzept wurden rund zwei Jahrzehnte zuvor schon von *D. Lerner* und *H.D. Lasswell* (1951) geprägt. Wissenschaftslogisch gesehen handelt es sich um einen Integrationsversuch von empirisch-analytischen und rational-normierenden Ansätzen oder – in den Worten *Lasswells* – um eine Verbindung von kontemplativem und manipulativem Standpunkt. Das darauf resultierende Verfahren, von *Lasswell* konfigurative Analyse genannt, ist einfach: Isoliere die das Problemfeld repräsentierenden Variablen, suche nach den erforderlichen Operationen für die quantitativen Indizes und stelle Relationen fest in der Form des Satzes: Y ist eine Funktion von X. Vom manipulativen bzw. normativen Standpunkt aus betrachtet, gehe von den gegebenen Zielalternativen aus, stelle Bedingungen, Mittel und Kosten (einschließlich Folgewirkungen) fest, die zur Verwirklichung erforderlich sind: Tue x, um Y zu erhalten.

Nicht der schon sprachlich sich ausdrückende technologische Impetus der Policy Sciences ist ihr anzukreiden, sondern der in ihrer Praxis feststellbare Mangel an gesellschaftlich-historischer Struktur- und Funktionsanalyse. Dieser Mangel folgt aus der perspektivischen Konzentration und Fixierung auf den Staatsapparat bzw. auf das als relativ autonom vorausgesetzte „Politische System". Die Gesellschaft wird ‚analytisch' mit marktreißerischen Reizattributen wie „komplex", „interdependent", „modern", „informiert" etc. belegt, politische Planung als a priori notwendig *und* möglich betrachtet. Die Hauptursache aller gesellschaftlichen Misere wird in der mangelnden Technologie und Informationsverarbeitungskapazität des politischen Systems gesehen. Es bedürfe daher vor allem der Schaffung eines integrierten Management-Informationssystems, als ob sich das politische System keinen weiteren Beschränkungen und Schwierigkeiten ausgesetzt fände.

Die Social-Indicator-Bewegung (Zapf 1971; Schmid 1972) hat sich zum Ziel gesetzt, in Analogie zum System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung ein soziales, insbesondere sozialpolitisches Informationssystem zu entwickeln, das den Stand sozialer Entwicklungen (Gesundheit, Bildung, Kriminalität, „Lebensqualität" etc.) in

rechenbaren Größen wiederzugeben versucht. Ihr gegenüber ist kritisch vor allem anzumerken, daß sie es bisher nicht vermocht hat, ihre Indikatoren in eine überzeugende systematisch-theoretische Konzeption der Gesellschaft einzubetten. In anderen Worten: Die Social-Indicator-Bewegung ist über die bloße „Vermessung" des Zustandes der Gesellschaft noch kaum hinausgekommen, wobei selbst diese Vermessung (zum naiven Erstaunen mancher Soziologen und Politologen) auf erhebliche politische Realisierungsschwierigkeiten stößt, von methodisch-methodologischen Schwierigkeiten ganz abgesehen.

Die *„neue politische Ökonomie"*[4] ist ihrem eigenen Selbstverständnis nach ein interdisziplinärer Ansatz, der die Fragestellungen und Methoden der Fiskalpolitik, Wirtschaftspolitik, Wohlfahrtsökonomie und der Systemtheorie bzw. Systemanalyse zu einer homogenen ökonomisch-politischen Theorie zusammenfassen will. Ihr Grundkonzept ist die Vorstellung vom politischen System als „politischem Markt", in dem die Prozesse im wesentlichen nach Angebot- und Nachfragefunktionen ablaufen. Die neue politische Ökonomie hat sich bisher vor allem auf formal-analytische Modelle des politischen Wahl- und Entscheidungsmechanismus' konzentriert sowie auf Kosten-Nutzen-Analysen, vor allem in Bereichen der Finanz- und Steuerpolitik, und auf die mathematisch-statistische Bestimmung der Determinanten staatlicher Ausgabenpolitik.

Auch hier sollen wichtige Pionierleistungen, die sowohl in den analytischen Modellansätzen (insb. Spiel- und Koalitionstheorie) als auch in den empirisch-statistischen Analysen zu sehen sind, nicht geleugnet werden. Zwei prinzipielle kritische Argumente seien dennoch auch hier angebracht:

1. Neben den meist unreflektierten Vergleichskriterien gehen die meisten Kosten-Nutzen-Analysen von einem Grenznutzenmodell aus, d.h., sie setzen ein funktionierendes Marktmodell voraus, in dem z.B. die Preise tatsächliche und nicht durch Monopole verzerrte Funktionen der Nachfrage sind und in dem – auf das politische Marktmodell übertragen – die politischen Präferenzen tatsächlich Funktion der Bedürfnisse des autonomen und rational entscheidenden Bürgers sind; weiter wird natürlich freie Konkurrenz sowohl auf der Angebot- wie Nachfrageseite (oder zumindest ein Analogon dazu, z.B. Parteienkonkurrenz, gleiche Chancen der Interessenartikulation etc.) vorausgesetzt. Dies sind alles Annahmen, die im Bereich der Produktion und Distribution öffentlicher Güter und Dienstleistungen wohl selten gegeben sind. Dazu ist noch festzustellen, daß empirische Präferenzen-, Nutzen- und Kostenanalysen faktisch noch kaum durchgeführt wurden, es sei denn über den Weg der Demoskopie.
2. Die meisten bisher vorgelegten empirisch-statistischen Analysen (z.B. Dye 1966) gehen von der heroischen Annahme aus, daß zwischen sozio-ökonomischem Entwicklungsstand und politischem Output (als response auf demands) eine direkte Beziehung bestünde, daß also weder Attitüden, Wahrnehmungsperspektiven, politische Partizipationsformen der Subjekte noch die politischen Organisationsformen bei der Produktion und Verteilung öffentlicher Güter und Dienstleistungen eine wesentliche Rolle spielen. Dazu kommt, daß die korrelierten, regressionalisierten und faktorisierten Indikatoren ziemlich unkritisch behandelt bzw. verar-

beitet werden; das betrifft sowohl die quantitative Zuverlässigkeit als auch die theoretische Gültigkeit der Indikatoren.

Die *marxistische Politökonomie* greift einerseits die Theorie vom staatsmonopolistischen Kapitalismus (Stamokap)[5] auf und versucht andererseits – teils in bewußter Gegenposition zum Stamokap –, die politischen Strukturen und Funktionen im Kapitalismus auf der Basis des marxschen Wertgesetzes, seiner Rekonstruktion, Neuformulierung und Weiterentwicklung zu bestimmen[6]. Der Stamokap interpretiert den Staatsapparat in entwickelten kapitalistischen Gesellschaften als *eigenständige*, in den Produktions- und Reproduktionsprozeß des Kapitals eingreifende Instanz. Die staatliche Regulierung tritt an die Stelle der selbstregulierenden Funktion des Wertgesetzes bzw. des Gesetzes vom Durchschnittprofit und erfolgt gegen die Interessen der „überwiegenden Mehrheit der Gesellschaft" (Heininger/Hess 1970, S. 189). Die marxistische Gegenposition versteht die staatliche Regulierungstätigkeit als Exekution der Gesetzmäßigkeiten privatkapitalistischer Produktionsformen und will die distributiven Folgewirkungen dieser Regulierungsfunktionen differenzierter betrachten. Während die Stamokap-Theorien offensichtlich von der a-priori-Perspektive einer „Revolution von oben" (d.h. von der Staatsbürokratie her) geprägt und zum Teil auch widersprüchlich sind[7], ist die intern-marxistische Gegenposition für eine abschließende Beurteilung noch nicht ausgereift genug.

1.2. Theoretischer Bezugsrahmen: Ableitung der Funktionen politischer Theorie

Der notwendig in dieser verkürzten Form gehaltene Aufriß neuerer und neuester Tendenzen politischer Theoriebildung hat bereits gezeigt, daß das – oben skizzierte – strukturelle Defizit der politischen Theorie erkannt und auch mehrfach in divergierenden Ansätzen zu beheben versucht wird. Der Problemaufriß hat aber auch die Schwierigkeiten zumindest angedeutet, die sich heute für eine politische Theoriebildung ergeben, die sich nicht mit eindimensionalen Faktor- oder Methodentheorien zufrieden geben will. Drittens diente der Problemaufriß dazu, in negativer Form allgemeine Theorie-Kriterien zu umschreiben, die nun anschließend in positiver Form zusammengestellt werden sollen.

(1.) Die Differenzierung und Spezialisierung der politischen Theorie ist nicht mehr rückgängig zu machen. Sie entspricht der entwickelten und sich sicherlich weiter entwickelnden Innendifferenzierung der gesellschaftlichen Wirklichkeit, insbesondere dem Verlust an diffus-ubiquitären Funktionen bei gleichzeitig zunehmenden spezifiziert-singulären Funktionen des politischen Systems. Die funktionale Differenzierung der politischen Theorie birgt aber die Gefahr in sich, daß die ausdifferenzierten Theoriesysteme nicht mehr in der Lage sind, ihre Ausgangsprobleme im Zusammenhang mit der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung zu sehen. Das Gegenstück kann freilich

nicht eine totalisierende Groß-Theorie sein, in der politische Theorie mit einer vagen Gesellschaftsphilosophie zusammenfällt. Auch für die politische Theorie – das ist hier die Ausgangshypothese – gilt das „Gesetz" vom Verlust diffus-ubiquitärer Funktionen bei gleichzeitiger Zunahme spezifizierter singulärer Funktionen. Sie kann nicht mehr mit einem „großen Wurf" gleichzeitig legitimierende, rationalisierende, analysierende und kritisierende Funktionen ausfüllen. Diesen „großen Würfen" liegen meist einfache suggestive Urformeln zugrunde, wie – um nur zwei Beispiele zu nennen – „bellum omnium contra omnes" als angeblich sozialer Naturzustand des Menschen (*Hobbes*) oder neuerdings „Reduktion von Komplexität" als Grundfunktion aller Systeme (*Luhmann*). Sie richten den sicherlich notwendigen perspektivischen Blick der Theorie auf eine einzige vage Idee, die oft schnell von der ursprünglich vielleicht sinnvollen Heuristik zum ontologischen Fixpunkt stilisiert wird und schließlich als universaler Problemlöser fungiert.

(2.) Die spezifizierten Funktionen politischer Theorie können, wie gesagt, nicht perspektivlos bestimmt werden. Die integrierende Hauptperspektive *politischer Theorie* – das ist hier eine weitere Ausgangshypothese – ergibt sich aus ihrer *gesellschaftlichen Hauptfunktion: Theorie ist eine institutionalisierte reflexive Form der Arbeit.*

Arbeit ist Produktion von Gebrauchswerten, die zur Befriedigung von Bedürfnissen irgendeiner Art dienen. Diese Produktion von Gebrauchswerten erfolgt im Stoffwechselprozeß zwischen Mensch und Natur, in dem *der Mensch sich den Naturstoff in einer für sein Leben geeigneten Form aneignet.* In diesem Prozeß ändert der Mensch nicht nur die Natur, die außer ihm wirkt, sondern auch seine eigene Natur. Diese Funktion hat Arbeit unabhängig von jeder bestimmten gesellschaftlichen Form (Marx, MEW, 23, S. 192).

Analog dazu ist zunächst die allgemeine Funktion von Theorie zu bestimmen. *Theorie als reflexive Form der Arbeit* oder Arbeit in ihrer reflexiven Form macht die Produktion von Gebrauchswerten selbst zum Gegenstand der Überlegung. D.h., der theoretische Arbeiter fragt, welcher Art die für sein Leben geeignete Form der Naturaneignung sein soll; das ist die sog. normative Seite der Theorie. Der zweite Gegenstand der Überlegung ist die Frage, wie sich die Vorstellung von der Art der Gebrauchswerte verwirklichen läßt, d.h., ob und wie die Natur sich in der vorgestellten Form ‚bearbeiten' läßt; das ist die sog. empirische Seite der Theorie. In anderen Worten: Die allgemeine Funktion von Theorie ist Problemformulierung und Problemlösung.

Diese Ableitung der Funktion von Theorie macht deutlich, daß Theorie selbst schon nicht mehr „unabhängig von jeder bestimmten gesellschaftlichen Form" gedacht werden kann. Denn die Möglichkeit von Theorie setzt schon einen bestimmten Entwicklungsstand der Gesellschaft voraus, in dem so etwas wie eine Freisetzung von Arbeitskräften von den Zwängen unmittelbarer Bedürfnisproduktion bzw. Schaffung von Mehrprodukt möglich ist.[8] Denn dann erst werden sowohl die Gebrauchswerte wie auch die Art ihrer Produktion wenigstens im beschränktesten Umfang für reflexive Formen der Arbeit disponibel. Die permanent extreme Situation der Überlebensnotwendigkeit bzw. der blanke Naturzustand erlauben eben kein Theoretisieren. Die Situation der Überlebensnotwendigkeit ist kein Problem (so paradox dies klingen mag). Sie stellt und löst sich gewissermaßen von selbst, d.h. instinktiv-reaktiv.

Sobald die Möglichkeit einer Disponibilität von Arbeitskraft bzw. von Gebrauchswerten (mit ihrem normativ/empirischen Doppelgesicht) gegeben ist, stellt sich zum erstenmal auch *die spezifisch „politische" Frage,* die sich in ihrer allgemeinsten und ebenfalls doppelgesichtigen Form wohl so stellen läßt: *Wem kommt diese freie Verfügbarkeit von Arbeitskraft bzw. Gebrauchswerten zugute bzw. wem soll sie zugute kommen, und wie wird diese freie Verfügung strukturell und institutionell umgesetzt bzw. wie läßt sie sich umsetzen?*[9] Die gesellschaftliche Hauptfunktion politischer Theorie ist demnach die immer erneute Problemspezifizierung dieser wohl allgemeinsten Form der politischen Fragestellung und die Entwicklung von Problemlösungen nach Maßgabe des entwicklungsgeschichtlichen Standes des Stoffwechselprozesses von Mensch und Natur. Dieser Stoffwechselprozeß läßt sich ökonomisch beschreiben als eine Geschichte der wachsenden Freisetzung von Arbeitskraft bzw. der immer größeren Disponibilität von Gebrauchswerten, politisch als eine Geschichte der permanent tendenziellen Monopolisierung der Freisetzungsgewinne von Arbeitskraft, die ebenso permanent gesellschaftliche Widersprüche und Konflikte verschiedenster Form und Intensität erzeugt.

(3.) Nachdem so die integrierende allgemeine Funktion politischer Theorie bestimmt wurde, gilt es nun, ihre spezifiziert-singulären Funktionen zu umschreiben, denen dann (im folgenden Abschnitt) die spezifischen Fragestellungen bzw. der spezifische Beitrag dieser Arbeit zuzuordnen sind. Aus der Ableitung der allgemeinen Funktion politischer Theorie ergibt sich, daß ihre spezifischen Funktionen kein amorphes und bloß additives Konglomerat theoretischer Subsysteme sein können. Wie alle theoretischen Funktionen sind die politisch-theoretischen Funktionen reflexive Widerspiegelungen[10] der gesellschaftlichen Wirklichkeit, die – das ist die dritte wichtige Ausgangshypothese – sich nach erkennbaren Gesetz- bzw. Regelmäßigkeiten entwickelt. Demgemäß sind die politisch-theoretischen Funktionen in einen systemischen, d.h. funktional-hierarchischen Zusammenhang zu bringen: Sie müssen im Prinzip der Struktur der gesellschaftlichen Hauptfunktionen entsprechen.

Nimmt man den Stoffwechselprozeß Mensch-Natur als Ausgangspunkt der Überlegungen, so ergeben sich m.E. zwingend die folgenden vier gesellschaftlichen Grundfunktionen:

1. Produktions- und Reproduktionsfunktion: Produktion von Konsumtions- und Produktionsmitteln; ihr Verzehr bzw. Verschleiß; sexuelle und physiologische Reproduktion.
2. Organisations- und Distributionsfunktion: Organisation bzw. Distribution der Wertschöpfung; Organisation bzw. Distribution der Arbeitskraft; Zirkulationsfunktionen (Kommunikation, Austausch, Transport).
3. Sicherungs- und Schutzfunktion: Sicherung und Schutz der Produktions-, Organisations- bzw. Distributionsstruktur nach innen und außen (insb. durch Spruch- und Gewaltsanktionen).
4. Sozialisations- und Rekrutierungsfunktion: Ausbildung bzw. Erziehung von rollenspezifischen bzw. arbeitsteiligen Funktionen (Längsschnittfunktionen); Entwick-

lung, Verinnerlichung von sozialen Normen, Wertsystemen, Spielregeln und Motivationen (Querschnittfunktionen).

Der hierarchisch-funktionale Zusammenhang soll hier in informationstheoretischen Begriffen nur kurz angedeutet werden: Von oben nach unten verläuft gleichsam der Steuerungsprozeß, d.h., die spezifischen Merkmale funktionaler und struktureller Probleme entstehen vor allem aus dem Entwicklungszusammenhang der Produktions- und Reproduktionsfunktion; von unten nach oben dagegen verläuft gleichsam der Regelungsprozeß, d.h., die spezifischen Problemlösungen (deren Spannweite natürlich durch die Art der gestellten Probleme determiniert ist) entstehen vor allem aus der Sozialisations- und Rekrutierungsfunktion.

Die allgemeinen sozialwissenschaftlich-theoretischen Funktionen ergeben sich aus der Analyse der Gesellschaftsstrukturen, die als jeweilige Problemlösungsmechanismen der oben angeführten Grundfunktionen zu betrachten sind, sowie aus dem Vergleich der Folgewirkungen dieser Problemlösungsmechanismen mit eigenen bzw. vorgegebenen Zielvorstellungen und schließlich im Falle der Entdeckungen von Widersprüchen oder Disfunktionen aus theoretischen und methodischen Überlegungen, wie diese durch neue Problemlösungsmechanismen zu beseitigen wären. In dieser Weise verfährt auch die *politische Theorie. Ihr „spezifischer Gegenstand"* bzw. ihre integrierende Perspektive ist dabei

a) in Richtung des Steuerungsprozesses die Frage, wem der durch die Freisetzung von Arbeitskraft möglich gewordene und geschaffene „Reichtum" (nicht nur materieller Art) zugute kommt (vgl. die traditionell-politische Gerechtigkeits- und Gleichheitsproblematik), in der Richtung des Regelungsprozesses aber die Frage, wer über die Verfügbarkeit von Arbeitskraft bestimmt (die traditionell-politische Herrschafts-, Freiheits- und Demokratieproblematik);
b) darüber hinaus hat politische Theorie das Problem genauer zu formulieren, aber auch zu lösen, inwieweit durch den Produktionsprozeß hervorgebrachte funktional-strukturelle Widersprüche (und zwar intra- wie interfunktioneller Art) geregelt werden können oder umgekehrt, inwieweit und warum Regelungsprozesse vor allem vom Produktionsprozeß „übersteuert" werden, d.h. aus „objektiven Gründen" nicht die beabsichtigten Wirkungen erzielen.

4. Die genetisch-funktionale Ableitung politisch-theoretischer Funktionen aus der Struktur des Arbeitsprozesses zwingt zu zwei weiteren wichtigen Kriterien:

a) Theoriebildung und empirische Gesellschaftsanalyse müssen Hand in Hand gehen. Dieses Postulat ergibt sich einerseits aus der (hypothetisch gedachten) Prämisse, daß der Charakter gesellschaftspolitischer Probleme jeweils epochal spezifisch vom Entwicklungsstand des Produktions- und Reproduktionsprozesses determiniert (bzw. gesteuert) wird, daß also zumindest die empirisch-analytische Bestimmung ökonomischer Entwicklungstendenzen notwendige (freilich nicht hinreichende!) Bedingung politischer Theoriebildung ist. Es geht nicht an, z.B. entwickelte kapitalistische Gesellschaftssysteme als „postindustriell", „modern", „komplex", „interdependent" etc. zu etikettieren, ohne diese Merkmale empirisch zu konkretisieren und ihren genetisch-funktionalen Zusammenhang zu erklären.

b) Die Methode politischer Theorie muß – was hier notwendig nur abstrakt formuliert werden kann – der Komplexität ihres Untersuchungsgegenstandes und -zieles entsprechen, will sie ernsthaft gesellschaftspolitisch brauchbare Problemlösungen entwickeln. Angesichts der existenziell unmittelbar erlebbaren wachsenden gesellschaftlichen Komplexität bedeutet das, daß sie sich aller verfügbaren wissenschaftlichen Technologien bedienen bzw. deren analytische Kapazität erfragen muß. Sicherlich haben die intensiven methodologischen Auseinandersetzungen der vergangenen Jahrzehnte und vor allem der „Positivismusstreit" in den sechziger Jahren wichtige Einsichten und kritisches Problembewußtsein vermittelt. Es kann aber auch kaum bestritten werden, daß diese Diskussionen wenig Einfluß auf die Praxis politischer Theoriebildung ausübten. Sie konnten weder weltfremde Modellspielereien noch unkritische empiristische und technizistische ‚Analysen', noch altbackene und methodisch unbedarfte Gesellschaftsphilosophien verhindern. Der Grund für die relative Bedeutungslosigkeit der politischen Methodologie ist in ihrer zum Teil arroganten Ignoranz zu sehen. Sie fühlte sich zwar imstande, über die sich entwickelnde Technologie zu reden. Sie war aber nicht imstande oder willens, diese Technologie praktisch am Untersuchungsgegenstand zu erproben, um so die im Forschungsprozeß tatsächlich auftauchenden Probleme, aber auch die analytischen Möglichkeiten im Zusammenhang mit der Technologie klar zu erkennen.

1.3. Zielsetzung und Fragestellungen

Theorie wurde als reflexive Form der Arbeit mit ihrem normativ/empirischen Doppelgesicht der Problemformulierung und Problemlösung definiert. Das Spezifikum der politischen Theorie ist (analog doppeldeutig) reflexive Arbeit über Verteilungs-, Verfügungs- und Regulierungsformen produktiver Arbeit. Diese genetisch-funktionale Ableitung der politischen Theorie hat unter anderem den Vorteil, daß sie den konstruktiven Charakter der Theorie hervorhebt: Politische Theorie hat niemals nur abbildende Funktion gesellschaftlicher Wirklichkeit. Ihre Aussagen bewegen sich immer – je nach der Perspektive der Wahrnehmung und des Erkenntnisinteresses – zwischen den extremen Polen der Legitimierung (oder Rationalisierung) und Neukonstruktion sozialer Wirklichkeit. Darüber hinaus läßt sich aus dieser Funktionsbestimmung politischer Theorie ableiten, daß ihre Bedeutung mit zunehmender Freisetzung der Arbeitskraft von der unmittelbaren Bedürfnisproduktion wächst. Denn mit zunehmender Freisetzung der Arbeitskraft wachsen gleichsam die für reflexive Arbeit disponiblen Ressourcen, die – falls sie selbst zu einem Produktionsfaktor umgemünzt werden – einen positiven Rückkopplungseffekt auf die Produktivität der Arbeit haben können.

Es ist wohl unbestritten, daß sich Theorie im entwickelten kapitalistischen Gesellschaftssystem nicht nur zu einem bedeutenden, sondern zu einem für das System konstitutiven Konstruktions- und/oder Legitimationsfaktor und damit mittelbar auch zu einem entscheidenden Produktionsfaktor entwickelt hat. Darauf verweist

z.B. *A. Brechts* biblisch-mythologisch eingekleideter Gedanke, „die apokalyptische Schlacht Harmageddon (Offbg. XVI, V. 16)" werde „in erster Linie eine Schlacht der Theorien sein" (Brecht 1961, S. 21), ebenso wie *Lenins* bekannte These: „Ohne revolutionäre Theorie kann es auch keine revolutionäre Bewegung geben" (Lenin 1951/52, Bd. I, S. 194). Daraus erklärt sich auch, warum der Reflexion über Theorie selbst, also der doppelt-reflexiven Arbeit, ein wachsendes Gewicht beizumessen ist.

An diese Überlegung knüpft die *zentrale Zielsetzung dieser Arbeit* an. Die Hauptfrage ist, ob und inwieweit in den vorherrschenden funktionsanalytischen Ansätzen einer politischen Theorie adäquate Problemformulierungen und Problemlösungen im Rahmen entwickelter kapitalistischer Gesellschaftssysteme gefunden wurden, bzw. wie eine politische Theorie zu konstruieren ist, um angemessene Problemlösungen hervorbringen zu können. D.h. – um den doppeltreflexiven Charakter der zentralen Zielsetzung hervorzuheben – in anderen Worten: Welches sind die Funktionen funktionsanalytischer Ansätze einer politischen Theorie im Rahmen entwickelter kapitalistischer Gesellschaftssysteme, bzw. welche sollten es sein?

Diese generelle Fragestellung muß zunächst auf folgende drei Problemebenen disaggregiert werden: (1) die erkenntnis- und werttheoretische Ebene; (2) die methodologische Ebene und (3) die entwicklungs- und organisationstheoretische Ebene (die gesellschaftskonstruierende Funktion der Theorie im engeren Sinn). Auf diesen drei Ebenen, deren Trennung nur analytisch sinnvoll ist, lassen sich relativ stabile Problemsyndrome formulieren, die für die politische Theoriebildung im Rahmen entwickelter kapitalistischer Gesellschaften typisch sind und die für die nachfolgenden Analysen als perspektivischer (freilich nicht schematischer) Leitfaden dienen sollen.

1.3.1. Auf erkenntnis- und werttheoretischer Ebene treffen sich die konkreten Probleme politischer Theoriebildung immer wieder im (letztlich noch unbefriedigend gelösten) Subjekt-Objekt-Verhältnis. Im engeren erkenntnistheoretischen Sinn wurde dieses Verhältnis von dem Augenblick an problematisch, als die Geschichte nicht mehr im theologischen und/oder teleologischen Sinne als Ausarbeitung und Vollendung eines sich selbst erfüllenden Prinzips verstanden wurde. Während im onto-theo-logischen Weltbild der „göttliche" oder „natürliche" Plan schon vorhanden und aus dem Verlauf der Geschichte erkennbar war, wurde vielfach nun (gleichsam in einer onto-ideo-logischen Wendung) die Planungspotenz einem als autonom gedachten Subjekt zuerkannt. Die daraus resultierende Subjekt-Objekt-Dichotomie, die heute noch in vielen programmatischen „Planungstheorien" erkennbar ist[11], entspricht keineswegs dem sowohl zeitlich wie ‚räumlich' komplexen Vermittlungsverhältnis von Subjekt und Objekt. Denn das Subjekt vermag der Geschichte nicht einen beliebigen Plan oder Sinn aufzuzwingen, unabhängig davon, ob es als Individuum, politische Gruppe oder politische Institution interpretiert wird. Abgesehen vom verwickelten Fall der Selbstplanung, in dem Subjekt und Objekt teilidentisch sind (Stachowiak 1970, S. 1–18), ist das gesellschaftliche Subjekt von seinem Objekt, dem es Gestalt geben will, in vielfacher Weise abhängig; auch hier zunächst wieder unabhängig davon, ob dieses Objekt ihm in naturwüchsiger oder gesellschaftlicher Form gegenübertritt. Typisch für entwickelte kapitalistische Gesellschaftssysteme freilich ist die Dominanz der Objektivität in ihrer gesellschaftlichen Form, so daß die verwickelte Subjekt-Objekt-

Vermaschung wohl das Hauptproblem politischer Theoriebildung auf erkenntnis- und werttheoretischer Ebene darstellt.

Mit dieser abstrakten Problemformulierung ist allerdings noch wenig gewonnen. Auch sie muß zumindest auf eine Ebene transformiert werden, auf der das schreibende oder lesende Subjekt seine eigenen existentiellen Problemerfahrungen wiedererkennen oder wenigstens vergleichen kann. Die nachfolgenden, notwendig unvollständig und kursorisch vermittelten Problemerfahrungen fungieren sowohl als Explikation der eigenen Erkenntnisinteressen wie als Kriterienkatalog für die Beurteilung der hier zu behandelnden Theorieansätze.

Das Partizipations- und Legitimationsproblem: Die allgemein akzeptierte Norm der umfassenden demokratischen Teilnahme an politischen Entscheidungen einerseits und die Notwendigkeit andererseits, den gefällten politischen Entscheidungen eine breite Legitimationsbasis zu verschaffen, sind typische Merkmale entwickelter kapitalistischer Gesellschaften. De facto ist aber die Tendenz zu verzeichnen, daß das Partizipations- und Legitimationsproblem mehr durch Schaffung künstlicher Massenloyalität als durch originäre politische Teilnahme und rationale Legitimationskriterien „gelöst" wird. Es gilt also zu untersuchen, wie funktionsanalytische Theorieansätze dieses hier nur angedeutete Problem definieren und welche Problemlösungen sie dazu entwickeln.

Das Rationalitätsproblem: Nach dem Verlust der Zweckontologie deuten sich im entwickelten Kapitalismus zwei dominante Lösungsstrategien an: (a) die ‚pluralistische' Rationalitätskonzeption und (b) die technokratische Zweck-Mittel-Rationalität. Die Strategie der pluralistischen Rationalität ist die Steigerung des sog. „Wertberücksichtigungspotentials" innerhalb des politischen Systems, nach dem alle Werte und Interessen einmal ihre Chance haben sollen. Werte haben per se Legitimations- bzw. Wahrheitswert. Auf der Ebene der Werte darf und soll also kein Konflikt ausgetragen werden. Ein solcher Konflikt ist auch nicht nötig, da der produktionstechnologische Entwicklungsstand schon so weit fortgeschritten ist, daß das ganze Wertpotential letztlich auch „abgearbeitet" bzw. berücksichtigt werden kann. (c) Die technokratische Strategie sieht in dem schon von Max Weber gedeuteten Muster der technischen Produktionsrationalität das Lösungsparadigma, das sich nolens volens auch auf andere gesellschaftliche Bereiche ausdehnen wird.

Beide Lösungsstrategien sind stark in Frage zu stellen. Die pluralistische Rationalitätskonzeption scheint mir aus zwei Gründen nicht nur einen utopisch-voluntaristischen, sondern auch einen ideologisch-bornierten Charakter zu haben. Schon in den bloßen Oberflächenerscheinungen des entwickelten Kapitalismus sind Anzeichen von Armut bzw. ungleichen Lebenschancen vielfältiger Art zu beobachten, so daß sich zumindest die Frage stellt, ob diese Erscheinungen nicht nur vorübergehender, sondern struktureller und funktional-systemischer Art sind; darüber hinaus wird das politische System als relativ autonomes Subjekt (vgl. oben) betrachtet, dem bei der Planung, Regulierung und Berücksichtigung des Objekts „Wertpotential" keine strukturellen Grenzen gesetzt sind. Schließlich wird das entwickelte kapitalistische Gesellschaftssystem nicht nur unabhängig von seiner ökologischen Umwelt, sondern vor allem auch unabhängig von der „Umwelt der Entwicklungsländer" betrachtet; auch hier wäre zu fragen, ob das „Nord-Süd-Gefälle" hinsichtlich der Lebenschancen nicht systemischer Art ist.

Die technokratische Strategie widerspricht nicht nur der unbestritten geltenden Norm der demokratischen Selbstbestimmung. Sie reduziert vor allem Rationalität auf die formale Seite des technologischen Funktionierens, und sie ersetzt die alte Zweckontologie durch eine Ontologie der Sachzwänge.

1.3.2. Auf methodologischer Ebene konzentrieren sich die Probleme politischer Theoriebildung auf die Entwicklung von Methoden, die die qualitativ wie quantitativ besondere Struktur gesellschaftlicher Wirklichkeit angemessen zu beschreiben und zu erklären imstande sind. Die methodologische Besonderheit gesellschaftlicher Struktur gegenüber physikalisch-technischen Disziplinen beruht darin, daß entwickelte Gesellschaften offene, lebende und selbst-referentielle Systeme sind, die einen viel höheren Komplexitäts- und Komplikationsgrad als mechanische und geschlossene Systeme aufweisen und daher auch ganz anderen Verhaltensgesetzen unterworfen sind[12]. Das entscheidende Problem dabei ist, daß der Wissenschaftler bei dem Versuch, solche Systeme theoretisch in den Griff zu bekommen, auf eine Quantitätsschranke stößt, die prinzipiell nicht übersteigbar ist. *Gotthard Günther* zitiert ein Beispiel von *Ross Ashby*, das die Überlegung sehr anschaulich macht (Günther 1968, S. 337):

„Angenommen, wir haben ein Sinnesorgan, das eine Million Rezeptoren hat, wobei jeder Rezeptor nur zweier verschiedener Zustände fähig ist, und wir haben ein Wirkungsorgan mit ebenfalls einer Million Einheiten, die ebenfalls nur zweier Zustände fähig sind. Wir fragen jetzt: Wieviel Möglichkeiten von Beziehungen bestehen zwischen den beiden Organen – d.h. auf wieviele Weisen kann der Zustand des einen Organs durch den Zustand des anderen Organs abgebildet werden? Da die Zahl der Abbildungen gleich der Zahl der Ausgabe-Zustände ($2^{10000000}$) potenziert mit der Zahl der Eingabe-Zustände ($2^{10000000}$) ist, ergibt sich, daß die Quantität der Information, die involviert ist in der Spezifizierung einer beliebigen Abbildung, nicht kleiner sein kann als 10^{300000} Informations-Einheiten."

Nun hat aber *H.J. Bremermann* (1962) gezeigt, daß Materie infolge ihrer korpuskularen Struktur Information nicht schneller übertragen kann als 2×10^{47} Informationseinheiten (bits) per Gramm und per Sekunde. Verglichen mit diesem Bremermann-Limes erscheint die oben zitierte Zahl schon fast infinitesimal; ihre Verarbeitung würde Millionen von Jahren beanspruchen. Entwickelte Gesellschaftssysteme mit noch viel höherem Informationspotential bewältigen offenbar dennoch die zur Verfügung stehende Information. Der Grund dafür liegt darin, daß sich mit dem Bewußtsein und insbesondere mit dem Selbstbewußtsein (Selbst-Referentialität) ein Mittel der Informationsraffung und Informationsstrukturierung entwickelt hat, das auch mit unendlich scheinenden Informationspotentialen „fertig" zu werden scheint.

Bewußtsein/Selbstbewußtsein als methodologische Problemlösungsstrategien sind natürlich noch zu abstrakt gezeichnet. Entscheidend ist, wie jene arbeiten bzw. arbeiten sollen, und ob bzw. welcher künstlicher Zusatzorgane (z.B. Datenbank, Computer) es bedarf, um die Reduktion wachsender Komplexität und Komplikation als abstrahierte Merkmale entwickelter kapitalistischer Gesellschaften zu bewältigen. Der Funktionalismus bietet zwei Reduktionsstrategien an, die hier dann im einzelnen zu untersuchen sind: die funktionale Erklärung sowie die Auflösung gesellschaftlicher Wirklichkeit in ihre mathematisch-funktionalen Relationen. Die funktionale Erklärung

geht von der Selbstregulierung der betrachteten Systeme aus. Dies bedeutet, daß es informationsmäßig letztlich ausreicht, die Führungsgrößen bzw. den Output des Systems zu kennen, während sich Informationen über den Input, über die Störgrößen sowie über die Transformationsmechanismen (die Input in Output verwandeln) erübrigen. Die funktional-relationale Erfassung der Wirklichkeit verzichtet ganz auf Ursache-Wirkungs-Aussagen und bemüht sich um die exakte Wiedergabe korrelativer Zusammenhänge durch möglichst einfache mathematische Funktionen. Solche Funktionen erlauben es, von subjektiven Informationen über konkrete Individuen abzusehen, da sie – über das Gesetz der großen Zahl – unabhängig vom subjektiv-individuellen „Schicksal" gelten.

In den Zusammenhang mit dem methodologischen Problemsyndrom sind vor allem die folgenden beiden Problemerfahrungen zu bringen.

Das Problem der Informationskontrolle: Aus den oben formulierten Gedanken über das Verhältnis von Informationspotential und Informationsverarbeitungskapazität ergibt sich, daß politisch weniger das Ob, sondern das Wie der Informationsreduktion entscheidend ist. Gesellschaften unterscheiden sich gleichsam – in Analogie zu einem Satz von Marx[13] – weniger durch die Notwendigkeit, daß Information in zunehmendem Maße gerafft und strukturiert werden muß, sondern mehr durch das Wie der Informationsstrukturierung. Es erscheint plausibel, daß an den Stellen, an denen die Informationsstrukturierung stattfindet, auch die Zentren der politischen Macht zu suchen sind. Daß z.B. die Parlamente infolge des wachsenden Informationsoligopols der Exekutiven einerseits und der großen wirtschaftlichen Verbände andererseits im entwickelten kapitalistischen System einen erheblichen Machtverlust erlitten haben, ist nahezu schon Allgemeingut geworden. Analoge Verhältnisse lassen sich auch für die unteren Ebenen politischer Institutionen aufzeigen. Die entscheidende Frage ist, ob diese tendenzielle Konzentration und Zentralisierung der Informationsstrukturierung dem gesellschaftlichen System als Ganzem förderlich ist und welches die Ursachen für diese Erscheinung sind: daß diese Tendenzen den bestehenden demokratischen Normen widersprechen, steht außer Frage.

Das Problem der Informationsverarbeitung: Ein relativ unbestrittenes Merkmal entwickelter kapitalistischer Gesellschaften ist der zunehmende systematische Eingriff der Politik in die Ökonomie und Soziokultur des Systems; in anderen Worten: Gesamtgesellschaftliche Planung ist (zumindest intentional) konstitutives Merkmal des entwickelten Kapitalismus geworden, deren Ursache freilich selbst noch zu eruieren ist. In diesem Zusammenhang gewinnt die mehr technologisch-theoretische Seite der Informationsbewältigung zunehmende Bedeutung. In dieser Hinsicht sind es vor allem zwei Probleme, die technologisch-theoretisch noch nicht befriedigend gelöst sind:

a) Gesamtgesellschaftliche Planung setzt eine lange Zeitperspektive voraus; diese erfordert langfristige Prognosen bzw. Simulationen möglicher Entwicklungslinien. Je langfristiger die Prognose, desto bedeutsamer wird der Faktor der subjektiven Situationseinschätzung. Bislang ist aber noch keine befriedigende Methode entwickelt worden, die den „subjektiven Faktor" adäquat einzuschätzen und einzubeziehen in der Lage ist.
b) Daß der Beliebigkeit von Bewußtsein bzw. Selbstbewußtsein, Information zu reduzieren, enge Grenzen gesetzt sind, ist ebenfalls plausibel. Die „eigentliche" Leistung

liegt in einer theoretisch sinnvollen und zugleich realistischen Informationsreduktion, deren Grenzen in den jeweils vorherrschenden ökologischen, biologischen und produktions-technologischen Bedingungen zu suchen sind. Eine solche theoretische Informationsverarbeitungskapazität ist freilich nur rudimentär entwickelt.

1.3.3. Auf entwicklungs- und organisationstheoretischer Ebene des fortgeschrittenen Kapitalismus ist ein Merkmal augenscheinlich auffällig und in der Deutung seiner empirischen Erscheinungsform auch relativ unkontrovers: Die wachsende Vergesellschaftung der Produktion bzw. das zunehmende Maß gesellschaftlicher Arbeitsteilung bei gleichzeitig privaten Aneignungsformen der Produktion, insbesondere der privaten Verfügung weniger über die Produktionsmittel. Theoretisch äußerst kontrovers dagegen sind die Auffassungen über die Folgeprobleme dieses Entwicklungszusammenhangs vor allem hinsichtlich der folgenden Gesichtspunkte: Können auf die Dauer Produktion und Reproduktion, deren Prozeßverlauf nun eindeutig gesamtgesellschaftlichen Charakter aufweist, durch eine private Aneignungs- und Verfügungsstruktur reguliert werden? Und: Welche psychologischen Auswirkungen hat die sich weiter steigernde funktionale Differenzierung und Spezialisierung der Gesellschaft auf ein Individuum, dessen ursprüngliche Arbeitsfunktionen ungeteilt waren?

Das Problem der Vergesellschaftung der Kosten und der Privatisierung der Nutzen: Die konkreten Problemerfahrungen weisen allerdings darauf hin, daß die Struktur der privaten Verfügung vor allem auf der Kostenseite tendenziell vom Staat durchbrochen wird: Wenn ein an Umsatz und Beschäftigten bedeutendes privatwirtschaftliches Unternehmen Konkurs zu machen droht, dann scheint es im entwickelten kapitalistischen System die Regel zu werden, daß der Staat (mit den Steuergeldern der „Vielen") durch finanzielle „Spritzen", günstige Kreditkonditionen oder dergleichen dem Unternehmen wieder auf die Beine hilft, daß die später wieder eintretenden Gewinne aber den privaten „Wenigen" (Aktienbesitzer, Anteilseigner) zugute kommen; ein analoger Effekt wird erzielt, wenn den privatwirtschaftlichen Unternehmen günstige Steuer- und Abschreibungskonditionen oder direkte Subventionen gewährt werden. Vergesellschaftung der Kosten und Privatisierung der Nutzen liegt auch vor, wenn z.B. eine Kommune ein größeres Industrieunternehmen zur Ansiedlung ködert, indem sie etwa Baugelände unter dem normalen Preis zur Verfügung stellt, die Erschließungskosten übernimmt (Anschluß an Strom-, Wasser- und Kanalisationsnetz etc.), die Gewerbesteuern zinslos stundet, Betriebswohnungen baut u.a. mehr. Ein weiteres Beispiel wäre die staatliche Übernahme der Kosten zur Beseitigung der Umweltverschmutzung, die von privatwirtschaftlich geführten und genutzten Unternehmen verursacht wird. Und schließlich ein unauffälliges, aber in seiner Struktur nicht minder wichtiges Beispiel: Eine Kommune baut am Stadtrand ein Park- und Erholungsgelände, das aber nur per Auto erreicht und damit nur von einem bestimmten Teil der Bevölkerung genutzt werden kann.

Diese Beobachtungen, die sich um andere Beispiele vermehren und empirisch verifizieren ließen, weisen auf eine dem entwickelten Kapitalismus immanente Tendenz hin: Der Staat spielt eine immer größere Rolle im Produktions- und Distributionsprozeß, die offenbar im Zusammenhang mit dem Vergesellschaftungsprozeß der Produktion *und* den Eigentumsverhältnissen an Produktionsmitteln gesehen werden

muß. Aufgabe einer politischen Theorie ist es, diese veränderte Rolle des Staates näher zu charakterisieren, zu erklären *und* kritisch zu beurteilen.

Das Problem der Entfremdung: Schon *Adam Ferguson* (1767) der als ein Vorläufer des politisch-theoretischen Funktionalismus betrachtet werden kann, war sich einer der Konsequenzen bewußt, die sich aus dem Entwicklungsprozeß der „subdivision of tasks" (bei Adam Smith dann als Konzept der „subdivision of labor" weiterverarbeitet) ergeben kann: Die Entfremdung der Produzenten von ihrem Produkt; da aber die funktionale Differenzierung das Entwicklungsprinzip des sozialen Fortschritts sei, müsse man die Kosten der Entfremdung in Kauf nehmen. Aus dieser Einschätzung entwickelte sich der kulturpessimistische Topos von der Unvereinbarkeit des technologischen Fortschritts mit dem Humanismus. Eine politische Theorie des entwickelten Kapitalismus muß die Frage beantworten, wie sich das Entfremdungsproblem unter veränderten Bedingungen der technologischen Entwicklung (insbesondere der Tendenz zur Automatisierung) und der Produktionsverhältnisse stellt; denn trotz oder wegen des technischen Fortschritts hat die Norm der „persönlichen Selbstentfaltung und Vollendung" ihre starke Geltungskraft behalten.

1.4. Untersuchungsgegenstand und Methoden

Untersuchungsgegenstand sind funktionsanalytische Ansätze im Hinblick auf ihre Problemlösungskapazität im Rahmen entwickelter kapitalistischer Gesellschaften. Funktionsanalyse heißt zunächst negativ abgegrenzt:

- Es ist nicht nur die „soziologische Schule" des Funktionalismus gemeint (Parsons u.a.).
- Es sind nicht nur Ansätze gemeint, die sich expressis verbis als „funktionalistisch" oder „funktionsanalytisch" verstehen (z.B. die in Kapitel 6 und 8 behandelten Ansätze).
- Es sind nicht alle Ansätze gemeint, die sich als funktionalistisch verstehen, z.B. nicht der pragmatische Funktionalismus als Theorie internationaler Politik[14].

Positiv formuliert heißt hier *funktionsanalytisch* jeder Ansatz, der die Elemente eines Systems in ihren Relationen zueinander analysiert und/oder diese relationalen Zusammenhänge durch ihre Folgewirkungen erklärt, die sie für ein System als Ganzes oder für andere Teilsysteme haben.[15] Diese Definition ergibt sich notwendig aus der Zweistelligkeit des Funktionsbegriffs, die sich auch in der Alltagssprache dadurch ausdrückt, daß etwas *eine Funktion für etwas* anderes *haben* und daß etwas *eine Funktion von etwas* anderem *sein* kann.

Das erste Kapitel wird vor allem die wissenschaftslogische und pragmatische Bedeutung dieser Zweistelligkeit des Funktionsbegriffs herausarbeiten. Daneben gilt die Aufmerksamkeit der historischen Entfaltung der funktionalen Betrachtungsweise, wobei es nicht nur um eine chronologisch-protokollierende Begriffsbestimmung gehen kann, sondern selbst schon um eine Struktur- und Funktionsanalyse, die die funktions-

analytischen Problemlösungsstrategien in einen erklärenden Systemzusammenhang zu bringen versucht.

In den Kapiteln 3 bis 7 werden *funktionalistische* Varianten der Funktionsanalyse abgehandelt. Als „funktionalistisch" werden hier solche Ansätze betrachtet, die gleichsam nur auf einem Stellenglied des Funktionsbegriffs aufbauen, nämlich auf der „Funktion für etwas" bzw. auf der „Funktion von etwas", und das andere Stellenglied aus methodisch-methodologischen Gründen für vernachlässigbar halten. Da sich die Ansätze der „Funktion für etwas" im wesentlichen mit der „soziologischen Schule" decken, wird hier in diesem Zusammenhang auch hin und wieder von *soziologischem Funktionalismus* die Rede sein, während die Kehrseite, nämlich die Beschränkung auf die gleichsam mathematisch-relationale Seite des Funktionsbegriffs, als *mathematischer Funktionalismus* bezeichnet werden kann.

Das methodische Vorgehen in diesen Kapiteln ist zunächst das der immanenten Interpretation und der immanenten Kritik. D.h., es werden die jeweiligen erkenntnis-/werttheoretischen, methodologischen und gesellschafts-konstruierenden Prämissen und Kriterien herausgearbeitet, wie sie von den Vertretern dieser Ansätze explizit und/oder implizit verstanden werden. Die Ansätze werden dann, möglichst in ihrer konkreten Anwendungsform, an ihren eigenen Prämissen und Kriterien gemessen. Abschließend erfolgt die Einschätzung und Kritik dieser Ansätze anhand der oben entwickelten externen Kriterien und Problemstellungen.

Immanente Interpretation und Kritik ist freilich immer eine heikle Angelegenheit, solange die betreffenden Ansätze weder formalisiert noch durchgehend operationalisiert sind. Die übliche Dritt-Kontrolle der Übereinstimmung von Interpreten- und Autoren-Verständnis muß daher nach wie vor durch kennzeichnende Zitate erfolgen. In vielen Fällen aber werden nicht-formalisierte Ansätze vage und unklar oder lassen mehrere Deutungen zu oder lassen Probleme offen, so daß immanente Interpretation und Kritik zu spekulieren oder abzubrechen hat. In manchen Fällen (vgl. insbesondere Kap. 7) wurde der Weg einer – wie ich meine – kontrollierbaren Spekulation gewählt, d.h., der betreffende Ansatz wurde durch eigene Inter- wie Extrapolationen sowie durch beispielhafte Konstruktionen erweitert, um dessen mögliche Folgen zu verdeutlichen und falsifizierbar zu machen. Solche Stellen der kontrollierbaren Spekulation werden genau gekennzeichnet. Auch wenn sie den Intentionen oder dem Verständnis des Autors oder eines Dritt-Interpreten nicht entsprechen, haben Spekulationen solcher Art den Vorteil zu zeigen, in welcher Richtung Theoriebildung sinnvoll weitergetrieben werden kann; erweist sich die spekulativ gezeichnete Richtung als falsch, so ist wenigstens die Alternative in ihrer Negation klarer geworden.

Die scheinbare quantitative Kopflastigkeit des 8. Kapitels ergibt sich aus der besonderen Methode: Man kann diese *Methode* in Analogie zur teilnehmenden empirischen Feldforschung als *teilnehmende methodologische Feldforschung* charakterisieren. Das oben entwickelte Kriterium des notwendigen Verbunds von Empirie und Methode bzw. Theorie wird hier ernst genommen. Die Faktorenanalyse als Beispiel für die mathematisch-statistische Variante der Funktionsanalyse wird hier im Zusammenhang mit einer konkreten und zu lösenden Problemstellung (Funktion des Staates im entwickelten kapitalistischen Gesellschaftssystem) zugleich entwickelt, angewandt und auf ihre Problemlösungskapazität hin überprüft. Für die Wahl dieser Methode

waren zwei Gründe ausschlaggebend: Erstens die Erfahrung, daß ein tieferes Verständnis mathematisch-statistischer Methoden nur durch die eigene praktische Handhabung der Methoden gewonnen werden kann; zweitens die Hypothese, daß der soziologische und mathematische Funktionalismus für sich genommen degenerierte Formen der Funktionsanalyse darstellen und daher in irgendeiner Weise methodisch-methodologisch zu synchronisieren sind.

Im Schlußkapitel erfolgt eine vergleichende Beurteilung der abgehandelten Funktionsanalysen einschließlich einer zusammenfassenden Kritik. Das Fazit ist die programmatische Skizze einer Methodologie genetisch-funktionaler Systemtheorie, die einerseits auf einer synchronen Verbindung des mathematischen mit dem soziologischen Funktionalismus beruht, andererseits wichtige Elemente des historisch-materialistischen Ansatzes miteinbezieht.

Abschließend ist noch eine Bemerkung zum Aufbau und Umfang der Arbeit anzubringen: Die Untersuchung ist stellenweise lehrbuchmäßig aufbereitet. Daraus erklärt sich die teilweise ausführliche und detailhafte Darstellung, der fast ausschließliche Rückgriff auf die Originalliteratur, die dosierte Redundanz in Form zusammenfassender Wiederholungen und – last but not least – der etwas überdurchschnittliche Umfang der Arbeit. Da m.W. noch keine umfassende deutschsprachige Darstellung sowie Kritik des (soziologischen) Funktionalismus existiert und da der deutschsprachigen Politologie (von der Tradition der Wahlforschung abgesehen) empirisch-statistische Handwerklichkeit mehr als fremd geblieben ist, scheint dieses Vorgehen gerechtfertigt. Der Versuch freilich, methodisch-theoretische Grundlagenforschung mit „empirischer Realanalyse" zu verbinden – dies gilt vor allem für das 8. Kapitel – führt im Rahmen einer individualistischen Arbeit notwendig zu partiellem Dilettantismus, der manchen Fachspezialisten zur berechtigten Kritik Anlaß geben wird. Es bleibt die Hoffnung, daß dennoch oder gerade dadurch beide Seiten – die „scharfsichtig Einäugigen" und die „naiven Zweiäugigen" – einigen Nutzen aus dieser Arbeit ziehen können.

2. Entwicklung des Funktionsbegriffs im Vorbereich funktionaler Theoriebildung

2.1. Bemerkungen zum semantischen Bezugsrahmen des Funktionsbegriffs

Die auf *Morris* und *Carnap* zurückgehende Semiotik unterscheidet analytisch vier Aspekte, unter denen ein Begriff betrachtet werden kann: Der *syntaktische Aspekt* bezieht sich auf die Beziehungen zwischen Zeichen und anderen Zeichenreihen; der *semantische Aspekt* behandelt die Beziehungen zwischen den Zeichen und ihren Bedeutungen; der *pragmatische Aspekt* untersucht die Beziehungen zwischen den Zeichen und den Sendern bzw. Empfängern von Zeichen; der *sigmatische Aspekt* verweist auf die Beziehungen zwischen den Zeichen und dem, was sie bezeichnet (Klaus 1968, S. 565).

Eine derartige analytische Zergliederung der Begriffsdimensionen bedeutet nicht, daß zwischen den einzelnen Dimensionen keine Beziehungen bestehen; tatsächlich stehen jene in Interrelation zueinander: Die Bedeutung des Funktionsbegriffs z.B. ist zugleich abhängig von seiner grammatikalischen Stellung, seinem Bezugsobjekt und dem Sender bzw. Empfänger dieses Zeichens. Wenn in den nachfolgenden Abschnitten vorwiegend der semantische Aspekt des Funktionsbegriffs behandelt wird, dann kann das also nicht heißen, daß die anderen Aspekte völlig vernachlässigt, sondern daß der semantische Aspekt gleichsam als abhängige, die anderen Aspekte gleichsam als unabhängige Variable betrachtet werden.

Eine Methodologie der Begriffsanalyse steht meines Wissens noch aus.[16] Die nachfolgende Analyse könnte die Richtung weisen, in der eine solche Methodologie auszuarbeiten wäre. Zunächst sollen die bekannten Begriffsanalysen von *Robert K. Merton* und *Ernest Nagel* dargestellt werden. Diese beruhen auf einer Art Querschnittanalyse und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist allerdings weniger der Mangel an Vollständigkeit zu kritisieren als die additive und beziehungslose Darstellung der verschiedenen Funktionsbedeutungen. Demgegenüber soll in einer gleichsam längsschnittanalytischen Studie versucht werden, diesen Mangel zu beheben und die Bedeutungen des Funktionsbegriffs im pragmatischen und sigmatischen Entwicklungszusammenhang einzuordnen.

2.2. Die verschiedenen Funktionsbedeutungen bei Merton und Nagel

Merton (1967, S. 120–125) zählt fünf Bedeutungen des Funktionsbegriffs auf, die ihm wichtig und gebräuchlich erscheinen:

- Im volkstümlichen angelsächsischen Sprachgebrauch wird „Funktion" im Sinne öffentlicher Versammlungen oder festlicher Anlässe mit zeremoniellem Beiwerk gebraucht;
- „Funktion" als Synonym von „Beruf";
- mit „Funktionen" können auch Tätigkeiten gemeint sein, die dem Inhaber einer Position zugewiesen sind: das gilt besonders für Inhaber eines Amtes oder einer politischen Stellung und führt direkt zum Begriff „Funktionär" oder „Beamter";
- „Funktion" im mathematischen Sinne, der im nachfolgenden Abschnitt näher charakterisiert wird;
- „Funktion" im soziologischen Sinne: Leistung einer Struktur, insofern sie zur Erhaltung eines Organismus bzw. eines Systems beiträgt.

Die letztgenannte Bedeutung ist analog dem physiologischen Funktionsbegriff und das konstitutive Element dessen, was gemeinhin als „Funktionalismus", „strukturfunktional" etc. bekannt ist. Entgegen den einheitswissenschaftlichen Intentionen der funktionalistischen Pioniere (*Malinowski, Radcliffe-Brown* und *Parsons*) ist der Funktionsbegriff in dieser Bedeutung alles andere als eindeutig. Schon die „Erhaltungsprämisse" eröffnet die Alternativen statisch-dynamisch, subjektiv-objektiv, analytisch-synthetisch, final-teleokausal und andere mehr, für deren Entscheidung erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Standorte bestimmend sind. Merton entscheidet z.B. im empiristischen Sinne: „Soziale Funktion bezieht sich auf *beobachtbare objektive Konsequenzen*, nicht auf *subjektive Dispositionen* (Ziele, Motive, Zwecke)" (S. 124). Merton irrt aber oder macht es sich zumindest zu einfach, wenn er die Bedeutungsvielfalt als „Begriffsverwirrung" kennzeichnet, also mangelnde wissenschaftliche Disziplin dafür verantwortlich macht. Es gilt vielmehr, die Bedeutungsvielfalt des Funktionsbegriffs in einen wissenschaftstheoretischen Kontext zu stellen und – soweit dies im historischen Rückgriff möglich ist – zu erklären.

Nagel (1961, S. 522–526) unterscheidet sechs Bedeutungen, die eine von Merton unterschiedliche Systematik erkennen lassen:

- Der Begriff Funktion wird im mathematischen Sinne gebraucht, um Abhängigkeits- oder Interdependenzbeziehungen zwischen zwei oder mehreren Variablen zu bezeichnen, gleichgültig, ob die entsprechenden Variablen operationalisierbar sind oder nicht.
- Der Begriff Funktion wird manchmal im Sinne von „Funktionieren" verwandt, d.h. um Prozesse oder Operationen innerhalb einer gegebenen Entität zu bezeichnen, ohne aber die verschiedenen Wirkungen dieser Aktivitäten anzuzeigen.
- Der Begriff Funktion wird häufig von Biologen (oder von anderen im analogen Sinn) in der Redensart „die vitalen Funktionen" verwandt, um ihn auf bestimmte Typen organischer Prozesse (z.B. Reproduktion, Assimilation, Respiration) zu beziehen. Diese „vitalen Funktionen" können als definierende Attribute lebender Organismen betrachtet werden.

- Der Begriff Funktion bezeichnet häufig eine allgemein erkannte Verwendung oder Nützlichkeit eines Dinges oder irgendeine allgemein erwartete Wirkung einer Handlung. Z.B.: „Eine Axt hat die Funktion, Holz zu fällen"; oder „Das Streuen von Dünger hat die Funktion, den Boden fruchtbar zu machen".
- Der Begriff Funktion bezeichnet auch (in Erweiterung der eben genannten Bedeutung) eine Reihe von Folgen, die ein Ding oder eine Handlung entweder für das „System als Ganzes" oder für verschiedene andere zum System gehörende Elemente hat.
- „Funktion" ist der Beitrag (oder der unter geeigneten Umständen mögliche Beitrag) eines strukturellen Merkmals zur Aufrechterhaltung irgendeiner *festgesetzten* Charakteristik oder Bedingung in einem gegebenen System. Etwa: „Die Funktion des Regulators in der Maschine ist die Aufrechterhaltung einer bestimmten Temperatur".

Einzig in der letztgenannten Bedeutung stellt die funktionale Analyse nach Nagel ein eigenständiges Erklärungsschema dar, und einzig in dieser Bedeutung können die funktionalen Erklärungen der Biologie als Paradigmen für die funktionalen Erklärungen in der sozialwissenschaftlichen Forschung dienen. Durch Formalisierung dieses funktional-teleologischen Paradigmas ist es Nagel gelungen, die einschränkenden Bedingungen dieses Modells klar herauszuarbeiten und die engen Grenzen für eine sozialwissenschaftliche Anwendung aufzuzeigen (Nagel 1956, S. 247–283; vgl. auch Kap. 5).

2.3. Die Entfaltung des Funktionsbegriffs

2.3.1. Ursprüngliche Bedeutung und enzyklopädische Entfaltung des Funktionsbegriffs

Bis zu seiner Einführung in die Mathematik durch *Leibniz* (1646–1716) und die Brüder *Bernoulli* (Jakob und Johann, 1654–1705 bzw. 1667–1748) war der Funktionsbegriff auf die ihm durch den lateinischen Begriff zugewiesene Bedeutung beschränkt: „Function heißt ein Amt, oder die Verwaltung desselben." (Großes Vollständiges Universal-Lexikon [J.H. Zedler], Bd. 9, 1735, Sp. 2308.) In dieser Bedeutung ist der Begriff in der heutigen Umgangssprache wie in der Politikwissenschaft noch sehr gebräuchlich. Wie später noch ausführlicher zu zeigen sein wird, ist diese semantische Belegung des Wortes „Funktion" vom heutigen theoretischen Funktionsbegriff der Sozialwissenschaften gar nicht so weit entfernt, wie gemeinhin angenommen wird. Mit „Amt" ist ja in der Regel eine zu verwaltende Aufgabe gemeint, deren Tätigkeitsmerkmale weitgehend genormt und damit von individuell zufälligen Fähigkeiten weitgehend unabhängig sind. Der Träger dieser Tätigkeiten tritt gleichsam hinter sein Amt bzw. seine Funktion zurück, ist nicht Herr W. aus X, Sohn des Y und dessen Frau geb. Z, sondern der Herr Revisor, der Herr Ministerialrat oder der Herr Schriftführer. Solche Funktionsträger sind austauschbar. Der Begriff Funktion deutet also schon in seinem lateinischen Ursprung auf eine gewisse Verselbständigung des entsprechenden

Amtes hin gegenüber denen, die es ausüben: Die Funktion endet nicht mit ihrem spezifischen personalen Träger, und – was wichtiger ist – größere Abweichungen von den Normen werden durch Systemmechanismen „ausgeregelt" (Sanktionen, Berufsethos, Versetzung etc.), so daß die Funktionsleistung mit relativ großer Sicherheit erbracht wird.

In der enzyklopädischen Entwicklung des Funktionsbegriffs fällt auf, daß der umgangssprachliche Funktionsbegriff zunehmend verallgemeinert und von seinem ursprünglichen Zusammenhang mit der amtlichen Tätigkeit gelöst wird. Im „Volks-Lexikon (E. Wurm)" von 1895, Bd. 2, S. 821, heißt es schon: „Function, . . . Verrichtung, Thätigkeit, besonders amtliche." In „Meyers Großes Konversations-Lexikon", 6. Aufl., Bd. 7 (1908), S. 212, ist die Übertragung des allgemeinen Funktionsbegriffs auf nichtmenschliche Tätigkeiten bereits gebräuchlich: „Funktion (lat.), Tätigkeit, Verrichtung, besonders amtliche, wird auch von unständiger, im Gegensatze zu dauernder Amtsübertragung gebraucht; *Verrichtung eines körperlichen Organs*; funktionieren (fungieren), Amtsgeschäfte verrichten, in Funktion sein; Funktionär, einer, dem eine Funktion übertragen ist." (Hervorhebung vom Verfasser) In „Meyers Lexikon", 8. Auflage, Bd. 4 (1938), Sp. 841, heißt es: „Funktion (lat.), Verrichtung; Aufgabe; Dienstleistung, -stellung; allgemein ein in der Zeit verlaufender, von bestimmten Bedingungen abhängiger Vorgang: ‚Funktion ist das Dasein in Tätigkeit gedacht' (Goethe)." Daß die nationalsozialistische Gleichschaltung 1938 schon die populären Lexika erfaßt hatte, beweist der abschließende Satz: „Die Denkart, alle festen Gebilde in bloße Geflechte von Funktionen aufzulösen, deren Träger dann gleichgültig werden, heißt *Funktionalismus* oder *funktionalistisch*; eine besonders dem jüdischen Denken naheliegende Denkweise mit meist zersetzender Wirkung."

Im „Brockhaus" von 1968 erscheint schließlich die allgemeine Definition von Funktion schon völlig abstrahiert von amtlicher Tätigkeit: „Funktion [lat., ‚Verrichtung'] 1) allgemein: Verrichtung, Aufgabe, *Obliegenheit von Teilen im Rahmen eines Ganzen*; auch: *Leistung*, Tätigkeit, *Wirksamkeit*, *Bestimmung* u.a." (Brockhaus Enzyklopädie in zwanzig Bänden, 17., völlig neubearb. Aufl. d. Großen Brockhaus, 6. Bd., S. 680).

2.3.2. Der mathematische Funktionsbegriff

Der mathematische Funktionsbegriff hat zwar seit Leibniz eine allgemeine Weiterentwicklung und auch Verbreitung in anderen wissenschaftlichen Bereichen erfahren, ist aber in seiner Grundbedeutung gleich geblieben. Leibniz gebrauchte ihn im Sinne von Rechenausdrücken, die aus der unabhängigen Veränderlichen x und der abhängig Veränderlichen y gebildet worden sind, z.B. $y = 3x^2 - 2x$, allgemein: $y = f(x)$. Die allgemeine mathematische Definition lautet heute: „Eine Funktion ist eine Vorschrift, die jedem Element der einen Menge genau ein Element der anderen Menge zuordnet." (Kuipers/Timman 1968, S. 97) Die Menge der Elemente x wird Definitionsbereich, die Menge der Elemente y Wertbereich genannt. Funktion wird einerseits die Vorschrift genannt, mit Hilfe derer man jedem x aus A ein y aus B zuordnen kann; andererseits auch das Resultat der Zuordnung: $y = f(x)$. In anderen Worten: „f" ist eine

Abbildungsvorschrift, mit dem Definitionsbereich als Abbildungsvorbereich und dem Wertevorrat als Abbildungsnachbereich. In vielen Fällen läßt sich die Abbildungsvorschrift durch einen Graphen (Kurve) darstellen, der geeignet ist, die oft verwickelten mathematischen Zusammenhänge gleichsam synoptisch zu veranschaulichen.

In der Zuordnungsbedeutung findet der Funktionsbegriff auch in den Sozialwissenschaften zunehmend Verwendung. In der Regel fehlt aber in den entsprechenden Aussagen noch die explizite Zuordnungsregel, so daß oft nur die Abhängigkeit eines Sachverhalts, Vorganges oder Begriffs von einem anderen gemeint ist, wie folgende Beispiele zeigen: „Die Regelungskapazität des politischen Systems ist eine Funktion der Konflikt- und Konsensusprozesse, der Informationsprozesse und der Entscheidungsprozesse." (Naschold/Seuster 1970, S. 19) „Das Ausmaß, in dem ein Marktmechanismus ein angemessener Ersatz für adäquates Wissen ist, ist eine Funktion der Freiheitsgrade darin, d.h. sein Mangel an Zentralisierung." (Levy 1966, Bd. II, S. 500)

Der Unterschied zwischen dem mathematischen und dem ursprünglichen Funktionsbegriff wird *syntaktisch* durch die Hilfsverben „sein" und „haben" ausgedrückt: „Die Parteipräferenz des Herrn Meyer *ist Funktion* seiner sozialen Herkunft, seiner Religion, seines Wohnsitzes etc." bzw. „Herr Meyer *hat die Funktion* des Schriftführers im Verein X".

Vom *pragmatischen* Gesichtspunkt her fällt auf, daß sich die zweite Aussage ohne Informationsverlust mathematisch-funktional ausdrücken läßt, während diese Manipulation umgekehrt mit der ersten Aussage nicht möglich ist: „Das Verhalten des Herrn Meyer *ist* in bestimmten Zeiten *Funktion* seiner Position als Schriftführer im Verein X." Damit wird ausgedrückt, daß sich Herrn Meyer durch seine Position als Schriftführer bestimmte Verhaltensweisen zuordnen lassen, *vorausgesetzt*, daß diese Zuordnungsregeln (die in diesem Falle historisch bedingt sind) bekannt sind.

2.3.3. Der Funktionsbegriff in Kants Erkenntnistheorie

Einen erheblichen Einfluß auf den Bedeutungswandel des Funktionsbegriffs hatte die kantsche Erkenntnistheorie. Im zweiten Teil der transzendentalen Elementarlehre der „Kritik der reinen Vernunft", in der Kant in die transzendentale Analytik einführt, heißt es: „Ich verstehe aber unter Function die Einheit der Handlung, verschiedne Vorstellungen unter einer gemeinschaftlichen zu ordnen." (Kant 1904, S. 85) Diese Synthese der Mannigfaltigkeit der Anschauungen und Vorstellungen erfolgt nach Kant in zwei Stufen: durch die „logischen Functionen des Verstandes in Urtheilen" und durch die Kategorien. Die „Synthese" durch Urteile liefert nur die formalen Erkenntnisse a priori, die Synthese durch Kategorien die inhaltlichen Erkenntnise a priori. Kant veranschaulicht dies am Beispiel der Aussage: „Alle Körper sind theilbar." Unter dem Aspekt des Urteils besagt diese Aussage nur (und zwar „kategorisch"), daß zwischen „Körper" und „Theilbarkeit" eine Relation besteht. Sie sagt aber noch nichts darüber aus, welcher der Begriffe nun Subjekt und welcher Prädikat ist. Eine Aussage in dieser Hinsicht ist erst durch die Kategorie der „Substanz" möglich, die nach Kants Auffassung den Körper eindeutig unter das Subjekt, das Teilbare eindeutig unter das Prädikat subsumiert (S. 106). Kants Tafel der Kategorien, also der Funktionen als den allgemeinsten „Verknüpfungsbegriffen" ist folgende:

1. Quantität: Einheit, Vielheit, Allheit;
2. Qualität: Realität, Negation, Limitation;
3. Relation: Inhärenz und Subsistenz (substantia et accidens), Kausalität und Dependenz (Ursache und Wirkung), Gemeinschaft (Wechselwirkung zwischen dem Handelnden und Leidenden);
4. Modalität: Möglichkeit-Unmöglichkeit, Dasein - Nicht-Dasein, Notwendigkeit-Zufälligkeit. (S. 93)

Diese Kategorien sind dem Anspruch nach aus der Tafel der Urteile abgeleitet und vollständig. Die logischen Funktionen des Verstandes in Urteilen sind:

1. Quantität: Allgemeine, Besondere, Einzelne;
2. Qualität: Bejahende, Verneinende, Unendliche:
3. Relation: Kategorische, Hypothetische, Disjunktive;
4. Modalität: Problematische, Assertorische, Apodiktische. (S. 87)[17]

Diese analytischen und synthetischen Erkenntnisse a priori bedingen den Erkenntnisprozeß derartig, daß in der Auffassung Kants – überspitzt formuliert – die Erkenntnisse sich nicht nach den Gegenständen, sondern die Gegenstände sich nach den Erkenntnissen richten, d.h., daß uns die Gegenstände nicht so erscheinen, wie sie sind, sondern nur als schon durch den Verstand präformierte. Diese präformierende Kraft nennt Kant „Funktion", der er damit zugleich einen ontologischen Status zuweist: Funktion ist gleichsam der universell-invariante Bezugspunkt, das ‚alles Seiende bestimmende Sein'.

Wenn auch der Zusammenhang konstruiert erscheinen mag, so soll hier doch darauf hingewiesen werden, daß sich die semantische Struktur des Kantschen Funktionsbegriffs mit der des ursprünglichen Begriffs „Amt, amtliche Tätigkeit" deckt: In beiden Fällen bezeichnet Funktion das Invariante gegenüber dem sich Wandelnden, Prozeßhaften. Der Substanzbegriff etwa als Funktion ordnet Gegenstände nach relationalen Gesichtspunkten (vgl. Kategorie 3), d.h. Gegenstände, die verschieden sind und sich auch selbst ändern können; das Amt als Funktion steuert das Verhalten der Amtsträger, die ihrerseits veränderlich, austauschbar sind.

Ebenso wichtig in diesem Zusammenhang ist auch das Ergebnis, daß die Bedeutung des Funktionsbegriffs als notwendige Bedingung bzw. Leistung für ein System (hier des Erkenntnissystems) schon bei Kant ansetzt, was m.W. bisher noch nicht gesehen wurde:

„Die Synthese überhaupt ist, wie wir künftig sehen werden, die bloße Wirkung der Einbildungskraft, einer *blinden*, obgleich *unentbehrlichen* Function der Seele, ohne die wir überall gar keine Erkenntniß haben würden, der wir uns aber selten nur einmal bewußt sind. Allein diese Synthesis *auf Begriffe* zu bringen, das ist eine Function, die dem Verstande zukommt, und wodurch er uns allererst die Erkenntniß in eigentlicher Bedeutung verschafft." (S. 91)

Wenn auch bei Kant der Funktionsbegriff noch auf die notwendigen Bedingungen des Erkenntnisprozesses beschränkt ist, der Begriff daher auch konsequent nur in diesem Zusammenhang gebraucht wird[18], leitet er doch gleichsam eine Art Emanzipation des

Funktionsbegriffs ein: Nicht nur Personen können jetzt *Funktionen haben*, sondern auch Dinge, Sachverhalte und Begriffe, insofern sie spezifische und für ein System notwendige Leistungen erfüllen, die in der Regel nur ihnen zukommen. Die Bedeutung des Funktionsbegriffs als für die Aufrechterhaltung eines Systems notwendige Leistung bzw. Bedingung ist also nicht erst bei der Physiologie Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts anzusetzen, sondern schon bei Kant. Durch die Physiologie kommt lediglich der Selbstregulierungsaspekt neu hinzu, was weiter unten näher auszuführen ist.

Eine extensive Verwendung und Ausdehnung des Funktionsbegriffs im kantschen Sinne ist z.B. bei Marx nachzuweisen, insbesondere in seiner Werttheorie:

„Die spezifische Warenart nun, mit deren Naturalform die Äquivalentform gesellschaftlich verwächst, wird zur Geldware oder funktioniert als Geld. Es wird ihre spezifische *gesellschaftliche Funktion, und daher ihr gesellschaftliches Monopol*, innerhalb der Warenwelt *die Rolle* des allgemeinen Äquivalents zu spielen." (Marx, MEW, 23, S. 83)

Marx argumentiert, daß mit der Entwicklung des kapitalistischen Produktionssystems ein generalisiertes Austauschmedium notwendig und daß diese notwendige Bedingung am effektivsten durch die Form des Geldes erfüllt wird, das Geld also eine Funktion hat. Darüber hinaus bestätigt der synonyme Gebrauch von Funktion und Rolle im oben zitierten Beispiel die These, daß der Funktionsbegriff als notwendige Bedingung bzw. Leistung auf eine anthropomorphistische Übertragung des ursprünglichen Begriffes (Amt bzw. Verwaltung desselben) auf andere Bereiche zurückzuführen ist. Denn Rollen wurden ursprünglich nur von Personen gespielt, wie auch Funktionen ursprünglich nur von Personen ausgeübt wurden. Diese synonyme Verwendung von Funktion und Rolle ist auch heute noch sehr verbreitet.

Von der etwa ab Kant zu datierenden Erweiterung des Funktionsbegriffs (Übertragung auf nicht-personale Bereiche) zu unterscheiden ist die Erweiterung im personalen Bereich selbst, die im deutschen Sprachraum etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts einsetzt. Während die Standard-Lexika des 18. und der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts den Funktionsbegriff (abgesehen von der mathematischen Bedeutung) nur in der Bedeutung „Amt oder Verwaltung desselben" kennen, definiert zum ersten Mal das „Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit (H.A. Pierer)", 2. Aufl., 1942, Bd. 11, S. 323, den Begriff Funktion allgemeiner als „Verrichtung". (Ähnlich auch „Das Große Conversations-Lexikon für Gebildete Stände" [Meyer], 1847, Bd. 11, S. 567: „Verrichtung, Thätigkeit".) Das bedeutet, daß nun jedermann eine Funktion erfüllt, insofern er sich auf eine bestimmte Verrichtung konzentriert. Die Verallgemeinerung des ursprünglichen Funktionsbegriffs kann mit dem zunehmenden Prozeß der Arbeitsteilung in der industriellen Gesellschaft in Zusammenhang gebracht werden, ein Tatbestand, der heute in der Regel unter die Begriffe „funktionale Differenzierung" bzw. „Rollendifferenzierung" subsumiert wird. Ein Zitat aus Marx' Kapital bestätigt wiederum diesen Zusammenhang von Begriffsentwicklung und realer Entwicklung (*sigmatischer Aspekt*) sehr deutlich:

„Es gibt jedoch Gesellschaftszustände, worin derselbe Mensch abwechselnd schneidert und webt, diese beiden verschiedenen Arbeitsweisen daher nur Modifikationen der Arbeit desselben Indivi-

duums und noch nicht *besondere feste Funktionen* verschiedener Individuen sind, ganz wie der Rock, den unser Schneider heute, und die Hosen, die er morgen macht, nur Variationen derselben individuellen Arbeit voraussetzen." (Marx, MEW, 23, S. 58)

2.3.4. Der Funktionsbegriff in Spencers Organismusanalogie

Der erste, der vermutlich den sozioökonomischen Prozeß der Arbeitsteilung als Spezialfall des allgemeinen Gesetzes der funktionalen Differenzierung und Spezialisierung interpretierte und damit den Funktionsbegriff als zentrale theoretische Kategorie in die Sozialwissenschaften einführte, war *Herbert Spencer* (1820–1903)[19]. Spencers Intention war, eine allgemeine Theorie der Entwicklung und Funktionen lebender Organismen zu entwickeln. Unter der Annahme, daß es allgemeine organologische Gesetze gäbe, schien es ihm methodisch am geeignetsten, an den experimentell zugänglicheren individuellen Organismen anzusetzen und die daraus gewonnenen Gesetzmäßigkeiten heuristisch auf soziale Systeme zu übertragen.[20]

In ihrer allgemeinsten Bedeutung begreift Spencer Funktion als „Totalität aller Lebenstätigkeiten" (Spencer, Bd. II, S. 197), analytisch als „Correlativerscheinung" (S. 199) der Struktur, d.h. die relativ konstante Aktivität einer Struktur, und teleokausal als den „Endzweck" (S. 199) einer unterscheidbaren Struktur. Funktion geht der Struktur eindeutig voraus. Funktionen erzeugen korrespondierende Strukturen, also kann man von der Aktivität der Strukturen auf ihre Funktionen schließen (S. 197). Spencer geht also von einer eindeutigen Beziehung von Struktur und Funktion aus, was ihm analytisch offensichtlich dort Schwierigkeiten bereitet, wo Strukturen mehrere und manchmal sogar widersprüchliche Funktionen haben. Die Entwicklung und Differenzierung der Funktionen selbst erfolgt für ihn aus der Wechselwirkung zwischen den Umweltfaktoren, die auf einen lebenden Organismus wirken und entsprechenden Anpassungsreaktionen des Organismus auf diese Faktoren. Die letztlich determinierenden Faktoren des Wandels sind dauernd sich verändernde Umwelteinflüsse; Wandel ist also exogen bestimmt.

Drei eigentümliche Merkmale des Funktionsbegriffs sind bei Spencer hervorzuheben und festzuhalten: (1) Impliziert ist ein System/Umwelt-Begriff, und analytischer Ausgangspunkt ist immer das einfachste und historisch erste System des jeweils interessierenden Untersuchungsgegenstandes, da die ersten Systemfunktionen grundlegend für die Entwicklung weiterer Funktionen sind und bleiben; (2) Funktion ist letztlich jede relativ stabile, lebensadäquate Anpassungsreaktion; (3) nicht jede Aktivität ist Funktion: Aktivitäten sind nur insofern Funktion, als sie sich wechselseitig bedingen.

„Die Funktion zerfällt unserer Ansicht nach in Abteilungen von verschiedener Art. . . . Funktion im weitesten Sinne umfaßt sowohl die statischen als auch die dynamischen Kraftverteilungen, die ein Organismus den Kräften entgegensetzt, die auf ihn wirken. . . . Von einem anderen Gesichtspunkt aus läßt sich die Funktion einteilen in *Akkumulation von Energie* (welche in der Nahrung latent ist), in *Verausgabung von Energie* (welche in den Geweben und bestimmten von ihnen absorbierten Stoffen latent ist) und in *Übertragung von Energie* (welche in der assimilierten Nahrung oder im Blut latent vorhanden ist) von den Teilen, welche die Aufnahme besorgen, nach den Teilen, welche die Energie verausgaben." (S. 198)

Diese von der Physiologie her bestimmten Grundfunktionen werden an anderer Stelle noch weiter abstrahiert, um die Vergleichsmöglichkeiten zwischen biologischen und sozialen Organismen herzustellen: Entsprechend der biologisch plausiblen Einteilung in innere und äußere Organe spricht Spencer von Innen-Funktionen und Außen-Funktionen sowie sog. ‚internuncialen' Funktionen, welche die Verbindung zwischen Innen und Außen des Systems besorgen.

„Im wesentlichen ähnliche früheste Entwicklungsstufen kommen auch bei sozialen Organismen vor. Wenn wir von den niedrigsten, noch gänzlich undifferenzierten Stämmen zu den nächst höheren Stufen emporsteigen, so finden wir bereits die Klasse der Herren und der Sklaven vor – Herren, die als Krieger die Angriffs- und Abwehrtätigkeit ausführen und so vorzugsweise mit den Einwirkungen der Umgebung in Beziehung treten, und Sklaven, welche die inneren Tätigkeiten ausführen zum Zwecke des allgemeinen Unterhalts, zunächst ihrer Herren, in zweiter Linie auch ihrer selbst." (Bd. VI, S. 480 f.)

Gleichsam quergelagert zu den beiden gesellschaftlichen Hauptsystemen (die Spencer meist Ernährungs- und Regulierungssystem nennt) entwickelt sich auf der nächsten Differenzierungsstufe das sog. Verteilungssystem, das die Austausch- und Kommunikationsfunktionen besorgt. Je stärker sich Innen- und Außenfunktion intern weiter differenzieren, desto stärker müssen auch diese, das System integrierenden Funktionen differenzierend entwickelt werden (vgl. zur weiteren Ausdifferenzierung die Funktionentafel der nachfolgenden Seite).

Die weitere Ausdifferenzierung des Innensystems ist strikt determiniert von der jeweiligen relevanten materiellen Struktur der Außenwelt (vor allem der natürlichen Nahrungs- und Rohstoffe). Dies gilt nicht für die Ausdifferenzierung des Außensystems, das im wesentlichen den Gesetzen des Kampfes mit der Umwelt unterliegt; kurz: der Stärkere hat recht (Bd. VI, S. 67 ff. und S. 84 ff.).

Die wichtigsten Entwicklungsgesetze, von denen Spencer sehr viel erwartete [21] und die für alle lebenden Organismen gültig sein sollten, lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen:

- *Das Gesetz der zunehmenden funktionalen und strukturellen Differenzierung:* Entwicklung findet statt in Form zunehmender funktionaler Spezialisierung und entsprechender struktureller Differenzierung; eine solche Entwicklung ist eine fortschrittliche, im gesellschaftlichen Bereich eine zivilisierte. Spencer gab diesem Gesetz freilich keine teleologisch-deterministische Prägung, wie ihm manche Interpreten (z.B. Parsons 1966, S. 3 ff.) unterstellten. Vielmehr hielt er einen kreislaufartigen Prozeß (evolutionärer Fortschritt – Gleichgewicht – Regression bzw. Dissolution) für wahrscheinlich[22], und er glaubte auch, in der damaligen englischen Industriegesellschaft solche regressiven Tendenzen feststellen zu können.
- Mit zunehmender funktionaler und struktureller Differenzierung erfolgt eine *zunehmende wechselseitige Abhängigkeit der Teile voneinander*, so daß der Ausfall einer einzigen Funktion für das System lebensbedrohend werden kann (Spencer, Bd. VI, S. 473 f.).
- Das *Gesetz der abnehmenden Substitutionsmöglichkeit:* „Wo die Teile noch wenig differenziert sind, kann jeder einzelne leicht die Funktionen eines anderen übernehmen; wo sie aber höher differenziert sind, da ist eine solche Übernahme der Funktionen anderer nur im geringen Maße oder gar nicht mehr möglich." (S. 475)

Die Ausdifferenzierung der wichtigsten gesellschaftlichen Funktionen und Strukturen nach Spencer
(leicht extrapolierend systematisiert)

funktionell und strukturell undifferenziert	*Innen-Funktion* Ernährungssystem Produktions-strukturen	*'Intermunciale' Funktionen* Verteilungssystem Handel und Infrastruktur (Straßen, Kanäle und Nachrichtenmedien)	*Strukturerhaltungs-Funktion* Landwirtschaft	Ackerbau Viehzucht
			Strukturerneuerungs-Funktion Industrie	Rohstoffbearb. Produktion Produktion von Werkzeugen
	Außen-Funktion Regulierungssystem politische Strukturen		*Verteidigungs-* bzw. *Angriffs-Funktion* Militär	*Beratungs-Funktion* lokale Strukturebenen *Ausführungs-Funktion* lokale Strukturebenen
			Herrschafts- bzw. *Integrations-Funktion* Staat und Kirche	*Beratungs-Funktion* zentrale Strukturebenen *Ausführungs-Funktion* zentrale Strukturebenen

(kursiv = Funktionen
normal = korrespondierende Strukturen)

– *Das funktionale Nullsummengesetz bzw. das Gesetz der funktionalen Reziprozität:* Dieses Gesetz, das bei Spencer mehr implizit mitschwingt, besagt, daß bei gegebenem Differenzierungsgrad Gleichgewicht nur dann möglich wird, wenn die funktionalen Leistungen der einzelnen Teile füreinander äquivalent sind. In anderen Worten: Wenn die Funktionsleistung eines Teiles überbeansprucht wird, geht das auf Kosten der Funktionsleistung eines anderen Teiles.

Es fällt auf, daß diese ‚Gesetze' sich weitgehend mit den Prinzipien der klassischen liberalen Ökonomie decken, welche die wachsende Arbeitsteilung und den äquivalent reziproken Warenaustausch selbständiger und interessenmotivierter Privatleute als Grundformen der Organisation der zivilen Gesellschaft begreifen wollte. Diesen Zusammenhang, den viele Theoretiker heute hartnäckig leugnen, hat Spencer noch freimütig zugegeben:

„Diese Teilung der Arbeit, welche bekanntlich zuerst von den Nationalökonomen als eine soziale Erscheinung erkannt und darauf von den Biologen als eine Erscheinung bei den lebenden Wesen, die sie ‚die physiologische Arbeitsteilung' nannten, nachgewiesen wurde, ist dasjenige, was die Gesellschaft wie das einzelne Tier erst zu einem lebenden Ganzen macht." (S. 440)

Man kann daraus mit *Jürgen Ritsert* nur den Schluß ziehen, daß Spencers These, die Gesellschaft sei ein Organismus, der Anschauung zu verdanken ist, diejenigen Prinzipien, welche die klassische liberale Ökonomie an der gesellschaftlichen Organisation hervorhob, seien Strukturprinzipien allen organischen Lebens und daher mit Hilfe der Biologie aus ihrer Partikularität zu befreien (Ritsert 1966, S. 58). Die funktionalen Prinzipien wurden also nicht zuerst von der Biologie in die Gesellschaft hineininterpretiert, sondern umgekehrt oder pointiert: „Dieser Zusammenhang von Biologie und Wettbewerbsökonomie der Klassik läßt sich zu der These steigern, der Sozialdarwinismus sei im Grunde vor dem Darwinismus dagewesen." (Ritsert, S. 60)

Diese These wird noch bekräftigt durch zwei soziale Entwicklungsbesonderheiten, die Spencer immer wieder hervorhebt:

– Die funktionale Spezialisierung und entsprechende strukturelle Ausdifferenzierung stößt bei sozialen Organismen auf eine prinzipielle Grenze: Die Funktion des Bewußtseins und Empfindens („feeling") läßt sich nicht auf ein spezielles soziales Organ übertragen.

„Darin liegt denn also eine Grundverschiedenheit der beiden Arten von Organismen. Bei der einen ist das Bewußtsein in einem kleinen Teil des Aggregats konzentriert, bei der anderen ist es durch das Gesamt-Aggregat verbreitet: Alle Einheiten besitzen hier die Befähigung zu Glück und Unglück, wenn auch nicht in ganz gleichem Grade, so doch ungefähr in annäherndem Maße. Da es nun also kein soziales Sensorium gibt, so ist auch die Wohlfahrt des Aggregats für sich und gesondert von derjenigen der Einheiten betrachtet, nicht ein Ziel, das erstrebt werden könnte. *Die Gesellschaft existiert zum Nutzen ihrer Glieder und nicht ihre Glieder zum Nutzen der Gesellschaft.*"[23]

Die liberalistische Tradition des Utilitarismus hat Spencer vermutlich davor bewahrt, seine Organismusanalogie im Sinne jener Organizisten weiterzutreiben, die sich das Individuum als Bestandteil eines mystifizierten sozialen Körpers zum Sekundären herabgesetzt vorstellten.

– Das Vorurteil klassisch liberaler Ökonomie wird noch deutlicher in Spencers gesellschaftlichem Zweiphasenmodell. Spencer unterscheidet zwei Typen sozialer Organisation:

„Es gibt ein spontanes Zusammenwirken, das ohne bestimmte Absicht bei der Verfolgung privater Zwecke zustande kommt, und es gibt ein mit bewußter Absicht erzieltes Zusammenwirken, das eine klare Anerkennung öffentlicher Zwecke voraussetzt." (Spencer, Bd. VII, S. 245)

Dem ersten Typ entspricht das „innere" Funktionssystem, das sog. Ernährungssystem: Das ganze komplizierte Geflecht industrieller Arbeitsteilung sei einem unbewußten und unbeabsichtigten Antrieb zu verdanken, der ungehinderten Verfolgung privater Zwecke und privater Vorteile. Dem anderen Typ entspricht das „äußere" Funktionensystem (vgl. die Funktionentafel S. 37), das sog. Regulierungssystem, das bis zur vollen Entfaltung des industriellen Systems auch das dominierende ist.

Je nachdem, welches Organisationsprinzip dominiert – das bewußte bzw. das unbewußte, spontane – ist eine Gesellschaft entweder eine vorwiegend kriegerische bzw. eine vorwiegend industrielle. Spencer versucht nun nachzuweisen, daß in der ersten Entwicklungsstufe der Zivilisation die Gesellschaft notwendig ein kriegerischer Gesellschaftstypus sein muß. Dieser ist vor allem gekennzeichnet durch ein streng hierarchisches Statussystem, das einen freien Ausdruck des privaten Willens weitgehend verhindert und die individuellen Motive nach öffentlichen Zwecken hin orientiert, die ihrerseits wiederum der Anpassungsrationalität sozialdarwinistischer Prägung gehorchen. Je weiter sich aber das Ernährungssystem ausdifferenziert, desto mehr wird das Regulierungssystem (= militärisches Statussystem) zum Hemmnis der zivilisierten Entwicklung. Der militärische wie der soziale Verteilungsstaat sind in der industriellen Gesellschaft zum Absterben verurteilt, es sei denn, es findet eine Regression in der historischen Entwicklung statt. Die Industriegesellschaft ist eine Vertragsgesellschaft freier Produzenten, in der lediglich noch eine Vertreterversammlung erforderlich ist, welche die Geltung privat geregelter Verträge gewährleistet (Spencer, Bd. VII, S. 638 ff.).

2.4. Erkenntnistheoretische und methodologische Erweiterung des Funktionsbegriffs (Mach, Cassirer)

Um die Jahrhundertwende avancierte der mathematische Funktionsbegriff zu einer wissenschaftstheoretischen und philosophischen Zentralkategorie: *Ernst Mach* benutzte ihn als Hebel zur Kritik der kausalistischen, insbesondere der mechanistischen und teleologischen Naturphilosophie, *Ernst Cassirer* zur Kritik der aristotelischen Logik und Begriffsbildung.

2.4.1. Schon 1872 hatte *Ernst Mach (1838–1916)* darauf aufmerksam gemacht, daß die Begriffe Ursache, Wirkung und Zweck zur Beschreibung und Erklärung komplexer Abhängigkeitsverhältnisse ungeeignet seien:

„Die Zusammenhänge in der Natur sind selten so einfach, daß man in einem gegebenen Falle *eine* Ursache und *eine* Wirkung angeben könnte. Ich habe deshalb . . . versucht, den *Ursachenbegriff* durch den mathematischen *Funktionsbegriff* zu ersetzen: *Abhängigkeit der Erscheinungen von einander*, genauer: *Abhängigkeit der Merkmale der Erscheinungen von einander.* Dieser Begriff ist einer beliebigen Erweiterung und Einschränkung fähig, je nach der Forderung der untersuchten Tatsachen." (Mach 1911, S. 74)

Die kausale und teleologische Begriffswelt entsprang nach Machs Auffassung animistischen und anthropomorphistischen Vorstellungen, deren heuristischen Wert (insbesondere im Hinblick auf komplexe organische Gebilde) er selbst keineswegs bezweifelte. Er hielt sie aber in dem Maße für unnötig, als es gelingen würde, den Komplex in die unmittelbar zusammenhängenden Glieder aufzulösen und die Elemente der Ereignisse durch meßbare Größen zu charakterisieren. Beide Voraussetzungen: die analytische Auflösung von Systemen und die Operationalisierbarkeit der Faktoren erschienen Mach sowohl prinzipiell unproblematisch als auch erfüllbar. Die Anwendung des Funktionsbegriffs (im mathematischen Sinne) wurde somit der Indikator par excellence für den Entwicklungsgrad einer Wissenschaft (Mach 1917, S. 278). Machs positivistisches Wissenschaftsideal, das seinerzeit schon im Kreuzfeuer verschiedener philosophischer Richtungen[24] stand, ist heute noch virulent. Neopositivismus und instrumenteller Neopragmatismus haben Machs Wissenschaftstheorie (insbesondere die erkenntnistheoretischen Grundlagen) zwar erheblich modifiziert; sie teilen aber nach wie vor dessen Exaktheitsideal via mathematischem Funktionsbegriff[25].

2.4.2. Während Mach den Funktionsbegriff mehr instrumentell als „Feinraster" (im Gegensatz zu den heuristischen „Grobrastern" Ursache, Wirkung, Zweck) zur präzisen Erfassung der Wirklichkeit begriff, knüpfte *Ernst Cassirer (1874–1945)* am rationalistischen Funktionsbegriff von Kant an (Cassirer 1923). Cassirers Grundgedanke ist etwa folgender: Die Grundlage der aristotelischen Gattungslogik ist der Substanzbegriff. Dinge (i.w.S.) mit einem Begriff bezeichnen heißt danach ihr Wesen erfassen. Was mit der abstrahierenden (d.i. von Besonderheiten absehenden) Begriffsbildung gewonnen wird, ist zugleich die *reale* Form, die den kausalen und teleologischen Zusammenhang der Einzeldinge verbürgt. Das Denken isoliert diejenigen Merkmale, die in der konkreten Wirklichkeit als tätige Faktoren enthalten sind und die den besonderen Gestaltungen die allgemeine Prägung geben. Die biologische Gattung (z.B. Pferd) bezeichnet zugleich das Ziel, nach welchem die einzelne Lebensform hinstrebt, wie die immanente Kraft, von der ihre Entwicklung geleitet wird. Der nächsthöhere Gattungsbegriff (z.B. Säugetier) und die daraus resultierende Differenz zeigt den Fortschritt an, demgemäß sich die reale Substanz sukzessiv entfaltet. Das vollständige System der wissenschaftlichen Begriffe wäre zugleich der vollständige Ausdruck der substantiellen Kräfte, die die Wirklichkeit beherrschen (Cassirer 1923, S. 8 f.).

Die formale Logik hat nun nach Cassirer in ihrer Weiterentwicklung zwar die abstrahierende Begriffsbildung beibehalten, die aristotelische Metaphysik aber (notwendigerweise) verloren. Ohne die Substanzontologie bzw. ohne ein entsprechendes Äquivalent greife die Gattungslogik aber „ins Leere". Es gäbe dann kein Abstraktionskriterium, und die Besonderheiten (von denen abstrahiert wurde) gingen verloren, da man von den Allgemeinbegriffen nicht mehr auf die konkreteren deduzieren könne

(so auch schon S. Lambert gegen Ch. Wolff). Da Cassirer z.B. die Möglichkeit einer induktiv-empirischen Begriffsbildung ablehnt, muß er auf die rationalistische Konzeption als Äquivalent zurückgreifen. Dieses findet er im mathematisch-funktionalen Relationsbegriff, den er als Idealtyp einer „konkreten Allgemeinheit" betrachtet, von der sich alle Besonderheiten ableiten lassen. So könne man z.B. von der Formel der Kurven zweiter Ordnung zu den speziellen geometrischen Gebilden des Kreises, der Ellipse usw. gelangen, indem ein bestimmter Parameter, der in ihr auftritt, als veränderlich betrachtet wird und ihn eine stetige Reihe von Größenwerten durchlaufen läßt. Dasselbe gelte von jeder mathematischen Funktion einer oder mehrerer Variablen:

„Denn jede Funktion stellt ein allgemeines Gesetz dar, das vermöge der successiven Werte, welche die Variable annehmen kann, zugleich alle einzelnen Fälle, für die es gilt, unter sich begreift. Wird dies aber einmal anerkannt, so eröffnet sich damit zugleich für die Logik ein völlig neues Gebiet der Untersuchung. Der Logik des Gattungsbegriffs, die, wie wir sahen, unter dem Gesichtspunkt und der Herrschaft des Substanzbegriffs steht, tritt jetzt die *Logik des mathematischen Funktionsbegriffs* gegenüber. Das Anwendungsgebiet dieser Form der Logik aber kann nicht im Gebiet der Mathematik allein gesucht werden." (Cassirer 1923, S. 27)

Die wissenschaftliche Begriffsbildung erfolgt danach nicht mehr nach dem Verfahren der Abstraktion bzw. Reduktion von spezifischen Merkmalen, sondern sie basiert auf kategorialen Funktionen (im Sinne von Zuordnungsregeln), die allgemein gültig und den bezeichneten Dingen (i.w.S.) äußerlich (da nicht empirisch gewonnen) sind. Cassirers Entwicklung der kategorialen Funktionen, insbesondere solcher, die für den erfahrungswissenschaftlichen Bereich Geltung beanspruchen, kann im Rahmen dieser Arbeit leider nicht weiter verfolgt werden.

2.5. Die Entstehung funktionaler Theoriebildung (Durkheim, Malinowski, Radcliffe-Brown)

Über die Soziologie *Durkheims* und die Anthropologie *Malinowskis* sowie *Radcliffe-Browns*[26] wurde die soziologisch-funktionale Betrachtungsweise endgültig als eigenständiger Theorieansatz in die Sozialwissenschaften eingeführt.

2.5.1. Emile Durkheim (1858–1917) definierte Funktion als Korrespondenzbeziehung zwischen einer sozialen Institution und den Bedürfnissen des sozialen Organismus (Durkheim 1960, S. 11). Nach der Funktion der Arbeitsteilung fragen heiße nach dem Bedürfnis zu suchen, mit dem sie korrespondiert. Entscheidend für die Durkheimsche Terminologie ist die substantielle Interpretation seiner Grundkategorien: Funktion ist gleichzeitig Zuordnungsregel als auch der aristotelische „Beweger"; beide sind idealiter zur Deckung zu bringen. Grundfunktion ist die Moral, interpretiert als „sentiment de solidarité". Eine Handlung hat letztlich nur dann eine Funktion, wenn sie Solidarität erzeugt. Umgekehrt kann die Stabilität einer sozialen Insti-

tution nur dadurch erklärt werden, daß sie eine moralische Funktion erfüllt. Wenn etwa die Arbeitsteilung nur die Produktivität steigern würde, sonst aber keine Wirkung zeige, gäbe es nach Durkheim keinen Grund, ihr einen moralischen Wert und damit einen konstitutiven gesellschaftlichen Status zuzumessen. Da die Arbeitsteilung nachweislich immer weiter fortschreitet, müsse sie auch einen moralischen Wert haben, denn sonst ließe sich die Vitalität dieser sozialen Institution nicht erklären.[27]

Mit der an der Arbeitsteilung demonstrierten Erklärungsfigur zeigt sich bei Durkheim einmal schon der klassisch-funktionalistische Zirkelschluß, der sich auf die allgemeine Formel bringen läßt: „Alles, was beständig ist, hat eine Funktion; da es eine Funktion hat, ist es beständig." Dieser Zirkelschluß hat freilich insofern eine realistische Grundlage, als in sozialen Prozessen in der Tat häufig kreiskausale Prozesse mit Rückkopplungsschleifen (Regelkreise) vorfindbar sind. Wie später noch zu zeigen ist, bedarf es zur adäquaten Beschreibung und Erklärung solcher Regelkreise allerdings einer differenzierten Terminologie (z.B. mindestens die Unterscheidbarkeit von Regler, Regelstrecke und Führungs- bzw. Sollgröße), die Durkheim noch nicht zur Verfügung stand.

Zum anderen bestätigt die funktionale Grundkategorie der moralischen Solidarität das mystisch-organizistische Vorurteil Durkheims. Dieses Vorurteil hat analytisch vor allem zur Folge, daß abweichendes und konflikterzeugendes Verhalten von vornherein als pathologisch bzw. disfunktional betrachtet wird. Daran knüpft sich mit Recht der Vorwurf des Konservatismus, der Status-quo-Ideologie etc. Es ist aber schon hier darauf hinzuweisen, daß sich die organizistische Neigung vor allem aus der ontologisch-substantiellen Deutung des Funktionsbegriffs ergibt und nicht schon aus der funktionalen Fragestellung selbst.

2.5.2. Ähnlich wie Durkheim betrachtete *Bronislaw Malinowski (1884–1942)* den Funktionsbegriff als universalen Bezugspunkt, auf den hin alle sozialen Phänomene zu beziehen seien (Malinowski 1949, insb. S. 20–44). Funktion bedeute immer die Befriedigung eines Bedürfnisses, und zwar konstanter biologischer Bedürfnisse, von denen die kulturellen Bedürfnisse als abgeleitet zu denken sind. Grundfunktionen und abgeleitete Funktionen determinieren auch die sozialen Verhaltensmuster; es besteht ebenfalls eine Korrespondenz zwischen sozialer Institution und dem von ihr befriedigten Bedürfnis. Malinowski hat dann freilich selbst seine eigene Widerlegung geliefert, indem er die „Punkt-für-Punkt-Korrelation" zwischen Institution und Bedürfnis durch seine empirischen Untersuchungen nicht bestätigen konnte und die biologischen Grundkonstanten dann doch als kulturspezifisch modifizierte betrachten mußte.

Malinowskis Funktionalismus hat vor allem in zweifacher Richtung Auswirkungen gehabt: Seitdem wurde mit dem Funktionsbegriff eine eigenständige Methode und ein neues Theorieverständnis verbunden. Den Mangel an experimentellen Möglichkeiten, in dem man vielfach auch heute noch den Grund für die „Unterentwicklung" der Sozialwissenschaften vermutet, glaubte Malinowski durch die vergleichende Analyse verschiedener Gesellschaftssysteme beheben zu können. Jeder Vergleich setzt aber ein Kriterium voraus, in dessen Hinsicht Verschiedenes gleich, also vergleichbar wird. Diese „Funktion" soll der Funktionsbegriff erfüllen. Die Folge davon ist, daß die

historisch-genetische Frage (Warum-Frage) für die Theorie als unwesentlich, wenn nicht gar als vorwissenschaftlich betrachtet wird, und daß der Aspekt der simultanen Beschreibung komplexer Beziehungsgefüge in den Vordergrund rückt.[28]

Malinowskis Funktionsbegriff als universelles Vergleichskriterium scheiterte zunächst daran, daß die Fiktion konstanter Bedürfnisse nicht aufrechtzuerhalten war. Dies deutet aber zugleich auf eine mögliche Alternative in der Wahl der Bezugspunkte hin: Die Wirkungen sozialer Institutionen können sowohl als Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung von Individuen als auch als Beitrag zur Erhaltung sozialer Systemstrukturen betrachtet werden (Steinbeck 1964, S. 107).

2.5.3. Die zweite Alternative entspricht der Lösung von *A.R. Radcliffe-Brown (1881–1955):* Er definiert die „soziale Funktion einer sozial standardisierten Handlungs- oder Denkweise als ihre Beziehung auf die soziale Struktur, zu deren Existenz und Kontinuität sie einen Beitrag leistet" (1965, S. 200). Funktion ist hier zwar noch universell, aber nicht mehr konkret definiert. Konkrete Bezugspunkte sind nun Strukturen – das sind konstante, immer wiederkehrende Aktivitäten –, während der Funktionsbegriff nur noch eine heuristische „Funktion" hat, ohne damit schon zu implizieren, daß jedes konstante Strukturelement eine Funktion haben muß. Damit verwickelt sich Radcliffe-Brown schon in einen analytischen Zirkel: Insofern sozialen Strukturen überhaupt eine Funktion zugeordnet werden kann, wird damit nur behauptet, daß diese Strukturen ihre eigene Identität aufrechterhalten. Eine weitere für Radcliffe-Brown prinzipiell unlösbare Schwierigkeit ergibt sich auch daraus, daß bei Gesellschaften offensichtlich von konkret invarianten Strukturen – wie sie vielleicht bei biologischen Organismen vorfindbar sind – nicht die Rede sein kann, es sei denn, man konstruiert einen abstrakten „normalen" Gesellschaftszustand. Eine solche Hilfskonstruktion findet Radcliffe-Brown dann auch im Konzept der „funktionalen Einheit", mit dem ein normaler Gesellschaftszustand charakterisiert sein soll. „Funktionale Einheit" bedeutet, daß „alle Teile des sozialen Systems mit einem hinreichenden Grad von Harmonie oder innerer Konsistenz zusammen arbeiten, d.i. ohne ständig Konflikte hervorzurufen, die weder gelöst noch reguliert werden können" (1935, S. 397). Nur im Falle von „functional dysunity" findet Strukturwandel statt, der sich nach Radcliffe-Brown aber bald wieder in ein neues Gleichgewicht einpendelt. Damit ist aber eine funktionale Erklärung von Strukturwandel von vornherein ausgeschlossen, abgesehen davon, daß sich bei Radcliffe-Brown keine Anhaltspunkte finden lassen, wie die Konzepte von „functional unity" und „functional dysunity" zu operationalisieren wären.

2.6. Vorläufiges Zwischenergebnis

Die historisch-systematische Begriffsanalyse hat wenigstens im Ansatz gezeigt, daß der heute verwirrenden Bedeutungsvielfalt des Funktionsbegriffs ein Bedeutungswandel vorausgegangen war, der im Zusammenhang mit dem jeweiligen Erkenntnisinter-

esse (pragmatischer Begriffsaspekt) und der sich wandelnden sozialwissenschaftlichen Objektwelt (sigmatischer Begriffsaspekt) erkennbare Entwicklungstendenzen aufweist. Die enzyklopädische begriffsgeschichtliche Untersuchung hat ergeben, daß der Funktionsbegriff von seiner ursprünglich engen lateinischen Verbindung mit „Amt" bzw. „Verwaltung desselben" gelöst wurde (17., 18. und endgültig im 19. Jahrhundert), eine zunehmende Verallgemeinerung erfuhr und damit ein immer breiter werdendes Verwendungsfeld mit entsprechend spezifischen Funktionsbedeutungen gefunden hatte. *Dabei hat sich aber herausgestellt, daß der* in der oberflächlichen Analyse etwa von Merton und Nagel erscheinenden *Vielfalt der Funktionsbedeutungen eine gemeinsame semantische Struktur zugrundeliegt, die sich definitorisch etwa so zusammenfassen läßt: Funktion bezeichnet die Art und Weise, in der variierende Dinge, Ereignisse und deren Beziehungen untereinander einem – vom Wissenschaftler – invariant gesetzten Gesichtspunkt zugeordnet werden.* Mit den Gesichtspunkten wandelt sich auch der Inhalt des Funktionsbegriffs, während seine Bedeutungsstruktur konstant zu bleiben scheint.

Innerhalb des Bedeutungswandels konnten an wissenschaftsgeschichtlichen Literaturbeispielen drei Entwicklungslinien beobachtet werden, die freilich nicht ohne Zusammenhang sind: eine erkenntnistheoretische (Kant, Cassirer), eine methodologische (Mach) und eine gesellschaftlich-realanalytische (Spencer, Durkheim, Malinowski, Radcliffe-Brown). Die *erkenntnistheoretische Entwicklungslinie* ist in Zusammenhang zu bringen mit der wachsenden Infragestellung traditioneller ontologischer Grundlagen der Philosophie und dem Bemühen, äquivalente letztgültige Erkenntnisgrundlagen zu schaffen. Kant kritisierte mit Recht die aristotelisch naive Vorstellung von der Konvergenz begrifflicher Kategorien und objektiver Realität. Er erkannte klar die aktive Rolle begrifflicher Kategorien im Erkenntnisprozeß, woraus er freilich den subjektiv-idealistischen Schluß zog, nur in den Kategorien des reinen Verstandes verläßlich invariante Bezugspunkte finden zu können. Es ist eine erstaunliche und wohl seltene begriffliche Konsistenz, daß Kant nachweislich nur im Zusammenhang mit den analytischen und synthetischen Erkenntnissen a priori (den Urteilen und den Kategorien des Verstandes) von Funktionen spricht. Der Neokantianer Cassirer brachte den Funktionsbegriff erneut und in noch schärferer Gegenposition zur aristotelischen Substanzontologie in die Diskussion. Gegenüber der mageren kantschen Urteilslogik glaubte er hoffnungsvoll, in den Funktionen der reinen Mathematik, insbesondere der Geometrie, nicht nur stabile invariante Bezugspunkte, sondern auch invariante Bezugsrelationen zu finden, denen sich letztlich alle realen Erscheinungen zu-, genauer: unterordnen lassen.

Der *methodologische Entwicklungsstrang* steht im Zusammenhang mit der zunehmenden Komplexität der sozialen Wirklichkeit und der Intention, diese mit einem entsprechend komplexen Instrumentarium exakt zu erfassen. Am Beispiel von Ernst Mach wurde gezeigt, daß die Verwirklichung dieses Zieles darin gesehen wurde, die grobe Begrifflichkeit von Ursache, Wirkung, Zweck etc. durch „funktionale Abhängigkeit" in seiner mathematischen Bedeutung abzulösen und das Systemverhalten durch die synchrone Erfassung der elementaren Systemrelationen zu beschreiben. Die Voraussetzung für die Verwirklichung dieses Programms ist die vollständig operationale Auflösung sozialer Systeme in ihre Elemente.

Die *gesellschaftlich-realanalytische Entwicklungslinie* kann in Verbindung gebracht werden mit der vollen Entfaltung der Industrialisierung sowie mit der Auflösung traditioneller sozialer Bindungen (und damit sicherer Orientierungspunkte wie: Familiengemeinschaft, Dorfgemeinschaft etc.). Hervorzuheben ist einmal das Bestreben sozialwissenschaftlicher Theoretiker, die sich entfaltende arbeitsteilig-hierarchische Gesellschaftsstruktur mit dem – über die Biologie – generalisierten Prinzip funktionaler Differenzierung zu legitimieren. Zum anderen wurde die sozialtechnologische Absicht erkennbar, durch Aufdeckung universeller Gesetzmäßigkeiten eine größere soziale Kontrolltiefe zu erlangen, d.h., die Gesellschaft „machbarer" zu machen – und sei es nur, um den status quo des vermeintlich „Goldenen Zeitalters" des ökonomischen Liberalismus abzusichern, wie dies z.B. bei Spencer sehr deutlich wurde. Für die funktionale Orientierung Durkheims und Malinowskis war die Fragestellung vorherrschend, was denn letztlich das komplizierte bzw. komplexe Gebilde „Gesellschaft" gleichsam zusammenkitte, wo der letztendliche Zusammenhalt sowie der letztendliche soziale Beweger zu suchen sei, der dann schließlich auch sicherer Ausgangspunkt jeder sozialwissenschaftlichen Analyse sein müsse. Bei Durkheim führte die Suche nach einer sozialen Grundfunktion mit ontologisch sicherem Status zu der eher metaphysischen Kategorie der „moralischen Solidarität", bei Malinowski zu der eher empirischen Kategorie des „universalen Bedürfnisses". Beide „Lösungen" haben ihre spezifischen Abgrenzungs- und Operationalisierungsprobleme, die sich – wie die nachfolgenden Kapitel detaillierter zeigen werden – in neueren funktionalistischen Ansätzen wiederholen. Solchen „Lösungen" gemeinsam ist die Gefahr des funktionalistischen Zirkelschlusses und der konservativen Voreinstellung: Alles, was beständig ist, kann nur beständig sein, weil es eine soziale Grundfunktion erfüllt; da es eine soziale Grundfunktion erfüllt, bleibt es auch beständig bzw. muß bewahrt werden. Dies führt zu einer a-priori-Vermutung der Funktionalität des Bestehenden, während Abweichendes und Neues eine a-priori-Vermutung der Disfunktionalität hat.

Es versteht sich von selbst, daß diese begriffsgeschichtliche Analyse weder im ideologiekritischen noch im wissenssoziologischen Sinne erschöpfend ist.[29] Immerhin hat sie aber in gleichsam gestaltpsychologischen Umrissen gezeigt, wie und warum der Begriff Funktion eine zentrale Stellung in der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung gewonnen hat. In den nachfolgenden Kapiteln (3 – 7) werden neuere und neueste Ausprägungen funktionaler Theoriebildung dargestellt und unter verschiedenen, in der Einleitung beschriebenen Gesichtspunkten kritisiert, die einen genaueren Einblick in die Probleme und Folgen sozialwissenschaftlicher, insbesondere politikwissenschaftlicher Funktionsanalyse vermitteln sollen.

3. Traditioneller und Neofunktionalismus

Obwohl der Funktionsbegriff in der politisch-soziologischen Gebrauchslogik (Kaplan 1964, S. 8 f.) wie auch in anderen sozialwissenschaftlichen Bereichen[30] seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer breitere Anwendung fand, erfolgten die ersten Kodifizierungsversuche der funktionalen Betrachtungsweise erst Ende der vierziger Jahre durch *Talcott Parsons*[31] und *Robert K. Merton*. Beide Ansätze gehen von einer Kritik am traditionellen Funktionalismus[32] aus, ziehen daraus aber forschungsstrategisch wie methodologisch unterschiedliche Konsequenzen. Während Parsons und seine Schüler auf eine allgemeine Theorie sozialer Systeme zusteuerten, hielt Merton forschungsstrategisch eine „Theorie mittlerer Reichweite" für sinnvoller, um den empirischen und aktuell-problemrelevanten Bezug nicht zu verlieren. Methodologischer Ausgangspunkt für Merton war die Kritik an unhaltbaren und teilweise ideologisch wirksamen Voraussetzungen des traditionellen Funktionalismus, ohne aber dessen Grundgedanken – die Beschreibung bzw. Erklärung der Phänomene unter dem Gesichtspunkt ihrer Folgen für umfassendere Strukturen bzw. Systeme – aufzugeben. Dagegen kritisierte Parsons vor allem die vordergründigen und logisch unzusammenhängenden Generalisierungen am traditionellen Funktionalismus. Er war überzeugt, daß – gleichsam in der Tradition Kants und Cassirers – zunächst die grundlegenden Funktionsbedingungen zu entwickeln seien, die für alle sozialen Systeme gelten, um von daher systematisch und mit einem ‚sicheren Kompaß' in die ‚niederen' Bereiche der Empirie einsteigen zu können (Parsons 1951; Parsons/Bales/Shils 1953).

3.1. Mertons Neofunktionalismus

3.1.1. Kritik am traditionellen Funktionalismus

Der sich insbesondere in der Anthropologie etablierende traditionelle Funktionalismus ging von drei Voraussetzungen aus, die sich nach Merton als unhaltbar und für eine funktionale Orientierung letztlich als unnötig erweisen (Merton 1957, S. 25–27):

1. Das Postulat der *funktionalen Einheitlichkeit* der Gesellschaft: Es besagt, daß standardisierte soziale Tätigkeiten oder kulturelle Elemente funktional für das *gesamte* soziale oder kulturelle System seien. Demgegenüber stellt Merton fest, daß man von verschiedenen, empirisch festzustellenden Integrationsgraden der Gesellschaften ausgehen müsse, demzufolge auf Untersysteme *spezifizierte Funktionen* defi-

nieren und von der Annahme ausgehen müsse, daß die Folgeerscheinungen sozialer Verhaltensmuster für Teile des Systems funktional, für andere aber disfunktional sein können.

2. Das Postulat des *universalen Funktionalismus* behauptet, daß *alle* standardisierten sozialen und kulturellen Formen eine Funktion qua Existenz haben müssen. Dagegen sprechen sog. „Überlebsel", d.s. soziale und kulturelle Elemente, die gesellschaftlich keine Rolle mehr spielen. Dieses Postulat ist auch heuristisch wenig sinnvoll, da es von der Beachtung lebenswichtiger Funktionen ablenkt. In Verbindung mit der Kritik am Postulat der funktionalen Einheitlichkeit hält Merton dagegen die Annahme für nützlicher, daß fortdauernde kulturelle Formen einen positiven *Saldo funktionaler Folgen* aufweisen, entweder für die Gesellschaft als eine Einheit oder für Untergruppen mit genügend Macht, um diese Formen durch direkten Zwang oder indirekte Manipulation intakt zu halten.
3. Das Postulat der *Unentbehrlichkeit* ist dreideutig: Es kann sich auf die Funktion beziehen und meint dann, daß keine Gesellschaft ohne die Erfüllung der betreffenden Funktion existenzfähig ist; es kann sich auf die die betreffende Funktion erfüllenden Elemente (Bräuche, Gegenstände, Vorstellungen, Glaubensinhalte etc.) beziehen oder auf beides. Diese Annahmen, gleich welche Interpretationsmöglichkeit zutrifft, lenkt nach Merton von den empirisch nachweisbaren Phänomenen der *Multifunktionalität* und der funktionalen *Äquivalenz* ab: Multifunktional sind Strukturen, die zur Erfüllung mehrerer Funktionen beitragen; „funktionale Äquivalente" oder „funktionale Alternativen" oder „funktionale Substitute" sind Strukturen, die unter gegebenen Bedingungen die gleichen beobachtbaren Wirkungen zeigen.[33]

3.1.2. Das Paradigma der funktionalen Analyse

Unter einem Paradigma versteht Merton einen theoretischen Bezugsrahmen, der die für einen bestimmten Ansatz invarianten Begriffe, Probleme, Verfahren und Schlußfolgerungen formuliert. Da im Hinblick auf alle vier Aspekte in der bisherigen funktionalistischen Literatur eine erhebliche Konfusion herrschte, glaubt Merton an dem relativ eindeutigen funktionalen Paradigma der Physiologie ansetzen zu müssen. Dieses läßt sich in vier Schritten zusammenfassen:

1. Zuerst werden bestimmte funktionale Erfordernisse des Organismus herausgearbeitet, die erfüllt werden müssen, wenn der Organismus überleben oder mit einiger Wirksamkeit arbeiten soll.
2. An zweiter Stelle steht eine konkrete und detaillierte Beschreibung der Mechanismen (Strukturen und Prozesse), durch die diesen Erfordernissen in normalen Fällen typischerweise Rechnung getragen wird.
3. Wenn einige der typischen Mechanismen zur Erfüllung dieser Erfordernisse zerstört werden oder man feststellt, daß sie ungenügend funktionieren, so wird der Beobachter darauf aufmerksam gemacht, daß nach ausgleichenden Mechanismen (sofern vorhanden) Ausschau gehalten werden muß, die ihrerseits die notwendige Funktion erfüllen.

4. Schließlich folgt eine detaillierte Schilderung der Struktur, *für welche* die funktionalen Erfordernisse festgestellt wurden, sowie eine ins einzelne gehende Darstellung der Mechanismen, *durch welche* die Funktion erfüllt wird (Merton 1957, S. 49).

Wie Merton in einer ausführlichen Analyse nachgewiesen hat, stehen jedoch der Übertragung dieses Verfahrensmodells auf die Sozialwissenschaften im operationalen Sinne zahlreiche Schwierigkeiten entgegen, die letztlich in der unterschiedlichen Gegebenheit des untersuchten Gegenstandes liegen. Eine der Hauptschwierigkeiten resultiert aus dem Offenheitscharakter sozialer Systeme, d.h., es ist praktisch unmöglich zu bestimmen, welche Funktionen für ein soziales System noch lebenswichtig sind und welche nicht. Merton definiert daher Funktionen als „diejenigen beobachteten Folgen, welche die Anpassung oder Regulierung (adaption or adjustment) eines gegebenen Systems fördern", und Disfunktionen als „diejenigen beobachteten Folgen, welche die Anpassung oder Regulierung des Systems mindern"; außerdem sind empirisch nicht-funktionale Folgen möglich, die für das in Betracht gezogene System einfach irrelevant sind (a.a.O., S. 51). In dieser Form sind die Kriterien dessen, was funktional, disfunktional bzw. nicht funktional sein soll, freilich ebensowenig operationalisierbar wie das Kriterium der lebenswichtigen Systemerfordernisse, und sie implizieren ebenfalls eine normative Abgrenzung des „normalen", „adäquaten" oder „positiven" Systemzustandes.

Kurz zusammenfassend kann Mertons Paradigma wie folgt skizziert werden:

1. Die Untersuchungsobjekte müssen standardisiert sein, d.h., sie müssen strukturiert und repetitiv auftreten.
2. Begriffe für subjektive Dispositionen (Motivation) sind streng zu unterscheiden von solchen für objektive Folgen von Attitüden, Glaubensweisen und Verhalten.
3. Funktionale Begriffe (= Typen objektiver Folgen):

	Funktion	Disfunktion	Nicht-Funktion
manifest (= beabsichtigt *u.* wahrgenommen)	11	12	pragmatisch irrelevant
latent (= nicht beabsichtigt und nicht wahrgenommen)	21	22	pragmatisch irrelevant

4. Funktionale Begriffe (= Funktionenhierarchie gemäß der Subsystemhierarchie), z.B. soziologische Funktion, Gruppenfunktion, psychologische Funktion; von Merton freilich nicht systematisch entwickelt.
5. Funktionale Erfordernisse, d.s. – im Gegensatz zu oben – universelle Erfordernisse; das Problem der Formulierung solcher Funktionen blieb bei Merton gänzlich ungelöst.
6. Detaillierte Darstellung der Mechanismen, die eine bestimmte Funktion erfüllen helfen. Gemeint sind nicht psychologische, sondern soziale Mechanismen (wie Rollensegmentierung, soziale Arbeitsteilung, Ritual und zeremonielle Akte etc.).
7. Suche nach funktionalen Alternativen durch Experiment (wenn möglich) oder systematischen Vergleich oder andere Methoden, um die Identität von Existentem und Unvermeidlichem aufzulösen.

8. Bestimmung des strukturellen Kontextes, der den Variationsbereich funktionaler Alternativen determiniert.
9. Versuch, über die durch Disfunktion erzeugten Spannungen Ausmaß und Richtung des sozialen Wandels zu bestimmen.
10. Suche nach Möglichkeiten, die funktionale Analyse logisch und empirisch zu überprüfen.
11. Suche nach ideologischen Implikationen der funktionalen Analyse (a.a.O., S. 50–54).

Diesem – wie Merton selbst zugesteht – noch recht provisorischen Bezugsrahmen sollen lediglich zwei kritische Bemerkungen hinzugefügt werden. Zunächst ist die Typologie der Funktionen (als objektive Folgen, vgl. oben Punkt 3) logisch unvollständig. Läßt man einmal die pragmatisch irrelevanten Nicht-Funktionen beiseite, dann ergeben sich bei zwei Parametern und zwei dichotomen Merkmalen acht logisch mögliche Kombinationen:

		Funktion	Disfunktion
beabsichtigt	wahrgenommen	11	12
	nicht wahrgenommen	13	14
nicht beabsichtigt	wahrgenommen	21	22
	nicht wahrgenommen	23	24

Wie leicht nachzuweisen ist, entsprechen den neu hinzugekommenen Feldern empirisch wichtige Falltypen: Den beabsichtigten, aber nicht wahrgenommenen Funktionen/Disfunktionen entsprechen voluntaristische Handlungstypen, denen eine Fehleinschätzung der Situation zugrundeliegt; den nicht beabsichtigten, aber wahrgenommenen Funktionen/Disfunktionen entsprechen sowohl fatalistische Handlungstypen als auch „Versuch-und-Irrtum"-Methoden, die aus nicht beabsichtigten Erfolgen oder Mißerfolgen lernen.

Die zweite kritische Bemerkung betrifft Mertons Konzept der funktionalen Alternativen. Der Fortschritt dieses Konzepts gegenüber dem traditionellen Funktionalismus ist nicht zu bezweifeln. Fragwürdig aber ist die Beschränkung alternativer Möglichkeiten auf die Strukturen. Ein System hat prinzipiell zwei mögliche Anpassungsstrategien: Suche nach alternativen und für die Funktionserfüllung äquivalenten Strukturen bei Beibehaltung der Funktion oder Suche nach alternativen und möglichst äquivalenten Funktionen (z.B. Zieländerung oder Senkung des Anspruchsniveaus) bei Beibehaltung der Strukturen. Die Konsequenz aus der Vernachlässigung alternativer Möglichkeiten auf der Funktionsebene ist einmal die Unfähigkeit, bestimmte Aspekte des Wandels (z.B. Zielwandel, Bedürfnismanipulation durch Ideologien) zu erklären, zum anderen die Tendenz zu teleologischen Erklärungsweisen. In Mertons wohl bekanntestem Anwendungsbeispiel seines Paradigmas funktionaler Analyse – der funktionalen Darstellung und Erklärung der „Politischen Maschine" – wird die teleologische Falle dieses Modells besonders deutlich.

3.1.3. Die „Politische Maschine"

Die „Politische Maschine" umfaßt alle jene Aktivitäten, die mit der Parteipatronage zu tun haben. Merton geht von der Paradoxie aus, daß die Parteipatronage einerseits in vieler Hinsicht den Moralkodex der öffentlichen Meinung verletzt, andererseits sich einer ungebrochenen Vitalität erfreut. Vom funktionalen Gesichtspunkt her gesehen sei nun die Erwartung heuristisch sinnvoll, daß dauerhafte soziale Verhaltensmuster und soziale Strukturen positive Funktionen erfüllen, die zur Zeit durch andere existierende Strukturen und Verhaltensmuster nicht adäquat erfüllt würden. Vermutlich erfülle die in der öffentlichen Meinung so schlecht beurteilte „Politische Maschine", eben weil sie so lebensfähig sei, latente Funktionen.

Merton stellt daraufhin fest, daß die amerikanische Regierungsstruktur durch die Zersplitterung der politischen Macht charakterisiert sei. Das wiederum habe zur Folge, daß die politische Führung nicht effektiv genug sei bzw. sein könne, um die Bedürfnisse zahlreicher Untergruppen zu befriedigen. Wörtlich folgert er: „. . . die funktionalen Mängel der regierungsamtlichen Struktur *erzeugen* eine alternative (nichtamtliche) Struktur, *um* bestehende Bedürfnisse in irgendeiner Weise effektiver zu befriedigen. . . . die politische Maschine überdauert als ein Apparat *deswegen*, *weil* sie anderweitig nicht erfüllte Bedürfnisse diverser Gruppen in der Bevölkerung befriedigt."[34]

Die Syntax weist eindeutig auf eine der Schlußfolgerung zugrundeliegende Teleologie („um . . . zu", „deswegen . . . weil") sowie auf implizierte Selbstregulierungsmechanismen des Systems („erzeugen"). Die ‚List der Funktion' sorgt gleichsam dafür, daß ein funktionales Erfordernis, wenn nicht manifest, so doch latent erfüllt wird.

Merton identifiziert vor allem vier Subgruppen, deren Bedürfnisse durch die „Politische Maschine" effektiver erfüllt werden als durch die amtliche Regierungsstruktur:

1. Die Subgruppe der sozial Unterprivilegierten: An die Stelle der unpersönlichen, berufsmäßigen, sozial distanzierten und legal eingeschränkten amtlichen Vertreter der sozialen Wohlfahrt treten Vertreter der „Politischen Maschine", die sowohl persönliche Beziehungen zu den sozial Unterprivilegierten pflegen als auch direkten Einfluß auf die amtlichen Organisationen besitzen.
2. Die Subgruppe der politisch Benachteiligten: Die „Politische Maschine" erfüllt hier die Funktion, die vertikale soziale Mobilität für Gruppen zu erweitern, die sonst durch die legalen und konventionellen Karrierewege benachteiligt sind.
3. Die Subgruppe der rechtlich etablierten Unternehmer, vor allem der Großunternehmer: Die Parteibosse erfüllen hier die Funktion, den Großunternehmern die notwendigen politischen Privilegien zu verschaffen, die mittelbar oder unmittelbar ökonomische Gewinne einbringen.
4. Die Subgruppe des illegalen Gewerbes (Prostitution, Alkohol, Abtreibung etc.) und den daraus Profitierenden: Daß hier die Parteimaschinerie positive Funktionen erfüllt, glaubt Merton aus der strukturellen Isomorphie des legalen wie illegalen Gewerbes ableiten zu können.

Die teleologische Falle, in die Merton in dieser Fallstudie geriet, drückt sich – neben der verräterischen Syntax – vor allem darin aus, daß er aus der bloßen Existenz funktionaler Bedürfnisse voreilig auf deren befriedigende Erfüllung schließt, ohne im einzelnen den empirischen Beweis zu erbringen. Daß die Bedürfnisse der sozial und politisch Unterprivilegierten auch nur halbwegs befriedigend durch die funktionale Alternative der Parteimaschinerie erfüllt werden, ist bei Merton daher vielmehr eine pseudoempirisch konstruierte Vermutung als eine detaillierte und überprüfbare Darstellung der funktionserfüllenden Mechanismen, wie sie in Punkt sechs des Paradigmas gefordert wird. Das trifft auch auf die beiden anderen erwähnten Subgruppen zu.

Sicherlich sind in Mertons Neofunktionalismus grobe Fehler und Schwächen des traditionellen Funktionalismus ausgemerzt worden, und der Hinweis auf mögliche Disfunktionen kann als bleibende Leistung gewürdigt werden. Allerdings vermag Merton mit seinem Ansatz strukturelle, d.h. relativ dauerhafte Disfunktionen nicht zu erklären. Positiv bleibt noch anzumerken, daß Merton mit der Differenzierung verschiedener System- und Strukturebenen von vornherein die organizistische Falle vermeidet, in die manche traditionell-funktionalen Ansätze abglitten. Insofern aber für standardisierte Verhaltensmuster bei Merton tendenziell immer die Vermutung zugunsten eines positiven Funktionensaldos besteht, ist die teleologische Falle – die Funktion verschafft sich automatisch die zu ihrer Erfüllung erforderlichen Strukturen – unvermeidlich.[35]

3.2. Der Beitrag Gouldners zu einer neofunktionalen Systemtheorie

3.2.1. Das Prinzip der funktionalen Reziprozität

Gouldner hält Mertons Erklärung der ‚Politischen Maschine' mit Recht für unvollständig, insofern sie nicht ausdrücklich die Mechanismen aufzeigt, mittels derer sich die Gruppen und Strukturen, deren Bedürfnisse befriedigt werden, ihrerseits revanchieren und der politischen Maschine den Nutzen vergüten, den sie ihnen beschert. Lediglich über den Begriff der ‚Korruption' der Maschine deutet Merton an, auf welche Weise dies geschieht. Im allgemeinen aber würde – nach Gouldner – eine funktionale Erklärung des Fortbestandes einer Sozialstruktur formal erst dann vollständig sein, wenn der Forscher nicht nur die Folgen von A für B, sondern auch die Gegenleistung von B für A deutlich gemacht habe. Der einzige logisch sichere Endpunkt einer funktionalen Analyse liege nicht in der Darstellung der Konsequenzen einer sozialen Struktur für eine andere, sondern in der reziproken Funktionalität für die erstere Sozialstruktur (Gouldner 1959, S. 248 f.).

Dieses nach Gouldner jeder funktionalen Analyse zugrundeliegende Prinzip der Reziprozität läßt sich in allgemeiner Form so ausdrücken: (1) Die Wahrscheinlichkeit des Fortbestandes einer beliebigen Struktur steigt, wenn sie in reziprokem funktionalen Austausch mit einigen anderen steht; (2) je weniger reziprok der funktionale Austausch zwischen Strukturen, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, daß beide

Strukturen oder das zwischen beiden bestehende Austauschverhältnis fortdauert; (3) Satz 1 und 2 gelten, sofern nicht kompensatorische Mechanismen gegeben sind (a.a.O., S. 249).[36]

Während der traditionelle Funktionalismus die Möglichkeit relativ stabiler asymmetrischer Relationen leugnete oder zumindest verdrängte, rückt Gouldner die Stabilisierungsmechanismen solcher Relationen in den Vordergrund seiner Analyse. Dabei lassen sich in Anlehnung an und Weiterführung von Gouldner vier Falltypen unterscheiden, die hier erweitert und systematisiert wiedergegeben werden sollen:

1. *Kompensatorische Mechanismen:* Dazu gehören z.B. allgemein akzeptierte kulturelle Vorschriften für bedingungslose Großzügigkeit, wie die christliche Regel „. . . halte die andere Wange hin", die feudale Maxime „noblesse oblige", der römische Begriff von „clementia" oder das rationalisierende Klischee „der Klügere gibt nach"; Gouldner selbst hat in seiner berühmten Studie „Wildcat Strike" einen derartigen Mechanismus in der modernen Industriewelt nachgewiesen und näher beschrieben (vgl. weiter unten den Exkurs zur „institutionalisierten Nachsicht"). Zu dieser Kategorie zählen sicherlich auch Auszeichnungen aller Art (Orden, Prämien für langjährige Betriebszugehörigkeit, Titel etc.) und institutionalisierte Riten (wie Betriebsausflüge, Weihnachtsfeiern, Geburtstagsfeiern etc.).
2. *Tabuisierende Mechanismen:* Das sind z.B. kulturelle Normen, die die Prüfung bestimmter Tauschvorgänge unter dem Blickwinkel ihrer Reziprozität verbieten, wie das soziologisch ‚kluge' Klischee „nicht das Geschenk zählt, sondern die Absicht"; aber auch erzwungene wie selbst auferlegte kognitive Verbote zählen dazu, wie „die Partei hat immer Recht", „das hat Gott gewollt", „das ist immer so gewesen . . . " etc.
3. *Machtrelationen* können ebenfalls dahin wirken, daß Dienstleistungen fortgesetzt werden, die auf geringe funktionale Reziprozität stoßen. Dabei sind analytisch zu unterscheiden:
   a) asymmetrische Beziehungen auf der Basis physischer Sanktionsdrohungen und der empirisch wichtigere Fall:
   b) asymmetrische Beziehungen auf der Basis der Ressourcenüberlegenheit von B gegenüber A (bzw. umgekehrt), wobei vorauszusetzen ist, daß die entsprechenden Ressourcen für A lebenswichtig sind und A keine Substitutionsmöglichkeiten hat (bzw. umgekehrt): Verweigert A seine – funktionell betrachtet – überhöhte Leistung an B, so kann B mit der Verweigerung der lebensnotwendigen Ressourcen drohen bzw. antworten. Ein Beispiel für diesen Typ ist die von Marx beschriebene Beziehung zwischen Arbeiter und Kapitalist: Während der Arbeiter im allgemeinen keinen Ersatz für den verweigerten Lohn finden konnte, war es dem Kapitalist möglich, auf die industrielle Reservearmee zurückzugreifen. Das Verhältnis zwischen Zulieferbetrieben, Klein- und Großstaat oder zwischen Entwicklungsland und Industriestaat ist vielfach ähnlich gelagert.
4. *Mehrfachrelationen:* Die Stabilisierung einer asymmetrischen Austauschrelation zwischen zwei Elementen kann dadurch erfolgen, daß A auf die Erwartungen bzw. Forderungen von B nicht deswegen eingeht, weil B die konforme Handlung mit Gegenleistungen oder Belohnungen beantwortet, sondern weil C (oder D, E ...) dieses Verhalten erwartet und/oder belohnt. Hierbei ist analytisch wieder streng zu unterscheiden zwischen:

a) Mehrfachrelationen, in denen im Endeffekt wieder ein funktional reziproker Austausch stattfindet (in dem Sinne, daß A die Bedürfnisse von B befriedigt, B die von C und C die von A), und
b) Mehrfachrelationen, in denen funktional reziproker Austausch durch die intermediäre Struktur verhindert wird. Diesem Fall entsprechen z.B. bestimmte religiöse Auffassungen, daß am Ende aller Tage („Jüngstes Gericht" etc.) eine generelle Aufrechnung erfolgt.
c) Systematisch zwar nicht in diese Kategorie gehörende, empirisch aber sehr wichtige Fälle sind funktional reziproke Austauschbeziehungen zwischen A und B, die auf einer dritten Vermittlungsstruktur basieren: Autofahrer halten die Geschwindigkeitsbegrenzung oft nicht deswegen ein, um die Sicherheit anderer Verkehrtsteilnehmer zu gewährleisten, sondern weil sie die Polizeikontrolle fürchten; Eltern nehmen oft nicht aus partnerschaftlichen Gründen aufeinander Rücksicht, sondern deswegen, weil sie vor den kritischen Augen der Kinder, ihrer Freunde oder Nachbarn bestehen wollen. Die stabilisierende Tätigkeit „dritter Parteien" (Zeugen, Polizei, Freunde, Nachbarn, Schiedsrichter etc.) erscheint Gouldner mit Recht so bedeutsam, daß er die Frage aufwirft, ob das Minimalmodell eines Sozialsystems dementsprechend nicht aus zwei (ego – alter), sondern aus drei Rollenspielern bestehen sollte.

Gouldners weitere Annahme ist nun die, daß die Stabilisierungsmechanismen nur bedingt das aus asymmetrischen Relationen resultierende Ungleichgewicht ausgleichen können. Stabilisierungsmechanismen sind prinzipiell labile und kritische Größen, deren Wirksamkeit nach Erreichen bestimmter Schwellwerte sehr schnell zusammenbrechen kann. In diesem Fall sind dann Auseinandersetzungen zwischen den Austauschpartnern unvermeidlich, da offen asymmetrische Relationen nicht existenzfähig sind. Insofern bleibt Gouldners neofunktionalistisches Modell dem traditionell-funktionalistischen Gleichgewichtsmodell treu. Sein Modell ist aber zweifellos differenzierter und wirklichkeitsnäher, und es enthält Elemente eines Konfliktmodells, die ausbaufähig erscheinen. Darüber hinaus vermeidet Gouldner die teleologische Falle, da er nicht irgendeinem hypostasierten System Selbstregulierungsmechanismen zuschreibt, sondern die Träger von Konflikt und Wandel empirisch identifiziert. Da das Konzept der Stabilisierungsmechanismen asymmetrischer Relationen forschungsstrategisch sehr fruchtbar zu sein scheint, soll ein exemplarischer Fall, den Gouldner selbst liefert, näher ausgeführt werden.

3.2.2. Exkurs: „Institutionalisierte Nachsicht"

Unter „institutionalisierter Nachsicht" (indulgency pattern; Gouldner 1955, S. 18–26) versteht Gouldner einen Komplex bestimmter Erwartungen der Arbeiter gegenüber dem betrieblichen Management. Es sind Erwartungen, die nichts mit der spezifischen Rolle des Managements zu tun haben. Ihre Legitimität wird aus einem betriebsexternen Wertkontext abgeleitet und kann daher mit den spezifischen Rollenverpflichtungen des Managements in Widerspruch geraten. Gouldner nennt sie

daher auch „illegitim". Dennoch lassen sich die Arbeiter von der Erfüllung dieser Erwartungen (von seiten des Managements) sehr stark motivieren, ihren eigenen spezifischen Rollenverpflichtungen nachzukommen.

Unter den Komplex „institutionalisierter Nachsicht" subsumiert Gouldner fünf spezifische Erwartungen, die er aus empirischen Beobachtungen in einem industriellen Großbetrieb (vor allem Interviews) gewonnen hatte:

1. Die Erwartung, nicht ständiger Beobachtung und Kontrolle ausgesetzt zu sein;
2. die Erwartung der „zweiten Chance", d.h. einer flexiblen Nachsicht von seiten des Managements gegenüber der Verletzung von Normen (Zuspätkommen; während der Arbeitszeit zum Zahnarzt gehen oder die Frau im Krankenhaus besuchen u.a.); sie kann auch Erwartung der Großzügigkeit („noblesse oblige") oder der Milde („clemency") genannt werden;
3. Erwartung der horizontalen Mobilität, d.h. der Möglichkeit, den Arbeitsplatz aus bestimmten, rollenexternen Gründen (wie Aversion gegenüber dem Meister) zu wechseln;
4. Erwartung der Protektion, vor allem hinsichtlich des physischen Wohls (z.B. Sorge um Sicherheit am Arbeitsplatz);
5. Erwartung bestimmter Privilegien, z.B. Ausrüstung bzw. Maschinen für Heimarbeiten zu benutzen oder privilegierten Zugang zu den Unternehmensprodukten zu haben.

Dieses Erwartungsmuster institutionalisierter Nachsicht ist eindeutig unter die oben entwickelte Kategorie „kompensatorische Mechanismen" zu subsumieren, da die Arbeiter hier auf die Erfüllung eher nebensächlicher Bedürfnisse Wert legen, so daß die faktisch asymmetrische Relation „ausgeglichen" bzw. überdeckt wird. Im einzelnen beschreibt Gouldner die Auswirkungen wie folgt:

1. Sie (die institutionalisierte Nachsicht) erklärt teilweise die möglichen Spannungen zwischen Arbeiterschaft und Management;
2. sie relativiert den ökonomischen Faktor;
3. sie hat eine Erwartungs- und Wahrnehmungsverschiebung zur Folge: vor allem tendiert die hierarchische Struktur von Organisationen dadurch zum sekundären Faktor zu werden;
4. der von der betrieblichen Situation her gesehene zweifelhafte Charakter der institutionalisierten Nachsicht macht ihre Berücksichtigung relativ unstabil: Z.B. kann die Einführung von Rationalisierungsmaßnahmen (Automatisierung) oder starker Konkurrenzdruck das Management zwingen, strengere Kontrolle auszuüben; das hat erhöhte Aggressivität der Arbeiterschaft zur Folge, so daß ein circulus vitiosus entstehen kann, der den Stabilisierungsmechanismus der institutionalisierten Nachsicht in sein Gegenteil verkehren kann;
5. die Nicht-Legitimität institutionalisierter Nachsicht (der Arbeiter hat keinen einklagbaren Anspruch darauf) sowie die verschiedene Betonung dieses Erwartungsmusters von jedem Arbeiter macht es unwahrscheinlich, daß ihre Verletzung eine gemeinsame und solidarische Kampfaktion der Arbeiter auslöst; die daraus resultierenden Spannungen werden eher mittelbar gelöst. Gelingt die Lösung aber nicht, dann ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß die Erwartungen der Arbeiter sich stärker in Richtung ihrer Lohnsituation hin orientieren.

3.2.3. Funktionale Autonomie und Systemwandel

Dem Konzept uneingeschränkter funktionaler Reziprozität liegt die undifferenzierte Annahme zugrunde, daß Systeme durch Interdependenz der Teile und deren Gleichgewicht charakterisiert sind. Die obigen Überlegungen zwingen aber zu dem Schluß, daß Interdependenz und Gleichgewicht keine gleichsinnigen Größen, sondern voneinander unabhängige Variablen sind (Gouldner 1959, S. 253). Vollkommene Interdependenz kann mit einem labilen Gleichgewicht, geringe Interdependenz mit einem stabilen Gleichgewicht zusammentreffen. Unter Umständen ist geringe Interdependenz für soziale Interaktionssysteme geradezu lebenswichtig, um Störungen der Umwelt durch Begrenzung auf wenige Subsysteme zu überstehen (Immunisierungsstrategie, Quarantäne etc.). Bei vollständiger Interdependenz können Störungsursachen leicht zu „positiven" Rückkopplungen führen, d.h., die Störungsursachen werden nicht kompensiert, sondern durch einen circulus vitiosus verstärkt (daher „positiv") bis zur Zerstörung des ganzen Systems. Phänomene wie Seuchen, Inflation, Massenpanik und Wettrüsten können z.B. auf diese Weise erklärt werden (Deutsch 1967, S. 192–195).

Eine weitere Fragwürdigkeit im undifferenzierten Interdependenzkonzept sieht Gouldner in der zu starken Betonung des „Ganzen" und der Beziehung der Teile zueinander. Er ersetzt daher den Begriff der Interdependenz durch funktionale Autonomie im Sinne der Unabhängigkeit eines Systemteils vom Austausch mit anderen Systemteilen, um die Aufmerksamkeit auf die Bestandteile des Systems – wenn auch in ihren Beziehungen zueinander – zu lenken. Interdependenz und Autonomie sind für Gouldner also gegensinnige Begriffe: Je mehr Interdependenz, um so weniger Autonomie und umgekehrt.

Zur theoretischen Bestimmung des Zusammenhangs zwischen funktionaler Autonomie und System greift Gouldner aber dann doch wieder auf die im traditionellen Funktionalismus angelegte Dichotomie von „System als Ganzes" und Systemteilen zurück. Spannungen resultieren dann aus den widersprüchlichen Tendenzen des umfassenden Systems, die Systemteile zu integrieren, d.h. auf bestimmte Leistungen zu verpflichten, und denen der Systemteile, die ihre funktionale Autonomie zu erhalten bzw. zu erweitern trachten. Beide Rollenspieler (‚Muttersystem' und Subsystem) verfügen dabei über verschiedene Strategien: Das Subsystem kann sich zurückziehen, sein Risiko verteilen oder auf den Wandel des ‚Muttersystems' hinwirken; das ‚Muttersystem' kann Subsysteme ausstoßen, sie „schlucken" oder sich nur auf Subsysteme mit geringer Autonomie beschränken. Es ist also zu erwarten, daß Systemteile mit der größten Autonomie am ehesten zu Zentren organisierter Abweichung und wirksamen Widerstands gegen die Kontrollen des Systems werden können. Mit anderen Worten: Teile mit der geringsten funktionalen Autonomie, d.s. Teile, die die Trennung vom System nicht überleben können, sind mit größerer Wahrscheinlichkeit an seiner Erhaltung beteiligt als andere.

Schließlich macht Gouldner mit Recht darauf aufmerksam, daß zur Bestimmung von Systemspannungen und -wandel die Entwicklung einer Art *Funktionsdifferential* erforderlich wäre, d.h. die Gewichtung der verschiedenen Funktionsbeiträge der Systemteile „zum Bestand des Systems als einem Ganzen". Damit landet aber Gould-

ner genau wieder bei der Hauptschwierigkeit der traditionellen Funktionalisten, die Bestandserfordernisse sozialer Systeme zu identifizieren, ohne die eine derartige Gewichtung nicht möglich ist.

3.3. Stinchcombes neofunktionales Kausalmodell

3.3.1. Äquifinalität und funktionale Äquivalenz

Mertons Ausgangsfrage sei nochmals in Erinnerung gerufen: ‚Warum erfreut sich die amerikanische Parteipatronage seit Jahrzehnten einer ungebrochenen Vitalität, obwohl sie in vieler Hinsicht den Moralkodex der öffentlichen Meinung verletzt?' Die funktionale Erklärung lautete in etwa: Das ist so, weil die „Politische Maschine" (d.s. die mit der Parteipatronage zusammenhängenden Aktivitäten) für das ganze amerikanische Gesellschaftssystem, insbesondere für bestimmte Subsysteme (positive) Funktionen erfüllt, die zur Zeit durch andere existierende Strukturen bzw. Verhaltensmuster nicht adäquat erfüllt werden. Gouldner kritisierte mit Recht, daß die Erklärung so nicht vollständig sei, sondern noch der komplementären Erklärung der funktionalen Reziprozität bedürfe, d.h. nach Gouldner des Nachweises, daß eine reziproke Leistung oder ein Äquivalent bestünde. Genau genommen ist dann aber eine spezifische funktionale Erklärung überflüssig geworden; reziproke oder (unter der Voraussetzung der oben beschriebenen Stabilisierungsmechanismen) nicht-reziproke Austauschbeziehungen lassen sich vollständig durch zwar komplexe, aber reine Kausalmodelle darstellen.

Gouldner hat aber übersehen, daß Merton in der Tat eine komplementäre und spezifische funktionale Erklärung liefert, wenn auch nicht ausdrücklich, sondern in der Syntax und Semantik versteckt: Die „Politische Maschine" besteht deshalb, weil die amerikanische Regierungsstruktur (da dezentralisiert) nicht adäquat funktioniert; Systeme, deren Gleichgewicht von außen gestört oder bei denen bestimmte Systemteile ihre zugewiesenen Funktionen nicht mehr adäquat erfüllen, „erzeugen" Ersatzstrukturen bzw. Verhaltensweisen (= funktionale Alternativen, – Äquivalente, – Substitute), die die entsprechenden Funktionen adäquat erfüllen. *Die spezifisch funktionale Erklärung bei Merton beruht daher in der Eigenschaft der „Politischen Maschine" als „funktionales Äquivalent", was voraussetzt, daß das entsprechende Suprasystem die Eigenschaft der Äquifinalität besitzt.*

Äquifinalität ist ein der allgemeinen Systemtheorie entlehnter Begriff und bezeichnet die Eigenschaft von Systemen, den gleichen Endzustand von verschiedenen Anfangsbedingungen aus und auf verschiedenen Wegen zu erreichen.[37] Es ist ein konstituierendes Prinzip aller offenen Systeme im Gleichgewicht, im Gegensatz zu geschlossenen Systemen, deren Endzustand durch ihre Anfangsbedingungen streng determiniert ist. Die obligatorische Illustration, die auf die biologische Herkunft des Prinzips hinweisen soll, ist das Beispiel des Seeigels: Ein normaler Keim des Seeigels als auch die beiden Hälften eines experimentell halbierten Keimes oder zwei miteinander ver-

schmolzene Keime liefern alle das gleiche Endresultat, nämlich eine normale und vollständige Larve. Man kann freilich wiederum argumentieren, daß hier eine ähnliche Umkehrung der Zusammenhänge vorliegt wie im Falle des Prinzips der funktionalen Differenzierung: Ein der Sozioökonomie wohlbekanntes Prinzip, nämlich die allem zielorientierten Verhalten zugrundeliegende Variabilität der Mittel, wird via Biologie (bzw. Naturwissenschaften) zu einem universellen Gesetz stilisiert, das Exaktheit, Objektivität und hohen Informationsgehalt suggeriert.

3.3.2. Das funktionale Kausalmodell

Arthur L. Stinchcombe (1968, S. 80–101) ist es gelungen, die bei Merton unverbundenen Argumentationsstränge (einer ausgesprochen, der andere unausgesprochen) in einem konsistenten funktionalen Erklärungsmodell zu vereinen. Danach ist eine funktionale Erklärung ein Spezialfall der kausalen Erklärung, bei der *die Wirkung H* (= homöostatische Variable) von S (= strukturelle Variable) selbst *die entscheidende Ursache* der Existenz von S ist. Es besteht also, regelungstheoretisch gesprochen, eine rückkoppelnde Kausalschleife. *Die Relation ist* aber nicht symmetrisch, wie es z.B. Gouldners funktionales Reziprozitätsmodell suggeriert, sondern in der Regel *asymmetrisch*, d.h., die Verursachungskapazität von H ist größer als die von S. Notwendige Bedingung für die Stabilität solcher asymmetrischer Relationen ist das Vorhandensein einer negativen Einwirkung von T (= tension variable) auf H. H gleicht diese negative Einwirkung von T dadurch aus, daß sie S zur größeren Aktivität veranlaßt oder ein funktionales Äquivalent S' hervorbringt. Schematisch faßt Stinchcombe das vollständige funktionale Kausalmodell, das also immer mindestens drei Variable enthält, so zusammen (a.a.O., S. 89):

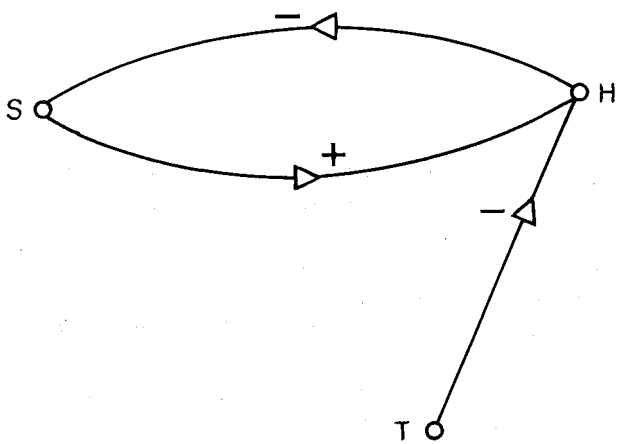


Abbildung 1: Stinchcombes funktionales Kausalmodell

In Mertons Beispiel wäre die „Politische Maschine" die Strukturvariable S', d.h. die funktionale Alternative zu einer relativ zentralisierten, starken Regierung als Strukturvariable S. Die homöostatische Variable H wäre ein Komplex relativ invarianter Bedürfnisse bzw. Forderungen, die von verschiedenen Subsystemen an das politische System gerichtet werden. Die Spannungsvariable T wäre ein Komplex von Faktoren, welche die Befriedigung der Bedürfnisse verhindern.

Allgemein formuliert ist nach Stinchcombe eine *funktionale Erklärung immer dann am Platze, wenn „wir Uniformität der Handlungsfolgen, aber große Varietät des diese Folgen verursachenden Verhaltens vorfinden"* (a.a.O., S. 80), mit anderen Worten, wenn die sozialen Phänomene die Eigenschaft der Äquifinalität aufweisen. Der Ausgangspunkt des traditionellen Funktionalismus – das war die Erklärung bestehender Strukturen durch ihre positiven Folgewirkungen – ist also beibehalten, durch die Einführung der dritten Variablen T aber auf bestimmte, empirisch erst nachzuweisende Fälle beschränkt worden. Der einschränkende Charakter des funktionalen Kausalmodells zeigt sich auch darin, daß damit – wovon Merton noch ausgegangen war! – jetzt nicht mehr die langzeitige Etablierung einer Struktur erklärt werden kann, sondern nur noch deren Etablierung überhaupt bzw. deren Intensivierung. Die Stabilität wie auch die historische Besonderheit einer Struktur bedürfen zusätzlicher Erklärungen; als Möglichkeiten nennt Stinchcombe historisch-genetische, historistische und marxistische Erklärungsweisen [38].

Angenommen, die „Politische Maschine" wäre für die amerikanische Gesellschaft eine Möglichkeit aus einem Bündel funktionaler Alternativen gewesen, dann müßte *historisch-genetisch* erklärt werden, warum gerade diese und keine andere Alternative (z.B. eine sozialistische Einheitspartei) zum Zuge kam. Darüber hinaus bedarf die Dauerhaftigkeit der „Politischen Maschine" einer zusätzlichen Erklärung; sie kann in der Tendenz der Selbstregeneration von Strukturen, d.h. also *historisch* gesehen werden: Wenn einmal eine funktionale Alternative etabliert ist, dann tendiert sie dazu, die Ursachekapazität anderer Alternativen zu eliminieren und sich selbst zu reproduzieren.

3.3.3. Voraussetzungen und Folgen funktional-kausaler Erklärung

Aus dem S-H-T-Modell lassen sich einige Falltypen äquifinaler Strukturen ableiten (Stinchcombe 1968, S. 82 f. und 88 f., und eigene Beispiele), die zur Orientierung empirischer Untersuchungen dienen können:

1. Wenn ein wachsendes T zu einer gesteigerten Aktivität von S führt, ist eine äquifinale Struktur angezeigt. Darunter fallen vor allem starke Motivationen, wie das Überleben-, Gewinn- oder Anerkennungsmotiv; ein Sportler erhöht sein Trainingspensum, wenn die Konkurrenz stärker wird.
   Malinowski gibt ein anderes Beispiel: Er beobachtet, daß die Trobriand-Insulaner ihre magischen Praktiken verstärkten, wenn sie einen Fischfang auf hoher See vorbereiteten anstatt wie gewöhnlich in den Lagunen. Stinchcombe führt das Beispiel der Erbschaftsnachfolge an: Die Nachfolgeregeln sind um so strenger, je größer die Erbschaft ist, d.h. je größer die Wahrscheinlichkeit konfligärer Auseinandersetzungen um die Erbschaft unter den potentiellen Nachfolgern.

2. Wenn H konstant bleibt trotz hohem und variierendem T, ist ebenfalls eine äquifinale Struktur zu erwarten. Wenn etwa das landwirtschaftliche Produktionsniveau eines Landes trotz ungewöhnlich schlechter klimatischer Bedingungen konstant bleibt, ist mit dem Einsatz funktionaler Alternativen zu rechnen wie erhöhtem Arbeitseinsatz, Steigerung der Produktivität pro ha etc. Wenn im allgemeinen gilt, daß die Wahlbeteiligung bei schönem Wetter geringer ist als bei schlechtem, die tatsächliche Wahlbeteiligung bei schönem Wetter dennoch sehr hoch ist, dann muß nach einem funktionalen Äquivalent gesucht werden. Dieses kann zum Beispiel in der erhöhten Krisensituation der Gesellschaft gefunden werden. Die entsprechende funktionale Aussage lautet dann: ‚Die erhöhte gesellschaftliche Krisensituation hatte die Funktion, daß trotz des schönen Wetters eine hohe Wahlbeteiligung zustande kam.'
3. Wenn S von einer unbekannten homöostatischen Variablen H aufrechterhalten wird und S stabil bleibt, obwohl die Spannungen T bestehen, liegt Äquifinalität vor. Dies ist der Fall der latenten Funktion und ist in der Regel dann angezeigt, wenn die betreffenden Akteure vielfältige und widersprüchliche Argumente zu ihrem Verhalten liefern, die zu T und H nicht immer in einer erkennbaren Beziehung stehen. Seinen Widerstand gegen eine strengere Fusionskontrolle begründete der BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie) im Hearing vor den entsprechenden Bundesausschüssen (Febr. 1971) vor allem damit, daß die geplante Fusionskontrolle nicht die großen, sondern die mittleren und kleineren Unternehmungen treffe und außerdem den Staatsinterventionismus begünstige. Damit sollte offensichtlich der liberale Koalitionspartner der SPD, der sich vor allem auf den Mittelstand stützt, angesprochen werden. Gegenüber der Öffentlichkeit beschwor der BDI mehrfach den Verlust der internationalen Konkurrenzfähigkeit und die ökonomische Unzweckmäßigkeit der geplanten Kartellrechtsreform, um an das nationale Selbstbewußtsein und an den Glauben an sachgesetzlich neutrale Wissenschaftlichkeit zu appellieren. Intern wurde das Gespenst des Sozialismus an die Wand gemalt, um durch Feindkonstruktion den Widerstandswillen der Unternehmerschaft zu stärken. Die vielfältigen, nicht recht zusammengehörigen Argumente deuten auf latente Funktionen hin, welche die BDI-Widerstände gegen die Fusionskontrolle erfüllten (für den BDI vielleicht nicht latent, sondern bewußt verschleiert): Verhinderung eines genaueren Einblicks in Unternehmerpraktiken (Gewinnstruktur, Preispolitik, Betriebsführung etc.), Verschleierung von Widersprüchen innerhalb des industriellen Unternehmenssektors und möglicherweise andere.
4. Eine äquifinale Struktur ist schließlich dann gegeben, wenn (unter Voraussetzung von T) von H zu S eine selektive und/oder verstärkende Rückkopplungsschleife besteht. Dieser Fall weist, wie auch der Typ (3), darauf hin, daß eine äquifinale Struktur nicht nur bei bewußt zielorientiertem Verhalten angezeigt ist, sondern auch bei biologischen Selektionsprozessen oder bei Anpassungsverhalten, das nicht mit bewußten Motiven erklärt werden kann. Das Lächeln der Mutter oder einer äquivalenten Person als spontane Reaktion auf das Lachen des Säuglings erfüllt eine wichtige positive Funktion für die Entwicklung des Kleinkindes.

Arthur L. Stinchcombes funktionales Kausalmodell hat den Vorteil, den Bereich funktionaler Analyse relativ präzise einzugrenzen: Dieser Bereich beschränkt sich auf sich selbst erhaltende, offene Systeme, die äquifinales Verhalten zeigen. Konstitutives Merkmal äquifinaler Systeme ist eine homöostatische Variable H, die kybernetisch als konstante Führungsgröße, d.h. als Sollwert interpretiert werden kann. Komplementär zu H besteht eine Spannungsvariable T oder kybernetisch eine Störgröße, die die Aufrechterhaltung von H immer gefährdet. Der wichtigste Bereich, der damit durch funktionale Analyse nicht erklärt werden kann, ist der Zielwandel und damit – falls Systeme durch die Variable H definiert werden – Systemwandel. Stinchcombe würde das nicht bestreiten, da er methodologisch für eine bewußt zu wählende Strategie des Eklektizismus plädiert, d.h. für die Notwendigkeit, den theoretischen Ansatz an die Eigenart der untersuchten sozialen Objektwelt anzupassen.[39]

Aus den Überlegungen zum Wandel von Systemzielen ergeben sich zwei Möglichkeiten, den Funktionalismus als universale Theorie zu retten: (1) kategorische Einführung funktionaler Erfordernisse (functional requisites), die also per definitionen schon universal, d.h. allen sozialen Systemen gleich welchen Entwicklungsniveaus eigen sind, so daß auf dieser Ebene keine Erklärung des Zielwandels erforderlich ist. Dies ist die Variante des Struktur-Funktionalismus, der im folgenden Kapitel näher beschrieben und kritisch analysiert werden soll. (2) Durch die reflexive Wendung des Funktionsbegriffs („Funktion der Funktion") können die Systemziele selbst als abhängige Variable der neuen Superfunktion behandelt werden, so daß die Erklärung des Zielwandels von Systemen theoretisch möglich wird. Diese Variante wird in der funktional-strukturellen Systemtheorie (vgl. Kap. 7) entwickelt.

Stinchcombes funktional-kausales Modell macht auch deutlich, daß ein Funktionalismus dieser Art nicht notwendig konservativ bzw. systemaffirmativ sein muß. Ob eine derartige Funktionsanalyse systemaffirmativ bzw. systemrejektiv ist, hängt von der normativ-analytischen Wertung der homöostatischen Variable H ab. Je nach Bewertungsrichtung wird hier von „positivem" bzw. „negativem Funktionalismus" die Rede sein, wofür im 6. Kapitel Beispiele aufgeführt werden.

4. Struktur-funktionale Systemtheorie[40]

4.1. Methodologische Voraussetzungen und theoretische Zielsetzung

Kennzeichnend für die struktur-funktionalen Konstruktionslogiker *Talcott Parsons* und *Marion J. Levy* ist die methodologische Betrachtungsweise aus der Perspektive der für sie vorbildhaften Naturwissenschaften. Langfristiges Ziel jeder Sozialwissenschaft sind demzufolge allgemeine Theorien, von denen sich mit Hilfe zusätzlicher empirischer Bedingungen falsifizierbare nomologische Hypothesen ableiten lassen. Aus dieser Perspektive erscheinen die Sozialwissenschaften natürlich als „unterentwickelt", so daß nach den Gründen dafür sowie nach den Bedingungen einer möglichen Abhilfe zu fragen ist.

Levy macht diese Unterentwicklung von fünf Faktoren abhängig, von denen er die Naturwissenschaften im allgemeinen nicht betroffen glaubt: (1) vom qualitativen Charakter und der relativ großen Anzahl der Variablen; (2) von der Rolle der Werte in den untersuchten Phänomenen; (3) vom Einfluß des Wissens auf die untersuchten Objekte; (4) vom „Jargon"-Problem, d.h. von der uneinheitlichen Begriffsbildung; (5) von den fehlenden experimentellen Voraussetzungen (Levy 1950, S. 296 f.).

4.1.1. Struktur-funktionale Systemtheorie als Vorläufer einer qualitativen Mathematik

Die Schwierigkeiten, die aus dem oben genannten ersten Faktor resultieren, sollten mit Hilfe der Kategorien Struktur und Funktion behoben werden. Levy und Parsons stimmen in der Auffassung überein, daß die struktur-funktionale Systemtheorie notwendige Voraussetzung für die Entwicklung einer qualitativen Mathematik sowie systematischer empirischer Beobachtungen ist, retrospektiv also nur als Notbehelf oder als theoretische Zwischenstufe zu betrachten ist. Die ideale Lösung wäre nach Parsons

„ein logisch geschlossenes System dynamischer Allgemeinaussagen, in dem sich alle Elemente der reziproken Interdependenz zwischen Variablen des Systems ausdrücken lassen. Dieses Ideal ist im formalen Sinne bisher nur in den Differentialgleichungssystemen der analytischen Mechanik erreicht worden. Alle anderen Wissenschaften stehen in bezug auf die systematische theoretische Analyse noch auf einer ‚primitiveren' Ebene".[41]

Da eine *qualitative Mathematik* nicht zur Verfügung steht, besteht das Problem darin, die dynamisch-reziproke Interdependenz so zu vereinfachen, daß sie auch ohne die Möglichkeit einer verfeinerten mathematischen Analyse behandelt werden kann. Dies erfolgt in zwei Schritten: Mit der Einführung des Begriffs *Struktur* entzieht man einigen allgemeinen Kategorien ihre Eigenschaft als Variable, so daß sie als Konstante behandelt werden können. Die Verknüpfung der dynamisch-variablen Elemente mit den Strukturen und dieser wieder mit dem Gesamtsystem erfolgt über den Begriff *Funktion*, indem nach ihrer funktionalen Bedeutung für das Gesamtsystem gefragt wird:

„Funktionale Bedeutung ist in diesem Zusammenhang ihrem Wesen nach teleologisch. Ein Prozeß oder eine Reihe von Bedingungen können entweder zur Erhaltung (oder Entwicklung) des Systems ‚beitragen', oder aber sie sind ‚disfunktional', d.h. sie beeinträchtigen die Integration, die Wirksamkeit usw. des Systems. Die funktionale Beziehung jeder einzelnen Bedingung und jedes Prozesses auf den *Zustand des Gesamtsystems stellt also das logische Äquivalent für die Simultangleichungen in einem voll entwickelten System der analytischen Theorie dar.* Dies scheint der einzige Weg zu sein, auf dem sich die dynamische Interdependenz variabler Faktoren in einem System analysieren läßt, wenn entsprechende mathematische Techniken und die operationalen und empirischen Voraussetzungen für ihre Anwendung fehlen." (Parsons 1968, S. 38)

4.1.2. Eufunktion und Disfunktion

Die ideologiekritische Seite des Wertproblems glaubt Levy dadurch lösen zu können, indem er *Funktion* gleichsam neutral als eine aus der Aktitivät einer Struktur resultierende Folge definiert[42], die im Hinblick auf den Bestand des Gesamtsystems positiv (*Eufunktion*) oder negativ (*Disfunktion*) sein kann. Die Wahl der Untersuchungseinheit, von der dann abhängt, ob die Folgen einer Struktur dis- oder eufunktional sind, ist beliebig; insofern die Wahl dieser Untersuchungseinheit letztlich von den Wertvorstellungen des Forschers abhängt, kann es auf der Ebene konkreter Systeme keine Wertneutralität geben.

Levy glaubt aber – und das soll hier die erkenntnis-theoretische Seite des Wertproblems genannt werden –, in Analogie zu den Naturwissenschaften von konkreten Systemen abstrahierend analytische Untersuchungseinheiten zugrundelegen zu können, für die sich universelle Funktions- und Strukturkategorien finden lassen, so daß auf dieser Ebene Wertneutralität und Objektivität gewahrt werden kann. Levys analytische Untersuchungseinheit ist „*die* Gesellschaft", die von Parsons „*das soziale* System".

4.1.3. Theoretisches Wissen als generalisiertes Wissen

Das Problem, daß wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse selbst wieder eine Veränderung der untersuchten Objekte bewirken und damit ihre eigene Widerlegung herbeiführen können (z.B. Wahlprognosen, Ergebnisse von Meinungsumfragen etc.), löst Levy in analoger Weise wie das Wertproblem: Je abstrakter bzw. generalisierter das Wissen, desto unwahrscheinlicher die Einwirkungsmöglichkeit des Wissens auf die

Gesetzmäßigkeit der untersuchten sozialen Objektwelt. „Echtes" Wissen ist *generalisiertes Wissen*, d.h. für den Struktur-Funktionalismus gleichzeitig *theoretisches Wissen*, und kann als solches keinen Einfluß mehr auf die Verhaltensgesetze der Wirklichkeit ausüben, weil es das abbildet, was *universell gültig* ist. Generalisiertes Wissen formuliert ähnlich universell gültige Sätze wie das 2. thermodynamische Gesetz oder das Gravitationsgesetz. Ein solches Wissen kann menschliches Verhalten zwar ändern, aber eine solche Änderung kann dann nur noch in Übereinstimmung mit dem Wissen erfolgen, so daß dieses Wissen durch die Praxis per definitionem nicht widerlegbar wird. Die Verbreitung des Wissens z.B., daß heutzutage die altchinesische Familienstruktur (patriarchalische Großfamilie) Chinas Industrialisierung hindert, kann zwar dazu führen, daß das chinesische Volk seine Familienstruktur verändert, so daß die empirische Aussage nach dieser Veränderung nicht mehr zutrifft. Gelingt es aber, diese Aussage etwa zu folgendem Satz zu verallgemeinern: „Multilineare eheliche Familien sind eine unvermeidliche Komponente industrieller Gesellschaften", dann hat dieser Satz nach wie vor Gültigkeit (Levy 1950, S. 298).

4.1.4. System als zentrale Kategorie

Das ‚Jargon-Problem' läßt sich dann lösen, wenn man den *Systemgedanken* auf die Wissenschaft selbst überträgt. Ein theoretisches System, sagt Parsons, „ist eine Gesamtheit allgemeiner Begriffe, die logisch interdependent sind und einen empirischen Bezug haben" (Parsons 1968, S. 31). Die Vorstellungen gehen dahin, daß sich ein *allgemeiner Bezugsrahmen* entwickeln und gleichbleibende elementare Grundeinheiten finden lassen, die sich gleichsam wie ein Koordinatensystem auf jede beliebige soziale Wirklichkeit anlegen lassen.

4.1.5. Vergleich als Ersatz für das Experiment

Der Gedanke, der Vergleich sei ein adäquater Ersatz für das naturwissenschaftliche Experiment, ist nicht neu. Bekannt ist ebenso, daß im Grunde jede Begriffsbildung implizit auf einem Vergleich beruht (vgl. auch Kap. 6.3.1.). Durkheim etwa drückt diesen Sachverhalt mit der Feststellung aus, es gäbe keine vergleichende Soziologie, da diese die Soziologie selbst sei. Wenn die struktur-funktionale Systemtheorie dennoch den Vergleich als ihre spezifische Methode hervorhebt, so sind dafür vor allem drei Gründe anzuführen: (1) Das wachsende Interesse am internationalen Vergleich in der Perspektive des politischen Systemvergleichs (Leistungsvergleich sozialistisch versus kapitalistisch) sowie in der Perspektive der effektivsten Entwicklungspolitik (Dritte Welt); (2) die Überzeugung, mit den universellen Funktions- und Strukturkategorien eine absolut sichere Basis für den systematisch beschreibenden Vergleich gefunden zu haben, dessen logisch-konzeptionelle Verbundenheit schließlich zu befriedigenden Erklärungen bzw. allgemeinen Gesetzmäßigkeiten führen soll; (3) der eigentliche Ersatz für die naturwissenschaftliche experimentelle Manipulation der Variablen sind die zeitlichen und räumlichen Variationen der konkreten Strukturen und Funktionen, deren simultane Erfassung kausale Schlüsse erlauben.

4.2. Struktur-funktionale Methode

4.2.1. Definition der Untersuchungseinheit

Die Wahl der Untersuchungseinheit hängt vom gestellten Problem ab. Da es Levy um eine allgemeine Gesellschaftstheorie geht, wählt er als Untersuchungseinheit *die* Gesellschaft, d.h. das soziale Supersystem „Gesellschaft".

Unter *Gesellschaft* wird ein Handlungssystem in Aktivität („in operation") verstanden, das folgende Merkmale aufweist: Erstens eine Menge interagierender Individuen einer gegebenen Gattung, deren Aktionen primär auf das betreffende System orientiert sind und die wenigstens zum Teil durch die sexuelle Reproduktion der Mitglieder der betreffenden Menge rekrutiert werden; zweitens prinzipielle Selbstgenügsamkeit im Hinblick auf die Erfüllung der wichtigsten Systemfunktionen; drittens die Fähigkeit, länger zu existieren als die Lebensspanne eines Individuums der betreffenden Gattung ausmacht (Levy 1952, S. 113). Eine Gesellschaft (negative Definition) wird für nicht mehr existent erklärt: (a) bei biologischer Vernichtung oder Zerstreuung der Mitglieder; (b) bei Apathie der Mitglieder, d.h. völligem Verlust der individuellen Motivation; (c) beim Zustand des „Krieges aller gegen alle" und (d) bei Absorption einer Gesellschaft durch eine andere Gesellschaft (a.a.O., S. 139 f.).

4.2.2. Identifikation der invarianten Rahmenfaktoren

Darunter versteht Levy die Faktoren, die für die gewählte Einheit die allgemeinsten Grenzen möglicher Variation darstellen. Für jede menschliche Gesellschaft sind diese Faktoren „menschliche Vererbung" und „nichtmenschliche (ökologische) Umgebung". Diese Rahmenfaktoren fließen freilich nur definitorisch in den Bezugsrahmen ein, wobei die Definitionen selbst vage und unreflektiert bleiben. Dies – das sei kritisch vorweggenommen – ist insofern ein schwerwiegender und folgenreicher Mangel, als Levy aus den Beziehungen der Gesellschaft und ihres invarianten Rahmens die funktionalen Grunderfordernisse „ableiten" will (a.a.O., S. 112). Levy erkennt richtig, daß eine logisch-deduktive Ableitung der funktionalen Erfordernisse aus der Definition „Gesellschaft" tautologisch wäre, d.h. keine neuen Informationen bieten würde und mithin empirisch nicht falsifizierbar wäre. Wenn aber die Rahmenfaktoren, welche die möglichen Variationen der Gesellschaft begrenzen sollen, unbestimmt bleiben, ist es fraglich, wie daraus eine begrenzte Klasse funktionaler Erfordernisse abgeleitet werden soll. Darüber hinaus ist kritisch zu bemerken, daß die „nichtmenschliche Umwelt" zumindest nicht invariant ist, d.h., daß die vom Menschen geschaffene Umwelt zunehmend determinierender wird im Verhältnis zur sog. nichtmenschlichen Umgebung. Schließlich sind menschliche Vererbungsfaktoren zunehmend manipulierbar.

4.2.3. Identifikation der funktionalen Erfordernisse

Funktionale Erfordernisse sind die notwendigen Bedingungen zur Erhaltung des Systems „Gesellschaft" im oben genannten Rahmen. Grundsätzlich ist der Test, ob eine bestimmte Bedingung den Status eines funktionalen Erfordernisses erfüllt, einfach: Dies ist dann der Fall, wenn die Abwesenheit des Erfordernisses entweder zur totalen Auflösung der betreffenden Einheit führt (vgl. oben die „negative Definition") oder den Wandel einer der strukturellen Aspekte der betreffenden Einheit zur Folge hat.

Der explizit als vorläufig bezeichnete Katalog der funktionalen Erfordernisse jeder bzw. *der* Gesellschaft enthält zehn Punkte:

1. Adäquate physiologische Beziehungen zum Rahmen (Vererbungs- und Umweltfaktoren), insbesondere für die sexuelle Rekrutierung der Mitglieder der Gesellschaft;
2. Rollendifferenzierung (heterogene Rollenstruktur) und Rollenzuweisung (Zuordnung von in den Rollen liegenden Verhaltensweisen, Verpflichtungen etc. an Individuen);
3. Kommunikation, verstanden als Prozeß, durch den ein Individuum Gedanken, Gefühle oder Zustände von Dingen aus dem Verhalten eines anderen Individuums (das jene zu übermitteln versucht) ermittelt;
4. gemeinsame kognitive Orientierungen der Mitglieder;
5. eine Anzahl gemeinsamer Ziele der Mitglieder;
6. Regulierung der Mittelwahl, d.h. Festlegung der (prinzipiell knappen) Mittel zur Erreichung kollektiver Ziele;
7. Regulierung des affektiven Ausdrucks, insbesondere die Unterdrückung negativer und die Förderung positiver Gefühle;
8. adäquate Sozialisation, d.h. Individuen oder Gruppen bezüglich der Handlungsstruktur derart anzuweisen, daß die erforderlichen Rollen der Gesellschaft erfüllt werden können;
9. effektive Kontrolle zerstörender Formen des Verhaltens, z.B. von Gewalt und Betrug;
10. adäquate Institutionalisierung, d.h. institutionelle Gewährleistung gewisser notwendiger normativer Verhaltensmuster und die dazu erforderliche Handhabung von Sanktionsmitteln.[43]

4.2.4. Identifikation der strukturellen Erfordernisse

Strukturelle Erfordernisse sind die notwendigen Handlungsmuster, aus deren Aktivität die Produktion der funktionalen Erfordernisse resultieren soll.[44] Nach Auffassung Levys läßt sich relativ leicht demonstrieren, daß bestimmte *analytische Strukturen* in jeder Gesellschaft „vorhanden sein müssen" und daß das Problem funktional äquivalenter Strukturen lediglich für den Bereich *konkreter Strukturen*[45] relevant ist. Die analytischen Strukturerfordernisse sind:

1. Rollendifferenzierung; dieser Aspekt bezieht sich auf die Frage „wer macht was wann?";

2. Solidarität; dieser Aspekt bezieht sich auf die Frage „wer hängt mit wem zusammen, unter welchen Umständen, auf welche Weise und wie eng?";
3. ökonomische Allokation; dieser Aspekt bezieht sich auf die Zuteilung von Gütern und Dienstleistungen;
4. politische Allokation; dieser Aspekt bezieht sich auf die Zuteilung von Macht und Verantwortung;
5. Integration und Ausdruck; Levy kennzeichnet diese Aspekte selbst als unbefriedigende „catch-all categories". Sie decken alle Phänomene, die etwas mit Erziehung, Religion, Muße, künstlerischem Ausdruck, emotionalen Reaktionen etc. zu tun haben (Levy 1966, Bd. I, S. 25 f.).

Auf die Einheit „Gesellschaft" bezogen sind die wichtigsten konkreten Strukturen, aber keineswegs die Klasse aller konkreten Strukturerfordernisse, folgende:
1. Verwandtschafts- und Familienorganisationen;
2. Regierungen und assoziierte Organisationen;
3. vorherrschend ökonomisch orientierte Organisationen;
4. Waffenorganisationen;
5. Kirchen, Schulen, andere Bildungs-, Ausbildungs- und Erholungsstätten.

Im folgenden soll nur der politische Strukturaspekt kurz charakterisiert werden. Politische *Allokation* wird definiert als die Verteilung der Macht über und der Verantwortung für die Handlungen der verschiedenen Mitglieder des betreffenden sozialen Systems einschließlich einerseits verschiedener Formen der Sanktionen, unter denen bloße Gewalt die extreme Form in einer Richtung ist, und andererseits Verantwortlichkeit gegenüber den Mitgliedern sowohl des betreffenden Systems sowie gegenüber jenen der anderen unabhängigen Systeme.

Als *Macht* wird die Fähigkeit bezeichnet, Autorität und Kontrolle über die Handlungen anderer auszuüben, und *Verantwortung* als Rechenschaftspflicht eines Individuums gegenüber einem anderen Individuum oder einer Gruppe für die eigenen Handlungen oder für die Handlungen anderer (Levy 1966, Bd. I, S. 181 f.). Infolge dieser sehr abstrakten Definitionen ist mithin kein (soziales) Handeln denkbar, das nicht den Aspekt der politischen Allokation impliziert. Umgekehrt kann keine konkrete Struktur ausgemacht werden, die nur den politischen Allokationsaspekt enthält. Es kann allenfalls von „überwiegend politisch orientierten" Strukturen die Rede sein, etwa Regierung, Administration und Parteien.

4.2.5. Identifikation der erforderlichen Verhaltensmodalitäten

Levy nennt sie „analytische Aspekte der Beziehungsstrukturen" (Levy 1952, S. 280 ff.). Sie sind (abgesehen vom Schichtungsaspekt) weitgehend identisch mit Parsons' Orientierungsalternativen (pattern variables) und stellen allgemeine Modalitäten des Verhaltens dar, die in jeder Gesellschaft auf je besondere Art und Weise verwirklicht werden. Ziel einer strukturfunktionalen Analyse ist die Feststellung allgemeiner Gesetzmäßigkeiten zwischen Verhaltenssituation und Verhaltensmodalität, d.h. empirisch begrün-

deter Normen, in welchen Situationen welches Verhalten erforderlich ist, um bestimmte Ziele zu erreichen. Anhand folgender Schautafel sollen die nach Levy grundsätzlich möglichen Verhaltensmodalitäten dargestellt und anschließend ihre methodische Anwendung erläutert werden:

Beziehungsaspekte	Verhaltensmodalitäten	
	x	y
1. kognitiver Aspekt	rational	nicht-rational (traditional)
2. Aspekt des Mitgliedschaftskriteriums	universalistisch	partikularistisch
3. Aspekt der substantiellen Definition	funktional spezifisch	funktional diffus
4. Affektiver Aspekt	distanziert	intim
5. Aspekt der Zielorientierung	individualistisch	verantwortlich (kollektiv)
6. Schichtungsaspekt	hierarchisch	nicht hierarchisch

Rational ist ein Verhalten dann, wenn objektiv mögliche und subjektiv gewünschte Handlungsziele identisch sind, die Ziele empirisch kontrollierbar definiert sind und nach optimalen Mitteln zur Zielerreichung gesucht wird. Der inverse Begriff (hier „nicht-rational", später zieht Levy in Anlehnung an Parsons „traditional" vor) wird hier – wie in allen anderen Fällen – residual definiert, d.h., er bezieht sich auf alle anderen möglichen Fälle.

Universalistisch ist ein Mitgliedschaftskriterium dann, wenn es mindestens folgende zwei Bedingungen erfüllt: (a) Mitgliedschaft muß jedem unabhängig von der sozialen Herkunft möglich sein; (b) es muß objektive und dem Organisationszweck angemessene Auslesekriterien geben.

In einer *funktional spezifischen Beziehung* müssen Rechte, Pflichten, Leistungen und Ziele präzise definiert und begrenzt sein.

Eine *affektiv distanzierte* Verhaltensweise vermeidet „direkte Kontakte" und beruht auf vorwiegend formal geregelter Basis. Parsons hat diese Verhaltensmodalität in Verbindung mit unmittelbarer und hinausgeschobener Bedürfnisbefriedigung gebracht.

Eine *individualistische* Zielorientierung versucht aus jeder Beziehung maximale Vorteile für den Handelnden selbst zu erlangen, ohne Rücksicht auf die Ziele des anderen.

Hierarchische Verhaltensweisen sind solche, in denen der relative Rang der einzelnen Mitglieder als verschieden erwartet wird und die tatsächlichen Handlungen auch in entsprechender Weise differenziert werden.

Die Tafel von Verhaltensmodalitäten erlaubt den Vergleich von Verhaltensmustern in dreifacher Weise: (1) verschiedene Verhaltensmuster in einer einzigen Gesellschaft;

(2) gleiche Verhaltensmuster in verschiedenen Gesellschaften; (3) verschiedene Verhaltensmuster in verschiedenen Gesellschaften.

Levy demonstriert dies an den Verhaltensbeziehungen Arzt – Patient, Geschäftsmann – Kunde und Vater – Sohn in den Gesellschaften der USA heute und des traditionellen China. Formalisiert kommt er zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Verhaltensmodalitäten bei den Beziehungen (a) Arzt – Patient und (b) Geschäftsmann – Kunde in USA:

   (a) $x_1, x_2, x_3, x_4, y_5, y_6$;
   (b) $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y_6$.

   Der einzige Unterschied der beiden Beziehungen liegt also im Aspekt der Zielorientierung.
2. Die Verhaltensmodalitäten bei den Beziehungen (a) Geschäftsmann – Kunde in USA und (b) im traditionellen China:

   (a) $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y_6$;
   (b) $y_1, y_2, y_3, x_4, y_5, x_6$.[46]

   Die Verhaltensmodalitäten sind also mit Ausnahme des affektiven Aspekts ganz verschieden.
3. Die Verhaltensmodalitäten bei den Beziehungen (a) Geschäftsmann – Kunde in USA und (b) Vater – Sohn im traditionellen China:

   (a) $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y_6$;
   (b) $y_1, y_2, y_3, x_4, y_5, x_6$.

   Die Beziehungen gleichen sich ebenfalls nur in bezug auf den affektiven Aspekt.

Zur Verfeinerung des Vergleichs müßte auf niedrigere Abstraktionsstufen gegangen werden, die formal aus der Tabelle nicht zu ersehen sind, z.B. auf die Ebene des spezifischen Inhalts der Beziehungen oder auf die Ebene des Grades der „x-heit" oder „y-heit". Die dichotomischen Begriffspaare sollen keine binären Möglichkeiten[47] ausdrücken, also nicht *entweder* „funktional spezifisch" *oder* „funktional diffus", sondern Extremwerte auf einer Skala. Genau genommen sollte daher immer von „*überwiegend* funktional diffus" etc. gesprochen werden. Über Levy hinausgehend könnte man dies als „Fluß-Dichotomie" bezeichnen, die sich in Verbindung mit der Stärke der z.B. diffusen bzw. spezifischen Elemente auf eine vektorielle Ebene projizieren ließe.

4.3. Zur struktur-funktionalen Theoriebildung

4.3.1. Das idealtypische struktur-funktionale Verfahren

Das Verfahren der struktur-funktionalen Theoriebildung läßt sich nun *idealtypisch* folgendermaßen skizzieren: Die erste Aufgabe des vergleichenden Sozialwissenschaftlers ist die Identifizierung und detaillierte *Beschreibung* der konkreten Strukturen und Substrukturen der betreffenden Gesellschaften. Anleitung zur Systematik der Beschreibung liefern die analytischen Strukturerfordernisse (*Klassifizierung* der konkreten Strukturen gemäß ihrem Anteil an den analytischen Strukturerfordernissen) und die Verhaltensmodalitäten. Über die Korrelation der so klassifizierten Strukturen und der entsprechenden Verhaltensmodalitäten lassen sich dann möglicherweise *Gesetzeshypothesen* darüber aufstellen, wie die konkreten Strukturen bei einem bestimmten Entwicklungsstand der Gesellschaften beschaffen sein müssen und welche konkreten Handlungsmuster vorhanden sein müssen, damit aus ihrer Operation die Produktion der funktionalen Erfordernisse resultieren kann. Jeder strukturfunktionalen Analyse liegt dabei implizit oder explizit die Prämisse zugrunde, daß der Promotor der gesellschaftlichen Höherentwicklung die sich immer weiter ausdifferenzierenden und sich auf bestimmte Funktionen und Subfunktionen spezialisierenden Strukturen sind.

Relativ modernisierte Gesellschaften[48] weisen z.B. konkrete Substrukturen auf (etwa Aktienbörsen), die fast ausschließlich dem analytischen Strukturaspekt „ökonomische Allokation" zuzuordnen sind und die ganz spezifische Subfunktionen (etwa Regulierung knapper Geldmittel, eine Subfunktion der Funktion Nr. 6: „Regulierung der Mittelwahl") erfüllen. In relativ nicht-modernisierten Gesellschaften läßt sich eine solche funktionale Differenzierung nicht feststellen. Hier ist z.B. die konkrete Struktur „Familie" fast gleichmäßig allen erforderlichen analytischen Strukturaspekten zuzuordnen, und die Familie trägt dort zur Erfüllung mehrerer, wenn nicht fast aller Funktionen bei.

Endziel der struktur-funktionalen Analyse sind generelle Aussagen etwa der Art: In relativ modernisierten Gesellschaften ist vor allem aus Gründen der sozialen Mobilität und universalistischer Mitgliedschaftskriterien der Typ der „nuklearen Familie" (Kleinfamilie) im Gegensatz zur Großfamilie relativ nicht-modernisierter Gesellschaften strukturell erforderlich (Levy 1958, S. 58).

4.3.2. Theorie der Verhaltensmodalitäten

Aus Gründen, die weiter unten aufgeführt werden, ist der Struktur-Funktionalismus bisher kaum über den Schritt der Klassifizierung hinausgekommen. Marion J. Levy jedenfalls liefert nur fragmentarische Ansätze zur anvisierten allgemeinen Gesellschaftstheorie, die manchmal wie eine Explizierung trivialer Lebensweisheiten anmuten. Konturen gewinnen diese Ansätze lediglich auf der Ebene der Verhaltensbeziehungen und in der Gleichgewichtstheorie von Macht und Verantwortung.

Hinsichtlich der Verhaltensbeziehungen wird die Hypothese aufgestellt, daß die Beziehung Geschäftsmann – Kunde in den USA heute (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, y_6) sich in dem Maße der Beziehung Arzt – Patient (x_1, x_2, x_3, x_4, y_5, y_6) angleichen wird, als die Professionalisierung der „business role" voranschreitet, d.h., die Geschäftsmann-Kunde-Beziehung wird in bezug auf den Aspekt der Zielorientierung zunehmend kollektiv verantwortliche Züge zeigen. Konkret: Nach Levy müßte also das egoistische Profitdenken des Unternehmers im Zuge der weiteren Modernisierung zurückgehen zugunsten einer kollektiv verantwortlichen Zielorientierung; Burnhams Revolution der Manager findet hier also eine theoretische Verallgemeinerung, die Levy in folgende Form faßt: „Alle Beziehungen, die durch starke Betonung der Rationalität charakterisiert sind, implizieren Teilnehmer, die mit hoher Wahrscheinlichkeit kognitiv gleich oder durch starke Betonung der Verantwortlichkeit charakterisiert sind; andernfalls sind diese Beziehungen instabil."[49]

In dieser verallgemeinerten Form kann die Voraussage, daß die Zielorientierungen mit wachsender Professionalisierung zunehmend kollektiv verantwortliche Züge zeigen, auch auf andere Beziehungen, etwa politische, übertragen werden. Demzufolge wäre zu erwarten, daß etwa das Verhältnis zwischen Positionsinhabern von Regierungs- und Verwaltungsämtern und politischen Klienten langfristig durch überwiegend kollektiv verantwortliche Zielorientierung charakterisiert sein wird.[50]

Weitere nomologische Hypothesen lassen sich über die möglichen bzw. notwendigen Kombinationen der Beziehungsaspekte innerhalb eines bestimmten strukturellen Rahmens aufstellen. Z.B.: Wenn x_1 und/oder x_2 und/oder x_3, dann auch x_4. Der analoge Schluß: Wenn y_1 und/oder y_2 und/oder y_3, dann auch y_4 ist nicht zulässig; man denke etwa an das falsifizierende Beispiel der Vater-Sohn-Beziehung im traditionellen China. Affektiv intime Verhaltensmuster (y_4) sind also – so lautet das Gesetz – auf die Dauer unverträglich mit rational und/oder universalistisch und/oder funktional spezifisch orientierten Beziehungen, jedoch nicht mit traditional und/oder partikularistisch und/oder funktional diffus orientierten Beziehungen.

4.3.3. Gleichgewichtstheorie von Macht und Verantwortung

Im Hinblick auf das Verhältnis von Macht und Verantwortung stellt Levy die Hypothese auf, daß einerseits bei machtloser Verantwortlichkeit die notwendigen Systembedürfnisse nicht erfüllt, andererseits bei verantwortungsloser Macht die Grundstrukturen des Systems zerstört werden. Jede Gesellschaft, in der Macht und Verantwortung sich nicht im Gleichgewicht befinden, ist instabil.

Ein System ist stabil, wenn während seiner Aktivität innerhalb der „Rahmenfaktoren" die strukturellen Erfordernisse des Systems sich nicht ändern bzw. eliminiert werden. Da, wie schon mehrfach bemerkt, die strukturellen Erfordernisse infolge funktionaler Äquivalenz und struktureller Multifunktionalität schwer identifizierbar sind, läßt sich eine Überprüfung dieser Hypothese kaum durchführen. Darüber hinaus ist das Gleichgewichtsmodell von Macht und Verantwortung bei der oben gegebenen Definition nur schwer operationalisierbar. Die Hypothese selbst ist keineswegs eine überwältigende Neuigkeit.

Dies alles gesteht Levy offen ein. Dennoch entwickelt er beachtenswerte Argumente, an dieser Hypothese aus heuristischen Gründen festzuhalten. Er demonstriert dies u.a. an der sogenannten gerontokratischen Gesellschaft (Herrschaft der Alten) (Levy 1958, S. 58–62). Empirische Untersuchungen könnten den Anschein erwecken, daß gerontokratische Gesellschaften stabil seien. Dies steht im Widerspruch zur obigen Hypothese, aus der „abzuleiten" ist, daß gerontokratische Gesellschaften nicht stabil sein können: Die „Alten" können zwar sowohl ideal wie aktual[51] Macht ausüben und auch ideal dafür verantwortlich sein; die große Wahrscheinlichkeit ihres baldigen Todes und ihrer Senilität verhindern aber in der Regel, daß sie aktual zur Rechenschaft gezogen werden können.

Zwei Alternativen sind möglich: Entweder hält man die Hypothese durch die empirischen Beobachtungen für widerlegt oder noch für berechtigt und bezweifelt die Genauigkeit der Beobachtungen. Häufige Fehlerquelle ist z.B. die Verwechslung von *Ideal-* und *Aktual-Strukturen*. Eine genauere Beobachtung ergebe, daß die sogenannten stabilen gerontokratischen Gesellschaften nicht „echt" gerontokratisch sind: Die „Alten" besitzen in der Regel nur ideale Macht und Verantwortung; die aktuale Macht und Verantwortung ist gewöhnlich an jüngere Kräfte delegiert, die in der Idealstruktur subalterne Positionen innehaben.

Aus der trivial erscheinenden Ausgangshypothese lassen sich nun Hypothesen ableiten, die empirischen Tests unterworfen werden und folgende allgemeine Form annehmen können: „Es gibt keine stabile Gesellschaft, die eine echte Gerontokratie ist", d.h., es gibt keine stabile Gesellschaft, in der die „Alten" sowohl ideale wie aktuale Macht und Verantwortung besitzen.

4.4. Wandel der struktur-funktionalen Systemtheorie

Das Hauptproblem der angewandten struktur-funktionalen Methode und Theorie ist die Definition eines befriedigenden Systemzustandes, über den sich dann die Folgen der operativen Strukturen als „eufunktional" bzw. „disfunktional" identifizieren lassen. Es ist daher nur konsequent, daß die kritischen Stimmen vor allem an diesem wunden Punkt ansetzten und bezweifelten, daß sich die Bestandserfordernisse von menschlichen Gesellschaften so klar definieren ließen wie etwa die biologischer Organismen. Mit Recht ist vor allem darauf hingewiesen worden, daß die Grenzen sozialer Systeme nicht eindeutig feststellbar seien, was ja Voraussetzung für die Identifikation existenznotwendiger Systembedürfnisse ist. Wie sich im nachfolgenden Abschnitt herausstellen wird, war die Reaktion der struktur-funktionalen Vertreter auf diese Kritik eine nicht unerhebliche Reduktion ihres theoretischen Anspruchs sowie eine – mit Ausnahme von Parsons – meist stillschweigende partielle Modifikation des Ansatzes.

4.4.1. Das Bestandsproblem

In bezug auf das sog. Bestandsproblem lassen sich zunächst zwei grundlegend verschiedene Ansätze unterscheiden: ein individualpsychologischer und ein holistischer. Der individualpsychologische Ansatz definiert einen befriedigenden Systemzustand über einen hierarchischen Katalog menschlicher Bedürfnisse und Zielsetzungen. *Abraham H. Maslow* unterscheidet z.B. (Hierarchie gemäß der Reihenfolge):

1. physische Bedürfnisse,
2. Bedürfnisse bezüglich des Gesundheitszustandes,
3. Besitz- und Liebesbedürfnisse,
4. Achtungsbedürfnisse,
5. Bedürfnisse der Selbstverwirklichung und des Wachstums der Persönlichkeit,
6. Wissens- und Verstehensbedürfnisse und
7. ästhetische Bedürfnisse (Maslow 1954, S. 80–106).

Der struktur-funktionale Ansatz konstruiert dagegen von den Individuen unabhängige Systembedürfnisse, so daß sich eufunktionale und disfunktionale Folgen institutionalisierter Strukturen auf ein System als Ganzes beziehen.

Die Hauptschwierigkeiten des individualpsychologischen Ansatzes sind zweifacher Art: (1) die Abgrenzung zwischen unmittelbarer und langfristiger Bedürfnisbefriedigung, die darüber hinaus im Widerspruch zueinander stehen können; (2) die Folgen operativer Strukturen können für die einen eu-, für die anderen disfunktional sein; wie können beide Wirkungen „aufgerechnet" werden?

Ein Grundproblem des holistischen Ansatzes liegt zunächst darin, daß bewußt oder unbewußt individuelle Vorurteile und Präferenzen in den als rein analytisch gedachten Bezugsrahmen einfließen *können*. Ideologieverdacht (im Sinne des status-quo-Arguments) gegenüber dem Funktionalismus zu äußern, ist schon fast Klischee geworden, ist aber m.E. nur partiell und für bestimmte Varianten des angewandten Funktionalismus zutreffend (vgl. auch Kap. 3.3.3.). Begriffslogisch zumindest ist, wie oben schon nachgewiesen wurde, im struktur-funktionalen Ansatz Konservativismus nicht impliziert.[52]

Bemerkenswerter ist jedoch das Ergebnis, daß mit zunehmender Verallgemeinerung der holistischen Funktionsmodelle eine gesetzmäßige Verknüpfung von Struktur und Funktion immer schwieriger wird und das Verfahren nicht selten zu einer bloß dimensionalen Analyse, d.h. einer bloßen Klassifizierung sozialer Strukturen führt. Oft wird sogar das Ziel empirischer Generalisierungen, geschweige denn allgemeiner Theorien ganz aufgegeben zugunsten eines Bezugsrahmens, der lediglich einer umfassenden und systematischen Beschreibung der sozialen Wirklichkeit dienen soll.[53] Dieser Wandel (mehr im Anspruch als im Ansatz) macht sich bei Marion J. Levy dadurch bemerkbar, daß in „Modernization and the Structure of Societies" (1966), also 14 Jahre nach dem ersten Hauptwerk („The Structure of Society"), der Katalog der zehn funktionalen Erfordernisse stillschweigend fallen gelassen wird. Aus den zehn Funktionserfordernissen werden vier universell (d.h. in allen Gesellschaften) zu lösende Probleme: Problem der Sozialisation, Problem der ökonomischen Zuteilung, Problem der politischen Stabilität und Problem der Diskrepanz zwischen Ideal- und Aktualstruktur

(Levy 1966, S. 683–702); diese Probleme haben stark verwandte Züge mit Parsons' vier funktionalen Imperativen[54]. Der Ablauf der dimensionalen Analyse ist nun etwas verschoben. Ausgangspunkt sind kategorisch eingeführte „konkrete Strukturerfordernisse", bezogen auf den Typ der „relativ modernisierten Gesellschaft" (Verwandtschafts- und Familienorganisationen, vorherrschend ökonomische Organisationen, Waffenorganisationen, Regierungen und assoziierte Organisationen sowie kulturelle Organisationen). So wird etwa „Regierung" als „vorwiegend politisch orientierte Organisation definiert, die von ihren Mitgliedern und den anderen Mitgliedern der Gesellschaft als diejenige Organisation betrachtet wird, durch welche die allgemeinen Probleme der Ordnung bezogen auf das Ganze der Gesellschaft . . . behandelt werden" (Levy 1966, S. 436).

Bezugspunkte der Klassifikation erster Stufe sind dann die vier funktionalen Problemaspekte, am Beispiel der Regierung:

1. Ausbildungs- und Rekrutierungsprobleme (Sozialisation).
2. Beschaffung und Verteilung finanzieller Ressourcen.
3. Schaffung eines Gleichgewichts von Macht und Verantwortung (Stabilität).
4. Laufende Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen (Anpassung der Ideal- an Aktualstruktur). Den einzelnen Bezugsproblemen werden dann historisch aufgefundene (also nicht logisch abgeleitete!) Lösungen zugeordnet, aus denen wiederum mit Hilfe der Verhaltensmodalitäten Typen gebildet werden, die einer Klassifikation zweiter Stufe dienen. Regierungen können z.B. unter dem Problemaspekt der Rekrutierung in drei Typen unterteilt werden: (a) Rekrutierung auf vorwiegend partikularistischer Basis, d.h. auf der Basis von Verwandtschaftsbeziehungen und/oder spezifischer Schichtenzugehörigkeit; (b) charismatische Rekrutierung, für Levy ein Sonderfall, der in der Regel nur in Gesellschaften des Übergangs vom einen gesellschaftlichen Grundtyp („relativ nicht-modernisiert") zum anderen („relativ modernisiert") auftritt; (c) vorwiegend universalistische Rekrutierung, d.h. Rekrutierung auf der Basis potentiell jeder gesellschaftlichen Schicht und objektiver Leistungskriterien.

Nur selten werden die einzelnen Typen zu empirischen Verallgemeinerungen erweitert, etwa: „Regierungen, die von charismatischen Führern gelenkt werden, sind unvermeidlich instabil, gleich wo sie erscheinen." (Levy 1966, S. 451) Noch seltener erscheinen Gesetzeshypothesen, die auf bestandserhaltende Funktionen bezogen sind, wie im folgenden Beispiel: „Wenn relativ modernisierte Gesellschaften überdauern sollen, dann müssen ihre Regierungsorganisationen klar aus der allgemeinen Sozialstruktur ausdifferenziert sein (specialized out); die Mitglieder (der Regierungsorganisationen) müssen als Monopolinhaber der legitimen Gewaltanwendung betrachtet werden; und sie (die Regierungsorganisationen) müssen stark und stabil sein." (a.a.O., S. 437)

4.4.2. Umformulierung der Funktionen als Bestandskriterien zu Problemaspekten

Zunächst ist nun die Frage zu klären, warum Levy den Katalog der zehn funktionalen Erfordernisse als klassifikatorischen und damit auch theoretischen Bezugsrahmen aufgegeben hat. Drei Gründe lassen sich anführen:

1. Aus dem Katalog der zehn funktionalen Erfordernisse ergibt sich folgende Paradoxie: Wenn jedes der zehn funktionalen Erfordernisse tatsächlich bestandskritisch ist und der Bestand des Systems mit einem einzelnen funktionalen Erfordernis steht und fällt, ist das einzelne funktionale Erfordernis auch für alle anderen Bestandsvoraussetzungen relevant. Die funktionalen Erfordernisse lassen sich also logisch nicht isolieren. Jedes ist ein möglicher Ausgangspunkt für die Darstellung der Gesamtbedürfnisse (Luhmann 1962, S. 630).
2. Levys Katalog der funktionalen Erfordernisse ist weder kategorial noch durch eine Theorie begrenzt. Dieser Katalog könnte beliebig fortgesetzt oder auch eingeschränkt werden. Damit wird der Ansatz nicht falsifizierbar; denn es müßte zumindest eine logische Möglichkeit angegeben werden können, wie eine Gesellschaft überlebt, ohne daß eines der zehn funktionalen Erfordernisse oder andere nicht ausgeschlossene Erfordernisse erfüllt sind.
3. Die einzelnen Erfordernisse selbst sind so allgemein definiert, daß keine Gesellschaft denkbar ist, die nicht alle funktionalen Erfordernisse in einer zumindest rudimentären Form erfüllt. Sie definieren das, was Gesellschaft wesentlich ausmacht. Solche Tautologien laufen auf die triviale Feststellung hinaus, daß eine Gesellschaft ist oder nicht ist.

Mit der Umformulierung der Funktionen als Bestandskriterien in (von jeder Gesellschaft zu lösende) Problemaspekte sind diese nun aber selbst zu Variablen geworden. Damit hätten sie auch ihren Charakter als universelle Bezugspunkte verloren, es sei denn – was für Levy zutrifft –, daß mittels einer geschichtsphilosophischen Evolutionstheorie im vorhinein bekannt wäre, wie die zunächst rein analytisch gedachten funktionalen Bezugsprobleme im Endstadium der gesellschaftlichen Evolution tatsächlich gelöst sind. Diese „Endlösung" erscheint bei Levy im Syndrom der „Modernisierung", das letztlich als synthetisch-substantieller Bezugspunkt fungiert, mit dem sich dann auch in der konkreten Gesellschaftsanalyse Eu- bzw. Disfunktionen identifizieren lassen.

Der Wandel des Struktur-Funktionalismus von einer am naturwissenschaftlichen Exaktheitsideal orientierten instrumentellen Methode zu einer teleologischen Geschichtsphilosophie (Näheres dazu vgl. 4.5.) muß zu denken geben. Im fünften Kapitel, das sich um eine Rekonstruktionslogik funktionaler Analysen bemüht, wird daher die Frage zu stellen sein, ob diese Entwicklung Folge einer im funktionalen Denken angelegten Struktur ist oder mehr als individuell bedingter Lapsus zu betrachten ist. Das ursprünglich anvisierte Ziel eines logischen Systems relationaler Simultangleichungen wird jedenfalls nur durch beiläufige quasimathematische Aussagen in Erinnerung gerufen[55], die aber in dem feinverästelten Klassifikationsgerüst mit geschichtsmetaphysischem Hintergrund keine Rolle spielen.

4.5. Struktur-funktionale Theorie des sozialen Wandels

Inhaltlich kann Levys Theorie des sozialen Wandels als geschichtsmetaphysische Konvergenztheorie charakterisiert werden. Die dazu analoge Methode ist ein Gemisch von teleologischer Funktionsanalyse und retrospektiver Kausalanalyse. Die in den relativ modernisierten Gesellschaften angedeuteten Tendenzen werden extrapoliert; daraus wird ein geschichtlicher Endzustand „M" (Modernisierung) im Jahre 2000 + n prognostiziert, in dem alle Gesellschaften strukturell isomorph sind (vgl. Abb. 2). Welche Ausprägungen die strukturell-isomorphen Merkmale im Endzustand „M" haben werden, läßt Levy freilich noch weitgehend offen, insbesondere was das politische System und die ökonomischen Produktionsverhältnisse betrifft. Das Schaubild läßt allerdings die Interpretation zu, daß das heutige Gesellschaftssystem der USA dem Idealbild am nächsten kommt, die Merkmalausprägungen „M" daher am sichersten aus den amerikanischen Verhältnissen abzuleiten sind.

Lediglich auf der Ebene der Verhaltensmodalitäten sind Levys Vorstellungen schon präziser. Hier prognostiziert er, daß in relativ modernisierten Gesellschaften die meisten Interaktionssysteme zu einem einheitlichen Beziehungsmuster tendieren, und zwar zu: $x_1, x_2, x_3, x_4, y_5, y_6$ (d.h. also zu einem rationalen, universalistischen, funktional spezifischen, affektiv neutralen, kollektiv verantwortlichen und nicht-hierarchischen Beziehungsmuster). Damit sollen freilich nur die vorherrschenden Verhaltensmodalitäten prognostiziert sein, d.h., traditionale, partikularistische und andere Verhaltensmodalitäten können durchaus noch wichtige Funktionen besitzen (z.B. in der Familie, in informellen Gruppen usw.) (Levy 1966, S. 169 ff.; Levy 1965, S. 31).

Diese Entwicklung zum Punkt „M" verläuft zwangsläufig:

„Sozialer Wandel ist in die relativ modernisierten Gesellschaften ideal wie aktual eingebaut, und ob die Mitglieder jeder gegebenen relativ nicht-modernisierten Gesellschaft dies wollen oder nicht, solche Gesellschaften wandeln sich, und sie wandeln sich in die Richtung der charakteristischen Strukturen der relativ modernisierten Gesellschaften." (Levy 1966, S. 351 f.)

Das Problem der Entwicklungsländer reduziert sich in dieser Perspektive auf das Problem der „Spätkömmlinge" (late comers). Diese brauchen sich – um ihre Probleme zu lösen – nur an den funktionalen Erfordernissen relativ modernisierter Gesellschaften zu orientieren, welche sie wiederum an der Geschichte fortgeschrittener Staaten, insbesondere Amerikas (da dies Land ja am weitesten fortgeschritten), ablesen können. Wenn überhaupt, dann ist das Argument des methodischen Imperialismus hier zutreffend.

Die im aristotelischen Sinne teleologisch-determinierende Kraft der funktionalen Erfordernisse wird – gleichsam nach dem Prinzip der Schwerkraft – um so wirksamer, je mehr die Gesellschaften dem Punkt „M" zusteuern. In dem Maße, in dem die Konvergenz der strukturellen Merkmale anwächst, müssen daher die funktionalen Erfordernisse der verschiedenen Stufen der Modernität in der Analyse dieses evolutionären Prozesses an Bedeutung gewinnen, während der historische Ausgangspunkt des Wandels zunehmend von seiner erklärenden Kraft verliert.[56] Hier wird im Grunde eine hegelsche Denkfigur reproduziert, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt:

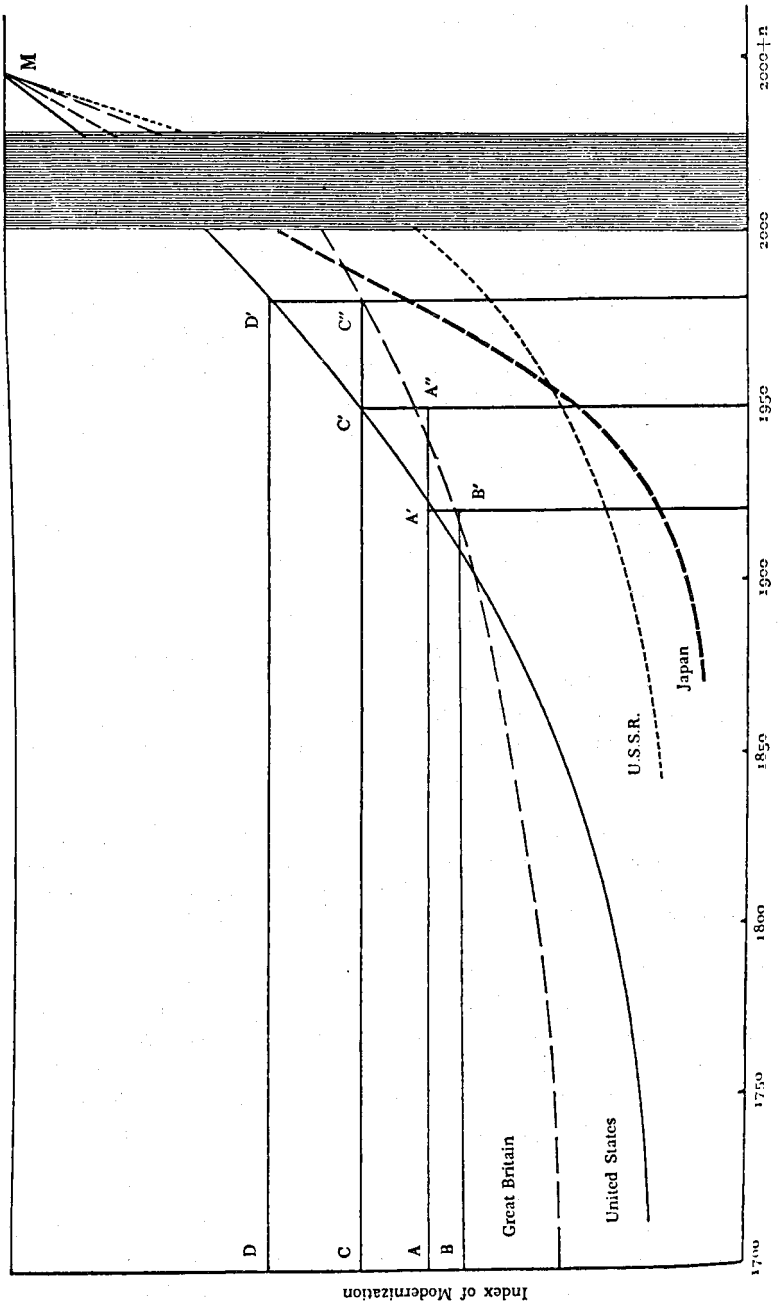


Abbildung 2: „Modernisierung" als teleologischer Entwicklungsindex
(Levy 1966, S. 710)

Geschichte ist letztlich nur ein defizienter Modus des Seins, in der das „wahre" Sein sich bis zu seiner vollkommenen Identität entfaltet, was schließlich das Ende der Geschichte bedeutet (Onto-theo-logie).

Der Kreis ist damit geschlossen. Die struktur-funktionale Theorie des sozialen Wandels vermag so ihre eigene Methode zu begründen, freilich um den Preis einer metaphysischen Geschichtsteleologie: Gesellschaftlich-strukturelle Differenzen ergeben sich durch die historisch verschiedenen Ausgangspunkte der Gesellschaften, so daß die historische Erklärungsweise (was eingangs „retrospektiv-kausal" genannt wurde) vor allem für evolutionäre Frühstadien ihre Berechtigung hat. Da infolge des Trends zur Uniformität die strukturellen Differenzen „ausgewaschen"[57] werden, muß zunehmend eine funktional-teleologische Betrachtungsweise an die Stelle der historischen treten.

5. Zur Rekonstruktionslogik des soziologischen Funktionalismus

In diesem Kapitel soll dem Argument nachgegangen werden, daß der soziologische Funktionalismus fundamentalen wissenschaftslogischen Kriterien nicht genüge und daher als Erklärungsmodell sozialer Wirklichkeit zu verwerfen sei. Dieses Argument, das vornehmlich vom logischen Empirismus her (Hempel 1965, Nagel 1956 und 1961) in die Diskussion gebracht wurde, soll hier sowohl immanent auf seine Stichhaltigkeit als auch im Hinblick auf die Angemessenheit seiner eigenen Voraussetzungen kritisch untersucht werden.

Die Analyse erfolgt getrennt für den „traditionellen Funktionalismus" und für den „Struktur-Funktionalismus". Im ersten Schritt wird jeweils aus konkreten Beispielen die formale Struktur des entsprechenden Erklärungsmodells abstrahiert, die dann im zweiten Schritt daraufhin überprüft wird, ob sie den wissenschaftslogischen Adäquatheitsbedingungen des logischen Empirismus genügt. Das Hauptgewicht wird dabei auf die deduktionslogische Prämisse gelegt, nach der das zu erklärende Faktum (Explanandum) aus den Gesetzesprämissen und den Randbedingungen (Explanans) ableitbar sein muß. Im dritten Schritt wird die „Vernünftigkeit" dieser wissenschaftslogischen Adäquatheitsbedingungen selbst diskutiert und zum Teil in Frage gestellt.

Leider können hier diese Analyseschritte und ihre Ergebnisse aus editionstechnischen Gründen nur straff zusammengefaßt wiedergegeben werden, so daß der an einer detaillierten Entfaltung interessierte Leser an eine andere Stelle verwiesen werden muß.[58]

5.1. Rekonstruktion und Kritik am traditionellen funktionalen Erklärungsmodell

Die Diskussion um die Logik der funktionalen Erklärung erscheint auf den ersten Blick verwirrend. Die vom logischen Empirismus her argumentierenden Kritiker unterstellen dem soziologischen Funktionalismus ein Erklärungsmodell, das viele seiner Vertreter (Merton, Levy, Cancian, Flanigan/Fogelman), freilich aus verschiedenen Gründen, nicht als das ihre akzeptieren. Im folgenden soll die der *Hempelschen* Kritik zugrunde liegende funktionale Analyse mit der von *Francesca M. Cancian* (1968, S. 30) gekennzeichneten „traditionellen funktionalen Analyse" verglichen werden. Letztere beruht auf der theoretischen Orientierung, daß die wichtigsten sozialen Verhaltensmuster und soziokulturellen Institutionen (Strukturen) vorhanden sind, *um* Integration, Anpassung oder Überleben des umfassenderen Systems zu gewährleisten (Teleologie). Dabei werden erstens die *Strukturen durch ihre Wirkungen* bzw. die aus ihrer Operation resultierenden Folgen *erklärt*, und zweitens müssen diese *Folgen geeignet* bzw. *notwendig* für das adäquate Funktionieren der Gesellschaft sein.

5.1.1. Das traditionelle funktionale Erklärungsmodell

Als Beispiel soll Mertons „Politische Maschine" (vgl. Kap. 3, S. 50 ff.) herangezogen werden. Das Modell soll nach einer systematischen Beschreibung in stufenweiser Abstraktion verdeutlicht werden. Mertons Erklärung der „Politischen Maschine" folgt etwa folgendem Schema:

1. Wenn politische Systeme sich an ihre Umgebung adäquat anpassen, dann werden bestimmte funktionale Erfordernisse (Bedürfnisse) ihrer Subsysteme (Gruppen, Institutionen etc.) erfüllt.
2. Wenn die Bedürfnisse der Subsysteme effektiv erfüllt werden, dann ist die Struktur einer zentral koordinierenden Entscheidungsinstanz (politische Führung als strukturelles Erfordernis) oder ein funktionales Äquivalent vorhanden.
3. Das amerikanische Regierungssystem hat sich adäquat angepaßt, und die Bedürfnisse der Subsysteme sind weitgehend erfüllt. Eine starke politische Führung ist nur in Ansätzen vorhanden; jedenfalls ist sie nicht effektiv genug.
4. Also ist ein funktionales Äquivalent in der Gestalt der „Politischen Maschine" vorhanden, welche latent die funktionalen Erfordernisse gewisser Subsysteme effektiver erfüllt als die offizielle Regierungsstruktur.

Das Schema läßt sich wie folgt verallgemeinern:

1. Wenn sich Systeme der Art „Y" an ihre Umgebung adäquat anpassen, dann werden bestimmte funktionale Erfordernisse „A" ($A_1, A_2, \ldots, A_n$) ihrer Subsysteme erfüllt.
2. Wenn die Klasse der funktionalen Erfordernisse „A" adäquat erfüllt wird, dann ist die Struktur „X" oder ein funktionales Äquivalent „Z" vorhanden.
3. System „y" hat sich adäquat angepaßt und damit ist „a" erfüllt. Struktur „x" ist nicht bzw. nicht effektiv genug wirksam.
4. Also ist das funktionale Äquivalent „z" vorhanden.

Weiter formalisiert und mit dem als funktional unterstellten Modell Hempels verglichen, läßt sich das Schema in folgender Form darstellen:

Merton	Hempel[59]	methodologische Erläuterung
1. Wenn Y, dann A.	1. Wenn Y, dann A.	*Explanans* = erklärende Faktum:
2. Wenn A, dann X oder Z.	2. Wenn X, dann A.	1 und 2 = nomologisches Hypothesen bzw. allgemeine Gesetze
3. Nun ay und nicht x.	3. Nun ay.	3 = Randbedingungen (Antezedenzbedingungen)
4. Also z.	4. Also x.	*Explanandum* = das zu erklärende Faktum

5.1.2. Die logischen Adäquatheitsbedingungen

Nach Hempel muß eine wissenschaftliche Erklärung folgenden Adäquatheitsbedingungen genügen:

a) Logische Adäquatheitsbedingungen

1. Das Explanandum muß eine logische Folge des Explanans sein; mit anderen Worten: Das Explanandum muß logisch von den im Explanans enthaltenen Informationen deduzierbar sein.
2. Das Explanans muß ein oder mehrere allgemeine Gesetze enthalten. Das Vorkommen singulärer Sätze im Explanans ist eine hinreichende, aber keine notwendige Bedingung.
3. Das Explanans muß einen empirischen Gehalt haben, d.h., es muß – wenigstens prinzipiell – durch Beobachtung oder durch Experiment überprüfbar sein.

b) Empirische Adäquatheitsbedingung

4. Das Explanans muß wahr sein. (Hempel 1965, S. 247–249; Pap 1955, S. 158 f.; Stegmüller 1965, S. 452)

5.1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

(1) Unter einer logischen Kausalerklärung (i.w.S.) wird der deduktive Schluß von einem vorausgehenden auf ein nachfolgendes Ereignis verstanden. Der kausale Begründungszusammenhang (genetisch, final etc.) ist damit nicht näher spezifiziert.

(2) Die logische Struktur der traditionellen funktionalen Erklärung unterscheidet sich nicht von einer logischen Kausalerklärung (i.w.S.). Nur in der Perspektive eines engen Kausalbegriffs (einseitig gerichtete Kausalkette) scheint es, daß der traditionelle Funktionalismus die „Ursachen" (Strukturen) durch ihre „Wirkungen" (Funktionen) erkläre.

(3) Unter der Voraussetzung der Lösung des Problems der funktionalen Äquivalente, d.h., wenn der klassenmäßige Umfang funktional äquivalenter Problemlösungen in der zweiten nomologischen Hypothese eindeutig bestimmbar ist, ist die traditionelle funktionale Erklärung damit formallogisch richtig, und das Argument des logischen Empirismus erweist sich gegenüber dem traditionellen Funktionalismus als falsche Unterstellung.

(4) Dem traditionellen Funktionalismus liegt Telekausalität und „produktive" Kausalität zugrunde, dem Hempelschen nur letztere. Über die Richtigkeit dieser Annahmen kann die formale Logik nicht entscheiden, umgekehrt haben diese unterschiedlichen Annahmen jedoch eine Auswirkung auf den formallogischen Schluß, insofern Explanans und Explanandum vertauscht werden.

(5) Telekausalität will das *wiederholte* Erscheinen eines strukturellen Merkmals „x" erklären. Die Erklärung lautet: „Also x, weil x eine Funktion ay erfüllt", wobei vorausgesetzt wird, daß „ay" das Erscheinen von „y" determiniert.

(6) Die darin zugrundeliegende teleologische Annahme kann ontologisch-substantiell (Aristoteles 1966, 1002 b ff., insb. 1065 b f.), ontologisch-holistisch (Isajiw 1968, S. 58 f.) und ontologisch-anthropologisch (Habermas 1967, S. 193 f., und Habermas 1968 a, S. 163) begründet sein.

(7) Durch die Prognose als angeblich inverse Operation der Erklärung erweist sich, daß die traditionelle funktionale Erklärung nur bei begründeter Annahme der Selbstregulierung fruchtbar ist. Hauptschwierigkeiten bei einer solchen Annahme bezüglich sozialer Systeme sind: einerseits die Bestimmung der Systemgrenzen und andererseits die Definition eines befriedigenden Systemzustandes, d.h. eine operationalisierbare Definition der funktionalen Erfordernisse.

(8) „Produktive" Kausalität erklärt das *einmalige* Erscheinen eines Ereignisses. Die Erklärung muß lauten: „Also ay, da x als vorausgehende *Ursache* erfüllt ist." Hempel geht von diesem Kausalitätstyp aus, behält aber den formallogischen Schluß des traditionellen Funktionalismus bei. Das Erklärungsmodell wird damit inkonsistent.

(9) Vom Standpunkt der „produktiven" Kausalität ist der Schluß einer Teleologie weder aus dem Phänomen der Selbstregulierung noch aus dem des zweckorientierten Handelns zulässig. Die „kausale Teleologie" (Motivursache) hat mit Telekausalität nichts gemeinsam, sondern entspricht ebenfalls der einsinnig gerichteten Kausalkette. Nach Auffassung des logischen Empirismus muß die (in den Punkten vier bis sechs erwähnte) Telekausalität entweder in „kausale Teleologie" oder in „produktive" Kausalität aufgelöst werden.

5.2. Rekonstruktion und Kritik am struktur-funktionalen Erklärungsmodell

Wenn die obigen Folgerungen richtig sind und (wie etwa bei Levy) der struktur-funktionale Ansatz teleologische Begründungszusammenhänge ablehnt, bleiben nur noch folgende Alternativen übrig:

1. Umkehrung von Explanans und Explanandum: Erklärung des Überlebens von Systemen durch die (bestimmte Bedingungen erfüllenden) Strukturen.
2. Beibehaltung der formallogischen Schlußform des traditionellen Funktionalismus und kausale Erklärung der Strukturen anders als über die Funktionen bzw. Telekausalität. Für diesen Übergang der funktionalen zur kausalen Strukturerklärung (i.e.S.) hat *Ronald Ph. Dore* (1961, S. 843–853) zwei legitime Alternativen herausgearbeitet: a) zusätzliche Annahmen bezüglich menschlicher Motive und b) Annahmen von selektiven Evolutionsmechanismen als mögliche Ursachefaktoren.

Beide Aspekte, die sich nicht ausschließen, sondern komplementär sind, lassen sich bei Levy nachweisen; Levys methodische Zielsetzung deckt sich vorwiegend mit Alternative (1).

3. Als letzte Alternative kann das Bestreben, Kausalerklärungen zu liefern, überhaupt aufgegeben werden. Diese Möglichkeit wird ausführlich in Kapitel 7 (Niklas Luhmann) diskutiert werden.

5.2.1. Das struktur-funktionale Erklärungsmodell

Das Erklärungsschema soll in stufenweiser Abstraktion an Levys Beispiel des Gleichgewichtsmodells von Macht und Verantwortung verdeutlicht werden:

1. „Jede Organisation, in der eine lokalisierte Macht nicht durch eine entsprechende Lokalisierung der Verantwortung ausbalanciert wird, ist inhärent instabil." (Levy 1966, S. 294) Diese Annahme ist logisch gleichbedeutend mit der konditionalisierten Aussage: Wenn Macht und Verantwortung im Ungleichgewicht sind, dann ist die entsprechende Organisation nicht stabil, d.h., sie überdauert nicht in ihrer bestehenden Struktur. Dabei brauchen Macht und Verantwortung nicht im Sinne von „checks and balances" empirisch lokalisierbar sein. Die Verantwortung kann auch durch traditionale Werte internalisiert sein, wie im Falle des Vater-Sohn-Verhältnisses im traditionalen China. Wenn A Macht über B besitzt, dann muß zwecks Machtbalance B nicht reziprok entsprechende Macht über A besitzen; die Internalisierung von Verantwortung für B in A kann schon ausreichen (Levy 1958, S. 64 f.).
2. Wenn Macht und Verantwortung im Gleichgewicht sind, dann verteilen sich Autorität und Rechenschaftspflicht *aktual* auf solche Personen, die physisch und geistig den Anforderungen gewachsen sind, die Machtausübung und Verantwortungspflicht mit sich bringen.
3. In der traditionalen chinesischen Gesellschaft liegt keine echte Gerontokratie vor, d.h., Autorität und Rechenschaftspflicht sind nach obigen Bedingungen verteilt.
4. Also sind Macht und Verantwortung in der traditionalen chinesischen Gesellschaft im Gleichgewicht, und die chinesische Gesellschaft ist damit stabil.

Die nächste Verallgemeinerungsstufe ergibt:

1. Wenn als funktionales Erfordernis „A" Macht und Verantwortung nicht im Gleichgewicht sind, dann sind soziale Systeme der Art „Y" nicht stabil.
2. Wenn als funktionales Erfordernis „A" Macht und Verantwortung im Gleichgewicht sind, dann sind als strukturelles Erfordernis „X" Autorität und Rechenschaftspflicht nach bestimmten Bedingungen verteilt.
3. Nun ist im sozialen System „y" Bedingung „x" erfüllt.
4. Also ist „a" erfüllt und damit „y" stabil.

Aussage (1) „Wenn nicht-A, dann nicht-Y" läßt sich umformulieren zu „Wenn Y, dann A", so daß sich formalisiert nun folgendes Erklärungsmodell im Vergleich zu Merton und Hempel ergibt (unter Vernachlässigung der funktionalen Äquivalente und unter formallogischer Richtigstellung des Modells von Hempel):

Merton	Hempel	Levy
1. Wenn Y, dann A.	1. Wenn Y, dann A.	1. Wenn Y, dann A.
2. Wenn A, dann X.	2. Wenn X, dann und nur dann A.	2. Wenn A, dann X.
3. Nun ay.	3. Nun ay.	3. Nun x.
4. Also x.	4. Also x.	4. Also ay.

Deduktionslogisch betrachtet schließt Levy *reduktiv* vom Nachsatz auf den Vordersatz, was formallogisch nur bei Adäquanzbeziehungen („. . . , dann und nur dann X") erlaubt ist. Da die Annahmen (1) und (2) aber lediglich Implikationen darstellen, kann X auch dann wahr sein, wenn A falsch ist. Mithin entspricht Levys Erklärungsmodell nicht der strengen deduktionslogischen Prämisse des logischen Empirismus.

5.2.2. Zusammenfassung der Ergebnisse

(1) Der struktur-funktionale Ansatz Levys geht, im Gegensatz zum traditionellen Funktionalismus, von einem Katalog systemnotwendiger funktionaler Leistungen aus und sucht die notwendigen strukturellen Bedingungen für deren Erfüllung festzustellen. Dabei bleibt die Frage nach einer gesetzmäßigen Verknüpfung von Ursache und Wirkung beibehalten. Da aber teleologische Erklärungen – wenigstens der Intention nach – ausgeschlossen bleiben, kann nur noch die Funktion bzw. das Überleben des Systems durch Strukturen oder die Struktur anders als durch ihre Funktion erklärt werden.

(2) Letztere Alternative erscheint in Levys Ansatz einer Theorie des sozialen Wandels. Diese Theorie impliziert selektive Evolutionsmechanismen als Ursachen, die aber nicht zu einer Evolutionslehre ausgebaut werden. Mangels einer kausalen Teleologie (Motiverklärung) gebraucht Levy implizite telekausale Erklärungen (objektiv-finale Ursachen), wofür sprachliche und methodische Indizien angeführt werden konnten.

(3) Solange der Struktur-Funktionalismus von den Voraussetzungen notwendiger Funktionen und Strukturen ausgeht, genügt sein Erklärungsmodell weder den logischen noch den empirischen Adäquatheitsbedingungen. Als „Ersatz" dienen häufig differenzierte Definitionssysteme, tautologische Explikationen und zirkuläre Hypothesen, die klassifikatorischen und bedingt komparativen, aber keinen theoretischen Wert haben. Wissenschaftslogisch betrachtet ist also der Struktur-Funktionalismus überraschenderweise angreifbarer als der traditionelle Funktionalismus.

(4) Tendenziell neigt (daher) der Struktur-Funktionalismus zur Neutralisierung des Funktionsbegriffs. D.h., Funktion wird nicht mehr als bestandserhaltende Leistung betrachtet, sondern als abstrakter Gesichtspunkt oder als Problem, unter dem sich heterogen erscheinende strukturelle Merkmale als „funktional äquivalent" einordnen lassen. Die Konsequenz wäre der Verzicht auf eindeutige Kausalbezeichnungen. Dieser Schluß wird, wenigstens von Levy, nicht gezogen.

(5) Vielmehr scheint der Struktur-Funktionalismus Levys auf quasi-mathematische Gesetzeshypothesen ausweichen zu wollen. Diese Versuche sind aber in einem sehr kruden Stadium. Der quasi-mathematische Funktionsbegriff Levys beinhaltet lediglich, daß gewisse Abhängigkeiten zwischen Variablen bestehen, aber nicht in welchem Maße.

(6) Die Adäquatheitsbedingungen des logischen Empirismus, die Levy zum Teil explizit übernimmt, erscheinen aus verschiedenen Gründen für eine „Logik der Sozialforschung" unangemessen:

a) Diese Postulate implizieren geschlossene Systeme, deren Hauptkennzeichen (vollkommene Integration und invariante Systemgrenzen) für soziale Systeme nicht zutreffen, da jene offene Systeme sind. Solche Systeme implizieren aber ihrerseits (1) die Aufgabe des einsinnig gerichteten Kausalkonzepts: Die Zustände offener Systeme sind nicht eindeutig durch vorhergehende Zustände determiniert. Die Systemteile zeigen zwar meist wechselseitige, aber verschiedene Grade von Abhängigkeit, und die Systemgrenzen sind fließend. (2) Offene Systeme, insbesondere soziale, können verschiedene Strategien anwenden, um ein gesetztes Ziel zu erreichen (funktionale Äquivalente). (3) Offene soziale Systeme können jedoch auch die Strategie autonomer Zieländerung anwenden, wofür das Konzept der funktionalen Alternative stehen könnte.
b) Die deduktionslogische Prämisse und das Postulat, daß das Explanans wahr sein müsse, sind in der Mehrzahl der Fälle nicht miteinander vereinbar (Pap 1955, S. 159 und 163).
c) Ein und dieselben Beobachtungsdaten können mit sich gegenseitig ausschließenden Theorien vereinbar sein (Feyerabend 1962).
d) Die vier Adäquatheitsbedingungen setzen die Bedeutungsinvarianz der im Erklärungsmodell enthaltenen Begriffe voraus, eine Annahme, die mit der Sinnhaftigkeit sozialer Begriffe schwer verträglich ist. Ob die Ausarbeitung einer mehrwertigen Logik, die technisch extensional, begrifflich-thematisch aber intensional (und damit auch sinnhaft) arbeitet (Günther 1959 u.a.), die Lösung dieses Problems herbeiführt, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht beurteilt werden. Die Überprüfung dieser Möglichkeit muß aber als dringendes wissenschaftstheoretisches Desiderat bezeichnet werden.

6. Gesellschaftspolitische Grundprobleme des soziologischen Funktionalismus

6.1. Zusammenfassende Zwischenbemerkungen

Die bisherigen Ausführungen bewegten sich überwiegend auf der Ebene der funktionalen Konstruktions- und Rekonstruktionslogik. D.h., es wurde in einem kritisch-historischen Überblick von den Vorstellungen verschiedener Theoretiker berichtet, nach welchen Regeln funktionale Begriffs- und Theoriebildung zu erfolgen habe und welche analytischen Vorteile eine funktionale Betrachtungsweise bringe. Diese Vorstellungen wurden systematisch rekonstruiert und einer immanenten Formal- sowie wissenschaftslogischen Kritik unterzogen. Einige Konsequenzen der funktionalen Betrachtungsweise für die politische Theoriebildung konnten auf diesem Wege deutlich herausgearbeitet sowie an verschiedenen Beispielen und unter verschiedenen Gesichtspunkten bestätigt werden.

Vor allem hat sich *das Grundthema des soziologischen Funktionalismus* klarer abgezeichnet: Wie lassen sich systemhafte Bestimmungsfaktoren, d.s. Systemfunktionen, theoretisch in den Griff bekommen? Dabei werden Systemfunktionen analytisch als invariante Bezugspunkte (= Kategorien) behandelt, synthetisch als bestimmende Faktoren, die sich gleichsam stärker erweisen als historisch besondere Ausgangslagen und individuelle Motive. Damit sind gleichzeitig *die systematischen Gegenpositionen* zum soziologischen Funktionalismus implizit charakterisiert: (a) *der Historismus*, d.h. Ansätze, die davon ausgehen, daß die Geschichte eine Abfolge einmaliger Ereignisse ist, die nur „aus der Geschichte heraus" zu verstehen, aber nicht durch allgemeine Gesetze zu erklären sind; (b) *der Psychologismus,* d.h. Ansätze, welche Geschichte als Abfolge von Ereignissen begreifen, die von den Motiven identifizierbarer „historischer Täter" verursacht sind.

Die vorhergehenden Kapitel handelten davon, wie diese übergeordneten Systemfunktionen identifiziert und analytisch eingesetzt werden. Bei allen hier dargestellten funktionalistischen Variationen läßt sich doch ein gemeinsamer Nenner destillieren, der zusammenfassend das charakterisiert, was hier als soziologischer Funktionalismus bezeichnet wurde:

- Gefragt wird nach dem Beitrag eines Strukturmerkmals für ein übergeordnetes System; soll der Beitrag „funktional interessant" sein, muß er überlebensnotwendige (eufunktionale) bzw. überlebensbedrohende (disfunktionale) Wirkungen für das System haben.
- Vom System wird meist implizit homöostatisches und äquifinales Verhalten angenommen. Das sichert die relative Konstanz der Funktionen bzw. analytisch die erforderliche Invarianz der Bezugspunkte.

- Die Folge äquifinalen Systemverhaltens sind funktionale Äquivalente für den Fall, daß bisher wirksame Strukturmerkmale zerstört werden oder zerfallen. Daher sind eindeutige Beziehungen zwischen Struktur und Funktion nicht zu erwarten.
- Andererseits können aktive Strukturmerkmale andere Funktionen übernehmen (Multifunktionalität), so daß auch aus diesem Grunde eindeutige Beziehungen zwischen Struktur und Funktion nicht möglich sind.

Die Gegenüberstellung von traditionellem Funktionalismus und von Struktur-Funktionalismus, vor allem die detaillierte Analyse der jeweiligen Erklärungsmodelle, hat u.a. gezeigt, daß dem soziologischen Funktionalismus *zwei typische Degenerierungstendenzen* eigen sind: (1) eine *metaphysische Geschichtsteleologie*, die Geschichte in der Perspektive eines angeblich bekannten Endzustandes betrachtet, der als „telos" (z.B. in Gestalt des Modernisierungssyndroms) bzw. als „Superfunktion" fungiert; (2) die Degenerierung von Theorie zu einem *bloß klassifikatorisch-dimensionalen Bezugsrahmen*, in dem Funktion ein nicht weiter abgeleitetes bzw. begründetes Klassenmerkmal darstellt, unter das Dinge bzw. Ereignisse sich zwar unterordnen, aber in ihrem Entwicklungszusammenhang nicht mehr erklären lassen. Selbst die klassifikatorischen Zuordnungen bleiben oft vieldeutig, da die funktionalen Kategorien selbst vage und nahezu empirielos definiert sind.

Die wissenschaftstheoretische Analyse hat aber auch gezeigt, daß die Ergebnisse der logischen Rekonstruktion und Kritik nur von beschränktem Wert für das im Einleitungskapitel beschriebene Erkenntnisinteresse sind. Insbesondere konnte nachgewiesen werden, daß den Standards der analytischen Wissenschaftstheorie selbst fragwürdige Annahmen (Zweiwertigkeit, Objektivismus, Extensionalität) zugrunde liegen oder daß sie von idealisierenden Bedingungen (universelle Gesetzmäßigkeiten, stabiler Systemzusammenhang, Selbstregulierung) ausgehen, die beim sozialwissenschaftlichen Forschungsgegenstand selten gegeben sind.

Daher soll im folgenden das Augenmerk mehr auf forschungspraktische Probleme gerichtet werden, die sich im Zusammenhang mit funktionaler politischer Theoriebildung ergeben. Dabei ist zu bedenken, daß die funktionale Denkfigur trotz methodologischer Kritik an „Lebenskraft" nicht eingebüßt hat – im Gegenteil. Dies soll in den nachfolgenden Abschnitten an ausgewählten Beispielen nachgewiesen werden. Angesichts der Virulenz funktionaler Denkweise kann sogar – gleichsam funktional-reflexiv – die Frage nach ihrer gesellschaftlichen Funktion gestellt werden. Es wird sich herausstellen, daß diese Funktion je nach normativ-analytischer Perspektive in der Affirmation oder Ablehnung bestehender Gesellschaftsstrukturen gesehen werden kann. Ein weiterer Beitrag des funktionalen Stils für die Sozialwissenschaften scheint darin zu liegen, daß er die Möglichkeit eröffnet, komplexe Gegenstände sowie komplizierte Probleme einfach durch Anlegen einiger allgemeiner Regeln und ohne die Mühen einer empirisch detaillierten Sachverhaltsermittlung zu beschreiben bzw. zu „lösen".

Die Auswahl der Fallbeispiele, die untereinander nur in einem lockeren Zusammenhang stehen, erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten: gesellschaftslegitimierender bzw. -negierender Beitrag funktionaler Analysen (insb. Abschnitt 2); inter- wie intrasystemische Vergleiche (Abschnitt 3); das Verhältnis zwischen gesellschaftlicher Funktionalisierung und personaler Herrschaft (Abschnitt 4).

6.2. Latenter Funktionalismus

In diesem Abschnitt soll illustrativ gezeigt werden, daß die soziologisch-funktionale Denkfigur auch dort zu finden ist, wo sie sich nicht explizit als solche zu erkennen gibt. Leider kann dies gleichsam nur en passant an zwei Beispielen geschehen, um den Rahmen des gesteckten Untersuchungsziels nicht zu sprengen. Leider kann deshalb hier auch nur behauptet werden, daß die funktionalistische Denkweise in der Alltagssprache, in den Populärwissenschaften, aber auch in den ‚seriösen' Wissenschaften viel virulenter ist, als vielfach angenommen wird. Der Funktionalismus soziologischer Prägung ist keineswegs nur ein Geschäft esoterischer Gelehrter, sondern eine sozial eminent wirksame Ideologie[60]. Dies nachzuweisen wäre Sache einer empirisch fundierten Wissenssoziologie, die noch aussteht. Schließlich ist der Irrtum weit verbreitet, funktionalistisches Denken sei per se konservativ oder reaktionär oder – um einen Slogan aufzugreifen – „systemstabilisierend". Schon ab Ende des 3. Kapitels wurde darauf hingewiesen, daß die Logik funktionaler Erklärung einen solchen Schluß zwar möglich, aber nicht notwendig macht[61]. Je nach analytisch-wertender Perspektive ist sowohl ein „positiver" wie ein „negativer" Funktionalismus möglich, und in den nachfolgenden beiden Beispielen wird jeweils eine dieser Perspektiven repräsentiert.

6.2.1. „Positiver" Funktionalismus

In einer Zeit, als die sog. Studentenrevolte in der BRD auf dem Höhepunkt stand, veröffentlichte der Soziologe *Erwin K. Scheuch* in einer Wochenzeitung folgende Überlegungen zum Thema „Abschied von den Eliten" (Scheuch 1969, S. 62–65), die hier etwas ausführlicher zitiert werden müssen:

„In diesen Tagen macht die Unruhe von Gruppen mit hoher Bildung ohne praktisch-technischen Bezug – also mit ‚Bildung' im herkömmlich-deutschen Sinne – viel von sich reden. . . . Die *gerechtfertigte Vermutung der eigenen Überflüssigkeit* formulieren diese Gruppen, für welche die Bezeichnung Intellektuelle wohl angemessen ist, zur Denunziation der Wirklichkeit um.

Diese Denunziation kann resignativ-elitär sein: *speziell bei Jugendlichen der Bourgeoisie* drückte sie sich eher als Herrschaftsanspruch von Personen mit ‚Bildung' gegen fachlich qualifizierte oder *funktional begründete Führung* aus. Wie verschiedentlich bemerkt wurde (z.B. von Brzezinski), ist dies ein *reaktionärer Aufstand*, vergleichbar mit dem letzten Versuch einer Priesterkaste, *gegenüber einer sich emanzipierenden technisch-wissenschaftlich-kaufmännischen Intelligenz* einen transzendent begründeten Führungsanspruch durchzusetzen. Wäre ein solcher Versuch entgegen aller *Logik des Systems* bei uns erfolgreich, so müßte er notwendig in die Diktatur der Gruppe mit einer nun immanenten Theologie umschlagen. Eine solche Gruppe befände sich dann in der gleichen Lage wie die KP der UdSSR. Diese Parteielite muß sich die Frage gefallen lassen, wozu sie denn *funktional eigentlich notwendig* sei, da sie doch für die Organisation von Militär, Wirtschaft, Verwaltung und Privatleben eminent überflüssig ist; je überflüssiger, um so nachdrücklicher der Machtanspruch, wie immer er sich verhüllen mag. *Funktional bedeutsame Gruppen bedürfen eines solchen Machtanspruchs nicht.* . . .

Würden wir uns jedoch in Behörden und Betrieben solche nur ideologisch zu begründenden Veränderungen erlauben, wie sie von den von Hentigs dieser Welt für Universitäten empfohlen werden, dann verlohnt es sich nicht, sich Gedanken über die *Steigerung der Konkurrenzfähigkeit*

zu machen. Dann können wir Talent auch gleich an ‚reformierten' Universitäten lassen; das macht dann wenigstens mehr Spaß. Voraussagen über die Entwicklung der siebziger Jahre sind kaum möglich, weil das *systemimmanente Prinzip der Leistungssteigerung* selbst in Frage gestellt wird. . . .

Wichtiger ist die Einsicht in die Verletzlichkeit dieses Systems gegenüber Angriffen von politischen Kondottieri – ob sich diese nun nationalsozialistisch oder ‚kritische' Intelligenz nennen. *Mit der Orientierung an Funktionen glaubten wir, das Phänomen politischer Herrschaft eskamotiert zu haben.* Es stellt sich heute klarer . . . als das vielleicht entscheidende Problem moderner Industriegesellschaften in den siebziger Jahren. . . .

Zentrales Problem ist die Sicherung der Verteilung von Macht auf verschiedene Gruppen, *ist die Anfälligkeit des Netzwerks von Einfluß gegen den Angriff funktionsloser traditionaler Eliten.* Von daher – und gerade nicht auf Grund einer systemimmanenten Entwicklung – wird unsicher, ob in den siebziger Jahren *hochdifferenzierte Industriegesellschaften* auch freiheitliche Gesellschaften bleiben werden."

Die Absicht ist hier lediglich, die Struktur soziologisch-funktionaler Denkweise herauszuarbeiten bzw. nachzuweisen[62]. Übernimmt man die von *Stinchcombe* entwickelten funktionalen Parameter (vgl. Kap. 3.3.), so lassen sich die Überlegungen von Scheuch im folgenden Strukturbild wiedergeben[63]:

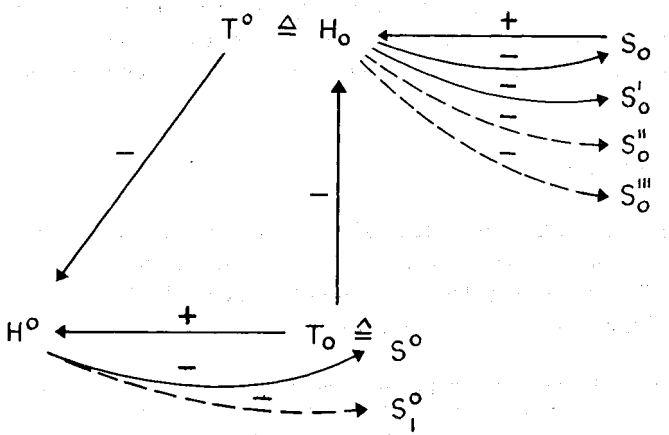


Abbildung 3: Das latent funktionale Kausalmodell bei Scheuch

Das Strukturbild läßt sich als zwei vermaschte Regelkreise mit gegensinnigen Funktionswirkungen interpretieren:

H_0 = „Moderne Industriegesellschaft" („technotronische" Gesellschaft). Als Funktionen (bzw. als Führungsgrößen bzw. als die überlebensnotwendigen Bedingungen) des Systems nennt Scheuch: Konkurrenzfähigkeit, Leistungssteigerung, hochdifferenziert und implizit: funktionale Rationalität = Zweck-Mittel-Rationalität im Sinne von Effizienzsteigerung der Zweck-Mittel-Relation bei offenbar nicht mehr hinterfragbaren, technisch gegebenen ‚Sachkriterien'.

S_0 = zentrales Strukturmerkmal, das die Erfüllung der obigen Funktionen garantiert, ist funktional legitimierte Herrschaft = die Funktionselite = die „technisch-wissenschaftlich-kaufmännische Intelligenz". Als weiteres Strukturmerkmal nennt Scheuch die „Verteilung von Macht auf verschiedene Gruppen" (= S'_0).

T_o = traditional legitimierte Elite = bürgerlich Intellektuelle (für Scheuch synonym mit der ‚Neuen Linken', mit Neomarxisten, mit der ‚Frankfurter Schule' etc.)

H^o = traditionale Industriegesellschaft, deren Systemfunktionen Scheuch nicht direkt beschreibt; indirekt ist zu schließen, daß Bildung im Sinne von generalisiertem Wissen (geringe Spezialisierung) ein zentrales Funktionselement darstellt.

S^o ≙ T_o, also keine inhaltliche Identität, sondern nur gleicher Stellenwert, d.h., die funktionslos gewordenen Bildungs-Generalisten übernehmen als Legitimationsersatz ‚neue' Ideologien, mit denen sie ihren alten Führungsanspruch geltend machen.
Solange sie damit keinen Erfolg haben, suchen sie nach funktionalen Äquivalenten, z.B. gruppeninterne Führungskämpfe / fraktionelle Kämpfe, z.B. zwischen revisionistischen und orthodoxen Marxisten) (= S_o^o)

T^o ≙ H_o, d.h., die Funktionselemente der modernen Industriegesellschaft sind gleichzeitig Störvariablen für die Funktionen der traditionalen Industriegesellschaft.

Angesichts der Äußerung von Scheuch, daß man sich auf die „systemimmanente Entwicklung" der funktionalisierten Gesellschaft nicht verlassen könne, könnte man ihn als einen „ungläubigen" oder skeptischen Funktionalisten bezeichnen. Dennoch deutet er an, daß angesichts der „Logik des Systems" (d.h. der homöostatischen Kraft des Systems) eine Machtergreifung der von ihm charakterisierten traditionalen Elite unwahrscheinlich ist, daß zumindest langfristig betrachtet sich die „List der Funktion" durchsetzen werde. Das bedeutet (worauf auch schon in obigen Kapiteln hingewiesen wurde), daß im soziologischen Funktionalismus tendenziell eine Konvergenztheorie eingebaut ist, auf die auch Scheuchs Bemerkungen zur KP in der UdSSR hindeuten. Darüber hinaus weist Scheuch auch indirekt auf funktionale Äquivalente hin, welche die „technotronische" Gesellschaft vor einer Usurpation traditionaler Eliten bewahren könnten: Aufwertung des Status der technischen Elite, Relegierung der ‚Linken' von systemwichtigen Ämtern u.ä. (S_o'', S_o''' etc.)

6.2.2. „Negativer" Funktionalismus

Doris und *Thomas von Freyberg* fragen nach dem Verhältnis „nichtrepressiver" Sexualerziehung und Herrschaft im Spätkapitalismus und kommen dabei zu folgenden Ergebnissen:

„Wo bei der ‚Behandlung' erzieherischer Probleme und Konflikte der gesellschaftliche Herrschaftszusammenhang nicht reflektiert wird, *gerinnt ‚Emanzipation' zum Synonym für Funktionalität.* Nichtrepressive Erziehung zeigte sich als Fortsetzung repressiver Erziehung mit anderen Mitteln; Mitteln, die *den gewandelten funktionalen Bedürfnissen* weiterhin repressiver Gesellschaft angemessener sind als traditionelle Erziehungsmethoden. . . .

Massenproduktion bedarf der hohen Konsumbereitschaft der Massen; der *Abbau traditioneller Sexualmoral ist* schon *von den Erfordernissen* einer gewandelten Konsumsphäre *her notwendig*. . . .

Dem korrespondiert ein anderes Kernstück nichtrepressiver Sexualerziehung (und erst hier wird die Verflochtenheit von Sexualität und Herrschaft heute sichtbar): Die Verdrängung der Dimension kommunikativen Handelns durch strategisch-monologisches Handeln und adaptives Verhalten in nichtrepressiver Erziehung produziert jenes technokratische Bewußtsein, jenen neuen autoritären Charakter, der den funktionalen Bedürfnissen spätkapitalistischer Herrschaft entspricht und dies in vielfältiger Weise:

Auf die gesellschaftliche Notwendigkeit hoher und prinzipiell unbegrenzter Konsumbereitschaft wie auf die Notwendigkeit eines diesem Trend angemessenen sozialen Charakters wurde schon hingewiesen. Doch diese *Konsumbereitschaft* muß *nicht nur quantitativ* variabel sein. Die Herrschaft der Produktion über die Konsumtion . . . fordert, daß die Konsumbereitschaft *auch qualitativ* variabel sein muß. Hohe Konsumbereitschaft muß auf eine sehr weitgehende Bereitschaft der Konsumenten treffen, auf Werbung, Manipulation von Bedürfnissen schnell und flexibel zu reagieren. *Die Rationalität* der Konsumenten *muß prinzipiell borniert bleiben* – die Frage, ob ein angebotenes Produkt sinnvoll, nötig ist, ob andere Produkte wichtiger und sinnvoll wären, darf nicht auftauchen. Ebenso muß verhindert werden, daß die Konsumenten ihre *Isolation* aufheben und gemeinsam ihre Bedürfnisse und Interessen diskutieren und selbst bestimmen. Derart bornierte Rationalität aber ist das Kennzeichen des *technokratischen Bewußtseins.* Adaptives Verhalten gegenüber den von außen gegebenen Reizen und zweckrationales Handeln monologisch kalkulierender Individuen garantieren die gesellschaftlich funktionale Borniertheit der unmündigen einzelnen.

Die *kompensatorische Funktion des Konsums* für nach wie vor unterdrückte Bedürfnisse beruht auf dieser beschränkten Rationalität. . . .

Das Interesse an technisch-wissenschaftlichem Fortschritt hat sich im technokratischen Bewußtsein verselbständigt. Dessen Rationalität läßt Ziel und Richtung dieses Fortschritts unberührt. Sie fragt nicht mehr nach dem Sinn von Fortschritt, noch auf welchen Sektoren er zu fördern, wo er zu bremsen sei. *Technokratisches Bewußtsein*, das das praktische Interesse an besserem, humanem Leben und gerechter Gesellschaft verschwinden läßt hinter dem Interesse an der Erweiterung technischer Verfügungsgewalt, *entspricht den funktionalen Bedürfnissen hochindustrialisierter Gesellschaften*, in denen technischer Fortschritt gelenkt und begrenzt bleibt durch die partikularen Interessen derer, die über die Produktionsverhältnisse bestimmen. Die *Eliminierung des Unterschieds von Technik und Praxis* ist der ideologische Kern des technokratischen Bewußtseins; sie *ist eine notwendige Funktionsbedingung spätkapitalistischer Herrschaft.*"

Auch hier soll vor allem wieder die funktionale Denkstruktur herausgearbeitet werden. Sie entspricht weitgehend dem vorhergehenden Strukturbild; „nur" die Leerstellen des

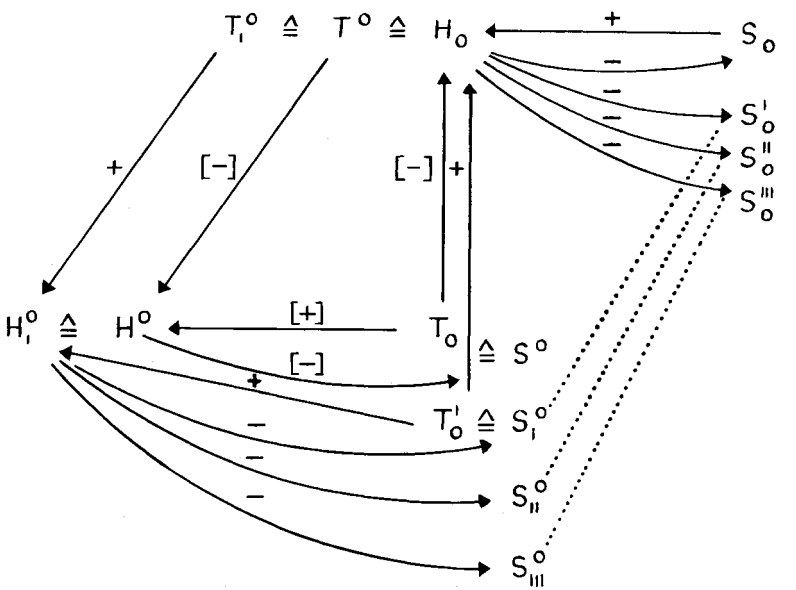


Abbildung 4: Das latent funktionale Kausalmodell bei Freyberg/Freyberg

funktionalen Kalküls werden anders interpretiert, und besonders das Verhältnis zwischen den vermaschten beiden Regelkreisen ist anders geartet:

H_o = spätkapitalistische Gesellschaft: Als Funktionselemente, also als überlebensnotwendige Bedingungen werden genannt: private Kapitalverwertung, technokratische Rationalität, Verselbständigung und Selbstzweck des technischen Fortschritts.

S_o = Hauptstrukturmerkmal ist das technokratische Bewußtsein; funktionale Äquivalente (S_o', S_o'' usw.) sind: Abbau traditioneller Sexualmoral; quantitative wie qualitative Konsumbereitschaft, Isolierung der Individuen.

T_o = die Störvariable, die den spätkapitalistischen Systemzusammenhang ernsthaft gefährden könnte, ist „emanzipatorische Praxis", d.h. vor allem gemeinschaftliches und herrschaftsfreies Diskutieren über die zu verwirklichenden Zwecke.

H^o = die Funktionsbedingungen einer humanen, herrschaftsfreien Gesellschaft wären (indirekt zu schließen) vor allem Vergesellschaftung der Produktionsmittel, substantielle Rationalität und bewußt gesteuerter technischer Fortschritt.

S^o $\hat{=}$ T_o, d.h., Hauptbedingung einer humanen Gesellschaft wäre der herrschaftsfreie Dialog autonomer Bürger.

Der gegensinnige Regelkreis kommt aber praktisch nicht zur Wirkung, da die Strukturbedingungen des spätkapitalistischen Systems gleichzeitig kompensatorische Funktionen für das potentielle Gegensystem haben (angedeutet durch die gepunktete Linie), z.B. sexuelle Freizügigkeit, Massenkonsum und individuelles Konsumprestige ($S_{,}^o$, $S_{,,}^o$ usw.). Andererseits sind infolge der beinahe totalen Bewußtseinsmanipulation die wahren Bedürfnisse gar nicht mehr zu erkennen (H^o wird faktisch zu $H_{,}^o$), so daß die spätkapitalistischen Funktionselemente infolge Internalisierung für den zweiten Regelkreis keine negativ wirkende, sondern positiv wirkende Störvariable darstellen (T^o wird zu $T_{,}^o$).

Damit ist in diesem Fallbeispiel faktisch ein totaler und geschlossener Funktionszirkel konstruiert, hinter dem zwar ein kritischer Impetus (daher „negativer" Funktionalismus) steht, der selbst aber keine reale Möglichkeit zeigen kann, wie dieser Zirkel aufgebrochen werden könnte.[64]

6.3. Bemerkungen zum komparativen Funktionalismus G. Almonds

Den ersten systematischen Ansatz seiner funktionalen Vergleichsmethode veröffentlichte *Almond* im Jahre 1960 (Almond/Coleman 1960, S. 3–64). Diesen Ansatz verfeinerte und modifizierte er im Laufe der Jahre. Einen gewissen Abschluß dieser theoretischen Entwicklung stellt die 1966 zusammen mit *G. Bingham Powell* herausgegebene Arbeit dar: „Comparative Politics: A Developmental Approach". In jüngster Zeit freilich distanzierte sich Almond weitgehend von seinen früheren Arbeiten und räumt nun dem „system-funktionalen" Ansatz nur einen eng begrenzten Stellenwert ein. Die neue Einschätzung kommt etwa im folgenden Schema Almonds klar zum Ausdruck (Almond 1970, S. 24):

	Stability	Development
Determinacy	System-functional theory	Social-mobilization theory
Choice	Rational choice Coalition theory	Leadership theory

Da diese vier Ansätze nach Almond alle realistischen Aspekte der „Entwicklungs-Kausalität" enthalten, müsse es irgendeine verknüpfende Logik geben, die diese vier Ansätze umfasse.

Schon die theoretische Entwicklungsfreudigkeit von Almond verbietet es, hier einen abgerundeten Ansatz nachzeichnen zu wollen. Darüber hinaus gibt es zahlreiche kritische Rezeptionen zum Almondschen Werk, so daß der Inhalt in wesentlichen Zügen vorausgesetzt werden kann (Golembiewski/Welsch/Crotty 1969, S. 229–272; Narr 1969, S. 131–156; Lottmann 1971). Da aber in der Fülle der komparativen Literatur Almonds Ansatz „vornehmlich Schule gemacht hat und weiterhin Schule macht"[65], soll hier zu einigen methodisch-methodologischen Fragen Stellung genommen werden: (1) Welche ‚Funktion' hat der wissenschaftliche Vergleich? (2) Wie gewinnt Almond die Funktionen? (3) Welche Funktionen stellt er fest? (4) Wie verwendet er sie für den Vergleich?

6.3.1. Allgemeine Bemerkungen zur „Vergleichsmethode"

Zwei verbreitete Auffassungen sollen hier widerlegt werden:
1. Der Vergleich sei eine besondere Erkenntnismethode.
2. Es gebe prinzipiell unvergleichbare Dinge.

„Vergleich" ist ein dreistelliger Begriff: Dinge bzw. Sachverhalte können und werden nur im Hinblick auf ein gemeinsames Drittes verglichen (werden). Oft bleibt das dritte Stellenglied unausgesprochen, weil Vergleich so etwas wie eine „soziale Institution" (Narr 1969, S. 131) geworden ist, d.h., weil das eigentliche Vergleichskriterium dermaßen internalisiert ist (z.B. Leistungsnormen, ästhetische Normen, Willen zur Selbstbestätigung etc.), daß es beim Vorgang des Vergleichens gar nicht mehr bewußt und daher auch nicht ausgesprochen wird.

An einem einfachen Beispiel können die drei Hauptfunktionen des Vergleichs verdeutlicht werden:
- die Erkenntnis- und Kontrollfunktion,
- die Bestätigungs- bzw. Legitimierungsfunktion,
- die Wiedererkennungsfunktion.

Mutter A vergleicht ihren Sprößling mit dem von Mutter B im Hinblick auf die Intelligenz. Ein übliches Intelligenzkriterium ist, welches Kind zuerst lesen kann. Kann der Junge von Mutter A früher lesen als der von Mutter B, erkennt sie das Intelligenzkriterium wieder und das „Vorurteil" (i.w.S.) verfestigt sich; da sie in der Regel ein Gutteil des Erfolges sich selbst und nicht dem Sprößling zuschiebt, fühlt sie sich selbst

und in ihren Erziehungspraktiken bestätigt und legitimiert. Kann nun aber der Sohn von Mutter B früher lesen als der ihrige, fühlt sie sich auf jeden Fall in ihrer Selbstbestätigung betroffen. Die dadurch erzeugte Spannung kann nun prinzipiell in zweifacher Weise gelöst werden:

a) die Mutter A fragt nach der Ursache, entdeckt Unterschiede in den Erziehungspraktiken und ändert entsprechend die ihrigen, um den „Intelligenzrückstand" einzuholen;
b) die Mutter A bezweifelt das Intelligenzkriterium (früher Lesen = intelligenter) und ändert ihre Voreinstellung, d.h. ihre Vergleichsperspektive, aber nicht ihre Erziehungspraktiken. Sie baut sich eine neue Vergleichsperspektive zurecht, die freilich wieder durch Beobachtungen sowie Erfahrungen wiedererkannt und bestätigt werden muß, wenn sie Bestand haben will.

Das Beispiel zeigt – neben der Demonstration der Vergleichsfunktionen –, daß ein Erkenntnis- oder Kontrollprozeß vor allem dann eintritt, wenn Wiedererkennungs- und Bestätigungsfunktion sich widersprechen. Das Resultat ist dann entweder ein neues Vergleichssystem oder anpassendes und korrigierendes Verhalten.

Jeder Begriffsbildung (die streng von der bloßen Namensgebung zu unterscheiden ist) liegt ein Vergleich zugrunde und somit ist auch einfaches Beschreiben eines Vorgangs Vergleichen von Situationstypen, Einordnen in Erfahrungsklassen und begriffliche Wiedergabe. Dies bestätigen auch bisherige Ergebnisse der physiologischen Erkenntnis- bzw. Informationstheorie (Klix 1971, S. 544 ff.). Dieser Tatbestand wird offenbar deshalb übersehen, weil er in der Regel unbewußt erfolgt.

Grob gesagt: Verglichen wird also immer, eine besondere vergleichende Erkenntnismethode gibt es nicht. Das eigentlich Neue am sog. „comparative approach" ist die reflexive Wendung und Verwendung des Vergleichs: Die ontologisch-normativen Bezugspunkte werden bewußt gemacht, zum großen Teil in Frage gestellt und durch neue ersetzt. Die bisher invarianten und stabilen Vergleichsgesichtspunkte werden gleichsam zu Variablen, die für pragmatische, ideologische u.a. Interessen disponibel werden. Wenn sich also die komparative Schule als funktionalistisch so stark abgrenzt gegenüber dem alten institutionellen Ansatz (der auch vergleichend war), dann ist die Abgrenzung in den variabel gewordenen Bezugspunkten und nicht in der Methode zu sehen.

Wie das obige Mutter-Kind-Beispiel gezeigt hat, *muß der Vergleichsgesichtspunkt invariant gehalten werden, wenn nach den Ursachen von Ungleichheiten gefragt wird, genauer, wenn die Kontrollierbarkeit der Ungleichheit beabsichtigt ist.* Dieses Interesse der komparativen Forschung hebt z.B. *Roy C. Macridis* hervor: Vergleichende Analyse „impliziert den Vergleich von Variablen gegenüber einem gleichförmigen – entweder wirklichen oder analytischen – Hintergrund, mit der Absicht, die kausalen Faktoren aufzudecken, die für Variationen verantwortlich sind" (Macridis 1955, S. 2). Warum dazu eine besondere „vergleichende Methode" erforderlich sein soll, ist nicht einsichtig. Jeder Naturwissenschaftler, der auf der Suche nach gesetzmäßigen Relationen ist, hält bestimmte Merkmale und Bedingungen konstant, um die Einflußgrößen, die die Variationen verursachen, zu isolieren. Der Unterschied zwischen Natur- und Sozialwissenschaft in dieser Hinsicht besteht lediglich in der Erhebungs- bzw.

Untersuchungstechnik: Das Konstanthalten von Merkmalen und Bedingungen kann in den Sozialwissenschaften seltener experimentell, sondern meistens nur empirisch-historisch erfolgen.

Ebenso unnötig, die Vergleichsmethode als spezifisch sozialwissenschaftliche Erkenntnismethode zu deklarieren, erscheint der akademische Brauch, mit dem Vergleichsproblem die Unterscheidung von nomothetischen und idiographischen Wissenschaften wieder aufzuwärmen.[66] So definieren z.B. *Przeworski* und *Teune* die vergleichende Methode wie folgt: „Das Ziel der vergleichenden Forschung ist die Einsetzung von Variablennamen für Eigennamen sozialer Systeme wie Ghana, die Vereinigten Staaten, Afrika oder Asien." (Przeworski/Teune 1970, S. 8) Als Erläuterung konstruieren sie dann folgendes Beispiel: Angenommen, eine Gruppe von Physikern stelle fest, bei welcher Temperatur das Wasser in der Stadt New York kocht. Eine andere Gruppe nehme die gleiche Untersuchung in Denver vor: Das Ergebnis wäre offensichtlich verschieden. Ein idiographisch orientierter Physiker würde daraus natürlich schließen, daß New York und Denver durch die Temperatur des kochenden Wassers beschrieben werden könnten, das sei aber auch alles, was wir tun könnten. Nomothetische Physiker würden dagegen den räumlichen Parameter durch eine Variable ersetzen. Sie würden feststellen, daß die Temperatur des kochenden Wassers vom Luftdruck abhängig ist und würden von anderen Merkmalen der beiden Städte absehen.

Wie aus dem Beispiel herauszulesen ist, handelt es sich nicht um eine prinzipiell verschiedene Erkenntnismethode – beide Male wird verglichen: einmal die Temperatur in Beziehung auf Stadt, ein andermal der Luftdruck in Beziehung auf Stadt und Temperatur. *Prinzipiell verschieden ist* das Erkenntnisinteresse oder genauer *die Kontrolltiefe*. Ein Bürger aus Denver, der unbedingt sein Frühstücksei mit anderen Wassertemperaturen kochen will, weiß im „idiographischen" Fall, daß er nach New York umziehen muß. Im „nomothetischen" Fall hat er dagegen zwei Anpassungsmöglichkeiten: Er kann nach New York umziehen, aber er kann auch in Denver bleiben und in seiner Denver Wohnung künstlich für einen anderen Luftdruck sorgen; noch mehr: er kann, wenn ihm die technischen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, jeden Tag sein Frühstücksei mit anderen Wassertemperaturen kochen.

Es bleibt nun noch explizit die Frage zu beantworten, ob es prinzipiell unvergleichbare Dinge oder Sachverhalte gibt; implizit ist die Frage durch die obigen Ausführungen schon beantwortet: Unvergleichbar könnten Dinge nur für begriffs- und instinktlose Wesen sein. Jedes höhere Lebewesen verfügt aber zumindest über einen sensomotorischen Apparat, dessen vorgeprägtes Muster Umweltreize vergleichend ordnet. Przeworski und Teune weisen mit Recht darauf hin, daß der Spielraum der Vergleichbarkeit bei Menschen stark abhängig ist vom Abstraktionsgrad der Sprache. Die Antwort auf den klassischen Einwand, Äpfel und Orangen seien miteinander unvergleichbar, ist einfach: Sie sind „Früchte". Die Antwort auf die Frage, ob es in der Sowjetunion Interessengruppen gibt, hängt von der Allgemeinheit des Konzepts „Interessengruppen" ab. Wird Interessengruppe definiert als „organisierte Gruppe, die sich gemeinsamer Interessen bewußt ist und die zur Realisierung dieser Interessen Druck auf die Regierung ausübt", dann gibt es in der SU möglicherweise keine Interessengruppen; läßt man aber das Merkmal ‚politische Druckausübung' weg, dann gibt es auch in der SU sicherlich Interessengruppen.

6.3.2. Gewinnung der funktionalen Bezugspunkte und ihre Verwendung bei Almond bzw. Almond/Powell

Es wurde festgestellt, daß das „Neue" des sog. vergleichenden Ansatzes nicht im „Vergleich an sich" zu sehen ist, sondern in den zur Disposition freigesetzten Vergleichsgesichtspunkten. Diese wiederum sind als funktional abhängig zu betrachten von der gewünschten und erforderlichen Kontrolltiefe; das „Neue" am komparativen Ansatz besteht dann vor allem in einem viel höheren Anspruch an Kontrolltiefe. D.h., um das obige Beispiel zu variieren: Es interessiert nicht nur der Vergleich, wieviel das Frühstücksei in Denver und wieviel es in New York kostet (dazu genügt ein einfacher Preisvergleich, und der Bürger aus Denver kann dann nach New York ziehen, wo die Eier billiger sind; funktioniert das Angebot/Nachfrage-System, müßte er dann freilich dauernd zwischen Denver und New York pendeln); es interessiert nun die Isolierung und der Vergleich der Faktoren, die den Eierpreis beeinflussen, um sowohl in Denver wie in New York den Eierpreis entsprechend kontrollieren zu können. Almonds Ansatz ist also vor allem am gesteigerten Anspruch der Kontrolltiefe zu messen.

Das durchgehende Fernziel in Almonds Phase des vergleichenden Funktionalismus ist eine allgemeine politische Theorie, d.h. ein System von Entwicklungs- und Funktionsgesetzen, das auf alle historisch bekannten und zeitgenössischen politischen Systeme anwendbar ist. Daß dazu universelle Vergleichsgesichtspunkte erforderlich sind, von denen aus alle Systeme gleich sind, leuchtet ein. Diese invarianten Bezugspunkte sollen aber nicht mehr ontologisch-normative Setzungen sein, sondern letztlich empirisch überprüfbare Funktionen, d.s. Systemleistungen, die alle politischen Systeme unabhängig von ihrem Entwicklungsstand zu erfüllen haben. Im Gegensatz zu allgemeinen Systemtheoretikern (z.B. *Easton)*, welche die allgemeinen Funktionen vom denkbar oder empirisch einfachsten System ableiten, glaubt Almond, die Universalien vom weitest entwickelten System ableiten zu müssen. Die am weitesten entwickelten politischen Gemeinwesen sind für Almond die anglo-amerikanischen Systeme (USA, UNK): Diese sind gleichsam der Grenzfall (limiting case) der Evolution und dienen daher als Modell (Almond 1960, S. 17). Damit besteht das Hauptstück der vergleichenden Methode Almonds in zwei folgenschweren Entwicklungsprämissen, die schon im Struktur-Funktionalismus von *Marion J. Levy* festgestellt wurden: (1) Es gibt einen unilinearen Entwicklungsprozeß, d.h. eine geschichtliche Entwicklung, die – wenn auch bei vielen möglichen historischen Umwegen, Abweichungen, Verirrungen – einem einheitlichen Systemtyp zusteuert; (2) dieser Entwicklungsprozeß ist in Gestalt der anglo-amerikanischen Gesellschaften schon annähernd zum Ende gelangt. Die entwicklungspolitischen Implikationen liegen auf der Hand und sind auch schon oft genug gerügt worden („ethnozentrische Falle", „methodischer Imperialismus" etc.), so daß hier die Feststellung genügt. 1960 gelangt Almond zu folgendem Funktionenkatalog (Almond 1960, S. 16):

I. Input-Funktionen:

1. Politische Sozialisierung und Rekrutierung
2. Interessenartikulation
3. Interessenaggregation
4. Politische Kommunikation

II. Output-Funktionen:

5. Richtlinienentscheidung (rule-making)
6. Richtlinienanwendung (rule application)
7. Richtliniennachprüfung (rule adjudication).

Diese Funktionen wurden angeblich auf „sehr einfache Weise" gewonnen: Ausgehend von einer weiteren bekannten strukturfunktionalen Entwicklungsprämisse, nach der die Entwicklung durch eine zunehmende funktionale Spezialisierung der Strukturen gekennzeichnet ist (vgl. Kap. 4), behauptet Almond, die obigen Funktionen hätte er aufgrund sorgfältiger empirischer Studien von den politischen Strukturen der Modellstaaten UNK und USA abgeleitet (die ja – laut Entwicklungsprämisse – entsprechend funktional spezialisiert sein müssen). Bei näherem Zusehen erweist sich diese Behauptung als ex-post-Rationalisierung und als empirische Lässigkeit. Um nur ein Beispiel zu nennen: In den USA machen alle Arten von Verfassungsorganen und Behörden „rules", und der oberste Gesetzgeber ist nach dem Urteil vieler Beobachter nicht der Kongreß, sondern der Oberste Gerichtshof (Lottmann 1971, S. 19 ff.).

Der Funktionenkatalog von 1966 ist etwas differenzierter, da Almond mit seinen empirischen Studien offenbar Fortschritte erzielt hatte (Almond/Powell 1966, S. 28 ff.):

I Leistungspotential des politischen Systems:
Das sind gleichermaßen die inputs und outputs des politischen Systems oder die Effekte, die das politische System durch seine Interaktion mit der Umwelt erzielt:

1. Extraktives Leistungspotential
2. Regulatives Leistungspotential
3. Distributives Leistungspotential
4. Symbolisches Leistungspotential
5. „Responsives" Leistungspotential (responsive capability)

II Umsetzungsfunktionen des politischen Systems:
Das sind die Funktionen, die inputs in outputs transformieren (conversion functions), ein Prozeß, der etwa in der Reihenfolge der nachstehenden Funktionen abläuft:

6. Artikulierung der Interessen und Forderungen
7. Aggregierung der Interessen in Politik-Alternativen
8. Umsetzung der Politik-Alternativen in allgemein verbindliche Richtlinien (authoritative rules)
9. Richtlinienanwendung
10. Richtliniennachprüfung
11. Politische Kommunikation (Übermittlung der outputs)

III Funktionen der Systemerhaltung und -anpassung:
Das sind gleichermaßen die inputs und outputs des politischen Systems selbst, die für ein angemessenes Verhalten des Systems gegenüber einer sich wandelnden Umwelt sorgen:

12. Politische Sozialisation
13. Politische Rekrutierung.

Gleichsam quergelagert zu diesen 13 Funktionen stehen die Konzepte „politische Kultur" und „politische Entwicklung", die aber mit dem Funktionenkatalog nicht logisch verknüpft werden. *Politische Kultur* bezeichnet ein allgemeines Verhaltens- und Einstellungsmuster, in welches das politische System gleichsam eingebettet ist; die Zentralbegriffe sind „rational" und „traditional", deren Bedeutung weitgehend mit dem struktur-funktionalen Vokabular übereinstimmt (vgl. Kap. 4); eine politische Kultur läßt sich dann nach dem Mischungsverhältnis dieser beiden Zentralbegriffe beschreiben (als Versuch der empirischen Einlösung vgl. Almond/Verba 1963). *Politische Entwicklung* kennzeichnet den Phasenverlauf der strukturellen Ausdifferenzierung des politischen Systems: Als erstes muß das Problem der Staatenbildung gelöst werden (systemtheoretisch das Problem der Grenzbildung); dann das Problem der Nationenbildung (das Identitätsproblem); dann erst das Problem der Partizipation (allgemeine politische Mobilisierung) und schließlich das Problem der Verteilung. Voraussetzung der Lösung dieser Probleme sind zunehmende strukturelle Differenzierung, kulturelle Säkularisierung und Subsystem-Autonomie. Da strukturelle Differenzierung und kulturelle Säkularisation stark positiv korrelieren, läßt sich „politische Entwicklung" in einem zweidimensionalen Koordinatensystem beschreiben (Almond/Powell 1966, S. 299 ff. und S. 308):

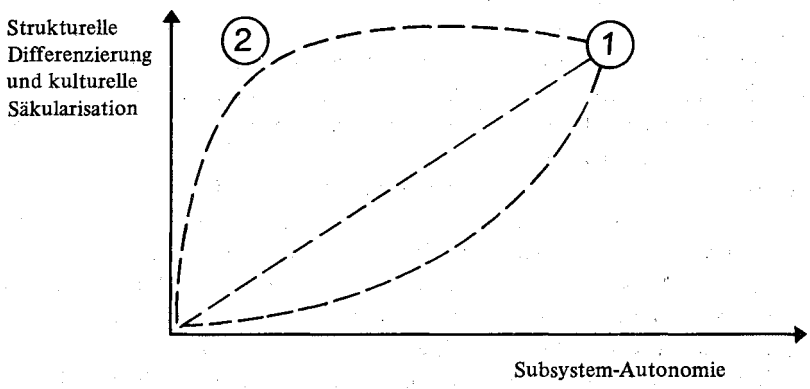


Abbildung 5: Almonds politische Entwicklungstheorie

1 = demokratische, hochentwickelte Gesellschaftssysteme = anglo-amerikanische Gesellschaften
2 = totalitäre, hochentwickelte Gesellschaften = die östlichen sozialistischen Gesellschaften, insb. die SU
(Die gestrichelten Linien zeigen logisch mögliche Entwicklungslinien an.)

Das Konzept politischer Entwicklung dient dann auch als Klassifikationskriterium der politischen Systeme, die in 16 Typen und in drei Gruppen (primitiv, traditional und modern) eingeteilt werden. Man kann hier nur etwas verwundert fragen, wozu der differenzierte Funktionenkatalog dient, wenn er nicht einmal ein eindeutiges Klassifikationskriterium hergibt. Der Hauptgrund liegt wohl darin, daß die Funktionen empirisch nur schwer operationalisierbar sind. Almond gibt dafür nur wenige Anhaltspunkte, und diese sind dann meist nur illustrativ, metapherhaft oder pseudo-exakt.

Ein Beispiel dafür ist die Funktion „symbolisches Leistungspotential": Dieses wird bestimmt als eine Menge effektiver Symbole pro Zeiteinheit (rate of effective symbol flow; Almond/Powell 1966, S. 109); mit welchen Einheiten die „Menge" zu messen ist, wie die „Effektivität" eines Symbols festzustellen ist, was überhaupt eine symbolische Einheit sein soll und andere Fragen, Probleme, Schwierigkeiten bleiben unerörtert und werden der weiteren Forschung überlassen.

Zu den begrifflich-konzeptuellen Unklarheiten und Widersprüchen gesellt sich empirische Schlamperei. So dient z.B. Großbritannien als Illustration hoher Subsystem-Autonomie. Das Leistungspotential des politischen Systems sei durchweg hoch entwickelt, insbesondere das responsive Leistungspotential, das flexibel und vielseitig (versatile) eingesetzt werde; d.h., das politische System reagiert flexibel auf externe und interne Wünsche und Forderungen, die *alle und ungehindert* Ausdruck finden können. Die Umsetzungsfunktionen werden jeweils selbständig von Subsystemen erfüllt, insbesondere sind die Parteien keine Interessenparteien, die Abgeordneten und Staatsbeamten keine Interessenfunktionäre, umgekehrt sind die Massenmedien und Verbände politisch nicht gelenkt. Die Funktionen der Systemerhaltung und -anpassung sind hoch entwickelt; Rekrutierungs- und Sozialisierungsmuster sind leistungs- und universalistisch orientiert, das adaptive Niveau der politischen Eliten ist beachtlich, trotz der noch hohen Geltung traditioneller Status- und Achtungssymbole (Almond/Powell 1966, S. 260 ff.). Für derartige Illustrationen ist symptomatisch, daß oft Norm und Wirklichkeit nach dem Motto „Was nicht sein darf, das kann nicht sein", verwechselt werden. Die Slums in Ost-London, Glasgow, Liverpool, Edinburgh und Belfast bzw. die Kluft zwischen reicher Oberschicht und Arbeitern sprechen beispielsweise sicherlich nicht für eine bewegliche und vielseitige Ausübung der „responsive capability function" im heutigen Großbritannien. Ebensowenig sprechen die hohen Arbeitslosenzahlen, die chronische Krise der englischen Währung, die eminenten regionalen Entwicklungsunterschiede für das hohe adaptive Niveau der politischen Eliten. Daß der höhere britische Staatsdienst sich fast ausschließlich aus der britischen Oberschicht rekrutiert, deutet sicherlich nicht auf ein universalistisches Mitgliedschaftskriterium hin. Diese Oberschicht wird überwiegend in Public Schools erzogen (Eton, Harrow, Winchester), die noch dem elitären Erziehungsideal des viktorianischen Zeitalters verpflichtet sind;[67] die jährlichen Aufwendungen zum Besuch einer Public School reichen fast an das jährliche Durchschnittseinkommen eines Arbeiters heran, so daß die Aufstiegsbarriere auch finanzieller Art ist. Der krönende Abschluß, der den Einstieg in die Karriere des höheren britischen Staatsdienstes schon fast garantiert, ist ein Studium in Oxford oder Cambridge, deren Studienprogramm noch stark an klassisch-humanistischen Bildungsidealen orientiert ist.

Mit dem Nachweis, daß Almonds differenzierter Funktionenkatalog selbst für eine genaue Beschreibung und Klassifizierung der empirischen Wirklichkeit untauglich ist, erübrigt sich eine weitere Diskussion über die erreichte Kontrolltiefe des vergleichenden Funktionalismus von Almond. Selbst für einen einfachen beschreibenden Vergleich reichen die entwickelten Kategorien nicht aus, so daß – um das oben angeführte Beispiel nochmals zu strapazieren – der Büger aus Denver im unklaren bleibt, ob die politische Kultur und Entwicklung in New York größere Vorzüge bietet als in Denver. Die für eine größere Kontrolltiefe erforderlichen Schritte – empirisch eindeutige Ope-

rationalisierung der Funktionen, theoretische Verknüpfung der einzelnen Funktionen untereinander, Isolierung von Variablen, welche die einzelnen Funktionsleistungen determinieren – sind nicht erfüllt. Von einer politischen Theorie kann nicht die Rede sein.[68]

6.4. Funktion der Herrschaft oder „Herrschaft" der Funktion?

Das Untersuchungsziel in diesem Abschnitt wird sein, die beiden Alternativen exemplarisch zu belegen und deren methodisch-methodologische Prämissen zu kritisieren. Es wird sich herausstellen, daß die beiden Alternativen komplementäre Schwächen aufweisen und daß daher diese alternative Fragestellung samt ihren analytischen Implikationen zurückzuweisen ist.

Zahlreiche, wenn nicht die meisten herrschaftssoziologischen Untersuchungen lassen sich in die obige Alternative einordnen, wobei jeweils spiegelbildlich normativ-analytische Varianten anzutreffen sind, die hier verkürzt als „positiv" und „negativ" etikettiert werden sollen:

	positiv	negativ
Funktion der Herrschaft	THEORIE DEMOKRATISCHER ELITENHERRSCHAFT *Dahrendorf*, Kornhauser, Schumpeter, Lipset	THEORIE ANTIDEMOKRATISCHER ELITENHERRSCHAFT Mills, *Miliband*, (Stamokap)
„Herrschaft" der Funktion	TECHNOKRATIE – SYSTEMTHEORIE *Schelsky*, Luhmann (vgl. Kap. 7)	SPÄTKAPITALISTISCHE TECHNOKRATIETHEORIE *Offe*

6.4.1. Die Theorie demokratischer Elitenherrschaft basiert letztlich auf der Annahme, daß Herrschaft eine Invariante menschlichen Zusammenlebens sei, es daher müßig sei, Träumen einer herrschaftslosen Gesellschaft nachzuhängen. Vielmehr sei die zentrale politische Frage die Kontrolle der Macht, das Gleichgewicht der Kräfte und ein geregelter Austausch der Führungskräfte. *Dahrendorf* formulierte die These von der Universalität der Herrschaft ursprünglich wie folgt:

„Wir können Gesellschaft nicht denken, ohne Herrschaft schon mitzudenken. Es gibt keinen Gesellschaftsvertrag ohne jenen Herrschaftsvertrag, der die Befugnis begründet, Normen zu setzen. Gesellschaft ist Normierung, Normierung aber verlangt Herrschaft zu ihrer Setzung und Erzwingung." (Dahrendorf 1967, S. 327)

Etwas später ließ sich Dahrendorf überzeugen, daß eine solche These nahe an eine Tautologie grenzt und analytisch wenig fruchtbar ist. Die modifizierte Aussage wird zu einer These von der möglichen stets positiven Funktion von Herrschaft:

„Man kann aber die These von der Herrschaftslosigkeit in einer Weise verlagern, die eine neue Antwort ermöglicht; eine Antwort, die wirklich in die Praxis hineinführt; eine Antwort, die ich allerdings wieder, weil ich meiner Sache keineswegs so sicher bin, als Frage formulieren möchte. Ist es eigentlich wünschenswert, daß jede Herrschaft von Menschen über Menschen abgeschafft wird? Könnte es nicht sein, *daß Herrschaft* in menschlichen Gesellschaften *eine bedeutende Produktivkraft ist, die* zwar gebändigt werden muß, aber auch *Veränderungen erlaubt?*" (Dahrendorf 1969, S. 97)

Die Grundannahme von der unverzichtbar positiven Funktion von Herrschaft wurde insbesondere von der amerikanischen empirischen Demokratieforschung[69] um weitere konstitutive Merkmale ergänzt, die das entwickelte kapitalistische Gesellschaftssystem auszeichnen sollen:

- eine *Existenz von Eliten;*
- eine *Pluralität der Eliten*, die miteinander um die politische Macht konkurrieren;
- ein *Elitenkonsens* in bezug auf die „richtigen" demokratischen Spielregeln;
- insbesondere infolge von Konsens und Konkurrenz der Eliten *Chancengleichheit* (nicht Gleichheit!) im Hinblick auf die sozio-ökonomischen Lebensbedingungen;
- ein politisch *relativ apathischer Bürger*, der sich nur zeitweise zur Unterstützung politischer Einzelentscheidungen mobilisieren läßt und
- auch nicht allgemein-politisch mobilisiert werden soll, da er tendenziell zu *undemokratischem Verhalten* (d.h. hier der Ablehnung bürgerlich-parlamentarischer Spielregeln) neigt.

Eine inhaltlich ausführliche Kritik steht hier nicht zur Debatte; diese ist schon anderweitig in mehrfachen Ansätzen geübt worden (z.B. Bachrach 1970; Narr/Naschold 1971; Zimpel 1972). Das zentrale Argument, auf das es hier ankommt, ist schon von *Adorno* (1969, S. 100–106) in einer Replik auf Dahrendorf formuliert worden: Daß die gegenwärtige Gesellschaft zur Lösung ihrer Probleme sich der unmittelbaren Herrschaft und des Streites um Herrschaftspositionen bediene, dürfe nicht dazu verleiten, die Kategorien des Streites und der Herrschaft selber als Invariante der menschlichen Natur absolut zu setzen. Solange nicht nachgewiesen werden kann, daß der Systemzusammenhang, aus dem gewisse Erscheinungen entstehen – und das ist in diesem Zusammenhang offenbar der Konkurrenzkapitalismus mit seinen produktionstechnischen und -organisatorischen Voraussetzungen –, selbst ein stabiler und invarianter ist, kann nicht die Invarianz einer Funktion behauptet werden. Funktionen dürfen nicht von ihrem genetischen Zusammenhang getrennt werden.

6.4.2. Die spiegelbildliche Variante, die hier als „*Theorie antidemokratischer Elitenherrschaft*" bezeichnet wurde, ist mit dem obigen Ansatz deckungsgleich im Hinblick auf die verwendeten Kategorien, „verkehrt" im Hinblick auf die empirisch-analytischen Ergebnisse und die normativ-analytischen Schlußfolgerungen. Ein Beispiel dafür

ist die Studie von *Ralph Miliband*[70] (The State in Capitalist Society), die schon durch ihre Widmung für *C. Wright Mills* die elite- bzw. handlungstheoretische Provenienz des Ansatzes anzeigt. In Analogie zum obigen Merkmalskatalog lassen sich summarisch vereinfacht folgende Gegenpositionen aufzeichnen:

- Es herrschen Eliten, aber die herrschenden Eliten müssen nicht notwendigerweise mit der regierenden bzw. der Machtelite identisch sein. Die dominant herrschende Elite ist eindeutig die ökonomische Elite (Unternehmer, Manager von Unternehmen und Banken). Die Unternehmer und Manager bilden aber keine Regentenkaste: „Es ist in diesem Sinne, daß die ökonomischen Eliten fortgeschrittener kapitalistischer Länder im eigentlichen Sinn keine ‚regierende' Klasse im Vergleich zu vorindustriellen, aristokratischen und landbesitzenden Klassen darstellen." (Miliband 1970, S. 59) Insbesondere Mechanismen der politischen Sozialisation sorgen dafür, daß der Großteil der eigentlichen Machtelite (höhere Staatsbedienstete, Parteifunktionäre, Verbandsfunktionäre) im Sinne der ökonomischen Elite handelt.
- Empirisch ist sicherlich eine Pluralität der Eliten und auch eine gewisse Elitenkonkurrenz festzustellen, die Konkurrenz – d.h. der Kampf um Führungspositionen – findet aber unter ungleichen Voraussetzungen statt: „Der Fehler der pluralistischen Demokratietheorie beruht nicht auf ihrer Insistenz auf der Tatsache der Konkurrenz, sondern auf ihrem Anspruch (eine meistens nur implizite Annahme), daß die wichtigsten organisierten ‚Interessen' . . . , vor allem aber Kapital und Arbeit, unter mehr oder minder gleichen Voraussetzungen konkurrieren, daß daher kein Interesse einen entscheidenden und dauernden Vorteil im Prozeß der Konkurrenz zu erringen vermag." (Miliband 1970, S. 146)
- Bei aller Meinungsverschiedenheit und Vielfalt der politischen Programme herrscht ein fundamentaler Elitenkonsens in bezug auf die Unantastbarkeit der kapitalistischen Produktionsverhältnisse. Dieser Konsens ist freilich im Kern antidemokratisch, da die kapitalistischen Produktionsverhältnisse (vor allem Privatheit der Aneignung und Privatheit der wichtigen Investitionsentscheidungen) der Tendenz zur Vergesellschaftung der Produktionsmittel widersprechen (Miliband 1970, S. 68 ff.).
- Infolge der ungleichen Voraussetzungen der Elitenkonkurrenz und des antidemokratischen Grundkonsens der Eliten gibt es auch weder Chancengleichheit noch Gleichheit im Hinblick auf die sozio-ökonomischen Lebensbedingungen. Miliband stützt sich hier freilich fast nur auf Sekundäranalysen.
- Die materiell herrschende Elite ist auch die geistig herrschende Elite, die sich verschiedener Mechanismen bedienen kann, um den Durchschnittsbürger politisch unfähig und unwissend zu bilden (über die Beherrschung der Massenmedien, maßgebliche Bestimmung der Bildungsinhalte, Selbstrekrutierung der Führungsschichten etc.). Politische Apathie des Durchschnittsbürgers trifft zwar zu, insofern direkte politische Unterstützung und Teilnahme selten sind. Schwerer wiegen aber die positiven Legitimationsattitüden der Unter- und Mittelschichten dadurch, daß sie die Werte der führenden Oberschichten internalisieren (Konsumprestige etc.).
- Nicht die Beherrschten sind tendenziell undemokratisch, sondern die politische Sozialisation läuft so, daß jene ein Interesse an Emanzipation gar nicht mehr systematisch zu artikulieren in der Lage sind. In Krisensituationen, die im Kapitalismus

unvermeidlich sind, stellt daher die Masse der Beherrschten ein faschistisch mobilisierbares Potential dar. Dem kann nur durch einen Einigungsprozeß der revolutionären sozialistischen Bewegungen entgegnet werden, die den demokratischen Kern der Arbeiterschaft mobilisieren und verstärken.

Schon die widersprüchliche revolutionär-demokratische Gegenstrategie, die Miliband am Ende seiner Studie andeutet – einerseits wird der herrschenden Elite ein fast unbeschränktes geistiges Manipulationspotential zugebilligt, andererseits wird auf ein „rein" gebliebenes, demokratisches Potential der arbeitenden Massen rekurriert –, deutet auf eine zentrale Schwäche dieses Ansatzes hin: Die Vermittlung der zum großen Teil sicherlich richtig beobachteten Erscheinungen mit einem genetischen und funktional-strukturellen Zusammenhang ist nur mangelhaft entwickelt. So kann Miliband z.B. die inhärente Krisenhaftigkeit des entwickelten kapitalistischen Systems nur postulieren, nicht aber näher charakterisieren. Auch die Grenzen des Steuerungspotentials der herrschenden wie der regierenden Eliten sind nur vage bestimmt. Es ist allerdings nicht einsichtig, daß dieser Mangel notwendig und allein auf den handlungstheoretischen Begriffsapparat zurückzuführen ist[71], es sei denn, man geht von einem ontologischen Begriffsrealismus aus. Auch die auf Miliband gemünzte kritische Bemerkung von *Ritsert*, daß „die Marxsche Theorie (ist) doch wohl kein Steinbruch für Einzelhypothesen" sei (Ritsert 1971, S. 226), trifft zwar richtig die empirisch-reduktionistische Gefahr im Ansatz von Miliband, gibt aber noch keine Anhaltspunkte dafür, wie funktional-strukturelle und handlungstheoretische Analyse nahtlos und in empirisch kontrollierbarer Weise zu verbinden sind.

Die umgekehrte Gefahr, die Reduktion von Herrschaft auf eine rein funktionelle Erscheinung, wird durch die nachfolgenden beiden Ansätze illustriert.

6.4.3. In Helmut Schelskys Technokratiemodell hat Herrschaft von Personen über Personen weder positive noch negative Funktionen; Herrschaft in diesem Sinne stirbt ab und wird funktionslos. An ihre Stelle treten „Sachgesetzlichkeiten der wissenschaftlich-technischen Zivilisation":

„Damit verliert auch die Idee der Demokratie sozusagen ihre klassische Substanz: an die Stelle eines politischen Volkswillens tritt die Sachgesetzlichkeit, die der Mensch als Wissenschaft und Arbeit selbst produziert. Dieser Tatbestand verändert die Grundlagen unserer staatlichen Herrschaft überhaupt; er wandelt die Fundamente der Legitimität, der Regierung als Herrschaft, der Staatsräson, der Beziehungen der Staaten untereinander usw." (Schelsky 1965, S. 453)

Technik wird immer staatlicher, und der Staat wird immer mehr technischer Staat, weil Technik insbesondere in Form internationaler Technikkonkurrenz der einzige potentielle Herrschaftskonkurrent wird, weil der finanzielle Aufwand nicht mehr privatkapitalistisch verkraftet werden kann und weil die Technik der übergeordneten Organisation und Sicherung durch den Staat bedarf. Das allgemeine Gesetz der wissenschaftlich-technischen Zivilisation, das nun „herrscht", besteht darin, „daß sozusagen die Mittel die Ziele bestimmen oder besser, daß die technischen Möglichkeiten ihre Anwendung erzwingen".

„Die moderne Technik bedarf keiner Legitimität; mit ihr ‚herrscht' man, weil sie funktioniert und solange sie optimal funktioniert. Sie bedarf auch keiner anderen Entscheidung als der nach technischen Prinzipien; dieser Staatsmann ist daher gar nicht ‚Entscheidender' oder ‚Herrschender', sondern Analytiker, Konstrukteur, Planender, Verwirklichender. Politik im Sinne der normativen Willensbildung fällt aus diesem Raume eigentlich prinzipiell aus, sie sinkt auf den Rang eines Hilfsmittels für Unvollkommenheiten des ‚technischen Staates' herab." (Schelsky 1965, S. 456)

Schelsky will sein Modell nicht als vereinfachendes Abbild der gegenwärtigen Wirklichkeit verstanden wissen, sondern als ein in die Zukunft weisendes Modell, das „Strukturgesetzlichkeiten ans Licht (hebt), die meinem Urteil nach zugleich Entwicklungstendenzen darstellen" (Schelsky 1965, S. 455). Als bestätigenden Indikator für dieses Modell betrachtet er u.a. die zunehmende wissenschaftliche Berater- und Gutachtertätigkeit in Regierung, Verwaltung und Parlament. Wenn auch in der heutigen Praxis die wissenschaftlichen Sachgutachten sich häufig widersprechen und der politisch-dezisionistischen Entscheidung noch großen Spielraum lassen, so müßten bei optimal entwickelten wissenschaftlichen und technischen Kenntnissen verschiedene Fachleute oder Fachgremien bei gleicher Sachlage zu gleichen Lösungen gelangen, so daß der politische Entscheidungsspielraum zunehmend eingeengt wird.

Die häufig vorgebrachte immanente Kritik an Schelsky, daß Funktionen oft mehrere Optima aufweisen und von eindeutigen technischen Lösungen daher nicht die Rede sein könne, trifft bei genauer Betrachtung das Modell nicht. Denn außer der technischen Effizienz gibt es bei Schelsky gar keine Zielfunktion mehr, die es zu optimieren gälte. Die Kritik muß an Schelskys ahistorischer Wesensbestimmung von Technik ansetzen.

Der Anthropologe *Arnold Gehlen* hatte die Entwicklung einer werkzeughaft bestimmten Technik aus der Strukturierung des Menschen als organischem Mängelwesen abgeleitet. „Organentlastung", „Organersatz", „Organüberbietung" sind seine leitenden Konzepte. Schelsky erweitert diese Perspektive und begreift Technik als einen Prozeß der Selbstentäußerung und Objektivierung des Menschen, in dessen Verlauf der ursprünglich totale Naturzwang in einen totalen und vom Menschen selbst produzierten Sachzwang verkehrt wird:

„Jedes technische Problem und jeder technische Erfolg wird unvermeidbar sofort auch ein soziales, ein psychologisches Problem, und zwar in der Art, daß dem Menschen eine Sachgesetzlichkeit, die er selbst in die Welt gesetzt hat, als soziale, als seelische Forderung entgegentritt, die ihrerseits keine andere Lösung zuläßt als eine technische, eine vom Menschen her geplante und konstruktive, weil die das Wesen der Sache ist, die es zu bewältigen gilt. *Der Mensch löst sich vom Naturzwang ab, um sich seinem eigenen Produktionszwang wiederum zu unterwerfen.*" (Schelsky 1965, S. 449)

Ohne Einbeziehung der Zeit- und damit auch der sozialen Perspektive ist die obige Aussage trivial. Sie besagt nichts weiter, als daß der Mensch produzierend die Natur verändert und daß dem Menschen als Objekt immer mehr menschliche Natur im Verhältnis zur „natürlichen" Natur gegenübertritt. Geht man von der Begrenztheit der Welt aus, wäre noch kritisch einzuwenden, daß der sog. Sachzwang letztlich insofern eine Funktion des Naturzwangs bleibt, als die natürlichen Ressourcen – deren auch die Technik noch bedarf – begrenzt sind. Schließlich ließe sich noch die teleologisch-

eschatologische Begrifflichkeit, die im Schlußsatz des Zitates anklingt, kritisieren, was hier aber wohl eher eine stilistische Geschmacksfrage ist.

An einem relativ harmlosen und einfachen Beispiel kann gezeigt werden, daß bei Einbezug der zeitlichen wie sozialen Perspektive Schelskys technokratische Utopie zur schlechten Science fiction wird: Die Produktion von Autos zieht bestimmte Folgeprobleme nach sich, die wiederum technisch zu lösen sind: U.a. muß das Rohstoffmaterial für Autos beschafft, die Benzinversorgung gesichert, das Straßennetz ausgebaut und die Luftverunreinigung kontrolliert werden. Eine rein formallogische Betrachtung weist darauf hin, daß zur Lösung einer Problemsituation mit fünf Variablen in einem konkreten historischen Zeitpunkt 5! (fünf Fakultät) = 120 Lösungsmöglichkeiten denkbar sind, d.h. 120 Relationskonstellationen, je nach dem, welche Variablen konstant gehalten werden. Man kann das Straßennetz konstant halten, daraus die mögliche Anzahl von Autos errechnen, daraus wiederum das notwendige Rohstoffmaterial, die notwendige Menge an Benzin und den Grad der Luftverunreinigung (daß noch weit mehr Variablen mit einbezogen werden müßten, versteht sich von selbst); man kann einen bestimmten Schwellwert der Luftverunreinigung fixieren, daraus die mögliche Anzahl der Autos errechnen etc. etc. Schelsky müßte nun zeigen können, daß die richtige Auswahl der logisch zur Disposition gestellten Möglichkeiten in einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten sozialen Kontext selbst wiederum nur ein technisch zu lösendes Problem ist und z.B. nicht durch Interessenlagen, traditionelle Besitz- und Investitionsstrukturen oder einfach durch menschliche Bequemlichkeit determiniert wird. Langfristig betrachtet wird sich natürlich jede Politik z.B. dem Sachzwang der Luftverunreinigung beugen müssen, nämlich spätestens dann, wenn die nackte menschliche Existenz in Gefahr gerät. Entscheidend ist aber doch, daß solche potentiellen Existenzkrisen gar nicht erst akut werden und auf einem möglichst hohen Niveau sozialer Lebenschancen abgefangen werden; dafür aber bietet Technik allein keine Gewähr. Schelskys Technokratiemodell ist allenfalls als ein sozial äußerst kostspieliges Krisenmodell funktionsfähig.

6.4.4. Die spätkapitalistische Technokratietheorie, die sich in den frühen Analysen von *Claus Offe* niederschlägt, übernimmt als Erklärungsmoment entwickelter kapitalistischer Gesellschaften die technokratische Grundprämisse, daß die personale interessenspezifische Herrschaft gegenüber der sachgesetzlichen Dominanz von systemrelevanten Funktionsbereichen zunehmend an Bedeutung verliert:

„Dieser Wechsel der Sichtweise impliziert, daß nicht mehr das strukturell privilegierte *Interesse einer herrschenden Klasse* (bzw. von deren ‚geschäftsführendem Ausschuß'), sondern ein Schema von *drei fundamentalen Systemproblemen*, deren Bewältigung sich für das politische System zum interessen-unspezifischen, *‚sachgesetzlichen' Imperativ* verselbständigt hat, zum Bezugspunkt für die Analyse politisch-administrativer Handlungssysteme erhoben werden muß." (Offe 1969, S. 180)

Diese drei Systemprobleme sind: (1) ökonomische Stabilität; (2) außenpolitische, außenwirtschaftliche und militärpolitische Gleichgewichtsprobleme und (3) Probleme der internen Integration der Bevölkerung, das ist der Komplex der Sicherung der Massenloyalität. Im Bereich staatlichen Handelns drückt sich der sachgesetzliche

Imperativ dieser Systemprobleme dadurch aus, daß die staatlichen Interventionen sich gezwungenermaßen und mehr oder weniger ausschließlich auf die Lösung dieser drei Probleme konzentrieren müssen, wodurch „periphere" Problem- und Bedürfnisbereiche (wie Gesundheit, Bildung, Umweltschutz, Stadt- und Regionalplanung, Kriminalität u.a.) tendenziell vernachlässigt werden. Im Gegensatz also zu Schelskys harmonischem Technokratiemodell erzeugt Offes spätkapitalistisches Technokratiemodell einen Widerspruch zwischen Funktionsbereichen, der nach Offe auch als neue Qualität des kapitalistischen Grundwiderspruchs zu deuten ist:

Aus der „interessenunspezifischen" Bewältigung der fundamentalen Systemprobleme folgt, daß der alte kapitalistische Grundwiderspruch zwischen Lohnarbeit und Kapital, der sich vor allem in extremen Ungleichheiten von Einkommen und sozialem Status ausdrückte, langsam abstirbt. An dessen Stelle tritt ein gleichsam horizontales Schema der Ungleichheit von Funktionsbereichen, von dem – von biographischen Marginalsituationen abgesehen (Offe nennt: vorschulische Sozialisationsphase, Arbeitslosigkeit, Altersphase nach dem Austritt aus dem Berufsleben, Geisteskranke, Kriminelle) – alle Bürger betroffen werden: „Den Mangelerscheinungen und Defekten des Gesamtsystems sind nahezu alle Bürger wenn nicht in strikt gleicher, so doch in gleichermaßen unentrinnbarer Weise ausgesetzt." (Bergmann, u.a. 1969, S. 81)

Aus dieser Analyse werden zwei entscheidende handlungstheoretische Konsequenzen gezogen:

1. Eine Situation, in der potentiell jeder Bürger mit Teilen seiner Existenz dem unterdrückenden Moment des gesellschaftlichen Widerspruchs angehöre, liefere „offensichtlich" kein mobilisierbares Potential für die Konstituierung eines einheitlichen gesellschaftlichen Subjektes (etwa des Proletariats) des historischen Wandels. Das „offensichtlich" stützt sich einmal auf die von *Mancur Olson* ausgearbeitete „Logik des kollektiven Handelns" (1968), nach der kollektive Interessen prinzipiell schwer organisierbar sind; zum anderen auf die plausible Annahme, daß die kollektive Deprivation (die individuell in der Regel nur als Teildeprivation erfahren wird) gegenüber dem traditionellen Klassenwiderspruch eine analytisch schwer erschließbare und unanschauliche Möglichkeit darstellt. Subjekte des Wandels und des historischen Fortschritts können daher nur „Situationsgruppen" sein, deren potentiell gemeinsamer Erfahrungshorizont auf einem gemeinsamen Teilbereich (z.B. Umweltschutz, Fehlen von Kinderspielplätzen, zu große Schulklassen, zu wenig und mangelhafte Erholungsstätten etc.) freilich erst noch zu mobilisieren und in neue politische Aktions- und Organisationsformen zu transformieren wäre.
2. Dazu bedarf es eines Katalysators, einer Initialzündung, die – infolge der oben genannten Schwierigkeiten –

„noch am leichtesten in der gesellschaftlichen Position der *professionalisierten Intelligenz* möglich zu sein (scheint). Das Personal der zurückbleibenden Institutionen des Bildungswesens, des Gesundheitswesens, der Stadtplanung und Architektur und einiger weiterer Bereiche in Technologie, Administration, Planung und Forschung ist zumindest von seinen spezialisierten Berufskenntnissen her in der Lage, den Konflikt zwischen Wirklichkeit und Möglichkeit für sich und für andere zu konkretisieren und so in einem politischen Bezugsrahmen systemtranszendierende Bedürfnisinterpretationen anzubieten, die freilich nur auf der Basis neuer politischer Organisationsformen außerhalb des politischen Systems folgenreich werden könnten." (Bergmann, u.a. 1969, S. 87)

Interessant und aufschlußreich für das spätkapitalistische Technokratiemodell ist nun, daß im Widerspruch zwischen den Funktionsbereichen, d.h. der horizontalen Disparität von Lebensbereichen, kein Widerspruch im klassisch marxistischen Sinne gesehen wird, der das System gefährden könnte. Man könnte z.B. den Schluß ziehen, daß der Widerspruch zwischen der „peripheren" Infrastruktur (z.B. Bildungs-, Verkehrs-, Kommunal- und Regionalpolitik) und der „zentralen" Produktionsstruktur so groß wird, daß das System daran zerbricht. Ein derartiger Schluß wird aber nicht gezogen, da dem relativ autonomen politischen System eine derartige Steuerungs- und Regulierungskapazität zugesprochen wird, daß eine ökonomische Strukturkrise im eigentlichen Sinne nicht mehr denkbar ist. Auf diesen Punkt wird noch einmal zurückzukommen sein.

Der eigentliche Systemwiderspruch wird von der ökonomischen Basis in das Normensystem verlagert. Die entscheidende Systemkrise im spätkapitalistischen Technokratiemodell ist – im strikten Gegensatz zu Schelsky – eine Legitimationskrise (Offe 1970). Offe konstatiert die Notwendigkeit einer wenigstens minimalen Kooperationsbereitschaft der Bevölkerung bei allen staatlichen Interventionen, die sie direkt betreffen; also bei den Maßnahmen der Wachstums-, Arbeitsmarkt-, Verkehrs-, Bildungs-, Gesundheits-, Wohnungspolitik etc. Diesen Maßnahmen müssen komplementäre Verhaltensmuster bei der Bevölkerung entsprechen, die die strukturellen Umwandlungen in einem spezifischen Grad nachzuvollziehen hat. Da aber die freie Artikulation der Bedürfnisse und die entsprechenden politischen Handlungsspielräume, die prinzipiell allein eine solche aufgeklärte Kooperationsbereitschaft erzeugen könnten, der technokratischen Reformpolitik direkt widersprechen, schafft diese „die Bedingungen ihrer eigenen Sabotage" (Offe 1970, S. 164 f.).

Damit läuft Offes Modell auf eine einfache Negation von Schelskys Technokratiemodell hinaus, die besagt, daß Technokratie technisch nicht möglich ist: Leider eben *nur* eine einfache Negation (und etwa keine doppelte im hegelschen Sinne), die sich darüber hinaus bei genauerer Betrachtung als negative Tautologie herausstellt, falls ein derartiger Begriff erlaubt ist. Denn Offe übernimmt letztlich implizit die habermas'sche ontologische Trennung von Technik und Praxis, die angeblich eigenen logischen Entwicklungsgesetzen folgen[72], während Schelsky ausdrücklich beide Dimensionen als in der historischen Zukunft identische begreift. Legitimitätsbeschaffung ist mithin per definitionem kein technisch zu bewältigendes Problem, sondern „Praxis" im Sinne herrschaftsfreier kommunikativer Interaktion. Dagegen geht Schelsky davon aus, daß „die heute wirksamen Humantechniken der Meinungsforschung, Information, Propaganda und Publizistik . . . die politische Willensbildung weitgehend zu einem wissenschaftlich deduzierbaren und manipulierbaren Produktionsvorgang (machen)" (Schelsky 1965, S. 459).

Die Kritik an Offe kann natürlich nicht an dieser einfachen Gegenüberstellung stehenbleiben, da sich ja im vorhergehenden Abschnitt gezeigt hat, daß Schelskys Technokratiemodell ebenfalls abzulehnen ist. Das entscheidende kritisch-methodologische Hauptargument ist darin zu sehen, daß Offe so etwas wie einen funktionalen Automatismus konstruiert, der besagt, daß die entscheidenden funktionalen Systemprobleme gleichsam von selbst ihre Lösung und Fortsetzung generieren – freilich mit einer einzigen Ausnahme: das Problem der Massenloyalität, weil dieses nach Offe

eben kein „technisches", sondern ein „praktisches" Problem ist. Der Staat, der gleichsam die „technische" Seite repräsentiert, erscheint als anonymer Garant für ökonomische und außenpolitische Stabilität, deren Systemprobleme er offenbar nolens volens und in sachgesetzlicher Neutralität löst. Daher kann auch Offe in dieser Hinsicht von der zeitlichen und sachlichen Dimension abstrahieren, und die ökonomischen sowie außenpolitischen Probleme werden infolge dieses Automatismus politisch-theoretisch uninteressant (kritisch dazu auch Müller/Neusüss 1970, S. 24).

Die entscheidende inhaltlich-empirische Kritik ist von Offe selbst schon angedeutet, in den analytischen Schlußfolgerungen aber wieder verdrängt worden:

„Allerdings ist es wahrscheinlich, daß die in der klassischen Phase des Kapitalismus unterprivilegierten Gruppen und Schichten auch am ehesten die Leidtragenden jener Systemdefekte sein werden, die die gleichmäßige Entfaltung der Produktivkräfte und der Freiheitschancen in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens unterbinden. Im unteren Bereich der Einkommensskala kumulieren sich gleichsam die Effekte distributiver Benachteiligung und horizontaler Disparität." (Offe 1969, S. 185)

Die Einschätzung Offes, daß trotz der Möglichkeit kumulativer Benachteiligung heute schon die horizontalen, alle Bürger treffenden Systemdefekte eine größere Rolle spielen als das traditionelle Muster vertikaler Ungleichheit, kann an dieser Stelle allerdings nur angezweifelt werden. Diese Seite der Kritik würde sorgfältige empirische Untersuchungen voraussetzen. Dennoch ist hinzuzufügen, daß die durch ihren sozioökonomischen Status privilegierten Bürger von den horizontalen Systemdefekten systematisch weniger betroffen werden, da ihnen beinahe jederzeit Substitute zur Verfügung stehen (Baethge 1970, S. 13 f.).

7. Niklas Luhmanns funktional-strukturelle Systemtheorie[73]

Luhmanns Systemtheorie hat ihrem Anspruch nach revolutionäre Funktionen und Folgen. Beim Wort genommen leistet sie:

1. eine Globaltheorie sozialer Systeme, welche die Ergebnisse der „speziellen Soziologien" (z.B. politische Soziologie, Religions-, Wirtschafts-, Familien-, Wissenschafts-, Kunst-, Medizin- und Militärsoziologie) im *Hegelschen* Sinne aufhebt;
2. die Überwindung der Kluft zwischen soziologischem und mathematischem Funktionsbegriff und damit die Überwindung der Kluft zwischen sogenannten Geistes- und Naturwissenschaften;
3. einen vermittelnden Beitrag zum Methodenstreit, insbesondere zum „Schisma" zwischen rational-normierenden und empirisch-erklärenden Wissenschaften;
4. die Konzeption einer neuen Denktradition und eines neuen Menschenbildes.

Funktional-strukturelle Methode und Theorie in Verbindung mit diesen Ansprüchen zu überprüfen, ist das Ziel des folgenden Kapitels. Zunächst soll versucht werden, den Kern der neuen Systemtheorie aus dem kaum noch zu überblickenden Schrifttum Luhmanns systematisch zu entwickeln. Im Anschluß daran wird der Versuch unternommen, den Funktional-Strukturalismus auf das Problem der Regierungs- und Verwaltungsreform anzuwenden. Die Herausarbeitung der politisch-philosophischen Grundlagen – vor allem in Verbindung mit *A. Gehlens* Instinkt- und Entlastungsphilosophie – soll auf die abschließende wissenschaftslogische und erkenntnistheoretische Analyse und Kritik vorbereiten.

7.1. Funktional-strukturelle Systemtheorie als Theorie funktionaler Äquivalente

7.1.1. Struktur-funktionale und funktional-strukturelle Systemtheorie

Die struktur-funktionale Systemtheorie (*Levy, Parsons* et al.) ordnet den Strukturbegriff dem Funktionsbegriff vor. Sie setzt soziale Systeme mit bestimmten Strukturen voraus und fragt dann nach den funktionalen Leistungen, die erbracht werden müssen, damit die Systeme erhalten bleiben. Dadurch nimmt die struktur-funktionale Theorie – und hier setzt *Luhmanns* Kritik an – sich die Möglichkeit, Systeme und Strukturen schlechthin zu problematisieren und nach der Funktion von Struktur-

und Systembildung überhaupt zu fragen. Indem die funktional-strukturelle Systemtheorie die Funktion der Struktur vorordnet, kann sie die Funktion aller Phänomene, einschließlich des Systems selbst, als Problem behandeln, ohne eine umfassende Systemstruktur voraussetzen zu müssen (Luhmann 1967 a, S. 616 f.).

Letztes „Bezugsproblem" des Funktional-Strukturalismus ist „die Welt", die aber nicht unter dem Gesichtspunkt ihres Seins, sondern unter dem Gesichtspunkt ihrer Komplexität zum Problem wird. Komplexität wird verstanden als die Gesamtheit der möglichen Ereignisse. Die Fähigkeit des Menschen zu bewußter Erlebnisverarbeitung ist gering und kaum veränderbar. Die Weltkomplexität muß daher auf ein Ausmaß reduziert werden, in dem menschliches Erleben und Handeln sich orientieren kann. Reduktion von Komplexität erfolgt grundsätzlich durch Sinn- bzw. Systembildung. „Sinn ist Selektion *aus* anderen Möglichkeiten und damit zugleich Verweisung auf andere Möglichkeiten." (Luhmann 1967 a, S. 619; Habermas/Luhmann 1971, S. 28 ff. und S. 303 ff.) Weltkomplexität als Bezugsproblem funktionaler Analysen ist aber von äußerster Abstraktheit, das prinzipiell nichts ausschließt, d.h. alles ermöglicht. „Für Zwecke konkreter Systemanalysen und für Zwecke der Rationalisierung des Verhaltens in Systemen muß dieses Problem daher umdefiniert werden." (Luhmann 1967 a, S. 621) *Luhmann* nennt verschiedene „Ersatzprobleme" für Komplexität: In der Zeitdimension das Problem des *Bestandes*, in der Sachdimension das Problem der *Knappheit*, in der Sozialdimension das Problem des *Dissenses*. Selbst diese Bezugseinheiten müssen für konkrete Analysen verkleinert (reduziert) werden, wenn sie lösbar sein sollen. Das Bestandsproblem z.B. muß reduziert werden durch die Bestimmung konkreter Systemeigenschaften bei zunehmender Begrenzung des Zeithorizonts, innerhalb dessen deren Erhaltung ein Problem sein soll. Der struktur-funktionale Ansatz mit seiner Bestandsformel ist somit ein Sonderfall der funktional-strukturellen Methode und Theorie.

Funktion: Im traditionellen Funktionalismus (*Durkheim, Malinowski, Radcliffe-Brown*; vgl. Kap. 2, 3 und 5) war Funktion eine zweckdienliche Leistung, die menschliche Bedürfniskonstanten befriedigte bzw. den Bestand konkreter Sozialsysteme sicherte. Im Struktur-Funktionalismus oszillierte die Bedeutung des Funktionsbegriffs unvermittelt zwischen organischer und mathematischer Funktionstheorie (vgl. Kap. 4 und 5). Der organisch-holistische Funktionsbegriff wurde einmal auf konkrete Systeme (*Merton*), tendenziell aber eher auf abstrahierte Systeme (*Levy, Parsons*) bezogen. Funktion diente in beiden Ansätzen als Erklärungsschema für vorgefundene Strukturen, insofern jene einen positiven (Eufunktion) oder negativen (Disfunktion) Beitrag zum Systembestand lieferten. Die Schwierigkeit einer operablen Definition der Systemgrenzen, die für Prognosen notwendige Voraussetzung der Selbstregulierung des Systems, die Multifunktionalität von Strukturen, die Äquifinalität und der unkritische Ausgang vom Bestehenden brachten den traditionellen Funktionalismus wie den Struktur-Funktionalismus in das Kreuzfeuer der positivistischen Kausalwissenschaft wie der kritischen Hermeneutik und Dialektik.

Dieses Kreuzfeuer will Luhmann mit der Neuformulierung des Funktionsbegriffs unterlaufen. Funktion versteht er nicht mehr als zu bewirkende Wirkung, sondern als „regulatives Sinnschema, das einen Vergleichsbereich äquivalenter Leistungen organisiert" (Luhmann 1962 a, S. 623). Die Fragestellung bezieht sich nicht mehr

auf den Bestand bzw. auf invariante Ursache-Wirkung-Relationen, sondern auf abstrahierte Problemstellungen, unter denen alternative Problemlösungen als Äquivalente erscheinen. Dahinter steht die erklärte Absicht, die Rationalität menschlichen Handelns zu steigern. Probleme sind im Denken wie im Handeln für Luhmann nur dann rational lösbar, wenn alternative Lösungen denkbar sind. Nur eine Methode, die den Gegenstand im Lichte anderer Möglichkeiten betrachtet, kann solche Alternativen produzieren. Was dem Struktur-Funktionalismus zu schaffen machte – die Tatsache, daß eine Struktur mehrere Funktionen haben kann (Multifunktionalität), sowie die Tatsache, daß eine Funktion durch mehrere Strukturen äquivalent erfüllt werden kann (Äquifinalität) –, wird vom Funktional-Strukturalismus zum Prinzip der Methode erhoben (Luhmann 1964 c, S. 3–11).

Wenn etwa Malinowski den Regentanz der Hopi-Indianer damit *erklären* wollte, daß dieser das Solidaritätsbedürfnis der Gruppe befriedige und gefährliche Umweltsituationen ertragbar mache, *vergleicht* Luhamnn den Regentanz etwa mit der Inquisition, den stalinistischen Säuberungen oder der Liturgie der römisch-katholischen Kirche, die unter folgenden abstrahierten Bezugsproblemen als äquivalente Lösungsmöglichkeiten erscheinen: (a) „Wie begegnen Gruppen dem Streß, dem sie von der Umwelt her ausgesetzt sind?" – bzw. noch allgemeiner: „Wie lösen Gruppen *Anpassungsprobleme* an eine relativ komplexe und veränderliche Umwelt?" (b) „Wie begegnen Gruppen internen Spannungen?" – bzw. noch allgemeiner: „Wie lösen Gruppen das Integrationsproblem?"

An diesem Beispiel wird deutlich, daß der „Vergleichsbereich äquivalenter Leistungen" vom Abstraktionsgrad des Bezugsproblems abhängt. Er variiert von unendlich (Bezugsproblem: Reduktion von Komplexität) bis zur binären Alternative (Bezugsproblem: Entscheidung in einer Situation). Die Wahl der Bezugseinheit macht Luhmann offenbar von der jeweiligen Handlungseinheit selbst abhängig – für die Wissenschaft ist sie auf jeden Fall vorgegeben bzw. beliebig.

Ganz allgemein läßt sich mit Luhmann *Funktion* definieren als die Beziehung der Variable x zu y, wenn y als Gesichtspunkt für die Feststellung von Gleichheiten (Äquivalenten) des x (als Gesichtspunkt der Variation der Variable x) dient (Luhmann 1958, S. 95–105). Funktion ist damit gleichsam eine Leerstelle, deren mögliche Einsatzwerte sich nach den jeweiligen Bezugseinheiten (daher „regulatives Sinnschema") entscheiden lassen sollen. Als Einsatzregel betrachtet, unterscheidet sich dieser Funktionsbegriff nach der Auffassung Luhmanns nicht von dem der logischen und mathematischen Funktionstheorie (Luhmann 1972 a, S. 624).

Struktur und Prozeß: In der traditionellen wie in der struktur-funktionalen Theorie verband man mit den Begriffen Struktur und Prozeß Wesenseigenschaften, „das Feste" und „das Fließende", denen der ontologische Gegensatz von Form und Materie zugrunde liegt. Luhmann sieht dahinter ein unhaltbares Zeitverständnis, das sich am Begriff der Bewegung orientiert – Bewegung, die sich auf ein telos hin entwickelt. Struktur und Prozeß sind für ihn dagegen zwei fundamentale Reduktionsstrategien von Komplexität. Struktur ist der erste und allgemeinste Sinnentwurf, durch den die Ungewißheit der Welt auf ein engeres, dem Zeithorizont und der Bewußtseinskapazität des Menschen angepaßtes Volumen von Möglichkeiten reduziert wird. Sie hat aber keine ontologische Seinsqualität, denn auch über sie kann entschieden werden.

Prozeß bezeichnet allgemein den Vorgang der Selektion von Möglichkeiten und damit den Vorgang der Systembildung (Luhmann 1967 a, S. 624 und 631).

Auf der Ebene des Handlungssystems setzt Luhmann Struktur gleich mit „generalisierten Verhaltenserwartungen". Erwartungen werden dann als generalisiert bezeichnet, wenn sie auch bei Enttäuschung beibehalten werden (Luhmann 1966 b, S. 66). In entwickelten sozialen Systemen erfüllen diese Funktion im allgemeinen die Normen (Luhmann 1965 b; 1969 d, S. 28–48).

System: Der Systembegriff wird bei Luhmann von der Tradition des Teil-Ganzen-Denkens, der auch der Struktur-Funktionalismus noch verhaftet war, abgelöst und mit der Aufrechterhaltung einer Selektionsleistung bzw. eines Sinnentwurfs gleichgesetzt. Durch Selektion von Möglichkeiten der äußersten Weltkomplexität wird die notwendige Innen/Außen-Differenzierung geschaffen, ohne die menschliches Handeln nicht möglich wäre. Innen/Außen-Differenzierung heißt, eine einmal getroffene Sinnentscheidung gegenüber einer komplexen *und* sich rasch verändernden Umwelt durchzuhalten. Der Systembegriff Luhmanns bezeichnet also eine Ordnung des Handelns, die gegenüber der Umwelt relativ einfach und konstant gehalten wird. Dieser Vorgang kann sich systemintern wiederholen (Innendifferenzierung); für das entstehende Subsystem ist dann das übergeordnete System Umwelt, umgekehrt wird das Subsystem für das übergeordnete System gleichsam interne, diesmal aber weniger komplexe Umwelt. „Welt" läßt sich gleichsam nur implizit definieren, denn Welt konstituiert sich erst mit dem Prozeß der Systembildung.[74] Insgesamt läßt sich das Verhältnis Welt/Umwelt/System/Subsystem graphisch etwa so darstellen:

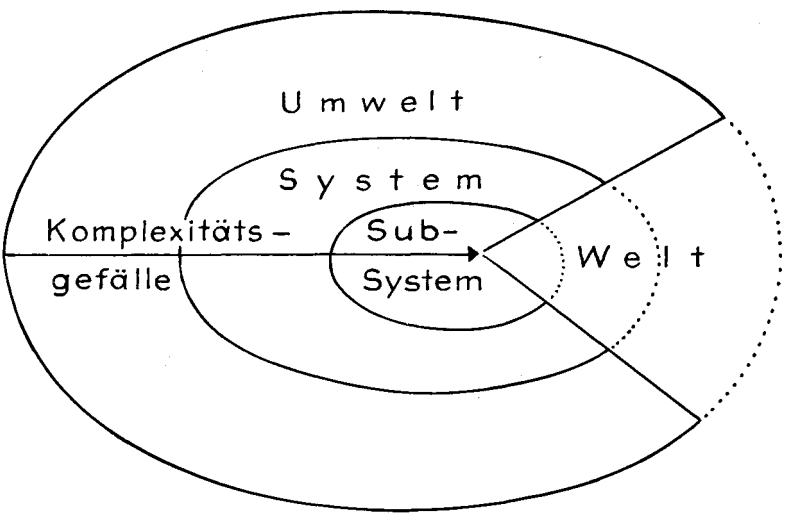


Abbildung 6: Welt/System-Beziehung bei Luhmann

Soziale Systeme: Unter sozialen Systemen wird ein Sinnzusammenhang von sozialen Handlungen verstanden, die aufeinander verweisen und sich von einer Umwelt nicht dazugehöriger Handlungen abgrenzen lassen (Luhmann 1967 a, S. 617). Soziale Systeme sind also (a) keine rein analytischen Systeme, sondern Systeme faktischen

Handelns; sie müssen prinzipiell von Menschen erlebbar sein; (b) soziale Systeme sind keine Mitgliedschaftssysteme, sondern Systeme aus Komplexen erwarteter Handlungen (insbesondere Rollen): Jede Person als Träger mehrerer Rollensegmente ist aber auch Teil der Umwelt mehrerer Sozialsysteme. Nur im Extremfall sind die Personen völlig identisch mit einem Teilsystem (in sog. „totalen Institutionen", etwa die Irrenanstalt oder das christliche Kloster); in den meisten Fällen beziehen sich Systeme nur auf bestimmte Rollen (Beamter, Abgeordneter, Parteisekretär, Wähler etc.) – hier wiederum im Extremfall auf einzelne Werte, Normen oder Zwecke.

7.1.2. Methode und Theorie

Die Ausdifferenzierung des sozialen Systems „Gesellschaft"

Das allgemeinste Bezugsproblem „Reduktion von Komplexität" ermöglicht unendlich viele Einsatzwerte, bedeutet logisch betrachtet also eine Tautologie. Für die funktional-strukturelle Analyse ergeben sich daraus keine operablen Anhaltspunkte. Dagegen können vom Gesichtspunkt der Innen/Außen-Differenzierung und den daraus resultierenden Problemen der Integration und Anpassung die grundlegenden Systemreferenzen (Bezugsprobleme) abgeleitet werden, was hier am Beispiel des sozialen Systems „Gesellschaft" versucht werden soll.

Die nachfolgende Systematik (vgl. die Funktionentafel S. 113) läßt sich in dieser Form bei Luhmann bis zur dritten Stufe, und nur im Falle des „politischen Systems" bis zur sechsten Stufe, nachweisen.[75] Die Berechtigung der Überzeichnung ergibt sich aus der Immanenz des Luhmannschen Ansatzes[76], während ihre Nützlichkeit am Beispiel der Regierungs- und Verwaltungsreform darzustellen versucht wird. Das Schema der Systemreferenzen beruht auf folgenden Grundannahmen:

1. *Metatheoretische Bezugsprobleme:* Jedes System enthält eine zeitliche, sachliche und soziale Dimension, durch die jeweils der Bestand von vornherein problematisch wird. In bestimmten Grenzen sind diese Dimensionen ersetzbar: Hoher sozialer Konsens erspart z.B. Zeit; große Sachmittelressourcen ersetzen z.B. hohen sozialen Konsens etc.
2. *Theorem der funktionalen Spezialisierung und strukturellen Ausdifferenzierung:* (a) Systeme können eine erhöhte Komplexität gegenüber der Umwelt nur dann durchsetzen bzw. aufrechterhalten, wenn sie sich funktional spezialisieren und strukturell ausdifferenzieren. D.h., es müssen sich Untersysteme bilden, die sich auf die Lösung der vorliegenden Grundfunktionen spezialisieren (Luhmann 1965, S. 193 ff., und 1968 c, S. 717). (b) Untersysteme unterliegen denselben Gesetzmäßigkeiten wie die Suprasysteme. D.h., auch sie müssen sich – wollen sie ihre Komplexität erhöhen – wieder problemspezifisch ausdifferenzieren.
3. *Theorem des funktional-strukturellen Gleichgewichts:* Partielle Ausdifferenzierung ist unstabil. Die Entwicklung zu stärkerer gesellschaftlicher Differenzierung (= Evolution) beginnt zwar nicht in allen Funktionsbereichen zugleich (und auch nicht in einem bestimmten!); ein baldiges Nachziehen der jeweils übrigen Bereiche zu ebenfalls stärkerer Autonomie, stärkerer Generalisierung, rollenmäßigen Abson-

Metatheoretische Bezugsprobleme: zeitliche – , sachliche – , soziale Dimension

n = o	1	2	3	4	5	6
			Generalisierung von Verhaltenserwartungen (Kulturelles System)	Legitimation (Konstitution der Werte)	Normative Legitimation	Ideologie, Religion etc.
						Grundrechte
					Kognitive Legitimation	Wissenschaft (Lehre)
						Wissenschaft (Forschung)
				Sozialisation	Bildung der Verhaltenserwartung	Rollendefinition
						Rollentraining
					Sanktions- und Kontrollinstitutionen	Ego-Sanktionen
		Integration				Alter-Sanktionen
			Kollektiv verbindliche Entscheidungen (Politisches System)	Erzeugung gesamtgesellsch. Macht (Politik i.e.S.)	Konsensbildung	Pol. Meinungsbildung
						Pol. Meinungsäußerung
					Aufbau von Machtpos. Erprob. v. Führungsp.	Pol. Gruppenbildung
						Wahlen (Verfahren)
				Herstellung bindender Entscheidungen (Reg. u. Verwaltg.)	Politische Entscheidungsbildg.	Entscheidungsprämissen
						Einzelentscheidungen
					Durchsetzung pol. Entscheidungen	Leistungsbürokratie
Außen	Innen					Gewaltorganisationen
			Konstitution der Persönlichkeit (Personales System)	Gratifikation	Psychische Belohnung	Anerkennung
						Status, Prestige etc.
					Materielle Belohnung (Verteilungsfunktion)	Vermögen
						Einkommen
				Reproduktion	Sexuelle Reproduktion	Zeugung
						Primär-Erziehung
		Anpassung			Physische Reproduktion	Konsum
						Gesundheitspflege
			Wirtschaftl. Bedarfsdeckung (Wirtschaftliches System)	Produktion (Wirtschaft)	Güterproduktion (Agrar u. Industrie)	Konsumgütererzeugung
						Produktionsmittelerzeugung
					Investitionen	Innovationen
						Fremdfinanzierungen
				Austausch (Handel)	Tausch- und Transportfunktionen	Infrastruktur (Verkehr)
						Güterverteilung
					Erschließung von Märkten	Geldmärkte
						Absatzmärkte

derungen und besserer Ausrüstung für wechselseitige Abhängigkeit ist zur Balancierung der Gesamtordnung erforderlich (Luhmann 1965 b, S. 199 f.).

4. *Theorem der generalisierten Austauschmedien:* Je höher das Differenzierungsniveau, desto prekärer ist die Kongruenz von Struktur und Funktion (sog. „Dilemma von Struktur und Funktion") und desto prekärer auch der Bestand der Gesamtordnung. Die funktionale Interdependenz erfordert daher generalisierte Austauschmedien wie Macht, Geld, Liebe und Wahrheit, welche die Koordination der Untersysteme gewährleisten (Luhmann 1967 a, S. 633).
5. *Theorem der Komplexität:* Die interne Komplexität eines Systems muß der Komplexität der Umwelt *entsprechen.* Jedes System hat mindestens – von den Gesichtspunkten der Anpassung und Integration her betrachtet – 2^n Systemreferenzen, wobei „n" den Ordnungsgrad der Funktion angibt.[77]

Die „Funktion" der Systemreferenzen

Die Systemreferenzen dürfen nach drei Seiten hin nicht mißverstanden werden:

1. Die auf die Systemreferenzen hin ausdifferenzierten Strukturen lösen die betreffenden Systemprobleme *nicht autark.* Der Bedarf an Problementscheidungen z.B. muß durch Institutionalisierung von Verhaltenserwartungen (Kulturmittel), Konstitution von Persönlichkeit (Personalmittel) und wirtschaftlicher Bedarfsdeckung (Sachmittel) ergänzt werden. Generalisierte Verhaltenserwartungen können (als funktionales Äquivalent) in einem erheblichen Ausmaß auf kollektive Entscheidungen spezialisierte Strukturen sogar ersetzen. Luhmanns funktionale Äquivalente sind also – im Gegensatz etwa zu Merton – nicht als Ersatzstrategien (entweder x_1 oder x_2), sondern als komplementäre Strategien aufzufassen.
2. Das Äquivalenzprinzip ist latent immer auch ein Konkurrenzprinzip. Das erklärt sich daraus, daß durch die funktionale Verflechtung die Tätigkeit jedes Subsystems disfunktionale Folgen für die anderen Subsysteme hat. Von den betroffenen Subsystemen wird dies dadurch beantwortet, daß sie ihre Kompetenzen auf andere Subsysteme auszudehnen versuchen. Der permanente Kompetenzstreit z.B. zwischen Kirche und Staat vom Mittelalter bis in die Neuzeit findet durch das Äquivalenzprinzip als latentes Konkurrenzprinzip eine gewisse Erklärung.
3. Systemprobleme und Entscheidungsprobleme müssen nach Luhmann streng voneinander getrennt werden. Systemprobleme sind keine lösbaren Probleme in dem Sinne, daß das Problem mit der Lösung verschwunden ist. Systemprobleme sind permanent (Luhmann 1966 b, S. 93). Daher müssen sie strukturell „gelöst" werden, wobei Strukturbildung lediglich den unendlichen Äquivalenzbereich in einen endlichen, ertragbaren transformiert. Systemreferenzen als „regulative Sinnschemata" sind ja schon definitionsgemäß keine lösbaren Probleme, da sie mehrere – und durchaus sich widersprechende – Lösungen ermöglichen. Systemprobleme sind „sowohl-als-auch-Bezugspunkte", Entscheidungsprobleme „ja-oder-nein-Bezugspunkte".

Subjektiv betrachtet, stellt sich natürlich jedes Systemproblem als Entscheidungsproblem. Daraus resultiert die Frage nach den Übersetzungsregeln von Systemproblemen

in Entscheidungsprobleme, die selbst für Luhmann noch weitgehend ungelöst ist. Einen Ansatz dafür bietet die Technik der Problemverkleinerung, d.h. der zunehmenden Eingrenzung der Lösungsmöglichkeiten durch Berücksichtigung der Folgeprobleme. Mit rein logischen Mitteln läßt sich dies nicht bis zu dem Punkte treiben, an dem eine Ja- oder Nein-Entscheidung möglich wäre. Der Übergang vom System- zum Entscheidungsmodell ist daher immer ein logischer Sprung. Rechtsetzung oder Zweckprogrammierung, die selbst nicht mehr hinterfragt werden können, müssen einfach vorausgesetzt werden; d.h., subjektiv kann und muß man sich an faktischen Strukturentscheidungen orientieren.

Das Modell der Systemreferenzen könnte demnach zwei Funktionen erfüllen:

1. Die Kenntnis der Problemniveaus vorausgesetzt (z.B. Regierungs- und Verwaltungsreform allgemein – also keine bestimmte Verwaltungsbürokratie), gibt das Schema an, wieviel und welche Systemreferenzen (in diesem Fall mindestens $2^4 = 16$) und welche Referenzen besonders (Organisations- und Personalfragen) berücksichtigt werden müssen. Darüber hinaus weisen die Systemreferenzen auf mögliche Ersatzstrategien hin.
2. Die Systemreferenzen geben an, welche Folgen (funktional und disfunktional, latent und manifest) die Änderung eines Untersystems für wieviel und welche anderen Untersysteme hat und wo vor allem Widerstände (infolge latenter Konkurrenz) zu erwarten sind.

Das politische System

Von den oben ausdifferenzierten Systemreferenzen soll hier lediglich das politische System mit seinen Funktionen und Folgeproblemen näher betrachtet werden. Mit Hilfe des Schemas läßt sich zunächst die „Genesis" des politischen Systems erklären: Wenn sich ein Sozialsystem gebildet hat, d.h., wenn gemäß einem Sinnentwurf zwischen dazugehörigen und nicht dazugehörigen Handlungen unterschieden werden kann (Innnen/Außen-Differenzierung = Funktionsordnung 1), werden für das System zunächst zwei Bestandsprobleme (Funktionsordnung 2) akut: (1) das interne Problem der Integration, d.h. konkret die Koordination der am Sinnentwurf beteiligten Personen (die informationelle Seite); (2) das externe Problem der Anpassung an die Außenwelt, d.h. konkret die physische Reproduktion der am Sinnentwurf beteiligten Personen und die Bereitstellung von Sachmitteln (die materielle Seite).

Informationelle wie materielle Probleme – allgemein alle Systemprobleme – lassen sich am wirksamsten nur dann lösen, wenn die Lösungstechniken problemspezifisch entwickelt werden. Die Grundprobleme Anpassung und Integration müssen selbst wieder verkleinert werden. Dem Verfahren der Problemverkleinerung Luhmanns liegt offenbar der Mechanismus zugrunde, zunächst jedes Problem wieder unter dem Gesichtspunkt der internen bzw. externen Problematik zu betrachten. Das System wächst somit gleichsam nach dem Schema der Zellteilung, da den beiden Unterproblemen jeweils wieder zwei Untersysteme (Ausdifferenzierung) zugeordnet werden – unter der Voraussetzung, daß das System seine Stabilität, Autonomie und Effizienz steigert.

Vom Gesichtspunkt der Integration her ergibt sich intern das Problem, die gegenseitigen Verhaltenserwartungen der Personen zu koordinieren. Das erfolgt durch Generalisierung von Verhaltenserwartungen, d.h. durch Verinnerlichung von Erwartungen, die dann auch im Enttäuschungsfall beibehalten werden. Extern tritt das Problem auf, von außen einströmende Informationen zu verarbeiten und auf einen *gemeinsamen* Problemhorizont der beteiligten Personen zu reduzieren. Mitteilung eines solchen Ergebnisses der Informationsverarbeitung heißt Entscheidung (Luhmann 1966 b, S. 69). Das auf diese Funktion („kollektiv verbindliche Entscheidungen") spezialisierte Untersystem ist das politische System. Alle anderen Untersysteme werden analog diesem Mechanismus der Innen/Außen-Problematik ausdifferenziert.

Das kollektive Entscheidungssystem ist wiederum intern auf Unterstützung für die jeweiligen Entscheidungen angewiesen. Es muß sich die Voraussetzung schaffen, andere Entscheidungsmöglichkeiten nicht berücksichtigen zu müssen. Diese Voraussetzung nennt Luhmann Macht. „Macht ist die Möglichkeit, durch eigene Entscheidung für andere eine Alternative auszuwählen, für andere Komplexität zu reduzieren" (Luhmann 1968 c, S. 715). Nach dem allgemeinen Theorem der Ausdifferenzierung muß das politische System also ein Untersystem entwickeln, das auf die Funktion „Erzeugung gesellschaftlicher Macht" spezialisiert ist – wiederum unter der Voraussetzung, daß es seine Stabilität, Autonomie und Effizienz steigern will.[78]

Extern ist das politische System mit dem Problem belastet, die durch die geschaffene Machtbasis noch sehr unbestimmte Entscheidungsstruktur in bestimmte Entscheidungen zu transformieren und auf die anderen Untersysteme zu übertragen, d.h. ihnen bindende Wirkung zu verschaffen: „Bindend ist die Wirkung einer Entscheidung dann, wenn es ihr, aus welchen Gründen auch immer, gelingt, die Erwartungen der Betroffenen effektiv umzustrukturieren und auf diese Weise Prämisse weiteren Verhaltens zu werden." (Luhmann 1968 c, S. 711) Die „Herstellung *bindender* Entscheidungen" ist die spezifische Funktion der Verwaltung.[79] Die weitere politische Spezialisierung und Ausdifferenzierung kann aus den bisherigen Erläuterungen extrapoliert werden.

7.1.3. Komplexitätssteigerung und -erhaltung des politischen Systems

Da nach Luhmann die Umweltkomplexität des politischen Systems im Zuge der Industrialisierung und Technologisierung immens gewachsen ist, stellt sich als Hauptproblem entwickelter kapitalistischer Gesellschaften eine entsprechende Komplexitätssteigerung und -erhaltung des politischen Systems:

„Wichtigste Bedingung der Stabilisierung eines ausdifferenzierten funktional spezifizierten Systems ist die Erhaltung seiner eigenen Komplexität auf einem Niveau, das dem seiner gesellschaftlichen Umwelt entspricht . . . Hohe Eigenkomplexität bedeutet demnach Zulassung von Alternativen, Variationsmöglichkeiten, Dissens und Konflikten im System." (Luhmann 1968 c, S. 713)

Andererseits haben Systeme die natürliche Tendenz zur Sinnverdichtung und zur Beseitigung aller Ungewißheiten, so daß das System entsprechende Gegenmechanismen institutionalisieren muß. Daraus lassen sich zwei Grundfragen ableiten: Wie erlangt

ein politisches System einen ausreichenden Bestand an Alternativen und Variationsmöglichkeiten? Wie können hinreichend unbestimmte Systemstrukturen und große Offenheit für andere Möglichkeiten gesichert werden?

Erstes Erfordernis ist eine stärkere *Rollendifferenzierung*. D.h., mit zunehmender funktionaler Spezialisierung müssen Rollen von diffusen und partikularistischen Aspekten losgelöst werden. Die Erfüllung der Rolle eines Finanzbeamten kann bzw. sollte im allgemeinen nicht mehr etwa von einer standesgemäßen Ehe, einer standesgemäßen Familienherkunft, von der Mitgliedschaft im Heimatverband etc. abhängig gemacht werden. Das setzt voraus, daß *Rollen zunehmend rationalistisch* (orientiert an Ursache-Wirkung-Relationen), *spezifisch* (orientiert an Zweck-Mittel-Relationen) und *universalistisch* (Zugang ist jedem möglich) *definiert werden.*

Sinnübertragung: Zunehmende Rollendifferenzierung ist mit erhöhten Koordinationsbelastungen verbunden. Bei einem bestimmten Entwicklungsstand der Gesellschaften kann nicht mehr von einer gemeinsamen „Realitätskonstruktion", von einem gemeinsamen Bewußtsein vom „Sein des Seienden" ausgegangen werden. Die Sinnentwürfe weisen zunehmend Widersprüche und Variationsmöglichkeiten auf. Das trifft insbesondere auf den Bereich sozialer Normen zu, deren Begründungsgeschichte eine deutlich pragmatische Tendenz (Positivierungstendenz) aufweist: von der ontologischen über die naturrechtliche zur interessenmäßigen Begründung. Die Übertragung von Sinn innerhalb der verschiedenen Rollenebenen wird damit problematisch: Sinn wird zunehmend von den Systemreferenzen selbst gefärbt. Die entsprechenden Übertragungsmechanismen (Wahrheit, Macht, Liebe und Geld) sind funktional äquivalente Leistungen, insofern sie Sinn – freilich auf verschiedenen Ebenen – vermitteln. In einem weiteren gesellschaftlichen Entwicklungsstadium (das dem der modernen Industriegesellschaften etwas entspricht) genügen selbst diese *Übertragungsmechanismen* nicht mehr. Sie *müssen reflexiv werden*, d.h. auf sich selbst angewandt werden (Luhmann 1966 d, S. 1–23). *Macht muß z.B. ihren asymmetrischen Aspekt zunehmend verlieren und zirkulär werden.*

Positivierung des Rechts: „Das Recht einer Gesellschaft ist positiviert, wenn die Legitimität Anerkennung findet, wenn also Recht deswegen beachtet wird, weil es nach bestimmten Regeln durch zuständige Entscheidung gesetzt ist." (Luhmann 1968 c, S. 722) Rechtsnormen müssen um so abstrakter, unbestimmter sein, je mehr Komplexität systemintern bewältigt werden muß. Ihre inhaltliche Füllung muß von Fall zu Fall in einer wechselseitigen Interpretation von Rechtsnormen und Einzelinformationen erarbeitet werden. Als Programme formuliert sind Rechtsnormen in gewisser Weise das Gegenteil von Konditionalprogrammen, auf die der Jurist, der Regierungs- und Verwaltungsbeamte – die ja entscheiden müssen – verpflichtet sind. Konditionalprogramme können als Systeme von Informationserwartungen verstanden werden, wobei die Informationen gleichsam als Signale die programmierte Handlungsfolge einrasten lassen. Im positiven Recht muß aber der Wenn-Dann-Zusammenhang erst durch die Interpretation der Juristen hergestellt und mit einem Weil-Also-Argument begründet werden (Luhmann 1966 a, S. 52 f.). Da diese Begründung sich nicht mehr auf ein Naturrecht berufen kann, wird *die inhaltliche Füllung des Rechts immer interessengebunden* sein. Die Formulierung der Interessen darf aber nicht dem Juristen überlassen, sondern muß im politischen Kampf vorprogrammiert werden.

Insofern besteht ein asymmetrisches Verhältnis zwischen Politik und Verwaltung (mehr dazu neuerdings Luhmann 1972).

Opportunismus: In dem Moment, in dem innerhalb eines Systems nicht mehr von einer homogenen Realitätsauffassung ausgegangen werden kann, ist es auch logisch unmöglich geworden, von „letzten Werten" oder von „höchsten Zwecken" auszugehen. Damit lassen sich auch keine konsistenten Wert- oder Zweckhierarchien mehr bilden, von denen die normativ-rationalistische Schule ausgehen zu können glaubt. Geltung und Vordringlichkeit von Werten lassen sich nur noch aus einem Vergleich mit dem relativen Erfüllungsstand anderer Werte gewinnen. *Opportunismus wird bestandswesentlich.* In komplexen Sozialordnungen muß es möglich sein, einmal Hygiene auf Kosten der Kultur und dann wieder Kultur auf Kosten der Hygiene, einmal Komfort auf Kosten der Freiheit und dann wieder Freiheit auf Kosten des Komforts zu fördern (Luhmann 1968 g, S. 24). Opportunismus setzt aber voraus, daß „hinreichend" viele Werte im System Sprecher finden und daß die relativen Präferenzen „hinreichend" rasch wechseln. Das wiederum ist nur möglich bei einem hohen Komplexitätsgrad. D.h., die *Wertindifferenz bzw. der Opportunismus* empirisch-analytischer Zweckmodelle *finden ihre Grenzen an der notwendigen Bestandserhaltung von Komplexität, da Komplexität selbst wieder Voraussetzung von Opportunismus ist.* Daraus ergibt sich das Paradox, daß „jedes System, das sich an Zwecken orientiert, den Zweckopportunismus überwinden und ihn doch beibehalten können" (Luhmann 1968 a, S. 182) muß. Mit diesem Paradox glaubt Luhmann, das Schisma empirisch-analytischer und normativ-rationaler Betrachtungsweise überwunden zu haben.

Planung: Als Planungsstrategie empfiehlt Luhmann die Orientierung am status quo, da die Rechenkapazitäten fehlen, um die Folgen gesamtgesellschaftlicher Strukturveränderungen zu überblicken (Luhmann 1971 a, S. 66–89; 1968 e, S. 73–82). Änderungen können inkremental (stückweise) erfolgen, wenn der Veränderungswillige den Beweis erbringen kann, daß das zu Verändernde „in all seinen Funktionen" ersetzt und wenn der bisherige status quo (pareto-optimal) dadurch verbessert werden kann. Der scheinbare Widerspruch zwischen dem Argument der zu geringen Rechenkapazitäten und dem Argument der Beweislast („totale" Folgeberücksichtigung bei Veränderungen) löst sich dann auf, wenn man die Beweislast nur auf die Ebene der Systemreferenzen und nicht auf die Handlungsebene bezieht. *Status quo hat demnach nur systemtheoretisch Eigenwert als reduzierte Komplexität, und auf dieser Ebene ist das Festhalten am status quo wiederum selbst eine Reduktionsstrategie.*

Politische Wahl als Verfahren: Von entscheidender Bedeutung für komplexitätsadäquate Innendifferenzierung bzw. Ausdifferenzierung des politischen Systems ist das *Komplexitätsgefälle* zwischen den einzelnen Untersystemen in der Richtung Publikum → Politik → Verwaltung sowie das *Rationalitätsgefälle* in umgekehrter Richtung: Verwaltung → Politik → Publikum (Luhmann 1968 c, S. 719 f.). Daraus leitet Luhmann die Notwendigkeit reflexiver und reziproker Machtbeziehungen zwischen den einzelnen Untersystemen ab, die idealtypisch so aussehen: Das politische Publikum ist insofern mit Komplexität überladen, als es eigene andere Rollen berücksichtigen muß; denn das politische Publikum ist strukturell praktisch nicht ausdifferenzierbar. Es ist daher auf Komplexitätsreduktion von seiten der Politik bzw. der Verwaltung angewiesen. Diese „Dienstleistung" erfolgt konkret etwa dadurch, daß

Politik und Verwaltung die Zahl der Wahlentscheidungen auf wenige, wenn nicht auf eine einzige Alternative reduzieren. Umgekehrt müssen Politik und Verwaltung (in verschiedenem Ausmaße) von einer rigoros vereinfachten Umweltvorstellung ausgehen (Nichtberücksichtigung anderer Rollen; status quo etc.), um überhaupt rational und effizient handeln zu können. Das bedeutet aber informationell einen Kontaktverlust mit der Umwelt, d.h. systembedingte Blindheit gegenüber Umweltveränderungen, insbesondere gegenüber Veränderungen der Wünsche und Anforderungen der Bevölkerung. Dieser Mangel wird (und muß) – nach der Vorstellung Luhmanns – dadurch kompensiert (werden), daß sich Politik und Verwaltung von seiten des politischen Publikums (des Steuerzahlers, Interessenvertreters, Leserbriefschreibers etc.) beeinflussen lassen.

Gegensinnige Machtausübung muß aber einen informellen Charakter bewahren, da sonst der zirkuläre Machtprozeß blockiert würde. Reflexive und reziproke Machtbeziehungen innerhalb des politischen Systems erfordern damit

„eine anspruchsvolle Organisation des Kommunikationsprozesses, die in allen Teilsystemen originäre, aber beeinflußbare Macht entstehen läßt und die Entscheidungssituationen so trennt, daß reziprok ausgeübte Macht sich nicht blockiert. Deshalb werden *offizielle und gegenläufige Machtausübung* dadurch auseinandergehalten, daß nur *die eine legal aufgrund von Kompetenzen, die andere dagegen informal aufgrund einer Überlastung des Partners mit Komplexität* ausgeübt werden muß, so daß jede Machtrichtung durch andere Annahmemotive getragen wird." (Luhmann 1969 c, S. 166)

Die Kehrseite der informellen Einflußchancen des politischen Publikums ist das legal abgesicherte Verfahren der Wahl. Verfahren haben nach Luhmann allgemein die Funktion von Selektionsleistungen, ohne daß mit diesen Selektionen inhaltlich schon etwas entschieden wäre (Luhmann 1969 c, S. 38 ff.). Verfahren ist gleichsam formale Komplexitätsreduktion. Politische Wahl ist für Luhmann ebenfalls ein Verfahren geworden, das mithin die einzige Funktion hat, aus der übergroßen Zahl potentieller Entscheidungsträger die wenigen real möglichen zu selektieren, ohne die Gewählten inhaltlich auf irgend etwas zu verpflichten. Denn zu einer derartigen inhaltlichen Entscheidung ist der „komplexitätsgeplagte" Bürger gar nicht mehr in der Lage: Inhaltliche Entscheidung und Selektion der Entscheidungsträger sind daher strikt zu trennen.

Die Rationalität der inhaltlichen Entscheidung wird einzig und allein garantiert durch Verfahren in Verbindung mit den oben genannten informellen gegensinnigen Einflußchancen. Die von der empirischen Wahlforschung schon oft festgestellte relative politische Apathie findet damit einmal mehr ihre funktionale Legitimierung.[80] Darüber hinaus erlaubt das Verfahren, das für Luhmann eine evolutionäre Errungenschaft höchsten Grades darstellt, eine Ziel-Mittel-Verkehrung, die – ebenfalls nach Luhmann – ungeahnte Möglichkeiten der Komplexitätssteigerung garantiert: Parteien orientieren sich nicht mehr an wahren und richtigen Programmen (das besorgt langfristig betrachtet das Wahrheit produzierende und ausdifferenzierte Wissenschaftssystem), sondern an der Maximierung der Wählerstimmen. Umgekehrt ist die politische Teilnahme des Bürgers nicht mehr ein Akt der persönlichen Selbstentfaltung, sondern ein Mittel, sich von Verantwortungsdruck freizumachen. Lediglich bei direkter Betroffenheit (wenn etwa der Schrebergarten durch eine geplante Umgehungsstraße in Gefahr gerät) wird der Weg der informellen Einflußnahme empfohlen.[81]

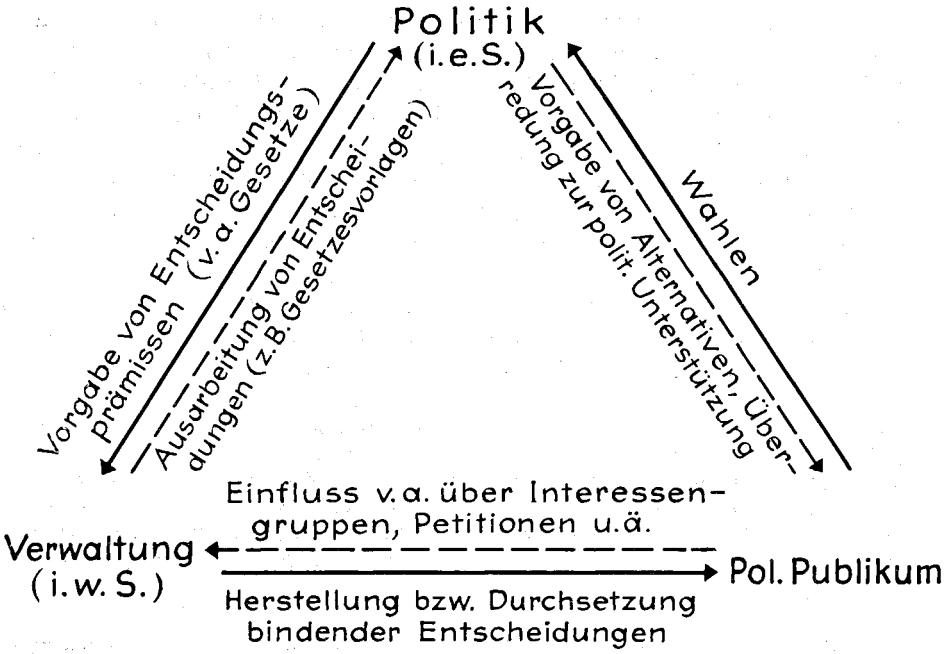


Abbildung 7: Reziproke Machtbeziehungen bei Luhmann

⟶ = formale Machtrichtung auf Grund legaler Kompetenzen
- - -⟶ = informale Machtrichtung auf Grund einer Überlastung des Partners mit Komplexität

7.2. Versuch einer Anwendung der funktional-strukturellen Systemtheorie auf die Regierungs- und Verwaltungsreform

7.2.1. Systemreferenzen als sachliche Problemordnung

In ihrer Unterscheidung von der Lindblomschen Verbesserungsstrategie (Inkrementalismus) wird die spezifische Leistung der Systemtheorie Luhmanns am deutlichsten: Die Schwäche der Verbesserungsstrategie liegt nach Luhmann vor allem darin, daß sie mangels umfassender Situationsanalysen unvorhergesehene, äußerst unangenehme Disfunktionen nach sich ziehen kann. Während der Inkrementalismus in bezug auf die Lösung später auftauchender Probleme optimistisch ist, strebt die funktionale Systemtheorie an, daß auch bei jedem „kleinen Schritt" schon die Folgen mitberücksichtigt sind. Ein nach Problemniveaus geordnetes Referenzschema soll den mögli-

chen Bereich eufunktionaler und disfunktionaler Wirkungen abstecken. „Die Lindblomsche Strategie ist also im Grunde eine pragmatische Variante der allgemeinen funktionalen Systemtheorie; nur daß sie die sachliche Problemordnung in eine rein zeitliche und insofern ‚zufällige' Folge von unbedacht erzeugten Schwierigkeiten auflöst." (Luhmann 1966 a, S. 128)

Es wird nun versucht – von Luhmann bisher nur postuliert –, ein derartig geordnetes Referenzschema bis zu jenem Niveau zu entwickeln, auf dem der Folgebereich einer allgemeinen Regierungs- und Verwaltungsreform sichtbar wird. „Regierung und Verwaltung" umfaßt alle diejenigen Teilsysteme, die sich auf die „Herstellung bindender Entscheidungen" (Funktionsstufe 4) spezialisiert haben, also Parlamente, Kabinette, Ministerien, Ausschüsse, Dienstleistungsbürokratien, Gerichte und Gewaltorganisationen. Die unmittelbare Umwelt der Regierung und Verwaltung besteht aus allen anderen Teilsystemen, die sich auf die anderen Probleme der Funktionsstufe 4 spezialisiert haben. Abstrakt formuliert, heißt allgemeine Regierungs- und Verwaltungsreform Steigerung der Problemverarbeitungskapazität durch intern-strukturelle Ausdifferenzierung bzw. funktionale Spezifizierung, wobei der Komplexitätsgrad dem der Umwelt *entsprechen* (d.h. nicht gleich sein) muß. Das Schema der Systemreferenzen ist idealiter ein isomorphes Abbild dieser Umweltkomplexität.

Die funktionalen Äquivalente einer Regierungs- und Verwaltungsreform erhält man *erstens*, indem man das Anwachsen der *kollektiven und verbindlichen* Entscheidungserfordernisse durch die Steigerung der Umweltkomplexität (vgl. die Funktionsstufen 5 und 6) als neue Anpassungsprobleme des Subsystems „Regierung und Verwaltung" formuliert und nach geeigneten Lösungen fragt. Dies ist die sog. externe Problematik, die in interne Bestandsprobleme und Bestandslösungen unformuliert werden muß. *Zweitens* erhält man die funktionalen Äquivalente, indem man das Anwachsen der internen Komplexität als neue Integrationsprobleme des Subsystems „Regierung und Verwaltung" formuliert und ebenfalls nach geeigneten Lösungen fragt. Ein Anhaltspunkt für die Ordnung der internen Bezugsprobleme ergibt sich dadurch, daß man die Systemreferenzen gleicher Ordnung (hier also der Funktionsstufe 4) gleichsam phänomenologisch auf das zu untersuchende Subsystem überträgt.[82]

Aus den so gewonnenen Bezugsproblemen lassen sich die funktionalen Äquivalente logisch freilich nicht ableiten. Als „regulative Sinnschemata" ordnen sie lediglich einfließende Informationen ex post in „mögliche" und „nicht mögliche Alternativen". Das Regulativ der Funktionen besteht sowohl darin, nach den „richtigen" Informationen zu suchen als auch eintreffende Informationen „richtig" einzuordnen.

7.2.2. Regierungs- und Verwaltungsreform I: Funktionale Äquivalente in bezug auf die externe Problematik

Funktion der Herstellung bindender Entscheidungen: Hier stellt sich die externe Problematik in allgemeiner Form als Absorption von Umweltkomplexität, als Transformierung der Umweltprobleme in interne Probleme *und* deren Reduktion durch Entscheidung. Alternativen: (a) Innendifferenzierung des Systems, d.h. Abbildung der

relevanten Umweltbereiche in interne Bereiche (Bildung von Fachministerien, Fachausschüssen etc.) – resp. von der Reform her betrachtet, eine Untersuchung, ob die derzeitige Innendifferenzierung noch sinnvoll ist. (b) Auflösung der in den politischen Globalentscheidungen vorhandenen Zielkonflikte in ein zeitliches Nacheinander, verbunden mit den entsprechenden Strategien der Zeitknappheit; beliebt vor allem die Strategie des Terminzwangs, wobei Widerstände z.B. in Marathondebatten niedergerungen werden können. (c) Herabsetzung der Umweltanforderungen durch Manipulation oder mit dem Argument des Sachzwanges (z.B. „die Kasse ist leer"), allgemein: Manipulation des Anspruchsniveaus.

Disfunktionen und damit Widerstände sind zu erwarten bei den verschiedenen Knappheits- und Manipulationsstrategien. Es entsteht dabei die Gefahr, daß Veränderungen nur noch nach dem Gesichtspunkt der Verwaltungseffizienz erfolgen und Änderungen der Inputstruktur (von seiten des politischen Publikums und der Parteien formuliert) nicht berücksichtigt werden.

Funktion der „Politik": Diese Funktion muß unter dem Gesichtspunkt des engeren Entscheidungssystems (Regierung und Verwaltung) als Problem betrachtet werden, wie und inwieweit durch seine Entscheidungen das Teilsystem „Politik" entlastet werden kann. Mögliche funktionale Äquivalente: Hearings; Verbesserung des Petitionsrechts; Verbesserung der Quantität und Qualität der Informationen an Parteien, Presse und politisches Publikum (eine Möglichkeit, die nach Luhmann freilich infolge der engen Kapazitätsgrenzen des Bürgers schon ziemlich erschöpft ist); politische Meinungsforschung; andere – heute sehr gebräuchliche – Äquivalente sind eigene Gesetzesinitiative und personale Verflechtung mit dem Subsystem „Politik".

Funktion der Sozialisation: Neue Anforderungen an kollektiv verbindliche Entscheidungen ergeben sich aus dem sich weiter ausdifferenzierenden Subsystem „Sozialisation" vor allem hinsichtlich der Verbesserung von Kontroll- und Ausbildungsinstitutionen. Hinsichtlich der Ausbildungsinstitutionen muß dafür gesorgt werden, daß die schichtenspezifische Rollenausbildung und -definition abgebaut wird zugunsten eines durchlässigen Bildungssystems, das Chancengleichheit und höhere Mobilität (und damit höhere Selektionsleistung) gewährleistet. Äquivalente: Gesamtschulen; Mittelpunktschulen; Studienhonorar; besseres und übersichtlicheres Stipendienwesen; Lehrmittelfreiheit; Umschulungszentren; Bildungsurlaub etc. Hinsichtlich der Kontrollinstitutionen müssen u.a. Mitbestimmungsmodelle gefördert und rechtlich abgesichert werden. Äquivalente: Verbesserung der Personal- und Mitbestimmungsgesetze etc.

Funktion der Konstitution von Werten: Schwerpunkte neuer kollektiver Entscheidungsanforderungen ergeben sich insbesondere aus dem Bereich der Grundrechte und der wissenschaftlichen Forschung. Äquivalente hinsichtlich der Grundrechtsreform; Revision föderalistischer Kompetenzen; Aufhebung der strukturellen Trennung von Wirtschafts- und Finanzpolitik; extensive Auslegung der Rahmenkompetenzen etc. Äquivalente hinsichtlich der wissenschaftlichen Forschung: erhebliche Verbesserung der finanziellen Förderung von Forschungsprojekten, insbesondere solcher, die direkt keine ökonomischen Gewinne erzielen; Förderung von neuen Forschungsinstitutionen etc.

Funktion des Austausches: Entlastungsfunktionen für Regierung und Verwaltung ergeben sich in erster Linie hinsichtlich extrem hoher Anforderungen der Tauschmobilität (räumlich wie zeitlich) und der notwendigen Erschließung neuer Märkte. Äquivalente: Verkehrsplanung, Raumplanung etc. bzw. Handelsabkommen, Devisenpolitik etc.

Funktion der Produktion: Aus diesem Komplex soll hier nur der Bereich der Investitionen herausgegriffen werden, der bisher am meisten vernachlässigt wurde. Regierung und Verwaltung üben schon seit langer Zeit Entlastungsfunktionen aus hinsichtlich der Bereitstellung von Produktionsfaktoren (vor allem dadurch, daß sie den Unternehmen durch hohe Abschreibungssätze die Möglichkeit der Selbstfinanzierung sichern) und durch kompensatorische Tätigkeit im Bereich der Infrastrukturpolitik, ohne aber entsprechenden politischen Einfluß zu haben. Investitionen erfolgen privat-unpolitisch, während die Folgeprobleme von der Gesamtgesellschaft getragen werden müssen, z.B. die sog. externen Kosten wie Arbeitsplatzverlust, Akkordarbeit, häufiger Wohnungswechsel etc. Reine Kompensationstätigkeit – auf die Luhmann Regierung und Verwaltung offenbar beschränkt wissen will (z.B. durch Arbeitslosenunterstützung und andere wohlfahrtsstaatliche Tätigkeiten) – dürfte in einem hochkomplexen Sozialsystem nicht mehr genügen. Mögliche Äquivalente: innerbetriebliche und überbetriebliche Mitbestimmung; Vergesellschaftung der wichtigsten Produktionsmittel; Konjunktur- und Wachstumspolitik; Investitionsplanung etc.

Funktion der Reproduktion: Schwerpunkte neuer Anforderungen an das kollektivverbindliche Entscheidungssystem ergeben sich speziell aus dem Bereich der Gesundheitspflege, der Institution der Ehe und der Erziehung. Äquivalente: größere Zahl staatlicher Krankenhäuser; Verbesserung des Versicherungswesens etc. resp. Verbesserung der Ehegesetze etc. resp. Verbesserung der Familiengesetze etc.

Funktion der Gratifikation: Aus dem Schema der Systemreferenzen wird deutlich, daß die materielle Verteilungsfunktion besonders der Entlastung durch kollektiv verbindliche Entscheidungen bedarf, da direkte Belohnungsmaßstäbe im Zuge der weiteren Rollendifferenzierung immer schwieriger werden – Diskrepanzen in der tatsächlichen Belohnung damit wahrscheinlicher werden. Äquivalente: Vermögensbildung; Einkommenumverteilung; Gewinnbeteiligung etc. Das psychische Belohnungssystem ist freilich nicht weniger kritisch (Indikator: Anwachsen mentaler Krankheitssymptome); Regierung und Verwaltung können hier zumindest die Forschung psychosomatischer Krankheiten stimulieren und fördern.

7.2.3. Regierungs- und Verwaltungsreform II: Funktionale Äquivalente in bezug auf die interne Problematik

Funktion der Herstellung bindender Entscheidungen: Intern stellt sich vor allem das Problem, die schon zahlreich ausdifferenzierten Entscheidungsuntersysteme (Parlament, Kabinett, Ministerien, Ausschüsse, Planungsstäbe etc.) besser zu koordinieren. Funktionale Äquivalente: Planung der Planung, d.h. Ausdifferenzierung eines übergeordneten Planungsstabes, der entscheidet, was geplant werden soll, der den Stand

der Planungen verfolgt und die Planungen auteinander abstimmt; Einrichtung einer zentralen Informationssammel- und Informationsverteilungsstelle; personelle Verflechtung der Entscheidungsgremien; Entlastung der unmittelbaren Entscheidungsträger von Routineaufgaben; Institutionalisierung des informellen Meinungsaustausches etc.

Funktion der „Politik": In einem intern stark ausdifferenzierten Entscheidungssystem stellt sich das im engeren Sinne „politische" Problem vor allem als die Herstellung reflexiver Macht (d.h. zirkulärer Machtstrukturen). Die autoritäre Befehlshierarchie muß zunehmend in eine Kreislaufhierarchie verwandelt werden. Das ist im wesentlichen eine Frage der Verbesserung des Leitungsstils. Hierzu hat die Systemtheorie und der Human-Relations-Ansatz einige Alternativen formuliert: Einbau von „sekundären Elastizitäten" in Routineprogramme; Regelung statt Steuerung; Teamarbeit etc. (Luhmann 1964 b, S. 12 ff.; Naschold 1969 a, S. 62 ff.).

Funktion der Sozialisation: Hier stellt sich das Problem als Verbesserung der Rollendefinition und -ausbildung sowie der Sanktions- und Kontrollmechanismen auf der Ebene des Entscheidungssystems. Äquivalente: Anwendung didaktischer Modelle für Rollentraining, z.B. Simulation von Entscheidungsprozessen, Planspiele, Zeitplanstudien, Arbeitsplatzstudien und dergleichen; strengere Rollendifferenzierung zwischen Politik und Verwaltung, d.h. weitere Entlastung der Regierungs- und Verwaltungsämter von Rollen des Partei-, Wirtschafts- und Verbandsfunktionärs; Umwandlung diffuser und rigider Sanktionsmechanismen in spezifische und variable, d.h. vor allem schärfere Trennung der Systemgrenzen (Luhmann 1966 a, S. 112 ff.), statistische Feststellung der Fehlerquoten, Versetzung, laufende Information der Fehlervergleichsquoten etc.

Funktion der Konstitution von Werten: Auch intern muß sich das Regierungs- und Verwaltungssystem dem Wandel kognitiver und normativer Legitimation anpassen. Äquivalente: frühzeitige Überprüfung der Normenkonformität, und zwar schon im Stadium der Planung; Propagierung von Tempo- und Modernisierungsideologien – hierzu eigenen sich u.a. Reizsymbole wie „effizient", „modern", „dynamisch", „innovativ", „mobil", „logisch", und, last but not least, „funktional"; Auftragsforschung; Bildung eigener wissenschaftlicher Stäbe etc.

Funktion des Austausches: Intern stellt sich diese Funktion als Problem dar, wie der Informationsaustauschprozeß verbessert werden kann. Hierzu müssen besonders zwei Äquivalente kleingearbeitet werden: (a) Verbesserung der Kommunikation durch höhere Durchlässigkeit der Informationskanäle bei gleichzeitiger stufenartiger Vorselektierung von Informationen zur Entlastung der jeweiligen Informationsspeicher; (b) Verbesserung der Kommunikation durch Neuorganisation der Verwaltungseinheiten, vor allem Zentralisierung der historisch zersplitterten Verwaltungseinheiten bei gleichzeitiger Dezentralisierung durch Mehrebenenplanungsstrukturen.

Funktion der Produktion: Intern stellt sich diese Funktion als Problem dar, wie die Produktion von Entscheidungen quantitativ wie qualitativ verbessert werden kann (informationelle Seite) und wie die für kollektiv verbindliche Entscheidungen erforderlichen Sachmittel (materielle Seite) beschafft bzw. am wirksamsten eingesetzt werden können. Äquivalente: Trennung der Routineangelegenheiten von innovativen Entscheidungen und deren Formulierung in Konditionalprogramme als Vorbereitung

zur Automatisierung von Entscheidungsprozessen; Informationsentlastung durch vorgelagerte Aufbereitungsinstitutionen; Anwendung von Optimierungsmodellen; Überprüfung der erforderlichen Personalstellen; Steuererhöhungen etc.

Funktion der Reproduktion: Diese Funktion stellt sich als Problem der besseren Rekrutierung von Regierungs- und Verwaltungsbeamten. Äquivalente: Objektivierung der Karrierekriterien (Leistungsprinzip statt Adaptionsprinzip), d.h. vor allem Abbau partikularer Auslesekriterien, wie Vetternwirtschaft, Regionalismus und Klerikalismus; Entpolitisierung der Karrieren bis in hohe Ämter hinein und Stärkung des professionellen Zusammenhalts (im Sinne eines Beamtenethos, vgl. z.B. Luhmann 1968 h, S. 52); Trennung der Regierungs- und Verwaltungsämter von Rollen, die oft noch als zusätzliche und willkommene Einkommensquellen dienen, z.B. Aufsichtsratsposten, Tätigkeit als Rechtsanwalt – d.h. Verbot der Ämterhäufung; Werbung für Beamtenlaufbahn etc.

Funktion der Gratifikation: Diese Funktion läßt sich unter folgenden Aspekten kleinarbeiten: Zunächst stellt sie sich für Regierung und Verwaltung als Problem, wie der emotionale Zusammenhalt der Individuen, der ja infolge der Rationalisierung, Spezialisierung und Universalisierung der Rollen „von Natur aus" nicht mehr gegeben ist, durch funktionale Äquivalente wiederhergestellt werden kann. Mögliche Alternativen: Steh-Partys, Skatclubs etc. Zweitens kann diese Funktion als Problem des materiellen Anreizes gesehen werden. Mögliche Alternativen: höheres Einkommen; differenziertere Einkommenshierarchie etc. Drittens enthält sie das Problem, Status und Funktionalität in Einklang zu bringen. Funktionale Äquivalente: Statuserhöhung bei gleichzeitiger Kompetenzreduktion (sog. „Frühstücksdirektor"); Zuordnung von Stäben als Ausgleich für die fehlende funktionale Autorität in der formalen Linienhierarchie etc.

7.2.4. Erste kritische Konsequenzen aus dem Anwendungsversuch

Immanente Grenzen: Die systemtheoretisch gewonnenen funktionalen Bezugsprobleme, die Vergleichsbereiche äquivalenter Alternativen öffnen, sind für den politischen Praktiker – wie Luhmann betont – aus drei Gründen nur indirekt brauchbar: (1) Funktionale Äquivalente hängen von der Wahl der Bezugsgesichtspunkte ab, deren wertmäßige Begründung nicht Sache des Wissenschaftlers ist. Die Relevanz der Bezugspunkte hängt von den Präferenzen des Praktikers ab: Gegen den Austausch ihrer Begründungen sind die festgestellten Äquivalente immun, nicht aber gegen den Austausch ihrer Bezugspunkte (Luhmann 1969 a, S. 23 f.). (2) Das Abstraktionsniveau der Bezugsprobleme wie auch der Äquivalente ist noch zu hoch; die Probleme müssen noch weiter „kleingearbeitet" werden, um eine Transformation in Entscheidungsmodelle zu ermöglichen.[83] (3) Prinzipiell erfolgt der Übergang vom Äquivalenzprogramm zum Entscheidungsmodell nicht nahtlos. Die Begründung der jeweiligen Entscheidung erfolgt über die konkrete Handlungssituation und nicht über das Bezugsproblem (andernfalls könnte nicht von „Äquivalenten" gesprochen werden).

Der Luhmannschen Selbstbeschränkung sind zwei kritische Bemerkungen hinzuzufügen: Wenn Luhmann auf die praktische Relevanz seiner Theorie zu sprechen kommt,

schwanken seine Äußerungen zwischen euphorischen Hoffnungen (wenn er sich gegen die seiner Auffassung nach bornierten empirischen Kausalwissenschaften abgrenzt) und selbstkritischer Bescheidenheit (wenn er darauf hinweist, daß sein Ansatz bislang nur heuristischen Wert habe und daher noch entschieden weitergetrieben werden müsse – und auch weitergetrieben werden könne; z.B. Luhmann 1968 a, S. 236 – 240). Man kann diese schwankenden Selbsteinschätzungen allerdings nur als Versuch deuten, die eigene Theorie gegen Widerlegung zu immunisieren. Darüber hinaus deutet seine scharfe Trennung zwischen System- und Entscheidungstheorie auf einen dezisionistischen Einschlag hin, dem Luhmann aber durch Wiedereinführung der Bestandsproblematik gegenzusteuern versucht.

Fehlende Intersubjektivität der funktionalen Äquivalente: Die Funktionen (bzw. die Systemreferenzen) erweisen sich keineswegs als „regulative Sinnschemata" oder als „Einsatzregeln" in dem von Luhmann erhofften Sinne. Der Äquivalenzbereich ist durch die „Nachricht" der Systemreferenzen weder eindeutig noch für jedermann gleich determiniert. Determinierend ist letztlich die subjektiv-pragmatische Weltsicht desjenigen, der den Bereich möglicher Einsatzwerte ausfüllt. Die Intersubjektivität der funktionalen Äquivalente wird damit problematisch.

Mangelnde Operationalisierung wichtiger Grundbegriffe (Komplexität): Luhmanns Systemrationalität orientiert sich vor allem an der Komplexitätserhaltung bzw. -steigerung, es werden jedoch keine operationalen Anweisungen gegeben, wie jeweils der Grad der Systemkomplexität festgestellt werden kann. Bezogen auf die Regierungs- und Verwaltungsreform wäre z.B. ein Kriterium erforderlich, welche Entscheidungen kollektiv verbindlich gefällt werden müssen und welche nicht. Die Systemtheorie müßte Schwellwerte angeben können, die anzeigen, wann die Tätigkeit des Subsystems „Regierung und Verwaltung" für andere Subsysteme eufunktional (d.h. andere Subsysteme „entlastend") und wann sie disfunktional (d.h. die Autonomie anderer Subsysteme verletzend) ist. Ohne derartige Schwellwerte kann sowohl die Passivität des Entscheidungssystems (z.B. Neoliberalismus) als auch die übermäßige Aktivität (z.B. politisch zentrale, detailliert geplante Wirtschaft) mit den jeweils auswechselbaren Argumenten (Systemautonomie bzw. Entlastungsfunktion) rationalisiert werden. Das Argument der Systemrationalität als Erhaltung bzw. Steigerung von Komplexität hat ohne mögliche Operationalisierung der Systemkomplexität keine diskriminierende Explikationskraft.[84]

Faktische Beschränkung auf klassifikatorische Analyse: Geht man davon aus, nach dem Luhmannschen Ansatz sei die Entwicklung intersubjektiver und operationalisierbarer funktional äquivalenter Problemlösungen zur Regierungs- und Verwaltungsreform möglich, so fehlt theoretisch immer noch ein entscheidendes Glied, um zu realistischen Reformkonzeptionen zu gelangen. Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Zwei funktional äquivalente Problemlösungsstrategien für ein „komplexitätsadäquates" modernes politisches System sind z.B. strenge Rollendifferenzierung auf Motivationsebene und generalisierter politischer Kredit: D.h. einmal, daß z.B. ein Abteilungsleiter im Wirtschaftsministerium sich nicht von Motivationen leiten lassen darf, die vielleicht aus seiner früheren Eigenschaft als Unternehmensmanager oder von seiner sozialen Herkunft (z.B. aus streng katholischer Familie) herrühren; zum anderen bedeutet das, daß das politische System gleichsam einen Loyalitätsüberschuß genießt,

so daß es nicht auf jede Forderung von seiten seiner Umwelt (z.B. vom Verband der Haus- und Grundstückseigentümer nach Freigabe der Altbaumieten oder z.B. von der Wirtschaft nach Aufhebung der Kreditrestriktionen etc.) anpassungsreaktiv handeln muß; denn die Entscheidung darüber, wann welche Forderungen (und auch in welchem Umfang) zu berücksichtigen sind, muß weitgehend Sache des politischen Systems sein. Es soll nun auch vorausgesetzt werden, daß diese Bedingungen für fortgeschrittene industrielle Gesellschaften sinnvoll bzw. notwendig seien.

Politische Systeme verschiedener Gesellschaften können nun daraufhin untersucht werden, ob sie diese Bedingungen erfüllen, und entsprechend auf einer Skala klassifiziert werden (etwa nach Erfüllungsgrad dieser Bedingungen). Angenommen, in der BRD sei die Bedingung des Loyalitätsüberschusses nicht erfüllt (wofür sich gute Gründe anführen lassen; vgl. u.a. Narr 1972, S. 12 f.), die Merkmale einer fortgeschrittenen Industriegesellschaft seien aber unbestritten vorhanden. Es müßte nun offenbar untersucht werden, woraus der Loyalitätsverlust des politischen Systems der BRD resultiert, um die Bedingungen für die Wiederherstellung eines Loyalitätsüberschusses festzustellen. Eine solche genetisch-kausale Fragestellung nach faktoriellen Abhängigkeiten ist in Luhmanns Ansatz aber ausgeschlossen.

Nichtbeachtung der möglichen Disfunktionen funktionaler Differenzierung: Funktionale Differenzierung bedeutet einerseits faktisch die Zerstückelung der Funktionen in speziellere Teilfunktionen, andererseits wachsende Interdependenz der Teile untereinander. Denn (wie Spencer schon klar gezeigt hat): Zerstückelung von Funktionen und deren Verteilung auf darauf spezialisierte Träger ist nur möglich, wenn die spezialisierten Träger sich auf die Erfüllung der anderen Teilfunktionen absolut verlassen können, da faktisch kaum Substitutionsmöglichkeiten im Falle eines Funktionsausfalls gegeben sind. Wachsende Interdependenz hat – neben den unzweifelhaften Effektivitätsvorteilen – vor allem dreierlei Konsequenzen:

- Die Tätigkeit der Teilfunktionen muß in wachsendem Maße vor allem zeitlich und sachlich aufeinander abgestimmt werden (Notwendigkeit der positiven Koordination[85]);
- das Gesamtsystem wird störanfälliger, da das Risiko, daß ein spezialisiertes Teilsystem versagt, schon aus wahrscheinlichkeitstheoretischen Gründen größer wird; wegen Interdependenz wirkt sich das Versagen eines Teilsystems sofort auf die anderen Teilsysteme aus;
- der Zeitbedarf eines Systems mit hochinterdependenten Teilsystemen für Anpassungsreaktionen an Umweltveränderungen ist sehr groß; m.a.W., intern stark differenzierte Systeme sind anpassungsträge (Ashby 1960).

Aus diesen drei Konsequenzen folgt, daß funktionale Differenzierung sehr schnell disfunktionale Folgen haben kann, sobald sie über das Maß an Umweltdifferenzierung (die ja die relative Stabilität der Umwelt garantiert) hinausschießt und die Integrationskapazitäten des Entscheidungssystems überfordert. Die Kosten der positiven Koordination, der Störanfälligkeit und der Anpassungsträgheit können die Vorteile der funktionalen Differenzierung schnell überholen.[86] Daraus ist noch eine weitere Lehre zu ziehen: Bevor überhaupt das Programm einer stärkeren funktionalen Differenzierung etwa der Ministerialorganisation zu diskutieren ist, müssen erst die realen Umwelt- bzw. Probleminterdependenzen untersucht werden, da jene nämlich nicht

nur das notwendige Maß der funktionalen Differenzierung, sondern auch deren Inhalt bestimmen sollten. Solche Interdependenzanalysen wiederum sind mit Luhmanns funktionaler Äquivalenzmethode nicht zu leisten.

Weitere Systemblindheiten: Obwohl die entwickelten Systemreferenzen zum Teil schon über Luhmann hinausgehen, fallen bei genauerer Betrachtung weitere prinzipielle Systemblindheiten auf. Es fehlen:

a) Interfunktionale Beziehungen, das sind Beziehungen zwischen *gleichen* Funktionssystemen gleicher Ordnung, z.B. die Beziehungen zwischen dem Wirtschaftssystem oder dem politischen Entscheidungssystem verschiedener gesellschaftlicher Sozialsysteme, aber auch die Beziehungen zwischen gleichen Funktionssystemen innerhalb einer Gesellschaft – z.B. den föderal gegliederten politischen Entscheidungssystemen (Kommunen – Länder – Bund).

b) Nicht berücksichtigt oder zumindest nicht ausreichend berücksichtigt[87] werden Beziehungen zwischen *verschiedenen Funktionssystemen* gleicher Ordnung (wiederum sowohl inter- wie intragesellschaftlich), etwa die möglichen Hierarchien, die zwischen kulturellem, politischem, personalem und wirtschaftlichem System bestehen.

c) Mit (a) und (b) zusammenhängend fehlt eine ausreichende Klärung des Zusammenhanges zwischen Segmentierung und funktionaler Differenzierung. Soziale Systeme wachsen nicht nur durch funktionale Untergliederung, sondern auch durch Konstruktion zusätzlicher Sozialeinheiten, ohne daß der wachsenden Systemkomplexität ein Vorgang der funktionalen Differenzierung zugrunde liegt. Diesem Prozeß, der als soziale Segmentierung bekannt ist, schenkt auch Luhmann Beachtung (Luhmann 1967 a, S. 630; 1970 a, S. 148). Trotz der großen Bedeutung, die er ihm manchmal zumißt, scheint er am Primat der funktionalen Differenzierung festzuhalten, was in Anbetracht der Automatisierung und der neuerlichen Tendenz zu größeren funktionalen Organisationseinheiten zumindest in Zweifel zu ziehen ist.[88]

d) Wegen (a) und (b) wäre es auch prinzipiell schwierig, nach Luhmanns Methode ein zeitliches, sachliches und soziales Prioritätenschema der Regierungs- und Verwaltungsreform zustande zu bringen oder gar prinzipielle umweltbedingte Grenzen einer solchen Reform (etwa eine ökonomisch bedingte finanzielle Strukturkrise) festzustellen.

Um diese kritischen Impressionen zu verdeutlichen, soll zunächst auf die anthropologischen und rechtsphilosophischen Grundlagen des Luhmannschen Ansatzes eingegangen werden, an die sich eine erkenntnistheoretische und wissenschaftslogische Kritik anschließen wird.

7.3. Anthropologische und rechtsphilosophische Grundlagen der funktional-strukturellen Systemtheorie

7.3.1. Der ontologisch-anthropologische Stellenwert von Institutionen bzw. Systemen

Luhmanns Komplexitätsphilosophie weist zahlreiche Analogien zur Anthropologie *Arnold Gehlens* auf. Auf eine inhaltsanalytische Gegenüberstellung der entsprechenden Textstellen muß im Rahmen dieser Arbeit verzichtet werden. Hier sollen nur die entscheidenden sachlichen Übereinstimmungen mit ihren Konsequenzen herausgearbeitet werden.

Im Anschluß an *Max Scheler* geht Gehlen vom Vergleich Tier–Mensch aus. Im Gegensatz zum Tier zeichnet sich der Mensch durch unspezialisierte Instinkte aus, die durch mannigfaltige Außenweltdaten beliebig beeindruckbar sind (Gehlen 1961, S. 17). Im Naturzustand sind damit potentiell alle Handlungsreaktionen möglich, soziales – d.h. für Gehlen mit Sicherheit erwartbares und reziprokes – Handeln aber unmöglich. Daraus ergibt sich Gehlens Grundfragestellung: „Wie ist es einem instinktentbundenen, dabei aber antriebsüberschüssigen, umweltbefreiten und weltoffenen Wesen möglich, sein Dasein zu stabilisieren?" (Gehlen 1956, S. 47)

Diese Daseins-Stabilisierung erfolgt prinzipiell durch *Institutionen*, das sind gesellschaftlich sanktionierte Verhaltensmuster, die aus der Vielfalt der möglichen menschlichen Verhaltensweisen bestimmte Varianten verbindlich machen (Gehlen 1961, S. 71). Institutionen fungieren als sekundäre Auslösermechanismen: Der Mensch, der sich an Institutionen orientiert, reagiert nun auf Umweltreize sinnhaft geordnet, d.h. voraussehbar. Gehlens Institutionen sind künstliche Instinkte.

Luhmanns Grundfragestellung ist ähnlich, wenn er auch von anderen Voraussetzungen ausgeht. Er sieht die Fähigkeit des Menschen zu bewußter Erlebnisverarbeitung aus anthropologischen Gründen als gering und kaum veränderbar an. Die menschliche Umwelt dagegen ist äußerst komplex, unbeherrschbar, vielfältig, fluktuierend. Daraus ergibt sich das Problem: Wie kann die äußerste Komplexität der Welt in ein Format transformiert werden, an dem menschliches Erleben und Handeln sich sinnhaft orientieren kann? Die Reduktion von Komplexität erfolgt prinzipiell durch *Systeme*, das sind Selektionsleistungen, von denen abhängt, welche Handlungen möglich und welche nicht möglich sind.

Auf der allgemeinen Systemebene ist Luhmanns Systembegriff freilich nicht mit Gehlens Institution zu vergleichen, da hier Systeme ja gerade einen Bereich funktionaler Äquivalente – also mehrere Möglichkeiten – abstecken. Dagegen sind auf der Handlungsebene Systeme identisch mit stabilisierten Verhaltenserwartungen und fungieren in Analogie zu Gehlens Institutionen ebenfalls als Auslösermechanismen. *Als Konsequenz folgt* bei beiden Ansätzen, daß *Institutionen bzw. Systeme qua Selektionsleistung*, d.h. durch ihre notwendige Voraussetzung für menschliches Handeln und Überleben, *Eigenwert bzw. ontologischen Status erhalten.*

7.3.2. Funktionen und Folgen der Entlastungs- bzw. Komplexitätsphilosophie

Gehlens Interpretation der Institutionen als Ersatzinstinkte, die sekundär den primär versagten Automatismus des Verhaltens gestatten, wird erst verständlich, wenn man weiter nach der Funktion dieser Automatismen fragt: Sie sind für Gehlen Motor der menschlichen Evolution. Ursprünglich fabrizierte der Mensch z.B. Steinmesser, um damit Tiere zu töten, die seinen Hunger stillen sollten. Da bessere und schlechtere Steinmesser produziert wurden, kam es bald zur Arbeitsteilung, d.h., das Problem Nahrungsbeschaffung wird aufgeteilt in (a) das Jagen des Tieres, (b) das Produzieren von Steinmessern. Das hat zur Folge: (1) Die Motivations-, Versuchs- und Kontrollenergie, die bisher auf beide Tätigkeiten verteilt war, wird durch die Institution Arbeitsteilung entlastet. Neue Inhalte werden dadurch erlebbar und rücken in den Umkreis der Verwertung. Voraussetzung ist freilich, daß die arbeitsteiligen Leistungen notfalls einklagbar sind. Dies wird gesichert durch gesellschaftliche Sanktionen und durch Sozialisationsprozesse, die damit notwendige Bestandteile von Institutionen sind. Folgen der permanenten Sanktionsdrohung und Sozialisation sind vor allem Zweck/Mittel-Trennung und Motivationsverschiebung: Das Steinmesser als Mittel wird zum Selbstzweck, und der Steinmesserproduzent wird nicht mehr durch ursprüngliche Bedürfnisse (Nahrung) motiviert, sondern qua Steinmesserproduzent (Rolle). (2) Die Nahrungsbeschaffung wird tatsächlich effizienter, da der Jäger als Jäger geschickter und der Steinmesserproduzent durch Innovationen seine Produkte verbessert. Die kulturelle Entwicklung des Menschen läßt sich nach Gehlen auf das iterative Muster dieses simplen Paradigmas zurückführen: „Die allen Institutionen wesenseigene Entlastungsfunktion von der subjektiven Motivation und von dauernden Improvisationen fallweise zu vertretender Entschlüsse ist eine der großartigsten Kultureigenschaften, denn diese Stabilisierung geht . . . bis in das Herz unserer geistigen Positionen." (Gehlen 1956, S. 48 f.)

Die Analogie der Entlastungsphilosophie Gehlens zur funktionalen Systemtheorie Luhmanns liegt vor allem in dem oben beschriebenen Prozeß der funktionalen Spezifizierung und strukturellen Differenzierung; der Trennung der Rationalitätskriterien innerhalb der Systemreferenzen; dem Wechselverhältnis von Komplexitätsreduktion und -erweiterung; der Umkehrung der Zweck/Mittel-Relation; der Trennung von Motivation und Steuerung der größeren Freiheit und Rationalität durch Einschränkung der Alternativen. Im folgenden soll auf die Schlüsse eingegangen werden, die Luhmann wie Gehlen durch Überziehen ihrer Ansätze folgern.

Sowohl Luhmann wie Gehlen kehren ihre zunächst empirisch fundierten Betrachtungen in normative Auslegungsschemata um. Das führt zur partiellen Wirklichkeitsblindheit und zur Verharmlosung wichtiger Nebenfolgen. Die Entlastungs- bzw. Ausdifferenzierungshypothese in ihrer normativen Variante geht von der Prämisse aus, daß Differenzierung und Spezialisierung bzw. Arbeitsteilung unter reziproken Bedingungen erfolgen. *Die Möglichkeit stabilisierter Ausbeutungs- oder Herrschaftsverhältnisse zwischen den ausdifferenzierten Rollen wird in beiden Theorien nicht reflektiert.* Um an das oben angeführte Beispiel anzuknüpfen: Der Spezialist für Steinmesser ist, funktional betrachtet, von vornherein dem Jägerspezialisten unterlegen, da jener leichter Substitute (Äquivalente) für Steinmesser finden wird. Luhmann vergißt den

schon von *Gouldner* ausführlich behandelten Hinweis (vgl. Kap. 3.2.), daß mit kompensatorischen Mechanismen zu rechnen ist, die auch asymmetrischen und nicht-reziproken Funktionsbeziehungen relative Stabilität verleihen können (so z.B. die asymmetrischen und nicht-reziproken Beziehungen zwischen Lehensherr und Vasall, „Arbeitgeber" und „Arbeitnehmer", kleiner Lieferant [Zubringer] und Großabnehmer, Informationsbeschaffer und Informationsabnehmer).

Verharmlost werden vor allem die Auswirkungen funktionaler Spezialisierung auf die Persönlichkeitsentwicklung. Hiermit ist u.a. die Entfremdungsproblematik gemeint, die sich bei Gehlen aus der Eigengesetzlichkeit der Institutionen, bei Luhmann aus dem Auseinanderfallen von Handlungs- und Systemrationalität ergibt (Gehlen 1952/53; Luhmann 1964 a, S. 388 ff.). Beide Ansätze sehen im Gegensatz zur Hegel/Marx-Tradition Entfremdung zunächst positiv als Reduktionsstrategie von Komplexität: Institutionen bzw. Systeme befreien den Menschen von der Last, alles berücksichtigen zu müssen. Er gewinnt Zeit zum Überlegen und Handeln. Institutionen bzw. Systeme verlangen zwar ihren Tribut in Form von Rollenverpflichtungen, mit denen sich der einzelne jedoch nicht zu identifizieren braucht. Entfremdung als negatives Phänomen wird auf den individual-psychologischen Bereich reduziert und als Verlust möglicher Selbstdarstellung betrachtet – eine Selbstdarstellung, die sich aber bei strenger subjektloser Askese im Rollenverhalten nur außerhalb des Arbeitsprozesses entfalten darf. *Individuelle Automie und Identität werden in einen Freiraum der Privatsphäre verlagert.* Persönlichkeit konstituiert sich etwa in der Fertigkeit, Witze zu erzählen, Bezirksmeister im Schachspielen zu sein etc.; sie wird substituiert durch eine persönliche Note im Rollenverhalten oder durch Statuspflege. Die Eigengesetzlichkeit der Institutionen bzw. Systeme ist notwendiges Übel, das von Gehlen zusätzlich rationalisiert[89], von Luhmann durch die idealistische Utopie hochkomplexer Systeme überspielt wird.[90]

7.3.3. Rechtsphilosophische Grundlagen der funktional-strukturellen Systemtheorie: Luhmanns verfehlter Opportunismus

Wahrheit wird von Luhmann als Medium definiert, das Sinn intersubjektiv zwingend vermittelt (Luhmann 1968 f., S. 148 ff.; 1967 a, S. 633 f.). Die logische Negation lautet: Was nicht intersubjektiv zwingend vermittelbar ist, ist nicht wahrheitsfähig. Darunter fällt für Luhmann der gesamte Bereich von Werten und Zwecken. Daraus folgert Luhmann einen potentiell unendlichen Wertepluralismus, der als solcher zu akzeptieren und durch eine opportunistische Strategie „abzuarbeiten" sei.

Zunächst ist zu bemerken, daß Luhmanns Argumentation zur Wahrheitsfähigkeit von Werten und Zwecken nicht stringent erscheint. Wenn nämlich Kriterium der Wahrheit „zwingende Intersubjektivität" ist, hat Luhmann m.E. letztlich nicht die Wahrheitsunfähigkeit von Werten und Zwecken bewiesen, sondern deren Wahrheitsfähigkeit gerade neu begründet. Denn Wahrheit ist nun an keine Inhalte oder etwa an die Forderung der Übereinstimmung von Theorie und Realität gebunden, sondern – analog zum Verfahren als Legitimation – nur noch an eine bestimmte Weise der Sinnübertragung: „Wahr ist aller Sinn, dem niemand die Anerkennung verweigern

kann, ohne sich aus der Gemeinschaft vernünftiger, wirkliche Welt erlebender Menschen auszuschließen." (Luhmann 1967 a, S. 633) Ähnlich wie eine politische Entscheidung nach Luhmann allein dadurch legitimiert wird, daß bestimmte formale Verfahrenskriterien eingehalten werden, erhält Sinn faktisch dann den Status von Wahrheit, wenn er von der übergroßen Mehrheit akzeptiert wird. Bei einem solchen Wahrheitsbegriff ist Luhmann praktisch gezwungen, das gesellschaftlich Normale bzw. das, was allgemein als „vernünftig" betrachtet wird, auch als wahr zu bezeichnen, *unabhängig davon, worauf sich diese Intersubjektivität stützt, von wem der allgemein akzeptierte Sinn ursprünglich formuliert wurde und wer daran Interesse hat, diesem Sinn Dauer zu verleihen.* Es ist nicht einzusehen, warum unter diesen formalen Wahrheitsbegriff nicht auch Werte und Zwecke fallen können.[91]

Ein solcher Wahrheitsbegriff könnte im Sinne eines radikalen Pragmatismus, wenn nicht gar im Sinne eines rechtspositivistischen Sozialdarwinismus interpretiert werden: Wahr ist aller Sinn, der sich gesellschaftlich durchsetzt und mithin auch nur ex post als wahr gekennzeichnet werden kann. Diese mögliche Konsequenz hat Luhmann neuerdings offenbar gesehen und versucht, ihr durch eine „strengere" Definition zu entgehen: „Wahrheit regelt die Übertragung reduzierter Komplexität für den Fall, daß Alter erlebnismäßig selektiert und diese Selektion das Erleben (und zunächst nur das Erleben) Egos bestimmt." (Habermas/Luhmann 1971, S. 346) Damit sollen, wie Luhmann hervorhebt, Geltungsbeziehungen vom Bereich möglicher Wahrheit ausgeschlossen sein, die auf Autorität, Vertrauen, Zwang, Utilität usw. beruhen. Das bedeutet, daß nun nicht nur die Entstehung, sondern auch bestimmte Geltungsbeziehungen von der Wahrheitsproblematik „sauber" abgetrennt sind, oder, wie Luhmann fast mit diebischer Freude z.B. Habermas gegenüber einwendet: „Habermas wird bemerken, daß schon dieser Ausgangspunkt sein Grundproblem der praktischen Wahrheiten wegdefiniert." (Habermas/Luhmann 1971, S. 347)

Auf welchen Geltungsbeziehungen beruht denn nun Wahrheit, genauer: wahrer Sinn, wenn nicht auf den oben genannten? Vor einer Beantwortung dieser Frage ist allerdings zu fragen, ob Luhmann sich selbst noch in seinen eigenen definitorischen Grenzen bewegt. Sicher scheint noch, daß Luhmann beabsichtigt, Wahrheiten zu produzieren. Ob diese Wahrheiten über die Wahrheit noch *erlebbar* sind, ist freilich sehr zweifelhaft. Kriterien, die einem das sichere Gefühl geben, richtig erlebt zu haben, führt Luhmann jedenfalls nicht an. Der Rest bleibt Spekulation.

Grundlage für Luhmanns Wahrheitsbeziehungen scheint einmal die Gewißheit einer nicht weiter nachprüfbaren phänomenologischen Reflexion zu sein, zum anderen die technische Realisierbarkeit bzw. Realisierung als solche: Schelskys Sachzwang heißt bei Luhmann „Komplexitätszwang". Für diese interpretative Spekulation spricht vor allem Luhmanns Voraussicht, daß das Wissenschaftssystem als das Wahrheiten produzierende System sich weiter ausdifferenzieren und die gesellschaftliche Führung übernehmen wird:

„Noch ist die Wissenschaft selbst nicht das Führungssystem, sondern der Engpaß gesellschaftlicher Entwicklung. Sie kann jedoch einen Anspruch auf den gesellschaftlichen Primat bereits projektieren und sich die Bedingungen vorstellen, unter denen er realisierbar wäre. Sie müßte dazu ein soziales System werden, das eine adäquate Theorie der Gesellschaft leistet." (Luhmann 1970 a, S. 227)

Doch zurück zu Luhmanns idealistisch-utopischer Konstruktion eines offenen Wertepluralismus, der aus der Wahrheitsdefinition gefolgert wird, insbesondere zurück zu Luhmanns Realisierungsstrategie. Die Lösung besteht (a) in der strukturell scharfen Trennung von Programmebene und Wertebene, (b) in der Strategie, „Wertkonflikte in ein zeitliches Nacheinander aufzulösen" (Luhmann 1968 g, S. 24 f.), und (c) in der Variabilität der Programmstruktur. Das Ganze steht unter dem provozierenden Titel: Opportunismus – und wäre das Ei des Kolumbus, wenn den „auf Eis gelegten" Werten tatsächlich „nur Wartezeiten" zugemutet würden. Aber die Krux der politischen Wissenschaft ist doch gerade die, daß diese Wartezeiten für bestimmte Gesellschaften und Gesellschaftsschichten unerträglich und zum Teil nicht absehbar sind, insbesondere, wenn man das Gefälle zwischen fortgeschrittenen Industrie- und zurückgebliebenen Agrargesellschaften berücksichtigt. Auch Luhmann weiß das, und von einem moralisierenden Appell durch Aufzählen brennender Probleme kann hier abgesehen werden. Aber der Ausweg, den Luhmann zur Verkürzung der Wartefristen vorschlägt – Steigerung des Verhaltenstempos, das bei Luhmann geradezu zu einem Akzelerationsethos wird, und die Empfehlung, „für alle *förderungswürdigen Werte* in der Verwaltung" einen institutionellen Sprecher bereitzustellen[92] – muß in dieser Form als geradezu fahrlässige Naivität bezeichnet werden.

Luhmanns Konzept des Opportunismus geht von mehreren falschen Voraussetzungen aus, die sich zum Teil aus der voreiligen Verwechslung von Norm und Realität ergeben, zum Teil Folge zahlreicher, schon oben genannter analytischer Blindstellen sind:

1. Zunächst ist schon in normativ-analytischer Hinsicht die Existenz eines offenen Wertepluralismus auch in fortgeschrittenen kapitalistischen Gesellschaften fragwürdig. Luhmann geht stillschweigend von der utilitaristisch-hedonistischen Voraussetzung aus, daß Wertpräferenzen eine Funktion der relativen Wertbefriedigung sind. M.a.W.: Werte, die lange warten müssen, äußern sich am lautesten. Diese Grenznutzentheorie der Werte ist aus mehreren Gründen unhaltbar: Sowohl die Bildung von Werten als auch die Vorstellungen über sie sind vielen Systembedingungen unterworfen, unter denen der relative Befriedigungsstand eine unter mehreren ist. Zu erinnern ist vor allem an folgende Faktoren: (a) Die Formulierung von Werten, insbesondere von neuen, setzt zunächst einmal Informationen über den relativen Befriedigungsstand voraus. Solche Informationen können aber von herrschenden Gruppen oder Klassen zurückgehalten oder verfälscht oder durch widersprechende Informationen wirkungslos gemacht werden. (b) Es können auch Werte gebildet und angenommen werden, die lehren, daß relative Benachteiligung „schicksalhaft", „gottgefügt" oder „natürlich" ist, so daß unabhängig vom Befriedigungsstand der jeweilige status quo hingenommen und sogar rationalisiert wird. (c) Werte sind relativ abstrakte Denkfiguren, deren Formulierung entsprechende Fähigkeiten des abstrakten Denkens und Sprechens voraussetzen – Fähigkeiten, die nachweislich stark sozial determiniert sind. (d) Die Sozialisationsforschung hat festgestellt, daß die in der primären Sozialisationsphase erworbenen Werte kaum noch geändert werden.
2. Ist schon von normativ-analytischer Seite her Luhmanns offener und fluktuierender Wertepluralismus fragwürdig, insofern dessen Entstehungsbedingungen weder dis-

kutiert noch aufgezeigt werden, so gilt dies insbesondere für die kaum beachteten strukturellen Umsetzungsbedingungen. Luhmann geht davon aus, daß die empirischen Bedingungen einer entsprechenden Programmvariabilität im entwickelten Kapitalismus im Prinzip schon erfüllt sind, daß sich insbesondere so etwas wie eine sozial „freischwebende Regierungs- und Verwaltungselite" konstituiert hat, die vom Subsystem „Politik" die politischen Entscheidungsprämissen entgegennimmt und „neutral" nach sachgesetzlichen Notwendigkeiten in Entscheidungsprogramme transformiert. Die Reform von Regierung und Verwaltung erscheint daher vorwiegend aus der Perspektive, das „Intelligenzsystem" zu verbessern, d.h. die sog. Informationsverarbeitungskapazität und die Entscheidungstechniken zu verbessern. Dagegen werden strukturelle Input- wie Umsetzungsprobleme, die letztlich nicht nur Inhalt, sondern auch Grenzen politisch-verwaltender Aktivität bestimmen, nur am Rande berücksichtigt. Es wird z.B. nicht nach den funktionellen Abhängigkeiten des Finanzsystems von Produktionsweise und Produktionsverhältnissen gefragt (z.B. Konzentrations- und Zentralisationsgrad des Kapitals, internationale Verflechtung von Produktion und Warenzirkulation, Besitzverhältnisse von Produktionsmitteln u.a.); es wird z.B. nicht nach erforderlichen Einstellungsveränderungen des politischen Publikums gegenüber der sich steigernden kollektiven Verwaltung von Gütern und Dienstleistungen gefragt.

Eine empirisch fundierte politisch-soziologische wie politisch-ökonomische Kritik ist an dieser Stelle nicht beabsichtigt. Ein derartiges Unternehmen könnte sowieso nur an einzelnen Aspekten ansetzen. Nur folgende Punkte seien auf Plausibilitätsniveau angeführt:

a) Luhmann diskutiert nur die Bedingungen einer größeren Flexibilität der Organisation und des Personals von Regierung und Verwaltung, nicht aber die Bedingungen einer größeren Flexibilität der politischen Basis (nämlich der Betroffenen), insbesondere in Form variabler und wirkungsvoller Sanktionsmöglichkeiten. Die Steigerung solcher Sanktionsmöglichkeiten erscheint aber als notwendiges Korrelat für die zunehmende Verrechtlichung und Formalisierung der Beziehungen zwischen politischer Verwaltung und politischem Publikum.
b) Wie vor allem zahlreiche Untersuchungen zur Stadtplanung gezeigt haben, können Advokaten (im Sinne von Sprechern für bestimmte Interessen) in Regierung und Verwaltung die inhärente Organisations- und Durchsetzungsschwäche zahlreicher Werte, Zwecke und Interessen nicht voll kompensieren. Wenn bestehende Besitz- und Machtverhältnisse (z.B. in Form des derzeitigen Bodenrechts) nicht geändert werden, können solche Advokaten sogar das Gegenteil bewirken, da sie zeigen, wo „vorbeugend" manipulativ gegenzusteuern ist.
c) Empirische Untersuchungen zur Wissenschafts- und Forschungspolitik zeigen, daß der Abhängigkeitsgrad des „Wahrheit produzierenden" Wissenschaftssystems von anderen sozialen Systemen noch beträchtlich ist (vgl. für die BRD z.B. Hirsch 1970; für USA z.B. Rödel 1972). Was an Wahrheiten produziert wird, hängt sehr stark davon ab, welche und wie hoch die entsprechenden Forschungszweige finanziell gefördert werden. Wäre z.B. in den letzten zwanzig Jahren eine stärkere Förderung der Umweltforschung erfolgt, würden heute mehr und bessere Wahrheiten über

Ausmaß und Ursachen der Umweltverschmutzung vorliegen. Luhmann vergißt die eigenen Bedingungen seiner Philosophie: Auch aus der komplexen Welt der Wahrheiten wird selektiert.

d) Analysen der politischen Berater- und Gutachtertätigkeit weisen darauf hin, daß die vom Wissenschaftssystem „produzierten Wahrheiten" nach wie vor Gegenstand taktischen Verhaltens von Regierung und Verwaltung sind. Wahrheiten werden verwertet, zurückgehalten oder gegenseitig ausgespielt; Entscheidungen werden vertagt, weil Gutachten noch einzuholen sind, von denen man erwartet, daß sie weiteres Vertagen legitimieren werden.

e) Entscheidende Voraussetzungen für Luhmanns Gesellschaftsmodell ist die Steuerung von Regierung und Verwaltung durch das politische System im engeren Sinn (Parlament, Parteien). Zahlreiche empirische Untersuchungen über Regierung und Verwaltung entwickelter kapitalistischer Systeme legen aber dar, daß zumindest im politischen Alltagsleben das Verhältnis umgekehrt ist: Regierung und Verwaltung steuern das politische System i.e.S.[93]; allenfalls in Krisenzeiten kehrt sich das Verhältnis um. Eine politische Theorie, die den Regelfall auszuschließen scheint, ist wohl kaum befriedigend.

7.4. Erkenntnistheoretische und wissenschaftslogische Analyse und Kritik

7.4.1. Die funktional-strukturelle „Revolution"

Jede funktionale Analyse besteht in der Suche nach einem oder mehreren funktionalen Bezugspunkten (erkenntnistheoretisches Problem) und einer Methode, welche die Zuordnung der Ereignisse mit Hilfe dieser Bezugspunkte in irgendeiner wissenschaftlichen Form ermöglicht (wissenschaftslogisches Problem). Die vermeintliche Revolution der funktional-strukturellen Systemtheorie besteht *erstens* darin, mit der Entdeckung der „Funktion der Funktion" den absolut sicheren Status des funktionalen Bezugspunktes wiedergefunden zu haben, den der Funktionalismus durch den Zerfall der Zweckontologie verloren hatte. Mit dieser reflexiven Form des Funktionsbegriffes will Luhmann „den Rang des unmittelbar auf Wahrheit bezogenen teleologischen Denkens der Schulphilosophie – wenn auch auf andere Weise und mit anderen Begriffen – wiedergewinnen" (Luhmann 1968 a, S. 5). *Die funktional-strukturelle Systemtheorie* ist – in Analogie zu Luhmanns reflexiven Mechanismen – *die reflexive Form des Struktur-Funktionalismus.*

Zweitens besteht Luhmanns vermeintliche Revolution darin, mit Hilfe einer funktionalen Vergleichsmethode die Aporien sowohl der empirisch-erklärenden als auch der rational-normierenden Methode überwunden zu haben. Die Formulierung der Funktion nicht als „zu bewirkende Wirkung", sondern als „zu lösendes Problem" soll einen Vergleichsbereich mehrerer brauchbarer Lösungen öffnen. Der „neue Mensch" kann sich dann an alternativen und nicht an einzig richtigen und optimalen

Lösungen orientieren. Jedes kritische Urteil über den Funktional-Strukturalismus muß sich mit diesen beiden Punkten auseinandersetzen.

7.4.2. Die Suche nach dem sicheren Bezugspunkt: Das nicht-reflexive ontische System

Das neue Fundament funktionalen Denkens ist das System, d.i. „jedes Wirklich-Seiende, das sich . . . in einer . . . Umwelt identisch hält" (Luhmann 1968 a, S. 1). *Identität konstituiert sich durch Reduktion von Komplexität*, d.i. Selektion aus allen möglichen Möglichkeiten. Als Selektion ist jede Identität bestandskritisch, und alle Ereignisse können danach befragt werden, ob sie zur Aufrechterhaltung einer Identität beitragen. Alles, was Bestand hat, kann damit auf die Voraussetzung von Bestand überhaupt – auf das System – zurückgeführt werden.

Für das System bzw. für Reduktion von Komplexität gibt es daher kein funktionales Äquivalent. Es ist „die allgemeine Struktur", nach der Phänomenologen wie *Husserl* und *Schütz* schon gefragt haben. An das System ist alles relativ Seiende gebunden, es ist selbst nicht relativ. Selbst das Denken erfolgt immer in den Grenzen eines je schon vorhandenen Systems, denn ohne eine schon reduzierte Komplexität ist Denken nicht möglich, weil die Welt im Verhältnis zur Voraussetzung des Denkens viel zu komplex ist. Im System hat Luhmann das transzendentale Subjekt wiedergefunden.

Obwohl Luhmann wiederholt die Ontologie der klassischen Schulphilosophie am Maßstab seines Äquivalenz-Funktionalismus ad absurdum führt, liegt seiner Systemtheorie selbst eine nicht-reflexive Identitäts-Ontologie zugrunde: „Systeme müssen . . . äußerst formal als Identitäten begriffen werden, die sich in einer Innen/Außen-Differenz erhalten." (Luhmann 1968 c, S. 120) Die klassische Systemtheorie hatte diese Identität gesehen als das „Mehr" des Ganzen gegenüber den Teilen. Luhmann interpretiert sie als „Ordnungsleistung des Systems im Verhältnis zu seiner Umwelt", so daß Innen und Außen gleichermaßen im Systembegriff mitthematisiert sind. Seinsnotwendig – und damit ontologisch – ist die Aufrechterhaltung einer Grenze, ohne die in der Welt alles möglich, d.h. nichts wäre. Eine derartige Ontologie wäre harmlos, wenn diese zunächst formale Identitätsbestimmung nicht verdinglicht würde. Diese Verdinglichung[94] erfolgt dadurch, daß Luhmann Handlungsrationalität immer auf Systemrationalität zurückführt bzw. der Systemrationalität unterordnet: „Der Einzelbeitrag, die Einzelwirkung, die Zwecksetzung kann für sich allein keine Rationalität behaupten; sie können rational nur sein im Rahmen und nach Maßgabe von Systemreferenzen . . . Deshalb ist auch die subjektiv gemeinte Rationalität des zweckmäßigen Handelns nicht entscheidend." (Luhmann 1964 c, S. 24) Somit fließt hinterrücks wieder ein „Mehr" des Ganzen (System) gegenüber den Teilen (Rollensegmenten) ein – ein Ganzes, das zudem nicht näher bestimmbar ist.

Denn Luhmanns Systeme sind nicht-reflexiv, insofern sie sich letztlich keinen Begriff von dieser Identität machen können, solange jene sie selbst sein wollen. „*Kein System* ist imstande, die eigene Identität . . . voll zu reflektieren. Es muß sie *sein*. Es muß, um . . . auf Hegel anzuspielen, sich seinen eigenen Begriff verdecken." Soziologisch formuliert heißt das, „daß *jedes System* ‚latente' Funktionen und Strukturen benötigt, um sich zu stabilisieren; sie können nicht aufgehellt werden, ohne daß das

System genötigt würde, seine Identität zu ändern und den Schatten der Latenz zu verlagern" (Luhmann 1966 a, S. 90). Ein System kann also seine Identität zwar ändern – insofern wäre sozialer Wandel und auch Revolution wenigstens formal in Luhmanns Systemtheorie möglich –, es wird aber immer ein nicht-reflexiver Rest, ein „Schatten der Latenz" oder – wie Habermas sagen würde – ein Rest von „Naturwüchsigkeit" übrig bleiben. Regierung und Verwaltung können demnach die konstituierenden Momente ihrer Identität (Zweckideologie und Recht) nicht reflektieren und damit nicht frei darüber verfügen. Dazu wäre eine Metasprache erforderlich – Luhmann zieht diesen sprachlogischen Analogieschluß selbst –, welche in diesem Fall in der Tat durch die Sprache der „Politik" geliefert wird. In dieser Sprache können Zwecke und Rechtsnormen disponibel und instrumental im Hinblick auf Macht- und Konsenschancen besprochen werden. Damit ist aber das Problem nur verschoben. Denn auch das Subsystem „Politik" unterliegt Luhmanns Theorie zufolge dem Gesetz des nicht-reflexierbaren Restes; es kann sich von seiner Identität keinen Begriff machen. In Luhmanns Theorie selbst wird dieser „Schatten der Latenz" durch den „weißen Fleck" der Wertproblematik geworfen: Werte bzw. Zwecke sind nicht mehr hinterfragbar; sie scheinen – wie Parsons einmal selbstironisch geäußert hat – vom Kosmos zu fallen. Die erkenntnistheoretische Problematik, wie Intersubjektivität durch gesellschaftliche Interaktion konstituiert wird, unterläuft Luhmann letztlich durch die Annahme einer transzendentalen Intersubjektivität, die auf der Bewußtseinsleistung eines transzendentalen Ego, d.h. des Systems, basiert. Damit fällt Luhmann erkenntnistheoretisch auf den transzendental phänomenologischen Ansatz Husserls zurück, den schon Alfred Schütz kritisiert hat.[95] Es ist daher nicht verwunderlich, wenn Luhmann bei der Frage des Zielwandels zur immanenten Selbstregulierung des verdinglichten Systems Zuflucht nimmt: Zwecksetzung als Strategie der Unsicherheitsabsorption ermöglicht dem zweckstrukturierten System, „bis auf weiteres so zu handeln, als ob mit der Zweckerfüllung der Systembestand gesichert sei. Wenn diese Voraussetzung nicht zutrifft oder ihre Umweltprämissen sich ändern, *werden störende Geräusche auftreten*; dann wird das System seine Zwecke umdefinieren müssen oder untergehen." (Luhmann 1968 a, S. 131 f.)

Wie diese Umdefinition der Zwecke dann realiter erfolgt, wird aus Luhmanns Konzept der Krisenkontrolle ersichtlich, die traditionell-politologisch freilich nicht anders gedeutet werden kann als die verfassungsrechtliche Möglichkeit einer kommissarischen Diktatur. Wenn nämlich der Bestand des Systems selbst gefährdet ist, dann soll der komplizierte Mechanismus von funktionaler Differenzierung und reflexiver Macht aussetzen zugunsten einer diffus zentralistischen Entscheidungsgewalt. Daß solche Systembestandskrisen unvermeidlich sind, ergibt sich daraus, daß der globale Systembestand selbst grundsätzlich nicht auf den Begriff zu bringen ist (nicht-reflexive Identitätsontologie), geschweige denn operationalisierbar ist:

„Während die Programmplanung auf weite Sicht, darum aber auch nur mit Hilfe schematischer Problemlösungen, Komplexität zu verarbeiten sucht, verläßt sich die Programmkontrolle in dieser obersten Stufe typisch auf ein dazu komplementäres Verfahren der Komplexitätsreduktion: Abwarten und Sehen. Sie rechnet damit, daß der Zeitlauf selbst Komplexität reduziert und in der Situation spürbar werden läßt, woran es hapert. Unter dem Druck der Situation muß dann freilich rasch und auf Grund weitreichender Vollmachten gehandelt werden können. Der Rhythmus von

Routine und Krise setzt eine Zentralisierung von Entscheidungsbefugnissen voraus und wird pathologisch dort, wo sie – zum Beispiel infolge des Gewaltenteilungsprinzips – nicht gegeben ist." (Luhmann 1968 a, S. 225)

Selbst ein Notstandsparlament hat in solchen Situationen offenbar nichts mehr zu suchen.

Eine weitere Konsequenz der nicht-reflexiven Identitätsontologie ist das Paradox, daß die Wahl der funktionalen Vergleichsgesichtspunkte einerseits beliebig, andererseits nicht beliebig ist.[96] Beliebig deshalb, weil der „letzte" Bezugspunkt – „Reduktion von Komplexität" – zwar sicher, aber nicht brauchbar ist; beliebig auch deshalb, weil das Bezugsproblem „Systembestand" allgegenwärtig, aber nicht definierbar ist. Andererseits ist die Wahl des Bezugspunktes deshalb nicht beliebig, weil sie sich letztlich immer vor dem geheimnisvoll mystifizierten Systembestand zu verantworten hat, der gleichsam als methodisch eingebautes „Jüngstes Gericht" fungiert. Was Luhmann in diesem Dilemma zu tun vorschlägt, ist weiter oben schon ausgeführt und zum Teil praktiziert worden: Orientierung an Problemen geringerer Abstraktion und systematische Berücksichtigung der Folgeprobleme, wenn möglich mit einer Problemstufenordnung, wozu hier ebenfalls ein Vorschlag entwickelt wurde.[97] Faktisch bleibt daher die gleichsam vorläufige Beliebigkeit der Bezugsprobleme, so daß die Gefahr besteht, daß man allem einen funktionalen Sinn abzugewinnen versucht, solange sich nicht das „Jüngste Gericht" durch „störende Geräusche" im System ankündigt und zu einem Wechsel (welchem?) der Bezugsprobleme zwingt. Mit dem Wechsel des Bezugsproblems ändern sich die funktionalen Äquivalente, so daß kaum ein Ereignis denkbar ist, das nicht unter irgendeinem Gesichtspunkt eine funktional äquivalente Problemlösung darstellt. Damit gerät Luhmann bedenklich in die Nähe des schon von Merton kritisierten universalen Funktionalismus: Das Seiende ist deshalb, weil es eine Funktion erfüllt, und mithin in seiner Existenz gerechtfertigt. In diesem Sinne führt Luhmann aus: Der äquivalenz-funktionale Vergleich „dient . . . der Befestigung des Seienden im Verhältnis zu anderen Möglichkeiten" (Luhmann 1964 c, S. 23).

7.4.3. Die Suche nach dem brauchbaren Bezugspunkt

Luhmanns funktionale Vergleichsmethode setzt eine Kontrollmöglichkeit darüber voraus, wann welche Ereignisse als funktional äquivalente Problemlösungen betrachtet werden können. Jeder, der mit dem Schema der Systemreferenzen ausgerüstet ist, müßte idealiter dieselben funktionalen Äquivalente finden. Denn anders könnte die Forderung, sich nicht nach der Rationalität persönlicher Motive, sondern nach Systemrationalität zu orientieren, nicht aufrechterhalten werden. Wie der obige Anwendungsversuch gezeigt hat, waren subjektiv-pragmatische und historische Interpretationen der „neutralen" Systemreferenzen nicht zu vermeiden: Die von Luhmann geforderte Trennung von System- und Handlungsebene läßt sich nicht durchhalten. Warum das nicht möglich ist, wurde mit der Kritik an der scharfen Trennung von Motivation und Steuerung angedeutet. Eine prinzipielle Kritik ergibt sich bei der näheren Betrachtung der Luhmannschen Grundbegriffe Funktion und funktionales Äquivalent.

Mathematischer und soziologischer Funktionsbegriff: Es sei nochmals an Luhmanns Definition des Funktionsbegriffs erinnert: Funktion heißt die Beziehung der Variable x zu y, wobei y als Gesichtspunkt für die mögliche Variationsbreite des x dient. Als Beweis für die strukturelle Identität mit dem logisch-mathematischen Funktionsbegriff zieht Luhmann die Quantoren- bzw. die Prädikatenlogik heran. Er nennt z.B. die Satzfunktion „x ist blau", wobei das Prädikat „blau" die Klasse der möglichen Individuen x eindeutig determinieren soll. Hier aber endet bereits die Analogie zur Logik und Mathematik, die in dieser Form eine Trivialität ist. Luhmann berücksichtigt nicht, daß beim Übergang von der reinen Logik zur angewandten Logik bzw. Wissenschaftslogik die eindeutige Determination der Klasse x abhängig ist von einer operationalen Definition z.B. des Prädikats „blau", was nicht Sache der Logik, sondern der Empirie ist. Wenn also „blau" regulativ sein soll in dem Sinne, daß damit Gegenstände bzw. Individuen nach „blau" und „nicht blau" unterschieden werden können, muß das Prädikat z.B. durch die empirisch-hypothetische Operationsregel ergänzt werden „blau (b) sind alle x, die eine bestimmte Wellenlänge (w) ausstrahlen", formal: $\wedge$ x (xw→xb). In der Prädikatenlogik werden also mit Hilfe einer definierten Eigenschaft Klassen von Individuen gebildet. Diese Logik ist – wie bisher alle formalen Logiksysteme – eine extensionale Logik, wie auch die Junktoren (hier z.B. das Implikationszeichen „→"), mit denen sie arbeiten, extensional sind.

Die funktionalen Bezugsprobleme (umformuliert z.B. „x ist integrativ", „x ist bindende Entscheidungen herstellen", „x steigert das Wertberücksichtigungspotential von z" etc.) werden von Luhmann nicht operationalisiert. Vielmehr scheint er die Voraussetzung Husserls zu teilen, daß die Bedeutung dieser Prädikate – und damit die Eindeutigkeit der Einsatzregel – phänomenologisch intersubjektiv erschlossen werden kann. Diese Voraussetzung wäre akzeptierbar, wenn eine derartige phänomenologische Methode existierte. Bis heute ist das nicht der Fall. Husserls Lösungsvorschlag ist jedenfalls überzeugend widerlegt worden (Stegmüller 1965, S. 84 ff.). Er beruht auf der Annahme, daß für die Entscheidung darüber, welches Wort in einem Kontext ein anderes ersetzen kann, nichts anderes erforderlich sei als die Bestimmung der grammatikalischen Kategorie dieses Wortes (Husserl 1968, S. 316–321). Die apodiktische Evidenz, auf die sich Husserl beruft, ist aber nichts anderes als eine grammatikalische Intuition, die zu abstrusen Konsequenzen führt.

Von einer gelungenen Verbindung des mathematischen mit dem soziologischen Funktionsbegriff kann also nicht die Rede sein, da weder erkennbar eindeutige Zuordnungsregeln noch eindeutige empirische Identifikationsregeln existieren. An dieser Stelle ist freilich auf die Frage einzugehen, ob Luhmanns funktionale Bezugsprobleme (akzeptiert man einmal seinen theoretischen Bezugsrahmen) mit dem derzeitigen mathematischen Apparat und den vorhandenen empirischen Techniken in eine operationale Form zu bringen sind. Eine empirisch-analytische Operationalisierung in dem Sinne, wie oben am Prädikat „blau" demonstriert wurde, erscheint dann aus grundsätzlichen Erwägungen nicht möglich; Luhmann selbst formuliert die Gründe neuerdings so:

„Sie (die Grenzen der „technisch-pragmatischen Übertragungsgarantie") hängen mit den Grenzen der klassischen Kausalvorstellung und mit den Grenzen der derzeit verfügbaren logischen Kalküle zusammen, die bei der Anwendung auf hochkomplexe Systeme keine eindeutigen Resultate ver-

sprechen und daher auch das Subjekt als Interpreten oder Entscheider nicht völlig neutralisieren können. Gerade sinnkonstituierende, Kontingenz nicht ausmerzende, sondern selbst reduzierende Handlungssysteme fallen typisch in diesen Bereich, in dem das handelnde Subjekt nicht auf Auslöserfunktionen abstrahiert werden kann. Besonders für die Soziologie stellt sich daher die Frage, ob jene klassische Form der Sicherung von Intersubjektivität nicht ausgeweitet werden kann und muß." (Habermas/Luhmann 1971, S. 88 f.)

Akzeptiert man auch diese Erwägungen und will dennoch nicht – wie Luhmann – die mathematischen Vorteile der Eindeutigkeit, der intersubjektiv nachvollziehbaren Operationen, der exakten Systemsimulationen (um alternative Möglichkeiten durchzuspielen) missen, dann kann man freilich nicht – wie Luhmann – auf die konservativen hermeneutischen und phänomenologischen „Techniken" der Sinnabstraktion zurückgreifen (Habermans/Luhmann 1971, S. 29/30). Dann müßte in der Tat die Ausarbeitung einer qualitativ besseren Logik und Mathematik forciert werden, möglicherweise in dem Sinne der mehrwertigen Logik *Gotthard Günthers*, die insbesondere mit den klassischen Axiomen der Zweiwertigkeit, der Identität und Symmetrie sowie des „tertium non datur" bricht, so daß widersprüchliche, asymmetrische, mehrdimensionale und reflexive Relationen formalisierbar werden.[98] In dieser Richtung hat Luhmann freilich nichts zu bieten.

Dreimal funktionale Äquivalenz: Luhmann behauptet, die funktionale Äquivalenzmethode beweise die prinzipielle Borniertheit der Kausal- bzw. Relationstheorie. Umgekehrt läßt sich aber auch nachweisen, daß die Kausal- bzw. Relationstheorie die prinzipielle Borniertheit der Äquivalenztheorie zeigen kann, womit freilich nicht die eine gegen die andere gesetzt werden soll. Zunächst muß noch einmal auf die Bedeutung der Luhmannschen Äquivalente eingegangen werden. Sie meinen keineswegs immer dasselbe. Es sind zumindest drei verschiedene Aspekte zu unterscheiden, die manchmal exklusive, manchmal synoptische Anwendung finden.

(1) Zwei (oder mehrere) Ereignisse sind äquivalent im Hinblick auf einen (meist stark abstrahierten) Vergleichsgesichtspunkt (= Äquivalenz im Sinne der Merkmalsähnlichkeit). *Äquivalent heißt hier gleich im Hinblick auf ein Eigenschaftsmerkmal.* Beispiel: „x ist charismatisch". Für „x" kann etwa eingesetzt werden: Bismarck, Alexander der Große, Napoleon etc.

(2) Zwei Ereignisse sind äquivalent im Hinblick auf eine (völlig abstrahierte) Problemstellung (= Äquivalenz im Sinne der Analogie). *Äquivalent heißt hier gleich im Hinblick auf die Strukturidentität*, die das abstrahierte Problem mit konkreten Problemen gemeinsam hat. Beispiel: „x löst das Problem der Gruppenintegration". Für „x" kann etwa eingesetzt werden: der Regentanz der Hopi-Indianer, die Inquisition der katholischen Kirche, die institutionalisierte Selbstkritik der KP etc.

(3) Zwei Ereignisse sind äquivalent im Hinblick auf eine konkrete Problemstellung (= Äquivalenz im Sinne gleicher Wirkungsrichtung). *Äquivalent heißt hier gleich im Hinblick auf die gleiche Wirkung erzielend.* Beispiel: „x steigert das Wertberücksichtigungspotential der Verwaltung von z", „z" sei eine „komplexe" moderne Gesellschaft; für „x" kann dann etwa eingesetzt werden: stärkere universalistische Rekru-

tierung der Verwaltungsbeamten (Personalaspekt); weitere funktionale Innendifferenzierung der Verwaltung (organisatorischer Aspekt); weitere Entlastung der Verwaltungsbeamten durch Automatisierung der Routinearbeiten (Programmaspekt).

Für die Bedeutungsvarianten (2) und (3) setzt Luhmann die plausible Zusatzbedingung, daß man die funktional-äquivalenten Lösungen als komplementäre, aber nicht völlig miteinander kompatible Lösungen betrachten müsse. Beispiel: Universalistische Rekrutierung allein genügt nicht, um das Wertberücksichtigungspotential wesentlich zu steigern; andererseits können weitere funktionale Innendifferenzierung und Automatisierung zum Teil unvereinbar sein.

Zunächst ist zu bemängeln, daß Luhmann alle drei Bedeutungsvarianten verwendet, zwischen ihnen aber nicht differenziert, obwohl er sonst so großen Wert auf Trennung von Systemgrenzen legt. Es handelt sich aber um drei verschiedene Vergleichsebenen. Es sind Ebenen mit einer von (1) bis (3) sukzessiv steigenden Erkenntnis- und Kontrolltiefe, und dies hat eminente Auswirkungen für den quantitativen und qualitativen Bedarf an empirischen Informationen, ganz abgesehen vom notwendig wachsenden Ressourceneinsatz im Falle tatsächlicher Kontrolle.

In Kapitel 6, Abschnitt 3, wurde kurz ausgeführt – und mit Beispielen illustriert –, welcher Art die zusätzlichen Informationen sein müssen und wie die Vergleichsmethode ihre Fragestellung entsprechend verändern muß. Das für „charismatisch" funktionale Äquivalent „Bismarck" z.B. müßte in eine Vielzahl von Variablen aufgelöst werden, um feststellen zu können, welche Variationen welcher Variablen das „Charismatische" an Bismarck „verursachen", „erzeugen" oder einfach „bedingen" (um die kausalistische Sprache zu vermeiden). Erst wenn derartige Informationen verfügbar sind, kann davon die Rede sein, daß das „Charismatische" an Bismarck einigermaßen erklärt und – was entscheidend ist – wiederholbar bzw. reproduzierbar wird, falls (1) die Manipulation sämtlicher Bedingungs- oder Wirkungsfaktoren im Bereich des Möglichen und Wünschbaren liegt.

Um also eine praxisrelevante Erkenntnis- und Kontrolltiefe zu erreichen, ist es erforderlich, die Ebene des beschreibenden oder klassifizierenden Vergleichs aufzugeben und die Ereignisse in ihrem relationalen Gefüge zueinander zu beschreiben, und zwar nicht nur in der Momentaufnahme, sondern auch im Prozeßverlauf, also von der Entstehung bis zum relativ stabilen „Funktionieren" des Systems, einschließlich – wenn möglich – des Verhaltens der wichtigsten Systemparameter unter Einwirkung von Extrembedingungen. Bei einem solchen Ebenenwechsel ist man aber genötigt, in Kategorien von Ursache und Wirkung (die auch ohne teleologische oder ontologische Assoziation verwendet werden können), von Korrespondenz- oder Korrelationsverhältnissen, von Grund und Folge etc. zu reden. Diese Kategorien sind selbst schon im beschreibenden und klassifizierenden Vergleich impliziert, da man bei diesem einfachen Vergleich annimmt, daß der relationale Zusammenhang stabil bleibt, daß man sich auf diese Stabilität verlassen kann, aber auch sich mit ihr abfinden muß, falls man auf dieser Erkenntnisstufe stehenbleibt.

Analoges gilt für die zwei weiteren Vergleichsebenen, die bei Luhmann vorzufinden sind. Sie haben zwar schon anspruchsvollere Erkenntnis- und Kontrolltiefen, reichen aber für Erklärung und Kontrollierbarkeit „komplexer" sozialer Systeme bei

weitem nicht aus. So können etwa Analogievergleiche sicherlich heuristisch außerordentlich fruchtbar sein und die rein relationale Forschung in der Richtung steuern, da jene schnell in Gefahr gerät, die Orientierung oder den „Sinn" zu verlieren. Dennoch ist es ein weiter Weg von der analogen Problemlösung zu ihrer praktischen „Verwertbarkeit".

Die dritte Vergleichsebene könnte erst dann eine ausreichende Erkenntnis- und Kontrolltiefe hergeben, wenn über das Konkretum „komplexe moderne Gesellschaft" systematisch-umfassende Informationen vorhanden wären (u.a. wiederum in Korrelationsform, in Ursache-Wirkung-, oder Grund-Folge-Ketten), die es dann erlauben würden, den Bereich möglicher Äquivalente abzustecken und deren Komplementaritäts- bzw. Kompatibilitätsverhältnis zu bestimmen.

Luhmann bemerkt an einer Stelle: „Die Funktion von Sinn ist die Anzeige von und die Kontrolle des Zugangs zu anderen Möglichkeiten." (Habermas/Luhmann 1971, S. 68) Die Äquivalenzmethode mag zwar andere Möglichkeiten anzeigen (wobei nochmals auf den ungeklärten Status der phänomenologischen „Techniken der abstrahierenden Erfassung vorhandenen Sinns" hinzuweisen ist), für die Kontrolle des Zugangs zu diesen anderen Möglichkeiten bietet sie aber kaum eine Hilfe.

7.5. Zwischenbilanz

Luhmanns funktional-strukturelle Systemtheorie kann als Versuch gedeutet werden, die in Kapitel 2 festgestellten drei Problemdimensionen[99] des neuzeitlichen Funktionalismus in einem Ansatz synoptisch zu vereinen. Die detaillierte kritische Analyse hat verschiedene prinzipielle Schwachstellen aufzeigen können, so daß sich die funktional-strukturelle Systemtheorie forschungsstrategisch als nicht ausreichend erweist.

Luhmanns Angebot zur Lösung des erkenntnistheoretischen Grundproblems, d.h. das Problem der Verknüpfung empirisch-analytischer und rational-normierender Ansätze, muß als Rückfall noch hinter den Neukantianer *Cassirer* gewertet werden. Luhmann begeht den Fehler, den Cassirer kritisiert hatte: Man kann nicht gleichzeitig die aristotelische Substanzontologie negieren und die Methode der abstrahierenden Begriffsbildung beibehalten. Ohne Substanzontologie greift die aristotelische Begriffslogik ins Leere. Luhmanns „hermeneutische" bzw. „phänomenologische" Sinnabstraktionen, deren „Techniken" bislang freilich eine Geheimwissenschaft geblieben sind, führen zu jener universalen Leerstelle, vor der Cassirer gewarnt hatte: Bei Luhmann ist es das – aus dem System-Welt-Verhältnis resultierende – Problem der Reduktion von Komplexität, unter das sich empirisch zwar alles subsumieren, von dem sich aber konkrete, diskriminierende rationale Kriterien nicht mehr ableiten lassen. Die Nutzlosigkeit dieses abstrahierten und beliebig einsetzbaren Bezugspunktes erkennend, sucht Luhmann schließlich Zuflucht in einer Ersatz-Substanzontologie, d.h. im mysteriösen Systembestand, der sich gleichsam „hinterrücks" durchsetzt.

Das methodologische Problem, d.i. die „Reduktion von Komplexität" im Sinne einer theoretischen Strukturierung und begrifflich eindeutig faßbaren Reduzierung einer Überfülle interdependenter Informationszusammenhänge, wird in Luhmanns Systemtheorie nur teilweise gelöst. Die durch phänomenologische Sinnabstraktion – hier spekulativ-extrapolierend nachvollzogen – gewonnenen Systemreferenzen erlauben zwar eine geordnete Problemsuche, aber nur eine klassifizierende Beschreibung sozialer Wirklichkeit. Jedoch selbst der Wert einer derartig phänomenologisch-dimensionalen Beschreibung ist wegen fehlender Operations- und Zuordnungsregeln stark eingeschränkt.

Insbesondere fehlt der funktionalen Äquivalenzmethode eine weitergehende Erklärungs- und Kontrolltiefe. Die strukturellen Problemlösungen bzw. die funktionalen Äquivalente weisen entweder nur Plausibilitätskraft oder das Niveau interessanter Analogien auf. Sie werden nicht in historisch konkrete Variablenkomplexe aufgelöst, über deren Variationen dann unterschiedliche Funktionsleistungen erklärt und – bei gegebenen Voraussetzungen – erzeugt, verändert, d.h. kontrolliert werden können. Luhmanns Äquivalenzmethode ist somit nicht imstande, wirkliche „Äquivalente", d.h. in einem gegebenen Zeitpunkt realisierbare Handlungs- und Strukturalternativen aufzuzeigen.

Obwohl nicht geleugnet werden kann, daß Luhmanns Analysen oft einen versteckt scharfsichtigen Realitätsgehalt aufweisen, der auch genutzt werden sollte, mußte auf realanalytische Blindstellen hingewiesen werden, die sich nicht als zufällige, sondern als systematische erwiesen. Als entscheidende Lücke sei die mangelnde horizontale wie vertikale Verknüpfung der Funktionssysteme sowie die eindeutige historische Bestimmung von Funktionsdominanzen hervorgehoben.

In Kap. 3.3. („Stinchcombes neofunktionales Kausalmodell") wurde festgestellt, unter welchen Bedingungen der Einsatz des funktional-kausalen Erklärungsmodells sinnvoll ist: bei Systemen mit äquifinalem Verhalten, d.h. bei Systemen, die strenge Uniformität der Folgen (homöostatische Variablen) bei Varietät der Strukturen (funktionale Äquivalente) und der störenden Umwelteinflüsse (Störvariablen) zeigen. Gleichzeitig wurden aber auch dort die prinzipiellen Schranken dieses Ansatzes aufgezeigt: Das Entstehen bestimmter Strukturlösungen kann nicht erklärt werden; die funktionale Aussage beinhaltet nur, daß ein existentes Strukturmuster aus irgendwelchen Gründen ein adäquates Problemlösungsmuster ist, und bestenfalls können noch äquivalente Problemlösungsmuster genannt werden. Für eine weitergehende Erklärungs- und Kontrolltiefe wird aber – ähnlich wie bei Luhmanns Äquivalenzmethode – die historisch-genetische Fragestellung relevant, warum nun welches Strukturmuster (aus etwa 20 Möglichkeiten) existent ist und welches äquivalente Strukturmuster als tatsächliche Alternative in Frage kommt. Diese Frage wird vor allem dann relevant, wenn existente Strukturmuster nicht mehr adäquat funktionieren. Denn äquifinales Verhalten gesellschaftlicher oder sozialer Systeme setzt sich ja nicht automatisch durch, sondern über Menschen, deren kognitiven Fähigkeiten und materiellen Ressourcen.

Die zweite prinzipielle Schranke bezieht sich auf den Bedingungszusammenhang äquifinaler Systeme selbst, insbesondere auf die Voraussetzung für etwaige Veränderungen der homöostatischen Variablen. Der soziologisch-funktionale Ansatz kann

Zielwandel selbst nicht erklären[100], weil er von Zielkonstanz ausgehen muß. Diese Frage wird aber dann relevant, wenn „negative" Funktionssysteme identifiziert werden, d.h. solche, deren Zielfunktionen den eigenen Bedürfnissen und Wünschen entgegenlaufen.

Diese inhärenten Schranken sind vermutlich ein Grund dafür, warum bei soziologisch-funktionalen Ansätzen insbesondere zwei Fehlertypen auftreten, wie in den Kapiteln 3 bis 6 an mehreren Beispielen und von mehreren analytischen Aspekten her gezeigt werden konnte:

1. Die Flucht in eine teleologische Geschichtsphilosophie: Es wird gleichsam die ganze Welt als äquifinales System betrachtet, in dem alles auf ein Ziel (telos im aristotelischen Sinne) zusteuert. Je näher etwas diesem Ziel ist, desto stärker wird es von dessen „Schwerkraft" angezogen, so daß die Bedeutung unterschiedlicher historischer Ausgangslagen sukzessive abnimmt. Die historisch-genetische Fragestellung und erst recht die Problematisierung der konstanten Zielgröße werden damit obsolet. Die resultierende Praxis einer solchen Theorie ist entweder eine affirmative, wenn nicht gar eine imperialistische, da sie den Standpunkt erleichtert, daß das „entwickeltste" Gesellschaftssystem – genauer: das mächtigste, reichste und stärkste – dem telos am nächsten ist und daher für alles „das Recht der Geschichte" in Anspruch nehmen kann; die zweite mögliche praktische Haltung ist eine distanziert-fatalistische.
2. Der totale Funktionszirkel bzw. der funktionale Automatismus: Es wird ohne nähere Überprüfung davon ausgegangen, daß sich das untersuchte System äquifinal verhält und daß sich die Systemfunktionen von selbst ihre Strukturlösungen schaffen. Die Funktion der Wissenschaft beschränkt sich dann freilich auf die Identifikation der Systemfunktionen und der nachträglichen Zuordnung der Strukturen und Prozesse zu diesen Funktionen. Auch hier werden historisch-genetische und Fragen nach einem real möglichen Funktionswandel obsolet. Die resultierende Praxis einer solchen Theorie ist – je nach normativ-analytischer Wertung – bloß Legitimationspraxis oder eine zwar kritische, aber wirkungslos resignative.

8. Mathematisch-statistische Funktionsanalysen unter besonderer Berücksichtigung der Faktorenanalyse

8.1. Methodische und theoretische Zielsetzungen

Aus den in der obigen Zwischenbilanz zusammengestellten zentralen Schwächen soziologisch-funktionaler Analyse ergibt sich aus methodisch-methodologischer Sicht das Interesse an der Frage, inwieweit mathematisch-statistische Funktionsanalysen in der Lage sind, historisch-genetische Abhängigkeiten, funktional-hierarchische Systemzusammenhänge sowie operational eindeutige Struktur- und Funktionstypen festzustellen und inwieweit sich die Erklärungs- und Kontrolltiefe durch solche Instrumente erweitern lassen.

Mathematisch-statistische Funktionsanalysen scheinen auf den ersten Blick gegenüber dem soziologischen Funktionalismus vier komplementäre Vorteile aufzuweisen, die im einzelnen dann näher zu prüfen sein werden:

1. Sie sind empirie-nahe, d.h., das Basismaterial sind nicht analytische Konstrukte, sondern in irgendeiner Form quantifizierte Beobachtungsdaten.
2. Sie registrieren die synchronen Veränderungen einer Vielzahl von Variablen und stellen deren funktionale Relationen untereinander exakt fest.
3. Sie strukturieren eine gedanklich, vorstellungsmäßig nicht mehr faßbare Informationsfülle nach eindeutigen, für jeden nachvollziehbaren Kriterien. Die Entwicklung elektronischer Rechenmaschinen ist so weit fortgeschritten, daß Rechenoperationen heute in wenigen Minuten abgewickelt werden können, die vor drei Jahrzehnten noch Monate oder Jahre gedauert hätten.
4. Sie können zwar kausal-genetische Abhängigkeiten direkt nicht aufzeigen, aber heuristisch-klare Hinweise geben. Umgekehrt aber können sie Kausalhypothesen testen.

Als technisches Verfahren wird vor allem die Faktorenanalyse herangezogen, die zur Zeit zu den etablierten „komplexen" Instrumenten der empirischen Sozialwissenschaften zählt.[101]

Die methodische Zielsetzung soll gleichzeitig mit einer konkreten theoretischen Problemstellung verknüpft werden. Das Ziel ist, die Analysekapazität der angeführten Methoden nicht nur zu überprüfen, sondern im Hinblick auf eine Theorie des Verhältnisses von Politik und Ökonomie entwickelter kapitalistischer Gesellschaften auch auszuschöpfen. Im Vordergrund der Fragestellung steht die Staatstätigkeit, insofern sie sich – von der Methode diktiert – in quantifizierbaren Budgetgrößen ausdrückt (nach dem Motto: „Das Budget ist das Regierungsprogramm in Zahlen"). Die Zielsetzungen im einzelnen sind insbesondere folgende:

1. Empirisch-operationale Beschreibung der Kernstruktur des entwickelten Kapitalismus, in dessen Rahmen die Staatstätigkeit zu betrachten ist.
2. Ermittlung der Strukturen bzw. der Strukturveränderungen der Staatsausgaben im entwickelten Kapitalismus.
3. Feststellung der sozio-ökonomischen Determinanten staatlicher Budgetpolitik.
4. Analyse der Auswirkungen staatlicher Budgetpolitik auf Produktions- und Distributionssphäre.
5. Versuch, vorherrschende Staatstheorien auf ein empirisch-operationales Niveau zu disaggregieren und mit den angeführten Methoden zu testen.

8.2. Empirisch-hypothetischer Bezugsrahmen

8.2.1. Tentatives Projektdesign

Die nachfolgende Projektskizze sowie der erste hier durchgeführte modelltheoretische wie empirisch-analytische Durchlauf haben stark tentativen Charakter. Dies ist Folge eines Anspruchsniveaus, das den Rahmen einer individualistischen Arbeit übersteigt. Die Überwindung des vorherrschenden Dualismus von Grundlagen- und Realanalysen, des wissenschaftlichen Ressortpartikularismus sowie der bornierten Systematik der Forschungsorganisation (und damit auch deren Ergebnisse) erfordert als langfristige Perspektive kooperative Arbeitsorganisation und die Abkehr von der romantisch-idealistischen Vorstellung des autonom-individuellen sowie vollendeten Werkes. Die Funktion dieser bewußt vorläufigen Analyse kann daher nur die einer vorbereitenden Planstudie sein, die den Rahmen für eine längerfristig konzipierte und interdisziplinäre Arbeit absteckt, verwertbare Vorarbeiten aber immerhin schon in dem Sinne liefert, daß sie aus theoretischen Möglichkeiten durch kontrollierte Experimente praktisch sinnvolle selektiert, zum anderen empirische Bausteine liefert, die sowieso (auch in anderen Kontexten) gebraucht werden.

8.2.2. Methodischer Ansatz

Methodisch läßt sich das Projekt zunächst durch eine zweifache negative Abgrenzung gegenüber vorherrschenden Ansätzen charakterisieren:

1. Gegenüber empiristischen Ansätzen, die von der Annahme ausgehen, die sozialen Gesetz- oder Regelmäßigkeiten ließen sich aus den Wechselbeziehungen sinnlich wahrnehmbarer Erscheinungen ableiten. Die Interkorrelationen dieser Erscheinungen zeigen zwar fast immer eine Struktur, jene bleibt aber ziemlich beliebig interpretierbar (wenn überhaupt), solange die kausal-genetische und kontextuelle Bedingtheit dieser Erscheinungsformen und die theoretischen Implikationen der begrifflichen Kategorien[102] ungeklärt bleiben. Es nimmt daher nicht wunder, daß viele theoretisch vermeintlich unbelastete statistische Analysen oft den Eindruck er-

wecken, daß aus dem Kaffeesatz oder aus der Hand gelesen wird oder daß dieselben statistischen Reihen zu widersprüchlichen Interpretationen benutzt werden. Darüber hinaus führen empiristische Ansätze in der Konsequenz dazu, vorgefundene Relationen zu universellen und damit unveränderbaren Gesetzen zu erklären.

2. Gegenüber Ansätzen der „reinen Theorie", die von der Möglichkeit ausgehen, allein durch begriffliche Anstrengung reine Typen der Struktur und Dynamik historischer Prozesse entwickeln zu können. Die Realität dient dann entweder nur illustrativ als „Beweis" der entwickelten Modelle, oder die Modelle dienen zu weitgehend leerformelhaften Pseudoerklärungen, oder die Realitätsadäquatheit wird mit so vielen konditionalen Zusatzaussagen erkauft, daß von einem konsistenten Erklärungsmodell nicht mehr die Rede sein kann.

Demgegenüber sollen durch eine Parallelschaltung laufender modelltheoretischer Überlegungen und empirischer Untersuchungen bzw. mathematisch-statistischer Analysen nicht nur die Mängel der oben charakterisierten Ansätze, sondern auch der vorherrschende Dualismus zwischen Grundlagen- und Realanalysen sowie der partikularistische Ressortegoismus überwunden werden. Der Projektverlauf läßt sich in folgende Arbeitsschritte aufteilen, die im iterativen Prozeß zu durchlaufen sind, wobei die nachfolgende Analyse als erster Probedurchlauf zu verstehen ist:

1. Aufarbeitung der theoretisch relevanten Literatur zur Soziologie und Ökonomie des politischen Systems entwickelter kapitalistischer Gesellschaften, insbesondere systematische Herausarbeitung der zentralen Hypothesen und ihrer Beziehungen untereinander.
2. Disaggregation der globalen Hypothesen und Subhypothesen und Erarbeitung mehrstufiger und alternativer Hypothesenmodelle.
3. Entwicklung von Indikatoren, Deskriptoren bzw. Indizes auf der Basis der Subhypothesen und Abschätzung ihrer (durch die Hypothesen „vorausgesagten") Beziehungen untereinander.
4. Datensammlung für die entwickelten Indikatoren bzw. Indizes, inklusive einer möglichst vollständigen intra- wie intersystemischen Vergleichbarkeit der Daten und schließlich wahrscheinlichkeitstheoretische Abschätzung ihrer Zuverlässigkeit (Reliabilität) und theoretischen Gültigkeit (Validität).
5. Mathematisch-statistische Analysen, inklusive Diskussion spezieller methodisch-methodologischer Probleme (wie Probleme der Linearität, Multikollinearität, Autokorrelation u.a.) sowie Rezeption und evtl. Entwicklung neuer methodischer Verfahren.
6. Auswertung der mathematisch-statistischen Analysen; Feststellung, welche Hypothesen bestätigt bzw. widerlegt werden; Verwerfung, Modifizierung, Verfeinerung und evtl. Neuformulierung von Hypothesen auf der Basis der Ergebnisse; Neubeginn mit Phase (1).

Die Phasen (4) bis (6) sollten mit zwei komplementären Ansätzen durchgespielt werden:

a) Der Ansatz der hintereinandergeschalteten *Querschnittanalyse*: Merkmalsträger sind möglichst sämtliche entwickelten kapitalistischen Gesellschaften, einschließlich halbentwickelter kapitalistischer Gesellschaften als Kontrollgruppe. Merkmalsdimensionen sind die auf der Basis der Phasen (1) bis (3) erarbeiteten Indikatoren,

Im Idealfall könnten jährliche Querschnittanalysen der gesamten Population (= alle entwickelten kapitalistischen Gesellschaften) den sozioökonomischen und politischen Wandel gleichsam in Form hintereinandergereihter Momentaufnahmen anzeigen. Da mit dem mathematisch-statistischen Instrumentarium das Ausmaß der Veränderungen quantitativ widergespiegelt wird, ließe sich der Strukturwandel prinzipiell in Form von Differentialgleichungen wiedergeben.

b) Der Ansatz der *Längsschnittanalyse:* Hintereinandergeschaltete Querschnittanalysen setzen freilich voraus, daß sich die untersuchten Gesellschaften auf einem eindimensionalen Entwicklungspfad befinden, was vielleicht für die gröbsten Struktur- und Prozeßmerkmale nicht unrealistisch, wohl aber für den Entwicklungsprozeß der einzelnen Gesellschaften zu restriktiv und in Einzelfällen vermutlich sogar falsch ist. Daher sollten parallel zu den Querschnittanalysen Längsschnittanalysen für ausgewählte Länder erfolgen, die einerseits das durch Querschnittanalysen ermittelte grobe Bild des Strukturwandels verfeinern, andererseits Ursachen und Gründe für wichtige Abweichungen vom „normalen" Entwicklungspfad ermitteln können.[103]

8.2.3. Kurzer Aufriß zum Stand der Theorie der Staatsausgaben

Die vorherrschenden Ansätze einer Theorie der Staatsausgaben in entwickelten kapitalistischen Gesellschaften lassen sich – je nach normativ-analytischer Wertung und je nach empirisch-analytischem Ansatz – in einer Vierfeldertafel gruppieren:

Normativ-analytische Wertung / Empirisch-analytischer Ansatz	positive Steuerungs- und Regelungsbilanz	negative Steuerungs- und Regelungsbilanz
handlungs- bzw. entscheidungstheoretisch	*Bargaining-Theorie* (z.B. Böhret, Downs, Peacock/Wiseman, Schmidt)	*Steuerungstheorie* (z.B. Etzioni, Offe u.a., O'Connor) *Stamokap* (z.B. Gündel u.a.)
ökonomisch-strukturtheoretisch	*Positive Theorie* (z.B. Dye, Pryor, Weitzel, Recktenwald)	*Werttheorie* (z.B. Altvater, Semmler/Hoffmann, Mattick, Rödel)

Alle Ansätze haben die gleiche Selbst- und Fremdeinschätzung: Der eigene Ansatz wird bescheiden als zwar noch magere, aber hoffnungsvolle Theorie bezeichnet, während von den anderen Ansätzen mit großer Selbstsicherheit das umgekehrte behauptet wird. Den handlungs- und entscheidungstheoretischen Ansätzen ist gemeinsam, daß sie die Steuerungs- und Regulierungskapazität des politischen Systems als entscheidende gesellschaftliche Systemvariable betrachten, während die strukturtheoretischen Ansätze gemeinsam von der ökonomischen Entwicklung als dem

dominanten Systemparameter ausgehen; im Hinblick auf diese Dichotomie nimmt die Theorie des staatsmonopolistischen Kapitalismus eine ambivalente Stellung ein (vgl. auch Einleitung, S. 15 f.).

Die Ansätze mit positiver normativ-analytischer Wertung teilen die Auffassung, daß die Regelungs- und Steuerungskapazität des politischen Systems sich den wachsenden Umweltanforderungen gemäß entwickelt; im Hinblick auf die Distributionssphäre wird auch eine tendenzielle Nivellierung horizontaler wie vertikaler Disparitäten angenommen. Die anderen Ansätze treffen sich in der Einschätzung einer negativen Steuerungs- und Regelungsbilanz, insbesondere im Hinblick wiederum auf die Distributionssphäre, in der langfristig eine Verschärfung horizontaler und/oder vertikaler Disparitäten prognostiziert wird. Die jeweiligen Begründungen für diese Gemeinsamkeiten sind allerdings ganz verschieden, was sich vor allem aus den unterschiedlichen empirisch-analytischen Perspektiven ergibt.

Bargaining-Theorie: Für die Bargaining-Theorie sind drei Prämissen charakteristisch: (1) Höhe und Art der Staatsausgaben resultieren aus dem politischen Kräftefeld, d.h. den Interaktionen zwischen allen am politischen Entscheidungsprozeß beteiligten Gruppen. (2) Alle Akteure handeln rational im Sinne von effizient, d.h. „Maximierung des Outputs bei einem gegebenen Input oder Minimisierung des Inputs bei einem gegebenen Output" (Downs 1957, S. 5). Letztes Ziel, an dem sich alle Akteure orientieren, ist die Maximierung des privaten Nutzens. (3) Der hauptsächliche private Nutzen der Politiker ist Machterhaltung bzw. -steigerung, an deren Maximierung sie daher interessiert sind. In kapitalistischen Gesellschaften, die in der Regel parlamentarisch sind, bedeutet dies Orientierung vor allem an der Stimmenmaximierung bei den periodischen politischen Wahlen.

In diesem Sinne stellt z.B. der Finanzsoziologe *Kurt Schmidt* fest, „daß die Bestimmungsgründe für die wahrscheinliche Entwicklung der öffentlichen Ausgaben einem politischen Kräftefeld zu entnehmen sind, auf dem vor allem Parteien und Verbände agieren" (Schmidt 1966, S. 214; vgl. auch Peacock/Wiseman 1961, S. 24). Parteien und politische Verbände als intermediäre Gruppen greifen nun nicht nur die individuellen Bedürfnisse nach Kollektivgütern auf, um sie dann in politische Entscheidungen zu transformieren bzw. daraufhin zu drängen. Sie wirken selbst auch aktiv an der Bedürfnisformulierung mit, um die potentiellen Wahlstimmen bzw. Mitglieder durch ein „Angebot" zur Aktualisierung ihrer Unterstützung anzureizen. „Sie konstatieren . . . nicht nur Ideenströmungen und Gruppeninteressen, sie formen sie auch." (Schmidt 1966, S. 215) Damit wird das allgemeine soziale Anspruchsniveau nach oben getrieben und das Wachstum des öffentlichen Sektors beschleunigt.

Andererseits ziehen höhere Staatsausgaben auf die Dauer höhere Steuern nach sich, was Teilen des politischen Publikums wiederum unangenehm ist, so daß das Argument der Steuerkonstanz oder sogar der Steuersenkung ebenfalls zum Gewinn von Wahlstimmen bzw. von Mitgliedern genutzt werden kann. In diesem Fall kann der Aushandlungsprozeß zwischen Politikern und Publikum zur Reduzierung der Staatsausgaben führen. Aufgrund des möglichen widersprüchlichen Aushandlungsprozesses sowie der als weitere Prämisse vorausgesetzten Parteienkonkurrenz, glaubt Schmidt folgern zu müssen, „daß sich die ausgabensteigernden und ausgabensenkenden Kräfte wahrscheinlich die Waage halten" (Schmidt 1966, S. 227).

Anthony Downs argumentiert in ähnlicher Richtung, indem er diesen bargaining-Prozeß zwischen politischem System und politischem Publikum grenznutzentheoretisch formuliert: Die Staatsausgaben müssen so lange gesteigert werden, bis der Stimmengewinn der letzten ausgegebenen Mark dem Stimmenverlust durch die letzte steuerlich erhobene Mark entspricht (Downs 1957, S. 69; vgl. auch Böhret 1970, S. 40 ff. und S. 227 ff.).

Steuerungstheorie: Hier soll kurz die Steuerungstheorie referiert werden, wie sie neuerdings von *Claus Offe* u.a. formuliert wurde (Offe u.a. 1972). In Anlehnung an *Etzioni* geht er von den konstituierenden gesellschaftlichen Steuerungsmechanismen aus. Es sind dies:

- das Tauschprinzip (→ ökonomisches Subsystem),
- das Legitimationsprinzip (→ normatives Subsystem),
- das Gewaltprinzip (→ politisch-administratives Subsystem).

Das kapitalistische System zeichnet sich nach Offe durch die Dominanz des Tauschprinzips aus. Die vollkommene Entfaltung dieses Prinzips führe aber notwendig zur „kumulativen Selbstblockierung":

„Die Dominanz der Tauschsphäre löst Vergesellschaftungsprozesse aus, die als wachsende Arbeits- und Funktionsteilung einerseits, als wachsende Interdependenz zwischen den Elementen des Systems andererseits zu beschreiben sind. Differenzierung und Interdependenz sind Folgeprobleme, die von der Dynamik von Marktprozessen – etwa in Form naturwüchsig auftretender, nicht-programmierter ‚Reinigungskrisen' nicht mehr zureichend bearbeitet werden können." (Offe, u.a. 1972, S. 8)

Diese mit „Differenzierung" und „Interdependenz"[104] noch äußerst abstrakt bezeichneten Folgeprobleme können nur durch das politisch-administrative System bewältigt werden, das sich seinerseits wiederum zunehmend von den anderen Subsystemen emanzipieren muß, um für die wachsenden Kompensationsfunktionen die notwendige Handlungsfreiheit zu erlangen.

Alles hängt nun in der Phase des Spätkapitalismus davon ab, ob das politisch-administrative System in der Lage ist, die wachsende Last der ökonomischen Folgeprobleme zu tragen. Insofern ist auch im steuerungstheoretischen Ansatz die Handlungs- und Entscheidungskapazität des politischen Systems der zentrale Systemparamter.

Das politische System selbst verfügt über drei Steuerungsressourcen, die es zur Lösung der ökonomischen Folgeprobleme einsetzen kann:

- fiskalische Mittel,
- administrative Rationalität (gemeint vor allem organisatorische und technologische Mittel),
- Massenloyalität.

Das hypothetische Fazit der „negativen Steuerungstheorie" ist die These, daß alle staatlichen Steuerungsressourcen – also auch die Finanzen[105] – im Rahmen des kapitalistischen Systems dem Gesetz der „kumulativen Selbstblockierung" unterliegen. Ebenso wie die volle Entfaltung des Tauschprinzips Folgeprobleme kumulierte, die vom Marktmechanismus selbst nicht mehr zu bewältigen waren, produziere nun der ausgedehnte Einsatz der angeführten Steuerungsinstrumente ihre eigene Selbstaufhebung. Für das Finanzsystem folge dies schon einmal aus der widersprüchlichen Doppel-

funktion, „sowohl die Bedingungen für eine geregelte Fortsetzung des Akkumulationsprozesses zu schaffen, wie diesen Akkumulationsprozeß partiell dadurch zu beeinträchtigen, daß Wertbestandteile aus der Produktionssphäre abgezogen und im kapitalistischen Sinne ‚unproduktiv' verwendet werden" (Offe u.a. 1972, S. 22). Die strukturelle Finanzkrise sei auch darin erkennbar, daß die wachsenden Infrastrukturaufwendungen mit den Wachstumszielen kollidieren, daß eine zeitliche Abstimmung von Konjunkturpolitik und Finanzplanung offensichtlich nicht gelinge und daß insbesondere die sozialpolitischen Subventionen Folgeansprüche implizieren, die zu einem drogensuchtartigen Teufelszirkel ausarten können.

Die vermutliche Folge der zunehmenden Steuerungsdefizite des politischen Systems sei der wachsende Einsatz „polizeilichstaatlicher Elemente", um „das benötigte Maß an Akklamation zu erzwingen, die Verwaltung von überkomplexen und hinderlichen Rücksichtnahmen zu entlasten und haushaltswirtschaftliche Entscheidungen durchzusetzen, die der Manifestation fiskalischer Krisen entgegenwirken" (Offe, u.a. 1972, S. 22).

Positive Theorie: Die positive Theorie behandelt empirische Fragen über das Verhalten meßbarer Variablen. Im Hinblick auf die Staatsausgaben heißt das:

„Eine positive Theorie . . . setzt sich das Ziel, die gegenwärtigen Niveaus öffentlicher Ausgaben zu erklären. . . . Die positive Theorie muß die wichtigsten Determinanten öffentlicher Ausgaben identifizieren und die Richtung und Größe ihrer Wirkungen abschätzen. In statistischen Begriffen: Die Varianz öffentlicher Ausgaben muß durch die Veränderungen bestimmter unabhängiger Variablen erklärt werden. . . . Eine positive Theorie erfordert weiterhin, daß die Unterscheidung zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen auf einer logischen bzw. theoretischen Struktur basiert, die diese Unterscheidung erklärt." (Miner 1963, S. 37)

Die unabhängigen, erklärenden Variablen sind in der Regel ökonomische Strukturvariable, obwohl sich dies nicht notwendig aus dem zitierten Ansatz selbst ergibt. Der struktur-theoretische bias ist vermutlich auch teilweise dadurch zu erklären, daß Verhaltenseigenschaften schwerer meßbar sind als Strukturvariable.

Eine schon fast ritualisierte Pflicht ist in diesem Zusammenhang der Hinweis auf den Finanztheoretiker *Adolph Wagner*, (1835–1917), der das Gesetz der absoluten wie relativen Zunahme der Staatstätigkeit aufstellte und dafür vor allem folgende ökonomische Strukturfaktoren verantwortlich machte: (1) Zunehmende Bevölkerungsdichte, (2) Urbanisierung, (3) wachsendes Pro/Kopf-Einkommen, (4) zunehmende ökonomische Arbeitsteilung und mithin zunehmendes Integrationsbedürfnis (Recktenwald 1970 a, S. 241–243). Inzwischen ist ziemlich eindeutig geklärt, daß das Wagnersche Gesetz (von seinen Bestimmungsfaktoren einmal abgesehen) zwar den säkularen Trend, aber nicht die Auf- und Abwärtsbewegung der Staatsausgaben in den verschiedenen Industrialisierungsphasen richtig widerspiegelt. In der positiven Theorie ist heute eine differenziertere Stufentheorie vorherrschend, die hier am Beispiel von *Otto Weitzel* (1967) kurz charakterisiert werden soll.

Weitzel kommt zum Ergebnis, daß die Staatsausgaben im Merkantilismus absolut und relativ stark expandierten, in der Phase des Liberalismus aber relativ abnahmen und erst während und nach dem ersten Weltkrieg (Massenkonsumgesellschaft) wieder stark zunahmen. Heute stagniert der relative Anteil der Staatsausgaben oder nimmt

sogar (nach Recktenwald) leicht ab. Hauptsächlicher Erklärungsfaktor ist die wirtschaftliche Entwicklung, während politische Faktoren den Trend nur beschleunigen oder bremsen können:[106]

„In säkularer Sicht setzen sich . . . bei der Budgetgestaltung die ökonomischen Kräfte immer wieder durch. Aus diesen Darlegungen folgt in letzter Konsequenz, daß langfristig primär die Faktoren des wirtschaftlichen Wachstums die Ausdehnung der Staatstätigkeit determinieren. Politische und akzidentielle Impulse würden demnach nur temporär und in zweiter Linie die Bewegungen der öffentlichen Ausgaben bestimmen." (Weitzel 1967, S. 327)

Weitzels Stufentheorie, die im folgenden zusammengefaßt wird, basiert auf der Stadienlehre Rostows:

(0) Phase null ist die traditionale – bzw. Agrargesellschaft, die vor allem durch arbeitsintensive Primärproduktion gekennzeichnet ist. Es besteht kein nennenswerter Bedarf an Kollektivgütern, so daß sich die Staatsausgaben fast ausschließlich auf Militärausgaben und Ausgaben für fürstliche Hofhaltung beschränken.

(1) Phase eins ist die industrielle Anlauf- bzw. Übergangsperiode. Weitzel datiert sie von 1650 bis 1816 (Deutschland). Die gewerbliche Wirtschaft bedarf vor allem wachstumsinduzierender Investitionen im Verkehrs-, Bildungs- und Verwaltungsbereich, die infolge hoher Kapitalintensität und langfristig wirksamer Rentabilität vorwiegend vom Staat übernommen werden, der auf Grund seiner hoheitlichen Gewalt eine größere Risikospanne sowie auch eine höhere Schuldenlast tragen kann. Daher expandiert der Staatssektor erheblich; der Staatsanteil am Volkseinkommen steigt von etwa 8 % auf 24 % (1740), geht dann leicht zurück auf 18,6 % (1821).

(2) Phase zwei ist die industrielle Aufstiegsperiode bzw. die „take-off-Phase". Die langfristig wirksamen Infrastrukturinvestitionen haben einen gewissen Sättigungsgrad erreicht und beginnen sich „auszuzahlen", so daß das Wirtschaftswachstum sich selber tragen kann. Der Staat kann sich auf induzierte Erweiterungsinvestitionen beschränken; außerdem steigt die Arbeitsproduktivität der Staatswirtschaft. Der Staatsanteil sinkt relativ weiter herab bis auf 11,6 % (1862). Diese Phase wird von 1816 bis etwa 1860 datiert.

(3) Darauf folgt die industrielle Reifeperiode bis zu Beginn des ersten Weltkriegs, die im Hinblick auf das Ausmaß der Staatstätigkeit keine wesentliche Änderung bringt. Lediglich die nachfrageinduzierenden Faktoren (Renten, Pensionen), die schon in der Aufstiegsperiode einsetzen, gewinnen langsam stärkeres Gewicht. Im Schnitt ist ein leichter relativer Anstieg der Staatsausgaben zu verzeichnen: 12,6 % (1881) und 16,5 % (1913).

(4) Erster wie zweiter Weltkrieg werden als schicksalhafte Intermezzos betrachtet, die jedenfalls mit dem vierten periodischen Trend – der „Massenkonsumgesellschaft" bzw. dem Wohlfahrtsstaat – in keinen systematischen Zusammenhang gebracht werden. Ökonomisch kennzeichnend für diese Periode sollen sog. nachfrageinduzierende

Faktoren sein, insbesondere die Nachfrage nach „superioren" Gütern, d.h. nach solchen, die über das normale Existenzminimum hinausgehen. Da die individuelle Konsumquote fällt, ist es wirtschaftlich notwendig, daß der Staat die gesamte Konsumquote steigert oder zumindest konstant hält. Wachsender Kollektivverbrauch, d.h. die Produktion von „final goods" (Sportplätze, Jugendhäuser, Parks, Grünanlagen, Badeanstalten, öffentlicher Wohnungsbau, Krankenhäuser, Umweltschutz u.a. soziale Leistungen) wird zur entscheidenden Determinante staatlicher Finanzpolitik. Dazu kommen weitere Faktoren, die den Staatshaushalt weiter aufblähen, insbesondere wieder kapitalintensive und langfristige Infrastrukturinvestitionen (qualitativ bessere Ausbildung, Forschungs- und Entwicklungsausgaben), aber auch teure Konsumtivinvestitionen (Krankenhäuser, Erholungszentren etc.), die sich erst viel später auszahlen. Daher steigen die Staatsausgaben (in % des Volkseinkommens) in dieser Periode wieder stark an:

1925	1930	1938	1950	1960	1964
25,2 %	30,7 %	45,3 %	36,1 %	36,7 %	42,0 %

(5) Die postindustrielle Phase bzw. die Phase der „Überflußgesellschaft", die nach Weitzel in den entwickelten kapitalistischen Gesellschaften langsam einsetzt, bringt vermutlich wieder einen relativen Rückgang der Staatsausgaben, da die langfristigen produktiven wie konsumtiven Infrastrukturinvestitionen sich „auszuzahlen" beginnen, also gleichsam eine sekundäre „take-off-Phase" einsetzen kann.

Werttheorie: Die Werttheorie geht von der wertschöpfenden Arbeit aus und stellt einen zunehmenden Widerspruch zwischen gesellschaftlicher Werterzeugung (Mehrwert) und deren privater Aneignung (Profit) bzw. Verwertung (profitorientierte Kapitalakkumulation) fest. Dieser Widerspruch wird als die entscheidende Determinante im kapitalistischen Produktionsprozeß angesehen, die letztlich auch Ausmaß und Qualität der kapitalistischen Staatstätigkeit bestimmt.[107]

Der eben gekennzeichnete kapitalistische Grundwiderspruch drückt sich im spätkapitalistischen Gesellschaftssystem vor allem durch drei Krisentypen aus, die freilich in wechselseitigem Zusammenhang stehen:

1. Die Überakkumulationskrise kommt dadurch zustande, daß der von einem Arbeitskräftepotential bei gegebener Arbeitsproduktivität angeeignete Mehrwert nicht mehr ausreicht, um den akkumulierten Kapitalbestand von immer höherer organischer Zusammensetzung rentabel zu verwerten. Die klassischen kapitalistischen Mechanismen, Krisen solcher Art zu überwinden, waren einmal Entwertung und Vernichtung von Kapital durch Inflationen und periodische Wirtschaftskrisen, zum anderen koloniale Eroberungs- und Ausbeutungskriege zur Erschließung neuer rentabler Kapitalanlagesphären und billiger Arbeitskraftreserven. Da diese Lösungsmechanismen aus verschiedenen Gründen nicht mehr gangbar sind[108] (fortschreitende Konzentration und Zentralisierung des Kapitals, Entkolonialisierung, wachsender Machtfaktor des ‚sozialistischen Lagers' u.a.), muß der Staat in zunehmendem Maße direkt in den Reproduktionsprozeß eingreifen und vor allem den Zyklus- und Wachstumsprozeß zu steuern versuchen.

2. Die Überakkumulation von Kapital äußert sich in einer zu geringen Kapazitätsauslastung oder in einer Überproduktion von Waren, die nicht mehr abgesetzt, d.h. deren Wert und damit Mehrwertbestandteil nicht mehr realisiert werden können (= Realisationskrise). Daraus folgt die notwendige Funktion des Staates, Nachfragekapazitäten zu schaffen.
3. Die Unterbeschäftigungskrise ergibt sich vor allem durch folgenden Zusammenhang: Die Nachfrage nach Arbeit wird durch zunehmende Kapitalintensivierung, Technologisierung und Zentralisierung des Kapitals relativ geringer und könnte nur durch eine beschleunigte Kapitalakkumulation aufgefangen werden, was für die BRD auch etwa bis 1965 der Fall war. Durch die immer schärfer werdende Konkurrenz auf dem kapitalistischen Weltmarkt und den daraus folgenden Verwertungs- und Realisierungsschwierigkeiten des Kapitals folgt, daß Wachstum die tendenzielle Unterbeschäftigung nicht mehr kompensieren kann, weil die Kapitalakkumulation stagniert. Daraus wiederum folgt, daß der Staat den traditionellen Lösungsmechanismus der Unterbeschäftigungskrise ersetzen muß, etwa durch Vergabe staatlicher Aufträge, öffentliche Arbeiten u.ä.

Die zur Überwindung der Stagnationskrise erforderliche Ausdehnung der Nachfrage und Beschleunigung der Akkumulation kann prinzipiell auf folgenden Wegen erfolgen:

1. Durch die Verminderung der Größe des gesellschaftlichen Kapitals durch Brachlegung, Vernichtung, Entwertung und Vergeudung des Kapitals; dadurch erfolgt eine relative Wertminderung des konstanten Kapitals gegenüber dem Mehrwert, so daß der Akkumulationsprozeß auf einer neuen Stufe der Rentabilität fortgesetzt werden kann.
2. Durch die Verbilligung des konstanten Kapitals etwa durch Beschaffung billiger Rohstoffe über den Weltmarkt oder Sicherung billiger Rohstoffquellen; ebenso durch direkte (Subventionen) oder indirekte (steuerliche Vergünstigungen) staatliche Hilfen.
3. Durch die Vergrößerung der allgemeinen Profitmasse im Verhältnis zur bezahlten Arbeit, sei es durch Lohnsenkung, durch Verlängerung der Arbeitszeit oder durch Intensivierung der Arbeit. Flankierende staatliche Maßnahmen wären etwa staatliche Lohnfestsetzungen, staatliches Schlichtungswesen bei Lohnkämpfen, Anti-Streikgesetzgebung u.ä.
4. Ausdehnung der Nachfrage durch staatliche Redistribution, d.h. veränderte Verteilung der Konsumtionskraft mit der Perspektive, daß niedrige Einkommensgruppen einen größeren „Hang" zum Verbrauch haben als höhere Einkommensgruppen.
5. Absorption von Arbeitskraft und Produktionsmitteln im unproduktiven, d.h. nicht Mehrwert produzierenden Sinne durch staatliche Arbeitsbeschaffungsprogramme, öffentliche Arbeiten u.ä.

Alle staatlichen Eingriffe haben aber allenfalls einen retardierenden Effekt und können die oben genannten Systemkrisen nicht lösen, da sie nicht an den kapitalistischen Grundwiderspruch rühren und daher gleichzeitig die Konflikte produzieren, die sie zu lösen hofften.

8.2.4. Exemplarische Hypothesenentwicklung

Der zweite Arbeitsschritt – „Disaggregation der globalen Hypothesen und Subhypothesen und Erarbeitung mehrstufiger sowie alternativer Hypothesenmodelle" (vgl. S. 147) – stößt auf erhebliche Schwierigkeiten, deren Gründe selber wissenschaftstheoretisch noch nicht völlig geklärt sind. Jedenfalls hat sich erfahrungsgemäß die vorläufige Unmöglichkeit herausgestellt, aus den – oben notwendig stark gekürzt dargestellten – staatstheoretischen Ansätzen gleichzeitig logisch-konsistente, empirienahe und testbare Hypothesenmodelle *abzuleiten.*[109] Drei Gründe können dafür zutreffend sein:

1. Die Ansätze sind theoretisch noch nicht weit genug entwickelt und wären erst begrifflich-immanent weiterzutreiben.
2. Die Ableitungsschwierigkeiten ergeben sich aus dem prinzipiellen Unterschied zwischen Theorie- und Beobachtungssprache, die verschiedene Aussagedimensionen darstellen. In diesem Fall müßte man auf logisch konsistente Ableitung verzichten und Transformationsregeln entwickeln, die es erlauben, Aussagen von einem System in das andere System zu übersetzen.
3. Eine intersubjektive, empirische Überprüfung der Theorien ist prinzipiell nicht möglich, da ihnen zwar objektiv vermittelte, aber subjektiv-reflexive Momente zugrunde liegen, welche die Theorie nur für jene verständlich machen, bei denen die entsprechende objektive Bedingungskonstellation zutrifft. In dieser Richtung argumentieren etwa manche Psychoanalytiker, die sagen, daß die Heilung des Patienten nur durch den selbst vollzogenen reflexiven Akt möglich ist, der selbst wiederum nur auf indirektem Wege vermittelt werden kann.

Im Anschluß an die wissenschaftstheoretischen Schlußüberlegungen des 5. Kapitels, die u.a. zum Ergebnis kamen, daß die gleichen Beobachtungen mit sich widersprechenden Theorien vereinbar sein können, wird hier der zweiten Position der Vorzug gegeben. Die Konsequenz ist ein vorläufiger *und* bedingter theoretischer Opportunismus, bedingt insofern, als von theoretischen Minimalbedingungen, die in der Einleitung und implizit in den kritischen Kapiteln zum soziologischen Funktionalismus mehrfach umschrieben wurden, nicht abgerückt wird. Stichwortartig zusammengefaßt lauten diese Kriterien: sozialkritische Relevanz, Erklärungs- und Kontrolltiefe, intersubjektiv und empirisch operationable Kategorien, keine Verdinglichung rein analytischer Kategorien.

Für die nachfolgende Hypothesenmodellierung ergibt sich als Konsequenz, daß sich die Subhypothesen nur zu einem geringen Teil in einen theoretisch klaren Ableitungszusammenhang bringen lassen, in der Mehrzahl sich jedoch auf Plausibilitätsgründe oder auf relativ bewährte empirisch-analytische Fallanalysen stützen müssen. Aus Raum- und individuellen Kapazitätsgründen soll die Hypothesenmodellierung exemplarisch an zwei zentralen Systemindikatoren entwickelt bzw. veranschaulicht werden: an der Funktion der Arbeitslosigkeit und der Staatsschulden. Zu jedem Systemindikator erfolgen zunächst Reliabilitäts- und Validitätsüberlegungen, anschließend Hypothesenbildung möglicher Bedingungs- und Wirkungsrelationen, die nach der groben normativ-analytischen Alternative „positive" und „negative Steuerungstheorie" eingeordnet werden.

Indikator für die operationale Feststellung des Außmaßes an Arbeitslosigkeit ist die *Arbeitslosenquote:* Arbeitslosenquote $_{\text{def.}}$ = Anteil der Arbeitslosen an den Erwerbspersonen (Erwerbstätige + Arbeitslose). Operation: Zahl der Arbeitslosen dividiert durch Zahl der (Erwerbstätigen + Zahl der Arbeitslosen) mal 100.

(1.) Reliabilitätsüberlegungen: Die Quellen für die Unzuverlässigkeit der Daten sind erheblich, so daß eine Fehlerquote von 30–40 % nicht unrealistisch ist. Fehlerquellen sind vor allem:

a) unterschiedliche Definition von „Arbeitslose" und „Erwerbstätige";
b) unterschiedliche Erhebungsmethoden. International gebräuchlich sind vor allem folgende Methoden:
   ba) die Haushalts- oder Personenstichprobe;
   bb) die Registrierung anhand der Unterlagen der Arbeitsämter. Als grober Anhaltspunkt kann gelten, daß die Stichprobenergebnisse um etwa das Doppelte über den Angaben der Arbeitsmarktverwaltung liegen;
c) unterschiedliche Berechnungsmethoden der Quoten. International gebräuchlich sind:
   ca) die Arbeitslosen werden auf die Erwerbspersonen insgesamt bezogen (vgl. Definition oben);
   cb) die Arbeitslosen werden auf die abhängigen Erwerbspersonen (Arbeitslose + abhängig Beschäftigte) bezogen. Diese Methode ist für den internationalen Vergleich ungeeignet, da die Abhängigenquote stark korreliert mit dem Grad der industriellen Entwicklung (Werner 1971, S. 725–729).

(2.) Validitätsüberlegungen: Von den amtlichen statistischen Zahlen her gesehen dürften die Angaben am validesten sein, die sich auf Haushalts- und Personenstichproben stützen, da sich hier zwei systematische Fehler vermutlich in ihrer gegensinnigen Richtung ausgleichen: Einerseits sind diese Zahlen zu hoch, da sie auch solche Personen erfassen, die zum Zeitpunkt der Befragung gerade die Stelle wechseln (also faktisch nicht arbeitslos genannt werden können); andererseits erfassen diese Zahlen zu wenig tatsächliche Arbeitslose, da dem Interviewer die Arbeitslosigkeit infolge sozialer Hemmungen oft nicht zugestanden wird.

Die tatsächliche strukturelle Arbeitslosigkeit wird von der amtlichen Statistik in der Regel aber zu niedrig angezeigt, da folgende Faktoren nicht berücksichtigt werden:

a) die Zahl der Kurzarbeiter;
b) der – in der Phase der Rezession z.B. abrupte – Rückgang der ausländischen Beschäftigten („Gastarbeiter");
c) die potentielle Erweiterung des Arbeitsmarktes bedingt durch das Bevölkerungswachstum (d.h. die Jugendlichen, die entweder die Schule verlassen und keinen Arbeitsplatz gesucht haben oder die nur deswegen länger auf der Schule geblieben sind, weil sie wußten, daß sie keine Arbeit finden würden);

d) die entlassenen (meist älteren und/oder weiblichen) heimischen Arbeitskräfte, die als Folge der Rezession aus der Erwerbstätigkeit ausgeschieden sind, ohne daß sie als arbeitslos registriert werden;
e) die Unterbeschäftigung im engeren Sinne, d.i. die latente Arbeitslosigkeit, die sich in folgender Weise ausdrücken kann:
   ea) innerbetriebliche Arbeitskraftreserven, die von Betrieben in Erwartung eines günstigeren Konjunkturklimas nicht entlassen werden;
   eb) Erwerbstätige, die unter ihrer Qualifikation beschäftigt sind;
   ec) Erwerbstätige, die aufgrund zu niedrigen Einkommens einer Zweitbeschäftigung nachgehen.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren ist leider nüchtern festzustellen, daß der Indikator „Arbeitslosenquote" eine nur mittelmäßige Validität im Hinblick auf die Anzeige der tatsächlichen strukturellen Arbeitslosigkeit besitzt.

(3.) Grundhypothesen im Rahmen „positiver Steuerungstheorien": Seit *Keynes* glaubt vor allem die handlungstheoretisch orientierte Nationalökonomie, die Arbeitslosigkeit mit Hilfe des Staatsapparates im Griff zu haben:

„Der Staat wird einen leitenden Einfluß auf den Hang zum Verbrauch teilweise durch die Festlegung des Zinsfußes und teilweise vielleicht durch andere Wege ausüben müssen . . . , eine ziemlich umfassende Verstaatlichung der Investition wird sich als das einzige Mittel zur Erreichung einer Annäherung an Vollbeschäftigung erweisen . . . " (Keynes 1952, S. 318 f.)

Auf das Wesentliche vereinfacht heißt das: Der Staat ist in der Lage, über verschiedene wirtschaftspolitische Steuerungsinstrumente (insbesondere Zinspolitik, Steuerpolitik, staatliche Investitionsprogramme) die Arbeitslosigkeit *auf einem gewünschten Niveau* zu halten. Wenn die Regierung die Zinsen oder die Steuern erhöht, reduzieren die Unternehmen nach Keynes die Investitionen, die Preise und entlassen Arbeiter. Senkt dagegen der Staat die Zinsen und/oder die Steuern, steigern die Unternehmen die Investitionen, die Preise und stellen wieder (um die Investitionen zu realisieren) Arbeiter ein.

Diese Beziehungen sind 1958 von *A. W. Phillips* wiederentdeckt und für Großbritannien statistisch belegt worden. Der Zusammenhang wird nun so gesehen:
- Mit sinkender Arbeitslosigkeit steigen die Löhne (vgl. Ricardos „Eisernes Lohngesetz");
- Löhne sind die Preise für die Arbeitskraft;
- wenn also die Preise der Arbeitskraft mit sinkender Arbeitslosigkeit steigen, müssen auch die anderen Preise mit sinkender Arbeitslosigkeit heraufgehen;
- also führt sinkende Arbeitslosigkeit zur Inflation;
- wenn man also Preisstabilität wünscht, dann muß man auch gegen Vollbeschäftigung sein; oder umgekehrt: wenn man Vollbeschäftigung wünscht, muß man auch gegen Preisstabilität sein.

Phillips fand, daß die Löhne (und damit die Preise) bei einer Arbeitslosenquote von fünfeinhalb Prozent stagnieren. Aus dieser Sicht ist die derzeitige Popularität der Phillips-Kurve (Relation von Preissteigerung und Arbeitslosenquote) zu verstehen. Sie unterstützt die wirtschaftspolitische Tendenz, die Vollbeschäftigung in der Rang-

ordnung der Zielpräferenzen herabzusetzen bzw. ganz herausfallen zu lassen. Eine kritische Exegese des § 2 des Sachverständigenrat-Gesetzes ergibt, daß Vollbeschäftigung als viertrangiges Ziel erscheint hinter der Erhaltung der marktwirtschaftlichen Ordnung, der Preisstabilität und dem außenwirtschaftlichen Gleichgewicht. In der jüngst für das Bundeskanzleramt angefertigten Prognos-Studie (Schroeder 1971, S. 46 f.) erscheint Vollbeschäftigung schon nicht mehr als Zielvariable, sondern nur noch als Instrumentvariable. Einzige Ziele sind hier „wirtschaftliches Wachstum" und „gerechte Einkommensverteilung", letzteres mit dem einschränkenden Nebensatz: „. . . im Konfliktfalle erscheint (auch für den einzelnen Bürger) die absolute Realeinkommensteigerung wichtiger als die relative Gerechtigkeit".

Strukturtheoretisch wird die Arbeitslosigkeit in Zusammenhang gebracht mit dem Freisetzungseffekt von Arbeitskräften, der durch Produktivitätsfortschritte bedingt ist. In der einfachsten Form sieht der Zusammenhang so aus: Steigt in einem Produktionssektor A die Arbeitsproduktivität, dann sind zur Produktion derselben Produktenmenge weniger Arbeiter notwendig. Wenn keine entsprechende Nachfragesteigerung nach Produkten von A erfolgt, werden in diesem Produktionssektor Arbeiter freigesetzt. Diese freigesetzten Arbeiter werden dann arbeitslos, wenn in keinem der gesamtwirtschaftlichen Produktionssektoren eine entsprechende Nachfragesteigerung erfolgt, es sei denn, es findet (ceteris paribus) eine entsprechende gesamtwirtschaftliche Arbeitszeitverkürzung statt.

In spätkapitalistischen Systemen gilt es also zu untersuchen, in welchen Produktionssektoren solche Freisetzungeffekte stattfinden und welche Produktionssektoren über eine entsprechende Absorptionsfähigkeit verfügen und, schließlich, ob sich der Prozeß selbsttätig vollzieht oder ob dem Staat damit spezielle Funktionen zuwachsen. Eine 1968 abgeschlossene RKW-Studie (1970, S. 33 ff.) kommt für die BRD zum Ergebnis, daß bisher die Freisetzung von Arbeitskräften durch Wiederbeschäftigung in der Gesamtwirtschaft kompensiert werden konnte. Dabei überstieg lediglich im Primärsektor (= Land- und Forstwirtschaft) und seit 1960 im Sekundärsektor (= Energiewirtschaft und Bergbau, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe) die Zahl der Freisetzungen die Möglichkeiten der Wiederbeschäftigung im gleichen Sektor. Als Auffangbecken für freigesetzte Arbeitskräfte erwies sich in zunehmendem Maße der Tertiärsektor (= Handel, Verkehr und Nachrichten, Kreditinstitute und Versicherungen, Organisationen und Haushalte, Gebietskörperschaften). Die Wiederbeschäftigung der durch Produktivitätsfortschritte freigesetzten Arbeitskräfte erweist sich als Motor des Produktionswachstums. Neun Zehntel des bis 1980 zu erwartenden Wachstums der Produktion in der BRD werden durch bis dahin freigesetzte Arbeitskräfte ermöglicht.

„Die Arbeitszeitverkürzung . . . kann nur einen Teil der Freisetzung ausgleichen. Damit zeigt sich, daß die Freisetzung so lange nicht zur Arbeitslosigkeit führt, als es gelingt, die Nachfrage so auszuweiten, daß die Produktion ausreichend, d.h. – ohne Berücksichtigung der Arbeitszeitverkürzung – schneller als die Produktivität gesteigert werden kann." (RKW 1970, S. 36)

Daraus lassen sich – jedoch nicht zur Aufgabenstellung der RKW-Studie gehörend – Anhaltspunkte für potentielle Funktionen des Staates ableiten. Da aus dieser strukturtheoretischen Sicht die Expansion der Wirtschaft zum zentralen Stabilitätsfaktor des

Systems wird, muß vor allem für eine laufende Steigerung der Gesamtnachfrage gesorgt werden. Da die Produktionssektoren bzw. Branchen unterschiedliche Freisetzungs- bzw. Absorptionskapazitäten haben, müssen die unterschiedlichen Entwicklungen koordiniert werden. Insbesondere müssen auch die Voraussetzungen für die notwendig zunehmende Mobilität der Arbeitskräfte geschaffen werden. Die RKW-Studie schätzt, daß zwischen 1968 und 1980 etwa 40 % der Erwerbstätigen freigesetzt werden, d.h. für die BRD, daß über 10 Millionen neue Arbeitsplätze geschaffen werden müssen und entsprechend viele Erwerbstätige ihren Arbeitsplatz wechseln müssen, wenn Arbeitslosigkeit vermieden werden soll. Das bedeutet vor allem:

- Schaffung neuer Wohnkapazitäten bei gleichzeitiger Vernichtung alter Kapazitäten, es sei denn,
- es werden Voraussetzungen geschaffen für schnellere Kapitalbewegung (dorthin, wo Arbeitskräfte frei werden);
- in jedem Falle Schaffung eines dichteren und schnelleren Verkehrsnetzes;
- und Erhöhung der Bildungsinvestitionen (höhere Qualifikationsanforderungen, Umschulungen).

Diese und andere Faktoren sind gleichzeitig Anhaltspunkte dafür, daß insbesondere ein Ansteigen der staatlichen Infrastrukturfunktionen i.w.S. zu erwarten ist (gleichsam die mathematisch-funktionale Seite: Staatstätigkeit bzw. Staatsausgaben als Funktion der Produktions- und Reproduktionssphäre), andererseits kann die Arbeitslosenquote als Qualitätsindikator dafür betrachtet werden, inwieweit der Staat mit den knapp skizzierten Strukturproblemen „fertig" wird (gleichsam die soziologisch-funktionale Seite: welches sind die Funktionen = Auswirkungen der Staatstätigkeit?).

Aus der Sicht der „positiven Steuerungstheorie" wären also folgende statistischen Zusammenhänge zu erwarten:

1. positive Korrelation zwischen Zinssatz und Arbeitslosenquote;
2. negative Korrelation zwischen Preissteigerung und Arbeitslosenquote;
3. negative Korrelation zwischen Arbeitslosigkeit und staatlicher Investitionsquote;
4. negative Korrelation zwischen Arbeitslosigkeit und Investitionsquote;
5. größere Zuwachsraten der Produktion im Verhältnis zu den Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität.
6. Aus faktorenanalytischer Sicht wäre insbesondere ein Faktor zu erwarten, in dem staatliche Investitionstätigkeit, Investitionsquote und Arbeitslosenquote gemeinsam, aber mit gegensinnigen Ladungen auftreten.
7. Ebenso ist ein gegensinniger Zusammenhang zwischen staatlichen Konsumausgaben (Nachfrage-Indikator), staatlichen Infrastrukturausgaben (Bildung, Forschung, Verkehr, Wohnung, regionale Förderungsmaßnahmen) und Arbeitslosenquote zu erwarten. Die Stärke der Strukturprobleme, die sich aus dem Freisetzungseffekt durch Produktivitätsfortschritte ergeben, könnte aus der Stärke des gegensinnigen Zusammenhangs von primärer und tertiärer Erwerbsquote abgelesen werden.

(4.) Grundhypothesen im Rahmen „negativer Steuerungstheorien": „Negative Steuerungstheorien" sehen Arbeitslosigkeit einmal als eine Erscheinungsform der industriellen Reservearmee (periodische und krisenbedingte Erwerbslosigkeit), die ins-

besondere die Funktion hat, den Arbeitslohn auf einem möglichst niedrigen Niveau zu regulieren. Zum anderen wird die Arbeitslosigkeit als Erscheinungsform struktureller Erwerbslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung gedeutet, d.h. als Folge der zunehmenden Technologisierung einerseits, der sektoral ungleichen Produktivitätsentwicklung andererseits. Der strukturellen Arbeitslosigkeit wird dabei immer größere Bedeutung beigemessen (Katzenstein 1971, S. 130 f.).

Es wird also die z.B. in der RKW-Studie postulierte und für durchsetzbar gehaltene Forderung nach einem – gegenüber dem Produktivitätsfortschritt – stärkeren Produktionswachstum für falsch gehalten und auch deren Undurchführbarkeit behauptet. Stattdessen wird eine immer stärkere Wachstums- und Arbeitslosenkrise prognostiziert (Mandel 1971, S. 52).

Die Funktion der Arbeitslosigkeit als industrielle Reservearmee sieht *Ernest Mandel* für die BRD in den Jahren 1950 bis 1967 bestätigt: Der relative Lohnanteil, d.h. die um das Wachstum der abhängig Erwerbstätigen bereinigte Lohnqote, stieg 1960 zum ersten Mal in dem Moment, als die Zahl der Stellenangebote die Zahl der Stellensuchenden überstieg; 1966/67 fiel die Lohnqote rapide bei wachsender Arbeitslosenquote. Dieser Zusammenhang gelte aber nur für „normale" kapitalistische Zeiten. In der spätkapitalistischen Phase werde er durch strukturelle Disproportionalitäten überlagert, insbesondere durch das Nebeneinander von Bereichen mit struktureller Arbeitslosigkeit und den Bereichen mit akutem Arbeitskräftemangel, so daß die Funktion der industriellen Reservearmee (nämlich Lohnregulierung auf möglichst niedrigem Niveau) zunehmend zur Aufgabe staatlicher Interventionen werde (Mandel 1971, S. 52).

Zu einer teilweisen Widerlegung der neokeynesianischen Prämissen gelangt auch *Charles Levinson* (1972). Er beobachtete, daß große nationale wie multinationale Konzerne sich in ihrer Investitionspolitik durch den Staat kaum beeinflussen lassen. Wenn die Regierung die Zinsen oder die Steuern erhöht, würden die Großunternehmen keineswegs – wie es die nationalökonomischen Lehrbücher vorschreiben – die Investitionen reduzieren und die Preise senken. Sie drosseln zwar die Produktion, entlassen Arbeiter, verkaufen aber den niedrigeren Ausstoß auf Grund ihrer Monopolstellung erheblich teurer. Mit den eingesparten Löhnen und den Preiserhöhungen werden dann die langfristig geplanten Investitionen durchgeführt. Das bedeutet, daß der von Phillips behauptete Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Preisen branchenspezifisch umgekehrt werden kann. Gesamtwirtschaftlich kann sich dies, je nach Stärke der Monopole, in einem höheren Niveau der Phillips-Kurve auswirken oder zeitweise den negativen Zusammenhang stark abschwächen oder sogar ganz umkehren (Stagflation).

Aus der Sicht der „negativen Steuerungstheorie" sind etwa die folgenden statistischen Zusammenhänge zu erwarten:

1. negative Korrelation zwischen Lohnquote und Arbeitslosenquote, wenn nicht, dann liegen starke Disproportionalitäten auf dem Arbeitsmarkt vor, und es ist mit staatlichen Lohn- und Preiskontrollen zu rechnen; ebenso negative Korrelation zwischen Arbeitslosenquote und Wachstumsrate der Bruttolöhne;
2. tendenziell negative Korrelation zwischen Arbeitslosenquote und Wachstumsrate des Sozialprodukts (Stagnations- und Unterbeschäftigungskrise); evtl. Abschwä-

chung dieses Zusammenhangs durch oben genanntes Ungleichgewicht; dieser Trend gilt nur für weit fortgeschrittene kapitalistische Gesellschaften, müßte sich also im Zeitraum 1950 bis 1968 immer stärker bemerkbar machen;

3. zwischen Preissteigerungsraten und Arbeitslosenquoten wird – auf aggregiertem, gesamtgesellschaftlichen Niveau – ein wesentlich schwächerer negativer Zusammenhang (wenn nicht gar ein leicht positiver) vorausgesagt als bei „positiven Steuerungstheorien";
4. tendenziell werden die Zuwachsraten der Produktion gegenüber denen der Arbeitsproduktivität fallen (Akkumulations- und Stagnationskrise).
5. Auch nach den „negativen Steuerungstheorien" wird der Staat im Spätkapitalismus seine Nachfrage- und Infrastrukturfunktionen zunehmend steigern, tendenziell jene aber mehr in unproduktive (Militärausgaben) und repressive (Stärkung der inneren Sicherheitskräfte) Bereiche ableiten. Im Hinblick auf den Qualitätsindikator „Arbeitslosenquote" ist jedenfalls zu erwarten, daß der Staat tendenziell dieses Strukturproblem nicht bewältigt. Dies müßte sich faktorenanalytisch z.B. darin äußern, daß die Arbeitslosenquote tendenziell den Faktor hochlädt, der den Reifegrad des spätkapitalistischen Gesellschaftssystems indiziert.

Funktionen der Staatsschulden

Als Indikator für die staatliche Verschuldung dienen die *Gesamtschulden der Bundes- bzw. Zentralregierung in % BSP zu jeweiligen Marktpreisen.*

(1.) Reliabilitätsüberlegungen: Quellen und Umfang für die Unzuverlässigkeit der hier verwendeten Daten ist vorläufig nicht abzuschätzen, da die Daten der UN-Statistik (Statistical Yearbook) ohne nähere Präzisierung sind und die Systematik der UN-Erhebungstechnik bislang nicht verfügbar war. Mögliche Quelle der Unzuverlässigkeit ist einmal die unterschiedliche Abgrenzung des öffentlichen vom nichtöffentlichen Bereich. Neben dem Umfang des kreditnehmenden öffentlichen Sektors ist auch der Umfang des kreditgebenden Bereichs bedeutsam. So kann die Kreditverflechtung mit öffentlichen Institutionen und Kapitalsammelstellen (z.B. Sozialversicherungsträgern und Post) als interne Verschuldung betrachtet und nicht in die Schuldensumme einbezogen sein. Andererseits besteht auch die Möglichkeit, daß die Schuldennachweisungen um die Kreditströme innerhalb des öffentlichen Sektors nicht bereinigt und daß Doppelzählungen enthalten sind. Schließlich kann der Schuldenbegriff durch unterschiedliche Brutto- oder Nettostellungen bei der Behandlung von Tilgungsfonds, von Anleihestücken im eigenen Bestand sowie durch die Einbeziehung sonstiger Haushaltsverpflichtungen oder auch durch die Abgrenzungen gegenüber rein kassenmäßigen Vorgängen und in der Fristigkeit („schwebende Schulden") uneinheitlich gefaßt sein (nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes).

Es wird hier davon ausgegangen, daß der Gesamtbestand an bundesstaatlichen Schulden in seiner definitorischen Zusammensetzung vergleichbar ist mit der elementaren Zusammensetzung der Schulden der BRD. Diese setzen sich zusammen aus:

a) Neuschulden aus Kreditmarktmitteln (Inland),
b) Neuschulden aus öffentlichen Sondermitteln (Inland),

c) Altschulden aus Kreditmarktmitteln (Inland, insbesondere Ausgleichsforderungen),
d) Auslandsschulden (inklusive Londoner Abkommen),
e) schwebende Schulden (vgl. Finanzbericht 1971, BMF).
Eine weitere Einschränkung der internationalen Vergleichbarkeit ergibt sich durch das unterschiedliche Ende des Fiskaljahres, d.h., die Daten geben den Schuldenstand zu unterschiedlichen Zeitpunkten wieder: In der Regel am 31.12. des entsprechenden Jahres, manchmal auch am 31.3. oder 30.6. Da es hier vor allem um die Feststellung von Trends geht, wiegt dieser Mangel allerdings nicht sehr schwer.

(2.) Validitätsüberlegungen: Die Validität des Indikators „bundes- bzw. zentralstaatliche Schulden in % BSP" ist im Hinblick auf die Hauptfunktionen zu beurteilen, die mit den Staatsschulden gewöhnlich in Verbindung gesetzt werden:
- Staatsschulden sollen der Krisenstabilisierung dienen (konjunkturpolitische Funktion);
- Staatsschulden sollen gleichmäßiges und stetiges Wachstum und Vollbeschäftigung garantieren (Wachstumsfunktion);
- Staatsschulden sollen die Kosten kollektiver Aufgaben sowohl zwischen wie innerhalb der Generationen gleichmäßig verteilen (Distributionsfunktion).

Diese Funktionen dürfen über Staatsschulden nur dann ausgeübt werden, wenn die Einhaltung der Preisstabilität gewährleistet ist. Die Staatsschulden sind daher insbesondere auch im Zusammenhang mit der Inflation (Indikator: Preisindex für Lebenshaltungskosten) zu betrachten.

Unter diesen funktionalen Gesichtspunkten wäre es günstiger, wenn sich die Staatsschulden auf alle Gebietskörperschaften bezögen, da ja auch die Schulden von Kommunen und Ländern o.ä. vermutlich konjunkturelle, wachstumsinduzierende sowie distributive Funktionen haben werden. Leider sind die Schulden der nachgeordneten Gebietskörperschaften aus den verfügbaren internationalen Statistiken nicht zu entnehmen, so daß dazu Sonderrecherchen erforderlich wären. Die somit erzwungene Beschränkung auf die bundes- bzw. zentralstaatlichen Schulden bedeutet daher eine schwache bis mittelmäßige Validität; so beträgt z.B. der Anteil der Bundesschulden an den gesamtstaatlichen Schulden in der BRD 1969 etwa 43 %. Außerdem sind die bundes- bzw. zentralstaatlichen Schulden kaum vergleichbar, da sie zwischen mehr zentral bzw. mehr föderalistisch strukturierten Ländern nicht unterscheiden; eine solche Differenzierung wäre bei den Schulden aller öffentlichen Gebietskörperschaften nicht notwendig. Andererseits sind schwebende Schulden nur kassentechnische Mittel, die kaum einen Effekt auf die oben genannten Funktionen haben dürften und daher bei einer valideren Konstruktion dieses Indikators auszuschließen sind.

(3.) Grundhypothesen im Rahmen „positiver Steuerungstheorien": Die „positiven Steuerungstheorien" divergieren in der Frage der Staatsschulden erheblich. Es lassen sich drei Richtungen unterscheiden: Die konservative bzw. „hausväterliche", die konservativ-liberale und die neoliberale Schuldenkonzeption.

Die konservative oder „hausväterliche" Schuldentheorie läßt sich auf die kurze Formel bringen: Staatsschulden = Inflation. Diese Ansicht wird von folgenden Überlegungen begleitet: Wachstums- und Konjunkturpolitik in entwickelten kapitalisti-

schen Gesellschaften erfordern einen höheren Staatsanteil am BSP. Ein höherer Staatsanteil ist nur zu Lasten des Massenkonsums möglich, also muß der zusätzliche Staatsanteil letztlich aus der Erhöhung direkter und indirekter Steuern finanziert werden. Außerdem seien Steuererhöhungen gerechter als die unkontrollierbaren Verteilungseffekte wachsender Staatsschulden, vorausgesetzt, die richtigen Steuern werden erhöht.

Die konservativ-liberale Schuldentheorie sieht den Zusammenhang etwa so:

„Wenn der private Sektor nicht im gleichen Umfang bereit ist, sich zu verschulden, wie er spart, muß sich der Staat verschulden, will er nicht Vollbeschäftigung und Wachstum aufs Spiel setzen oder die Verschuldung auf einen Dritten abwälzen, in diesem Fall auf das Ausland." (Schroeder 1971, S. 340)

Prognos folgert daraus, daß eine relativ wachsende Staatsverschuldung notwendig sei, da der Unternehmenssektor aus verschiedenen Gründen nicht bereit sei, die steigenden Finanzierungsüberschüsse der privaten Unselbständigenhaushalte aufzunehmen. Da wachsende Staatsschulden verteilungspolitisch jedoch problematisch seien, empfiehlt Prognos als funktionales Äquivalent staatliche Maßnahmen, die dahin wirken sollen, daß sich der Unternehmenssektor im stärkeren Umfang gegenüber den privaten Haushalten der Unselbständigen verschuldet, insbesondere in „Anlageformen neuer Art", die „auch dem traditionellen Kontensparer die Angst vor Anleihen (Geldentwertung) und Aktien (Kursrisiko) nehmen" (Schroeder 1971, S. 353).

In dieser Richtung weisen auch die früheren Überlegungen von *Carl Föhl* (1955, S. 353 ff.), der die verteilungspolitischen Wirkungen sehr klar ausdrückt. In Zeiten der Depression und Arbeitslosigkeit komme es ausschließlich darauf an, daß die Einnahmen der Gesamtheit der Unternehmungen größer werden als die Ausgaben. Um diese Wirkungen hervorzurufen, müssen die Ausgaben des Staates größer sein als seine Einnahmen. Der Staat muß also Schulden machen. Obwohl prinzipiell auch Anleihen geeignet wären, eine Konjunkturbelebung herbeizuführen, sei in der Praxis die Defizitfinanzierung durch Geldschöpfung erforderlich, da Anleihen in Depressionszeiten kaum unterzubringen seien. Die Art der Wirkung staatlicher Defizitpolitik kommt im folgenden Zitat noch deutlicher zum Ausdruck:

„Bei der Erörterung der konjunkturellen Wirkung einer durch Geldschöpfung finanzierten Arbeitsbeschaffung sind wir zu dem Ergebnis gekommen, daß der Umstand allein, daß der Staat Schulden macht und den Erlös zur Erhöhung seiner Ausgaben benutzt, einen zusätzlichen Gewinn der Gesamtheit der Unternehmungen erzeugt und somit auf die Unternehmer einen Anreiz zur Erhöhung ihrer Geschäftstätigkeit ausübt." (Föhl 1955, S. 400)

Eine inflationäre Wirkung der Staatsschulden hielt Föhl für ausgeschlossen. Allerdings galt für ihn das Instrument der staatlichen Defizitpolitik nur für Zeiten der Depression und Arbeitslosigkeit, während er die hausväterliche Schuldentheorie für Zeiten der Vollbeschäftigung für richtig hielt. Andererseits schienen ihm die Stabilitätsbedingungen einer vollbeschäftigten Wirtschaft so prekär, daß er eine defizitäre „staatliche Arbeitsbeschaffung als Dauermaßnahme" nicht ausschloß.

Für eine bedingte Staatsschuldenpolitik plädiert auch der wissenschaftliche Beirat beim Bundesfinanzministerium (BRD):

„Durch eine Neuverschuldung des Staates, also Kreditaufnahme, sollten Staatsausgaben . . . nur soweit finanziert werden, wie die Ersparnisse infolge einer höheren privaten Sparquote längerfristig zunähmen. Eine darüber hinausgehende Verschuldung könne nur in Betracht kommen, wenn gewährleistet sei, daß in gleichem Umfang auch private Investitionen zurückgedrängt würden. Auch wenn die Stabilität gewährleistet wäre, sollte kein größerer Gebrauch von der Kreditfinanzierung gemacht werden, weil eine Einschränkung der privaten Investitionen mit Rücksicht auf das Wachstum des Sozialprodukts unerwünscht sei." (Die Welt, 26.6.1972, S. 10)

Die neoliberale Schuldentheorie (vertreten u.a. von *Milton Friedman*) geht letztlich von einem Funktionieren des Marktmechanismus aus, insbesondere von einem Funktionieren des Zinsmechanismus'. Der Argumentationsgang ist etwa folgender: Wachstums- und Konjunkturpolitik im entwickelten Kapitalismus machen eine zunehmende Staatstätigkeit und damit einen zunehmenden Anteil des Staates am BSP erforderlich. Diese wachsende Staatstätigkeit solle aber weniger über Steuern, sondern über Schulden finanziert werden. Der Staat solle langfristige Projekte über Schulden am Kapitalmarkt finanzieren; so würde diejenige Generation effektiv belastet, die dann später auch den Nutzen davon hat. Inflation könne durch geschickte Zinspolitik vermieden werden. Hohe Zinsen könne sich nur der Staat leisten, nicht aber die privatwirtschaftlichen Unternehmen. Es fände daher praktisch nur eine Umverteilung des auf dem Kapitalmarkt verfügbaren Geldes statt, und zwar zugunsten des Staates und damit wichtiger Infrastrukturmaßnahmen, welche die Privatwirtschaft von sich aus nicht tätigen würde. Also nehmen auch die Zuwachsraten der Investitionen der privaten Unternehmen entsprechend ab.

Höhere Staatsschulden senken auch die Exportüberschüsse: Die Hochzinspolitik verleidet Ausländern das Borgen und lockt überdies noch fremdes Kapital an, und zwar nicht kurzfristiges Spekulationskapital, sondern langfristiges Sparkapital. Kapitalimport bedeutet höhere Nachfrage nach heimischer Währung, was diese Währung auf die höchste, im Rahmen der Bandbreiten mögliche Parität treibt. Damit werden Importe billiger und können ihrerseits wieder auf das inländische Preisniveau drücken. Die Importe steigen, die Exporte fallen, letztere auch deswegen, weil weniger privat investiert wurde (Der Spiegel, Nr. 25/1972, S. 22–30).

Aus der Sicht der „positiven Steuerungstheorie" lassen sich etwa folgende Test-Hypothesen entwickeln:

1. Staatsschulden und Inflationsindikator müssen nach hausväterlicher Schuldenauffassung positiv korrelieren, dürfen dies aber nach konservativ-liberaler und neoliberaler Theorie nicht.
2. Für konservativ-liberale wie für neoliberale Schuldenauffassung müßten die Staatsschulden negativ mit der Investitionsquote, den Wachstumsraten der Investition und des Bruttosozialprodukts, positiv mit der Arbeitslosenquote korrelieren, da den Staatsschulden vor allem wachstumsinduzierende und arbeitslosenreduzierende Funktionen zugeschrieben werden.[110]
3. Die neoliberale Theorie sagt eine stark positive Korrelation der Wachstumsraten Staatsschulden – Zinssatz – Kapitalimport voraus.
4. Andererseits erwartet die neoliberale Theorie eine eher negative Korrelation von Staatsschulden und Außenhandelssaldo (Exportüberschüsse).
5. Die konservativ-liberale Schuldentheorie erwartet eine positive Korrelation zwischen privater Spartätigkeit bzw. Sparquote und Staatsschulden.

6. Konservative wie konservativ-liberale Theorie sehen tendenziell einen negativen Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Indikatoren für Einkommensverteilung.
7. Faktorenanalytisch sind die Staatsschulden im Zusammenhang mit Wachstums-, Beschäftigungs-, Verteilungs- und inflatorischen Indikatoren zu erwarten.

(4.) Grundhypothesen im Rahmen „negativer Steuerungstheorien": Die Funktionen der Staatsschulden sind – soweit ich sehe – aus der Sicht der „negativen Steuerungstheorie" vorläufig nur sehr generell zu bestimmen. Die Bedingungen für eine notwendige „Akkumulation von Staatsschuld" (Semmler/Hoffmann 1972, S. 63) werden im spätkapitalistischen Gesellschaftssystem als gegeben betrachtet: Sie liegt in der chronischen Stagnations- und Unterbeschäftigungskrise. Wegen der kumulativen Selbstblockierung auch dieses staatlichen Instrumentes werden die angestrebten Wirkungen – Vollbeschäftigung bei dauerhaftem Wachstum und Preisstabilität – nie erreicht:

„Im Grunde genommen kommt in dem Zusammenhang zwischen Staatsverschuldung zur Stimulierung der Produktion und der Notwendigkeit ihrer Tilgung und Verzinsung der innere Widerspruch dieser Methode zum Ausdruck. Nicht nur, daß der zunehmende Schulden- und Zinsendienst die Haushalte weiter unbeweglich macht und gegen deren Einsatz als Wachstums- und Konjunkturinstrumente gerichtet ist; sie enthalten auch die Tendenz, durch ihre reduzierende Funktion die Stimulierung durch Staatsverschuldung zu untergraben." (Meissner 1967, S. 449)

Weil daher der nachfrageinduzierende Prozeß der Staatsschulden, insbesondere in seiner geldschöpfenden Form, nie zu einem Ende kommt, sondern sich gleichsam auf immer höherer Stufe neu reproduziert, muß langfristig auch die inflationstreibende Wirkung dieser Wachstumsfinanzierung zum Durchbruch kommen:

„Alles deutet vielmehr darauf hin, daß wir im Spätkapitalismus eine der Lohn- und Preisentwicklung *zeitlich vorgelagerte* Geldschöpfung kennen, die vor allem durch die Rechengeldschöpfung der Banken das Geldvolumen weitgehend vorbestimmt. Der Mechanismus der gegenwärtigen Inflation ist also, . . . , nicht durch einen Stoß der Produktionskosten, sondern durch einen Sog der Nachfrage bestimmt. Es handelt sich . . . um eine Kreditinflation, die durch zwei entscheidende Quellen gespeist wird: Öffentliche Verschuldung . . . private Verschuldung . . . Auf die Dauer kann die Kreditgeldmasse der tatsächlichen Produktion nicht zu stark voraneilen, ohne eine schwere Inflation zu verursachen." (Mandel 1971, S. 31 f.)

Die Hoffnung der neoliberalen Schuldentheorie, die Inflation über den Zins- und Währungsmechanismus zu bändigen, muß allein schon deswegen zum Scheitern verurteilt sein, weil die großen Konzerne sich längst nicht mehr wie perfekte Konkurrenzunternehmen verhalten und mehr auf wachsende Kapazitäten als auf Gewinn aus sind und daher den Zinszwang bequem ignorieren können (Levinson). Außerdem besteht die Möglichkeit, auf Auslandsverschuldung auszuweichen.

Die Einkommen werden nicht nur durch die Inflation selbst belastet, sondern allein schon durch die Art der Finanzierung der Staatsschulden:

„Im Gegensatz zu den Steuern kommt aber hier noch eine zusätzliche staatliche Ausbeutung dadurch hinzu, daß ein großer Teil dieser Papiere verzinst werden muß. Mit dieser Form staatlicher

Ausbeutung entstehen gleichzeitig staatliche Wertpapierbesitzer, die von dieser Methode des Staates profitieren und auf diese Weise ihr Kapital verwerten." (Meissner 1967, S. 445 f.)

Die Inflation schmälert langfristig aber auch die Profite und insbesondere die Rendite der Gläubiger, so daß von daher der Akkumulierung von Staatsschulden wiederum Grenzen gesetzt werden, womit der Zirkel der kumulativen Selbstblockierung geschlossen ist (O'Connor 1970, S. 63 ff.).

Als Test-Hypothesen können folgende Zusammenhänge prognostiziert werden:

1. Langfristig stärker werdende positive Korrelation zwischen Staatsschulden, Kreditgeldmasse und Inflationsindikator.
2. Tendenziell eindeutig negative Korrelation zwischen Staatsschulden und Investitionsquote bzw. den entsprechenden Wachstumsindikatoren (Investitionen, BSP).
3. Tendenziell stärker werdende positive Korrelation zwischen Staatsschulden und Arbeitslosigkeit.
4. Die traditionelle kapitalistische Lösung, Überkapazitäten durch Exportflucht zu beseitigen (Altvater 1969, S. 78 ff.), wird auch noch im fortgeschrittenen Stadium des Kapitalismus eine große Rolle spielen. Es ist jedoch anzunehmen, daß diese Möglichkeit der Exportoffensive zunehmend eingeschränkt wird (wachsende internationale Konkurrenz und Autonomie der Entwicklungsländer). Damit wird die Konjunktur- und Wachstumsfunktion der Staatsschulden immer dringlicher, so daß eine zunehmend negative Korrelation zwischen Staatsschulden, relativer Entwicklung der terms of trade, Wachstumsraten des Exports und Außenhandelssaldo (Exportüberschuß) zu erwarten ist.[111]
5. Faktorenanalytisch müßten die Staatsschulden tendenziell mit stärker werdender positiver Ladung in dem Faktor erscheinen, der den spätkapitalistischen „Reifegrad" anzeigt, also zusammen vor allem mit den Variablen BSP/Kopf, Energieverbrauch, relativer Anteil der Studenten etc.

8.2.5. Indikatorenmodell und Untersuchungsdesign

Formale Grundlage des Modells ist ein Input-Output-Schema, in dem das politische System vorläufig als black box behandelt wird. Die Aufgabe besteht dann darin, aus den Korrelationen zwischen Input- und Outputgrößen Rückschlüsse auf die Funktionsweise des politischen Systems zu ziehen. Die einzelnen Systemparamter (vgl. Schaubild auf nachfolgender Seite) werden durch Indikatoren oder Indikatorenbündel beschrieben, die das jeweilige Entwicklungsniveau anzeigen. Ihre simultane Betrachtung soll Aufschlüsse über grundlegende Verhaltensweisen des gesellschaftlichen Gesamtsystems, insbesondere des politischen Systems, vermitteln. Da es sich um ein gesamtgesellschaftliches Modell handelt, das notwendig nur mit hochaggregierten Indikatoren zu beschreiben ist, können analytisch nur generelle Entwicklungstrends erwartet werden. Dies um so mehr, als beim derzeitigen Stand des Modells und insbesondere der Arbeitskapazitäten die Beobachtung des Systemverhaltens im Zeitverlauf nur über internationale Querschnittvergleiche erfolgen konnte und nicht – wie langfristig vorgesehen – auch in Längsschnittanalysen.

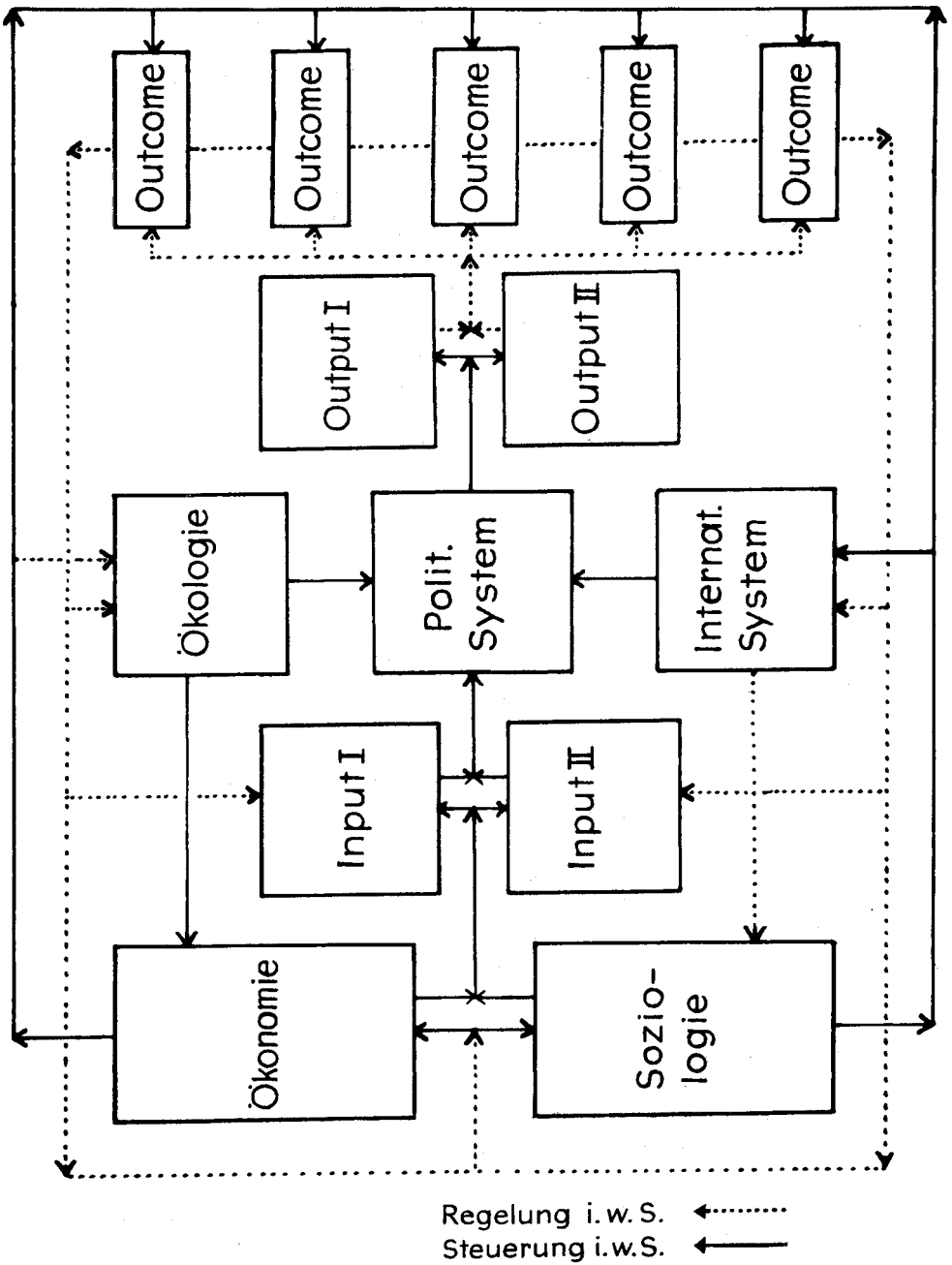


Abb. 8: Die gesellschaftlichen Systemparameter

Untersuchungsobjekte bzw. Merkmalsträger sind 20 entwickelte und – für Kontrollzwecke – halbentwickelte kapitalistische Gesellschaften (vgl. Anlage 1). Hauptmerkmale für die Unterscheidung kapitalistischer von anderen Gesellschaften sind (a) die Dominanz des Privatbesitzes an Produktionsmitteln, (b) das Überwiegen der sekundären bzw. tertiären Produktionsweise. *Untersuchungs-* bzw. Merkmals*dimensionen* sind 36 Indikatoren, die das Ergebnis mehrerer vorangegangener Probemodelle darstellen. Dennoch enthalten sie zahlreiche Mängel und Kompromisse, die bei der Auswertung der Ergebnisse zu berücksichtigen sein werden. Darüber hinaus fehlen wichtige Dimensionen ganz, sei es aufgrund prinzipieller Schwierigkeiten der Operationalisierung, sei es aufgrund fehlender Datenerhebungen. Wichtige Mängel werden am geeigneten Ort angezeigt. Der *Untersuchungszeitraum* ist 1948–1968. Die internationalen Querschnittvergleiche beziehen sich auf die Jahre 1950 / 1955 / 1960 / 1965 / 1968. Für die Indikatoren wurden zum Teil Fünfjahresdurchschnitte gewählt, um konjunkturelle Einflüsse auszuschalten. Im folgenden werden die Indikatoren zu den einzelnen Systemparametern beschrieben.

(1.) Zur Ökologie des Systems: Hierzu gehören alle natürlichen Ressourcen oder Einflüsse, die das Verhalten des gesellschaftlichen Gesamtsystems bestimmen, insbesondere solche Faktoren, die direkt (Naturkatastrophen) oder indirekt (Rohstoffe, Umweltverschmutzung) Anforderungen an das politische System stellen. Wichtig wären insbesondere

- ein kombinierter Indikator für Rohstoffquellen,
- ein kombinierter Indikator für den Grad der Umweltverschmutzung,
- ein Indikator für Wahrscheinlichkeit und Ausmaß von Naturkatastrophen.

(2.) Zur Ökonomie des Systems: Dieser Parameter beschreibt Leistungskapazität und Zusammensetzung der materiellen Produktivkräfte. In die Analyse einbezogen sind folgende Indikatoren:

1. *Sozioökonomischer Leistungsindex:* Er setzt sich zusammen aus
   - Bruttosozialprodukt (BSP)/Kopf in Dollar
   - Energieverbrauch/Kopf in kg/Kohle-Äquivalenten
   - Installierte Computer/1 Mill. Einwohner
   - Telefone/1 000 Einwohner
   - Studenten/100 000 Einwohner.

   Proberechnungen haben ergeben, daß diese Indikatoren in allen Querschnittvergleichen nicht nur untereinander hoch korrelieren, sondern daß der korrelative Zusammenhang im Zeitverlauf sogar noch stärker wird. Dementsprechend erschienen diese Indikatoren in den ersten Faktoranalysen immer gemeinsam in einem Faktor, so daß die Zusammenfassung der Indikatoren zu einem Index angebracht schien. Operational wurde der Index durch Addition der fünf Rangordnungsskalen (Ordinalskalen) konstruiert, d.h., zu jedem Indikator wurde eine absteigende Rangordnungsskala von 20 bis 1 gebildet und anschließend für jedes Land die Rangordnungspunkte zusammengezählt; die USA erhielten z.B. für 1968 5 mal 20 = 100 Punkte, da sie bei allen fünf Indikatoren die höchsten Werte haben.

2. *Primäre Produktionsquote* = Anteil von Landwirtschaft, Forsten, Jagd und Fischfang in % des Bruttoinlandprodukts (BIP) zu Faktorkosten.
3. *Sekundäre Produktionsquote* = Anteil von verarbeitender Industrie, von Bergbau, Baugewerbe, Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerken in % des BIP zu Faktorkosten.
4. *Tertiäre Produktionsquote* = Anteil von Transport, Lagerung und Nachrichtenübermittlung, Groß- und Einzelhandel, Banken, Versicherungen und Immobilien, Wohnungsnutzung, allgemeine öffentliche Verwaltung und Verteidigung sowie sonstiger Dienstleistungen in % des BIP zu Faktorkosten.
5. *Investitionsquote* = Bruttoanlageinvestitionen + Lagerbestandsvermehrung in % BSP zu Marktpreisen.
6. *Investitionen DW5* = *d*urchschnittliche *W*achstumsrate von Bruttoanlageinvestitionen + Lagerbestandsvermehrung der letzten *fünf* Jahre.
7. *Kreditgeldmasse DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate aller Arten von Inlandkredit („domestic credit") der letzten fünf Jahre.[112]

(3.) Zur Soziologie des Systems: Der Soziologie-Parameter beschreibt die quantitative und qualitative Zusammensetzung des Faktors Arbeit, inklusive infrastruktureller Umsetzungs-Faktoren wie Kommunikations-, Verkehrsdichte, Mobilität u.ä. Das derzeitige Modell enthält folgende Indikatoren:

8. *Bevölkerungsdichte* = Einwohner/km^2.
9. *Bevölkerungswachstum DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate der Bevölkerung der letzten fünf Jahre.
10. *Erwerbsquote* = Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige + Arbeitslose) in % der Gesamtbevölkerung.
11. *Primäre Erwerbsquote* = Erwerbstätige im Primärsektor (vgl. Variable 2) in % aller Erwerbstätigen.
12. *Sekundäre Erwerbsquote* = Erwerbstätige im Sekundärsektor (vgl. Variable 3) in % aller Erwerbstätigen.
13. *Tertiäre Erwerbsquote* = Erwerbstätige im Tertiärsektor (vgl. Variable 4) in % aller Erwerbstätigen.
14. *Verstädterung* = prozentualer Anteil der Bevölkerung in Städten über 100 000 Einwohner.[113]

(4.) Internationales System: Der internationale Systemparameter umfaßt Faktoren, die wichtige zwischengesellschaftliche Beziehungen charakterisieren, vor allem wiederum solche, die potentielle Anforderungen an das politische System stellen könnten (wie Erhaltung und Erschließung international günstiger Märkte, günstiger monetärer Austauschrelationen, Sicherung wichtiger Rohstoffe etc.). Im derzeitigen Modellstadium sind folgende Indikatoren miteinbezogen:

15. *Exportquote* = Export (nur Warenexport!) f.o.b. in % BSP zu Marktpreisen.
16. *Export DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate des Warenexports der letzten fünf Jahre.
17. *Terms of Trade D5* = relative Entwicklung der Terms of Trade im Vergleich zu den letzten fünf Jahren. Operational: (a) Feststellung der prozentualen Veränderung sowohl der Importpreise wie der Exportpreise im Vergleich zu den letzten fünf

Jahren; (b) prozentuale Veränderung der Exportpreise minus prozentuale Veränderung der Exportpreise minus prozentuale Veränderung der Importpreise; ein Zahlenergebnis über Null bedeutet dann, daß die Importpreise gegenüber den Exportpreisen gefallen sind, d.h. also, daß die relative Entwicklung der Terms of Trade günstig verlief; bei Zahlenergebnissen kleiner Null gilt das Umgekehrte. Trotz der scheinbaren Exaktheit kann die daraus resultierende Skala nur als Ordinalskala gewertet werden, da die Basiswerte sich auf Preisindizes beziehen, deren Ausgangswerte nicht nur unbekannt, sondern auch unvergleichbar sind.[114]

(5.) Input I: Informationelle Einflußgrößen: Mit diesem Parameter sind einerseits Umsetzungsfaktoren gemeint, welche die im Ökologie-, Ökonomie-, Soziologie- und internationalen System entstandenen Bedürfnisse bzw. Anforderungen direkt oder indirekt als Forderungen an das politische System formulieren. Andererseits sind Umsetzungsfaktoren gemeint, die dem politischen System als legitimierende Unterstützung seiner Entscheidungen dienen. Daß hier besondere Schwierigkeiten der Operationalisierung vorliegen, braucht nicht weiter betont zu werden:

18. *Streiks D5* = Zahl der durch Streiks verlorenen Arbeitstage; Durchschnitt der letzten fünf Jahre dividiert durch die entsprechende Anzahl der Erwerbstätigen mal 100.
19. *Massenilloyalität D5* = kombinierter Indikator aus
    - politischen Protestdemonstrationen
    - politischen Streiks
    - politischem Aufruhr.[115]

    Die Fälle der drei Ereignisklassen werden addiert, dann der Fünfjahresdurchschnitt berechnet und schließlich auf 1 Mill. Erwerbstätige bezogen, um eine grobe internationale Vergleichbarkeit zu gewährleisten.[116]

(6.) Input II: Materielle Einflußgrößen: Der Input II-Parameter beschreibt Faktoren, welche die Aktivität des politischen Systems materiell unterstützen bzw. limitieren. Wie die Größen des Input I-Parameters steuern die Größen des Input II-Parameters das Verhalten des politischen Systems, während das politische System umgekehrt die Größen dieser Parameter insbesondere über das Output I-System regelt (Steuersätze, Recht, Verordnungen etc.). Im Modell wird dieser Parameter repräsentiert durch:

20. *Verfügbares Privateinkommen* = Verfügbares Einkommen in % des Gesamteinkommens aller privaten Haushalte + Institutionen ohne Erwerbscharakter (Ersatzindikator für Steuerbelastung privater Haushalte).
21. *Kapitalsteuern* = Direkte Steuern der Kapitalgesellschaften (Körperschaftsteuern, Übergewinnsteuern, Steuern auf unverteilte Gewinne, Steuern auf Vermögen der Körperschaften) in % der gesamtstaatlichen Steuereinnahmen.[117]

(7.) Politisches System: Der politische Systemparamter ist hier gleichsam als großer Umsetzungsfaktor definiert, der Anforderungen von seiten der Umwelt (Ökologie, Ökonomie, Soziologie, Internationales System) entweder selbst direkt oder über die Input-Subsysteme rezipiert (oder auch nicht) und in Entscheidungen bzw. Nichtentscheidungen transformiert, die den Charakter der allgemeinen Verbindlichkeit und

potentieller Gewaltsanktionen haben. Der politische Systemparameter müßte gegebenenfalls durch Faktoren beschrieben werden, die die Struktur des politischen Entscheidungsprozesses charakterisieren, während die Ergebnisse dieses Prozesses durch die Output-Parameter erfaßt werden. Mögliche quantifizierbare Faktoren wären:

- Erwerbsquote des öffentlichen Dienstes;
- Innere Sicherheitskräfte/1 000 Einwohner;
- Indikator für Zentralisationsgrad des politischen Entscheidungsapparates;
- Stärke der Regierungspartei (wie sehr muß sie künftige Wahlen fürchten und sich entsprechend steuern lassen?);
- Charakterisierungsprofil der Regierungspartei nach wichtigen „Umweltdimensionen" (Privatbesitz an Produktionsmitteln, soziale Gleichheit, Mitbestimmung etc.);
- Indikatoren für Effizienz der politischen Verwaltung;
- Indikator für internationale Abhängigkeit.

(8.) Output I: Informationelle Allokation: Der Output I-Parameter beschreibt die informationellen Ergebnisse (nicht schon deren Auswirkungen!) des politischen Entscheidungsprozesses. Hier stößt die Operationalisierung sehr schnell auf prinzipielle Grenzen, und vermutlich wird dieser Parameter auch langfristig fast nur über beschreibende Kontextvariablen erfaßt werden können. Zu diesem Parameter gehören vor allem folgende Dimensionen: Gesetze, Rechtsverordnungen, internationale Verträge. In das Modell einbezogen wurde hier lediglich der Indikator „Abschreibungsquote", obwohl er streng genommen schon eher eine Auswirkung der Steuerpolitik als ein direktes politisches Regelungsinstrument darstellt. Einbeziehen ließen sich hier evtl. noch Steuersätze und Diskontsätze:

22. *Abschreibungsquote* = Prozentualer Anteil der Abschreibungen für Verzehr von Anlagevermögen an der Finanzierung der Bruttoinlandsinvestitionen (inklusive – soweit erfaßbar – staatliche Abschreibungen, öffentliche Kapitalgesellschaften, staatliche Eigenbetriebe).[118]

(9.) Output II: Materielle Allokation: Der Output II-Parameter beschreibt die materiellen Ergebnisse des politischen Entscheidungsprozesses. Im Modell sind folgende Indikatoren enthalten:

23. *Staatsausgaben* = Staatsausgaben aller Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Kommunen) in % BSP zu Marktpreisen. Eingeschlossen sind Sozialversicherungen, ausgeschlossen sind alle öffentlichen Kapitalgesellschaften sowie staatlichen Eigenbetriebe (z.B. Post und kommunaler Wohnungsbau); ausgeschlossen sind ebenfalls Pensionskassen für Arbeitnehmer der Unternehmungen oder des Staates.
24. *Staatl. Konsumausgaben* = Staatliche Käufe von Gütern und Dienstleistungen in % BSP zu Marktpreisen. Eingeschlossen sind Lohn- und Gehaltszahlungen für staatlich Bedienstete, Ausgaben für Verteidigungszwecke, Käufe des Staates von Unternehmungen und im Ausland; ausgeschlossen sind Ausgaben für zivile Verteidigung.
25. *Staatl. Bildungsausgaben* = Staatliche Ausgaben für Bildung und Erziehung in % BSP zu Marktpreisen.

26. *Staatl. Militärausgaben* = Staatsausgaben für „Verteidigungszwecke" in % BSP zu Marktpreisen. Ausgeschlossen wiederum Ausgaben für zivile Verteidigungszwecke!
27. *Staatl. Investitionen* = Staatliche Bruttoanlageinvestitionen in % der Bruttoinlandsinvestitionen. So weit es möglich war, sind öffentliche Kapitalgesellschaften und staatliche Eigenbetriebe in den staatlichen Investitionen eingeschlossen.
28. *Staatl. Subventionen* = Staatliche Subventionen in % der Staatsausgaben. Subventionen sind definiert als laufende Zuwendungen, die Produzenten von staatlichen Stellen gewährt werden.[119]
29. *Staatl. Schulden* = Gesamtschulden der Bundes- bzw. Zentralregierung in % BSP zu Marktpreisen.[120]

(10.) Outcomes: Der Outcome-Parameter enthält Faktoren, die als Indikatoren für die Qualität der Aktivität des politischen Systems betrachtet werden können. Diese Faktoren beschreiben also die sichtbaren Auswirkungen (Funktionen) staatlicher Tätigkeiten auf die gesellschaftliche Umwelt. Das heißt jedoch nicht, daß die Entwicklung dieser Faktoren ausschließlich durch staatliche Aktivitäten bedingt ist. Voraussetzung ist lediglich, daß es erklärtes Ziel des politischen Systems ist, auf die Entwicklung dieser Faktoren im regulierenden Sinne einzuwirken. Dabei ist es eines der wichtigsten Untersuchungsziele herauszufinden, ob es dem Staat (als Hauptträger des politischen Systems) gelingt, in seinem Sinne regulierend tätig zu sein (also die gewünschten Effekte zu erreichen), oder ob seine Anstrengungen nicht systematisch durch gesellschaftliche Umweltparameter übersteuert werden. Die ausgewählten Qualitätsindikatoren entsprechen den fünf wichtigsten wirtschaftspolitischen Zielen entwickelter kapitalistischer Gesellschaften: gerechte Einkommensverteilung, stabiles und stetiges Wachstum, Vollbeschäftigung, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und Stabilität der Preise:

30. *Lohnqote, relativ* = Einkommen aus unselbständiger Arbeit in % des Volkseinkommens, dividiert durch die abhängig Erwerbstätigen in % aller Erwerbstätigen (um den Effekt der tendenziellen Steigerung der abhängig Erwerbstätigen auf die amtliche Lohnquote auszuschalten). In dieser Form stellt die Lohnquote einen groben Ungleichheitsindikator dar: Zahlen unter 1 bedeuten, daß die abhängig Erwerbstätigen einen geringeren Teil am Volkseinkommen erhalten, als ihnen prozentual „zustände"; für Zahlen über 1 gilt das umgekehrte.
31. *Bruttolöhne DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate der Bruttostunden- bzw. Bruttomonatslöhne der Männer in der verarbeitenden Industrie in den letzten fünf Jahren.
32. *BSP/Kopf DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate des Bruttosozialprodukts pro Kopf zu Marktpreisen in den letzten fünf Jahren.
33. *Arbeitslosenquote D5* = durchschnittliche Zahl der Arbeitslosen in % der Erwerbspersonen (Erwerbstätige + Arbeitslose) in den letzten fünf Jahren.
34. *Außenhandelssaldo D5* = (Warenexport f.o.b. – Import) in % Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen; Durchschnitt der letzten fünf Jahre.
35. *Lebenshaltungskosten DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate des Preisindex Lebenshaltung in den letzten fünf Jahren.
36. *Erzeuger- und Großhandelspreise DW5* = durchschnittliche Wachstumsrate der Erzeuger- und Großhandelspreise in den letzten fünf Jahren.[121]

8.3. Methodisch-theoretischer Bezugsrahmen[122]

8.3.1. Ziele der Faktorenanalyse

Die Ziele der Faktorenanalyse lassen sich dem sukzessiv höheren Anspruchsniveau entsprechend ordnen.

(1.) Reduktion der Variablenzahl: Auf dieses Anspruchsniveau bezogen kann die Faktorenanalyse als eine Methode der Komplexitätsreduktion ohne entscheidenden Informationsverlust definiert werden. Die Interkorrelationen einer Vielzahl von Variablen werden auf wenige *„Komponenten"* oder *„Faktoren"* reduziert, die – im mathematisch-statistischen Sinne – einen signifikanten Anteil der Varianz erklären (erster Schritt). Aus den Variablen, die gleiche oder nahezu gleiche *„Ladungen"* haben, werden diejenigen selektiert, die am sichersten *und* leichtesten gemessen werden können (zweiter Schritt). Der wirtschaftliche Nutzeffekt, der sich daraus ergibt, kommt vor allem denjenigen empirischen Wissenschaftszweigen zugute, die es von der Sache her mit einer nicht mehr überblickbaren Fülle von Daten zu tun haben; generell z.B. die Wirtschafts- und Sozialstatistik, speziell z.B. die Marktforschung.

(2.) Entwicklung von Indizes für komplexe Sachverhalte: Ein Index soll (a) den Stand eines Sachverhalts quantitativ anzeigen, (b) den Sachverhalt möglichst genau treffen. Vor allem der zweite Aspekt der Indexbildung bereitet in der Regel Schwierigkeiten. Ein mögliches Kriterium ist die durch die Faktorenanalyse berechnete *„Hauptkomponente"*, sofern sie einen signifikanten Anteil der Varianz erklärt *und* sinnvoll interpretiert werden kann.[123] Treffen diese Voraussetzungen zu, dann können die *„Faktorenwerte"* der Untersuchungseinheiten für die entsprechende Hauptkomponente als Indizes (z.B. des wirtschaftlichen Entwicklungsgrades) verwendet werden. Darüber hinaus kann die Untersuchungseinheit mit dem höchsten Indexwert als pragmatischer Maßstab für Entscheidungen (z.B. Investitionsentscheidungen) dienen.

(3.) Klassifizierung von Einheiten: In der Mehrzahl der Fälle sind mehrere Komponenten oder Faktoren zur vereinfachenden Darstellung von Interkorrelationen erforderlich. In diesen Fällen können die Komponenten oder Faktoren als Klassifikationskriterium für die Untersuchungseinheiten dienen, vorausgesetzt wiederum, sie erklären gemeinsam einen signifikanten Anteil der Varianz *und* sind sinnvoll interpretierbar. Dieses Verfahren vermeidet Nachteile traditioneller Klassifizierungen, die *Schäffer* in folgenden zwei Punkten sieht:

„Eine kombinierte Gliederung der Gesamtheit nach zwei oder drei der beobachteten Merkmale ist in vielen Fällen unbefriedigend, weil die so gebildeten Klassen zwar in den Gliederungsmerkmalen homogen sind, bezüglich der anderen Merkmale jedoch recht heterogen sein können. Zudem führt eine solche kombinierte Gliederung meist zu unnötig vielen, z.T. auch nur ganz schwach besetzten Klassen." (Schäffer 1969, S. 67)

(4.) Isolieren von Einflußgrößen: Die ersten zwei aufgeführten Ziele der Faktorenanalyse sind wissenschaftslogisch der Ebene der Beschreibung zuzuordnen, während die Klassifikation schon zur Theoriebildung hinführt. Es wird aber vielfach postuliert, daß sich die Komponenten oder Faktoren im Idealfalle als hypothetisch kausale Einflußgrößen interpretieren lassen, die den beobachteten Interkorrelationen zugrundeliegen bzw. jene determinieren (z.B. Überla 1968, S. 3; Eysenck 1953). Aus dem artifiziellen Charakter der Faktoren – die ja als solche empirisch nicht meßbar sind – folge nur ihre Nicht-Reifizierbarkeit, nicht aber ihre prinzipielle Unbrauchbarkeit als theoretische Konstrukte, vergleichbar etwa mit physikalisch-theoretischen Konstrukten wie Schwerkraft, Energie etc. Umgekehrt könne die Faktorenanalyse daher als Methode zur Bestätigung bzw. Widerlegung von Hypothesen dienen.

Diese Zielsetzungen können freilich nicht zusammenhanglos betrachtet werden. Bei der Reduktion der Variablenzahl wird z.B. stillschweigend die Konstanz des einmal festgestellten statistischen Zusammenhangs vorausgesetzt, d.h., es wird angenommen, daß die beobachteten empirischen Relationen Ausdruck von Gesetzen oder zumindest von Regeln der Wahrscheinlichkeit sind. Ähnliches läßt sich für die beiden anderen Zielsetzungen sagen. Die Auffassung vieler Faktorenanalytiker, in einem theoriefreien Raum schweben zu können (nach dem Motto: „Auf Interpretationen lasse ich mich gar nicht erst ein"), ist daher nicht berechtigt. Daraus folgt, daß die Faktorenanalyse an ihrem stärksten Argument zu messen ist, an ihrem Anspruch, eine brauchbare Methode der Theoriebildung zu sein.

8.3.2. Präliminarien zur Faktorenanalyse

(1.) Die Datenmatrix: Die Erfahrung lehrt, daß folgende triviale Feststellung nicht genug betont werden kann: Die Qualität jeder empirisch-statistischen Analyse ist vor allen Dingen abhängig von der Qualität der Ausgangsdaten. Demgegenüber ist einerseits die Daten- und Indikatorentheorie im sozialwissenschaftlichen Bereich unterentwickelt, andererseits wird oft genug gegen allgemein anerkannte Prinzipien verstoßen. Daher sind die folgenden, freilich nicht erschöpfenden Ausführungen zur Datentheorie angebracht (vgl. auch Galtung 1967, S. 11 ff. und S. 29 ff.; Mayntz/Holm/Hübner 1969, S. 9–46; Opp 1970, S. 93–157).

Die Datenstruktur besteht aus drei Elementen:

1. den Untersuchungseinheiten bzw. -objekten (in der Matrix gewöhnlich in der Zeile mit dem Suffix „i");
2. den Merkmalsdimensionen bzw. Variablen (in der Spalte mit dem Suffix „j");
3. der Zeitdimension (t).

Die Merkmalsausprägungen bzw. die eigentlichen Daten stellen dann gleichsam die Schnittpunkte der Untersuchungseinheiten und Variablen zu einem bestimmten Zeitpunkt dar („x_{ij}"), wobei der Zeitindex durch Übereinkunft weggelassen wird, es sei denn, es handelt sich um Datenvergleiche in der Zeit:

$$
\begin{array}{l|cccccc|}
 & VAR_{01} & VAR_{02} & \dots & VAR_j & \dots & VAR_m \\
USO_{01} & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1m} \\
USO_{02} & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2m} \\
\dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\
USO_i & x_{i1} & x_{i2} & \dots & (x_{ij})^{124} & \dots & x_{im} \\
\dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\
USO_n & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nj} & \dots & x_{nm}
\end{array}
$$

Folgende Sub-Datenmatrix wird als Demonstrationsmodell S 20/6/1968 (= 20 Untersuchungseinheiten, 6 Variable, Querschnitt 1968) dienen:

Tabelle 1: Demonstrationsmodell S 20/6/1968[125]

	VARO1	VARO5	VAR11	VAR13	VAR23	VAR33
AUS	65.00	30.00	8.49	51.50	19.19	1.46
BEL	58.00	22.14	5.56	49.56	30.31	3.10
BRD	55.00	24.42	10.17	41.59	31.33	1.12
DAN	71.00	21.00	13.00	48.50	30.44	3.26
FIN	43.00	26.56	25.86	40.24	27.61	2.26
FRA	56.00	26.43	15.10	43.79	26.99	0.87
GRI	14.90	26.61	47.00	26.00	23.52	2.00
HOL	65.00	28.08	7.98	50.37	32.67	1.18
IRL	29.00	21.62	28.37	41.64	26.13	6.16
ITA	24.00	19.76	22.27	36.35	29.59	3.44
JAP	42.00	38.49	19.75	45.62	13.90	1.00
KAN	84.00	24.28	8.62	59.13	26.89	4.22
NEU	44.00	23.00	13.61	49.36	22.35	0.25
NOR	58.00	26.45	15.38	47.92	33.99	1.18
OST	28.00	26.70	16.50	43.50	29.80	2.70
SCH	64.00	25.58	6.50	52.50	20.98	0.20
SPA	8.00	22.30	32.25	32.06	16.42	1.19
SWD	85.00	23.43	9.31	49.70	35.75	1.78
UNK	57.00	18.65	2.80	51.50	29.13	1.92
USA	100.00	17.56	5.03	60.50	27.40	4.18

In Verbindung mit dieser Submatrix lassen sich zu Demonstrationszwecken u.a. folgende Überlegungen anstellen, die mit Hilfe der Faktorenanalyse überprüft werden sollen:

1. Bekannt und unumstritten ist der gegensinnige Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Leistungskapazität (VAR01) (so wie er hier als Index definiert wurde, vgl. S. 168) und primärer Erwerbsquote (VAR11): Je fortgeschrittener ein kapitalistisches Gesellschaftssystem ist, desto geringer ist der Anteil der Erwerbstätigen im primären Sektor, da sich die durch Produktivitätsfortschritte mögliche Freisetzung von Arbeitskraft vor allem in der Landwirtschaft auswirkt und das Gewicht der Produktion sich auf sekundäre wie tertiäre Produktionsgüter verlagert. In der Faktorenanalyse müßte sich dieser Sachverhalt in einem gemeinsamen Faktor mit gegensinnigen Ladungen ausdrücken.

2. Umstritten ist der Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Leistungskapazität, Staatsausgaben (VAR23) und Arbeitslosenquote (VAR33). Obwohl laut negativer wie positiver Steuerungstheorie noch andere Faktoren für die Ausprägung dieses Zusammenhangs eine Rolle spielen, dürfte zumindest – vorsichtig ausgedrückt – der Zusammenhang laut negativer Steuerungstheorie nicht gegensinnig, laut positiver Steuerungstheorie dagegen nicht gleichsinnig sein (vgl. im einzelnen S. 157 ff.).

In der Datentheorie sind folgende Prinzipien relativ unumstritten, wenn auch – vor allem im Detail – nicht unproblematisch:

1. Das Prinzip der *logischen Entscheidbarkeit:* Die in der Datenmatrix enthaltenen Aussagen müssen entweder wahr oder falsch sein. Dieses Kriterium ist z.B. dann nicht erfüllt, wenn die Merkmalsdimension nicht für die Untersuchungseinheit zutrifft – also sinnlose Aussagen produziert werden wie „Die BRD ist autoritär" (da die Merkmalsdimension „autoritär" nur auf individuelle Untersuchungseinheiten zutrifft).
2. Das Prinzip der *Klassifizierbarkeit*: Die Merkmalsausprägungen jeder Merkmalsdimension müssen eine echte, vollständige und eindeutige Reihe bilden, so daß jede Untersuchungseinheit auf jeder Merkmalsdimension nur einem Wert zuzuordnen ist. Die Klassifikation muß *echt* sein, d.h., es muß eine Einteilung in mindestens zwei nicht leere Unterklassen erfolgen; sie muß *vollständig* sein, d.h., jedes Element der Untersuchungseinheit muß in mindestens einer Unterklasse enthalten sein; sie muß *eindeutig* sein, d.h., jedes Element der Untersuchungseinheit muß in genau einer Unterklasse enthalten sein.
3. Das Prinzip der *Meßbarkeit* (nicht der Quantifizierbarkeit!): Durch Festlegung (es gibt über dieses Problem verschiedene Ansichten) kann von Messung immer dann gesprochen werden, wenn empirischen Phänomenen systematisch Symbole zugeordnet werden, die durch elementare Ordnungsrelationen miteinander verknüpft sind.
4. Das Prinzip der *Intrasubjektivität:* Die Merkmalsdimensionen (Variablen bzw. ihre Indikatoren) müssen so definiert sein, daß derselbe Beobachter bei wiederholten Beobachtungen *und* unter denselben Bedingungen dieselben Werte erhält.
5. Das Prinzip der *Intersubjektivität:* Die Merkmalsdimensionen (Variablen bzw. ihre Indikatoren) müssen so definiert sein, daß verschiedene Beobachter bei wiederholten Beobachtungen und unter denselben Bedingungen dieselben Werte erhalten.
6. Das Prinzip der *Validität* und *Reliabilität:* Der Meßwert einer Variablen ist dann gültig (valide), wenn er genau das mißt, was er bezeichnen soll. Wenn z.B. das Statistische Jahrbuch der BRD für das Jahr 1968 den Wert des Bruttoinlandprodukts pro Kopf mit 8.333 DM mißt, so wäre diese Maßzahl dann hundertprozentig valide, wenn sie tatsächlich den Wert der im Inland erzeugten Güter und Dienstleistungen pro Kopf im Jahre 1968 ausdrücken würde. Eine hundertprozentige Gültigkeit wird in der Regel sehr selten erzielt. (Die oben genannte Zahl enthält z.B. nicht die von den Hausfrauen erbrachten Güter und Dienstleistungen!) Ein hohes Maß an Gültigkeit sollte aber immer angestrebt werden. Darüber hinaus steht dieses Kriterium in einem Spannungsverhältnis zum sog. Prinzip der Reliabilität; d.h. der Zuverlässigkeit von Daten. Der Wert einer Variablen ist dann zuverlässig, wenn z.B. verschie-

dene Erhebungsmethoden zum gleichen Ergebnis führen (was noch nicht hohe Validität bedeuten muß!) oder wenn – zum Zwecke der Vergleichbarkeit – die Erhebungsmethoden standardisiert werden. So erfassen die nationalen Statistiken nur die monetäre Seite des Bruttosozialprodukts und erreichen dadurch ein relativ hohes Maß an Reliabilität (nur jeweilige Ungenauigkeiten und Unvollständigkeiten beim Zählen reduzieren dabei noch das Maß der R.); dabei wird aber ein ganz verschiedener Grad der Validität erreicht (der Anteil der nichtmonetären Produktionsleistungen ist in den Entwicklungsländern größer als in Industriestaaten!).

Die drei Strukturelemente sozialwissenschaftlicher Daten lassen sich wieder nach verschiedenen Gesichtspunkten klassifizieren. Die Stellung, welche die Subelemente in diesen Klassifikationen einnehmen, hat für die Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Daten und ihre Verknüpfungen große Bedeutung. So ist z.B. für die Gültigkeit der Daten entscheidend, ob es sich um „individuelle" oder um „kollektive" (bzw. aggregierte) Untersuchungseinheiten handelt bzw. um „universelle" oder „kontextuelle" Merkmalsdimensionen. Für mathematisch-statistische Verfahren wie die Faktorenanalyse ist es wichtig, auf welchem Meßniveau die Werte der jeweiligen Untersuchungseinheiten vorliegen. Die Zuordnung der jeweils zulässigen Transformationen und Rechenoperationen ist der Tabelle 2 (S. 178) zu entnehmen.

In der Regel basiert der faktorenanalytische Ansatz auf Produkt-Moment-Korrelationen, so daß streng genommen die Messung aller Beobachtungswerte in Intervallskalen erforderlich wäre. Diese rigide Forderung steht aber in keinem Verhältnis zum dadurch erzielten Gewinn der Genauigkeit des Assoziationsmaßes. Es ist daher nicht sonderlich falsch und auch üblich, Ordinal-, Intervall- bzw. Ratioskalen gemischt zu korrelieren; so ist z.B. die Variable „Sozioökonomischer Leistungsindex" auf Ordinalskalen-Niveau gemessen, während die anderen Variablen des Demonstrationsmodells Ratio- oder Intervallskalen darstellen. Prinzipiell kann die Faktorenanalyse auch auf anderen Assoziationsmaßen aufbauen, etwa auf Rangkorrelationen oder auf partiellen Korrelationen.

Zur vereinfachenden Ableitung von Formeln, insbesondere zur Herstellung der Vergleichbarkeit der Variablen in graphischen Darstellungen, werden die Beobachtungswerte oft standardisiert. Dies erreicht man dadurch, daß von den Beobachtungswerten x_{ij} der jeweils arithmetische Mittelwert $\bar{x}_j$ subtrahiert und die Differenzen durch die Standardabweichung s_j dividiert werden. Diese standardisierten Werte sind in der Literatur als sog. Z-Werte bekannt. Ihr arithmetisches Mittel ist immer gleich Null, und ihre Varianzen sind immer gleich Eins!

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} \tag{1}$$

Tabelle 2: Meßniveaus und zugehörige Operationen (zusammengestellt nach Siegel 1956, S. 21–30)

Messniveau	Metrische Struktur (→ Informationsgehalt)	Zulässige Transformationen	Anwendbare statistische Maßzahlen (Beispiele)		
			Lokalisationsmaße	Streuungsmaße	Assoziations- bzw. Korrelationsmaße
Nominalskala	1. Äquivalenzrelation	vollständiger und konsistenter Austausch der Symbole	Modus	Relative Häufigkeit	Kontingenz- bzw. Assoziationskoeffizient
Ordinalskala	1. s.o. 2. „größer als"-Relation	monotone Transformation	Median	Perzentile	Rangkorrelationskoeffizienten (Spearman, Kendall)
Intervallskala	1. s.o. 2. s.o. 3. Quotient zweier Intervalle ist bekannt	lineare Transformation (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division mit einer [positiven] Konstanten)	Arithmetisches Mittel	Standardabweichung	Produkt-Moment-Korrelationen
Ratioskala	1. s.o. 2. s.o. 3. s.o. 4. Quotient zweier Skalenwerte ist bekannt	multiplikative Transformation (Multiplikation, Division mit einer positiven Konstanten)	Geometrisches und Harmonisches Mittel	Variationskoeffizient	wie oben

In Tabelle 3 wird die Transformation der Beobachtungswerte in Z-Werte illustriert, wobei zu beachten ist, daß die Werte der statistischen Funktionen sich immer auf das ganze Demonstrationsmodell beziehen:

Tabelle 3: Mittelwerte, Standardabweichungen und Z-Werte des Demonstrationsmodells S 20/6/1968 (ausgewählte Fälle)

Variable Nr. j	Arithmet. Mittel $\bar{x}_j$	Standard-abweichung s_j	Z-Werte für die Untersuchungseinheit i = BRD	JAP	USA
01	52.50	23.34	0.11	−0.45	2.04
05	24.65	4.47	−0.05	3.10	−1.56
11	15.68	10.70	−0.05	0.85	−0.53
13	46.07	8.13	−0.55	−0.06	1.79
23	26.72	5.62	1.18	−2.28	0.12
33	2.17	1.48	−0.71	−0.79	1.36

(2.) Die Korrelationsmatrix: Rechnerisch beginnt die Faktorenanalyse mit der Korrelationsmatrix, in der Regel mit der Matrix der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten.[126] Bei standardisierten Variablen vereinfacht sich die Formel für diesen Koeffizienten zu

$$r_{jk} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n} z_{ij} z_{ik} \qquad (2)$$

Tabelle 4 zeigt die Korrelationsmatrix für das Demonstrationsmodell. Die Korrelationsmatrix ist immer quadratisch und spiegelbildlich, mit den Werten 1 in der Diagonalen (Selbstkorrelation), wobei in der Darstellung meist die Diagonale und die rechte oder linke Seite der Matrix weggelassen werden:

Tabelle 4: Korrelationsmatrix des Demonstrationsmodells S 20/6/1968 (linke Dreiecksmatrix)

	01	05	11	13	23	33
01	1.000					
05	−0.154	1.000				
11	−0.797	0.164	1.000			
13	0.886	−0.117	−0.884	1.000		
23	0.381	−0.442	−0.333	0.198	1.000	
33	0.073	−0.457	0.105	0.098	0.243	1.000

Da das Ergebnis der Faktorenanalyse – abgesehen von der Qualität der Rohdaten – weitgehend von der Qualität der Korrelationskoeffizienten abhängig ist, ist es unverständlich, daß Faktorenanalytiker diesem Umstand in der Regel wenig Beachtung schenken und daß die Mehrzahl der durchgeführten Faktorenanalysen ohne jedweden Test der Korrelationskoeffizienten erfolgt.[127] Darüber hinaus sind in diesem Korrelationskoeffizienten selbst drei entscheidende restriktive Bedingungen enthalten: (a) er setzt Messung auf dem Niveau von Intervallskalen voraus; (b) die Rohdaten müssen in etwa normalverteilt sein; (c) er ist nur eine Maßzahl für lineare Zusammenhänge. Das Zusammentreffen aller drei Bedingungen ist in der sozioökonomischen Wirklichkeit möglicherweise eher die Ausnahme als die Regel, vor allem auf der Ebene hochaggregierter Daten. Um allzu große Verfälschungen der Ergebnisse zu vermeiden, sind oft aufwendige Transformationen der Rohdaten erforderlich (z.B. Logarithmierung, Entwicklung von Pseudo-Intervallskalen, Einbeziehung von „dummy variables" etc.), deren Endeffekt auf die erzielten Ergebnisse manchmal kaum noch kontrollierbar ist. Soll also die theoriebildende Kapazität der Faktorenanalyse überprüft werden, muß vorausgesetzt bzw. nachgewiesen werden, daß es sich beim Ausgangsmaterial um echte und signifikante Korrelationen handelt. Daher sind einige Überlegungen zur Korrelationsanalyse vorauszuschicken.

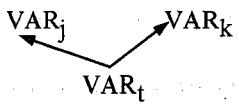
Die Korrelationsanalyse fragt nach der Stärke des *linearen Zusammenhangs* (nicht nach der Abhängigkeit!), der zwischen den Werten zweier Variablen besteht; steigen z.B. die Werte von VAR01 im gleichen Maße wie die von VAR13 an, besteht ein starker positiv-linearer Zusammenhang und umgekehrt. Der Korrelationskoeffizient „r" kann Werte zwischen $-1 \leqslant 0 \leqslant +1$ annehmen, wobei $r = 0$ bedeutet, daß zwischen den Variablen kein linearer Zusammenhang besteht. Die Signifikanzanalyse, ein formal-statistisches Testverfahren, fragt nach der Sicherheit des Zusammenhangs, der zwischen den Werten zweier Variablen besteht. Die Signifikanz einer Korrelation wird abhängig gemacht von der Anzahl der Fälle, weil man davon ausgeht, daß die untersuchten Fälle eine repräsentative Zufallsstichprobe einer großen Grundgesamtheit (Population) darstellen. Der Signifikanzwert von 0.001 bei einer Korrelation von 0.900 bedeutet z.B.: Bei einer Zufallsstichprobe von 1000 Fällen wird nur einer unter diesen tausend Fällen einen beliebigen und zufälligen Zusammenhang aufweisen, während die anderen 999 Fälle die Korrelation von 0.900 aufweisen.[128]

Darüber, ob nun der Korrelation ein wirklicher Zusammenhang im Sinne einer kausalen Abhängigkeit zugrunde liegt, sagt weder der Korrelationskoeffizient noch der Signifikanzwert etwas aus. Dazu bedarf es weiterer Überlegungen und Analysen.[129] Theoretisch sind folgende Interpretationen möglich, die im Einzelfall dann nachzuprüfen wären:

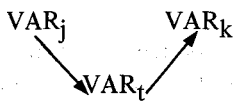
1. *Sinnlose Korrelation:* Die Variablen stehen von vornherein in keinem sinnvollen Zusammenhang, auch wenn sich statistisch stark positive Korrelationen ergeben sollten. (Musterbeispiel: die Korrelation zwischen der Anzahl der Störche und der Geburten auf 1000 Einwohner):

$$VAR_j \overset{?}{\text{———}} VAR_k$$

2. *Scheinbare bzw. unechte Korrelation* („spurious correlation"): Durch die Einführung einer Testvariablen stellt sich heraus, daß die beiden Variablen nur scheinbar zusammenhängen und daß die Korrelation auf den Einfluß einer dritten Variablen zurückzuführen ist:



3. *Intervention:* Die Testvariable schiebt sich als intervenierende Variable zwischen die beiden Ausgangs-Variablen:



M.W. liefert die Korrelationsanalyse selbst kein Testverfahren, wie zwischen den beiden wichtigen Fällen 2 und 3 zu unterscheiden ist. Der übliche Test, das „Konstanthalten" von VAR_t, ergibt in beiden Fällen einen partiellen Korrelationskoeffizienten von Null!

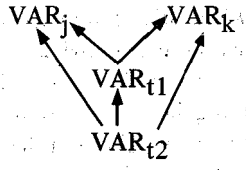
4. *Multikausalität:* Die Testvariable wird zur zweiten unabhängigen Variablen:

$$VAR_j \longrightarrow VAR_k \longleftarrow VAR_t$$

5. *Bestätigung:* Durch Einführung einer Testvariablen kann weder Fall 2, 3, 4 nachgewiesen werden. Die Testvariable bestätigt dann, daß zwischen den Variablen ein kausaler Zusammenhang besteht. Die Richtung dieses Zusammenhangs muß zusätzlich festgestellt werden:

$$VAR_j \longrightarrow VAR_k \text{ oder } VAR_j \longleftarrow VAR_k \text{ oder}$$
$$VAR_j \longleftrightarrow VAR_k$$

Diese Bestätigung ist aber immer nur eine vorläufige, da sich durch Einführung einer anderen Testvariablen der angenommene kausale Zusammenhang wieder als Scheinkorrelation oder als Intervention erweisen kann. Sicherheit ist schon allein deswegen nicht gewährleistet, weil die Korrelation mit der Testvariablen sich selbst wieder als Scheinkorrelation erweisen kann:



6. *Scheinbare Non-Korrelation:*

a) Die Korrelationsanalyse hat ursprünglich keinen Zusammenhang entdeckt; nach Einführung einer Testvariablen ergibt sich ein multikausaler Zusammenhang mit umgekehrtem Vorzeichen:

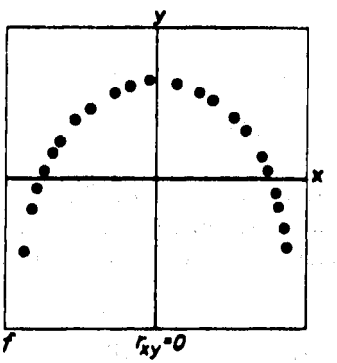
$$VAR_j \xrightarrow{+} VAR_k \xleftarrow{-} VAR_t.$$

b) zwischen den beiden Variablen besteht ein kreiskausaler Zusammenhang mit negativer Rückkopplung:

$$VAR_j \underset{-}{\overset{+}{\rightleftarrows}} VAR_k$$

c) zwischen den beiden Variablen besteht ein nicht-linearer Zusammenhang, der im Verlauf umgekehrte Vorzeichen annimmt, wie nachstehendes Schaubild verdeutlicht:

$$VAR_j \underset{-}{\overset{+}{\longrightarrow}} VAR_k.$$



Eine Faktorenanalyse, die auf Korrelationen der Typen 1, 2 und 6 basiert, wird mit Sicherheit falsche Ergebnisse produzieren, während bei Korrelationen der Typen 3 und 4 Zusatzoperationen erforderlich sind, um die tatsächlich empirischen Relationen funktional feststellen zu können.

8.3.3. Zur Methode der Faktorenanalyse[130]

(1.) *Komponenten/Faktoren als künstliche Referenzachsen im n-dimensionalen Testraum:* Für mathematisch wenig geübte Sozialwissenschaftler, die dennoch das Verfahren der Faktorenanalyse verstehen und nutzen wollen, ist die geometrische und theoretisch orientierte Darstellung dieses Verfahrens wohl der didaktisch beste Einstieg. Im Rahmen dieser Arbeit werden daher nur die wichtigsten mathematischen Formeln wiedergegeben, nicht aber deren Ableitungen und Beweise. Wer sich hier

spezialisieren will, muß sich dagegen in die Grundzüge der Matrizen- und Vektorenalgebra einarbeiten, da nur über sie die Ableitungen und Beweise des allgemeinen Modells möglich sind.

Die Datenmatrix läßt sich geometrisch betrachtet als n-dimensionaler *Testraum* auffassen, in dem m Variable als Vektoren liegen. Auf der Papierfläche läßt sich freilich nur der dreidimensionale Fall noch leicht veranschaulichen. Dies erklärt die Beschränkung des Demonstrationsmodells hier auf drei Untersuchungseinheiten (als Beobachtungswerte vgl. nun die Z-Werte der Tabelle 3, S. 179):

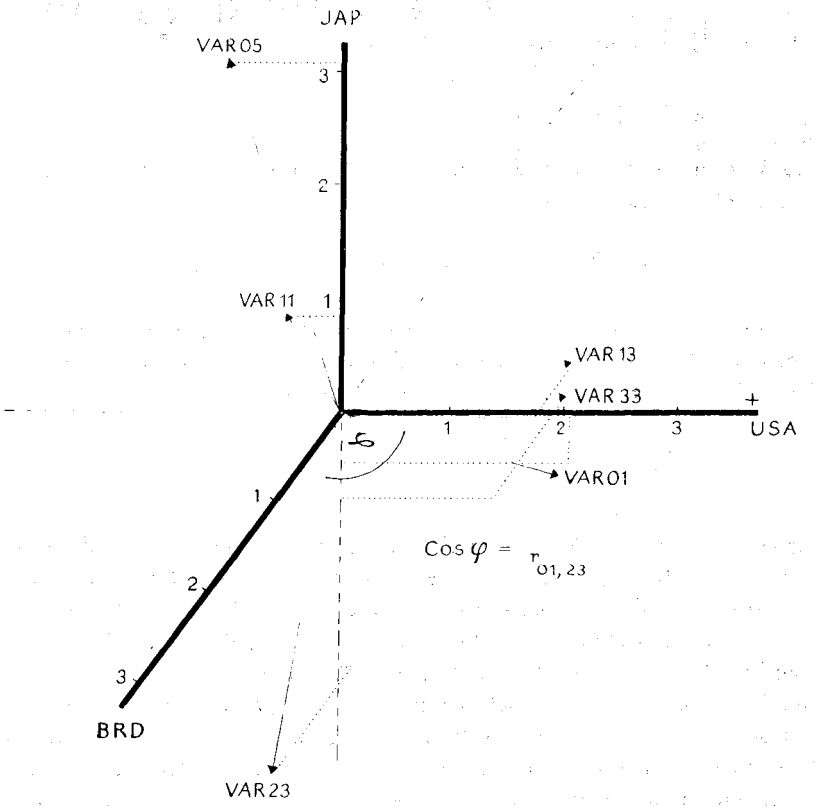


Abbildung 9: Die Variablen des Demonstrationsmodells im dreidimensionalen Testraum

Die Länge der Vektoren ist teils wegen der perspektivischen Verzerrung, hauptsächlich aber deswegen ungleich, weil im Modell nicht alle Dimensionen (= der Anzahl der Untersuchungseinheiten = n = 20) miteinbezogen werden konnten. Bei Standardisierung der Variablen ist aber die Länge der Vektoren im n-dimensionalen Testraum gleich. Die Länge des Vektors beträgt in diesem Fall (mit dem pythagoreischen Lehrsatz leicht nachzuweisen):

$$d_j = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} z_{ij}^2}$$

Die Standardabweichung vereinfacht sich zu:

$$s_j = \frac{1}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\sum_{i=1}^{n} z_{ij}^2}$$

In die obige Gleichung eingesetzt ergibt die Vektorlänge:

(3) $$d_j = s_j \sqrt{n-1}$$

Da bei Z-Werten die Standardabweichung immer gleich Eins ist, ergibt sich für das Gesamtmodell die Vektorlänge von

$$d_j = \sqrt{20-1} = 4{,}35 \text{ (für alle } j = 1 \text{ bis } m)$$

Der statistische Zusammenhang der Variablen läßt sich nun geometrisch ebenfalls leicht deuten: Wegen Formel (2) und wegen Formel (3) läßt sich der Korrelationskoeffizient im standardisierten Testraum beschreiben als:

(4) $$r_{jk} = \frac{1}{d_j d_k} \sum_{i=1}^{n} z_{ij} z_{ik}$$

Man denke sich nun einen Schnitt durch den Testraum dergestalt, daß z.B. die Variablenvektoren VAR01 und VAR23 auf der Schnittfläche liegen. Darüber hinaus kann man sich vorstellen, daß z.B. das Koordinatenkreuz USA/BRD in Abbildung 1 solange nach vorne-unten gedreht (rotiert) wird, bis sich die alte Ordinate „USA" vollständig mit dem Variablenvektor VAR01 deckt, also nun als künstliche Referenzachse zu betrachten ist. Durch diesen technischen Kunstgriff erreicht man, daß nun die Variablenvektoren VAR01 und VAR23 vollständig durch das neue zweidimensionale Referenzsystem beschrieben werden (anstatt durch die 20 Dimensionen des Ausgangsmodells), ohne an der ursprünglichen Konfiguration der beiden Variablen zueinander etwas zu ändern.

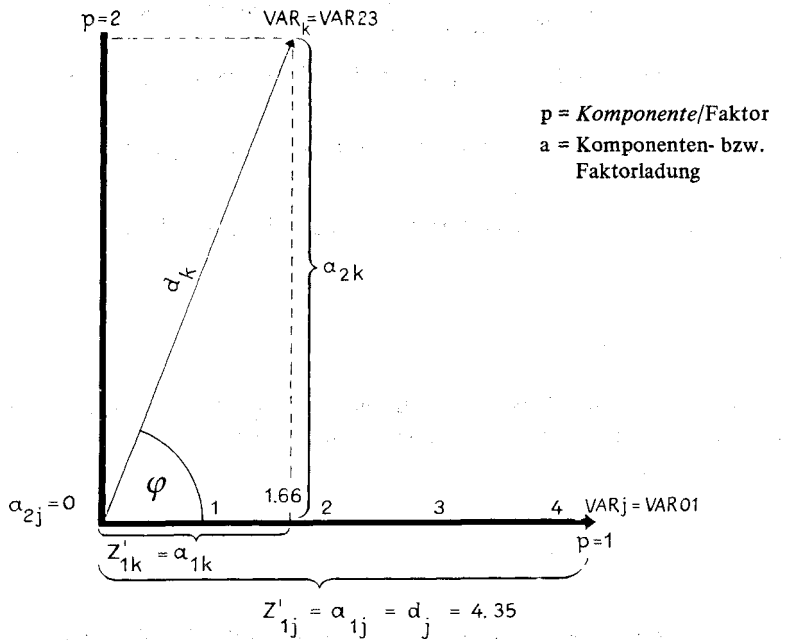


Abbildung 10: Geometrische Darstellung der Korrelation durch zwei künstliche Komponenten

Werden in Formel (4) die entsprechenden Werte eingesetzt, ergibt sich in diesem speziellen Fall:

$$r_{jk} = \frac{(a_{1j}a_{1k}) + (a_{2j}a_{2k})}{d_j d_k} = \frac{a_{1k}}{d_k} = \cos\varphi$$ [131]

Das ergibt für das vorliegende Demonstrationsmodell:

$$r_{01,23} = 0.381 = \frac{1.66}{4.35} = \cos\ 67^{o}36'$$

Im mehrdimensionalen Fall und unter der Voraussetzung, daß die künstlichen Referenzachsen die Variablenvektoren ohne jeglichen Informationsverlust beschreiben, läßt sich der Zusammenhang wie folgt verallgemeinern:

$$r_{jk} = \cos\varphi_{jk} = \frac{1}{d_j d_k} \sum_{p=1}^{g} a_{pj} a_{pk} \quad \text{oder umgeschrieben}$$

(5) $$d_j d_k r_{jk} = \sum_{p=1}^{g} a_{pj} a_{pk} \quad \text{oder, da „d" konstant für } j = 1 \text{ bis } m$$

$$d_j^2 r_{jk} = \sum_{p=1}^{g} a_{pj} a_{pk} \quad (g = \text{Anzahl der künstlichen Referenzachsen})$$

Im Falle der Selbstkorrelation, die ja Eins ist bzw. $\cos 0^o = 1$, erhält man die wichtige Beziehung:

$$d_j^2 = \sum_{p=1}^{g} a_{pj}^2$$

Da die standardisierten Variablenvektoren alle gleiche Länge haben, werden im faktorenanalytischen Modell diese Längen normiert zu $d_j^2 = h_j^2 = 1$, wobei h^2 als sog. *Kommunalität* bezeichnet wird:

(6) $$h_j^2 = \sum_{p=1}^{g} a_{pj}^2 = 1$$

Durch die geometrische Darstellung der Korrelation mit Hilfe artifizieller Referenzachsen ist es gleichzeitig gelungen, einen wichtigen Aspekt der Faktorenanalyse darzustellen: Die Reduktion eines vieldimensionalen Testraums auf wenige *Komponenten* oder Faktoren. Die Variablenvektoren VAR01 und VAR23, die man sich ja als Resultante von (im Gesamtmodell) 20 Dimensionen vorzustellen hat, konnten auf zwei *Komponenten* reduziert werden, welche die ausgewählten Vektoren ohne Informationsverlust (und ohne deren Ausgangskonfiguration zu verändern) beschreiben.

Zur *vollständigen Beschreibung* von m Variablen im n-dimensionalen Testraum sind freilich m künstliche Referenzachsen erforderlich. Die eigentliche Reduktionsleistung der Faktorenanalyse besteht nun darin, daß in einem Minimum/Maximum-Verfahren mit möglichst wenigen Faktoren der größtmögliche Varianzanteil zu erklären ist, der in der gesamten Korrelationsmatrix enthalten ist. Die entsprechenden Verfahren sollen im folgenden beschrieben und diskutiert werden.

(2.) *Hauptkomponentenanalyse:* Aus Abbildung 10 wird unmittelbar einsichtig, daß die dort gewählte Konstellation der künstlichen Referenzachsen nur eine mögliche unter unendlich vielen ist. Davon abgesehen sind auch schiefwinklige Referenzachsen denkbar, die vorläufig aber nicht weiter beachtet werden sollen. Die Faktorenanalyse stellt nun die weitere Bedingung, daß die künstlichen Referenzachsen den statistischen Zusammenhang möglichst *einfach* wiedergeben, d.h. mathematisch-statistisch, daß die erste Referenzachse den größten Anteil der Varianz „erklärt", die zweite Referenzachse den nächst größten Anteil der Restvarianz usw. Das rechnerische Verfahren dieser sog. *Faktoren-* oder *Komponentenextraktion*, das bei einer größeren Variablenzahl nur noch mit Hilfe größerer Computer bewältigt werden kann, erfolgt über die Extraktion von Eigenwerten, ist im Rahmen dieser Einführung aber uninteressant

(vgl. dazu Überla 1968, S. 92–154). Das Prinzip läßt sich wieder geometrisch einfach veranschaulichen:

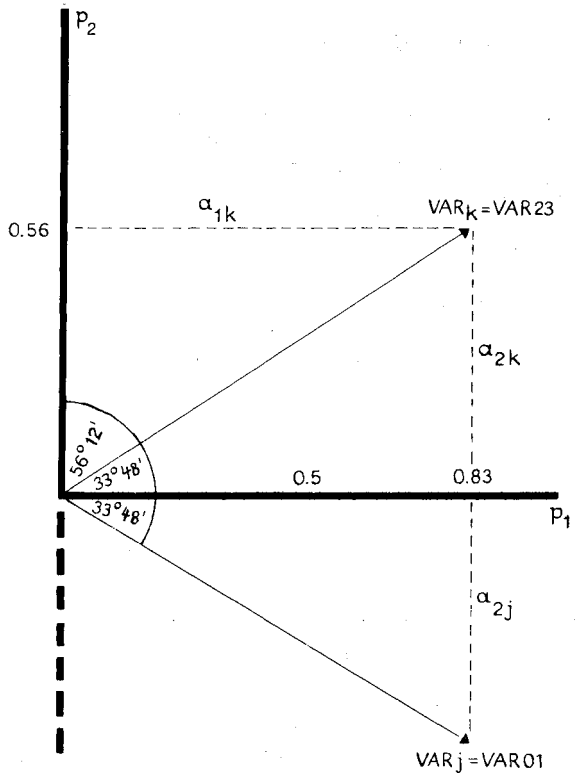


Abbildung 11: Geometrische Darstellung der Extraktion von Hauptkomponenten

Im speziellen Fall der Abbildung 11 erklärt diejenige Referenzachse den größten Anteil der Gesamtvarianz von VAR01 und VAR23, die den Winkel $\varphi_{jk} = 67^{o}36'$ halbiert (p_1). Sie wird *Hauptkomponente* genannt, wenn die Bedingung der Gleichung (6) erfüllt wird, was im Modellfall zutrifft. Die Referenzachse p_2 erklärt in diesem Fall die ganze Restvarianz, so daß keine weitere Komponente erforderlich ist. Durch die Projektionen von den Spitzen der Variablenvektoren auf die Referenzachsen erhält man die *Ladungen* (manchmal auch Sättigungen genannt). Aus den vorhergehenden Ableitungen ergibt sich, daß diese Ladungen mit den Korrelationen zwischen den Variablenvektoren und den Referenzachsen identisch sind, z.B.:

$$a_{1k} = \cos 33^{o}48' = 0.83 \;/\; a_{1k}^2 = 0.690$$

$$a_{2k} = \cos 56^{o}12' = 0.56 \;/\; a_{2k}^2 = 0.310$$

Nach Gleichung (6) ergibt sich:

$$h_k^2 = a_{1k}^2 + a_{2k}^2 = 1.00$$

Den Gesamtzusammenhang der Hauptkomponentenanalyse im einfachen zweidimensionalen Demonstrationsmodell gibt folgende Tabelle wieder:

Tabelle 5: Hauptkomponentenanalyse nach Modell in Abb. 11

Komponenten / Var. vekt.	Ladungen auf die erste gemeinsame Komponente p_1	Ladungen auf die zweite gemeinsame Komponente p_2	Kommunalitäten = $h^2 = a_1^2 + a_2^2$
VAR_j = VAR01 VAR_k = VAR23	0.83 0.83	– 0.56 0.56	
a_{pj}^2 a_{pk}^2	0.69 0.69	0.31 0.31	$h_j^2 = 1.00$ $h_k^2 = 1.00$
Durch die Komp. erklärte Varianz $s_1^2 = \sum_{j=1}^{m} p_1 a_j^2$ bzw. $s_2^2 = \sum_{j=1}^{m} p_2 a_j^2$	1.38	0.62	$\sum_{p=1}^{g} s_p^2 = 2.00$
in % der Gesamtvarianz	69.00	31.00	$\sum_{j=1}^{m} h_j^2 = 100$

(3.) *Die Faktorenanalyse und das Kommunalitätenproblem:* Es war bisher immer von „Komponenten oder Faktoren" die Rede. Der entscheidende Unterschied liegt darin, daß bei der *„Hauptkomponentenanalyse"* immer von der Kommunalität

$$h_j^2 = \sum_{p=1}^{g} a_{pj}^2 = 1.00$$

ausgegangen wird, während in der sog. „Hauptachsenanalyse" oder *„Faktorenanalyse"* die Kommunalität in der Regel ungleich Eins ist. D.h., man nimmt in der Hauptkomponentenanalyse an, daß die extrahierten Komponenten die gesamte Varianz einer Variablen zu erklären imstande sind, während in der Faktorenanalyse immer ein sog. *Einzelrestfaktor* bzw. eine sog. *Einzelvarianz* U_j^2 („unique variance") übrigbleibt, die von den gemeinsamen Faktoren nicht erklärt wird. In der Faktorenanalyse wird damit die Gleichung (6) modifiziert zu[132]:

(7) $h_j^2 = a_{1j}^2 + a_{2j}^2 + \ldots + a_{pj}^2 + \ldots + a_{gj}^2 + U_j^2 = 1$

oder: $h_j^2 = \sum_{p=1}^{g} a_{pj}^2 = 1.00 - U_j^2$ (g = Anzahl der extrahierten gemeinsamen Faktoren)

Die Gründe für diese Modifikation sind leicht einsehbar: Geht man von der Bedingung der Gleichung (6) aus, wonach die extrahierten Komponenten die gesamte Varianz der ursprünglichen Korrelationsmatrix erklären sollen, dann ist dies rechnerisch nur möglich, wenn ebenso viele Komponenten extrahiert werden wie Variable in die Analyse gesteckt wurden. Dies widerspricht natürlich allen ursprünglichen Intentionen. Daher wird das Extraktions-Verfahren in der Hauptkomponentenanalyse dann abgebrochen, wenn die Komponenten einen signifikanten Teil der Gesamtvarianz erklären.[133] Der Nachteil besteht darin, daß die Auswahl der Komponenten einem rein mathematischen Maximierungsprinzip unterliegt. Theoretische Schlüsse aus Hauptkomponenten sollten daher mit besonderer Vorsicht geprüft werden. Darüber hinaus können in dem prozentual oft nicht unerheblichen Anteil der statistisch unerklärten Varianz Zusammenhänge verlorengehen, die theoretisch unter Umständen wichtig sind.

Die Faktorenanalyse geht dagegen von geschätzten Kommunalitäten aus, d.h., es wird von vornherein weitgehend festgelegt, welcher Varianzanteil von den Faktoren nicht zu erklären ist. Mit anderen Worten: Die Variablen werden gleichsam nach ihrer Bedeutung, die sie in der Faktorenanalyse spielen sollen, gewichtet. Das rechnerische Verfahren beginnt hier mit der *reduzierten Korrelationsmatrix*, in deren Diagonalen statt der Selbstkorrelationen die geschätzten Kommunalitäten stehen. Die extrahierten Faktoren sind dann eher theoretisch sinnvoll zu interpretieren, und der unerklärte Anteil der Varianz ist theoretisch weniger willkürlich – eine realistische Einschätzung der Kommunalitäten immer vorausgesetzt. Das Problem dieser Kommunalitätenschätzung ist bislang freilich noch nicht eindeutig gelöst. Folgende Schätzverfahren sind heute die gebräuchlichsten:

a) An die Stelle der Selbstkorrelation wird jeweils der höchste Korrelationskoeffizient eingesetzt, den eine Variable mit den anderen Variablen aufweist.
b) An die Stelle der Selbstkorrelation tritt jeweils das entsprechende Quadrat des multiplen Korrelationskoeffizienten.
c) Die Kommunalitäten werden durch Iterationen festgelegt: Dabei wird zunächst durch eine Hauptkomponentenanalyse die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren bestimmt. Dann werden (prinzipiell beliebige, in der Regel aber die entsprechenden Quadrate des multiplen Korrelationskoeffizienten) Schätzwerte in die Diagonale der Korrelationsmatrix eingesetzt, mit dieser reduzierten R-Matrix eine Hauptachsenanalyse durchgeführt, auf der Basis der resultierenden Faktorladungen Kommunalitäten berechnet, diese wieder in die Diagonale der R-Matrix eingesetzt, welche dann die Ausgangsmatrix einer neuen Hauptachsenanalyse ist. Dieses Verfahren wird so lange wiederholt, bis die Kommunalitäten konvergieren.

Die Tatsache, daß das Kommunalitätenproblem theoretisch noch nicht eindeutig gelöst ist, wird m.E. in der Literatur manchmal überschätzt, da die theoretisch belangvollen Weichen faktisch schon längst gestellt sind: in der Daten- und Korrelationsmatrix. Wenn eine Variable mit allen anderen Variablen kaum korreliert und wenn diese Korrelationen signifikant *und* echt sind, dann ist es vertretbar, daß diese Variable bei der Bestimmung der Faktoren kein entscheidendes Gewicht hat, *insofern diese Variable nicht im Mittelpunkt der theoretischen Fragestellung steht.* Trifft letzteres zu, dann muß selbstverständlich ein anderes Variablensample gewählt werden, das

statistisch und theoretisch mehr zu erklären imstande ist als das ursprüngliche. So betrachtet erscheinen mir die oben angeführten Verfahren der Kommunalitätenschätzung relativ unproblematisch.

Der Effekt der Kommunalitätenschätzung soll nun am Modell betrachtet werden. Die Kommunalitäten wurden mit dem Verfahren der Iteration berechnet.[134] Die Korrelationsmatrix im Demonstrationsmodell wird danach wie folgt modifiziert (vgl. Tab. 4, S. 179):

Tabelle 6: Korrelationsmatrix des Demonstrationsmodells mit iterativ geschätzten Kommunalitäten in der Diagonalen

	01	05	11	13	23	33
01	0.828					
05	– 0.154	0.521				
11	– 0.797	0.164	0.853			
13	0.886	– 0.117	– 0.884	0.900		
23	0.381	– 0.442	– 0.333	0.198	0.355	
33	0.073	– 0.457	0.105	0.098	0.243	0.377

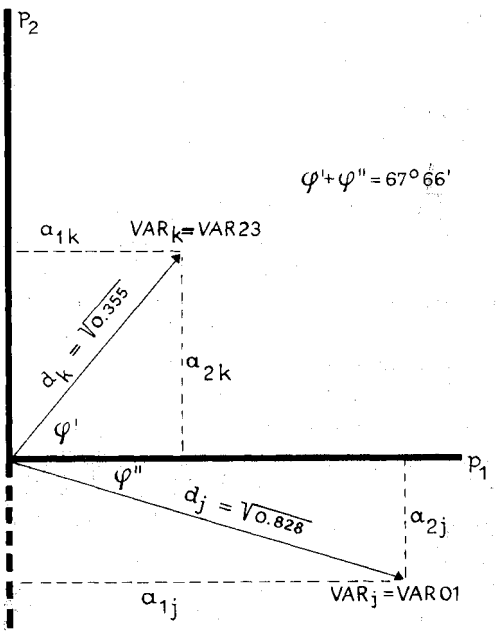


Abbildung 12: Geometrische Darstellung der Extraktion von Faktoren im Zweivariablen-Fall (vgl. Abb. 11)

Den Gesamtzusammenhang der Faktorenanalyse im vereinfachten zweidimensionalen Demonstrationsmodell gibt Tabelle 7 wieder:

Tabelle 7: Faktorenanalyse nach Modell in Abb. 12

FAKTOREN / VAR	p_1	p_2	$h^2 = a_1^2 + a_2^2$
VAR_j = VAR01	0.87	– 0.26	
VAR_k = VAR23	0.38	0.46	
a^2_{pj}	0.76	0.07	0.83
a^2_{pk}	0.14	0.21	0.35
$s^2 = \Sigma a_p^2$	0.90	0.28	
$\Sigma s^2 = \Sigma h^2$			1.18
s^2 in %	76.25	23.75	
Σs^2 in %			100.00

Im vereinfachten Demonstrationsmodell[135] erklären also die beiden Faktoren zusammen 59 Prozent des statistischen Zusammenhangs der beiden Variablen VAR01 und VAR23. Der Rest von 41 Prozent ist die vom Modell gebilligte und unerklärt gebliebene Einzelvarianz. Abbildung 12 sollte vor allem den Effekt zeigen, den unterschiedliche Kommunalitäten auf die Faktorenextraktion haben: Variablen mit hoher Kommunalität haben im Durchschnitt höhere Ladungen als Variablen mit kleinen Kommunalitäten; dieser Unterschied zeigt sich insbesondere beim ersten extrahierten Faktor.

Tabelle 8 zeigt für Vergleichszwecke das statistisch aufbereitete Gesamtergebnis der Komponentenanalyse sowie der Faktorenanalyse für die 6 Variablen des Demonstrationsmodells. In Abbildung 13 wird das Ergebnis jeweils graphisch wiedergegeben.[136]

Der Vergleich der Komponenten bzw. Faktoren zeigt, daß die Ladungen der Faktorenanalyse vor allem bei denjenigen Variablen geringer ausfallen, die mit relativ niedrigen Kommunalitätenschätzungen in die Analyse eingingen. Als sekundärer Effekt ist zu verzeichnen, daß die Konturen der Faktoren schärfer heraustreten als die der Komponenten, d.h., der Unterschied zwischen hoch und niedrig geladenen Variablen ist deutlicher. Dadurch wird die Interpretation der Faktoren später erleichtert. Die von den einzelnen Faktoren erklärten Varianzen (s^2), die den in den Rechnungen ausgedruckten Eigenwerten λ entsprechen, sind ebenfalls niedriger als die entsprechenden Varianzen der Komponenten. Beide Faktoren erklären zusammen 100 % der durch h^2-Schätzung definierten *gemeinsamen Varianz*, während die beiden Komponenten etwa 76 % der *Gesamtvarianz* erklären. Trotz der verschiedenen Modellbedingungen sind die faktischen Unterschiede im Demonstrationsbeispiel unerheblich, da in die Analyse zum Teil relativ hohe Korrelationen eingingen und da auch in der Komponentenanalyse nur die ersten beiden Komponenten (Hauptkomponenten) ausgedruckt

Tabelle 8: Vergleich von Komponenten- und Faktorenanalyse des Demonstrationsmodells (S 20/6)

Komponentenanalyse (h^2=1)				Faktorenanalyse (h^2 = est.)		
	p_1	p_2	h^2	p_1	p_2	h^2 (3.85 = 100 %)
VAR01	0.92	–0.19		0.91	– 0.08	
VAR05	– 0.37	– 0.76		– 0.28	– 0.67	
VAR11	– 0.90	0.29		– 0.90	0.20	
VAR13	0.91	– 0.27		0.93	– 0.19	
VAR23	0.53	0.50		0.41	0.43	
VAR33	0.18	0.76		0.12	0.60	
a^2_{pj}	0.85	0.04	0.89	0.83	0.01	0.84 *
	0.14	0.58	0.72	0.08	0.45	0.53
	0.81	0.08	0.89	0.81	0.04	0.85
	0.83	0.07	0.90	0.86	0.04	0.90
	0.28	0.25	0.53	0.17	0.19	0.36
	0.03	0.58	0.61	0.01	0.36	0.37
s^2 **	2.94 +	1.60 =		2.76 +	1.09 =	
Σs^2			4.54			3.85
s^2 %	49.00 +	26.70 =		71.90 +	28.10 =	
				(46.00)	(18.17) =	(64.17)
Σs^2 %			75.70			100.00

* Falls die h^2-Werte hier den geschätzten Kommunalitäten in Tabelle 6 nicht ganz entsprechen, sind Ab- bzw. Aufrundungsfehler dafür verantwortlich zu machen.

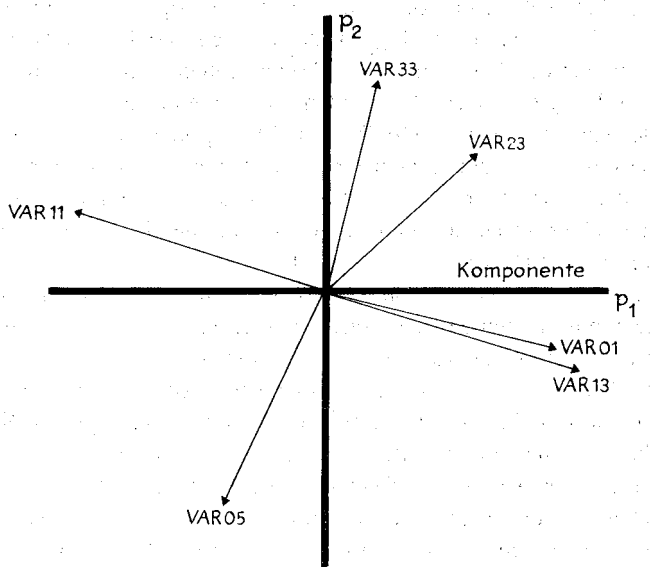
** s^2, d.h., die jeweils von den einzelnen Komponenten bzw. Faktoren erklärte Varianz (= Summe der quadrierten Ladungen) entspricht den jeweiligen Eigenwerten λ.

und ausgewertet wurden; die anderen vier Komponenten, die zusammen die Restvarianz (6 – 4.54 = 1.46 bzw. 24.30 %) erklären würden, wurden durch Programmanweisung (Eigenwertkriterium 1.00) nicht mehr ausgedruckt.

Der durch die Faktorenanalyse erzielte Effekt der rein formalen Informationsreduktion beträgt in diesem speziellen Fall 66,66 %; d.h., die Korrelationsmatrix von 6 x 6 = 36 Elementen wurde ohne wesentlichen Informationsverlust reduziert auf eine Matrix von 6 x 2 = 12 Elementen. Bezeichnet man die Ausgangskorrelationsmatrix mit geschätzten Kommunalitäten in der Diagonalen mit R_h und die Faktorenmatrix mit A, dann gilt mathematisch die Gleichung:

$$R_h = AA' \tag{8}$$

d.h., die Faktorenmatrix multipliziert mit ihrer Inversen ergibt die reduzierte Korrelationsmatrix.



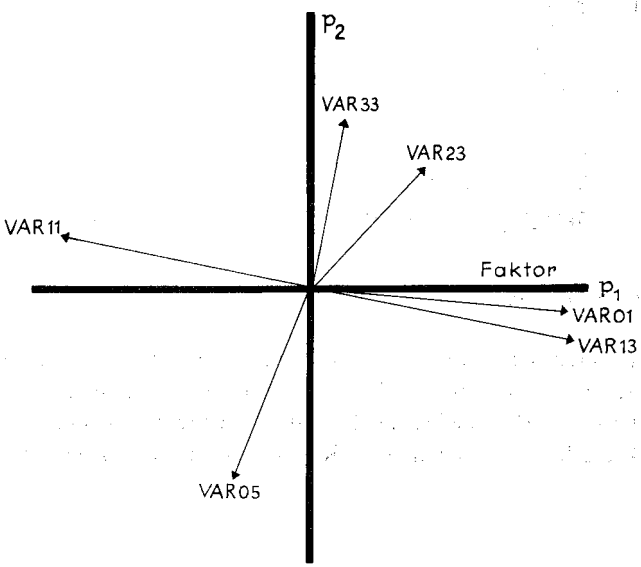


Abbildung 13: Geometrischer Vergleich des Gesamtergebnisses der Komponenten- bzw. Faktorenanalyse für das Demonstrationsmodell S 20/6

(4.) *Das Rotations- und Interpretationsproblem:* Viele Faktorenanalysen brechen das Verfahren hier ab, da der mathematische Aspekt des Problems – die Reduktion von (mathematisch betrachtet) redundanter Information – nun vollständig gelöst ist. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von *direkter Lösungsmethode.* Behält man jedoch den Anspruch bei, daß die Faktoren sinnvoll und womöglich kausal interpretierbar sein sollen, dann kann man in der Regel weder von den extrahierten Hauptkomponenten ($h^2=1$) noch von den Faktoren ($h^2=1-U^2$) ausgehen. Unter den unendlich vielen artifiziellen Bezugssystemen, die möglich sind, um eine vorgegebene Konfiguration von Variablenvektoren zu beschreiben, sind Komponenten bzw. Faktoren solche, die den Zusammenhang am einfachsten wiedergeben. Das Kriterium der Einfachheit ist in beiden Fällen aber ein rein mathematisches Prinzip der Varianzmaximierung. Das führt zu einer Varianzaufteilung, die nicht aus den Daten abgeleitet, sondern der Methode inhärent ist (Überla 1968, S. 175 f.).

Darüber hinaus sind die Faktoren orthogonal (rechtwinklig), d.h., man nimmt an, daß die Faktoren untereinander in keinem Zusammenhang stehen. Dies würde bedeuten – interpretiert man die Faktoren als kausale Einflußgrößen –, daß die verschiedenen Ursachefaktoren selbst in keinem ein- oder wechselseitigen Bedingungszusammenhang stehen. Eine solche Annahme ist aber empirisch meist unrealistisch. Die Notwendigkeit, zum Zwecke sinnvoller Interpretation ein anderes künstliches Bezugssystem zu wählen, soll durch drei weitere Überlegungen gestützt werden, die auch gleichzeitig Hinweise geben, wie das Interpretationsproblem geometrisch bzw. mathematisch-statistisch gelöst werden kann. Angenommen, die ursprüngliche Konfiguration der Variablenvektoren habe folgende Gestalt:

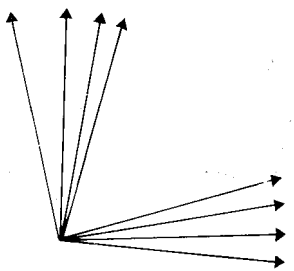


Abbildung 14: Variablenbündel im Vektorenraum

Aus dem Schaubild wird optisch evident, daß die Konfiguration von zwei Faktoren bestimmt wird, die voneinander zwar nicht völlig, aber weitgehend unabhängig sind. Eine Hauptkomponenten- bzw. Hauptachsenanalyse (der h^2-Unterschied spielt bei dieser Demonstration keine Rolle) würde aber die Konfiguration etwa folgendermaßen beschreiben:

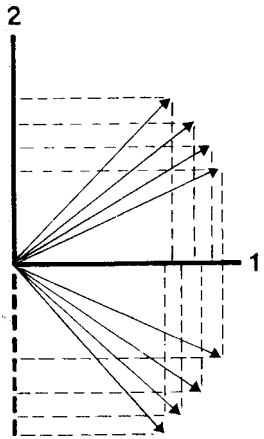


Abbildung 15: Beschreibung der Variablenbündel durch Hauptkomponenten

Das Ergebnis wären zwar ebenfalls zwei Faktoren. Alle Variablen haben aber hohe positive Ladungen auf dem ersten Faktor sowie relativ hohe und gegensinnige Ladungen auf dem zweiten Faktor, einem sog. *bipolaren Faktor.* Kausal interpretiert hieße das, daß der erste Faktor beide Variablencluster gleichermaßen determiniert, was der optischen Evidenz (und nur dieser) widerspricht. *Es scheint daher plausibel,* daß die Faktoren dann am besten interpretierbar sind, wenn sie möglichst in der Nähe oder innerhalb der Variablencluster liegen. Dies wird dadurch ermöglicht, daß das künstliche Bezugssystem der Hauptkomponenten bzw. Faktoren solange rotiert wird (Drehachse ist der Nullpunkt), bis sich die Faktoren mit der Ausgangskonfiguration der Cluster decken. Wenn die Cluster so beschaffen sind, daß sie einen wechselseitigen Bedingungszusammenhang der Einflußgrößen signalisieren, sind zusätzlich neue Winkel zwischen den Referenzachsen zu bestimmen (cos ρ = Korrelation zwischen Faktor 1 und Faktor 2):

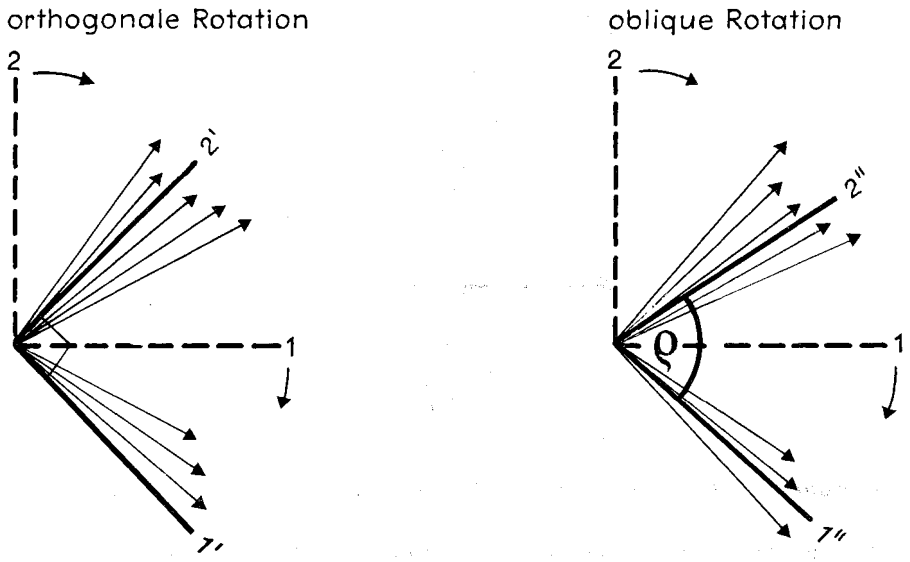


Abbildung 16: Beschreibung der Variablenbündel nach orthogonaler und obliquer Rotation

Eine weitere Möglichkeit, die Notwendigkeit der Faktorenrotation nachzuweisen, ist folgende: Man konstruiert eine Experimentalsituation, in der die determinierenden Größen schon bekannt sind. Die Werte der Versuchsergebnisse werden korreliert und einer Hauptkomponenten- bzw. Hauptachsenanalyse unterzogen; die extrahierten Komponenten/Faktoren müßten dann die bekannten Einflußgrößen widerspiegeln. Da dies in der Regel nicht zutreffen wird, kann der Wert der üblichen Rotationsverfahren überprüft werden, bis eine Übereinstimmung mit den in das Modell eingegebenen Einflußgrößen erzielt wird. Das bekannteste und recht überzeugende Experiment dieser Art ist wohl das Ball-Problem von *Cattell* und *Dickmann*, das auch bei *Überla* (1968, S. 260 ff.) beschrieben wird: 80 Bälle verschiedener Größe, Elastizität und verschiedenen Gewichts wurden kontrollierten Experimenten unterworfen (z.B. Var. 11: „Der Ball rollt eine schiefe Ebene hinunter und stößt auf eine Pappschachtel. Die Entfernung, um die die Schachtel vom Fuß der schiefen Ebene verschoben wird, wird gemessen"). Da Gewicht, Größe und Elastizität der Bälle in einem wechselseitigen Bedingungszusammenhang stehen, können diese Faktoren – nach unseren bisherigen Überlegungen – nur durch eine schiefwinklige Rotation wiedergegeben werden. Dies wurde auch experimentell festgestellt. Um die Brauchbarkeit orthogonaler Rotation zu bestätigen, wurde ein Faktor eingeführt, der von den obigen drei völlig unabhängig war: Den Bällen wurden durch Zufallsverteilung 80 Fäden verschiedener Länge zugeordnet; darauf wurden das Verhalten der Bälle durch Pendelversuche getestet, die Meßergebnisse mit den obigen Daten zusammen korreliert und faktorenanalytisch untersucht. Die orthogonale Rotation konnte, wie erwartet, nur den Längenfaktor eindeutig wiedergeben.

Schließlich gibt es noch die Möglichkeit der Computersimulation, um die Notwendigkeit der Rotation und gleichzeitig das faktorenanalytische Modell insgesamt zu testen. Auf der Basis vorher bestimmter Modellrelationen werden durch einen Zufallsgenerator Daten produziert, miteinander korreliert und wieder einer Faktorenanalyse unterworfen. Die Faktorenanalyse müßte dieselbe Anzahl von Faktoren liefern, die in das Modell eingegeben wurden, die Ladungen der Faktoren müßten in etwa den Koeffizienten der Modellgleichungen und die Kommunalitäten müßten den eingegebenen Einzelrestfaktoren entsprechen.

Mit dem Rotationsproblem verhält es sich ähnlich wie mit dem Kommunalitätenproblem: Das Problem ist erkannt, aber es gibt bislang noch keine eindeutige theoretische Lösung. Da die inhaltlich-theoretische Interpretation der Faktoren weitgehend von der Art der Rotation abhängig ist, wiegt diese Lücke hier allerdings schwerer als beim ungelösten Kommunalitätenproblem. Es ist anzunehmen, daß in sozioökonomischen und politischen Bereichen die Einflußfaktoren in der Regel in einem wechselseitigen Bedingungszusammenhang stehen, daß hier also meistens oblique Rotationsverfahren angebracht wären. Die Bestimmung schiefer Winkel zwischen den Referenzachsen, die über das Maximierungskriterium der Varianz hinaus auch theoretisch abgesichert werden können, bereitet aber noch große Schwierigkeiten und eröffnet vorläufig einen noch zu großen Manipulationsspielraum. Daher beschränkt man sich in der Praxis meist auf orthogonale Rotationsverfahren. Die gebräuchlichsten sind:

a) *Die Varimax-Methode*, welche die Varianz innerhalb der Spalten der Faktorladungen maximiert. Sie hat den Effekt, daß die einzelnen Faktoren entweder hohe oder niedrige Ladungen aufweisen.
b) *Die Quartimax-Methode*, welche die Varianz innerhalb der Zeilen der Faktorladungen maximiert. Sie hat den Effekt, daß die einzelnen Variablen entweder hohe oder niedrige Ladungen aufweisen (ausführlicher Überla 1968, S. 167–236).

Berücksichtigt man die relativ guten Annäherungen, die orthogonale Rotationsverfahren bei Testüberprüfungen geliefert haben, so kann man als abschließendes Urteil festhalten, daß die zur Zeit gebräuchlichen Rotationsverfahren immerhin den theoretischen Trend richtig wiedergeben, vorausgesetzt wieder – dies kann nicht oft genug wiederholt werden –, die in die Analyse eingehenden Daten und Korrelationen erfüllen die anfangs ausgeführten Mindestkriterien.

Tabelle 9 und Abbildung 17 zeigen den Effekt einer Varimax-Rotation auf der Basis des Demonstrationsmodells S 20/6. Der Vergleich der Faktorladungen zeigt, daß die Konfigurationen nun schärfer konturiert sind: Die Ladungen der Variablen 01, 11 und 13 sind nun im Schnitt höher auf dem ersten Faktor, niedriger auf dem zweiten Faktor; für die anderen Variablen gilt das umgekehrte. An den formalen Eigenschaften des Modells hat sich dagegen nichts geändert (Anteil der erklärten Gesamtvarianz, Kommunalitäten). Anschaulich zeigt sich der Effekt in der geometrischen Darstellung: Die Variablenvektoren liegen nun näher an den Faktoren, die damit leichter interpretiert werden können.

Die Faktoren können nun – von allen oben erwähnten Vorbehalten abgesehen – nach den Bündeln der Variablenvektoren, die um sie herum liegen, interpretiert werden. Methodisch gibt es vor allem auch hier nur Faustregeln und keine eindeutigen Lösungsprinzipien. Beim jetzigen Stand jedenfalls ist die Faktoreninterpretation als

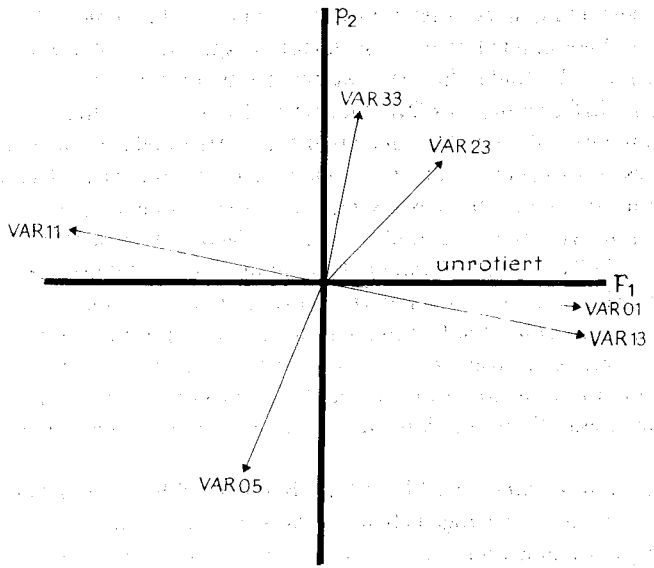
Tabelle 9: Faktorenanalyse und Varimax-Rotation S 20/6

	Faktorenanalyse (h^2 = est.)						Varimax-Rotation					
	p_1		p_2		h^2		p_1		p_2		h^2	
VAR01	0.91		−0.08				0.89		0.17			
VAR05	−0.28		−0.67				−0.08		−0.72			
VAR11	−0.90		0.20				−0.92		−0.06			
VAR13	0.93		−0.19				0.95		0.08			
VAR23	0.41		0.43				0.28		0.53			
VAR33	0.12		0.60				−0.05		0.61			
a^2_{pj}	0.83		0.01		0.84		0.79		0.03		0.82 *	
	0.08		0.45		0.53		0.01		0.52		0.53	
	0.81		0.04		0.85		0.85		0.00		0.85	
	0.86		0.04		0.90		0.90		0.01		0.91	
	0.17		0.19		0.36		0.08		0.28		0.36	
	0.01		0.36		0.37		0.00		0.37		0.37	
s^2	2.76	+	1.09	=			2.63	+	1.21	=		
Σs^2					3.85						3.84	
s^2 in %	71.90	+	28.10	=			68.50	+	31.50	=		
Σs^2 %					100.00						100.00	

* Zu beachten sind hier wiederum Auf- bzw. Abrundungsfehler.

intuitiv-induktives Suchverfahren zu bezeichnen: Die in der Erfahrung „angelagerten" Vorstellungen von der Wirklichkeit werden abgetastet und aufgerufen; darauf wird das Bild der Faktorladungen mit diesen Vorstellungen verglichen. Stimmen die Bilder überein, dann zieht man im Idealfall aus der Methode den Gewinn, daß die Input-Vorstellungen in exakt quantitativen Relationen wiedergegeben werden. Der Idealfall bedeutet: Die Inputs (Daten) und die Inputkonditionen (Linearität, Orthogonalität) enthalten keine Fehlerquellen. Erweisen sich die Faktoren schließlich als stabil, lassen sie sich zu Kategorien, Klassifikationsmerkmalen oder unter Umständen als Kausalfaktoren verallgemeinern. Stimmen Erfahrungsbild und Faktorenkonfiguration nicht überein, dann ist der Fehler in den Inputs, den Inputkonditionen oder im theoretischen Vorverständnis zu suchen.

Es ist also festzuhalten, daß theoretische Schlüsse nicht aus dem Zahlenbild der Faktorladungen allein abgeleitet bzw. herausgelesen werden können. Viele Faktorenanalysen versuchen aber gerade diesen Eindruck um den Schein der Objektivität willen zu erwecken. Es nimmt daher nicht wunder, daß manche Leser den Eindruck erhalten haben, daß bei der Faktoreninterpretation aus der Hand oder aus dem Kaffeesatz gelesen wird. Dies ist freilich nicht der Methode, sondern der schlechten Praxis anzulasten. Es gibt mehrere Möglichkeiten, das intuitive Suchverfahren zu systematisieren und zu kontrollieren:



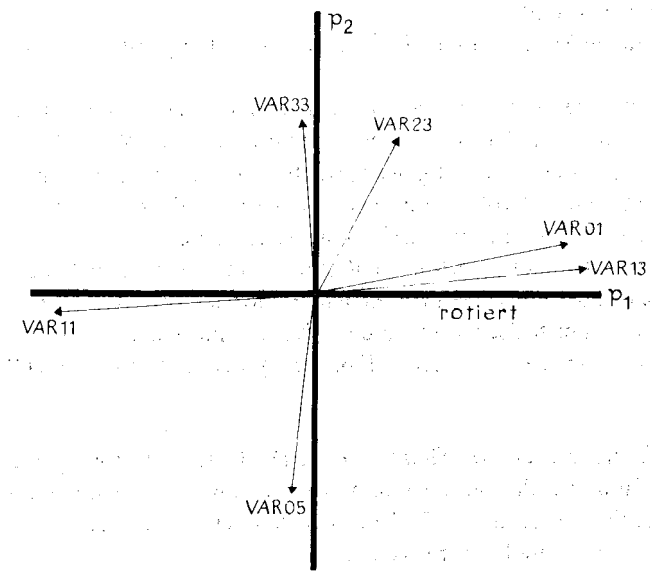
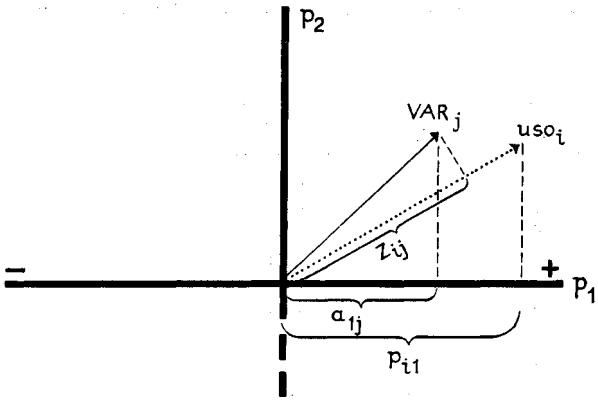


Abbildung 17: Geometrischer Vergleich einer Faktorenanalyse und ihrer Varimax-Rotation, S 20/6

1. *Hypothesensammlung und -modellierung:* Sämtliche Hypothesen, die Aussagen zum interessierenden Problembereich machen, werden gesammelt, diskutiert, nach Relevanz selektiert und qualitativ-relational in einem Hypothesenmodell geordnet. Dieses Hypothesenmodell ist schließlich ausschlaggebend für die Variablenselektion und kann als Leitfaden für die Faktoreninterpretation dienen.
2. *Sorgfältige statistische Aufbereitung des Datenmaterials:* Die Aufbereitung der Daten nach Randordnungen, Mitteln, Medianen und evtl. Dezilen oder Quartilen ist nicht nur für präzisere Ausgangshypothesen, sondern auch für die nachfolgende Interpretation der Faktoren nützlich. Daß zusätzliche mathematisch-statistische Vor- oder Nachanalysen (wie Streuungs- und Verteilungsdiagramme, Clusteranalysen, multidimensionale Skalierung, hierarchische Gruppierung u.a.) den Ergebnissen der Faktorenanalyse nichts schaden, dürfte selbstverständlich sein.
3. *Berücksichtigung von Kontextmerkmalen:* Bei der Faktoreninterpretation sind Kontextmerkmale zu berücksichtigen, wie historische Sonderentwicklungen, kulturelle Traditionen, ökologische Konditionen etc., die quantitativ kaum zu fassen sind, dennoch in ihrer Gesamtkonstellation wichtige determinierende Faktoren darstellen.
4. *Kontrollüberlegungen und -rechnungen:* Stimmt das Bild der Faktorenladungen mit den hypothetischen Vorüberlegungen überein, sind Kontrollrechnungen erforderlich, um die Gültigkeit und Sicherheit des festgestellten Zusammenhangs zu überprüfen. Dazu gibt es drei grundlegende Strategien:
   a) die Wahl eines Teilsamples bzw. einer Kontrollgruppe;
   b) die Wahl eines neuen repräsentativen Samples (dies ist im Fall einer Population natürlich nicht möglich) und
   c) die Wahl eines anderen Zeitraumes im Zusammenhang mit expliziten Entwicklungshypothesen.
5. *Interpretation mit Hilfe von Faktorwerten:* Die meisten Faktorenanalysen enden spätestens mit der Rotation der Faktorladungen. Damit ist aber die Methode der Faktorenanalyse nur bis zu etwa 2/3 ausgeschöpft. Die Faktorenanalyse kann nicht nur die Kovariation der Variablen mit den extrahierten Faktoren ermitteln (= Faktorladungen), sondern auch die Kovariation der Untersuchungseinheiten mit den Faktoren (= Faktorwerte). Die Kenntnis, welche Untersuchungseinheit (hier nationale Gesellschaften) auf welchem Faktor am höchsten „lädt", erleichtert die Zuordnung historischer und anderer Kontextmerkmale zu den einzelnen Faktoren und gibt den künstlichen Faktoren gewissermaßen „Fleisch" und „Farbe".

(5.) *Ermittlung und Interpretation von Faktorwerten:* Die Untersuchungsobjekte selbst können nun als Variablenvektoren im Komponenten- bzw. Faktorenraum (artifizieller Testraum) betrachtet werden. Die Projektionen von der Spitze deser Vektoren auf die Faktoren ergeben die Faktorwerte:



z_{ij} = standardisierte Merkmalsausprägung (Wert) des Untersuchungsobjekts i für die Variable j.
a_{1j} = Faktorladung der Variable j auf Faktor 1.
p_{i1} = Faktorwert des Untersuchungsobjekts i für Faktor 1

Abbildung 18: Z-Werte, Faktorladungen und Faktorwerte

Die rechnerische Ermittlung der Faktorwerte erfolgt auf der Basis der Formel (vgl. Überla 1968, S. 235 ff.):

(9) $$z_{ij} = a_{1j}p_{i1} + a_{2j}p_{i2} + \ldots + a_{gj}p_{ig}$$

Diese gilt nur für den Fall der Komponentenanalyse, und die Faktorwerte sind auch nur in diesem Fall exakt zu berechnen. Im faktorenanalytischen Modell ist nur eine Schätzung durch multiple Regressionsrechnung möglich, da die Einzelvarianz jeder Variablen für die Bestimmung der Faktorwerte verlorengeht. Die Basisformel hierfür ist:

(10) $$z_{ij} = a_{1j}p_{i1} + a_{2j}p_{i2} + \ldots + a_{gj}p_{ig} + u_{j}p_{i(g+j)}$$

Tabelle 10 gibt die Faktorwerte der einzelnen Länder für die zwei errechneten Hauptkomponenten des Demonstrationsmodells hierarchisch geordnet wieder[137]:

Tabelle 10: Faktorwerte für die Hauptkomponenten des Demonstrationsmodells S 20/6

USO	P1	P2	USO
USA	1.4	1.7	IRL
KAN	1.1	1.3	USA
SWD	0.9	1.2	ITA
SCH	0.8	0.9	DAN
HOL	0.8	0.7	BEL
AUS	0.7	0.6	KAN
UNK	0.7	0.6	UNK
BEL	0.5	0.5	SWD
DAN	0.4	0.2	OST
NOR	0.3	0.0	FIN
NEU	0.2	0.0	BRD
BRD	0.1	−0.1	NOR
FRA	0.1	−0.2	GRI
JAP	−0.2	−0.4	HOL
OST	−0.5	−0.5	SPA
FIN	−0.7	−0.6	FRA
ITA	−1.2	−0.7	NEU
IRL	−1.3	−1.2	SCH
SPA	−1.8	−1.4	AUS
GRI	−2.4	−2.7	JAP

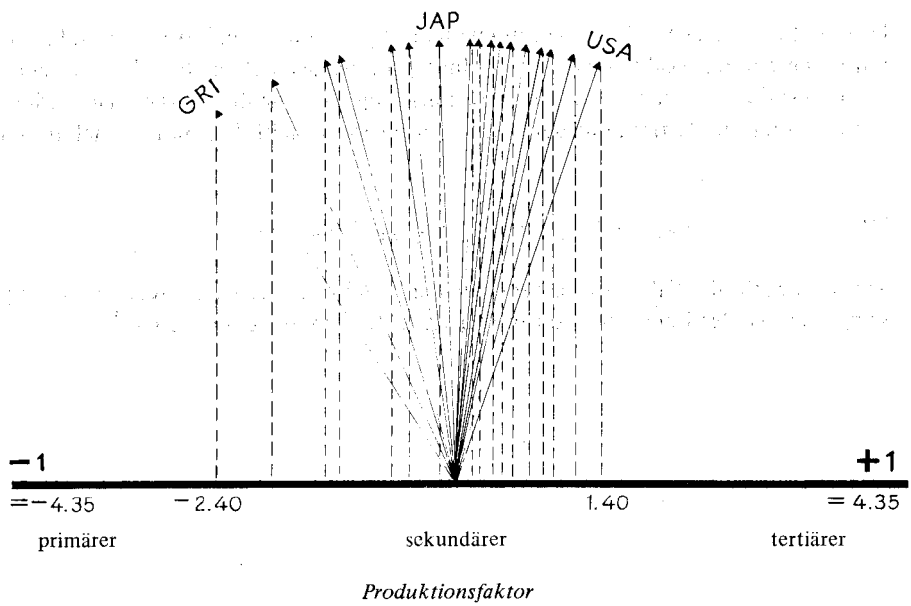


Abbildung 19: Graphische Verteilung der Länder auf der ersten Hauptkomponente des Demonstrationsmodells (interpretiert als Produktionsfaktor)

Abbildung 19 zeigt, wie die Länder auf dem ersten Faktor (genauer hier: Hauptkomponente) des Demonstrationsmodells verteilt sind. Ohne der Gesamtanalyse vorzugreifen, läßt sich dieser Faktor schon ziemlich eindeutig als Produktionsfaktor interpretieren. Dieser kann zeitlich auch als Kontinuum von der Dominanz primärer Produktionsweise bis zur Dominanz tertiärer Produktionsweise begriffen werden. Die erste Ausgangsüberlegung zum Demonstrationsmodell (vgl. S. 175) wird durch den ersten Faktor in geradezu idealtypischer Weise bestätigt (vgl. vor allem die varimaxrotierten Faktoren in Abbildung 17): Die im primären Produktionssektor freigesetzten Arbeitskräfte werden überwiegend im wachsenden tertiären Sektor eingesetzt, und dieser Zusammenhang korreliert stark positiv mit den Elementen des sozioökonomischen Leistungsindex: wachsendes Durchschnittseinkommen (BSP/Kopf als Indikator), wachsender Energieverbrauch, steigender Grad der Ausbildungsqualifikation (Zahl der Studenten), erhöhter Automatisierungsgrad (Zahl der Computer) und wachsende Intensität funktional spezifischer Kommunikation (Indikator: Zahl der Telephone).

Die Faktorenwerte p_1 der Tabelle 10 sowie das Schaubild zeigen einmal, wo die einzelnen Länder auf dem Kontinuum des Produktionsfaktors liegen, d.h. in diesem Fall, welche Produktionsweise in diesen Ländern im Jahre 1968 dominiert. Andererseits kann die Art und Weise der Länderverteilung auf dem ersten Faktor dazu dienen, die Interpretationen des Faktors über Plausibilitätstests und Kontextmerkmale indirekt zu kontrollieren. In diesem Fall stimmt das Gesamtbild in etwa mit den Erwartungen überein.[138]

In Abbildung 20 wurde versucht, den Zusammenhang beider Faktoren mit den entsprechenden Faktorwerten synchron darzustellen. Dieser Versuch zeigt zugleich, wie die Faktoreninterpretation verbessert werden kann und wie umgekehrt die Faktoren als eindeutige Klassifikationskriterien für die Untersuchungseinheiten dienen können. Leider ist mir bisher kein Programm zur Faktorenanalyse bekannt geworden, das diese analytische Hilfestellung als Option enthält.[139] In Fällen, in denen die Zahl der Untersuchungsobjekte relativ gering ist und in denen Informationen über die Untersuchungsobjekte vorhanden sind, die über die Inputinformationen hinausgehen, sollte die Faktorinterpretation jedenfalls die entsprechenden Faktorwerte miteinbeziehen.

Zunächst kann nun auch der zweite Faktor charakterisiert werden, *soweit dies das Demonstrationsmodell zuläßt.* Auffällig ist die Bipolarität der Variable „Arbeitslosigkeit" (VAR33) und der Variable „Investitionsquote" (VAR05). D.h., in Ländern mit hohen Investitionsquoten (vgl. den Extremfall Japan) ist geringe durchschnittliche Arbeitslosigkeit vorzufinden, in Ländern mit niedrigen Investitionsquoten (Extremfälle Irland, Italien, USA) dagegen hohe durchschnittliche Arbeitslosigkeit. Dies weist möglicherweise auf den Zusammenhang von Wachstumskrise und Unterbeschäftigungskrise hin, so daß dieser Faktor als „Wachstums- oder Akkumulationsfaktor" interpretiert werden könnte. Da die Variable „Staatsausgaben" (VAR23) stark negativ mit der Investitionsquote korreliert, könnte man vermuten, daß relativ hohe Staatsausgaben mit strukturellen Wachstumskrisen zusammenhängen, diese mit dem sozioökonomischen Leistungsindex wiederum schwach positiv korrelieren. Darüber hinaus weist auch die relativ starke positive Korrelation von Staatsausgaben und

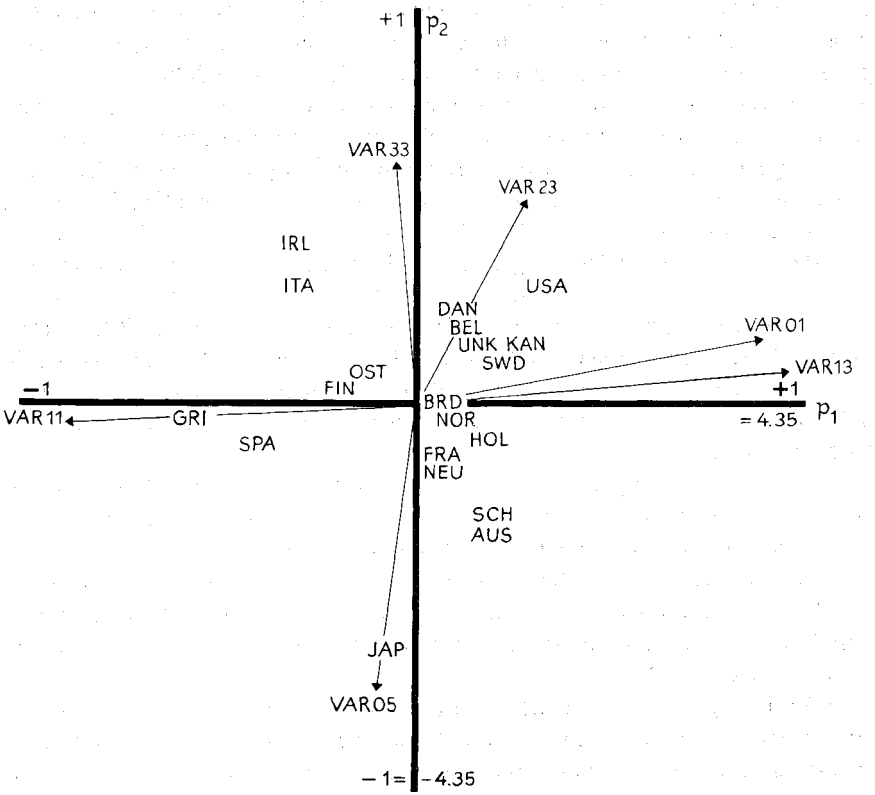


Abbildung 20: Kombinierte Darstellung von Faktorladungen und Faktorwerten im artifiziellen Testraum (Demonstrationsmodell S 20/6)

Arbeitslosigkeit darauf hin, daß von der zweiten Ausgangsüberlegung zum Demonstrationsmodell (vgl. S. 176) eher die negative als die positive Steuerungstheorie zutrifft: Relativ hohe Staatsausgaben haben nicht den Effekt, strukturelle Arbeitslosigkeit zu beseitigen.

Neben der indirekten Hilfe bzw. Kontrolle der Faktorinterpretation durch die entsprechenden Faktorwerte der Untersuchungsobjekte veranschaulicht die Abbildung 20, wie sich die nationalen Gesellschaften über die Faktorwerte theoretisch sinnvoll gruppieren lassen. Voraussetzung ist natürlich, daß sich die extrahierten Faktoren nach sorgfältigen statistischen Vorarbeiten und Kontrollrechnungen als theoretisch valide und stabile Konstrukte erwiesen haben. Die Klassifikation kann sowohl nach einzelnen Faktoren als auch nach allen extrahierten Faktoren zusammen erfolgen. Im letzteren Falle wäre eine Nationengruppe so definiert, daß die darunter subsumierten Fälle sich hinsichtlich aller relevanten Einflußfaktoren ähnlich sind. Für die Entwicklung einer allgemeinen Gesellschaftstheorie wäre dies sicherlich ein schöner Zwischenerfolg.

Abbildung 21 zeigt eine derartige Klassifizierung nach der hierarchischen Gruppierungsmethode von *Ward* (Veldmann 1967, S. 308 ff.). Eingabedaten waren wiederum sämtliche Faktorwerte des Demonstrationsmodells. Die Methode gruppiert die Untersuchungseinheiten hierarchisch nach Diskriminanzstufen: Die höchste Diskriminanzstufe ist gleichsam die Stufe mit dem strengsten Unterscheidungskriterium, in der somit alle Fälle als eigene Gruppe auftreten; die niedrigste Diskriminanzstufe kennt gar keine Unterschiede mehr, d.h., alle Untersuchungseinheiten fallen in eine Gruppe. Die Methode geht also im ersten Schritt von allen Fällen aus (hier = 20) und ordnet im nächsten Schritt die beiden Fälle zu einer Gruppe zusammen, die im Hinblick auf die Differenz der entsprechenden Merkmalsausprägungen (hier Faktorwerte) die geringste Varianz aufweisen. Die nächsten Schritte erfolgen ebenfalls nach dem Prinzip, die sukzessive Varianzsteigerung innerhalb der Gruppen zu minimisieren. Bei jeder Stufe werden Fehlergrößen[140] ausgedruckt, die anzeigen, mit wieviel Informationsverlust die Reduktion der Diskriminanzstufen verbunden ist. Sie sind wichtig für die Entscheidung, wieviel Gruppen man letztlich auswählt; denn es sollen gleichzeitig möglichst wenige und möglichst homogene Gruppen sein; die Höhe der Fehlergröße ist ein relatives Maß der Homogenität der Gruppe.

Die ausgedruckten Fehlergrößen zu den einzelnen Diskriminanzstufen zeigen, daß eine Gruppierung zwischen der 5. und 8. Stufe sinnvoll sein dürfte, die gleichzeitig den Reduktionseffekt wie die relative Homogenität der Gruppen gewährleistet. Auf der 7. Diskriminanzstufe (Fehlergröße = 72.67) ergeben sich folgende Ländergruppen:

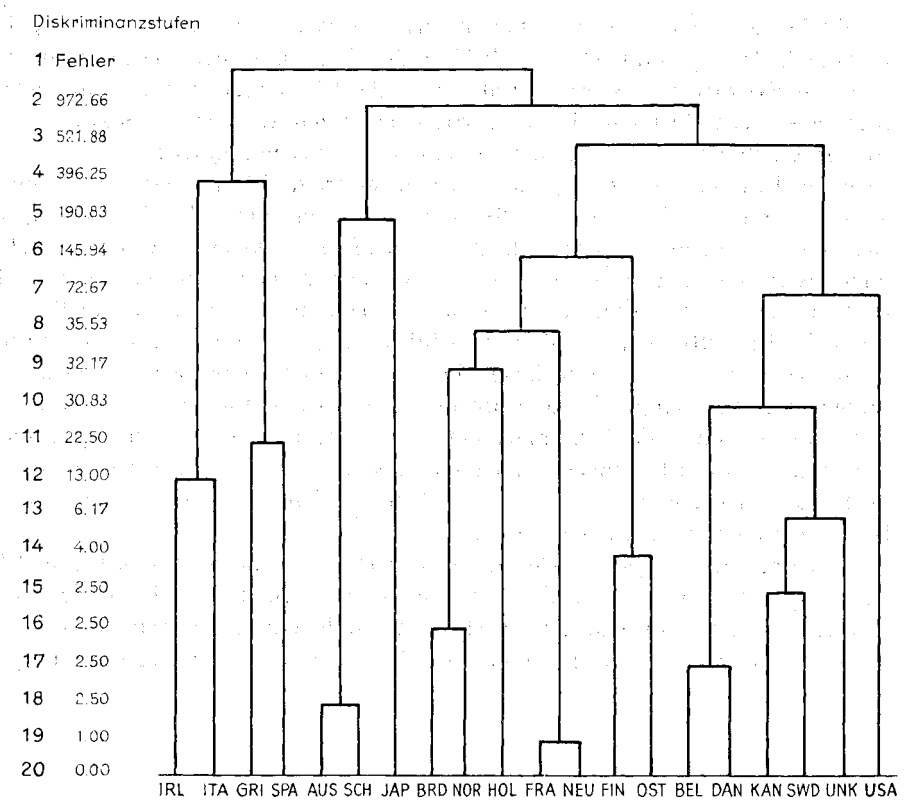


Abbildung 21: Hierarchische Gruppierung der Nationen nach Faktorwerten des Demonstrationsmodells S 20/6

1. IRL, ITA
2. GRI, SPA
3. AUS, SCH
4. JAP
5. BRD, NOR, HOL, FRA, NEU
6. FIN, OST
7. BEL, DAN, KAN, SWD, UNK, USA.

Die Cluster in Abbildung 20 bestätigen diese Gruppierung, während die Position dieser Cluster im zweifaktoriellen Koordinatenkreuz die Basismerkmale dieser Gruppen kennzeichnet:

Gruppe 1: Länder in einer Unterbeschäftigungs- und Wachstumskrise, die aus einem Entwicklungsungleichgewicht zwischen primärem und sekundärem Produktionssektor resultiert; für das Entwicklungsniveau überdurchschnittlicher Anteil der Staatsausgaben.

Gruppe 2: Länder mit dominierendem Primärsektor mit langsamem Übergang auf einen industriellen Entwicklungspfad.

Gruppe 3: Wachstumsintensive Industrieländer mit beginnender Dominanz tertiärer Produktionsweise; für das Entwicklungsniveau unterdurchschnittlicher Anteil der Staatsausgaben.

Gruppe 4: Extrem überdurchschnittlich wachstumsintensives Industrieland mit extrem unterdurchschnittlichem Anteil der Staatsausgaben.

Gruppe 5: Relativ wachstumsintensive Industrieländer mit langsamem Übergang zur Dominanz tertiärer Produktionsweise.

Gruppe 6: Relativ wachstumsschwache Industrieländer mit noch relativ starkem Anteil des primären Produktionssektors.

Gruppe 7: Länder in einer Unterbeschäftigungs- und Wachstumskrise, die aus einem Entwicklungsungleichgewicht zwischen sekundärem und tertiärem Produktionssektor resultiert; relativ hoher Anteil der Staatsausgaben.

8.4. Empirisch-analytische Ergebnisse

8.4.1. Exemplarische Interpretation der Faktoren

Die Faktorenanalysen des Gesamtmodells S 20/36 (20 Untersuchungsobjekte und 36 Variable) liefern beim Eigenwertkriterium von $\lambda = 1.00$ in der Regel 10 Faktoren, die im Durchschnitt 90 Prozent der Gesamtvarianz erklären (vgl. Anlage 4). Trotz des formalen Reduktionseffekts von etwa 72 Prozent der Input-Informationen enthalten die Faktormuster noch so viel Informationen, daß die Auswertung der verschiedenen Analysen insbesondere im Zeitvergleich[141] noch sehr schwierig ist; hinzu kommt, daß beim derzeitigen Stand des Modells die Möglichkeit von unechten Korrelationen und damit auch von unechten Faktoren noch nicht ausgeschaltet ist. Daher schien es angebracht, als Ausgangspunkt der Faktoreninterpretation (a) ein Teilmodell zu wählen, das die Hauptvariablen enthält, und (b) nur drei Faktoren zu extrahieren, welche die wichtigsten Zusammenhänge wiedergeben.[142] Die Faktoren des Gesamtmodells können dann differenzierende Zusatzinformationen liefern und für spezielle Hypothesentests verwendet werden.

Ausgangspunkt der Interpretation sind die Ergebnisse des Teilmodells S 20/21/1968. Tabelle 11 (S. 208) zeigt die varimax-rotierten Faktoren für das Teilmodell S 20/21, während in Tabelle 12 (S. 209) die entsprechenden Ergebnisse für das Kontrollmodell S 16/21 gegenübergestellt werden. Im Kontrollmodell sind die vier Länder GRI, IRL, JAP und SPA ausgeschlossen, da sie entweder extreme kapitalistische Sonderfälle darstellen (wie JAP und IRL) oder kapitalistisch nur als halb- oder unterentwickelt zu bezeichnen sind (wie GRI und SPA, in den fünfziger Jahren auch IRL und JAP).

Tabelle 11: Faktorenanalyse des Teilmodells S 20/21/1968 (vgl. Anmerkung 143)

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3
	19.19	21.92	21.16

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	EINE	INVE	KREC	PRIM	SEK.	TERT
	84.51	93.56	79.09	73.74	57.73	63.29	76.84	91.35	66.28	76.41

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	EXPO	EXPO	ABSC	STAA	STAA	STAA	BRUT	BSP	ARBE	AUSS
	7.04	57.82	75.63	54.51	12.28	46.09	75.94	85.67	54.18	50.64

PCT.COM	21
	LEBE
	24.87

VARIMAX	1	2	3
1 SOZIDEK.L.INDEX	0.37	-0.18	0.82
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.65	0.04	-0.71
3 SEK. PROD.QUOTE	0.88	0.03	0.12
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.32	-0.04	0.80
5 INVESTIT. QUOTE	0.31	0.61	-0.33
6 INVESTITIONENDWS	-0.25	0.75	0.09
7 KREDITGELDN. DWS	-0.32	0.78	-0.23
8 PRIM. ERW. QUOTE	-0.69	0.28	-0.60
9 SEK. ERW. QUOTE	0.79	-0.14	0.12
10 TERT. ERW. QUOTE	0.40	-0.25	0.73
11 EXPORTQUOTE	0.19	-0.18	0.06
12 EXPORT DWS	-0.19	0.73	-0.19
13 ABSCHR. QUOTE	0.04	-0.18	0.85
14 STAATL.KON.AUSG.	0.06	-0.46	0.57
15 STAATL.INVESTIT.	0.34	-0.15	-0.03
16 STAATL. SCHULDEN	-0.19	-0.65	0.22
17 BRUTTOLOEHNE DWS	-0.21	0.79	-0.30
18 BSP PRO KOPF DWS	0.00	0.91	0.15
19 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.60	-0.14	0.39
20 AUSSENHAND.SALDO	0.63	-0.15	0.29
21 LEBENSHALT.KOST.	-0.17	0.41	-0.23

FAKTOR 1 VARIABLE 3 (0.8804) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 9 (0.7937) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 8 (-0.6917) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.6540) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 20 (0.6308) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 1 VARIABLE 19 (-0.6004) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 10 (0.4026) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (0.3688) SOZIDEK.L.INDEX

FAKTOR 2 VARIABLE 18 (0.9134) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 17 (0.7922) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 7 (0.7836) KREDITGELDN. DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 6 (0.7537) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 2 VARIABLE 12 (0.7112) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (-0.6124) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 5 (0.6113) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 14 (-0.4634) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 2 VARIABLE 21 (0.4088) LEBENSHALT.KOST.

FAKTOR 3 VARIABLE 13 (0.8492) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 1 (0.8234) SOZIDEK.L.INDEX
FAKTOR 3 VARIABLE 4 (0.7963) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 10 (0.7313) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 2 (-0.7116) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 8 (-0.5977) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 14 (0.5715) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 3 VARIABLE 19 (0.3941) ARBEITSLOS.QUOTE

Tabelle 12: Faktorenanalyse des Teilmodells S 16/21/1968

S 16/21/1968

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3
	23.84	19.02	14.40

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KREDI	PRIM	SEK.	TERT
	71.99	91.51	77.91	78.57	37.65	61.87	68.44	81.26	62.28	67.64

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	EXPU	EXPD	ABSC	STAA	STAA	STAA	BRUT	BSP	ARBE	AUSS
	25.00	22.96	60.11	41.54	2.99	44.77	86.70	65.69	46.76	31.67

PCT.COM	21
	LEBE
	68.32

VARIAB	1	2	3
1 SOZIOEK.L.INDEX	0.84	0.07	+ -0.17
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.65	-0.16	- 0.68
3 SEK. PROD.QUOTE	-0.32	0.29	+ -0.77
4 TERT. PROD.QUOTE	0.88	-0.09	- 0.06
5 INVESTIT. QUOTE	-0.53	0.25	+ -0.07
6 INVESTITIONENDWS	0.32	0.77	+ -0.00
7 KREDITGELDM. DWS	-0.06	0.8	+ -0.19
8 PRIM. ERW. QUOTE	-0.55	0.13	- 0.70
9 SEK. ERW. QUOTE	-0.31	0.19	+ -0.70
10 TERT. ERW. QUOTE	0.77	-0.23	+ -0.18
11 EXPORTQUOTE	-0.15	0.48	+ -0.03
12 EXPORT DWS	-0.08	0.31	- 0.36
13 ABSCHR. QUOTE	0.80	-0.02	+ -0.12
14 STAATL.KON.AUSG.	0.61	0.00	- 0.18
15 STAATL.INVESTIT.	-0.03	0.15	+ -0.08
16 STAATL. SCHULDEN	0.33	-0.53	+ -0.24
17 BRUTTOLOEHNE DWS	-0.15	0.90	- 0.18
18 BSP PRO KOPF DWS	0.25	0.77	+ -0.12
19 ARBEITSLOS.QUOTE	0.61	0.11	- 0.29
20 AUSSENHAND.SALDO	0.06	-0.57	+ -0.22
21 LEBENSHALT.KOST.	-0.12	0.40	- 0.68

FAKTOR 1 VARIABLE 4 (0.8791) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (0.8312) SOZIOEK.L.INDEX
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.8045) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 10 (0.7694) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.6502) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 14 (0.6141) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 1 VARIABLE 19 (0.6083) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 8 (-0.5526) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 5 (-0.5347) INVESTIT. QUOTE

FAKTOR 2 VARIABLE 17 (0.9020) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 7 (0.8035) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 18 (0.7678) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 6 (0.7201) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (-0.5280) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 20 (-0.5164) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 2 VARIABLE 11 (0.4766) EXPORTQUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 21 (0.4588) LEBENSHALT.KOST.

FAKTOR 3 VARIABLE 3 (-0.7715+) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 9 (-0.7020+) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 8 (0.7001-) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 2 (0.6823-) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 21 (0.6765-) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 3 VARIABLE 12 (0.3580-) EXPORT DWS

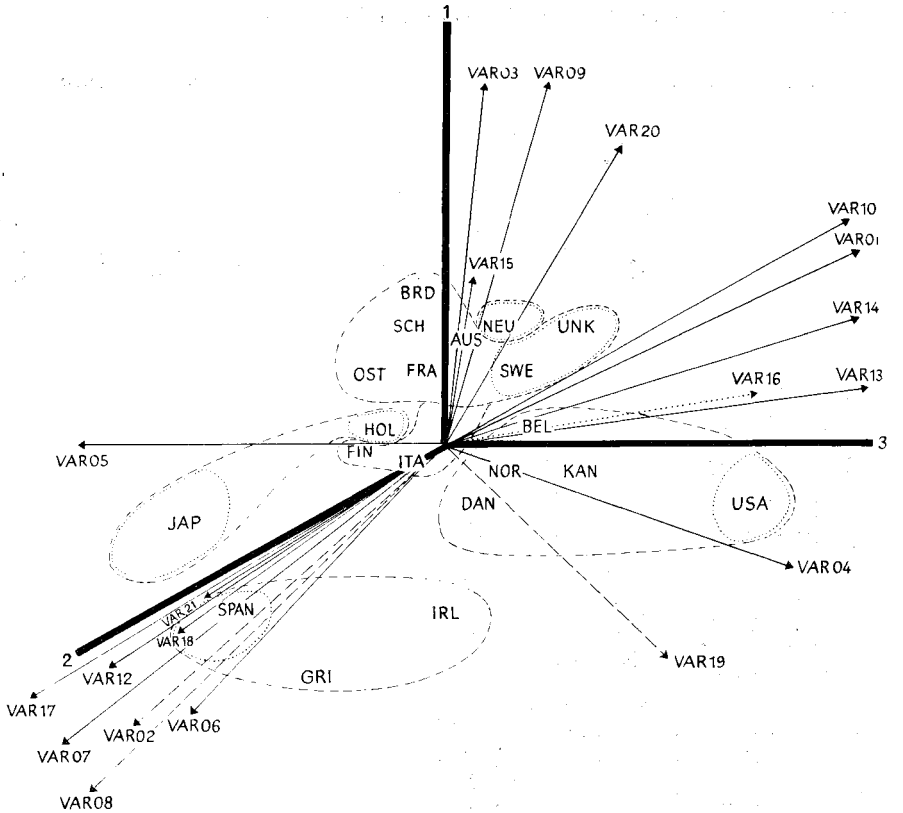


Abbildung 22: Geometrisch-synchronisierte Darstellung von Faktorladungen und Faktorwerten des Teilmodells S 20/21/1968

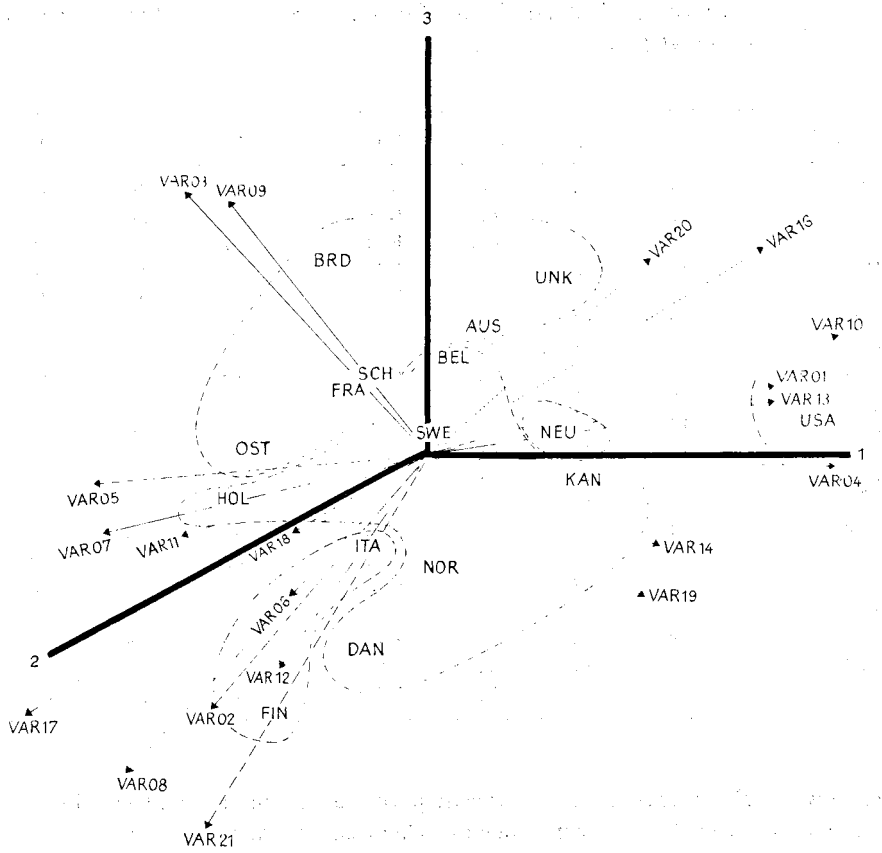


Abbildung 23: Geometrisch-synchronisierte Darstellung von Faktorladungen und Faktorwerten des Kontrollmodells S 16/21/1968

Tabelle 13: Faktorwerte (T-Werte)[144] *des Teilmodells S 20/21/1968 bzw. des Kontrollmodells S 16/21/1968*

S 20/21	p_1	p_2	p_3	S 16/21	p_1	p_2	p_3
AUS	58	43	46	AUS	45	39	56
BEL	51	49	59	BEL	55	54	57
BRD	65	48	46	BRD	41	50	68
DAN	46	55	58	DAN	57	63	38
FIN	49	49	40	FIN	40	55	28
FRA	59	52	49	FRA	44	52	57
GRI	27	53	39				
HOL	56	61	52	HOL	49	70	55
IRL	28	43	44				
ITA	46	46	44	ITA	41	46	39
JAP	56	79	48				
KAN	47	50	65	KAN	63	49	47
NEU	52	29	37	NEU	40	26	42
NOR	47	50	56	NOR	54	54	41
OST	57	50	42	OST	40	57	53
SCH	61	47	44	SCH	43	48	56
SPA	39	65	39				
SWD	58	50	57	SWD	56	56	54
UNK	57	39	54	UNK	55	43	63
USA	40	44	78	USA	77	39	48

(In etwa vergleichbar sind die Faktorpaare p_1/p_3, p_2/p_2 und p_3/p_1. Die Faktorwerte für p_3/S 16/21 entsprechen den umgekehrten Ladungsvorzeichen!)

Die Abbildungen 22 und 23 (S. 210 und S. 211) stellen als weitere interpretative Hilfe den Zusammenhang zwischen Faktoren, Faktorladungen und Faktorwerten synchronisiert dar; die Möglichkeit einer solchen Darstellung ist freilich auf den Zwei- bzw. Dreifaktoren-Fall beschränkt. Die Stellung der Faktoren im „Raum" wurde so gewählt, daß das Teilmodell S 20/21 und das Kontrollmodell S 16/21 topologisch in etwa vergleichbar sind.

Die ersten drei extrahierten Faktoren des Teilmodells S 20/21 erklären zusammen 62.27 % der Gesamtvarianz. Die ausgedruckten Kommunalitäten zeigen aber, daß die Variablen von den Faktoren mit sehr unterschiedlichen Anteilen erklärt werden, was bei der Interpretation zu berücksichtigen ist. So werden z.B. die Exportquote (VAR11 = 7.04 %) und die Staatlichen Investitionen (VAR15 = 12.28 %) von den ersten drei Faktoren statistisch kaum nennenswert erklärt.

Der *erste Faktor* läßt sich als *Industrie-Landwirtschafts-Kontinuum* oder auch als *traditionell-kapitalistischer Produktionsfaktor* charakterisieren, wenn man die noch relativ stark positive Ladung der Investitionsquote mitberücksichtigt. Der Faktor beschreibt den Wandel von primär landwirtschaftlicher Produktion zu primär industrieller Produktion. Gesellschaften, die sich am Beginn dieses Prozesses (wie SPA, GRI

und IRL) oder inmitten dieses Prozesses befinden (wie FIN, ITA, DAN, NOR), sind einerseits strukturell von einer *Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise* bedroht, die aus einem Entwicklungsungleichgewicht zwischen primärem und sekundärem Produktionssektor resultiert (vgl. die relativ stark negative Ladung der Variable „Arbeitslosenquote D5" im ersten Faktor). Schließt man so extreme Fälle wie SPA, GRI und IRL aus, dann schwächt sich diese Krisentendenz ab, wie der vergleichbare Faktor 3 des Kontrollmodells zeigt, bleibt aber nach wie vor bestehen (vgl. Tabellen 12 und 13 sowie Abb. 23).

Im Hinblick auf die Ausgangsfrage nach den Funktionen der Staatstätigkeit vermittelt nun das Gesamtmodell S 20/36 interessante Aufschlüsse: Die durch alle Faktorenanalysen dominante gegensinnige Ladung der Variable „Staatl. Investitionen" im Verhältnis zur Variable „Arbeitslosenquote D5" weist darauf hin, daß die Unterbeschäftigungskrise dort am ehesten bewältigt wird, wo der Staat mittels eigener Investitionstätigkeit unterstützend in die Wirtschaft eingreift (d.h., je höher der staatliche Investitionsanteil an den gesamten Bruttoinvestitionen, desto niedriger die Arbeitslosigkeit und umgekehrt). Dieser Zusammenhang ist so stark, daß er in der Regel durch einen besonderen Faktor angezeigt ist. Er kann daher als relativ gesichertes Ergebnis betrachtet werden.[145]

Andererseits sind diese Gesellschaften strukturell durch eine *ungünstige Außenhandelsbilanz* gekennzeichnet (*expansive Verwertungs-* und *Realisierungskrise*) – eine Tendenz, die sich zwar wiederum im Kontrollmodell abschwächt, aber dort ebenfalls stabil bleibt. Auch hier vermittelt ein Blick auf die Ergebnisse des Gesamtmodells wichtige Aufschlüsse: In allen Faktorenanalysen ist die Variable „Staatl. Subventionen" im Verhältnis zur Variable „Außenhandelssaldo D5" gegensinnig geladen. Dies weist darauf hin, daß der Staat dort mittels direkter Subventionen unterstützend in die Wirtschaft eingreift, wo die außenwirtschaftlichen Expansionsmöglichkeiten strukturell beschränkt sind. Dieser Zusammenhang ist so stark, daß er in allen Querschnittanalysen durch einen besonderen Faktor angezeigt ist und daher als gesichertes Ergebnis betrachtet werden kann.[146] Die Beobachtung der Variable „Kapitalsteuern" in der Zeit weist noch darauf hin, daß die staatlichen Unterstützungsmaßnahmen etwa ab 1960 durch die geringere Belastung der Wirtschaft durch Kapitalsteuern zusätzliches Gewicht erhalten. D.h., außenwirtschaftlich expansionsschwache Wirtschaften erfahren gleichsam eine doppelte Subventionierung.[147]

Schließlich indiziert die negative Ladung des Inflationsindikators „Lebenshaltungskosten DW5" für die genannten Gesellschaften eine leichte *Inflationskrise*, die sich nun aber im Kontrollmodell verschärft! Ein Rückblick auf die Rohdaten zeigt, daß diese Trendverstärkung allein auf GRI zurückzuführen ist: Im Gegensatz zu den anderen noch relativ stark agrarisierten Ländern ist die durchschnittliche Wachstumsrate der Lebenshaltungskosten in GRI sehr niedrig. Ohne diese Ausnahme, die einer historisch-kontextuellen Zusatzerklärung bedürfte, würde der Inflationsindikator auch im Teilmodell S 20/21 eine ausgeprägtere negative Ladung haben.

Der Faktor 1 besagt u.a. also, daß halbentwickelte kapitalistische Gesellschaften bzw. kapitalistische Gesellschaften mit überdurchschnittlich hohem Anteil der primären Produktion[148], gleichsam kumulativ von drei Strukturkrisen bedroht sind: einer inflationären Krise, einer Realisierungs- und Verwertungskrise und einer Unter-

beschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise. Traditionell-hochkapitalistische Gesellschaften mit überdurchschnittlich hohem Anteil an sekundärer Produktion und günstiger Außenhandelsbilanz erscheinen dagegen (im Beobachtungszeitraum) im Hinblick auf diese Strukturkrise konsolidiert (wie AUS, BRD, FRA, OST, SCH).

Der *zweite Faktor* (vgl. wieder Tabelle 11, S. 208) ist ziemlich eindeutig als *traditionell-kapitalistischer Wachstumsfaktor* zu bezeichnen: Traditionell-kapitalistisches Wachstum (Indikator „BSP/Kopf DW5") wird nach diesem Faktor gleichzeitig induziert durch hohe Investitionsquoten, hohe Akkumulationsraten (Indikator „Investitionen DW5") und hohe Geldschöpfungsraten (Indikator „Kreditgeldmasse DW5"). Bemerkenswert ist, daß dieses Wachstum mitbedingt ist von der Möglichkeit einer Exportoffensive (Indikator „Export DW5"), um offenbar die mangelnden Nachfragekapazitäten des internen Marktes auszugleichen; dieser Zusammenhang wird im Kontrollmodell S 16/21 zwar abgeschwächt, bleibt aber stabil. Tabelle 13 zeigt wieder, welche Gesellschaften diesen traditionell-kapitalistischen Wachstumsfaktor „hochladen" (es sind dies vor allem DAN, HOL, *JAP*, SPA) bzw. welche Gesellschaften sich in dieser Hinsicht in einer Wachstumskrise befinden (vor allem AUS, IRL, NEU, UNK, USA).

Für die Ausgangsfrage (Funktionen der Staatstätigkeit) besonders interessant ist nun die stabile negative Ladung der Variable „Staatl. Schulden" in diesem Faktor. Dies weist darauf hin, daß wachstumskritische Gesellschaften mit staatlicher Defizitfinanzierung reagieren, um den Wachstumsverlust zu kompensieren. Die negative Ladung der staatlichen Konsumausgaben könnte man so interpretieren, daß die Funktion der Staatsschulden ergänzt wird durch eine Steigerung der internen Nachfragekapazität mittels staatlicher Käufe von Gütern und Dienstleistungen; diese Interpretation wird allerdings durch das Kontrollmodell nicht bestätigt.[149]

Der *dritte Faktor* (bzw. der erste Faktor im Kontrollmodell S 16/21) kann als *Dienstleistungs-Landwirtschaftskontinuum* bzw. als „moderner", *spätkapitalistischer Produktionsfaktor* charakterisiert werden. In dieser Deutlichkeit tritt dieser Faktor freilich erst seit 1968 auf. Gesellschaften, die auf diesem Faktor besonders hochladen (KAN und USA, überdurchschnittlich ebenfalls noch BEL, DAN[150], SWD, UNK) sind einmal durch den Übergang von der traditionell-kapitalistischen zur wissenschaftlich-technologischen Produktionsweise gekennzeichnet. Diese wird z.B. nach *Richta et al.*[151] angezeigt durch ein Stagnieren oder Fallen des Kapitalkoeffizienten und der Akkumulationsrate (strukturelle Wachstumskrise). Diese Indikatoren konnten hier mangels Daten leider nicht in die Rechnung eingehen. Hinsichtlich der Akkumulationsrate geben aber die Variablen „Investitionsquote" und „Investitionen DW5" schon brauchbare Anhaltspunkte: Während die Investitionsquote diesen Faktor deutlich und stabil negativ lädt (allerdings nicht besonders hoch), bestätigt die durchschnittliche Wachstumsrate der Bruttoanlageinvestitionen insbesondere im Kontrollmodell den erwarteten Zusammenhang nicht. Dies mag damit zusammenhängen, daß in diesen Faktor noch Elemente traditionell-kapitalistischer Produktionsweise eingehen. Der hochgeladene komplexe Indikator „Sozioökonomischer Leistungsindex" vermittelt weitere differenzierende Merkmale dieses Faktors: hohes Durchschnittseinkommen, hoher Energieverbrauch, hohes Ausbildungsniveau, relativ hoher Automatisierungsgrad und hohe Intensität funktional spezifischer Kommunikation (Indikator: Zahl der Telefone).

Weiterhin ist für den Spätkapitalismus charakteristisch, daß die quantitative Produktion des sekundären Sektors stagniert oder zurückgeht, so daß die durch Produktivitätsfortschritte freigesetzten Arbeitskräfte im primären Sektor überwiegend vom tertiären Sektor absorbiert werden (bzw. werden müssen). Dazu kommt, daß die freigesetzten Arbeitskräfte im sekundären Sektor, die in den fünfziger Jahren durch quantitative Produktionsausdehnung im selben Sektor wieder absorbiert werden konnten, nun ebenfalls in zunehmendem Maße vom tertiären Sektor zu absorbieren sind. Diese Prozesse gehen offenbar in denjenigen Gesellschaften, die in diesem Faktor exponiert sind, nicht krisenlos vonstatten, was durch die relativ hohe Ladung der durchschnittlichen Arbeitslosenquote angezeigt wird (*strukturelle Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise*, insbesondere USA, KAN).

Da ohne Vergleichstechniken dieser strukturelle Wandel zwischen den Produktions- und Erwerbssektoren aus den fünf faktorenanalytischen Querschnittanalysen auf den ersten Blick nur schwer sichtbar wird, soll dieser wichtige Aspekt durch die Entwicklung der Korrelationen wiedergegeben werden (siehe Tabelle S. 216):

Die wachsende Aufgabe des tertiären Sektors (und damit direkt oder indirekt auch die des Staates), freigesetzte Arbeitskräfte aus dem primären Sektor zu absorbieren, drückt sich vor allem dadurch aus, daß die negative Korrelation zwischen primärer und sekundärer Erwerbsquote ($r_{11/12}$) insbesondere im Kontrollmodell zunehmend schwächer wird, während die stark negative Korrelation zwischen primärer und tertiärer Erwerbsquote ($r_{11/13}$) ziemlich konstant bleibt. Daß seit den sechziger Jahren in zunehmendem Maße auch freigesetzte Arbeitskräfte aus dem sekundären Sektor zu absorbieren sind, weil das quantitative Wachstum des sekundären Sektors offenbar auf strukturelle Schranken stößt, deutet sich in dem fallenden Trend der positiven Korrelation zwischen sekundärer und tertiärer Erwerbsquote ($r_{12/13}$) an und wird dann in geradezu idealtypischer Weise durch den Trendumschwung des Kontrollmodells bestätigt. Dieser Zusammenhang wird noch durch den komplementären Trendumschwung der Korrelationen zwischen sekundärer Produktionsquote und tertiärer Erwerbsquote ($r_{3/13}$) und zwischen tertiärer Produktionsquote und sekundärer Erwerbsquote ($r_{4/12}$) zusätzlich bestärkt.

Die hohe positive Ladung der „Abschreibungsquote" (hier genauer: Anteil der Abschreibungen an der Finanzierung der Bruttoinlandinvestitionen im Verhältnis zur Finanzierung durch Spartätigkeit) weist darauf hin, daß die Möglichkeit der Selbstfinanzierung der privaten Wirtschaft über Gewinne zunehmend eingeschränkt wird und durch hohe degressive Abschreibungsraten kompensiert werden muß. Da die Abschreibungsrate eine vom politischen System regulierbare Größe ist, bedeutet eine hohe Abschreibungsquote auch wachsende staatliche Interventionsmöglichkeiten. Allerdings scheint der mit hohen Abschreibungsraten oft verbundene Zweck, die privatunternehmerische Investitionsfreudigkeit zu reizen, im global gesamtgesellschaftlichen Rahmen nicht den erwünschten Effekt zu haben. Offenbar gibt es grundlegende strukturelle Gründe, die solchen staatlichen Regulierungsabsichten gegensteuern. Jedenfalls erscheinen in allen entsprechenden Faktoren die Investitionsquote sowie die Investition DW 5 tendenziell mit gegensinniger Ladung.[152]

Da die Finanzierung der Investitionen über Abschreibungen vor allem bei Großunternehmen effektiv möglich und auch üblich ist, läßt sich die Abschreibungsquote

Tabelle 14: Die Entwicklung des statistischen Zusammenhangs zwischen den Produktions- und Erwerbssektoren S 20/36

	1950	1955	1960	1965	1968	
$r_{2/3}$	−0.74	−0.77	−0.69	−0.76	−0.70	
	(−0.51	−0.51	−0.42	−0.53	−0.41)	KM schwächer
$r_{2/4}$	−0.30	−0.38	−0.32	−0.31	−0.41	
	(−0.60	−0.54	−0.43	−0.39	−0.55)	KM stärker
$r_{3/4}$	−0.35	−0.28	−0.45	−0.36	−0.32	
	(−0.29	−0.44	−0.63	−0.55	−0.49)	KM stärker
$r_{2/11}$	0.80	0.82	0.83	0.88	0.88	
	(0.68	0.67	0.66	0.73	0.74)	KM schwächer
$r_{2/12}$	−0.80	−0.82	−0.77	−0.75	−0.70	
	(−0.66	−0.59	−0.54	−0.45	−0.36)	KM schwächer und fallende
$r_{2/13}$	−0.57	−0.64	−0.66	−0.71	−0.72	Tendenz
	(−0.44	−0.51	−0.44	−0.44	−0.48)	KM schwächer
$r_{3/11}$	−0.54	−0.61	−0.56	−0.64	−0.65	
	(−0.08	−0.19	−0.11	−0.22	−0.21)	KM extrem schwächer
$r_{3/12}$	0.73	0.80	0.78	0.79	0.77	
	(0.45	0.55	0.59	0.59	0.63)	KM schwächer
$r_{3/13}$	0.13	0.22	0.25	0.31	0.36	
	(−0.33	−0.24	−0.26	−0.25	−0.26)	KM: Trendumkehr!
$r_{4/11}$	−0.34	−0.34	−0.27	−0.27	−0.27	
	(−0.72	−0.51	−0.44	−0.40	−0.47)	KM stärker
$r_{4/12}$	0.09	0.08	−0.07	−0.09	−0.08	Trendumkehr
	(0.36	0.10	−0.14	−0.21	−0.24)	KM: Trendumkehr verstärkend!
$r_{4/13}$	0.56	0.61	0.47	0.48	0.42	
	(0.78	0.75	0.63	0.61	0.64)	KM stärker
$r_{11/12}$	−0.88	−0.90	−0.82	−0.78	−0.70	
	(−0.74	−0.78	−0.58	−0.44	−0.29)	KM schwächer und fallende
$r_{11/13}$	−0.84	−0.84	−0.88	−0.86	−0.88	Tendenz
	(−0.82	−0.80	−0.83	−0.74	−0.77)	
$r_{12/13}$	0.54	0.54	0.47	0.36	0.29	Trend fallend
	(0.30	0.28	0.04	−0.27	−0.38)	KM: Trendumkehr!

indirekt auch als Indikator für den wirtschaftlichen Konzentrationsgrad benutzen. Das bedeutet, daß spätkapitalistische Gesellschaften auch durch eine starke Konzentration der Produktionsmittel gekennzeichnet sind, was im weiteren Sinne auch als hoher Vergesellschaftungsgrad des Kapitals bezeichnet werden kann.

Schließlich kann die hier verwendete Operationalisierung der Abschreibungsquote auch als Indikator für den tendenziellen Fall der Profitrate betrachtet werden, da hohe Abschreibungsquoten eine relativ geringere Finanzierungskapazität über Gewinne bedeuten, mithin auf das Fallen der gesamtgesellschaftlichen Profitrate hinweisen.[153] Da mittlere und kleine Unternehmen hohe Abschreibungssätze kaum nutzen können, sondern stärker auf Fremdfinanzierung angewiesen sind, ist mit dem wach-

senden Einfluß der Großbanken und indirekt auch des Staates (vor allem über Zinspolitik)[154] zu rechnen.

Alle Aussagen im Zusammenhang mit der Abschreibungsquote gelten jedoch nur unter starken Vorbehalten im Hinblick auf statistische Zuverlässigkeit und theoretische Gültigkeit dieses Indikators, die beim Stand des jetzigen Modells noch nicht ganz geklärt sind. Einmal sind in der Relation Abschreibungen/Sparen im jeweiligen Verhältnis zu den Bruttoanlageinvestitionen auch die Abschreibungen bzw. die Spartätigkeit des Staates, staatlicher Kapitalgesellschaften und staatlicher Eigenbetriebe enthalten, so daß kein direkter Schluß auf das Verhältnis von Staat und privatkapitalistischer Wirtschaft gezogen werden darf. Zum anderen ist in der Größe „Abschreibungsquote" hier nicht berücksichtigt, daß die einzelnen Gesellschaften unterschiedliche Fremdfinanzierungsanteile über Auslandsverschuldung haben, so daß in dieser Hinsicht auch die Vergleichbarkeit der Daten nicht gewährleistet ist. Schließlich hat sich bei genauer Überprüfung der Ausgangsdaten herausgestellt, daß die Finanzierungsanteile der Investitionen über Abschreibungen bzw. über Spartätigkeit von konjunkturellen Einflüssen abhängig sind, die auszuschalten wären. Die direkte Feststellung der durchschnittlichen Netto-Selbstfinanzierungsquote der Privatwirtschaft im internationalen Vergleich stößt jedoch vorläufig auf kaum überwindbare Schwierigkeiten, so daß der hier gewählte Indikator als vorläufiger Behelf dienen muß.[155]

Bei der Erstellung des Indikatorenmodells wurde ein Index der Massenilloyalität mit der Erwartung einbezogen, daß er in signifikanter Ausprägung im Spätkapitalismus-Faktor erscheint. Insbesondere das Kontrollmodell S 16/36 zeigt nun, daß im Verlauf der Querschnittanalysen ein Trendumschwung zu verzeichnen ist: In den fünfziger Jahren scheinen hoch- und spätkapitalistische Gesellschaften das Problem der Massenloyalität gut gelöst zu haben, während in den sechziger Jahren das Umgekehrte der Fall zu sein scheint. Auch hier mag ein kurzer Blick auf die Entwicklung der Korrelationen mit den maßgeblichen Einzelgrößen genügen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{19/1}$	−0.23	−0.57	−0.02	0.10	−0.24
	(−0.53	−0.55	−0.13	0.50	0.20)
$r_{19/4}$	−0.29	−0.18	0.19	0.53	0.26
	(−0.27	−0.24	0.22	0.68	0.40)
$r_{19/13}$	−0.40	−0.53	0.05	−0.08	−0.24
	(−0.64	−0.41	−0.01	0.42	0.33)

Da aber die Qualität der Ausgangsdaten für diesen komplexen Indikator noch nicht geprüft werden konnte, soll dieser Zusammenhang nur am Rande erwähnt sein.

Wichtig für die Ausgangsfrage ist schließlich noch die positive Ladung der „Staatl. Konsumausgaben" im Spätkapitalismus-Faktor. Sie kann so gedeutet werden, daß der Staat im Spätkapitalismus eine konstitutive Nachfrage- sowie Produktionsfunktion ausübt. Ein Blick auf die Ergebnisse des Gesamtmodells[156] gibt eine etwas differenziertere Auskunft über diese Funktionen: Im Gesamtmodell S 20/36 sind es vor allem die Staatl. Bildungsausgaben und im schwächeren Maß die Militärausgaben

(beide teilidentisch mit den Staatl. Konsumausgaben), die den Spätkapitalismus-Faktor positiv mitladen, während es im Kontrollmodell S 16/36 (also bei Ausschaltung der Extremfälle) umgekehrt ist: Hier sind die Militärausgaben am Faktor stärker beteiligt als die Bildungsausgaben. Vermutlich ist die letztere Struktur charakteristischer, da JAP und IRL aus historisch-politischen Gründen extrem niedrige Militärausgaben aufweisen: JAP hat sich verfassungsmäßig verpflichtet, nicht aufzurüsten[157], während IRL militärisch-strategisch relativ bedeutungslos ist. Leider konnten weder die staatlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung noch die staatlichen Sozialausgaben empirisch-statistisch miteinbezogen werden; beide Größen würden vermutlich in diesem Faktor eine große Rolle spielen.

Auf der Grundlage der drei interpretierten Faktoren des Teilmodells S 20/21/1968 ergeben sich mit Hilfe der hierarchischen Gruppierungsmethode nach *Ward* (Datenbasis sind die entsprechenden Faktorwerte, vgl. Tabelle 13) z.B. 10 Ländergruppen bei einem Fehleranteil von 65.50, 5 Ländergruppen bei einem Fehleranteil von 361.05:

1. AUS, BRD, FRA, OST, SCH.	1. AUS, BRD, FRA, OST, SCH, *SWD, UNK.*
2. BEL, DAN, KAN, NOR.	2. BEL, DAN, KAN, NOR, *USA.*
3. FIN, ITA.	3. FIN, ITA, *NEU.*
4. GRI, IRL.	4. GRI, IRL, *SPA.*
5. HOL.	5. HOL, *JAP.*
6. JAP.	
7. NEU.	
8. SPA.	
9. SWD, UNK.	
10. USA.	

Die in der *1. Gruppe* zusammengefaßten Länder lassen sich als *überwiegend traditionelle, hochkapitalistische Gesellschaften* charakterisieren; verwandt ist die *9. Gruppe* (SWD, UNK), die aber auch schon stark durch den *modernen, spätkapitalistischen Faktor* gekennzeichnet ist; im weiteren Sinne gehören zur 1. Gruppe auch noch *HOL und JAP* (5. und 6. Gruppe), die sich aber auf einem *intensiven traditionell-kapitalistischen Wachstumspfad* befinden[158], während die 1. Gruppe tendenziell eher zur Wachstumskrise neigt. Gleichsam gegenpolig zur 1. Gruppe ist die *4. Gruppe*, welche die *traditionellen, kapitalistisch-unterentwickelten Gesellschaften* umfaßt (GRI, IRL); ihr ähnelt die *„8. Gruppe"* SPA, die sich (im Beobachtungszeitraum!) jedoch auf einem intensiven *traditionell-kapitalistischen Wachstumspfad* befindet.

Die *2. Gruppe* umfaßt Länder, die sich in der Entwicklung zu *überwiegend modernen, spätkapitalistischen Gesellschaften* befinden; diese Entwicklung ist schon weitgehend vollzogen durch die *„10. Gruppe"* USA, die aber eine *deutliche Wachstums- und Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise* aufweist. Gleichsam gegenpolig dazu verhält sich die *3. Gruppe* (FIN, ITA), die *gleichzeitig traditionell-kapitalistisch nur halbentwickelt* und *spätkapitalistisch als unterentwickelt* zu bezeichnen ist; ihr verwandt ist die *„7. Gruppe"* NEU, die darüber hinaus noch von einer extremen Wachstumskrise gezeichnet ist.

8.4.2. Spezielle faktorenanalytische Tests

In diesem Abschnitt werden die in Kapitel 8.2.4. exemplarisch entwickelten Hypothesen zu zwei wichtigen System-Indikatoren aufgegriffen und mit Hilfe der Faktorenmuster getestet, soweit dies mit den einbezogenen Indikatoren möglich ist: Im dritten Unterabschnitt wird auf einige Einzelerscheinungen hingewiesen, die bei der Beobachtung der Faktorenmuster auffallen. Alle Tests erfolgen am Gesamtmodell S 20/36 bzw. am Kontrollmodell S 16/36 (vgl. Anlage 4).

Zu den Funktionen der Arbeitslosigkeit. Tests im Zusammenhang mit der positiven Steuerungstheorie (die Ziffern beziehen sich auf die Hypothesen S. 159):

1. Kann nicht getestet werden, da Zinssatz als Indikator nicht in das Modell einbezogen werden konnte.
2. Der hypothetisch-negative Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Preissteigerung (Indikator „Lebenshaltungskosten DW5" und „Erz.- und Großhandelspreise DW5") wird 1950–1960 leicht bestätigt, schwächt sich in den sechziger Jahren aber ab mit einer Tendenz zum positiven Zusammenhang. Das Kontrollmodell zeigt keine signifikanten Unterschiede. Die positive Steuerungstheorie wird also im Hinblick auf diese Hypothese bis 1960 schwach bestätigt, danach aber tendenziell eher falsifiziert. Vgl. Faktor 9, S 20/36/1950; Faktor 6, S 20/36/1955, Faktor 5, S 20/36/1960; Faktor 2, S 20/36/1965; zu beachten sind aber hier schon die gleichsinnigen Ladungen auf Faktor 1; Faktor 4 und Faktor 6, S 20/36/1968. Vgl. auch die Entwicklung der Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{33/35}$	−0.38 (−0.51	−0.20 −0.25	−0.41 −0.43	−0.23 −0.29	−0.03 0.04)
$r_{33/36}$	−0.42 (−0.35	−0.32 −0.29	−0.36 −0.46	−0.02 −0.19	0.24 0.08)

3., 4., 6.: Die Hypothese von der negativen Korrelation zwischen Arbeitslosigkeit und Staatl. Investitionen (3) sowie die Hypothese von der negativen Korrelation zwischen Arbeitslosigkeit und Investitionsquote (4) werden relativ gut durch alle Querschnittanalysen hindurch bestätigt, so daß sie tendenziell als gesonderter Faktor erscheinen, womit auch Hypothese (6) bestätigt wird. Vgl. Faktor 9, S 20/36/1950; Faktor 3, S 20/36/1955; Faktor 4, S 20/36/1960; Faktor 4, S 20/36/1965 und Faktor 4, S 20/36/1968. Das Kontrollmodell unterscheidet sich auch hier nicht signifikant. Zur weiteren Bestätigung vgl. die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{5/33}$	−0.35 (−0.28	−0.36 −0.36	−0.47 −0.44	−0.55 −0.52	−0.46 −0.52)
$r_{27/33}$	−0.32 (−0.32	−0.33 −0.35	−0.60 −0.59	−0.40 −0.39	−0.32 −0.30)

5. Kann leider nicht getestet werden, da eine international vergleichbare Statistik der Arbeitsproduktivität im gewählten Zeitraum noch nicht voll entwickelt ist.
7. Für die Hypothese vom gegensinnigen Zusammenhang zwischen Staatl. Konsum- bzw. Infrastrukturausgaben und Arbeitslosigkeit reichen die Modellindikatoren nur bedingt aus, da die Differenzierung der staatlichen Infrastrukturausgaben in international vergleichbarer Weise bislang nicht möglich war. Nimmt man die Staatl. Konsumausgaben und die Staatl. Bildungsausgaben als Ausgangspunkt für den Test dieser Hypothese, so zeigen die fünf Querschnittanalysen in dieser Hinsicht keine signifikanten Ausprägungen, weder im bestätigenden noch im falsifizierenden Sinne. Aus den Faktorenmustern läßt sich allenfalls vorsichtig folgern, daß der prognostizierte gegensinnige Zusammenhang in den fünfziger Jahren eher verifiziert, in den sechziger Jahren dagegen eher falsifiziert wird.

Tests im Zusammenhang mit der negativen Steuerungstheorie (die Ziffern beziehen sich auf die Hypothesen S. 160):

1. Wie in 8.4.3. noch weiter ausgeführt wird, scheint sich die hier gewählte Operationalisierung der Lohnquote für Tests nicht zu eignen. Akzeptiert man „Bruttolöhne DW5" als groben Testindikator für diese Hypothese (leider waren für dieses Modell die Nettolöhne empirisch nicht erfaßbar), dann wird sie durch alle Querschnittanalysen hindurch schwach, aber ziemlich stabil bestätigt. Der gegensinnige Zusammenhang in den Faktorenmustern ist in der Regel schwach ausgeprägt, so daß nur auf die Entwicklung der Korrelationen hingewiesen wird:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{33/31}$	−0.27 (−0.20	−0.46 −0.43	−0.28 −0.44	−0.24 −0.25	−0.12 0.01)

2. Die Hypothese von der negativen Korrelation zwischen Arbeitslosigkeit und Wachstumsrate des Sozialprodukts wird in dieser globalen Fassung weder bestätigt noch falsifiziert. Zu differenzierteren Aussagen vgl. Kapitelabschnitt 8.4.1. Die stabil schwachen Korrelationen enthalten u.a. zwei gegenläufige Entwicklungen, die sich statistisch ausgleichen: Wachstumsschwache spätkapitalistische Gesellschaften zeigen tendenziell ansteigende Arbeitslosenquoten (positive Korrelation), während wachstumsstarke halbkapitalistische bzw. hochkapitalistische Gesellschaften fallende Arbeitslosenquoten aufweisen; dieser gegenläufige Zusammenhang fällt auch in den Streuungsdiagrammen auf.
3. Die Hypothese über den fallenden negativen Zusammenhang von Preissteigerung und Arbeitslosigkeit inklusive einer tendenziellen Trendumkehr wird – wenn auch nicht sehr deutlich – bestätigt. Vgl. Ziffer (2), S. 219.
4. Kann nicht getestet werden; vgl. Ziffer (5), oben.
5. Die hypothetische Prognose, daß die Arbeitslosigkeit tendenziell den Faktor hochlädt, der den Reifegrad des spätkapitalistischen Gesellschaftssystems indiziert, findet eine schwache Bestätigung: Die negative Korrelation zwischen den Variablen „Sozioök. Leistungsindex" und „Arbeitslosenquote D5" der fünfziger Jahre wird

in den sechziger Jahren zu einer positiven Korrelation umgekehrt; diese Bestätigung wird verstärkt dadurch, daß sie im Kontrollmodell deutlicher hervortritt. Vgl. Faktor 1, 2 und 7 des KM S 16/36/1950; Faktor 3 von KM S 16/36/1955; Faktor 1, 2, 3 und 4 von KM S 16/36/1965 sowie Faktor 2 und 5 von KM S 16/36/1968; vgl. auch die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{1/33}$	−0.20 (−0.25	−0.14 −0.27	0.02 −0.05	0.19 0.44	0.07 0.24)

Zu den Funktionen der Staatsschulden. Tests im Zusammenhang mit der positiven Steuerungstheorie (die Ziffern beziehen sich auf die Hypothesen S. 164f.):

1. Der Zusammenhang von Staatsschulden und Inflationsindikator („Lebenshaltungskosten DW5") ist in den fünfziger Jahren in keiner Richtung deutlich ausgeprägt. Erst 1965 und 1968 wird die hausväterliche Schuldentheorie (Voraussage einer positiven Korrelation) ziemlich deutlich falsifiziert: Vgl. Faktor 7 von S 20/36/1968 und Faktor 2 von S 20/36/1965. Im Kontrollmodell ist diese Falsifizierung sogar etwas deutlicher.
2. Die Voraussage, daß die Staatsschulden wachstumsinduzierende Funktionen haben, also auf Wachstumskrisen mit Defizitfinanzierung reagieren – d.h. funktional-genetisch, daß sie negativ mit der Investitionsquote und dem Wachstumsindikator „BSP/Kopf DW5" korrelieren –, trifft in allen Querschnittanalysen mit bemerkenswerter Stabilität zu; vgl. Faktor 2 und 4 von S 20/36/1950; Faktor 10 von S 20/26/1955; Faktor 2 von S 20/36/1960; Faktor 7 von S 20/36/1965 sowie Faktor 2 und 4 von S 20/36/1968. Das Kontrollmodell weist keine nennenswerten Unterschiede auf. Aus funktional-teleologischer Sicht müßte allerdings der umgekehrte Zusammenhang erwartet werden, da nach Auffassung der „positiven Steuerungstheorie" die Ankurbelung wirtschaftlichen Wachstums ja gelingen soll. Ist das Wachstum aber wieder angekurbelt, entfällt der Grund zur Defizitfinanzierung.

   Da das faktorenanalytische Querschnittmodell bei solchen kreiskausalen Prozessen (also bei Interdependenz mit gegensinniger Wechselwirkung – vgl. den Kausalitätstyp 6 b, S. 182) zwischen funktional-genetischem und funktional-teleologischem Aspekt nicht differenzieren kann, wäre für den Gesamtzusammenhang also eher eine Nullkorrelation zu erwarten. Da aber der Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Wachstumsindikatoren stabil negativ bleibt, wird die „positive Steuerungstheorie" in funktional-teleologischer Hinsicht falsifiziert. Es müssen strukturelle Einflußgrößen existieren, die den staatlichen Regulierungsabsichten entgegensteuern.

   Ähnlich verhält es sich mit der Hypothese einer positiven Korrelation zwischen Staatsschulden und Arbeitslosigkeit in funktional-genetischer Hinsicht bzw. ihrer Umkehrung in funktional-teleologischer Hinsicht. Hier allerdings könnte man im Hinblick auf die durchschnittlich schwachen Korrelationen von einer tendenziellen Bestätigung des Gesamtzusammenhangs sprechen.

3. Kann mit dem Gesamtmodell nicht getestet werden, da die Variablen „Zinssatz" und „Kapitalimport" nicht einbezogen sind.
4. Der von der neoliberalen Theorie konstruierte negative Zusammenhang von Staatsschulden und Außenhandelssaldo wird weder bestätigt noch falsifiziert; lediglich im Kontrollmodell wird diese Hypothese für die Jahre 1965 und 1968 leicht falsifiziert (r = 0.33 bzw. 0.31; vgl. aber Ziffer 4, unten).
5. Die Voraussage der konservativ-liberalen Schuldentheorie, daß zwischen privater Spartätigkeit bzw. Sparquote und Staatsschulden eine positive Korrelation zu erwarten sei, kann auf der Basis des hier verwendeten Modells nicht getestet werden. In früheren Modellrechnungen, in denen die Variablen Sparquote bzw. private Spartätigkeit einbezogen waren, wurde dieser Zusammenhang in allen Querschnittanalysen signifikant falsifiziert (r = durchschnittlich –0.55).
6. Da sich aus den Analysen ergab, daß die hier verwendete „Lohnquote, relativ" kein brauchbarer Testindikator für die Einkommensverteilung ist (vgl. weiter unten), kann die Hypothese vom negativen Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Einkommenverteilung leider nicht getestet werden.
7. Faktorenanalytisch erweist sich lediglich der Zusammenhang der Staatsschulden mit traditionell-kapitalistischen Wachstumsindikatoren als stabil.

Tests im Zusammenhang mit der negativen Steuerungstheorie (die Ziffern beziehen sich auf die Hypothesen S. 166):

1. Der prognostizierte positive Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Inflationsindikator wird nicht bestätigt, sondern eher leicht falsifiziert (vgl. Ziffer 1, S. 221). Darüber hinaus kann die Hypothese nicht getestet werden.
2. Die vorausgesagte negative Korrelation zwischen Staatsschulden und Investitionsquote bzw. BSP/Kopf DW5 wird im Gesamtmodell wie auch im Kontrollmodell ziemlich klar bestätigt. 1950 ist dieser Zusammenhang allerdings nur schwach ausgeprägt; vergleiche dagegen die Faktoren 4 und 10 von S 20/36/1955; Faktor 2 von S 20/36/1960; die Faktoren 2 und 7 von S 20/36/1965 sowie die Faktoren 2 und 7 von S 20/36/1968. Die negative Korrelation zwischen Staatsschulden und Investitionen DW5 wird nur von der Querschnittanalyse 1960 (vgl. Faktor 2 von S 20/36/1960) bestätigt, während der Zusammenhang in den anderen Jahren weder im verifizierenden noch im falsifizierenden Sinne stabil ist.
3. Die vorausgesagte positive Korrelation zwischen Staatsschulden und Arbeitslosigkeit, die darüber hinaus auch einen stärkeren Trend annehmen müßte, wird eher schwach bestätigt als widerlegt. Faktoriell ist dieser Zusammenhang nicht ausgeprägt; vergleiche daher die Entwicklung der Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{29/33}$	–0.15 (–0.20	–0.01 –0.12	0.28 0.11	0.37 0.19	0.36 0.09)

4. Der prognostizierte negative Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Export DW5 erweist sich als zutreffend und einigermaßen signifikant: Vgl. Faktor 1 von

S 20/36/1950; die Faktoren 2 und 10 von S 20/36/1955; Faktor 2 von S 20/36/1960; Faktor 2 von S 20/36/1965 sowie Faktor 7 von S 20/36/1968 bzw. die entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{16/29}$	−0.29 (−0.33	−0.48 −0.47	−0.41 −0.51	−0.44 −0.40	−0.38 −0.28)

Der negative Zusammenhang zu der „relativen Entwicklung der terms of trade" wird tendenziell ganz schwach, aber unzureichend bestätigt, während die negative Korrelation zwischen Staatsschulden und Außenhandelssaldo (Staatsschulden als „funktionales Äquivalent" für Exportüberschuß) tendenziell eher falsifiziert zu werden *scheint* (vgl. auch Ziffer 4, S. 222). Diese Falsifizierung ist aber dann unzutreffend, wenn das „funktionale Äquivalent" Staatsschulden nicht als Ersatzfunktion, sondern als komplementäre Funktion zu verstehen ist. Da die negative Steuerungstheorie den Fall der Komplementarität nicht ausschließt, sondern eher impliziert, muß in diesem Fall die Hypothesenableitung (vgl. Ziffer 4, S. 166, insb. Anmerkung 111) revidiert werden: Ein nicht allzu starker positiver Zusammenhang zwischen Staatsschulden und Außenhandelssaldo ist durchaus mit der These vereinbar, daß aus der Sicht profitorientierter Privatunternehmer Staatsschulden die gleiche Wirkung haben wie ein Exportüberschuß.

Allerdings zeigt sich an diesem Beispiel, daß die Faktorenanalyse für Testüberprüfungen vor allem dann unzureichend ist, wenn beabsichtigt wird, den Effekt einer unabhängigen Variablen auf die Zielgröße vom Interdependenzzusammenhang mit anderen möglichen unabhängigen Variablen zu isolieren. In allen Querschnittanalysen des Gesamtmodells nähert sich der Zusammenhang von Staatsschulden und Außenhandelssaldo D5 einer Nullkorrelation. Das Streuungsdiagramm sowie das Kontrollmodell ab 1965 weisen aber darauf hin, daß sich hinter der Nullkorrelation gegensätzliche Zusammenhänge verbergen, die sich statistisch aufheben. Die Nullkorrelation erweist sich also als eine scheinbare (spurious correlation), so daß zur Überprüfung dieses Zusammenhangs der Effekt intervenierender Variablen zu berücksichtigen bzw. konstant zu halten ist.

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{29/34}$	0.07 (−0.06	−0.07 −0.11	−0.04 0.00	0.09 0.33	0.04 0.31)

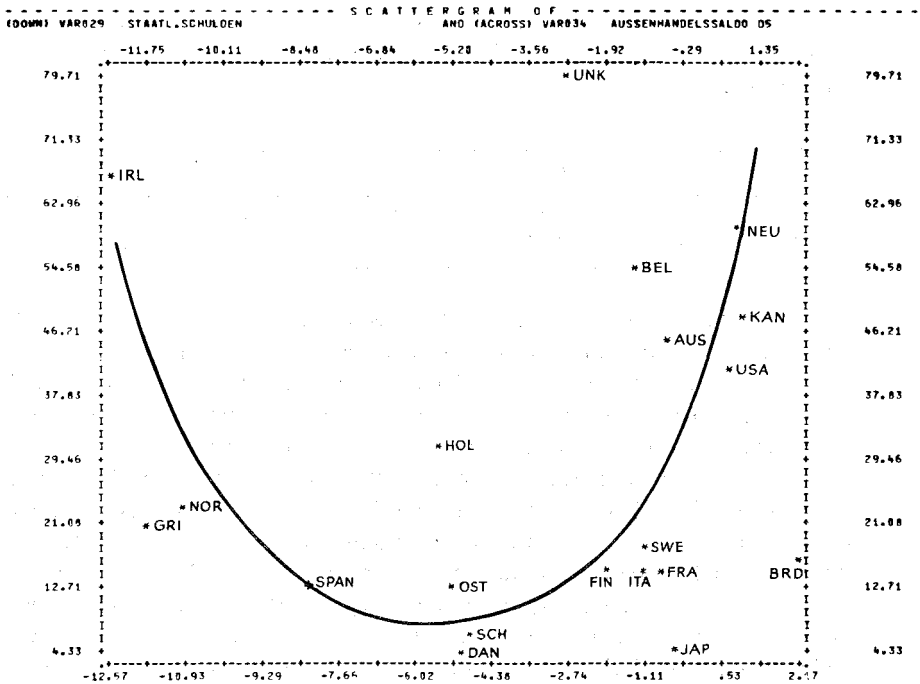


Abbildung 24: Streuungsdiagramm der Variablen Staatl. Schulden und Außenhandelssaldo D5, S 20/36/1968

Im folgenden werden zwei Pfadmodelle wiedergegeben, in denen versucht wurde, die gegensätzlichen Zusammenhänge herauszuarbeiten:[159]

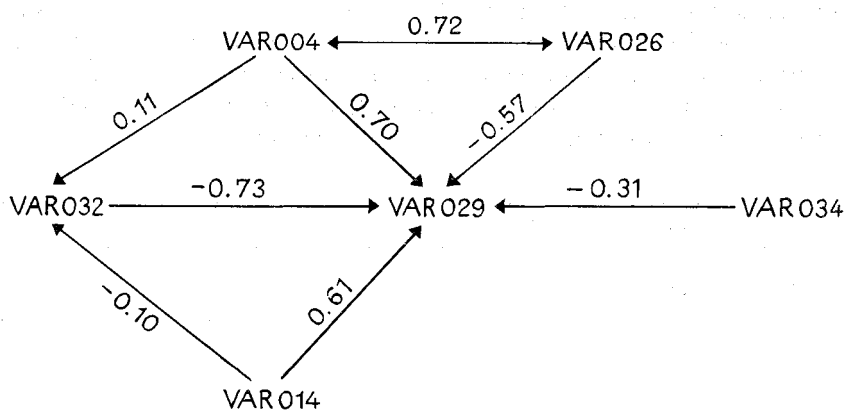


Abbildung 25: Bei Konstanthalten aller anderen unabhängigen Variablen steigen die Staatl. Schulden (VAR029), wenn das Außenhandelssaldo D5 fällt bzw. ungünstiger wird (VAR034) und umgekehrt

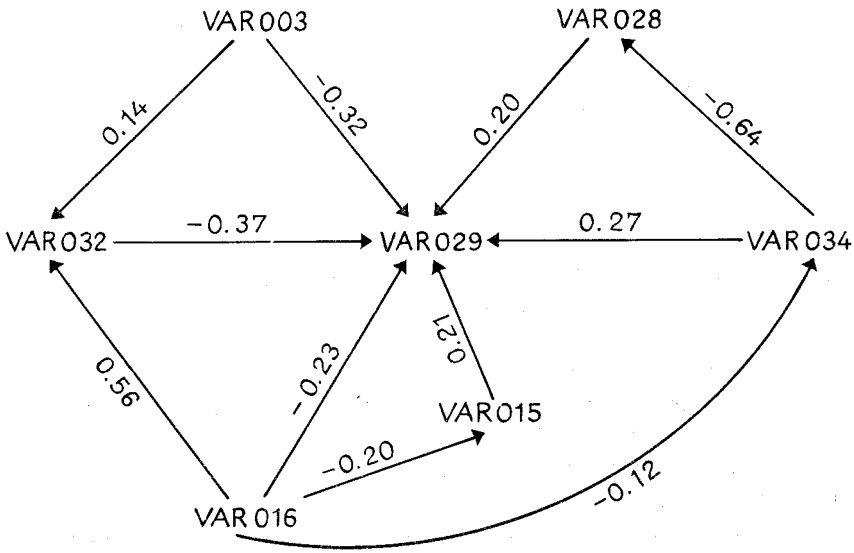


Abbildung 26: Bei Konstanthalten aller anderen unabhängigen Variablen steigen die Staatl. Schulden (VAR029), auch wenn das Außenhandelssaldo D5 steigt bzw. günstiger wird (VAR034) und umgekehrt

Kurz zusammengefaßt läßt sich das Ergebnis der beiden Modelle so interpretieren:

1. In Gesellschaften, in denen auf Grund einer Wachstumskrise (vgl. Pfad von VAR32), einem überdurchschnittlichen Verstädterungsniveau (vgl. Pfad VAR14) und einer überdurchschnittlichen tertiären Produktionsquote (vgl. Pfad von VAR04) der öffentliche Sektor schon relativ stark verschuldet ist, haben Staatl. Schulden im Hinblick auf den Exportüberschuß (vgl. Pfad von VAR34) eine Ersatzfunktion: Auf eine ungünstige Außenhandelsbilanz reagiert der Staat mit steigender Defizitfinanzierung und umgekehrt.
2. In Gesellschaften, in denen der öffentliche Sektor sich überwiegend auf Grund einer außenwirtschaftlichen Wachstumskrise (vgl. Pfade von VAR32, VAR16, VAR15) verschulden muß, haben Staatl. Schulden im Hinblick auf den Exportüberschuß (vgl. Pfad von VAR34) eine komplementäre Funktion; zusätzlich reagiert der Staat in diesem Krisenfall in überdurchschnittlich starkem Maße durch direkte Subventionierung der privaten Wirtschaft (vgl. Pfad von VAR34 zu VAR28).

5. Die Staatsschulden laden zwar den Spätkapitalismus-Faktor in allen Querschnittanalysen hoch, aber deutlich sichtbar mit kontinuierlich fallender Tendenz. Dies veranschaulicht auch die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen mit VAR01 (Sozioökon. Leistungsindex), VAR04 (Tertiäre Produktionsquote) und VAR13 (Tertiäre Erwerbsquote):

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{1/29}$	0.54 (0.47	0.45 0.42	0.39 0.40	0.26 0.28	0.16 0.17)
$r_{4/29}$	0.59 (0.72	0.56 0.64	0.55 0.63	0.48 0.57	0.30 0.42)
$r_{13/29}$	0.68 (0.64	0.63 0.61	0.54 0.57	0.44 0.53	0.37 0.50)

Eine Erklärung dieses Phänomens ist schwierig. Es könnte evtl. in Zusammenhang mit der prognostizierten Selbstblockierungstendenz staatlicher Steuerungsinstrumente gebracht werden bzw. mit der Akkumulationskrise.

Auffällige Einzelheiten: Im Outcome-Parameter wurde die Lohnquote definiert als „Einkommen aus unselbständiger Arbeit in % des Volkseinkommens, dividiert durch die abhängig Erwerbstätigen in % aller Erwerbstätigen", um den verzerrenden Effekt der tendenziellen Steigerung der abhängig Erwerbstätigen auf die Lohnquote auszuschalten. Damit war die Hoffnung verbunden, einen einigermaßen brauchbaren Indikator für die ungleiche Einkommensverteilung entwickelt zu haben, der indirekt auch als Qualitätsindikator für die Staatstätigkeit gedacht war. In allen Querschnittanalysen stellte sich jedoch heraus, daß dieses Maß der Lohnquote stark korreliert mit der primären Produktions- und Erwerbsquote. Das bedeutet, daß der Anteil der abhängig Erwerbstätigen am Volkseinkommen am höchsten in denjenigen Gesellschaften ist, in denen der Primärsektor eine erhebliche Rolle spielt (1968 z.B. *JAP, SPA, GRI,* FIN, OST, ITA[160]); vergleiche die Faktoren 2 und 6 von S 20/36/1950; Faktor 1 von S 20/36/1955; Faktor 1 von S 20/36/1960; Faktor 1 von S 20/36/1965 sowie Faktor 1 von S 20/36/1968. Die Lohnquote für SPA bzw. GRI beträgt z.B. 1968 0.96 bis 1.06. Dies würde bedeuten, daß das Volkseinkommen zwischen abhängig Erwerbstätigen und unabhängig Erwerbstätigen einigermaßen gleich und „gerecht" verteilt ist.

Der Status der Lohn- und Gehaltsabhängigkeit ist hier aber ein völlig unsinniges Vergleichskriterium, da in den Unterklassen bezüglich der Einkommensverteilung völlig widersprüchliche Entwicklungen ablaufen, die sich statistisch zum Teil wechselseitig aufheben: In der Kategorie der Selbständigen ist einerseits die Masse der weitgehend autark produzierenden kleinen Landwirte mit extrem niedrigen Durchschnittseinkommen enthalten, die damit den Anteil der Selbständigen am Volkseinkommen herunterdrücken; andererseits enthält diese Kategorie vermögende Fabrikanten, Ärzte, Rechtsanwälte etc., die den Anteil der Selbständigen hochdrücken, allerdings allein mangels Masse nicht sehr hoch: Es verwundert daher eher, daß z.B. in GRI und SPA die „Lohnquote, relativ" nicht noch höher ausfällt. Dieses Maß der Lohnquote kann in künftigen Modellen also auf keinen Fall als Indikator der ungleichen Einkommensverteilung verwendet werden, ebensowenig wie es die offiziell veröffentlichte Lohnquote (ohne Ausschaltung des Verzerrungseffekts durch die Entwicklung der abhängig Erwerbstätigen[161]) sein kann.

Der durch den Primärsektor hervorgerufene Verzerrungseffekt wird im Kontrollmodell erwartungsgemäß reduziert. Vor allem verschwindet tendenziell der positive Zusammenhang zwischen primärer Produktionsquote und der modifizierten Lohn-

quote, während die positive Korrelation zwischen primärer Erwerbsquote und modifizierter Lohnquote zwar schwächer, aber ziemlich stabil bleibt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß der Verzerrungseffekt allein durch die Beschäftigtenstruktur und nicht durch die Produktionsstruktur hervorgerufen wird. Zum schnelleren Überblick vgl. die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{2/30}$	0.32 (0.09	0.48 0.12	0.41 −0.25	0.58 0.07	0.52 0.18)
$r_{11/30}$	0.67 (0.63	0.66 0.67	0.69 0.31	0.83 0.65	0.81 0.63)

Da der einkommenverteilende Effekt der staatlichen Regulierungstätigkeit auch über die materiellen Inputströme erfolgt, erscheint der Zusammenhang zwischen Staatsausgaben und verfügbarem Privateinkommen (als Indikator für Steuerbelastung privater Haushalte) bzw. Kapitalsteuern (Indikator für die Belastung der Gewinne) interessant. In allen Querschnittanalysen erscheinen nun die Staatsausgaben und das verfügbare Privateinkommen gemeinsam und in gegensinniger Richtung in einem Faktor. Dies läßt sich in diesem Fall wie folgt lesen: Je höher die Staatsausgaben, desto stärker die steuerliche Belastung der privaten Haushalte; vergleiche Faktor 3 von S 20/36/1950; Faktor 1 von S 20/36/1955; Faktor 1 von S 20/36/1960; Faktor 3 von S 20/36/1965 sowie Faktor 3 von S 20/36/1968. Andererseits laden die Kapitalsteuern mit stärker werdender Tendenz ebenfalls gegensinnig im Verhältnis zu den Staatsausgaben – nun aber zu lesen: Je höher die Staatsausgaben, desto geringer die steuerliche Belastung der Gewinne; vergleiche vor allem Faktor 3 von S 20/36/1965 sowie Faktor 3 von S 20/36/1968. Das Kontrollmodell zeigt im Hinblick auf diese Zusammenhänge keine signifikanten Unterschiede. Man kann hier also – vorbehaltlich weiterer, vor allem differenzierterer Analysen – vorsichtig im Sinne der negativen Steuerungstheorie folgern, daß die wachsende Staatstätigkeit eher auf Kosten der Einkommen privater Haushalte als auf Kosten der Einkommen aus Vermögen und Unternehmertätigkeit erfolgt.

8.5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die zentrale methodisch-theoretische Ausgangsfrage dieses Kapitels war: Inwieweit können die Funktionen des Staates im entwickelten Kapitalismus durch das mathematisch-statistische Verfahren der Faktorenanalyse bestimmt werden? Als generelle Lösungsbedingung (vgl. Einleitung S. 17 ff. sowie S. 172) wurde gefordert, daß gleichzeitig die funktional-genetische Seite (= „Funktion von etwas") und die funktional-teleologische[162] Seite (= „Funktion für etwas") zu berücksichtigen sind. Diese funktionale Zweistelligkeit kann auch dadurch beschrieben werden, daß man der

Frage nachgeht, inwieweit die Staatstätigkeit durch den Entstehungszusammenhang insbesondere der Produktionsfunktionen gesteuert wird und inwieweit bzw. inwiefern der Staat die Entwicklung im Sinne eigener Rationalitätskriterien zu regulieren[163] vermag.

Diese Zielsetzung sollte im einzelnen dadurch erreicht werden, daß zunächst die Kernstruktur des entwickelten Kapitalismus sowie der Staatstätigkeit durch operationale Indikatoren zu beschreiben versucht wurde. Danach sollten durch simultane Berechnung bzw. Betrachtung der funktionalen Relationen zwischen diesen Indikatoren die sozioökonomischen Determinanten der Staatstätigkeit einerseits (funktional-genetischer Aspekt) und die Auswirkungen der staatlichen Regulierungstätigkeit andererseits (funktional-teleologischer Aspekt) analysiert werden. Um den Effekt der staatlichen Regulierungstätigkeit zu bestimmen, wurden sog. Outcome-Indikatoren entwickelt, deren Beeinflussung zu den erklärten Zielen politischer Systeme gehört. Schließlich sollten die Ergebnisse zum Test konkurrierender Hypothesenmodelle (bzw. Theorien) dienen.

8.5.1. Zusammenfassung der wichtigsten empirischen Ergebnisse

Zwecks Einschätzung der empirischen Ergebnisse muß zunächst daran erinnert werden, daß deren Relevanz maßgeblich von der Qualität der Input-Informationen (= statistische Zuverlässigkeit und theoretische Gültigkeit der Daten) abhängig ist (vgl. Kapitelabschnitt 8.3.2., S. 174 ff.). Die Einschätzung der Datenqualität wurde ausführlich am Beispiel der Indikatoren „Arbeitslosenquote D5" und „Staatl. Schulden" diskutiert. Es muß hier festgestellt und bei der Beurteilung der Ergebnisse immer vorausgesetzt werden, daß die Datenqualität insgesamt (im Verhältnis zu den methodisch-theoretischen Intentionen) beim jetzigen Stand des Modells allenfalls als knapp ausreichend zu bezeichnen ist. Darüber hinaus ist nochmals darauf hinzuweisen, daß wichtige Indikatoren (z.B. Arbeitsproduktivität, Kapitalintensität, Grad der ungleichen Einkommensverteilung, Differenzierung der staatlichen Infrastrukturtätigkeit) nicht im Modell enthalten sind. Bei der methodischen Modellbeurteilung muß daher auch einkalkuliert werden, inwieweit diese Mängel auf die Grenzen individueller Arbeitskapazität oder auf prinzipielle, nicht veränderbare Umstände zurückzuführen sind.

Eine zweite wichtige Einschränkung der bisherigen Ergebnisse resultiert daraus, daß die geforderten Tests aller Korrelationen auf scheinbare Zusammenhänge (spurious correlations) bzw. scheinbare Nicht-Zusammenhänge bisher nicht ausreichend durchgeführt werden konnten (vgl. S. 180 ff.). Nur ein Teil der interessierenden Korrelationen wurde über die entsprechenden Streuungsdiagramme geprüft, wodurch z.B. die scheinbare Nicht-Korrelation zwischen „Staatl. Schulden" und „Außenhandelssaldo D5" (vgl. S. 223 ff.) entdeckt wurde. Aus zwei Gründen wiegen die fehlenden Korrelations-Tests nicht ganz so schwer, wie vermutet werden könnte: Die Einführung des Kontrollmodells gibt eine gewisse Garantie für die Zuverlässigkeit der Korrelationskoeffizienten, bzw. das Kontrollmodell kann im Abweichungsfalle Hinweise für die Gründe instabiler Zusammenhänge geben; darüber hinaus bewahrt die simultane Be-

trachtung des gesamten Faktorenmusters (also nicht nur der höchsten Ladungen) vor dem Übersehen stabiler Interdependenzen, deren Zustandekommen z.T. durch Plausibilitätstests geklärt werden kann.

Die bisher erzielten Ergebnisse sind also mit großen Vorbehalten zu betrachten. Dennoch haben sich einige Strukturen bzw. Entwicklungstendenzen im Verlauf der fünf Querschnittanalysen recht deutlich und stabil abgezeichnet, so daß sie eine zusammenfassende Erwähnung verdienen.

Im Zusammenhang mit der Ausgangsfrage konnten die drei wichtigsten Faktoren gleichsam als Problemsyndrome interpretiert werden, auf die das politische System in bestimmter Weise reagiert. Diese Interpretationsweise bietet sich vor allem dann an, wenn es sich um bipolare Faktoren handelt, also um Faktoren mit gleichzeitig stark positiven und stark negativen Ladungen. Der erste stabile Interdependenz-Zusammenhang resultiert aus der *traditionell kapitalistischen Produktionsweise*, die vor allem durch kapitalintensive Produktion, stark quantitative Ausdehnung der sekundären Produktion und außenwirtschaftliche Expansion gekennzeichnet ist. Gesellschaften, die sich im Hinblick auf diesen Produktionsfaktor im Anfangs- bzw. Übergangsstadium befinden, müssen gleichzeitig mit drei Strukturkrisen fertig werden: einer Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise, die vor allem durch die Freisetzung von Arbeitskräften aus dem primären Produktionssektor resultiert; einer Kapitalverwertungs- und Realisierungskrise, die in erster Linie aus einem strukturell schwachen Binnenmarkt und geringen außenwirtschaftlichen Expansionsmöglichkeiten herrührt; einer inflationären Krise, für deren Ursache sich aus dem Faktor keine Anhaltspunkte finden lassen. Das politische System bzw. der Staat als dessen Hauptträger scheint in dieser Phase in relativ direkter Weise durch Subventionen und eigene Investitionen zu reagieren. Traditionell hochkapitalistische Gesellschaften scheinen im Hinblick auf diese Strukturkrisen – möglicherweise auf Kosten halb- und unterentwickelter kapitalistischer Gesellschaften (von Entwicklungsländern abgesehen) – relativ konsolidiert.

Als zweites relativ selbständiges Problemsyndrom wurde der *traditionell kapitalistische Wachstumsfaktor* identifiziert, dessen Interdependenz-Zusammenhang Hinweise für die Bedingungen hoher kapitalistischer Wachstumsraten gibt: hohe Akkumulationsraten, hohe Geldschöpfungsraten, außenwirtschaftliche Expansion, günstige terms of trade und niedrige Kapitalsteuern. Neben der indirekten Unterstützung dieser Art wirtschaftlichen Wachstums durch tendenziell niedrige Kapitalsteuern reagiert der Staat in strukturell wachstumsschwachen Gesellschaften (solche, die also auf diesem Faktor niedrigladen) durch staatliche Schuldenfinanzierung und Steigerung der Konsumausgaben. Aus theoretischen Gründen erscheint es allerdings fragwürdig, die kapitalistischen Wachstumsbedingungen losgelöst von den Produktionsbedingungen zu betrachten. In diesem Zusammenhang wäre es interessant, zu welchem Resultat schiefwinklige Rotationen führen. Da in allen Querschnittanalysen die einzelnen Wachstumsfaktoren tendenziell eher auch mit dem traditionell-kapitalistischen Produktionsfaktor korrelieren, ist zu vermuten, daß zwischen diesen beiden Faktoren ein Zusammenhang besteht.

Der dritte relativ selbständige Faktor repräsentiert einen Interdependenz-Zusammenhang, den man vorsichtig als *Syndrom „Spätkapitalismus"* bezeichnen kann und

der daher besondere Aufmerksamkeit verdient. Allerdings ist zu wiederholen, daß dieses Syndrom sich in den fünf Querschnittanalysen nur langsam entfaltet und in dieser Deutlichkeit erst 1968 sichtbar wird. Gesellschaften, die auf diesem Faktor „hochladen", sind insbesondere die Vereinigten Staaten, Kanada, Schweden und Großbritannien. Kennzeichnend für diesen Faktor sind das Dominieren des tertiären Produktionssektors, Stagnation oder gar relativer Rückgang des Kapitalwachstums, hohe Kapitalkonzentration (wenn man die Abschreibungsquote als Indikator nimmt), schwaches wirtschaftliches Produktionswachstum, hoher durchschnittlicher Lebensstandard (wenn man vom BSP/Kopf als Indikator ausgeht), extrem hoher Energieverbrauch, relativ hohe Qualifikation der Arbeitskräfte, relativ hohe Anwendung automatisierender Produktionsverfahren, wachsende Bedeutung einer funktional-spezialisierenden Kommunikationsstruktur.

Das Muster der Faktorladungen verweist auf folgende Strukturkrisen, die auf das politische System einen wachsenden „Problemdruck" ausüben: (1) eine strukturelle Wachstumskrise, die durch eine Exportoffensive nicht mehr kompensiert werden kann; (2) eine strukturelle Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise, die nun aber im Gegensatz zu halb- und unterentwickelten kapitalistischen Gesellschaften aus einem Freisetzungseffekt von Arbeitskraft resultiert, der in zunehmendem Maße auf technologischen Produktivitätsfortschritten beruht. Dazu kommt, daß sich die traditionell-kapitalistische Absorptionsfähigkeit des sekundären Sektors (infolge einer immensen quantitativen Produktionsexpansion) in zunehmendem Maße abschwächt und der tertiäre Sektor allein die freigesetzten Arbeitskräfte absorbieren muß; (3) falls sich der hier verwendete Indikator der Massenilloyalität als brauchbar erweist, deutet das Faktorenmuster (allerdings in schwacher Form) auch auf eine zunehmende Krise der Massenloyalität.

Soweit die Modellindikatoren eine entsprechende Aussage zulassen, reagiert das politische System auf diesen kumulativen „Problemdruck" direkt durch Steigerung der staatlichen Konsumausgaben, insbesondere der Militär- und Bildungsausgaben, sowie durch eine wachsende Schuldenfinanzierung, indirekt durch günstige Abschreibungssätze, deren wachstumsinduzierende Wirkung allerdings nicht den gewünschten Effekt zu haben scheint.

Im Hinblick auf die Tests der (exemplarischen) konkurrierenden Hypothesenmodelle sind zunächst folgende Feststellungen zu wiederholen: Einige Hypothesen lassen sich beim derzeitigen empirischen Gehalt des Modells prinzipiell nicht testen, da entsprechende Indikatoren fehlen. Darüber hinaus hat sich die Validität der Indikatoren für die gewählten Zielgrößen „Arbeitslosigkeit" und „Staatl. Schulden" als nur schwach bis mittelmäßig erwiesen. Bei der Disaggregation globaler theoretischer Konstrukte hat sich neben prinzipiellen Ableitungsschwierigkeiten ergeben, daß konkurrierende Hypothesen nicht immer sich gegenseitig ausschließende Hypothesen bedeuten, sondern in einzelnen Fällen identisch sein können. Schließlich ist der gleichzeitige Test des funktional-genetischen sowie des funktional-teleologischen Aspekts problematisch, worauf im folgenden Kapitelabschnitt noch eingegangen wird.

Zieht man das Fazit aus den einzelnen Hypothesentests und berücksichtigt das bisherige Gesamtbild der einzelnen Faktorenmuster, dann wird eher die „negative" als die „positive" Steuerungstheorie bestätigt; allerdings nur, wenn man die in den

Querschnittanalysen implizierte Zeitdimension akzeptiert, nach der sich die zur Zeit (1968) hochkapitalistischen Gesellschaften (AUS, BRD, FRA, OST, SCH) ebenfalls dem „spätkapitalistischen" Problemsyndrom annähern. Gegen die „positive Steuerungstheorie" spricht insbesondere, daß der vorausgesagte Zusammenhang von Arbeitslosigkeit und Preisen tendenziell falsifiziert wird und daß die wachsende staatliche Intervention im entwickelten Kapitalismus nicht in der Lage zu sein scheint, die Strukturkrisen der Unterbeschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit, des stagnierenden Wachstums und (evtl.) der Massenloyalität zu bewältigen. Wie der Interdependenz-Zusammenhang des traditionell-kapitalistischen Produktionsfaktors zeigt, scheint die Hauptbedingung zur Lösung dieser Strukturkrisen die außenwirtschaftliche Expansion zu sein, eine Bedingung, die in der „spätkapitalistischen" Phase nicht mehr gegeben ist. Es ist allerdings zu betonen, daß diese Aussagen erst dann ein relatives Maß an Sicherheit erhalten, wenn sie in späteren Querschnittanalysen (etwa 1970, 1973) in stärkerem Maße bestätigt werden. Die einzige der exemplarischen Hypothesen der „negativen Steuerungstheorie", die ziemlich eindeutig falsifiziert wurde, ist der vorausgesagte Zusammenhang von Staatsschulden und Inflation; diese Falsifizierung betrifft freilich auch die „hausväterliche" Schuldentheorie im Rahmen der „positiven" Steuerungstheorie.

8.5.2. Zusammenfassung der methodisch-theoretischen Ergebnisse und Ausblick

Eysenck hat 1953 in einem bemerkenswerten Aufsatz über die logische Grundlage der Faktorenanalyse festgestellt, daß die Faktorenanalyse nichts anderes darstellt als die explizite und rigorose Ausnutzung der Methode, die Naturwissenschaftler, Biologen, Mediziner etc. implizit und meist unbewußt anwenden: Indikatoren (= Symptome, Anzeichen), die in auffälliger Weise zusammentreffen (= stark miteinander korrelieren) werden zu Indikatorenkomplexen (= Syndrome, Faktoren, Komponenten, Dimensionen) zusammengefaßt. Diese dienen dann als Ausgangspunkt zur Suche nach der(n) Ursache(n), die diesem Komplex zugrunde liegt(en). So war z.B. lange bevor *Robert Koch* den Tuberkulosebazillus fand (1882), das Syndrom der Tuberkulosekrankheit bekannt, und es ist unwahrscheinlich, daß der Tuberkulosebazillus ohne genaue Kenntnis dieses Syndroms hätte gefunden werden können. Die Faktorenanalyse ist daher in vielen Fällen ein unentbehrliches Vorstadium wissenschaftlicher Untersuchung, ob sie nun unbewußt und unsystematisch oder bewußt und rigoros angewendet wird. *Sie ist gleichsam die entäußerte und formalisierte Form der gestaltpsychologischen Fähigkeiten der menschlichen Intelligenz.*

Beispiel und Schlußfolgerung weisen aber auch gleichzeitig auf die immanenten Grenzen der Methode hin: Ohne theoretisch-hypothetische Steuerung der Input-Informationen kann die Faktorenanalyse allenfalls zu mittelalterlich-astrologischen Experimenten oder zu zahlenmythologischen Spielen verleiten. Was die Faktorenanalyse zusätzlich zu leisten vermag, ist – wie die Leistung jedes anderen Werkzeuges auch – die Steigerung der analytisch begrenzten Fähigkeiten des Menschen (a) dadurch, daß sie die Interdependenzen einer nicht mehr überschaubaren Informationsfülle strukturieren und zur Hypothesenbildung anregen kann; (b) dadurch, daß sie

den interdependenten Strukturzusammenhang in exakten funktionalen Relationen wiedergibt; (c) dadurch, daß sie die Theoriebildung durch Tests kontrollieren kann.

Freilich darf das Verhältnis von Theorie und Instrument nicht mechanisch und einseitig betrachtet werden, so als ob das Instrument der bloße Verstärker intellektuell-theoretischer Vorleistungen sei. Zweifellos besteht auch hier ein Wechselverhältnis in dem Sinne, daß ein gleichsam spielerisches und richtungsloses Hantieren mit dem Werkzeug „Faktorenanalyse" manchmal zu unerwarteten Einsichten führen kann. Diese „Methode" des „gesteuerten Zufalls" ist insbesondere in solchen Situationen angebracht, in denen über den Untersuchungsbereich noch sehr wenig bekannt ist. Allerdings sollte auch bei solchen „Spielereien" die inhärente Logik der Faktorenanalyse nicht vergessen werden: Sie basiert auf der Vermutung linearer und wahrscheinlichkeitstheoretischer Zusammenhänge.

Schließlich ist hervorzuheben, daß die extrahierten Faktoren als formalisierte und „entäußerte Gestalt" keinesfalls zu kausalen Größen verdinglicht werden können, wie in der faktorenanalytischen Literatur manchmal suggeriert wird. Faktoren geben nur die interdependente Konfiguration der Erscheinungen in exakter und überschaubarer Weise wieder, während der funktional-genetische und funktional-teleologische Zusammenhang zusätzlich zu interpretieren ist. Darüber hinaus sind die Faktoren bzw. Syndrome keineswegs eindeutig und stabil. Gerade am oben erwähnten Beispiel des Tuberkulosesyndroms zeigte sich, daß dessen Konfiguration je nach erblicher Veranlagung und „Empfänglichkeitslage" verschieden ausfallen kann. Analoges ist in der politischen und sozioökonomischen Wirklichkeit zu erwarten. Daher ist oben die Bedeutung der Faktorwerte und der Kontextmerkmale für die Faktoreninterpretation betont worden.

Der Mediziner z.B. kann sich nun durch kontrollierte Experimente weiterhelfen und feststellen, wie sich das Syndrom durch bestimmte Eingriffe ändert. Solche Möglichkeiten sind in der Makrosoziologie nicht gegeben. Dafür gibt es aber mehrere brauchbare funktionale Äquivalente, die in den Sozialwissenschaften m.E. zu wenig ausgenutzt werden:

1. Eine erste Möglichkeit ist die systematische Beobachtung des ausgewählten Samples oder der Population über einen längeren Zeitraum hinweg, aber unter Beibehaltung der Merkmalsdimensionen (Variablen). Angenommen, es gäbe für die ausgewählte Problemstellung ein brauchbares Variablensample und die entsprechenden Daten wären in zuverlässiger sowie theoretisch valider Form beschaffbar, so könnten jährliche Querschnittanalysen der Population (hier: alle entwickelten kapitalistischen Gesellschaften) den sozioökonomischen und politischen Wandel gleichsam in Form hintereinandergereihter Momentaufnahmen anzeigen. Da mit den Faktorladungen und Faktorwerten das Ausmaß der Veränderung quantitativ exakt widergespiegelt wird, ließe sich der Strukturwandel evtl. in Form von Differentialgleichungen wiedergeben. Dieses Vorgehen wurde hier im Ansatz mit fünf Querschnittanalysen erprobt. Das formale Hauptproblem ist allerdings die Herstellung der Vergleichbarkeit der einzelnen Querschnitte. Es muß ja gewährleistet sein, daß nur die systematischen Veränderungen erfaßt und zufällige Einflüsse (etwa durch Meßfehler, durch Rotation hervorgerufene, unterschiedlich erklärte Anteile der Varianz) ausgeschaltet werden. Leider konnten die vorhandenen formalen Vergleichsmetho-

den hier nicht getestet werden. Bei den empirischen Schwächen des Modells wären solche Tests wohl auch zu verfrüht.

2. Die Methode der Querschnittanalyse läßt sich verbessern, indem die Population (bzw. das Sample) unter bestimmten Gesichtspunkten in Gruppen eingeteilt und dann die unterschiedlichen Faktorenmuster verglichen werden. Das Gruppenkriterium kann dann (im weitesten Sinne) als unabhängige Variable betrachtet werden, die für die Variation der resultierenden Faktorenmuster verantwortlich ist. Dieses Vorgehen wurde hier ebenfalls erprobt, indem eine Kontrollgruppe gebildet wurde, in der unterentwickelte bzw. zwei halbentwickelte kapitalistische Gesellschaften ausgeschlossen wurden. Dieses Verfahren hat sich sehr gut bewährt und wäre in Zukunft extensiver anzuwenden. Es könnte z.B. auch eine externe Kontrollgruppe entwickelter sozialistischer Gesellschaften gewählt werden, sofern das hier entscheidende Vergleichsproblem der Daten zu lösen ist. Darüber hinaus ist auch eine Random-Gruppierung der Population sinnvoll, um zu testen, ob die Faktorenmuster stabil bleiben, was im Falle echter Zufallsgruppen zutreffen müßte.
3. Da die Methode der hintereinandergeschalteten Querschnittanalysen von der rigorosen Annahme eines eindimensionalen Entwicklungskontinuums ausgeht, sind die Querschnittanalysen jedenfalls durch Längsschnittanalysen ausgewählter Gesellschaften zu ergänzen, wobei das hierarchische Gruppierungsverfahren wiederum eine sinnvolle Auswahl der Fälle unterstützen kann. Die Faktorenanalyse läßt sich prinzipiell auch für Längsschnittanalysen als Hilfsmittel verwenden, wenn die Zeitreihen einen längeren Zeitabschnitt umfassen.[164] Allerdings treten hier besondere methodologische Schwierigkeiten hinzu, vor allem das Problem der *Autokorrelation*, das m.W. bisher noch nicht befriedigend gelöst ist.[165]

Die Wahl von Kontrollgruppen sowie ausgewählte Längsschnittanalysen gewährleisten auch eine gewisse Kontrolle gegenüber dem sog. *„ökologischen Trugschluß"* (ecological fallacy)[166], der im Zusammenhang mit dem hier hoch aggregierten gesamtgesellschaftlichen Modell wichtig ist. In diesem Modell wird ja angenommen, daß der durch zwischengesellschaftlichen Vergleich festgestellte Zusammenhang (etwa zwischen wirtschaftlichem Wachstum und Staatl. Subventionen) auch innerhalb einer Gesellschaft zutrifft. D.h., man zieht einen direkten Schluß von der Gruppenebene auf die individuelle Ebene. Genau das ist der Inhalt des ökologischen Trugschlusses. Denn es läßt sich manchmal nachweisen, daß zwischengesellschaftlich gewonnene Korrelationen nicht den innergesellschaftlichen Korrelationen entsprechen, wobei sogar die Umkehrung der Vorzeichen möglich ist.

Das Argument des ökologischen Trugschlusses hat insbesondere in Amerika eine große Rolle gespielt, so daß zwischengesellschaftliche Analysen zeitweise völlig vernachlässigt wurden zugunsten von Analysen auf der Individuen-Ebene (vor allem Wahl- und Meinungsforschung). Dabei wurde aber übersehen, daß der ökologische Trugschluß auch in umgekehrter Richtung gilt: Der Schluß von der Individuen-Ebene auf die Gruppen-Ebene ist nicht ohne weiteres zulässig. Überhaupt wird der ökologische Trugschluß überschätzt. Geht man von der Notwendigkeit und Möglichkeit einer allgemeinen Gesellschaftstheorie aus, dann stellt das Phänomen des ökologischen Trugschlusses geradezu einen Ausgangspunkt für die Erzielung einer weiter-

gehenden Erklärungs- und Kontrolltiefe dar: Methodisch stellt sich dann nämlich das Problem, die intervenierenden Störvariablen zu identifizieren, die letztlich für die unterschiedlichen Zusammenhänge zwischen Gruppen- und Individuen-Ebene verantwortlich sind (Blalock 1964, S. 95 ff.).

Neben den oben angeführten Möglichkeiten (Einführung von Kontrollgruppen, Gegenüberstellung von Längs- und Querschnittanalysen) bieten sich hier als technische Verfahren vor allem multiple Regressions- und Pfadanalysen an. Diese Verfahren eignen sich bedingt auch dazu, in genauerer Weise den Einfluß der Staatstätigkeit auf die Outcome-Variablen zu isolieren, indem die Strukturgrößen (Ökonomie, Soziologie, Internationales System) konstant gehalten werden.

Damit ließe sich auch der funktional-teleologische Aspekt der Fragestellung genauer testen. Denn durch das Interdependenzverfahren der Faktorenanalyse läßt sich nicht sicher sagen, in welchem Ausmaße das politische System die Outcome-Variablen beeinflußt und von welchen einzelnen Strukturgrößen die politischen Regulierungsbemühungen übersteuert werden. So läßt sich z.B. aus dem Faktorenmuster nicht beurteilen, ob nicht etwa die Unterbeschäftigungs- bzw. Arbeitslosenkrise in der „spätkapitalistischen" Phase schlimmer ausfallen würde, wenn der Staat seine Nachfrage- und Produktionsfunktion nicht steigern würde.

Es ist schließlich auch denkbar, Faktoren allein auf der Basis von Strukturgrößen zu extrahieren und sie dann als unabhängige Variable und determinierende Einflußgrößen komplexer Art zu betrachten. Voraussetzung dafür ist freilich, daß sie sich als theoretisch sinnvolle und statistisch stabile Konstrukte erwiesen haben. Man kann dann z.B. Verhaltensvariablen wie Konfliktverhalten, Wahlverhalten, Budgetpolitik etc. eines Landes mit den entsprechenden Faktorwerten dieses Landes korrelieren und über multiple Regressionsrechnung das Einflußmaß der Faktoren auf dieses Verhalten feststellen (vgl. z.B. Rummel 1970; Hofferbert 1970; Cox 1969).

9. Funktionsanalyse und politische Theorie entwickelter kapitalistischer Gesellschaften

Die politisch-theoretische Fragestellung lautet im weitesten Sinne und in ihrer normativ-empirischen Doppelform: Wer verfügt über die freigesetzte Arbeitskraft bzw. wie soll und wie kann darüber verfügt werden (ähnlich die traditionelle Macht-, Herrschafts- und Freiheitsproblematik), und wie werden (bzw. wie können und sollen) die zusätzlich geschaffenen Gebrauchswerte verteilt (werden) (ähnlich die traditionelle Gleichheits- und Gerechtigkeitsproblematik; siehe Einleitung)? Allgemeine Aufgabe der politischen Theorie ist es, diese Grundprobleme gemäß dem gesellschaftlichen Entwicklungsniveau immer wieder neu zu formulieren, in analysierbare Teilprobleme zu zerlegen, entsprechende Problemlösungen zu finden und nicht zuletzt den eigenen Entstehungszusammenhang zu reflektieren. Diese – sicherlich sehr allgemeine – genetisch-funktionale Ableitung der Hauptfunktion politischer Theorie hat den Vorteil, daß sie nicht von vornherein auf historisch bestimmte, institutionelle Ausprägungen politischer Strukturlösungen (insbesondere des Staates) fixiert ist, sondern jede politisch-strukturelle Problemlösung unter der allgemeinen Fragestellung betrachtet, wie gleichsam über die Input- *und* Outputseite menschlicher Arbeitskraft verfügt wird (bzw. verfügt werden soll).

Die Hauptaufgabe dieser Arbeit bestand darin, funktionsanalytische Ansätze politischer Theorie im Rahmen entwickelter kapitalistischer Gesellschaften daraufhin zu überprüfen, ob sie adäquate Problemformulierungen sowie Problemlösungen zu bieten haben, bzw. darin, welchen grundlegenden Maßstäben eine derartige Theorie zu genügen habe und mit welchen Methoden wie Instrumenten adäquate Problemlösungen zu erwarten sind. Weniger im Vordergrund, aber perspektivisch miteinbezogen, stand die Frage, wie die vorherrschenden funktionsanalytischen Ansätze selbst in einen genetisch-funktionalen Erklärungszusammenhang zu bringen sind.

Diese allgemeine Aufgabenstellung wurde in drei analytische Aspekte zerlegt: erkenntnis- und werttheoretischer Aspekt, methodologischer Aspekt, entwicklungs- und organisationstheoretischer Aspekt. Diese sollten einmal dazu dienen, konkrete (freilich subjektiv gefärbte) Problemerfahrungen zu strukturieren (Erkenntnisinteresse), zum anderen auch einen lockeren empirisch- wie normativ-analytischen Leitfaden darstellen. Im folgenden werden diese analytischen Aspekte wieder aufgegriffen und zur zusammenfassenden Strukturierung der wichtigsten Ergebnisse verwendet.[167] Abschließend erfolgt eine elementhafte und programmatische Skizzierung einer genetisch-funktionalen Systemtheorie, in der diese Ergebnisse (im hegelschen Sinne) „aufzuheben" versucht werden.

9.1. Kritik: Funktionsanalytische Problemformulierungen und Problemlösungen

9.1.1. Erkenntnis- und werttheoretischer Aspekt

Erkenntnis- und werttheoretisch ist die heutige Situation gekennzeichnet durch einen zunehmenden Verlust *substantiell* zuverlässiger Bezugspunkte, seien sie onto-theologisch (Heilsgeschichte) oder onto-teleologisch (deterministische Evolutionsgeschichte) geprägt. Die *Folge* dieses Prozesses ist *entweder* das Auseinanderfallen empirischer und normativer Analysen ebenso wie das Auseinanderfallen beschreibender bzw. klassifizierender und erklärender bzw. theoretischer Analyse *oder* die Zuflucht in ontologische „funktionale Äquivalente". Der Rückblick auf alle hier behandelten Ansätze zeigt, daß das intellektuelle Bedürfnis nach einem absolut sicheren Bezugspunkt so stark zu sein scheint, daß sich fast immer ein derartiges funktionales Äquivalent findet.

Der *traditionelle Funktionalismus* (z.B. *Durkheim, Malinowski,* bedingt auch *Spencer* und *Radcliffe-Brown*) neigt dazu, universelle menschliche Bedürfniskategorien zu formulieren. Die empirische Schwierigkeit besteht einmal darin, zwischen allgemeinen und abgeleiteten Bedürfnissen zu unterscheiden: Werden die Bedürfnisse zu allgemein formuliert, wird die empirische Zuordnung nicht nur relativ beliebig, sondern auch nichtssagend; werden die Bedürfnisse zu konkret formuliert, verlieren sie an normativ-analytischer Kraft. Die normative Fallgrube ist die organizistische: Um den Universalitätsanspruch zu sichern, werden die menschlichen Bedürfnisse selbst wieder in Funktion gesetzt zum verdinglicnten Organismus „Gesellschaft", dessen Integration das absolut verbindliche Bedürfnis darstellt, dem alle individuellen Bedürfnisse unterzuordnen sind (vgl. Durkheims „moralische Solidarität"). Dagegen wird Spencer infolge seines utilitaristischen und liberalistischen Vorurteils vor diesem Schluß bewahrt; er zieht vielmehr den Umkehrschluß einer prästabilisierten Harmonie freier, autonomer und interessenmotivierter Produzenten.

Der *Struktur-Funktionalismus* beansprucht, universelle Funktionserfordernisse für soziale Systeme beliebiger Art *(Parsons)* bzw. für alle Gesellschaftssysteme *(Levy)* entwickelt zu haben. Diese analytischen Konstrukte reichen allenfalls zu beschreibenden bzw. klassifizierenden Analysen aus, erweisen sich jedoch selbst auf dieser Ebene noch als unbefriedigend. Weitergehende theoretische Erklärungen und normativ-rationale Kriterien lassen sich aus diesen universalen Konstrukten nicht ableiten. Es besteht daher die Tendenz, den jeweils bestehenden Zustand als vernünftig zu erklären oder in eine metaphysische Geschichtsphilosophie auszuweichen. Bei genauerer Betrachtung des struktur-funktionalen Ansatzes von Marion J. Levy und (in einem anderen Zusammenhang) des verwandten Ansatzes von *Gabriel A. Almond* hat sich herausgestellt, daß diesen Ansätzen implizit eine teleologische Geschichtsmetaphysik zugrunde liegt: Vom vermeintlich am weitest entwickelten Gesellschaftszustand (hier der angelsächsischen Länder) werden die Merkmale des geschichtlichen Endzustandes idealtypisch abstrahiert und substantiell-teleologisch interpretiert.

Hinter der *funktional-strukturellen Systemtheorie Luhmanns* steht das ausdrückliche Erkenntnisinteresse, den Verlust der traditionellen Substanzontologie durch

Umformulierung des Funktionsbegriffs zu ersetzen. Das Resultat dieses Vorhabens ist jedoch gleichsam eine Ontologie ohne Kopf: ein universeller Bezugspunkt ohne empirische und normative Erklärungs- bzw. Unterscheidungskraft. Aber auch hier scheint das Bedürfnis nach inhaltlich zuverlässigen Bezugspunkten stärker zu sein als die phänomenologische Äquivalenzmethode: Es besteht die Tendenz, sich an der Vernünftigkeit des bestehenden Zustandes wenigstens so lange zu orientieren, bis sich die Bestandsgefährdung des Systems durch „störende Geräusche" bemerkbar macht („Konservativismus aus Komplexität").

Die Strategie des *mathematischen Funktionalismus*, die soziale Wirklichkeit in ihre mathematisch-funktionalen Relationen aufzulösen, erfolgt zunächst ebenfalls auf Kosten theoretischer Erklärungskraft und normativer Beurteilungsfähigkeit. Es hat sich klar herausgestellt, daß den exakten mathematisch-funktionalen Relationen die Richtung der Beziehungen aus externen theoretischen Gründen hinzuzufügen ist und daß sich normative Kriterien direkt nicht ableiten lassen. Bei Beschränkung auf diese analytische Strategie besteht nur die Alternative, normative Maßstäbe dezisionistisch einzuführen oder vom idealtypischen Entwicklungspfad des vermeintlich fortschrittlichsten Systems abzuleiten.

Der *Neofunktionalismus* (z.B. *Merton,* bedingt *Gouldner* und *Stinchcombe*) scheint gegen Ersatzontologien gefeit zu sein. Hier wird bewußt aber hypothetisch vom teleologischen bzw. äquifinalen Verhalten von Systemen ausgegangen; die Systemebene bzw. die funktional-teleologischen Bezugspunkte sind pragmatisch wählbar. Ist die Selbstregulierungsannahme berechtigt, erweist sich die funktionale Erklärung als bequemes, einfaches Denkschema, allerdings ebenfalls auf Kosten einer weitergehenden Erklärungs- und Kontrolltiefe: Die genetisch-funktionalen Bedingungen für den stabilen äquifinalen Systemzusammenhang sind weder angebbar noch kontrollierbar. Normative Maßstäbe können ebenfalls nur von außen und in dezisionistischer Weise herangetragen werden: Die empirisch identifizierten Führungsgrößen können nur akzeptiert („positiver Funktionalismus") oder negiert („negativer Funktionalismus") werden.

9.1.2. Methodologischer Aspekt

Aus methodologischer Sicht besteht das Problem politischer Theorie vor allem in der Bewältigung einer Überfülle von quantitativen wie qualitativen Informationen, inklusive der sozialen Konsequenzen der Art und Weise von Komplexitätsreduktion (komplikativer wie komplexer Art). Als funktionsanalytische Problemlösungen sind hier zwei Reduktionsstrategien behandelt worden, die man im weiteren Sinne in *deduktive* und *induktive Strategien* einteilen kann: Unter die deduktive Strategie läßt sich die funktional-teleologische Betrachtungsweise subsumieren (*soziologischer Funktionalismus* i.e.S.), unter die induktive Strategie die mathematisch-statistische Vorgehensweise (*mathematischer Funktionalismus* i.e.S.[168]).

Die funktional-teleologische Betrachtungsweise geht vom äquifinalen Verhalten bzw. von der Selbstregulierung der betrachteten Systeme aus. Die Annahme der Selbstregulierung erlaubt es, von einfachen Verhaltensgesetzen auszugehen, die sich

auf die Kenntnis einfacher (mechanischer und biologischer) Regelungssysteme stützen und nach Bedarf verfeinert werden können. Informationstheoretisch ist damit ein erheblicher Reduktionseffekt verbunden, da es nun weitgehend ausreicht, die Führungsgrößen bzw. die funktionalen Erfordernisse des Systems zu kennen, während sich Informationen über die Transformationsmechanismen (die Input in Output verwandeln) bis auf wenige Schwell- oder Grenzwerte erübrigen. Die Input-Informationen lassen sich bequem als (eu)funktionale und disfunktionale unterscheiden.

Freilich hat sich herausgestellt, daß die Hauptschwierigkeit bei dieser Betrachtungsweise in einer eindeutigen Bestimmung der systemischen Funktionserfordernisse besteht, die vor allem daraus resultiert, daß die Grenzen sozialer Systeme schwer (und möglicherweise prinzipiell nicht) festzustellen sind. Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, zuverlässige Indikatoren zu finden, welche die Annahme der Selbstregulierung rechtfertigen; diese Schwierigkeit macht sich vor allem dann bemerkbar, wenn längerfristige Prognosen erwünscht bzw. erforderlich sind. Ein wichtiger Nachteil beruht schließlich in der mangelnden Kontrolltiefe dieser Betrachtungsweise, die sich vor allem dann erweist, wenn die Bedingungen für eine Zieländerung des Systems anzugeben sind.

Die mathematisch-statistische Vorgehensweise verzichtet zunächst auf a-priori-Annahmen über die Funktionsbeziehungen zwischen und innerhalb von Systemen. Sie bemüht sich um exakte Wiedergabe der Interdependenz-Zusammenhänge zwischen den Systemelementen, insbesondere in Form korrelativer Aussagen, und versucht dann, diese Zusammenhänge in Form exakter mathematischer Funktionen zu verallgemeinern bzw. zu vereinfachen. Der informationsmäßige Reduktionseffekt besteht schließlich darin, redundante Informationen auszuscheiden und die informationsverarbeitenden Systeme dadurch zu entlasten.

Ein wichtiger Nachteil liegt paradoxerweise darin, daß dieses Verfahren zunächst vollständige Information über das System voraussetzt, und zwar nicht nur zu einem gegebenen Zeitpunkt, sondern über einen längeren Zeitraum hinweg, wenn die induktiven Verallgemeinerungen einigermaßen signifikant sein sollen. Diese Voraussetzung ist aus mehreren Gründen nicht gegeben: *Erstens* sind wichtige Informationen über die Vergangenheit sozialer Systeme nicht mehr zu erhalten, da sie dokumentarisch nicht festgehalten wurden. *Zweitens* sind – vorläufig zumindest – zahlreiche Informationen quantitativ nicht eindeutig zu erfassen, so daß mehr oder minder valide Indikatoren als Ersatz dienen müssen. *Drittens* unterliegt die Informationsproduktion selbst politischen (Herrschaftsstruktur) wie individual-psychologischen (Privatsphäre) Schranken. *Viertens* scheint die potentielle quantitative Informationsfülle jede vorstellbare technologische Informationsverarbeitungskapazität zu übersteigen. *Fünftens* geben die korrelativ festgestellten Interdependenzen keinerlei Anhaltspunkte dafür, in welcher Richtung die funktional-genetischen bzw. funktional-teleologischen Abhängigkeiten der Systemelemente verlaufen. Solche Anhaltspunkte müssen durch theoretische Vermutungen vorgegeben werden, die sich auf verschiedene Erfahrungsquellen stützen können: auf die zeitliche Abfolge der Ereignisse, auf Bestätigung durch Praxis oder auf „logisch zwingende" Gründe. *Sechstens*, schließlich, setzt der zur Zeit verfügbare mathematische Apparat voraus, daß die Systemelemente über die Zeit hinweg identisch bleiben. Das Verschwinden von Systemelementen bzw. die Entste-

hung neuer Systemelemente ist innerhalb eines mathematischen Gleichungssystems praktisch nicht vorgesehen.

Eine ambivalente Stellung im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen deduktiven und induktiven Strategien nehmen der Struktur-Funktionalismus und die funktional-strukturelle Systemtheorie ein. Beide Ansätze beanspruchen, auf eine „qualitative Mathematik" hinzuführen, die gleichzeitig die Vorteile der traditionellen „quantitativen Mathematik" bewahren und übertreffen soll. Der von beiden Ansätzen eingeschlagene Weg wird aber mit Sicherheit nicht zum Ziele führen. Beiden Ansätzen gemeinsam ist letztlich eine dichotomisch angelegte abstrahierende Begriffslogik, welche die Wirklichkeit in sukzessiv höher abstrahierender Weise auf gegensätzliche Merkmalspaare reduziert. Da aber die Abstraktionen nicht nach operativen, allgemein nachvollziehbaren Regeln erfolgen, werden die höheren Abstraktionsebenen (und damit die Informationsreduktion) in zunehmendem Maße mit einer vagen und nicht mehr kontrollierbaren Bildersprache erkauft. Die strukturell-funktionale bzw. die funktional-strukturelle Sprachlogik ist im Prinzip daher nicht viel weiterentwickelt als die totemistische bzw. „wilde" Denkweise, wie sie so vortrefflich von *Lévi-Strauss* (1965, S. 95 ff. und S. 120 ff.) demonstriert wurde.

9.1.3. Entwicklungs- und organisationstheoretischer (realanalytischer) Aspekt

Der entwicklungs- und organisationstheoretische Aspekt stellt sich im allgemeinsten Sinne als das Problem dar, wie eine arbeitsteilig sich scheinbar immer weiter differenzierende Gesellschaft gesteuert oder reguliert wird (bzw. gesteuert oder reguliert werden soll), damit eine bestimmte Ordnung im Sinne gegenseitiger Abstimmung der einzelnen Systemteile bei gleichzeitig möglichst großer Autonomie dieser Systemteile gewahrt bleibt. Entwickelte kapitalistische Gesellschaften lassen sich in dieser Perspektive problematisieren als Systeme, in denen das selbstorganisierende Tausch- und Konkurrenzprinzip, das die Handlungen relativ autonomer und interessenmotivierter Privatleute koordinierte (das liberalistische Lösungsprinzip), immer weniger „funktioniert" und daher eines „funktionalen Äquivalents" bedarf.

Mit Ausnahme des Neo-Funktionalismus und des bedürfnisorientierten traditionellen Funktionalismus *kann das soziologisch-funktionalistische Problemlösungsprinzip* (insbesondere des Struktur-Funktionalismus und die funktional-strukturelle Systemtheorie) *als die technokratische Formulierung des Hobbesschen Lösungsmusters begriffen werden.* Der Kern des Leviathan-Gedankens von Hobbes ist ja die Betonung des Selbstwertcharakters gesellschaftlicher Systemordnungen (Institutionen), der keiner legitimierenden Ableitung von individuellen Bedürfnissen, Interessen und Motivationen bedarf, sondern eine notwendige Existenzbedingung der menschlichen Gattung darstellt.

Bei dieser Problemlösung geht es – pointiert formuliert – nicht darum, Handlungen zu einem System zu integrieren, sondern Handlungen in ein System zu integrieren, d.h. Handlungen mit den – vom individuellen Schicksal unabhängigen – Funktionsprinzipien des Systems in Einklang zu bringen. Es gibt – in anderen Worten – ein öffentliches Interesse als solches, das nach Hobbes am besten durch den Staat, personi-

fiziert durch den Monarchen, vertreten wird. Im soziologisch-funktionalistischen Ansatz wird letztlich der gleiche Gedanke ausgedrückt, allerdings nicht institutionell, sondern funktionell:

Das öffentliche Interesse, das anthropologisch nun eine etwas andere Begründung erfährt[169], wird vom „politischen System" repräsentiert und nach „eigenen Rationalitätskriterien" formuliert. Dessen Hauptträger ist zwar ebenfalls der Staat, jetzt aber in seiner bürokratischen, interessenneutralen Form, der immer weniger durch personale Herrschaft und immer mehr durch funktionale „Herrschaft", d.h. letztlich durch das „Wahrheiten produzierende" Wissenschaftssystem gesteuert wird. Das Wissenschaftssystem findet nicht personal-interessengebundene „Wahrheiten", sondern die neutralen, sachgesetzlichen Funktionsprinzipien sozialer Systeme, mit denen dann der prinzipiell mögliche Interessen- und Wertepluralismus in Einklang (zu integrieren) zu bringen ist.

Die scheinbar fortschreitende Arbeitsteilung erscheint aus der Sicht dieser soziologisch-funktionalistischen Ansätze als eine Erscheinungsform des allgemein gültigen logischen Entwicklungsprinzips funktionaler Differenzierung und struktureller Spezialisierung, dem eine naturgesetzliche Objektivität unterstellt wird. Demgemäß wird die individuelle Selbstverwirklichung und Motivation streng von den (sachgesetzlichen) Rollen- und Funktionsverpflichtungen getrennt und gleichsam in Reservate der Privatsphäre verwiesen. Entfremdung vom Arbeitsprozeß und vom Arbeitsprodukt erscheint als notwendiger Tribut an die menschliche Zivilisation.

Bei genauerer Betrachtung erweist sich das Entwicklungs- und Organisationsprinzip funktionaler Differenzierung jedoch als eine vage Generalklausel mit vielen Einschränkungen und Fragezeichen. So muß z.B. Entwicklung als Segmentierungsprozeß gleichsam als logischer Fremdkörper in das theoretische System eingeschleust werden. Unerklärt bzw. unerklärbar bleiben vor allem die verschiedenen, gleichzeitig bestehenden Differenzierungsniveaus der Funktionen und offensichtlich gegenläufige Erscheinungen wie die der Funktionsdiffusion, d.h. die Verteilung von Funktionen über viele oder alle Systemteile.[170]

Mit der Illusion einer entwicklungslogisch sich notwendig durchsetzenden Auflösung personaler Herrschaft in rein funktionale löst sich auch das Problem der Verfügungsgewalt über freigesetzte Arbeitskraft von selbst. Es ist daher nur folgerichtig, daß das private Eigentum insbesondere in Form des Besitzes an Produktionsmitteln in keinem der behandelten soziologisch-funktionalen Ansätze als nennenswertes Problem erscheint. Ebenso obsolet wird das Verteilungsproblem von Arbeitsprodukten, weil das entwicklungsgeschichtliche Ende des ökonomischen Knappheitsproblems vorausgesehen wird. In der Konsequenz weitergedacht wird damit auch die Fragestellung der Politik und mithin der politischen Theorie gegenstandslos.

9.2. Elemente einer genetisch-funktionalen Systemtheorie

Das folgende Schaubild (vgl. Abb. 27) stellt einen Versuch dar, die zentralen methodisch-theoretischen Problemebenen mit Hilfe des zweistelligen, allgemeinen Funktionsbegriffs zu identifizieren und im Ansatz die Bedingungen sowie den Aufbau einer genetisch-funktionalen Systemtheorie aufzuzeigen. Eine solche Theorie hätte zunächst folgenden Forderungen zu genügen:

9.2.1. Programmatische Grundbedingungen

(1) *Verbindung von Theorie und Empirie* im zweifachen Sinne: normativ-analytisch und empirisch-analytisch. Erkenntnistheoretisch ist damit die Forderung gemeint, eine nicht ontologisch fixierte Führungsfunktion (= den analytisch leitenden funktionalen Bezugspunkt) zu identifizieren, die sowohl der Realität als auch einer demokratisch legitimierbaren Norm entspricht. Der Zerfall der Onto-theologie bzw. der Onto-teleologie, der freilich selbst noch einer genaueren Erklärung bedarf[171], berechtigt nicht zur Beliebigkeit des Systembegriffs und damit der funktionalen Bezugspunkte. Erst eine normativ-empirische, also nicht metaphysisch abgeleitete bzw. metaphysisch legitimierte Führungsfunktion gewährleistet einen zugleich sicheren wie sozial bedeutsamen Bezugspunkt, der die Gefahren traditioneller wie neuzeitlicher (Ersatz-) Ontologien vermeidet.

(2) *Verbindung von Theorie und Methode*, ebenfalls wieder im doppelten normativ-empirischen Sinne: Methodologisch heißt dies die Forderung nach analytischen Instrumenten, die gleichermaßen der sozialen Komplexität wie prinzipiell der Forderung nach allgemeiner Verständlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Kontrollierbarkeit entsprechen. Die quantitative menschliche Informationsverarbeitungskapazität stößt zwar aus anthropologisch und physikalisch angebbaren Gründen auf prinzipielle Schranken. Dies darf aber nicht dazu führen, das wissenschaftliche Ziel der operativen Nachvollziehbarkeit und Kontrollierbarkeit aufzugeben zugunsten einer (i.w.S.) Bildersprache, deren Prägung und Deutung beliebig – insbesondere von wissenschaftlichen und/oder politischen Eliten – manipulierbar ist. Obwohl die Bildersprache des „wilden Denkens" nach wie vor eine wichtige Vorstufe der Erkenntnis ist, muß im Hinblick auf die Geltungs- und praxeologischen Beziehungen von Wissenschaft auf eine möglichst weitgehende Formalisierung hingearbeitet werden. Dabei sollte das Ziel weniger Vollständigkeit und detailhafte Genauigkeit sein, sondern möglichst formale und meßbare Erfassung der Relationen konstitutiver Systemelemente.

(3) *Verbindung von Theorie und Praxis*, wiederum im doppelten normativ-empirischen Sinne: Entwicklungs- und organisationstheoretisch ist dies die Forderung, Entstehungs- und Bedingungszusammenhang (funktional-genetischer Aspekt) sowie Zweck- und Zielorientiertheit (funktional-teleologischer[172] Aspekt) sozialer Erscheinungen gleichzeitig zu erfassen. Der Zerfall ontoteleologischer und/oder eschatolo-

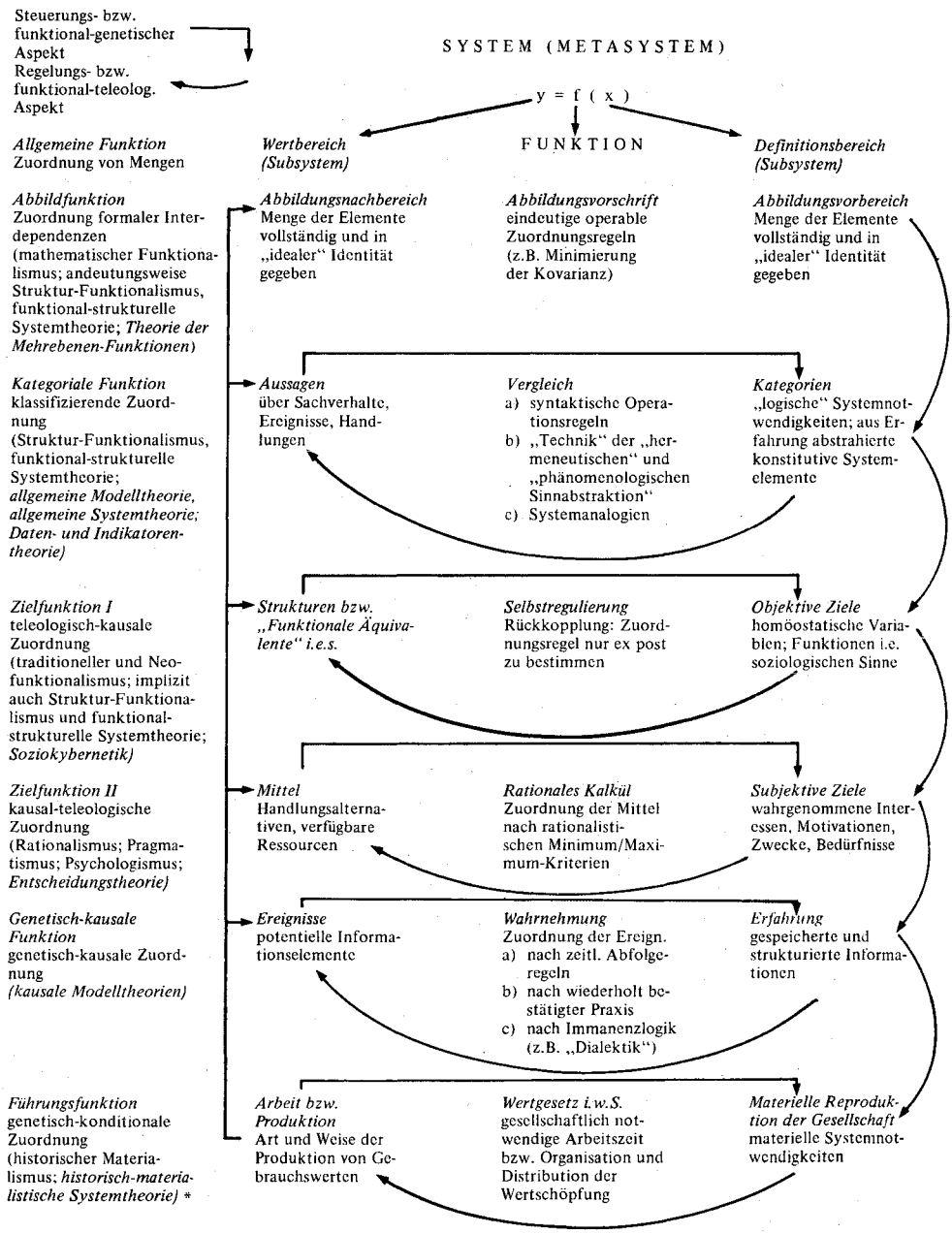
gischer Entwicklungs- und Organisationsgesetze menschlicher Gesellschaft, die in der Konsequenz entweder zu fatalistischen oder zu voluntaristischen oder zu (i.w.S.) „imperialistischen" Einstellungen führen, ist weder durch ahistorische Systemanalogien einzuholen, noch darf dieser Zerfall zu historistischem oder psychologistischem Reduktionismus führen. Das entwicklungslogische Problem, wie das Verhältnis zwischen „steuernden" und „regulierenden" Systemfunktionen[173] zu bestimmen ist, wurde vom Funktionalismus zwar gesehen, aber unbefriedigend gelöst. Gefordert ist eine Theorie, die gleichzeitig zeigen kann, welche Faktoren in welchem Ausmaß eine bestimmte Entwicklung hervorgerufen haben *und* welche Faktoren in welchem Ausmaß zu verändern sind bzw. verändert werden können, um zu einem erwünschten und legitimierten Ziel zu gelangen[174].

9.2.2. Versuch einer hierarchischen Verknüpfung analytischer Funktionsebenen

(1) *Definitionen: Funktion* bezeichnet allgemein die Gesamtheit von Zuordnungsregeln, die Mengen von Elementen (bzw. Mengen von Mengen) auf verschiedenen analytischen Bezugsebenen miteinander in Beziehung setzen. Mengen bzw. Elemente, die so miteinander in Beziehung gesetzt sind, heißen *Systeme*. Ebenso wie Mengen von Mengen funktional in Relation gesetzt werden können, können Systeme miteinander in Beziehung gesetzt werden; daraus resultiert dann ein *Metasystem*, bzw. die miteinander verknüpften Systeme sind *Subsysteme*. Aus diesen Definitionen folgt, daß das Verhältnis von Funktion und Kausalität kein Problem verschiedener ontischer Qualitäten, sondern ein bloßes Problem der Abstraktionsebene ist. Kausalbeziehungen sind ein – wenn auch sehr wichtiger – Sonderfall von Funktionen, wobei unter den Kausalbeziehungen selbst wichtige Unterschiede festzuhalten sind (vgl. Abb. 27).

Die gleichzeitig zu beachtende funktionale Zweistelligkeit wird durch die Begriffe *Steuerung* und *Regelung* gekennzeichnet, die hier weiter definiert werden als in der Kybernetik, aber mit der Semantik des kybernetischen Vokabulars durchaus vereinbar sind. Ein System *„steuert"* ein anderes System dann, wenn Bestand oder Variation seiner elementaren Größen (a) objektive (zu einem gegebenen Zeitpunkt nicht veränderbare) Grenzen für die Variation des anderen Systems darstellen und (b) das Verhalten des anderen Systems direkt beeinflussen bzw. hervorrufen. Ein System *„regelt"* ein anderes System dann, wenn Bestand oder Variation seiner elementaren Größen als Reaktion auf eine vorausgegangene Steuerung den Bestand bzw. das Verhalten des anderen Systems (im Rahmen der zeitlich bedingten objektiven Grenzen) verändern bzw. beeinflussen; analog zur positiven bzw. negativen Rückkopplung in der Kybernetik kann die Regelungs-Reaktion die Wirkung von Steuerungsprozessen verstärken oder abschwächen bzw. aufheben.

(2) *Leitendes Bezugssystem* ist der menschliche Arbeitsprozeß als Stoffwechselprozeß zwischen Mensch und Natur bzw. der materielle Reproduktionsprozeß der Gesellschaft. Die *Führungsfunktion*, d.h. die Zuordnungsregel, welche diesen Prozeß zu einem System macht, könnte das „Wertgesetz im weiteren Sinne" sein. Diese „Zuordnungsregel" besagt vom funktional-genetischen Aspekt her betrachtet, daß die mate-



* Kursiv in Klammern kennzeichnen wissenschaftliche Desiderate.

Abbildung 27: Hierarchische Verknüpfung der analytischen Funktionsebenen

rielle Reproduktion der Gesellschaft abhängig ist (Funktion ist) vom Entwicklungsstand der Produktivkräfte, d.h. von der gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit, die erforderlich ist, um bestimmte materiell notwendige Produktionsquanten zu erzeugen. Der technologische Stand der Arbeitsmittel steuert also den gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß und stellt eine objektive Grenze für Organisation und Verteilung der Produktion dar. Umgekehrt wird der Produktionsprozeß von dem Zeitpunkt an reguliert, in dem Mehrwert geschaffen wird, somit Arbeitskraft und Produktion (in objektiven Grenzen wiederum) disponibel werden (funktional-teleologischer Aspekt).

Leitender funktionaler Bezugspunkt wäre damit weder eine ontologisch fixierte und somit unveränderbare Größe, noch eine entscheidungsmäßig beliebige Größe, sondern ein Prozeß, der die Lebensbedingung menschlicher Gattung überhaupt darstellt, daher empirisch wie normativ begründbar bzw. legitimierbar ist und im Prinzip (da kein stationärer Bezugspunkt) die Analyse historischer bzw. dynamischer Prozesse erlaubt.

Damit ist sicherlich weder empirisch- noch normativ-analytisch sehr viel gewonnen, da es sich beim hier angedeuteten „Wertgesetz im weiteren Sinne" weder um eine eindeutige Zuordnungsregel im Sinne einer mathematischen Funktion, noch um ein Naturgesetz handelt[175], das sich immer und überall durchsetzt und aus dem sichere Prognosen bzw. Handlungsmaximen abzuleiten wären. Es handelt sich hier um eine allgemeine Bedingung (Kondition), die erst nach historisch genauer Analyse der Bezugselemente (bzw. Bezugs-Subsysteme) „Arbeit" und „gesellschaftliche Reproduktion" und ihrer Entwicklung einen faßbaren Sinn erhält. Allerdings sind die Bezugselemente der Funktion „Wertgesetz i.w.S." im Gegensatz etwa zu Luhmanns Führungsfunktion „Reduktion und Erhaltung von Komplexität" (mit den entsprechenden phänomenologisch-abstrakten Bezugselementen „Sinn" – „Weltkomplexität" bzw. „Innen-Außen") historisch-empirisch konkretisierbare Bezugsgrößen, deren interne wie wechselseitige „Entwicklungslogik" sich in beobachtbaren Erscheinungen ausdrückt und die Funktionsanalyse mithin kontrollierbar macht.

Wie Abbildung 27 zeigt, stellen die anderen analytischen Funktionsebenen einerseits relativ selbständige Bezugssysteme dar, denen etwa die methodisch-theoretische, funktionale Differenzierung entsprechen würde. Andererseits werden sie vom leitenden Bezugssystem gesteuert, auf das sie ihrerseits wieder regulierend zurückwirken; dieser Sachverhalt müßte methodisch-theoretisch durch eine entsprechende institutionelle funktionale Diffusion beachtet werden. Damit wäre die in der Einleitung gestellte Forderung wenigstens programmatisch erfüllt, nach der eine künftige politische Theorie sich einerseits einer weiteren funktionalen Differenzierung nicht entziehen kann, andererseits ihren Entstehungs- und Geltungszusammenhang laufend zu reflektieren und den funktional-hierarchischen Zusammenhang ihrer Teilergebnisse zu berücksichtigen bzw. herzustellen hat.

So müßte z.B. auf der analytischen Ebene der Abbildfunktion sowohl auf den Entstehungs- und Bedingungszusammenhang (und damit auch auf qualitative Veränderungsmöglichkeiten) des mathematisch-naturwissenschaftlichen Denkens als auch auf die Folgewirkungen einer zunehmenden Mathematisierung bzw. Technologisierung reflektiert werden.

Andererseits wird die simultane Beachtung der verschiedenen Bezugsebenen Widersprüche, Disproportionen und Abweichungen aufdecken können. Z.B. sind von einmal etablierten sozialen Institutionen Selbsterhaltungstendenzen zu erwarten, die in einen Widerspruch zum Wandel der Arbeits- und Produktionsweise geraten können.[176]

(3) *Die Bedeutung, Berechtigung und Verknüpfung der analytischen Funktionsebenen* soll abschließend kurz *am Beispiel* des „Phänomens" Arbeitslosigkeit illustriert werden:

Der *genetisch-konditionale Zusammenhang* von Arbeitslosigkeit müßte zunächst aus der jeweils geschichtlich vorherrschenden „Zuordnungsregel" des Wertgesetzes abgeleitet werden; dies setzt eine genaue Analyse der Produktionstechnologie und der Organisations- wie Distributionsform von Arbeit voraus. Hypothetisch kann angenommen werden, daß meßbare Indikatoren für den „Gesamtarbeitstag" des gesellschaftlichen Systems bestehen und die Proportionen dieser gesamtgesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit im Hinblick auf die einzelnen Produktionssektoren und Produktionsbranchen bekannt sind. Arbeitslosigkeit entsteht theoretisch dann, (a) wenn einem Produktivitätsfortschritt (Freisetzung von Arbeitskraft) auf einem Sektor kein entsprechendes Produktionswachstum auf irgendeinem der Sektoren entgegensteht; (b) wenn die allgemeine Arbeitszeit entsprechend dem Quantum der freigesetzten Arbeitszeit nicht gekürzt wird; (c) wenn potentielle Produktionsausdehnung zwar möglich wäre, die freigesetzte Arbeitskraft aber nicht mobil ist.

Im traditionell kapitalistischen System *z.B.* ist die Investitionsentscheidung und damit die Entscheidung über die Produktionsausdehnung überwiegend die Sache privater Produktionsmittelbesitzer. Diese wiederum – hier wäre z.T. auch schon die kausal-teleologische Dimension einzubeziehen – machen die Investitionsentscheidung vorwiegend von der Gewinnerwartung abhängig. Damit wären *z.B.* schon vier genetisch-konditionale Abhängigkeitsbeziehungen der Arbeitslosigkeit (A) gewonnen: A = f (Arbeitsproduktivität, Arbeitskraftmobilität, Arbeitszeitreduzierung, Gewinnerwartung), welche die weitere Analyse steuern können.

Diese hier nur unvollständig und exemplarisch angedeutete Ableitung genetisch-konditionaler Abhängigkeit der Arbeitslosigkeit müßte auf *genetisch-kausaler Funktionsebene* weitergetrieben werden, wenn eine größere Erklärungs- und Kontrolltiefe erreicht werden soll. Auf dieser Funktionsebene wird gleichsam die individuelle, ereignishafte Realisierung der konditionalen Möglichkeiten von Arbeitslosigkeit analysiert. D.h., auf dieser Ebene sind die Faktoren zu finden, welche die Arbeitslosigkeit des Individuums x zur Zeit t verursachen, immer vorausgesetzt, daß diese Faktoren im Zusammenhang mit der oben angedeuteten generellen „Entwicklungslogik" stehen. Mögliche Faktoren wären Alter, Geschlecht, Ausbildungsqualifikation, Beruf, regionale Herkunft etc.

Auf *kausal-teleologischer Ebene* ist ein anderer Funktionstyp zu untersuchen: die subjektive Wahrnehmung und Reaktion sowohl von der Seite der Betroffenen bzw. der Bedrohten, als auch von der Seite der Nicht-Betroffenen, für die Arbeitslosigkeit möglicherweise ein bewußtes Mittel zur Erreichung anderer Ziele ist (z.B. Senkung der Lohnkosten). Auf dieser Funktionsebene sind also die jeweils möglichen, mit-

einander konfligierenden subjektiven Handlungsstrategien zu untersuchen (z.B. Aussperrung, Streik, Instrumentalisierung des Staatsapparates etc.), wobei wiederum in einer Art Vorausanalyse der jeweilige, durch die Führungsfunktion determinierte Handlungsspielraum zu bestimmen wäre.

Auf der *teleologisch-kausalen Funktionsebene* wären mögliche selbstregulierende Mechanismen zu identifizieren, die Arbeitslosenkrisen gleichsam automatisch (unbewußt, planlos) bereinigen (negative Rückkopplung) bzw. latente Arbeitslosigkeit kumulativ zur offenen Krise „hochschaukeln" (positive Rückkopplung). In Gesellschaften mit traditionell-kapitalistischer Produktionsweise wären etwa die Konjunkturzyklen bzw. die zyklischen Krisen als solche Selbstregulierungsmechanismen zu interpretieren. Auch hier müßte die genetisch-konditionale Voraus- bzw. Parallelanalyse die prinzipiellen Bedingungen bzw. Grenzen für solche Selbstreinigungskrisen feststellen; eine Aufgabe, die in spätkapitalistischen Gesellschaftssystemen besonders aktuell ist, da hier offenbar die Bedingungen für solche Selbstreinigungskrisen nicht gegeben sind (vgl. die permanent strukturelle Arbeitslosigkeit in den USA).

Die *kategoriale wie die abbildfunktionale Ebene* stellen zu den bisher illustrierten Funktionstypen analytische Metasysteme dar. *Kategoriale* Hauptaufgabe wäre zunächst, den wissenschaftstheoretischen Stellenwert der einzelnen analytischen Funktionsebenen schärfer als bisher herauszuarbeiten und etwa in Form einer allgemeinen Modelltheorie (Stachowiak 1973) oder Systemtheorie die fundamentalen syntaktischen, semantischen, pragmatischen und sigmatischen Relationen der einzelnen Systemtypen in möglichst operativer Weise zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang dürften auch entwicklungs- und organisationstheoretische Systemanalogien heuristische Funktionen zur Erklärung gesellschaftlicher Prozesse haben. Allerdings hat sich die dichotomische Strategie rationalistischer und phänomenologischer Analogien (vgl. Struktur-Funktionalismus und funktional-strukturelle Systemtheorie) als wenig hilfreich erwiesen. Brauchbarer sind vermutlich Systemanalogien, die aus der Beobachtung und Abstrahierung konkreter mechanischer und besonders lebender Systeme (Kybernetik, Verhaltensforschung, Biologie, Physiologie etc.) abgeleitet werden, insofern eine hypothetische Strukturisomorphie mit sozialen Systemen gerechtfertigt erscheint.

Schließlich gehört zum Desiderat der kategorialen Systemebene eine Daten- und Indikatorentheorie, d.h. die Entwicklung von Regeln der empirisch-statistischen wie theoretischen Validierung begrifflicher Konstrukte. Wie im empirischen Teil dieser Arbeit (vgl. S. 156 ff.) gezeigt wurde, ist die exakte Feststellung des empirischen Ausmaßes z.B. der Arbeitslosigkeit alles andere als problemlose und trockene „Fliegenbeinzählerei": Während u.a. der amtliche statistische Apparat, auf dessen „Dienstleistungen" empirische Wissenschaft angewiesen ist, die Vermessung der Arbeitslosigkeit in erheblichem Ausmaß steuert, regulieren verschiedene und mehr oder weniger präzise Vorstellungen über semantische und pragmatische Bedeutung von Arbeitslosigkeit die theoretische Validität des Gemessenen. Es stellt sich vermutlich heraus, daß die übliche Vorstellung von der Identität eines gleichsam atomaren Merkmals und somit auch der Identität seiner Quantität absurd ist, d.h., daß letztlich immer nur Indikatoren und keine Identitäten gemessen werden. Die sozialen Quantitäten sind auf Funktionen in ihrer normativ-empirischen Doppeldeutigkeit zu beziehen.

Auf *mathematischer bzw. abbildfunktionaler Ebene* ist diesem Umstand bislang nicht Rechnung getragen worden. Hier wird nach wie vor vorausgesetzt, daß das zu messende Merkmal seine Identität über die Zeit hinweg behält: 10 % Arbeitslosigkeit im traditionellen Kapitalismus sind *dasselbe* wie 10 % Arbeitslosigkeit im Spätkapitalismus; die unterschiedliche subjektive Bedeutung, der unterschiedliche Grad der subjektiven Betroffenheit, Ausweich- und Abwehrmöglichkeit – aber auch die unterschiedliche gesamtwirtschaftliche Funktion – können nicht einkalkuliert werden.

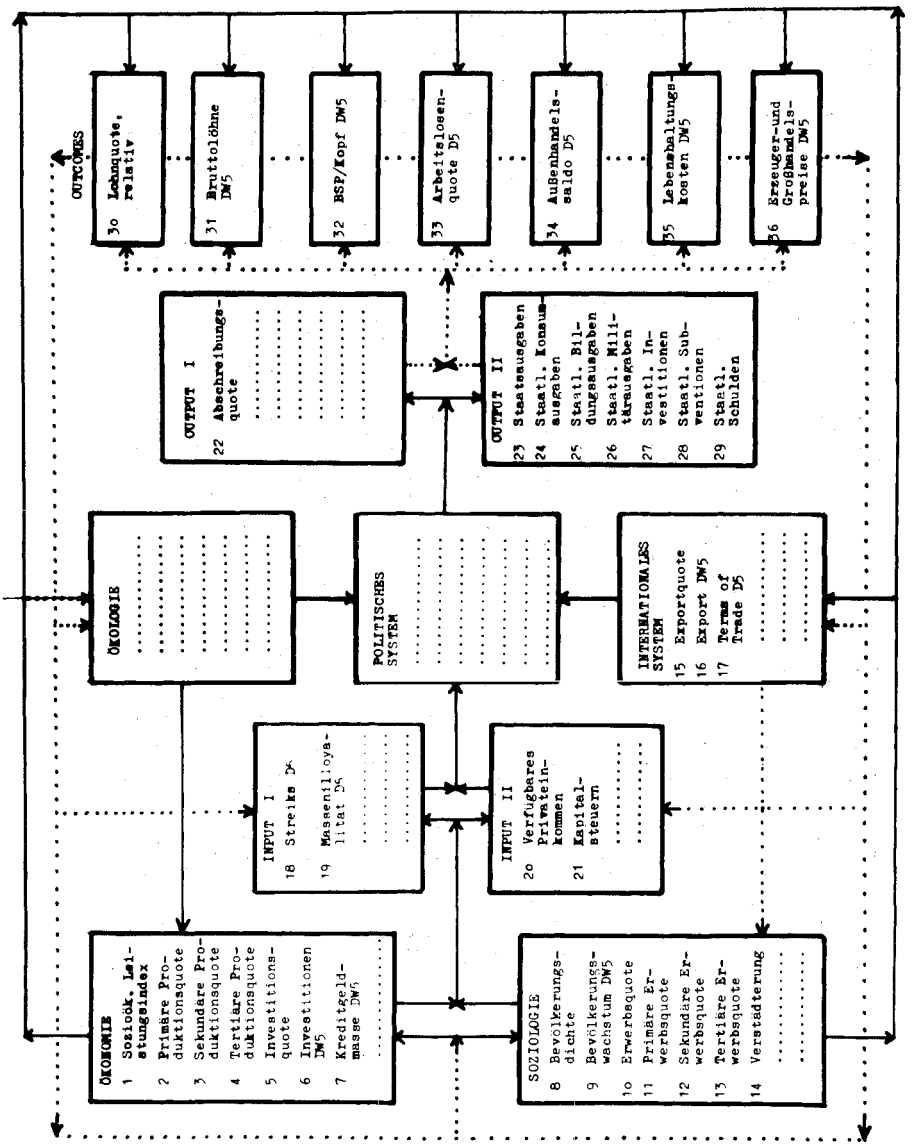
Abgesehen von diesem Problem der Identität und der Subjektivität bzw. Reflexivität, deren wissenschaftstheoretische Bedeutung noch nicht ausreichend geklärt ist, bietet der vorhandene mathematisch-operative Apparat für alle anderen analytischen Funktionsebenen instrumentelle Hilfsdienste, deren potentielle analytische Kapazität in der gegenwärtigen sozialwissenschaftlichen Praxis nicht voll ausgenutzt wird.

Anlagen

Anlage 1: Liste der Untersuchungsobjekte bzw. Merkmalsträger

AUS = Australien
BEL = Belgien (in den meisten Fällen inklusive Luxemburg)
BRD = Bundesrepublik Deutschland
DAN = Dänemark
FIN = Finnland
FRA = Frankreich
GRI = Griechenland
HOL = Holland
IRL = Irland
ITA = Italien
JAP = Japan
KAN = Kanada
NEU = Neuseeland
NOR = Norwegen
OST = Österreich
SCH = Schweiz
SPA = Spanien
SWD = Schweden
UNK = Großbritannien (United Kingdom)
USA = Vereinigte Staaten von Amerika

Anlage 2: Indikatorenmodell



		VAR01	VAR02	VAR03	VAR04	VAR05	VAR06	VAR07	VAR08	VAR09	VAR10	VAR11	VAR12
AUS1	50	66.00	19.00	38.00	41.00	29.00	33.01	3.95	1.00	0.97	43.00	15.10	37.00
BEL1	50	48.00	9.00	42.00	50.00	10.20	7.00	5.50	284.00	0.60	38.00	11.00	48.20
BRD1	50	48.50	10.00	49.00	40.00	22.27	19.27	20.00	194.00	1.00	46.00	23.16	42.26
DAN1	50	60.00	21.00	36.00	43.00	20.12	-9.37	3.06	100.00	0.50	52.00	25.60	33.30
FIN1	50	45.00	26.00	40.00	34.00	23.39	47.82	20.74	12.00	0.70	49.00	45.97	27.72
FRA1	50	49.50	15.00	48.00	38.00	19.15	20.73	14.01	76.00	0.70	44.00	30.00	30.50
GRI1	50	16.00	51.00	22.00	48.00	19.20	17.74	8.00	60.00	-4.00	37.00	56.00	19.20
HOL1	50	60.50	14.00	40.00	46.00	26.46	5.36	-6.05	303.00	1.10	38.00	17.00	35.20
IRL1	50	51.00	29.00	25.00	46.00	17.92	26.76	11.04	42.00	-0.40	43.00	40.00	24.00
ITA1	50	34.50	24.00	37.00	40.00	20.50	13.50	11.00	155.00	0.30	43.00	41.00	31.00
JAP1	50	37.50	24.00	32.00	43.00	20.00	9.00	17.00	226.00	1.40	44.00	50.79	21.30
KAN1	50	80.50	13.00	40.00	47.00	24.13	22.59	0.65	1.00	1.20	38.00	23.26	35.55
NED1	50	63.00	25.00	30.00	46.00	25.00	4.57	16.66	8.00	1.22	38.00	18.70	34.20
NOR1	50	44.00	15.00	38.00	42.00	23.26	21.58	1.94	10.00	1.00	42.00	30.15	36.50
OST1	50	42.00	18.00	50.00	32.00	25.62	48.51	20.00	81.00	0.90	48.00	32.50	37.00
SCH1	50	60.00	18.00	45.00	37.00	15.96	44.81	6.80	114.00	1.20	46.00	16.47	46.59
SPA1	50	15.00	24.00	35.00	43.00	20.00	15.00	7.00	56.00	0.60	39.00	45.00	25.10
SWD1	50	61.00	12.00	44.00	40.00	18.82	41.07	7.38	16.00	0.58	44.00	20.35	40.81
UNK1	50	64.00	6.00	49.00	52.00	11.18	65.37	3.00	207.00	0.50	46.00	5.28	49.00
USA1	50	100.00	7.00	38.00	54.00	20.92	11.11	0.31	19.00	1.85	40.00	12.52	36.02

		VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24
AUS2	50	40.00	53.00	17.30	25.56	22.20	20.00	1.46	88.00	13.50	0.22	15.50	8.00
BEL2	50	37.50	28.80	25.00	5.79	-10.90	55.14	7.36	88.00	8.10	1.15	23.50	11.00
BRD2	50	32.38	48.40	8.50	14.97	20.00	1.47	0.95	83.00	9.20	1.02	27.99	14.00
DAN2	50	40.52	33.50	21.36	34.07	1.00	0.34	1.57	89.00	6.40	0.51	16.91	10.00
FIN2	50	24.85	16.40	15.09	23.73	20.00	147.17	8.35	87.00	13.20	0.29	20.50	12.00
FRA2	50	32.00	26.20	10.55	72.41	-22.12	49.11	1.58	86.00	6.40	0.75	25.49	12.00
GRI2	50	20.00	21.70	1.49	-1.94	4.00	15.30	0.61	95.00	3.00	0.65	19.20	12.00
HOL2	50	45.00	36.20	28.39	46.79	-3.33	5.79	0.33	82.00	14.50	0.93	23.01	12.00
IRL2	50	34.50	25.10	18.77	23.39	3.94	19.25	1.57	95.00	8.40	0.73	21.45	12.00
ITA2	50	25.30	20.20	9.75	15.38	3.74	60.42	4.17	90.00	10.70	1.00	21.60	12.00
JAP2	50	28.99	26.70	7.30	108.91	2.92	13.25	0.63	92.00	16.50	0.40	13.00	10.00
KAN2	50	43.80	36.80	17.46	0.91	-2.70	23.14	0.19	93.00	21.00	0.71	15.93	11.00
NED2	50	40.00	32.90	20.26	11.97	35.71	4.00	0.00	87.00	18.00	0.23	22.00	11.00
NOR2	50	37.06	19.80	18.57	17.66	-7.23	5.30	1.22	88.21	13.00	0.84	19.40	11.00
OST2	50	23.40	37.40	12.45	114.09	-18.99	1.50	2.69	82.00	7.50	0.84	21.41	12.00
SCH2	50	30.07	24.60	19.65	6.93	8.33	1.08	0.14	84.00	7.00	0.77	16.30	11.00
SPA2	50	24.47	24.10	8.30	2.23	2.76	3.00	0.37	96.00	21.30	0.45	12.00	9.00
SWD2	50	33.11	21.40	19.18	21.70	-14.29	1.00	0.55	85.00	17.00	0.85	21.17	14.00
UNK2	50	45.00	70.60	16.95	18.91	-7.40	6.95	0.34	86.00	20.30	1.12	25.03	16.00
USA2	50	47.48	43.90	3.52	-9.55	-13.30	74.35	0.12	88.00	23.00	0.59	17.13	12.00

		VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36
AUS3	50	1.00	3.80	36.00	8.79	40.00	0.64	7.00	10.30	0.10	2.20	9.89	17.65
BEL3	50	1.70	4.60	17.43	2.05	67.00	0.74	3.02	10.00	9.67	-1.23	-0.99	5.26
BRD3	50	2.39	4.49	16.50	1.79	0.36	0.83	12.05	16.00	7.67	-5.00	-6.54	-2.91
DAN3	50	2.66	1.55	17.81	4.24	46.53	0.72	4.00	7.00	9.00	-5.00	4.17	12.36
FIN3	50	2.37	1.70	17.34	9.00	25.13	1.06	13.59	10.00	1.50	-1.64	13.64	14.94
FRA3	50	1.60	7.80	7.49	5.31	41.00	0.89	11.36	5.00	1.20	-1.67	11.11	8.70
GRI3	50	0.95	5.83	35.36	11.56	11.50	0.92	7.00	14.00	5.50	-10.00	7.53	4.17
HOL3	50	2.78	4.70	7.75	6.44	35.80	0.77	5.50	10.00	2.00	-13.00	8.70	12.36
IRL3	50	2.59	1.29	7.36	17.91	36.25	0.93	3.00	11.00	8.67	-16.00	1.01	5.26
ITA3	50	1.69	3.00	10.61	5.00	27.00	0.87	3.36	10.00	9.50	-4.00	-0.99	-4.76
JAP3	50	2.69	1.80	18.78	11.48	6.00	1.09	54.28	13.00	0.97	-4.00	-6.54	17.65
KAN3	50	2.52	5.20	22.27	2.20	93.16	0.77	7.14	9.00	2.70	0.90	3.09	6.69
NED3	50	2.50	3.24	21.46	6.67	46.00	0.60	6.00	11.00	0.01	2.84	5.26	8.70
NOR3	50	2.69	2.90	27.00	24.50	31.65	0.76	5.33	11.00	1.15	-11.57	5.26	13.64
OST3	50	3.00	1.53	46.00	6.04	21.98	0.90	0.57	5.00	4.37	-6.05	13.64	31.58
SCH3	50	2.30	3.00	21.48	3.80	39.00	0.80	1.19	7.00	1.33	-2.38	-1.96	-1.96
SPA3	50	0.60	3.94	21.00	16.50	23.00	0.75	11.00	12.00	1.54	-3.00	11.11	17.65
SWD3	50	3.14	4.03	34.82	8.08	40.58	0.76	3.74	11.00	2.57	-1.63	1.01	5.26
UNK3	50	2.40	0.39	55.09	14.24	195.02	0.81	3.50	7.00	1.60	-2.51	3.09	13.64
USA3	50	2.55	5.03	11.44	0.41	89.27	0.82	4.44	6.50	4.63	0.98	1.01	4.17

		VAR01	VAR02	VAR03	VAR04	VAR05	VAR06	VAR07	VAR08	VAR09	VAR10	VAR11	VAR12
AUS1	55	74.50	17.00	40.00	43.00	28.00	8.45	10.13	1.00	3.46	41.00	13.30	40.40
BEL1	55	69.50	8.00	41.00	51.00	10.83	6.83	5.33	291.00	0.49	38.00	9.26	47.43
BRD1	55	53.50	8.00	53.00	40.00	25.01	22.39	24.43	204.00	0.96	49.00	17.00	45.00
DAN1	55	50.00	18.00	36.00	45.00	10.02	1.39	2.89	103.00	0.79	48.00	20.60	36.00
FIN1	55	40.00	24.00	39.00	36.00	27.12	22.52	26.16	13.00	1.01	43.00	41.00	30.00
FRA1	55	55.50	11.00	47.00	44.00	13.29	12.04	20.23	79.00	0.72	45.00	27.00	36.50
GRI1	55	10.00	31.00	46.00	46.00	15.79	16.77	6.94	60.00	0.03	39.00	55.00	19.25
HOL1	55	61.50	11.00	41.00	47.00	24.59	9.77	-5.30	331.00	1.15	37.00	13.50	38.20
IRL1	55	32.00	30.00	28.00	42.00	18.83	9.24	19.80	41.00	-0.40	42.00	37.00	23.92
ITA1	55	32.50	20.00	36.00	44.00	22.08	13.33	12.00	163.00	1.18	41.00	38.00	32.00
JAP1	55	37.50	23.00	31.00	45.00	24.94	9.25	18.80	242.00	1.46	48.00	42.56	23.74
KAN1	55	85.50	9.00	41.00	50.00	23.47	9.32	6.29	2.00	2.54	36.00	17.76	35.65
NEU1	55	00.00	22.00	32.00	40.00	25.00	8.00	8.40	8.00	1.25	38.00	16.30	36.71
NOR1	55	43.00	13.00	39.00	40.00	31.03	15.13	4.45	11.00	0.90	40.00	25.88	34.80
OST1	55	33.00	15.00	52.00	33.00	20.21	22.09	24.21	83.00	0.27	50.00	27.50	36.75
SCH1	55	02.50	15.00	47.00	38.00	21.49	10.80	7.72	121.00	1.12	46.00	13.50	45.00
SPA1	55	10.00	22.00	36.00	42.00	20.92	15.08	6.00	58.00	0.71	39.00	43.00	28.00
SWD1	55	70.50	11.00	45.00	43.00	22.30	17.50	6.07	10.00	0.56	43.00	16.00	42.50
UNK1	55	59.50	5.00	49.00	48.00	10.24	22.00	2.22	210.00	0.50	47.00	4.65	49.50
USA1	55	100.00	5.00	39.00	55.00	19.54	0.17	5.52	21.00	1.67	41.00	10.65	35.50

		VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24
AUS2	55	40.10	55.00	14.60	4.78	-15.90	24.86	0.19	91.00	16.84	0.38	15.76	10.00
BEL2	55	43.34	28.70	30.18	13.59	-1.06	20.05	1.10	87.00	6.84	1.00	21.18	11.00
BRD2	55	35.00	50.00	14.25	42.08	22.86	5.12	1.09	82.00	8.48	0.44	26.22	13.00
DAN2	55	42.50	33.90	25.32	11.01	0.86	0.39	1.13	87.00	5.62	0.81	20.38	13.00
FIN2	55	28.00	18.30	18.31	24.49	31.98	6.87	0.20	86.00	12.41	0.33	19.94	12.00
FRA2	55	30.00	30.10	9.98	12.34	0.76	20.49	0.94	84.00	5.88	0.83	27.47	12.00
GRI2	55	25.00	24.00	7.60	20.44	4.33	4.73	1.04	92.00	2.30	0.55	15.93	11.00
HOL2	55	45.50	37.10	33.73	16.04	-0.87	1.53	0.10	85.00	13.77	0.50	22.67	14.00
IRL2	55	37.20	20.30	20.55	10.47	-0.74	24.32	0.32	95.00	9.54	0.03	21.29	12.00
ITA2	55	29.00	22.20	7.93	10.82	-11.76	24.71	1.24	88.00	10.80	0.65	23.01	12.00
JAP2	55	34.03	34.30	8.49	29.65	5.30	10.41	0.47	91.00	14.60	0.54	15.01	10.00
KAN2	55	40.57	40.00	15.97	7.54	8.33	31.22	0.11	91.00	19.81	1.13	21.29	14.00
NEU2	55	45.82	33.40	20.29	8.40	-11.08	3.88	0.24	85.00	18.48	0.44	20.61	13.00
NOR2	55	38.70	20.10	18.85	12.43	11.00	5.89	0.14	87.42	9.36	0.70	23.50	13.00
OST2	55	35.00	37.50	16.89	35.81	-12.50	1.44	1.24	83.00	6.25	0.61	23.14	12.00
SCH2	55	33.00	26.90	20.00	8.72	-3.90	0.94	0.00	85.00	7.03	0.56	16.54	10.00
SPA2	55	23.00	20.00	7.13	2.92	-13.74	2.00	0.82	95.00	21.30	0.49	12.08	9.00
SWD2	55	40.00	23.30	18.97	11.31	15.14	8.73	0.00	81.00	15.44	0.87	25.06	17.00
UNK2	55	45.50	71.10	15.90	7.23	-3.17	9.92	0.13	87.00	18.30	0.90	24.54	17.00
USA2	55	52.00	47.20	5.82	10.40	-1.97	49.57	0.12	80.00	22.71	0.88	21.08	17.00

		VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36
AUS3	55	1.10	3.62	32.16	2.38	36.01	0.78	7.46	10.38	0.29	1.20	10.80	9.40
BEL3	55	1.89	3.31	10.47	4.21	67.75	0.74	4.19	9.63	10.54	-0.82	2.20	1.60
BRD3	55	2.60	3.33	10.39	0.85	11.16	0.80	8.20	15.13	7.40	0.95	2.00	3.80
DAN3	55	3.10	3.11	24.56	1.33	23.45	0.78	4.07	5.84	9.82	-3.84	4.20	4.00
FIN3	55	3.00	3.35	21.00	16.62	13.81	0.91	10.09	9.16	1.20	0.51	3.20	7.00
FRA3	55	1.00	4.00	12.06	6.34	33.08	0.89	15.06	3.75	0.95	-0.47	6.00	5.00
GRI3	55	1.03	5.12	22.81	1.74	12.21	0.93	7.50	13.56	3.50	-8.37	11.40	13.60
HOL3	55	3.70	5.30	30.14	3.95	09.03	0.72	6.07	9.10	2.36	-5.73	1.20	3.40
IRL3	55	3.00	1.50	22.74	15.75	50.91	0.95	7.22	10.53	8.18	-17.74	5.40	5.00
ITA3	55	2.20	2.90	15.21	4.78	23.08	0.85	5.87	8.97	9.62	-4.06	4.60	1.80
JAP3	55	4.80	1.50	26.39	1.04	0.30	1.10	16.61	12.25	1.30	-3.97	7.60	12.00
KAN3	55	2.90	6.90	23.59	1.42	00.22	0.82	4.79	8.39	3.46	0.01	2.60	0.80
NEU3	55	3.00	2.54	23.52	6.16	37.11	0.71	6.18	11.32	0.01	0.59	6.80	5.60
NOR3	55	3.23	3.61	22.56	18.17	27.90	0.80	9.50	10.56	1.26	-12.34	7.20	7.20
OST3	55	3.10	0.74	35.82	0.02	11.85	0.88	4.16	3.87	7.20	-3.22	9.60	10.40
SCH3	55	2.50	2.55	23.52	5.21	27.88	0.78	2.78	5.93	0.78	-2.23	1.60	1.20
SPA3	55	0.90	4.21	21.37	10.35	20.07	0.77	12.00	12.62	1.20	-2.73	3.00	9.00
SWD3	55	4.00	4.07	37.14	4.24	30.85	0.78	13.99	10.77	2.40	-1.69	6.40	7.20
UNK3	55	3.30	7.60	42.38	7.34	141.31	0.82	7.81	6.35	1.58	-4.93	6.20	4.20
USA3	55	3.30	9.78	12.55	-0.12	07.98	0.82	5.31	5.84	3.86	1.17	2.20	1.40

		VAR01	VAR02	VAR03	VAR04	VAR05	VAR06	VAR07	VAR08	VAR09	VAR10	VAR11	VAR12
AUS1	OU	72.00	13.00	42.00	45.00	29.00	8.81	5.57	1.00	2.46	43.00	11.30	39.50
BEL1	OU	50.00	7.00	41.00	53.00	18.56	7.47	3.17	30.00	0.65	39.00	7.59	46.50
BRD1	OU	52.00	6.00	53.00	40.00	20.68	14.29	10.44	217.00	1.50	48.00	14.40	49.09
DAN1	OU	57.00	14.00	39.00	47.00	22.79	20.56	7.22	107.00	0.62	46.00	17.48	36.50
FIN1	OU	38.00	20.00	39.00	40.00	30.08	19.42	10.36	12.00	1.03	46.00	36.24	31.84
FRA1	OU	53.00	9.00	48.00	45.00	24.38	25.84	14.50	83.00	1.07	42.00	22.59	39.00
GRI1	OU	10.00	25.00	27.00	49.00	25.81	27.72	24.04	64.00	0.93	43.00	54.00	19.30
HOL1	OU	64.00	11.00	43.00	47.00	20.88	10.86	1.66	354.00	1.37	36.00	10.70	42.20
IRL1	OU	29.00	25.00	30.00	45.00	15.44	0.10	5.25	40.00	-0.54	40.00	36.00	23.71
ITA1	OU	28.00	15.00	38.00	47.00	24.73	11.38	13.59	170.00	0.87	42.00	32.61	36.69
JAP1	OU	30.00	15.00	39.00	45.00	34.19	23.24	32.48	254.00	0.93	49.00	32.48	28.25
KAN1	OU	30.00	7.00	39.00	54.00	23.52	6.83	6.08	2.00	2.99	36.00	13.33	34.45
NEU1	OU	60.00	20.00	33.00	46.00	25.00	6.23	5.14	9.00	2.21	37.00	14.70	37.30
NOR1	OU	41.00	11.00	38.00	51.00	30.00	6.06	3.26	11.00	1.00	39.00	19.50	35.80
OST1	OU	43.00	12.00	53.00	35.00	28.58	12.70	20.59	84.00	0.24	51.00	23.00	36.50
SCH1	OU	62.00	12.00	48.00	40.00	20.10	13.00	10.37	126.00	1.81	40.00	11.40	43.70
SPA1	OU	3.00	24.00	35.00	42.00	18.99	13.00	4.43	61.00	1.00	38.00	41.28	31.00
SWD1	OU	73.00	8.00	46.00	44.00	25.09	12.00	9.76	17.00	0.70	43.00	13.80	45.10
UNK1	OU	00.00	4.00	48.00	48.00	18.32	10.14	4.01	215.00	0.45	48.00	3.90	48.62
USA1	OU	100.00	4.00	37.00	58.00	17.52	2.71	4.50	19.00	1.96	40.00	6.50	35.00

		VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24
AUS2	OU	47.20	57.90	12.88	4.39	-20.00	15.20	0.00	91.00	17.21	0.54	16.35	10.00
BEL2	OU	45.88	28.50	33.11	7.32	2.91	30.20	2.57	86.00	6.88	1.10	24.57	12.00
BRD2	OU	30.94	51.50	16.15	17.21	13.03	1.74	0.06	80.00	8.59	0.45	27.59	14.00
DAN2	OU	44.30	34.20	25.00	8.25	5.84	10.95	0.48	86.00	4.51	0.57	20.57	13.00
FIN2	OU	32.50	20.10	20.02	14.92	-3.41	75.45	0.10	85.00	9.62	0.54	21.23	13.00
FRA2	OU	38.50	34.00	11.43	19.40	3.44	10.00	1.77	82.00	7.18	0.58	27.65	13.00
GRI2	OU	24.00	27.50	5.78	2.23	-3.10	2.96	0.12	92.00	1.92	0.54	17.27	11.00
HOL2	OU	40.00	38.00	35.82	9.98	0.98	3.62	0.05	79.00	10.62	0.44	24.97	13.00
IRL2	OU	33.01	27.40	23.09	7.54	-2.11	7.98	0.17	95.00	6.52	0.65	20.99	12.00
ITA2	OU	30.70	24.20	10.82	19.30	4.10	20.89	0.72	85.00	10.93	0.53	25.15	12.00
JAP2	OU	39.17	41.90	9.53	20.33	13.62	12.22	0.59	92.00	20.62	0.40	13.39	9.00
KAN2	OU	32.22	43.10	14.85	4.89	-0.31	20.22	0.30	90.00	16.94	1.41	23.96	15.00
NEU2	OU	40.78	33.80	23.09	3.34	-12.78	3.22	0.00	84.00	17.02	0.53	22.63	13.00
NOR2	OU	43.40	20.30	19.45	7.82	-4.80	15.73	0.00	86.00	4.67	0.98	27.10	14.00
OST2	OU	33.50	37.60	18.06	12.06	0.59	2.05	1.00	82.00	6.90	0.54	24.61	13.00
SCH2	OU	44.90	29.10	21.79	8.75	6.59	0.06	0.17	84.00	8.06	0.50	17.34	10.00
SPA2	OU	27.70	27.90	7.02	3.00	1.83	1.50	0.68	94.00	18.67	0.45	12.28	9.00
SWD2	OU	40.30	25.10	19.82	9.72	-2.08	0.71	0.00	78.00	11.62	0.90	26.88	17.00
UNK2	OU	47.32	71.60	14.72	4.04	14.81	18.18	1.00	80.00	11.02	0.72	24.99	17.00
USA2	OU	54.23	90.50	3.99	6.46	8.36	45.10	0.02	83.00	17.41	1.15	23.33	18.00

		VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36
AUS3	OU	1.40	2.52	30.22	3.74	28.46	0.81	4.01	5.00	0.47	0.88	2.53	1.49
BEL3	OU	4.00	3.20	10.35	5.22	63.18	0.79	4.54	4.13	7.16	-1.44	1.63	-0.50
BRD3	OU	2.80	3.17	12.25	2.56	8.33	0.73	9.39	12.97	2.90	2.07	1.69	0.52
DAN3	OU	3.10	2.54	18.19	1.49	13.76	0.75	7.35	7.68	8.26	-3.76	2.06	-0.26
FIN3	OU	4.60	2.77	28.00	13.05	10.21	0.80	7.73	6.12	1.50	-0.80	5.92	5.65
FRA3	OU	2.40	5.54	29.09	5.49	28.62	0.83	9.44	7.62	0.70	-0.51	7.39	6.67
GRI3	OU	1.50	4.40	24.20	2.20	10.16	1.04	8.00	7.88	2.40	-11.16	2.20	0.52
HOL3	OU	4.90	3.88	28.40	5.00	44.60	0.71	7.84	6.44	1.42	-6.64	3.24	-0.25
IRL3	OU	3.30	1.30	17.73	15.20	64.43	0.95	5.37	5.16	8.06	-11.75	2.35	2.30
ITA3	OU	2.98	2.62	13.09	6.21	27.59	0.79	5.08	7.62	8.16	-2.99	1.70	-0.75
JAP3	OU	4.10	1.20	22.09	2.54	3.54	0.94	7.07	15.35	1.28	-1.87	1.81	-0.25
KAN3	OU	4.38	4.58	28.37	2.70	57.87	0.83	4.69	3.72	5.80	-1.19	2.22	0.53
NEU3	OU	3.20	2.18	24.28	5.23	32.25	0.69	3.19	4.37	0.08	0.50	2.91	1.82
NOR3	OU	4.20	3.17	20.61	10.18	30.12	0.84	7.16	5.67	1.80	-12.30	2.68	0.80
OST3	OU	2.90	1.18	33.62	6.55	13.73	0.84	6.80	12.70	4.78	-3.33	1.44	0.55
SCH3	OU	3.10	2.29	24.28	5.60	10.04	0.75	4.54	5.21	0.50	-3.99	1.11	-0.70
SPA3	OU	1.30	3.77	20.95	9.32	20.08	0.81	13.00	16.32	0.83	-3.25	9.19	8.70
SWD3	OU	5.10	4.48	34.52	5.50	30.85	0.75	7.24	7.48	1.86	-2.44	3.35	0.53
UNK3	OU	4.20	0.13	34.95	7.57	107.73	0.80	6.99	6.11	1.80	-2.62	2.35	1.37
USA3	OU	4.20	8.90	16.29	0.17	90.00	0.85	4.30	3.07	5.26	1.10	2.22	1.04

D A T E N M A T R I X INTERNATIONALER QUERSCHNITT

		VAR01	VAR02	VAR03	VAR04	VAR05	VAR06	VAR07	VAR08	VAR09	VAR10	VAR11	VAR12
AUS1	05	07.00	10.00	43.00	47.00	23.00	8.25	8.78	1.00	1.61	42.00	9.45	39.20
BEL1	05	01.50	6.00	42.00	53.00	22.24	19.69	12.90	311.00	0.76	40.00	6.36	46.97
BRD1	05	00.00	4.00	53.00	43.00	28.25	12.30	17.98	238.00	1.97	46.00	11.11	49.51
DAN1	05	03.00	11.00	40.00	49.00	23.05	15.40	11.76	110.00	0.80	48.00	14.87	38.47
FIN1	05	44.00	18.00	39.00	44.00	23.49	11.88	14.05	14.00	0.74	46.00	29.71	32.75
FRA1	05	03.00	7.00	49.00	47.00	23.04	14.73	14.28	89.00	1.40	41.00	17.15	40.92
GRI1	05	14.00	25.00	26.00	48.00	20.48	14.43	20.02	05.00	0.52	43.00	51.00	21.00
HOL1	05	07.00	8.00	42.00	49.00	23.53	11.97	19.03	340.00	1.44	37.00	8.92	43.39
IRL1	05	24.00	21.00	32.00	47.00	22.55	24.11	4.07	41.00	0.15	39.00	31.57	27.90
ITA1	05	27.00	13.00	38.00	49.00	23.24	7.63	20.06	175.00	0.63	33.00	25.81	40.25
JAP1	05	07.00	11.00	40.00	49.00	34.56	20.28	21.72	267.00	1.04	50.00	24.30	32.11
KAN1	05	00.00	6.00	40.00	54.00	20.40	12.27	7.85	2.00	1.87	37.00	10.11	33.60
NEU1	05	02.00	17.00	33.00	47.00	28.00	12.61	2.79	10.00	2.01	37.00	13.73	38.15
NOR1	05	00.00	9.00	38.00	53.00	30.18	11.24	8.33	11.00	0.71	41.00	17.50	36.33
OST1	05	32.00	9.00	52.00	38.00	32.17	8.55	14.21	87.00	0.56	46.00	18.50	38.50
SCH1	05	04.00	9.00	47.00	43.00	28.42	15.26	12.97	144.00	1.87	46.00	8.00	41.50
SPA1	05	3.00	18.00	38.00	40.00	20.29	37.45	25.01	03.00	0.77	38.00	34.46	34.04
SWD1	05	01.00	7.00	40.00	46.00	20.14	12.80	10.05	17.00	0.72	49.00	11.80	43.10
UNK1	05	00.00	3.00	48.00	52.00	18.77	8.50	10.16	223.00	0.78	47.00	3.20	46.49
USA1	05	100.00	3.00	30.00	59.00	10.45	6.68	10.50	21.00	1.70	40.00	6.13	33.80

		VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24
AUS2	05	49.44	01.30	12.61	7.81	1.01	15.22	0.09	89.00	16.24	0.50	18.52	12.00
BEL2	05	40.67	28.40	07.49	13.73	-1.00	0.05	1.85	83.00	7.26	0.68	26.62	13.00
BRD2	05	33.38	52.80	15.81	11.55	7.53	1.10	0.57	79.00	6.93	0.63	29.89	15.00
DAN2	05	40.66	36.30	22.84	11.87	3.09	23.83	0.91	83.00	4.30	0.59	25.00	15.00
FIN2	05	37.54	22.20	17.77	8.80	9.94	14.44	0.38	83.00	8.60	0.53	25.00	15.00
FRA2	05	41.29	37.20	10.15	9.50	4.10	8.73	0.82	79.00	4.90	0.67	27.62	13.00
GRI2	05	24.50	30.70	5.55	12.28	22.18	7.41	2.85	91.00	1.78	0.40	20.16	12.00
HOL2	05	47.09	41.60	33.43	10.24	3.07	0.73	0.00	76.00	8.19	0.49	30.26	15.00
IRL2	05	40.10	29.10	22.10	8.98	4.12	32.57	0.36	93.00	9.13	0.65	23.54	13.00
ITA2	05	33.93	20.80	12.82	19.47	-4.00	62.29	0.65	83.00	10.68	0.57	29.80	14.00
JAP2	05	42.30	48.50	9.97	21.09	12.35	10.07	0.20	89.00	19.38	0.59	15.03	9.00
KAN2	05	30.21	46.20	10.81	12.55	-3.06	22.25	1.02	89.00	17.25	0.86	23.67	14.00
NEU2	05	43.12	39.90	19.36	3.99	11.52	5.89	0.00	85.00	20.80	0.43	21.47	14.00
NOR2	05	40.10	22.90	20.53	12.77	8.71	10.07	0.26	84.00	3.23	0.79	31.01	16.00
OST2	05	42.00	37.00	17.25	8.50	4.75	5.84	0.29	79.00	6.35	0.69	27.90	13.00
SCH2	05	49.50	31.30	21.20	11.50	4.75	0.73	0.15	84.00	8.63	0.56	19.71	11.00
SPA2	05	31.23	30.50	4.51	8.82	11.29	1.27	0.66	94.00	16.75	0.34	12.38	9.00
SWD2	05	44.70	28.90	19.45	10.98	-1.16	0.40	0.03	72.00	10.44	0.73	30.69	19.00
UNK2	05	43.00	71.20	13.89	5.87	3.28	12.44	0.63	83.00	5.70	0.63	26.32	17.00
USA2	05	39.00	54.50	3.90	0.64	4.08	25.25	2.77	83.00	17.40	1.00	23.77	18.00

		VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36
AUS3	05	3.80	3.50	34.69	3.02	49.90	0.78	2.60	6.83	1.11	0.15	1.84	0.19
BEL3	05	4.20	2.90	10.81	4.27	57.34	0.78	8.73	8.68	2.96	-1.81	2.65	1.82
BRD3	05	3.40	3.98	15.79	2.88	13.50	0.81	11.18	7.08	0.72	-1.36	2.95	1.22
DAN3	05	3.70	2.68	22.42	3.31	7.81	0.81	11.88	12.90	3.30	-4.90	5.00	2.71
FIN3	05	0.60	3.23	35.55	10.15	10.41	0.90	9.51	11.37	1.36	-2.09	5.96	3.67
FRA3	05	4.10	3.90	31.77	7.32	17.34	0.85	8.71	11.02	0.66	-0.33	4.13	2.53
GRI3	05	2.30	3.87	22.81	5.00	19.36	1.02	8.59	12.78	2.00	-11.68	1.62	3.03
HOL3	05	0.30	3.72	35.91	2.39	31.77	0.78	13.11	11.78	0.64	-6.37	3.96	2.40
IRL3	05	4.20	1.30	19.45	10.40	05.45	0.97	9.52	9.95	5.76	-13.30	4.73	3.37
ITA3	05	3.20	2.50	13.01	4.71	19.60	0.89	15.28	14.01	3.06	-2.83	5.32	2.68
JAP3	05	4.40	1.00	27.21	4.08	1.62	0.97	11.91	19.52	0.88	-1.51	6.97	0.40
KAN3	05	0.30	3.24	27.34	2.64	50.94	0.82	3.69	3.58	4.82	0.68	1.63	1.67
NEU3	05	3.80	2.12	25.88	4.80	57.22	0.71	4.05	7.32	0.07	-0.07	2.71	1.55
NOR3	05	3.30	3.01	27.86	15.07	22.80	0.80	7.91	9.99	1.38	-12.36	4.30	2.27
OST3	05	3.60	1.20	32.83	0.84	11.72	0.89	8.20	9.13	2.74	-4.58	4.35	2.80
SCH3	05	4.20	2.45	25.88	4.99	8.19	0.77	8.73	9.06	0.25	-6.86	3.40	2.08
SPA3	05	1.40	3.95	21.06	9.07	11.96	0.88	15.09	15.27	1.14	-6.71	8.39	5.38
SWD3	05	7.00	4.17	38.77	4.03	18.23	0.80	9.91	11.36	1.44	-1.34	4.09	3.33
UNK3	05	5.10	5.70	41.32	5.99	05.05	0.82	7.34	6.82	1.84	-2.36	3.66	2.50
USA3	05	5.30	7.44	16.73	0.79	45.66	0.82	3.10	5.09	5.52	1.02	1.22	0.40

	VAR01	VAR02	VAR03	VAR04	VAR05	VAR06	VAR07	VAR08	VAR09	VAR10	VAR11	VAR12
AUS1 08	65.00	9.00	43.00	49.00	30.00	7.13	9.36	2.00	1.62	43.00	8.49	37.50
BEL1 08	56.00	5.00	42.00	55.00	22.14	13.06	12.92	316.00	0.82	40.00	5.56	44.88
BRD1 08	55.00	4.00	51.00	45.00	24.42	7.00	18.14	242.00	0.79	45.00	10.17	48.25
DAN1 08	71.00	9.00	39.00	51.00	21.00	16.08	14.63	113.00	0.84	49.00	13.00	38.20
FIN1 08	43.00	15.00	39.00	45.00	20.56	12.18	14.49	14.00	0.63	47.00	25.86	33.86
FRA1 08	56.00	7.00	48.00	49.00	20.43	12.39	14.90	91.00	0.97	40.00	15.10	40.43
GRI1 08	14.00	21.00	27.00	51.00	20.61	19.41	23.17	67.00	0.76	43.00	47.00	23.50
HOL1 08	65.00	7.00	42.00	51.00	28.08	19.87	23.27	352.00	1.32	36.00	7.98	41.64
IRL1 08	23.00	20.00	34.00	40.00	21.62	13.40	19.43	41.00	0.49	39.00	28.37	28.80
ITA1 08	24.00	11.00	39.00	50.00	19.76	3.74	15.88	178.00	1.37	37.00	22.27	41.38
JAP1 08	42.00	10.00	43.00	47.00	38.49	24.91	23.76	273.00	1.08	50.00	19.75	34.53
KAN1 08	84.00	5.00	40.00	54.00	24.28	13.08	15.04	2.00	1.95	38.00	8.62	32.25
NEU1 08	44.00	25.00	34.00	47.00	23.00	5.43	3.61	10.00	1.48	38.00	13.61	37.02
NOR1 08	53.00	7.00	37.00	55.00	20.45	7.65	9.51	12.00	0.90	38.00	15.38	36.71
OST1 08	20.00	9.00	50.00	42.00	20.70	10.78	16.74	88.00	0.53	42.00	16.50	39.00
SCH1 08	04.00	9.00	45.00	47.00	29.58	5.04	11.18	148.00	1.10	45.00	6.50	40.00
SPA1 08	8.00	16.00	34.00	50.00	22.30	13.34	27.52	64.00	0.86	38.00	32.25	35.69
SWD1 08	85.00	6.00	45.00	49.00	23.43	10.24	14.10	18.00	0.82	49.00	9.31	40.99
UNK1 08	57.00	3.00	47.00	52.00	18.65	11.17	9.93	227.00	0.55	47.00	2.80	45.23
USA1 08	100.00	3.00	37.00	61.00	17.96	9.47	11.60	21.00	1.26	41.00	5.03	33.70

	VAR13	VAR14	VAR15	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24
AUS2 08	51.50	63.00	11.03	7.92	-0.00	17.87	0.83	88.00	15.55	0.50	19.19	13.00
BEL2 08	49.56	28.40	39.41	13.73	1.90	8.45	0.74	81.00	6.76	0.75	30.31	14.00
BRD2 08	42.59	53.40	18.45	13.99	0.00	0.38	1.01	78.00	8.27	0.69	31.33	16.00
DAN2 08	48.50	37.30	21.29	16.05	-1.00	2.72	0.17	79.00	2.81	0.75	30.44	18.00
FIN2 08	43.24	23.20	20.40	17.38	2.00	7.24	0.00	80.00	6.91	0.51	27.61	17.00
FRA2 08	43.73	38.80	10.01	11.37	5.00	10.65	1.55	78.00	5.10	0.75	26.99	13.00
GRI2 08	20.00	32.40	0.19	12.25	-11.00	10.93	3.95	89.00	1.66	0.43	23.52	13.00
HOL2 08	50.37	43.40	33.07	13.62	2.00	0.58	0.31	73.00	7.33	0.43	32.67	15.00
IRL2 08	42.64	30.00	26.70	13.70	5.00	44.00	3.57	91.00	7.00	0.59	26.13	13.00
ITA2 08	35.35	28.20	13.63	20.29	-9.00	52.50	3.54	82.00	9.37	0.55	29.59	14.00
JAP2 08	45.62	52.00	9.10	27.59	-3.00	0.60	0.14	88.00	19.79	0.50	13.90	8.00
KAN2 08	53.13	48.00	20.22	18.93	8.00	34.92	0.33	84.00	12.21	0.79	26.89	15.00
NEU2 08	43.30	42.30	21.22	7.73	-17.00	9.42	4.00	84.00	18.68	0.44	22.35	15.00
NOR2 08	47.92	24.20	21.49	18.22	5.00	0.46	2.13	81.83	2.88	0.84	33.99	18.00
OST2 08	43.50	30.00	17.52	10.00	2.00	1.72	0.18	79.00	5.29	0.70	29.80	15.00
SCH2 08	52.50	32.00	23.03	12.84	10.00	0.07	0.07	83.00	9.29	0.53	20.98	12.00
SPA2 08	32.00	51.70	0.31	30.41	4.00	1.61	2.41	90.00	12.53	0.50	16.42	10.00
SWD2 08	43.70	30.80	19.31	12.05	-1.00	2.34	0.42	88.00	9.65	0.81	35.75	22.00
UNK2 08	51.50	71.00	14.92	9.33	0.00	11.69	0.52	81.00	7.50	0.75	29.13	18.00
USA2 08	00.50	50.50	3.88	9.00	2.00	40.87	3.32	80.00	16.37	1.15	27.40	21.00

	VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36
AUS3 08	4.20	3.80	31.40	4.43	44.80	0.78	5.10	7.34	1.46	-0.36	3.17	2.55
BEL3 08	5.00	2.93	14.05	4.90	55.06	0.79	9.56	8.68	3.10	-1.24	3.92	1.30
BRD3 08	5.60	3.14	15.59	3.44	15.13	0.79	7.53	6.92	1.12	2.17	2.52	-0.40
DAN3 08	6.00	2.00	25.80	4.05	4.82	0.83	10.01	10.14	3.26	-5.05	7.50	2.72
FIN3 08	6.40	2.91	35.21	10.53	14.82	0.91	11.90	4.26	2.26	-1.92	7.43	6.21
FRA3 08	4.40	3.84	32.08	9.43	15.58	0.84	8.60	9.08	0.87	-0.85	3.62	1.15
GRI3 08	1.90	4.93	24.88	5.82	22.00	1.06	11.49	10.92	2.00	-11.83	2.33	2.29
HOL3 08	7.00	3.35	33.46	2.41	31.28	0.80	12.06	12.46	1.18	-5.47	5.00	3.33
IRL3 08	4.70	1.21	19.33	10.46	07.57	0.81	9.78	5.80	6.16	-12.57	5.10	4.36
ITA3 08	4.80	2.19	12.80	6.35	15.49	0.85	6.65	8.70	3.44	-1.08	3.93	1.33
JAP3 08	4.00	0.85	22.30	7.78	4.33	0.91	14.90	19.61	1.00	-0.43	5.56	1.18
KAN3 08	3.00	2.92	29.77	2.78	48.92	0.83	6.46	8.26	4.22	1.03	3.33	1.96
NEU3 08	4.30	2.20	27.77	2.06	00.30	0.79	4.36	6.13	0.25	0.91	4.31	2.52
NOR3 08	6.10	3.43	30.64	13.57	22.86	0.82	8.88	10.20	1.18	-10.71	4.47	2.38
OST3 08	4.70	1.30	34.50	9.50	13.50	0.91	10.36	8.41	2.70	-5.10	3.69	2.86
SCH3 08	4.10	2.12	27.77	5.05	6.86	0.75	7.80	7.60	0.20	-4.87	3.88	0.77
SPA3 08	1.80	3.47	20.00	8.49	13.33	0.92	18.30	9.90	1.19	-8.29	8.81	4.04
SWD3 08	7.90	3.93	45.81	3.59	10.92	0.84	9.91	9.73	1.78	-1.16	4.47	2.72
UNK3 08	5.70	5.52	47.76	7.69	79.71	0.83	7.91	3.18	1.92	-2.81	4.12	3.14
USA3 08	5.80	9.15	17.05	0.33	41.98	0.79	4.47	7.66	4.18	0.66	2.77	1.60

Anlage 4: Faktorenanalysen des Gesamtmodells S 20/36 und des Kontrollmodells S 16/36

[S 20/36/1950]

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12.08	17.63	9.72	7.92	6.46	8.19	6.65	6.47	7.87	5.98

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	91.88	88.81	92.83	90.90	79.94	86.93	85.56	91.31	85.74	79.13

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	97.47	91.51	92.10	75.09	85.43	94.37	97.48	96.27	93.64	89.09

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	79.98	89.25	90.76	95.25	92.87	94.32	85.08	79.73	91.38	93.99

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	91.09	84.50	79.77	90.41	92.12	91.18

VLDA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SOZIDEEK.L.INDEX	0.33	0.82	-0.03	-0.08	0.20	-0.08	-0.03	-0.11	0.03	-0.26
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.21	-0.75	0.37	-0.08	0.02	0.03	0.11	0.29	0.07	-0.21
3 SEK. PROD.QUOTE	-0.38	0.67	-0.35	0.25	-0.04	-0.04	0.06	-0.34	0.05	0.18
4 TERT. PROD.QUOTE	0.88	0.08	-0.03	-0.05	-0.10	0.04	-0.14	0.05	-0.25	0.15
5 INVESTIT. QUOTE	-0.18	-0.01	0.22	-0.33	0.16	0.01	-0.12	0.19	0.73	-0.04
6 INVESTITIONENDWS	-0.17	0.09	-0.32	0.80	0.08	0.04	0.15	-0.09	0.05	-0.21
7 KREDITGELDM. DWS	-0.77	-0.06	-0.17	0.09	0.02	0.31	0.15	0.32	0.02	-0.01
8 BEVOELKER.DICHTE	0.05	0.09	-0.22	-0.11	0.01	0.08	0.01	-0.04	-0.19	0.89
9 BEV.WACHSTUM DWS	-0.06	0.76	0.14	-0.15	0.38	0.07	0.06	-0.03	0.76	0.05
10 ERWERBSQUOTE	-0.63	0.17	0.07	0.34	0.42	0.05	0.13	-0.14	-0.17	-0.00
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.27	-0.78	0.18	-0.11	-0.06	0.45	0.13	0.05	0.07	-0.11
12 SEK. ERW. QUOTE	0.01	0.7	-0.29	0.26	0.07	-0.42	-0.05	-0.05	-0.23	0.20
13 TERT. ERW. QUOTE	0.55	0.60	-0.05	-0.02	0.22	-0.35	-0.27	0.01	0.10	-0.05
14 VERSTAEDTERUNG	0.23	0.56	-0.13	0.46	-0.09	-0.02	-0.26	0.09	0.01	0.27
15 EXPORTQUOTE	0.17	0.21	-0.03	-0.06	0.41	-0.42	0.06	0.11	0.17	0.22
16 EXPORT DWS	-0.66	0.09	-0.19	-0.04	0.16	0.36	-0.22	-0.02	0.25	0.43
17 TERMS OF TRADEDS	-0.11	-0.03	0.20	-0.00	0.01	-0.10	0.08	0.91	0.03	-0.16
18 STREIKS DS	0.03	0.04	-0.06	-0.13	-0.04	0.41	0.92	-0.02	0.00	-0.20
19 MASSENILLOYALIT.	-0.25	-0.11	-0.01	-0.02	0.02	-0.14	0.89	0.03	-0.10	0.22
20 VERF. PRIV.EINK.	0.40	-0.38	0.47	-0.05	-0.18	0.47	0.00	0.11	-0.20	-0.16
21 KAPITALSTEUERN	0.58	0.42	0.12	0.14	0.11	0.32	-0.02	0.13	0.29	-0.16
22 ABSCHR. QUOTE	0.04	0.06	-0.62	0.04	0.01	-0.13	-0.10	-0.36	-0.42	0.41
23 STAATSAUSGABEN	0.17	0.10	-0.86	-0.02	-0.03	-0.23	0.12	0.04	-0.09	0.21
24 STAATL.KON.AUSG.	0.06	0.10	-0.85	0.31	0.15	0.14	0.00	-0.09	-0.27	0.0
25 STAATL.BIL.AUSG.	-0.07	0.27	-0.31	-0.04	0.85	0.05	-0.11	-0.14	0.04	-0.03
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.37	0.25	-0.44	0.01	-0.70	0.08	-0.12	-0.20	0.01	-0.01
27 STAATL.INVESTIT.	0.00	0.02	0.01	0.88	-0.08	-0.10	-0.21	-0.05	0.11	-0.01
28 STAATL. SUBVENT.	0.16	-0.64	-0.06	0.38	0.31	-0.01	-0.15	0.02	0.31	-0.01
29 STAATL. SCHULDEN	0.67	0.39	-0.27	0.31	0.08	-0.17	0.03	-0.25	0.04	0.22
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.25	-0.39	-0.15	0.05	0.20	0.71	0.35	-0.16	-0.05	0.07
31 BRUTTOEOHNE DWS	-0.07	-0.07	0.26	-0.12	0.11	0.78	-0.03	0.23	0.23	0.30
32 BSP PRO KOPF DWS	0.05	-0.45	-0.11	-0.20	-0.09	0.21	-0.19	0.72	-0.03	0.16
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.11	-0.22	-0.06	-0.29	0.06	-0.15	0.12	-0.09	-0.73	0.24
34 AUSSENHAND.SALDO	-0.02	0.77	0.28	0.13	-0.34	0.10	0.22	0.21	-0.01	-0.25
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.10	-0.21	0.09	0.24	-0.29	-0.37	0.29	-0.30	0.63	-0.22
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.16	-0.07	0.35	0.43	0.12	0.03	0.02	-0.25	0.67	0.22

FAKTOR 1 VARIABLE 4 (0.8844) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 7 (-0.7664) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 29 (0.6659) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 1 VARIABLE 16 (-0.6634) EXPORT DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 10 (-0.6299) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 21 (0.5835) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.5451) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 20 (0.3960) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 1 VARIABLE 3 (-0.3806) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 28 (0.3668) STAATL.MIL.AUSG.

FAKTOR 2 VARIABLE 1 (0.8231) SOZIDEEK.L.INDEX
FAKTOR 2 VARIABLE 11 (-0.7831) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 9 (0.7620) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 2 (-0.7465) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 34 (0.7279) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 2 VARIABLE 12 (0.7002) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 3 (0.6678) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 28 (-0.6361) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 2 VARIABLE 13 (0.6039) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 20 (-0.5734) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 2 VARIABLE 14 (0.5593) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 2 VARIABLE 21 (0.4303) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 2 VARIABLE 32 (-0.3995) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 29 (0.3950) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 30 (-0.3947) LOHNQUOTE,RELAT.

FAKTOR 3 VARIABLE 23 (-0.8641) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 3 VARIABLE 24 (-0.8488) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 3 VARIABLE 22 (-0.6207) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 20 (0.4681) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 3 VARIABLE 26 (-0.4448) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 3 VARIABLE 2 (0.3635) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 3 (-0.3549) SEK. PROD.QUOTE

FAKTOR 4 VARIABLE 27 (0.8795) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 4 VARIABLE 6 (0.8024) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 4 VARIABLE 14 (0.4647) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 4 VARIABLE 36 (0.4335) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 4 VARIABLE 28 (0.3824) STAATL. SUBVENT.

FAKTOR 5 VARIABLE 25 (0.8462) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 5 VARIABLE 26 (-0.6987) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 5 VARIABLE 10 (0.4245) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 15 (0.4067) EXPORTQUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 9 (0.3810) BEV.WACHSTUM DWS

FAKTOR 6 VARIABLE 31 (0.7818) BRUTTOEOHNE DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 15 (-0.7193) EXPORTQUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 30 (0.7064) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 6 VARIABLE 11 (0.4501) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 12 (-0.4201) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 16 (0.3641) EXPORT DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 13 (-0.3528) TERT. ERW. QUOTE

FAKTOR 7 VARIABLE 18 (0.9233) STREIKS DS
FAKTOR 7 VARIABLE 19 (0.8854) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 7 VARIABLE 30 (0.3529) LOHNQUOTE,RELAT.

FAKTOR 8 VARIABLE 17 (0.9112) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 8 VARIABLE 32 (0.7187) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 8 VARIABLE 22 (-0.3583) ABSCHR. QUOTE

FAKTOR 9 VARIABLE 5 (0.7296) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 9 VARIABLE 33 (-0.7280) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 9 VARIABLE 36 (0.6708) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 9 VARIABLE 35 (0.6296) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 9 VARIABLE 22 (-0.4165) ABSCHR. QUOTE

FAKTOR 10 VARIABLE 8 (0.8922) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 10 VARIABLE 16 (0.4335) EXPORT DWS
FAKTOR 10 VARIABLE 22 (0.4136) ABSCHR. QUOTE

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	17.07	10.33	10.34	14.40	7.80	6.90	5.32	6.25	6.20	4.89

PCT.CUM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	94.75	89.8.	92.63	93.05	85.01	91.81	91.59	87.01	87.69	85.80

PCT.CUM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	95.87	91.33	94.77	93.08	89.13	92.29	77.91	92.48	95.13	93.54

PCT.CUM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	81.66	77.90	85.46	88.79	93.47	89.34	89.75	89.74	95.21	95.39

PCT.CUM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	70.64	88.58	85.62	87.67	93.97	93.58

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SOZIODEK.L.INDEX	0.46	-0.20	0.37	0.41	-0.44	-0.19	-0.17	-0.29	0.20	-0.09
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.75	0.04	-0.15	-0.45	0.23	0.16	-0.14	0.05	-0.07	0.06
3 SEK. PROD.QUOTE	0.89	0.27	0.12	-0.04	-0.04	-0.05	0.12	0.10	0.04	-0.14
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.16	-0.43	0.04	0.78	-0.24	-0.14	0.04	-0.13	0.06	0.11
5 INVESTIT. QUOTE	0.17	0.14	0.44	-0.48	-0.02	0.06	-0.35	-0.22	0.07	0.45
6 INVESTITIONENDWS	0.43	0.46	0.05	-0.21	0.40	0.21	0.10	0.37	-0.31	0.18
7 KREDITGELDM. DWS	-0.00	0.83	-0.13	-0.35	0.05	-0.08	-0.24	0.02	-0.02	0.09
8 BEVOELKER.DICHTE	0.12	0.05	-0.22	-0.01	-0.09	-0.15	0.86	-0.15	0.08	0.09
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.03	-0.07	0.58	-0.00	-0.65	-0.04	-0.23	0.02	0.23	0.11
10 ERWERBSQUOTE	0.29	0.72	-0.10	-0.30	0.03	0.15	0.18	-0.14	-0.14	-0.25
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.70	0.29	-0.27	-0.27	0.20	0.05	-0.13	0.18	-0.35	0.13
12 SEK. ERW. QUOTE	0.85	-0.17	0.14	0.09	-0.11	-0.07	0.22	0.02	0.22	-0.12
13 TERT. ERW. QUOTE	0.32	-0.33	0.34	0.47	-0.29	0.04	-0.02	-0.36	0.41	-0.09
14 VERSTAEDTERUNG	0.34	0.19	0.33	0.40	-0.30	0.36	0.35	0.14	0.38	0.03
15 EXPORTQUOTE	0.33	-0.53	-0.07	-0.28	0.23	-0.08	0.22	-0.47	0.29	0.01
16 EXPORT DWS	0.21	0.60	-0.36	-0.31	-0.10	0.07	0.20	-0.21	-0.10	0.42
17 TERMS OF TRADEDS	0.20	0.30	-0.06	0.09	0.20	-0.45	-0.09	-0.32	-0.45	0.47
18 STREIKS DS	-0.22	0.24	0.16	0.65	-0.30	-0.29	-0.33	-0.02	0.28	-0.06
19 MASSENILLOYALIT.	-0.16	0.16	-0.84	-0.13	-0.16	0.05	0.11	0.38	0.01	0.05
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.86	-0.06	0.17	0.10	0.14	0.02	0.05	0.28	0.22	0.03
21 KAPITALSTEUERN	-0.05	-0.11	0.80	0.36	-0.17	-0.02	-0.01	0.04	-0.00	0.09
22 ABSCHR. QUOTE	0.21	-0.14	-0.18	0.74	0.03	-0.10	-0.02	-0.13	0.05	-0.33
23 STAATSAUSGABEN	0.68	0.18	-0.28	0.34	0.24	-0.07	-0.15	-0.26	0.02	0.07
24 STAATL.KON.AUSG.	0.50	-0.05	0.10	0.69	0.12	0.12	-0.05	-0.32	-0.09	0.04
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.15	0.22	0.19	0.13	0.08	0.07	0.18	-0.86	-0.14	0.00
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.18	-0.19	0.26	0.81	-0.16	-0.07	-0.01	0.20	-0.18	0.0
27 STAATL.INVESTIT.	0.14	-0.09	0.34	-0.05	0.21	0.78	0.17	-0.17	0.0	-0.18
28 STAATL. SUBVENT.	-0.11	0.05	0.21	-0.23	0.84	-0.10	-0.27	-0.01	-0.05	0.02
29 STAATL. SCHULDEN	0.22	-0.21	0.29	0.69	0.23	0.05	0.33	0.03	0.31	-0.20
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.56	0.72	-0.10	0.03	0.05	0.16	0.02	-0.19	-0.21	-0.05
31 BRUTTELOEHNE DWS	-0.21	0.28	0.19	0.02	0.02	0.14	-0.01	-0.09	-0.71	0.14
32 BSP PRO KOPF DWS	-0.34	-0.13	0.03	-0.15	0.01	0.01	0.13	0.11	-0.14	0.83
33 ARBEITSLOS.QUOTE	0.0	0.12	-0.71	0.10	0.04	-0.26	0.15	-0.08	0.48	0.01
34 AUSSENHAND.SALDO	0.45	0.05	0.27	-0.37	-0.71	-0.20	-0.05	0.20	-0.16	-0.04
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.25	0.12	-0.16	-0.10	-0.05	0.85	-0.32	0.08	-0.00	0.04
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.40	0.18	-0.06	-0.32	-0.02	0.68	-0.07	0.10	-0.34	0.20

FAKTOR 1	VARIABLE 3	(0.8891)	SEK. PROD.QUOTE		
FAKTOR 1	VARIABLE 20	(-0.8630)	VERF. PRIV.EINK.		
FAKTOR 1	VARIABLE 12	(0.8520)	SEK. ERW. QUOTE		
FAKTOR 1	VARIABLE 2	(-0.7507)	PRIM. PROD.QUOTE		
FAKTOR 1	VARIABLE 11	(-0.7026)	PRIM. ERW. QUOTE		
FAKTOR 1	VARIABLE 23	(0.6819)	STAATSAUSGABEN		
FAKTOR 1	VARIABLE 30	(-0.5552)	LOHNQUOTE,RELAT.		
FAKTOR 1	VARIABLE 24	(0.5005)	STAATL.KON.AUSG.		
FAKTOR 1	VARIABLE 1	(0.4630)	SOZIODEK.L.INDEX		
FAKTOR 1	VARIABLE 34	(0.4495)	AUSSENHAND.SALDO		
FAKTOR 1	VARIABLE 6	(0.4277)	INVESTITIONENDWS		
FAKTOR 1	VARIABLE 36	(-0.4002)	ERZ.U.GROSSH.PR.		
FAKTOR 2	VARIABLE 7	(0.8346)	KREDITGELDM. DWS		
FAKTOR 2	VARIABLE 30	(0.7235)	LOHNQUOTE,RELAT.		
FAKTOR 2	VARIABLE 10	(0.7220)	ERWERBSQUOTE		
FAKTOR 2	VARIABLE 16	(0.6046)	EXPORT DWS		
FAKTOR 2	VARIABLE 15	(-0.5315)	EXPORTQUOTE		
FAKTOR 2	VARIABLE 6	(0.4582)	INVESTITIONENDWS		
FAKTOR 2	VARIABLE 4	(-0.4302)	TERT. PROD.QUOTE		
FAKTOR 3	VARIABLE 19	(-0.8353)	MASSENILLOYALIT.		
FAKTOR 3	VARIABLE 21	(0.7970)	KAPITALSTEUERN		
FAKTOR 3	VARIABLE 33	(-0.7086)	ARBEITSLOS.QUOTE		
FAKTOR 3	VARIABLE 9	(0.5756)	BEV.WACHSTUM DWS		
FAKTOR 3	VARIABLE 5	(0.4405)	INVESTIT. QUOTE		
FAKTOR 3	VARIABLE 1	(0.3665)	SOZIODEK.L.INDEX		
FAKTOR 3	VARIABLE 16	(-0.3645)	EXPORT DWS		
FAKTOR 4	VARIABLE 26	(0.8110)	STAATL.MIL.AUSG.		
FAKTOR 4	VARIABLE 4	(0.7770)	TERT. PROD.QUOTE		
FAKTOR 4	VARIABLE 22	(0.7424)	ABSCHR. QUOTE		
FAKTOR 4	VARIABLE 24	(0.6918)	STAATL.KON.AUSG.		
FAKTOR 4	VARIABLE 29	(0.6887)	STAATL. SCHULDEN		
FAKTOR 4	VARIABLE 18	(0.6462)	STREIKS DS		
FAKTOR 4	VARIABLE 5	(-0.4756)	INVESTIT. QUOTE		
FAKTOR 4	VARIABLE 13	(0.4734)	TERT. ERW. QUOTE		
FAKTOR 4	VARIABLE 2	(-0.4496)	PRIM. PROD.QUOTE		
FAKTOR 4	VARIABLE 1	(0.4094)	SOZIODEK.L.INDEX		
FAKTOR 4	VARIABLE 14	(0.4036)	VERSTAEDTERUNG		
FAKTOR 4	VARIABLE 21	(0.3590)	KAPITALSTEUERN		
FAKTOR 4	VARIABLE 7	(-0.3547)	KREDITGELDM. DWS		
FAKTOR 5	VARIABLE 28	(0.8396)	STAATL. SUBVENT.		
FAKTOR 5	VARIABLE 34	(-0.7140)	AUSSENHAND.SALDO		
FAKTOR 5	VARIABLE 9	(-0.6486)	BEV.WACHSTUM DWS		
FAKTOR 5	VARIABLE 1	(-0.4392)	SOZIODEK.L.INDEX		
FAKTOR 5	VARIABLE 6	(0.3969)	INVESTITIONENDWS		
FAKTOR 6	VARIABLE 35	(0.8470)	LEBENSHALT.KOST.		
FAKTOR 6	VARIABLE 27	(0.7814)	STAATL.INVESTIT.		
FAKTOR 6	VARIABLE 36	(0.6813)	ERZ.U.GROSSH.PR.		
FAKTOR 6	VARIABLE 14	(0.3630)	VERSTAEDTERUNG		
FAKTOR 7	VARIABLE 8	(0.8632)	BEVOELKER.DICHTE		
FAKTOR 7	VARIABLE 14	(0.3544)	VERSTAEDTERUNG		
FAKTOR 8	VARIABLE 25	(-0.8642)	STAATL.BIL.AUSG.		
FAKTOR 8	VARIABLE 15	(-0.4733)	EXPORTQUOTE		
FAKTOR 8	VARIABLE 19	(0.3781)	MASSENILLOYALIT.		
FAKTOR 8	VARIABLE 6	(0.3746)	INVESTITIONENDWS		
FAKTOR 8	VARIABLE 13	(-0.3606)	TERT. ERW. QUOTE		
FAKTOR 9	VARIABLE 31	(-0.7077)	BRUTTOLOEHNE DWS		
FAKTOR 9	VARIABLE 33	(0.4769)	ARBEITSLOS.QUOTE		
FAKTOR 9	VARIABLE 17	(-0.4495)	TERMS OF TRADEDS		
FAKTOR 9	VARIABLE 13	(0.4133)	TERT. ERW. QUOTE		
FAKTOR 9	VARIABLE 14	(0.3791)	VERSTAEDTERUNG		
FAKTOR 9	VARIABLE 11	(-0.3540)	PRIM. ERW. QUOTE		
FAKTOR 10	VARIABLE 32	(0.8268)	BSP PRO KOPF DWS		
FAKTOR 10	VARIABLE 17	(0.4671)	TERMS OF TRADEDS		
FAKTOR 10	VARIABLE 5	(0.4533)	INVESTIT. QUOTE		
FAKTOR 10	VARIABLE 16	(0.4203)	EXPORT DWS		

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PCT.VAR	16.79	13.43	10.09	6.42	11.10	11.22	5.75	6.86	6.61

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIV	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
PCT.COM	92.79	93.22	92.53	94.64	92.07	81.27	93.68	92.17	88.86	91.38

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
PCT.COM	97.02	91.33	87.90	85.61	89.15	82.65	82.10	81.91	63.87	92.43

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
PCT.COM	80.88	77.56	85.81	89.61	90.78	92.90	82.28	89.47	92.64	89.33

	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
PCT.COM	87.93	80.66	81.69	94.82	98.06	96.28

VARIAB	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 SOZIODEK.L.INDEX	0.52	-0.27	0.47	-0.07	-0.37	0.43	0.14	-0.03	-0.12
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.68	0.06	-0.22	-0.03	0.24	-0.48	-0.13	-0.23	-0.23
3 SEK. PROD.QUOTE	0.80	0.16	0.04	-0.11	0.01	-0.08	-0.02	0.46	0.16
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.22	-0.30	0.19	0.21	-0.26	0.71	0.12	-0.35	0.13
5 INVESTIT. QUOTE	0.08	0.70	0.11	-0.48	-0.20	-0.32	0.16	-0.07	-0.09
6 INVESTITIONENDWS	-0.17	0.79	0.01	-0.08	0.19	-0.02	-0.20	0.10	0.25
7 KREDITGELDM. DWS	-0.28	0.83	-0.02	-0.01	-0.12	-0.11	-0.05	0.36	0.11
8 BEVOELKER.DICHTE	0.24	0.12	-0.02	0.16	-0.14	-0.14	-0.06	-0.03	0.88
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.15	0.04	0.76	-0.16	-0.16	0.19	-0.08	-0.31	-0.31
10 ERWERBSQUOTE	0.12	0.45	-0.12	-0.04	-0.14	-0.24	0.01	0.78	0.05
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.72	0.41	-0.32	0.06	0.34	-0.20	-0.04	-0.05	-0.13
12 SEK. ERW. QUOTE	0.89	-0.19	0.15	0.01	-0.06	0.01	-0.04	0.11	0.22
13 TERT. ERW. QUOTE	0.39	-0.49	0.39	-0.11	-0.47	0.27	0.15	-0.02	0.06
14 VERSTAEDTERUNG	0.17	-0.24	0.50	-0.13	-0.17	0.25	-0.21	0.58	0.20
15 EXPORTQUOTE	0.45	-0.33	-0.30	-0.03	-0.27	-0.37	0.14	-0.42	0.28
16 EXPORT DWS	0.28	0.67	-0.08	0.21	0.08	-0.19	0.38	0.18	0.20
17 TERMS OF TRADEDS	0.16	0.22	-0.09	0.24	-0.03	0.25	-0.08	0.47	0.62
18 STREIKS DS	-0.07	-0.04	0.16	0.24	0.07	0.20	0.81	-0.03	-0.15
19 MASSENILLOYALIT.	0.13	-0.09	0.01	0.54	0.24	0.12	0.15	0.15	0.45
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.90	-0.23	0.12	0.05	0.06	-0.18	-0.04	0.09	0.02
21 KAPITALSTEUERN	-0.13	-0.10	0.84	-0.18	0.12	-0.02	0.16	0.03	0.05
22 ABSCHR. QUOTE	0.05	-0.38	0.06	0.12	-0.24	0.65	0.32	-0.13	-0.11
23 STAATSAUSGABEN	0.69	-0.06	-0.40	0.12	-0.10	0.39	0.19	-0.04	-0.08
24 STAATL.KON.AUSG.	0.46	-0.23	-0.15	-0.05	-0.11	0.71	0.21	0.16	-0.15
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.34	-0.11	-0.13	-0.18	-0.29	0.27	0.67	-0.17	0.31
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.13	-0.16	0.19	0.03	0.23	0.89	-0.04	0.03	0.01
27 STAATL.INVESTIT.	0.09	-0.07	-0.01	-0.82	0.28	0.06	-0.04	0.20	-0.14
28 STAATL. SUBVENT.	-0.15	-0.34	-0.57	-0.24	0.29	-0.31	0.41	-0.04	-0.13
29 STAATL. SCHULDEN	0.07	-0.79	-0.03	0.06	-0.10	0.40	0.15	0.14	0.29
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.79	0.27	-0.24	0.02	-0.02	0.20	0.10	0.28	-0.04
31 BRUTTOLOEHNE DWS	-0.04	0.31	-0.24	-0.14	0.76	0.01	-0.23	0.09	0.26
32 BSP PRO KOPF DWS	-0.14	0.49	0.01	-0.06	0.40	-0.33	-0.24	0.34	0.32
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.12	-0.19	-0.29	0.73	-0.33	0.10	0.14	0.06	0.03
34 AUSSENHAND.SALDO	0.47	0.12	0.75	0.23	0.14	-0.01	0.14	0.23	-0.08
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.07	0.0	0.07	-0.13	0.96	-0.01	0.06	-0.17	-0.06
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.16	-0.08	0.07	-0.08	0.93	-0.06	0.09	0.03	-0.19

FAKTOR 1 VARIABLE 20 (-0.8991) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 1 VARIABLE 12 (0.8870) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 3 (0.7992) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 30 (-0.7931) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 1 VARIABLE 11 (-0.7186) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 23 (0.6914) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.6834) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (0.5176) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 1 VARIABLE 34 (0.4731) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 1 VARIABLE 24 (0.4600) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 1 VARIABLE 15 (0.4492) EXPORTQUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.3895) TERT. ERW. QUOTE

FAKTOR 2 VARIABLE 7 (0.8283) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 6 (0.7945) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 2 VARIABLE 29 (-0.7876) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 5 (0.7008) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (0.6664) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 32 (0.4909) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 13 (-0.4864) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 10 (0.4465) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 11 (0.4101) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 22 (-0.3780) ABSCHR. QUOTE

FAKTOR 3 VARIABLE 21 (0.8402) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 3 VARIABLE 9 (0.7602) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 3 VARIABLE 34 (0.7470) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 3 VARIABLE 28 (-0.5724) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 3 VARIABLE 14 (0.4978) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 3 VARIABLE 1 (0.4689) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 3 VARIABLE 23 (-0.3967) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 3 VARIABLE 13 (0.3937) TERT. ERW. QUOTE

FAKTOR 4 VARIABLE 27 (-0.8166) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 4 VARIABLE 33 (0.7314) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 19 (0.5406) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 4 VARIABLE 5 (-0.4784) INVESTIT. QUOTE

FAKTOR 5 VARIABLE 35 (0.9586) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 5 VARIABLE 36 (0.9334) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 5 VARIABLE 31 (0.7579) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 5 VARIABLE 13 (-0.4698) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 32 (0.4015) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 5 VARIABLE 1 (-0.3740) SOZIODEK.L.INDEX

FAKTOR 6 VARIABLE 26 (0.8923) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 6 VARIABLE 4 (0.7122) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 24 (0.7109) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 6 VARIABLE 22 (0.6472) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 2 (-0.4850) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 1 (0.4346) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 6 VARIABLE 29 (0.4036) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 6 VARIABLE 23 (0.3877) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 6 VARIABLE 15 (-0.3689) EXPORTQUOTE

FAKTOR 7 VARIABLE 18 (0.8125) STREIKS DS
FAKTOR 7 VARIABLE 25 (0.6690) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 7 VARIABLE 28 (0.4069) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 7 VARIABLE 16 (0.3764) EXPORT DWS

FAKTOR 8 VARIABLE 10 (0.7777) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 8 VARIABLE 14 (0.5759) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 8 VARIABLE 17 (0.4691) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 8 VARIABLE 3 (0.4642) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 8 VARIABLE 15 (-0.4231) EXPORTQUOTE
FAKTOR 8 VARIABLE 7 (0.3569) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 8 VARIABLE 4 (-0.3535) TERT. PROD.QUOTE

FAKTOR 9 VARIABLE 8 (0.8823) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 9 VARIABLE 17 (0.6243) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 9 VARIABLE 19 (0.4480) MASSENILLOYALIT.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	14.78	14.04	14.01	8.16	5.33	7.98	6.90	5.63	4.69	9.41

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	94.69	95.99	98.47	93.66	92.54	94.06	90.98	96.08	88.42	75.62

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	98.19	95.62	95.80	94.41	92.00	91.85	79.78	90.69	92.95	92.88

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	89.68	94.95	90.88	91.46	95.53	94.53	87.19	82.37	95.19	92.45

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	96.27	94.36	90.09	82.51	95.10	91.89

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SOZIOEK.L.INDEX	0.52	-0.36	0.38	-0.01	-0.02	-0.04	0.08	-0.07	0.14	-0.61
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.52	0.09	-0.37	0.01	-0.15	0.04	-0.12	-0.32	0.18	0.61
3 SEK. PROD.QUOTE	0.36	0.07	0.38	-0.15	0.29	0.22	0.05	0.24	-0.63	-0.32
4 TERT. PROD.QUOTE	0.13	-0.17	-0.02	0.27	-0.10	-0.39	0.20	0.11	0.65	-0.42
5 INVESTIT. QUOTE	0.01	0.06	-0.18	-0.55	0.16	0.36	-0.63	-0.19	-0.15	0.08
6 INVESTITIONENDWS	-0.32	0.50	-0.66	-0.16	-0.27	0.07	0.18	-0.03	-0.03	-0.07
7 KREDITGELDM. DWS	0.11	0.79	-0.16	-0.11	0.12	-0.29	-0.10	0.17	-0.06	0.30
8 BEVOELKER.DICHTE	0.17	0.34	0.09	-0.05	0.04	-0.08	-0.11	0.89	0.01	0.04
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.80	-0.30	-0.05	-0.29	-0.22	0.01	-0.01	-0.06	-0.02	-0.10
10 ERWERBSQUOTE	-0.04	0.23	0.19	-0.22	0.70	0.08	-0.24	-0.01	-0.20	-0.14
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.53	0.32	-0.32	0.04	0.05	-0.22	-0.18	-0.35	0.08	0.53
12 SEK. ERW. QUOTE	0.44	0.05	0.45	-0.08	-0.10	0.24	0.22	0.52	-0.36	-0.19
13 TERT. ERW. QUOTE	0.42	-0.49	0.12	0.02	-0.06	0.17	0.08	0.08	0.17	-0.67
14 VERSTAEDTERUNG	0.56	-0.35	-0.20	0.04	0.52	-0.05	0.31	0.28	0.01	-0.10
15 EXPORTQUOTE	-0.20	-0.17	0.40	-0.10	-0.44	0.33	-0.18	0.56	0.04	-0.17
16 EXPORT DWS	0.03	0.43	0.03	0.29	0.08	-0.11	-0.74	0.25	0.15	-0.05
17 TERMS OF TRADEDS	-0.20	0.13	-0.43	-0.64	0.14	-0.12	-0.01	-0.13	0.10	0.28
18 STREIKS DS	-0.04	0.01	0.04	0.92	-0.05	-0.07	-0.11	-0.11	0.14	0.09
19 MASSENILLOYALIT.	-0.03	-0.08	-0.07	0.12	-0.04	-0.93	0.09	-0.07	0.16	-0.03
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.26	-0.12	-0.86	0.18	-0.06	-0.11	-0.03	-0.10	0.16	0.14
21 KAPITALSTEUERN	0.56	-0.05	-0.55	0.16	-0.13	0.29	0.01	-0.26	0.25	-0.13
22 ABSCHR. QUOTE	0.09	-0.31	0.29	0.28	0.10	-0.25	-0.07	-0.14	-0.03	-0.77
23 STAATSAUSGABEN	-0.10	-0.05	0.96	0.15	-0.07	-0.01	0.00	0.16	-0.13	-0.10
24 STAATL.KON.AUSG.	0.04	-0.23	0.77	0.12	0.10	-0.07	0.34	-0.13	0.17	-0.27
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.08	-0.04	0.66	0.25	0.08	0.29	-0.09	-0.03	0.40	-0.43
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.29	-0.07	0.26	-0.05	0.16	-0.48	0.64	-0.11	0.71	-0.22
27 STAATL.INVESTIT.	-0.01	-0.13	0.26	-0.32	0.56	0.54	0.22	-0.13	0.12	0.03
28 STAATL. SUBVENT.	-0.82	0.01	-0.11	-0.02	-0.03	0.28	0.07	-0.21	-0.07	0.01
29 STAATL. SCHULDEN	-0.04	-0.67	-0.10	0.31	-0.04	0.06	0.49	0.31	0.21	-0.07
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.50	0.30	-0.33	0.26	0.41	-0.30	-0.25	-0.14	0.02	0.25
31 BRUTTOLOHNE DWS	-0.26	0.87	0.04	-0.01	-0.07	0.09	-0.04	0.28	-0.07	0.17
32 BSP PRO KOPF DWS	-0.23	0.79	-0.18	-0.03	0.15	0.11	-0.31	0.06	0.21	0.25
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.28	-0.23	-0.08	0.68	-0.08	-0.34	0.04	-0.11	0.05	-0.40
34 AUSSENHAND.SALDO	0.85	-0.05	0.10	0.14	0.12	0.07	0.08	-0.06	-0.14	-0.16
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.29	0.78	-0.25	0.02	0.08	0.43	0.01	-0.02	-0.04	0.00
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.60	0.49	0.05	-0.01	-0.18	0.15	0.39	-0.20	-0.15	0.22

FAKTOR 1 VARIABLE 34 (0.8487) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 1 VARIABLE 28 (-0.8247) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 1 VARIABLE 9 (0.8037) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 36 (-0.6024) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 1 VARIABLE 14 (0.5616) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 1 VARIABLE 21 (0.5599) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 1 VARIABLE 11 (-0.5323) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.5202) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (0.5175) SOZIOOEK.L.INDEX
FAKTOR 1 VARIABLE 30 (-0.5027) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 1 VARIABLE 12 (0.4435) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.4195) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 3 (0.3590) SEK. PROD.QUOTE

FAKTOR 2 VARIABLE 31 (0.8749) BRUTTOLOHNE DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 7 (0.7940) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 32 (0.7869) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 35 (0.7797) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 2 VARIABLE 29 (-0.6714) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 6 (0.5000) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 2 VARIABLE 13 (-0.4937) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 36 (0.4901) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (0.4280) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 1 (-0.3623) SOZIOOEK.L.INDEX
FAKTOR 2 VARIABLE 14 (-0.3547) VERSTAEDTERUNG

FAKTOR 3 VARIABLE 23 (0.9009) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 3 VARIABLE 20 (-0.8606) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 3 VARIABLE 24 (0.7717) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 3 VARIABLE 6 (-0.6647) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 3 VARIABLE 25 (0.6647) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 3 VARIABLE 21 (-0.5503) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 3 VARIABLE 12 (0.4457) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 17 (-0.4317) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 3 VARIABLE 15 (0.3964) EXPORTQUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 3 (0.3797) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 1 (0.3773) SOZIOOEK.L.INDEX
FAKTOR 3 VARIABLE 2 (-0.3662) PRIM. PROD.QUOTE

FAKTOR 4 VARIABLE 18 (0.9197) STREIKS DS
FAKTOR 4 VARIABLE 33 (0.6836) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 17 (-0.6448) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 4 VARIABLE 5 (-0.5501) INVESTIT. QUOTE

FAKTOR 5 VARIABLE 10 (0.6992) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 27 (0.5583) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 5 VARIABLE 14 (0.5185) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 5 VARIABLE 15 (-0.4429) EXPORTQUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 30 (0.4091) LOHNQUOTE,RELAT.

FAKTOR 6 VARIABLE 19 (-0.9277) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 6 VARIABLE 27 (0.5398) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 6 VARIABLE 26 (-0.4772) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 6 VARIABLE 35 (0.4328) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 6 VARIABLE 4 (-0.3937) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 5 (0.3642) INVESTIT. QUOTE

FAKTOR 7 VARIABLE 16 (-0.7385) EXPORT DWS
FAKTOR 7 VARIABLE 26 (0.6442) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 7 VARIABLE 5 (-0.6020) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 7 VARIABLE 29 (0.4918) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 7 VARIABLE 36 (0.3887) ERZ.U.GROSSH.PR.

FAKTOR 8 VARIABLE 8 (0.8865) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 8 VARIABLE 15 (0.5623) EXPORTQUOTE
FAKTOR 8 VARIABLE 12 (0.5155) SEK. ERW. QUOTE

FAKTOR 9 VARIABLE 4 (0.6502) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 9 VARIABLE 3 (-0.6266) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 9 VARIABLE 24 (0.3992) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 9 VARIABLE 12 (-0.3621) SEK. ERW. QUOTE

FAKTOR 10 VARIABLE 22 (-0.7665) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 13 (-0.6693) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 2 (0.6116) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 1 (-0.6103) SOZIOOEK.L.INDEX
FAKTOR 10 VARIABLE 11 (0.5331) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 25 (-0.4300) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 10 VARIABLE 4 (-0.4207) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 33 (-0.3963) ARBEITSLOS.QUOTE

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	17.17	11.56	10.82	6.84	6.51	7.22	5.72	5.34	8.70	10.40

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	REV.	ERWE
	93.89	96.29	93.84	91.32	91.76	94.27	85.20	94.66	90.12	71.23

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	98.93	97.02	96.92	90.45	92.80	86.89	86.52	92.38	84.96	92.15

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	86.77	92.98	95.23	95.28	96.81	91.88	80.36	82.70	93.91	89.12

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	97.84	92.52	95.83	88.38	92.55	91.95

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SOZIOOEK.L.INDEX	0.87	-0.07	0.20	-0.01	-0.11	-0.16	0.03	0.06	-0.31	0.07
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.66	0.04	-0.17	0.07	0.14	0.24	0.06	0.02	0.31	-0.56
3 SEK. PROD.QUOTE	0.33	-0.10	0.11	-0.16	-0.45	-0.23	-0.11	-0.14	0.22	0.67
4 TERT. PROD.QUOTE	0.37	0.13	0.05	0.15	0.37	-0.08	0.08	0.02	-0.76	-0.08
5 INVESTIT. QUOTE	0.08	0.54	-0.32	-0.38	-0.20	-0.20	-0.12	0.04	0.51	-0.15
6 INVESTITIONENDWS	-0.08	0.92	-0.04	-0.02	-0.11	0.15	0.19	0.00	0.01	-0.10
7 KREDITGELDM. DWS	-0.44	0.74	-0.11	0.12	0.04	0.18	-0.23	-0.09	0.02	0.08
8 BEVOELKER.DICHTE	-0.08	0.47	0.07	-0.08	0.16	-0.11	0.18	0.07	0.13	0.79
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.55	-0.05	-0.37	0.06	0.35	-0.19	-0.12	0.51	0.03	-0.15
10 ERWERBSQUOTE	0.04	0.16	0.04	-0.15	-0.80	0.06	-0.07	0.01	0.04	0.11
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.78	0.25	-0.07	0.11	0.05	0.13	-0.15	-0.02	0.09	-0.51
12 SEK. ERW. QUOTE	0.20	-0.27	0.20	-0.23	-0.04	-0.03	-0.05	0.04	0.04	0.87
13 TERT. ERW. QUOTE	0.93	-0.16	-0.03	0.02	-0.02	-0.10	0.20	-0.01	-0.14	0.12
14 VERSTAEDTERUNG	0.29	0.00	-0.41	0.00	-0.41	-0.25	0.45	0.24	-0.29	0.29
15 EXPORTQUOTE	0.28	-0.00	0.46	-0.03	0.45	0.14	0.31	-0.16	0.47	0.28
16 EXPORT DWS	-0.18	0.44	-0.45	0.13	0.19	0.38	-0.46	-0.12	0.07	0.10
17 TERMS OF TRADEDS	0.39	0.14	0.06	0.03	0.02	0.11	-0.18	-0.78	-0.06	0.16
18 STREIKS DS	0.06	-0.17	-0.17	0.87	0.16	-0.13	0.05	0.10	-0.10	-0.18
19 MASSENILLOYALIT.	-0.37	-0.20	-0.18	0.09	0.36	-0.15	0.27	0.02	-0.37	-0.53
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.39	0.05	-0.72	0.21	0.17	-0.04	0.17	-0.20	0.09	-0.32
21 KAPITALSTEUERN	0.35	-0.08	-0.74	0.09	-0.02	0.09	0.02	0.42	-0.01	-0.01
22 ABSCHR. QUOTE	0.47	-0.17	0.26	0.25	-0.14	-0.20	-0.15	-0.30	-0.61	0.09
23 STAATSAUSGABEN	0.20	-0.14	0.91	0.11	0.05	-0.04	0.01	-0.06	-0.10	0.16
24 STAATL.KON.AUSG.	0.35	-0.33	0.67	0.07	-0.22	0.09	0.04	0.16	-0.44	-0.07
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.78	0.01	0.50	0.20	-0.08	0.22	0.04	0.05	0.04	-0.04
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.12	-0.09	0.08	0.01	-0.10	-0.11	0.14	0.12	-0.91	-0.09
27 STAATL.INVESTIT.	0.26	-0.06	0.25	-0.46	-0.52	0.31	0.26	-0.04	0.01	-0.17
28 STAATL. SUBVENT.	-0.32	0.09	-0.04	0.16	0.02	0.20	0.06	-0.71	0.29	-0.25
29 STAATL. SCHULDEN	0.17	-0.29	-0.08	0.28	0.15	0.01	0.84	-0.00	-0.13	-0.01
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.61	0.58	0.06	0.03	-0.28	0.09	-0.17	0.06	-0.08	-0.36
31 BRUTTOLOEHNE DWS	-0.37	0.64	-0.04	-0.20	-0.05	0.54	-0.20	-0.23	0.06	0.05
32 BSP PRO KOPF DWS	0.05	0.86	-0.11	-0.07	0.00	-0.15	-0.37	-0.05	0.03	0.04
33 ARBEITSLOS.QUOTE	0.06	0.05	0.18	0.90	0.05	0.07	0.15	-0.21	-0.08	-0.17
34 AUSSENHAND.SALDO	0.47	-0.24	-0.18	0.09	-0.24	-0.13	-0.15	0.53	-0.01	0.43
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.11	0.16	-0.11	-0.09	0.02	0.89	-0.19	-0.16	0.10	0.01
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.12	-0.01	0.13	0.06	-0.12	0.78	0.27	-0.11	0.12	-0.41

FAKTOR 1	VARIABLE	13	(0.9261)	TERT. ERW. QUOTE	FAKTOR 5	VARIABLE	10	(-0.7998)	ERWERBSQUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE	1	(0.8666)	SOZIOOEK.L.INDEX	FAKTOR 5	VARIABLE	27	(-0.5167)	STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 1	VARIABLE	25	(0.7846)	STAATL.BIL.AUSG.	FAKTOR 5	VARIABLE	3	(-0.4539)	SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE	11	(-0.7750)	PRIM. ERW. QUOTE	FAKTOR 5	VARIABLE	15	(0.4460)	EXPORTQUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE	2	(-0.6576)	PRIM. PROD.QUOTE	FAKTOR 5	VARIABLE	14	(-0.4058)	VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 1	VARIABLE	30	(-0.6136)	LOHNQUOTE,RELAT.	FAKTOR 5	VARIABLE	4	(0.3738)	TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE	9	(0.5527)	BEV.WACHSTUM DWS	FAKTOR 5	VARIABLE	19	(0.3560)	MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 1	VARIABLE	34	(0.4700)	AUSSENHAND.SALDO					
FAKTOR 1	VARIABLE	22	(0.4688)	ABSCHR. QUOTE	FAKTOR 6	VARIABLE	35	(0.8928)	LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 1	VARIABLE	7	(-0.4414)	KREDITGELDM. DWS	FAKTOR 6	VARIABLE	36	(0.7802)	ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 1	VARIABLE	17	(0.3933)	TERMS OF TRADEDS	FAKTOR 6	VARIABLE	31	(0.5387)	BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 1	VARIABLE	20	(-0.3853)	VERF. PRIV.EINK.	FAKTOR 6	VARIABLE	16	(0.3784)	EXPORT DWS
FAKTOR 1	VARIABLE	31	(-0.3739)	BRUTTOLOEHNE DWS					
FAKTOR 1	VARIABLE	4	(0.3709)	TERT. PROD.QUOTE	FAKTOR 7	VARIABLE	29	(0.8371)	STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 1	VARIABLE	19	(-0.3657)	MASSENILLOYALIT.	FAKTOR 7	VARIABLE	16	(-0.4599)	EXPORT DWS
FAKTOR 1	VARIABLE	24	(0.3533)	STAATL.KON.AUSG.	FAKTOR 7	VARIABLE	14	(0.4458)	VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 1	VARIABLE	21	(0.3503)	KAPITALSTEUERN	FAKTOR 7	VARIABLE	32	(-0.3722)	BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 2	VARIABLE	6	(0.9726)	INVESTITIONENDWS	FAKTOR 8	VARIABLE	17	(-0.7810)	TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 2	VARIABLE	32	(0.8607)	BSP PRO KOPF DWS	FAKTOR 8	VARIABLE	28	(-0.7114)	STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 2	VARIABLE	7	(0.7383)	KREDITGELDM. DWS	FAKTOR 8	VARIABLE	34	(0.5294)	AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 2	VARIABLE	31	(0.6361)	BRUTTOLOEHNE DWS	FAKTOR 8	VARIABLE	9	(0.5108)	BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 2	VARIABLE	5	(0.5360)	INVESTIT. QUOTE	FAKTOR 8	VARIABLE	21	(0.4170)	KAPITALSTEUERN
FAKTOR 2	VARIABLE	30	(0.5050)	LOHNQUOTE.RELAT.					
FAKTOR 2	VARIABLE	8	(0.4679)	BEVOELKER.DICHTE	FAKTOR 9	VARIABLE	26	(-0.9086)	STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 2	VARIABLE	16	(0.4429)	EXPORT DWS	FAKTOR 9	VARIABLE	4	(-0.7582)	TERT. PROD.QUOTE
					FAKTOR 9	VARIABLE	22	(-0.6095)	ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE	23	(0.9139)	STAATSAUSGABEN	FAKTOR 9	VARIABLE	5	(0.5103)	INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE	21	(-0.7395)	KAPITALSTEUERN	FAKTOR 9	VARIABLE	15	(0.4665)	EXPORTQUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE	20	(-0.7180)	VERF. PRIV.EINK.	FAKTOR 9	VARIABLE	24	(-0.4334)	STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 3	VARIABLE	24	(0.6717)	STAATL.KON.AUSG.	FAKTOR 9	VARIABLE	19	(-0.3688)	MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 3	VARIABLE	25	(0.5014)	STAATL.BIL.AUSG.					
FAKTOR 3	VARIABLE	15	(0.4643)	EXPORTQUOTE	FAKTOR 10	VARIABLE	12	(0.8698)	SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE	16	(-0.4501)	EXPORT DWS	FAKTOR 10	VARIABLE	8	(0.7855)	BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 3	VARIABLE	14	(0.4093)	VERSTAEDTERUNG	FAKTOR 10	VARIABLE	3	(0.6651)	SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE	9	(-0.3670)	BEV.WACHSTUM DWS	FAKTOR 10	VARIABLE	2	(-0.5604)	PRIM. PROD.QUOTE
					FAKTOR 10	VARIABLE	19	(-0.5252)	MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 4	VARIABLE	33	(0.8992)	ARBEITSLOS.QUOTE	FAKTOR 10	VARIABLE	11	(-0.5055)	PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 4	VARIABLE	18	(0.8740)	STREIKS DS	FAKTOR 10	VARIABLE	34	(0.4296)	AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 4	VARIABLE	27	(-0.4601)	STAATL.INVESTIT.	FAKTOR 10	VARIABLE	36	(-0.4052)	ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 4	VARIABLE	5	(-0.3823)	INVESTIT. QUOTE	FAKTOR 10	VARIABLE	30	(-0.3612)	LOHNQUOTE,RELAT.

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT. AR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	8.34	13.76	9.00	10.19	7.61	9.70	6.25	5.52	5.31	8.28

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	97.12	87.85	95.11	96.60	89.62	93.67	86.86	93.98	80.15	71.55

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	95.41	89.14	93.23	94.26	90.95	98.77	92.95	92.34	83.26	90.27

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	95.39	95.87	88.51	94.67	93.27	94.57	96.75	89.40	93.13	94.87

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	94.84	89.75	98.82	88.99	98.90	94.04

LOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 SOZIODEK.L.INDEX	0.73	-0.36	-0.02	-0.17	-0.07	0.04	-0.25	0.09	0.38	0.23
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.59	-0.44	0.26	0.27	0.32	0.15	-0.02	0.03	0.01	-0.27
3 SEK. PROD.QUOTE	-0.21	0.66	-0.03	-0.08	-0.36	-0.48	-0.07	-0.06	0.07	0.30
4 TERT. PROD.QUOTE	0.93	-0.02	-0.19	-0.10	-0.02	0.10	0.20	-0.06	0.05	-0.08
5 INVESTIT. QUOTE	-0.18	-0.24	0.48	-0.16	0.31	0.53	-0.23	0.10	-0.30	0.12
6 INVESTITIONENDWS	-0.11	0.12	0.09	0.12	-0.78	-0.87	-0.30	0.03	-0.14	0.11
7 KREDITGELDM. DWS	-0.65	0.27	0.09	0.17	0.39	-0.22	0.01	0.05	0.21	0.31
8 BEVOELKER.DICHTE	0.13	0.72	-0.16	-0.04	-0.16	0.10	0.41	-0.05	0.11	-0.41
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.35	-0.21	0.02	-0.24	0.05	0.29	-0.52	0.22	0.35	0.23
10 ERWERBSQUOTE	-0.55	0.01	0.23	0.07	-0.04	-0.43	0.28	0.17	0.12	0.20
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.67	-0.12	0.14	0.54	0.07	0.21	0.04	0.17	-0.25	0.23
12 SEK. ERW. QUOTE	0.24	0.3.	-0.40	-0.47	-0.11	-0.52	0.12	-0.08	0.08	-0.24
13 TERT. ERW. QUOTE	0.81	-0.17	0.09	-0.47	0.03	0.07	-0.15	0.02	0.13	-0.17
14 VERSTAEDTERUNG	0.57	0.27	0.28	-0.39	0.16	-0.37	0.17	-0.18	0.19	0.24
15 EXPORTQUOTE	0.11	-0.02	0.11	-0.21	0.12	0.09	-0.03	0.03	-0.12	-0.89
16 EXPORT DWS	-0.50	0.65	0.35	-0.22	0.07	0.05	0.05	0.07	0.09	0.34
17 TERMS OF TRADEDS	-0.14	-0.25	-0.03	-0.00	0.88	-0.02	-0.06	-0.10	0.17	-0.16
18 STREIKS DS	-0.01	-0.15	0.02	0.92	0.03	0.06	0.01	-0.14	0.12	0.12
19 MASSENILLOYALIT.	-0.33	0.02	0.05	0.70	0.04	-0.03	0.38	-0.19	-0.02	-0.21
20 TERF. PRIV.EINK.	0.30	-0.68	-0.17	0.24	0.03	0.15	0.28	-0.30	-0.22	0.16
21 KAPITALSTEUERN	0.41	-0.24	-0.02	0.10	0.21	-0.14	-0.25	0.25	-0.11	0.17
22 ABSCHR. QUOTE	0.08	0.63	-0.44	-0.11	-0.41	-0.10	0.32	0.08	-0.24	-0.00
23 STAATSAUSGABEN	-0.04	0.89	-0.10	0.15	0.19	-0.04	0.09	-0.06	-0.09	0.03
24 STAATL.KON.AUSG.	0.23	0.63	-0.27	0.18	-0.01	-0.45	0.01	0.37	-0.10	0.20
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.06	0.09	0.01	-0.10	-0.09	-0.08	-0.05	0.94	-0.07	0.01
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.55	0.44	-0.20	0.01	-0.22	0.02	-0.29	-0.47	-0.01	0.22
27 STAATL.INVESTIT.	0.10	-0.08	0.33	-0.32	-0.04	-0.82	0.05	0.06	-0.25	-0.02
28 STAATL. SUB ERT.	-0.04	-0.02	0.27	-0.07	0.02	-0.26	-0.14	0.11	-0.84	-0.11
29 STAATL. SCHULDEN	0.83	0.23	0.12	0.01	-0.24	-0.24	0.03	0.05	-0.03	-0.23
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.34	0.28	0.05	0.72	-0.24	-0.18	-0.03	0.20	0.03	0.32
31 BRUTTOLOEHNE DWS	-0.07	0.24	0.11	0.47	0.49	0.24	-0.28	-0.26	-0.03	0.33
32 BSP PRO KOPF DWS	-0.04	0.20	-0.36	-0.09	0.77	0.22	0.05	0.04	-0.27	-0.01
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.15	0.12	-0.33	0.04	-0.10	0.24	0.85	0.05	0.19	0.11
34 AUSSENHAND.SALDO	0.20	-0.45	-0.14	0.13	0.26	-0.32	-0.11	-0.43	0.47	0.17
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.15	-0.08	0.87	0.29	-0.14	-0.01	-0.28	-0.06	-0.11	-0.08
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.07	-0.02	0.91	-0.07	-0.14	-0.22	-0.01	0.10	-0.14	-0.05

FAKTOR 1 VARIABLE 4 (0.9257) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 29 (0.8341) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 1 VARIABLE 21 (0.8118) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.8072) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (0.7336) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 1 VARIABLE 11 (-0.6661) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 7 (-0.6468) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.5896) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 14 (0.5697) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 1 VARIABLE 10 (-0.5518) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 26 (0.5509) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 1 VARIABLE 16 (-0.5030) EXPORT DWS

FAKTOR 2 VARIABLE 23 (0.8920) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 2 VARIABLE 8 (0.7152) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 2 VARIABLE 20 (-0.6767) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 2 VARIABLE 3 (0.6620) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (0.6529) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 22 (0.6331) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 24 (0.6294) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 2 VARIABLE 34 (-0.4489) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 2 VARIABLE 26 (0.4406) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 2 VARIABLE 2 (-0.4392) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 1 (-0.3624) SOZIODEK.L.INDEX

FAKTOR 3 VARIABLE 36 (0.9115) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 3 VARIABLE 35 (0.8680) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 3 VARIABLE 5 (0.4830) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 22 (-0.4394) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 13 (-0.4006) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 32 (-0.3580) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 3 VARIABLE 16 (0.3548) EXPORT DWS

FAKTOR 4 VARIABLE 18 (0.9217) STREIKS DS
FAKTOR 4 VARIABLE 30 (0.7186) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 4 VARIABLE 19 (0.6987) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 4 VARIABLE 11 (0.5413) PRIM. ERW. QUOTE

FAKTOR 4 VARIABLE 31 (0.4711) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 4 VARIABLE 12 (-0.4694) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 13 (-0.4670) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 14 (-0.3903) VERSTAEDTERUNG

FAKTOR 5 VARIABLE 17 (0.8813) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 5 VARIABLE 32 (0.7712) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 5 VARIABLE 31 (0.4898) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 5 VARIABLE 22 (-0.4110) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 7 (0.3875) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 5 VARIABLE 3 (-0.3612) SEK. PROD.QUOTE

FAKTOR 6 VARIABLE 6 (-0.8695) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 6 VARIABLE 27 (-0.8198) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 6 VARIABLE 5 (0.5278) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 12 (-0.5158) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 3 (-0.4757) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 24 (-0.4535) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 6 VARIABLE 10 (-0.4324) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 14 (-0.3712) VERSTAEDTERUNG

FAKTOR 7 VARIABLE 33 (0.8508) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 7 VARIABLE 9 (-0.5238) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 7 VARIABLE 8 (0.4096) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 7 VARIABLE 19 (0.3804) MASSENILLOYALIT.

FAKTOR 8 VARIABLE 29 (0.9430) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 26 (-0.4732) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 34 (-0.4310) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 8 VARIABLE 24 (0.3710) STAATL.KON.AUSG.

FAKTOR 9 VARIABLE 28 (-0.8396) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 9 VARIABLE 34 (0.4681) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 9 VARIABLE 1 (0.3752) SOZIODEK.L.INDEX

FAKTOR 10 VARIABLE 15 (-0.8934) EXPORTQUOTE
FAKTOR 10 VARIABLE 8 (-0.4071) BEVOELKER.DICHTE

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	15.35	17.98	9.78	10.10	7.18	6.58	8.31	8.18	7.52

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	96.27	89.40	89.20	97.01	90.03	92.55	94.87	82.75	91.44	83.95

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	96.87	92.58	92.35	89.27	84.23	92.45	77.12	92.94	97.95	90.85

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOMN
	91.44	78.27	91.67	96.99	98.93	96.28	89.44	87.55	89.42	98.19

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	89.77	87.32	89.55	86.79	98.30	91.14

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 SOZIODEK.L.INDEX	0.34	-0.49	0.40	0.18	0.58	-0.02	-0.20	0.17	0.08
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.62	0.12	0.08	-0.20	-0.05	0.05	0.23	-0.20	0.27
3 SEK. PROD.QUOTE	0.54	0.73	-0.09	0.02	0.03	-0.04	0.04	-0.02	-0.24
4 TERT. PROD.QUOTE	0.36	-0.84	0.00	0.22	-0.01	-0.03	-0.25	0.16	-0.08
5 INVESTIT. QUOTE	-0.38	0.15	0.23	0.04	-0.20	0.72	0.32	-0.03	0.09
6 INVESTITIONENDWS	0.13	0.84	0.15	0.07	-0.25	0.17	0.04	0.11	-0.17
7 KREDITGELDM. DWS	-0.34	0.72	-0.16	0.32	0.19	0.16	0.08	-0.24	-0.21
8 BEVOELKER.DICHTE	0.50	0.07	-0.44	-0.40	-0.23	0.03	-0.39	-0.07	0.08
9 BEV.WACHSTUM DWS	0.00	-0.35	0.36	0.39	0.31	0.34	0.15	-0.29	0.43
10 ERWERBSQUOTE	-0.06	0.86	-0.13	0.01	0.05	-0.25	0.11	0.06	-0.04
11 PRIM. ERW. QUOTE	-0.80	0.31	-0.17	0.28	-0.31	0.05	0.01	-0.08	-0.09
12 SEK. ERW. QUOTE	0.84	0.13	0.04	-0.38	0.12	-0.05	-0.05	-0.17	-0.09
13 TERT. ERW. QUOTE	0.50	-0.65	0.17	0.00	0.32	-0.03	0.13	0.26	0.16
14 VERSTAEDTERUNG	0.79	0.07	0.04	0.24	0.21	0.06	0.25	0.10	0.28
15 EXPORTQUOTE	0.01	-0.23	-0.00	-0.87	-0.14	0.09	-0.08	0.03	0.12
16 EXPORT DWS	-0.06	0.70	-0.46	-0.07	0.07	0.40	-0.06	0.17	-0.11
17 TERMS OF TRADEDS	-0.19	0.30	0.16	0.09	-0.10	0.37	-0.44	0.29	-0.43
18 STREIKS DS	0.12	-0.43	0.03	0.78	0.28	-0.05	-0.17	-0.07	0.02
19 MASSENILLOYALIT.	-0.12	0.21	-0.91	0.04	0.03	-0.12	0.03	-0.27	-0.08
20 VERF. PRIV.EINK.	0.03	-0.52	0.14	0.39	-0.24	0.03	0.03	-0.33	0.55
21 KAPITALSTEUERN	0.23	-0.35	0.49	0.38	0.23	0.21	0.08	0.42	0.19
22 ABSCHR. QUOTE	0.40	-0.41	-0.15	0.26	-0.14	-0.47	-0.18	0.19	-0.23
23 STAATSAUSGABEN	0.21	0.17	-0.36	0.15	-0.22	0.04	-0.02	0.38	-0.74
24 STAATL.KON.AUSG.	0.34	-0.17	0.13	0.21	0.03	-0.08	-0.02	0.83	-0.27
25 STAATL.BIL.AUSG.	-0.03	0.05	0.12	-0.22	-0.15	-0.03	-0.07	0.94	-0.12
26 STAATL.MIL.AUSG.	0.46	-0.36	0.31	0.51	0.09	-0.12	-0.28	0.40	-0.07
27 STAATL.INVESTIT.	0.26	0.15	0.35	-0.24	-0.20	-0.15	0.61	0.37	0.22
28 STAATL. SUBVENT.	-0.39	0.21	0.35	-0.03	-0.71	0.10	0.06	-0.04	-0.20
29 STAATL. SCHULDEN	0.74	-0.32	0.19	0.13	-0.22	-0.26	-0.11	0.21	0.13
30 LOHNQUOTE,RELAT.	-0.28	0.57	-0.04	0.68	-0.19	-0.25	0.02	-0.03	-0.14
31 BRUTTOLOHNE DWS	-0.09	0.12	0.30	0.16	-0.08	0.08	0.17	0.00	-0.85
32 BSP PRO KOPF DWS	0.02	-0.11	0.02	-0.20	0.07	0.89	-0.19	-0.03	-0.14
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.00	-0.03	-0.91	-0.01	0.03	-0.07	-0.21	0.01	0.13
34 AUSSENHAND.SALDO	-0.01	0.14	0.10	0.23	0.85	0.04	-0.15	-0.19	0.04
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.06	0.04	0.06	0.11	-0.08	-0.03	0.96	-0.16	-0.08
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.22	0.33	0.12	-0.08	-0.07	0.18	0.82	0.01	-0.16

FAKTOR 1 VARIABLE 12 (0.8382) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 2 (-0.8158) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 11 (-0.8049) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 14 (0.7924) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 1 VARIABLE 29 (0.7435) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 1 VARIABLE 3 (0.5384) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 8 (0.5033) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (0.5011) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 26 (0.4612) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 1 VARIABLE 27 (0.3987) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 28 (-0.3925) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 1 VARIABLE 5 (-0.3829) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 4 (0.3569) TERT. PROD.QUOTE

FAKTOR 2 VARIABLE 6 (0.8624) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 2 VARIABLE 10 (0.8587) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 4 (-0.8360) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 7 (0.7312) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 3 (0.7298) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (0.7042) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 13 (-0.6544) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 30 (0.5696) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 2 VARIABLE 29 (-0.5039) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 2 VARIABLE 1 (-0.4923) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 2 VARIABLE 18 (-0.4287) STREIKS DS
FAKTOR 2 VARIABLE 22 (-0.4100) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 21 (-0.3916) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 2 VARIABLE 9 (-0.3633) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 26 (-0.3574) STAATL.MIL.AUSG.

FAKTOR 3 VARIABLE 19 (-0.9104) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 3 VARIABLE 33 (-0.9095) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 21 (0.4946) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 3 VARIABLE 16 (-0.4582) EXPORT DWS
FAKTOR 3 VARIABLE 8 (-0.4420) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 3 VARIABLE 1 (0.4031) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 3 VARIABLE 9 (0.3580) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 3 VARIABLE 23 (-0.3572) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 3 VARIABLE 27 (0.3505) STAATL.INVESTIT.

FAKTOR 4 VARIABLE 15 (-0.8683) EXPORTQUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 18 (0.7842) STREIKS DS
FAKTOR 4 VARIABLE 30 (0.6784) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 4 VARIABLE 26 (0.5092) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 4 VARIABLE 8 (-0.4010) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 4 VARIABLE 20 (0.3944) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 4 VARIABLE 9 (0.3882) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 4 VARIABLE 12 (-0.3849) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 4 VARIABLE 21 (0.3833) KAPITALSTEUERN

FAKTOR 5 VARIABLE 34 (0.8501) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 5 VARIABLE 28 (-0.7079) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 5 VARIABLE 1 (0.5831) SOZIODEK.L.INDEX

FAKTOR 6 VARIABLE 32 (0.8853) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 5 (0.7214) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 22 (-0.4719) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 6 VARIABLE 16 (0.4016) EXPORT DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 17 (0.3711) TERMS OF TRADEDS

FAKTOR 7 VARIABLE 35 (0.9593) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 7 VARIABLE 36 (0.8203) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 7 VARIABLE 27 (0.6149) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 7 VARIABLE 17 (-0.4378) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 7 VARIABLE 8 (-0.3861) BEVOELKER.DICHTE

FAKTOR 8 VARIABLE 25 (0.9360) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 24 (0.8262) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 21 (0.4233) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 8 VARIABLE 26 (0.3986) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 27 (0.3668) STAATL.INVESTIT.

FAKTOR 9 VARIABLE 31 (-0.8475) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 9 VARIABLE 23 (-0.7442) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 9 VARIABLE 20 (0.5538) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 9 VARIABLE 17 (-0.4309) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 9 VARIABLE 9 (0.4304) BEV.WACHSTUM DWS

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

[S 16/36/1960]

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8
	20.45	16.08	9.56	9.51	9.25	9.33	9.25	4.91

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	BEV.	ERWE
	89.40	93.44	90.57	95.04	90.60	82.30	91.38	83.49	82.39	90.95

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	96.45	79.80	91.05	84.00	84.09	90.49	83.49	88.66	81.23	89.12

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	90.45	85.71	77.91	92.59	87.15	91.20	78.72	90.58	90.19	89.39

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	84.71	91.85	86.17	89.75	99.49	96.86

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8
1 SOZIODEK.L.INDEX	-0.53	0.46	0.16	0.50	0.16	-0.15	-0.13	-0.23
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.01	-0.83	-0.16	-0.01	0.15	0.09	0.38	0.22
3 SEK. PROD.QUOTE	0.80	0.38	-0.09	-0.08	0.15	0.06	-0.13	-0.25
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.81	0.35	0.20	0.02	-0.33	-0.06	-0.17	0.02
5 INVESTIT. QUOTE	0.28	-0.68	0.06	-0.25	0.48	0.03	0.17	-0.18
6 INVESTITIONENDWS	0.54	-0.12	-0.12	-0.09	-0.11	0.65	0.05	-0.24
7 KREDITGELDM. DWS	0.84	-0.28	0.24	0.11	-0.14	0.11	-0.06	-0.17
8 BEVOELKER.DICHTE	0.19	0.33	-0.71	-0.17	-0.38	-0.02	-0.11	0.05
9 BEV.WACHSTUM DWS	-0.52	-0.09	0.20	0.55	0.22	-0.10	0.24	-0.30
10 ERWERBSQUOTE	0.90	0.13	0.13	-0.02	0.07	-0.07	0.15	0.18
11 PRIM. ERW. QUOTE	0.32	-0.77	0.27	-0.18	-0.14	0.30	0.00	0.22
12 SEK. ERW. QUOTE	0.31	0.57	-0.58	0.03	0.03	-0.11	-0.12	-0.08
13 TERT. ERW. QUOTE	-0.83	0.56	0.04	0.17	0.16	-0.28	0.13	-0.22
14 VERSTAEDTERUNG	0.14	0.74	0.07	0.43	0.21	-0.12	0.15	0.01
15 EXPORTQUOTE	-0.17	-0.12	-0.79	-0.41	-0.01	-0.07	0.05	0.00
16 EXPORT DWS	0.59	-0.30	0.04	-0.04	-0.35	0.45	-0.28	-0.05
17 TERMS OF TRADEDS	0.44	0.52	-0.04	-0.07	-0.42	-0.13	-0.41	-0.05
18 STREIKS DS	-0.28	-0.12	0.39	0.04	-0.25	0.23	0.02	0.73
19 MASSENILLOYALIT.	0.05	0.48	-0.05	-0.21	-0.62	0.37	0.12	0.11
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.35	0.11	0.41	-0.06	-0.08	-0.11	0.74	0.14
21 KAPITALSTEUERN	-0.45	0.06	0.19	0.74	0.28	-0.16	0.04	0.11
22 ABSCHR. QUOTE	-0.61	0.35	0.47	-0.12	-0.19	-0.19	-0.23	0.0
23 STAATSAUSGABEN	0.13	0.12	0.03	-0.27	-0.17	0.21	-0.77	-0.10
24 STAATL.KON.AUSG.	-0.14	0.41	0.30	0.12	0.12	-0.08	-0.76	0.20
25 STAATL.BIL.AUSG.	-0.40	0.08	-0.14	-0.30	0.05	-0.10	-0.63	0.43
26 STAATL.MIL.AUSG.	-0.34	0.58	0.29	0.28	-0.04	0.23	-0.48	0.09
27 STAATL.INVESTIT.	0.08	0.14	0.14	-0.19	0.82	0.16	0.01	0.00
28 STAATL. SUBVENT.	0.03	-0.31	0.12	-0.72	0.35	0.14	-0.01	0.37
29 STAATL. SCHULDEN	-0.40	0.79	-0.06	-0.06	-0.04	-0.05	-0.08	0.33
30 LOHNQUOTE,RELAT.	0.15	0.14	0.84	-0.18	-0.11	0.21	0.02	0.23
31 BRUTTOLOEHNE DWS	0.54	0.03	-0.06	-0.31	0.08	0.48	-0.45	-0.14
32 BSP PRO KOPF DWS	0.89	-0.14	-0.05	-0.08	-0.04	-0.04	-0.21	-0.21
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.02	0.01	0.19	-0.07	-0.85	-0.31	-0.08	0.07
34 AUSSENHAND.SALDO	0.15	0.13	0.06	0.87	-0.15	0.20	0.12	0.14
35 LEBENSHALT.KOST.	-0.06	-0.18	0.10	-0.01	0.24	0.93	-0.15	0.09
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	0.07	-0.11	0.28	0.09	0.27	0.87	0.01	0.19

FAKTOR 1 VARIABLE 10 (0,9005) ERWERBSQUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 32 (0,8941) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 7 (0,8374) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 4 (-0,8053) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 3 (0,8042) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 13 (-0,6341) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 22 (-0,6080) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 1 VARIABLE 16 (0,5922) EXPORT DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 31 (0,5405) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 6 (0,5377) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 1 VARIABLE 1 (-0,5316) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 1 VARIABLE 9 (-0,5193) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 1 VARIABLE 21 (-0,4543) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 1 VARIABLE 17 (0,4368) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 1 VARIABLE 25 (-0,4046) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 1 VARIABLE 29 (-0,3968) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 1 VARIABLE 20 (-0,3539) VERF. PRIV.EINK.

FAKTOR 2 VARIABLE 2 (-0,8252) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 29 (0,7872) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 2 VARIABLE 11 (-0,7718) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 14 (0,7397) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 2 VARIABLE 5 (-0,6831) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 26 (0,5833) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 2 VARIABLE 12 (0,5747) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 13 (0,5631) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 17 (0,5166) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 2 VARIABLE 1 (0,4589) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 2 VARIABLE 19 (0,4571) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 2 VARIABLE 24 (0,4106) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 2 VARIABLE 3 (0,3808) SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR 2 VARIABLE 16 (-0,3773) EXPORT DWS
FAKTOR 2 VARIABLE 22 (0,3502) ABSCHR. QUOTE

FAKTOR 3 VARIABLE 30 (0,8419) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 3 VARIABLE 15 (-0,7881) EXPORTQUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 8 (-0,7086) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 3 VARIABLE 12 (-0,5790) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 22 (0,4720) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 3 VARIABLE 20 (0,4102) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 3 VARIABLE 18 (0,3894) STREIKS DS

FAKTOR 4 VARIABLE 34 (0,8707) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 4 VARIABLE 21 (0,7364) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 4 VARIABLE 28 (-0,7172) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 4 VARIABLE 7 (0,5480) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 4 VARIABLE 1 (0,5041) SOZIODEK.L.INDEX
FAKTOR 4 VARIABLE 14 (0,4323) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 4 VARIABLE 15 (-0,4094) EXPORTQUOTE

FAKTOR 5 VARIABLE 33 (-0,8453) ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 27 (0,8236) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 5 VARIABLE 19 (-0,6223) MASSENILLOYALIT.
FAKTOR 5 VARIABLE 5 (0,4801) INVESTIT. QUOTE
FAKTOR 5 VARIABLE 17 (-0,4241) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 5 VARIABLE 8 (-0,3785) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 5 VARIABLE 16 (-0,3507) EXPORT DWS

FAKTOR 6 VARIABLE 35 (0,9271) LEBENSHALT.KOST.
FAKTOR 6 VARIABLE 36 (0,8686) ERZ.U.GROSSH.PR.
FAKTOR 6 VARIABLE 6 (0,6506) INVESTITIONENDWS
FAKTOR 6 VARIABLE 31 (0,4776) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 16 (0,4526) EXPORT DWS
FAKTOR 6 VARIABLE 19 (0,3731) MASSENILLOYALIT.

FAKTOR 7 VARIABLE 23 (-0,7694) STAATSAUSGABEN
FAKTOR 7 VARIABLE 24 (-0,7576) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 7 VARIABLE 20 (0,7370) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 7 VARIABLE 25 (-0,6306) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 7 VARIABLE 26 (-0,4796) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 7 VARIABLE 31 (-0,4504) BRUTTOLOEHNE DWS
FAKTOR 7 VARIABLE 17 (-0,4148) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 7 VARIABLE 2 (0,3820) PRIM. PROD.QUOTE

FAKTOR 8 VARIABLE 18 (0,7273) STREIKS DS
FAKTOR 8 VARIABLE 29 (0,4256) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 8 VARIABLE 28 (0,3726) STAATL. SUBVENT.

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	11.87	9.83	10.26	10.39	7.82	6.02	8.06	7.39	7.14

PCT.COM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	SOZI	PRIM	SEK.	TERT	INVE	INVE	KRED	BEVO	REV.	ERWE
	96.76	98.32	93.85	96.28	95.00	89.83	84.15	92.95	86.52	85.78

PCT.COM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRIM	SEK.	TERT	VERS	EXPO	EXPO	TERM	STRE	MASS	VERF
	96.88	91.30	92.38	91.45	87.61	87.43	94.89	93.60	92.70	89.64

PCT.COM	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	KAPI	ABSC	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	STAA	LOHN
	93.74	98.42	93.90	91.73	94.73	88.52	92.69	89.48	91.12	91.52

PCT.COM	31	32	33	34	35	36
	BRUT	BSP	ARBE	AUSS	LEBE	ERZ.
	96.01	88.15	88.35	78.61	98.39	90.21

VCOM	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 SOZIOOEK.L.INDEX	-0.67	0.42	-0.27	-0.22	0.28	-0.03	0.32	-0.18	0.08
2 PRIM. PROD.QUOTE	0.71	-0.27	-0.49	0.25	0.12	0.11	0.04	0.17	-0.23
3 SEK. PROD.QUOTE	-0.19	-0.10	0.55	0.24	-0.15	-0.33	0.03	-0.01	0.66
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.39	0.42	-0.13	-0.55	0.01	0.34	-0.12	-0.18	-0.39
5 INVESTIT. QUOTE	0.06	-0.36	-0.24	0.61	0.10	-0.53	-0.22	0.22	0.04
6 INVESTITIONENDWS	0.05	-0.07	0.05	-0.09	0.91	-0.16	0.01	0.09	0.16
7 KREDITGELDM. DWS	0.45	-0.03	0.68	-0.13	-0.15	-0.29	0.06	-0.22	0.03
8 BEVOELKER.DICHTE	0.05	-0.09	0.90	-0.09	0.20	0.20	-0.04	-0.07	-0.08
9 BEV.WACHSTUM DWS	-0.31	-0.19	-0.09	0.06	0.12	-0.20	0.57	0.20	-0.30
10 ERWERBSQUOTE	0.23	0.11	0.03	0.13	0.04	-0.02	-0.05	0.09	0.87
11 PRIM. ERW. QUOTE	0.84	-0.11	-0.32	0.02	-0.24	-0.27	-0.14	0.00	-0.02
12 SEK. ERW. QUOTE	-0.10	-0.07	0.90	0.10	0.15	0.13	0.09	0.12	0.15
13 TERT. ERW. QUOTE	-0.82	0.19	-0.32	-0.11	0.19	0.18	0.07	-0.10	-0.13
14 VERSTAEDTERUNG	-0.63	0.02	0.19	0.07	-0.43	0.39	0.35	0.10	0.13
15 EXPORTQUOTE	0.08	-0.11	0.36	0.19	0.72	0.11	-0.31	-0.15	-0.21
16 EXPORT DWS	0.39	-0.14	0.29	-0.30	0.08	-0.30	-0.20	-0.58	-0.23
17 TERMS OF TRADEDS	0.03	-0.03	-0.10	0.13	0.04	-0.07	-0.17	0.94	0.01
18 STREIKS DS	0.41	-0.05	-0.16	-0.48	-0.44	0.18	0.12	-0.43	-0.28
19 MASSENILLOYALIT.	-0.31	0.17	-0.04	-0.68	-0.03	0.06	0.09	-0.11	0.04
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.27	-0.56	-0.51	-0.24	-0.13	0.39	-0.05	-0.08	-0.23
21 KAPITALSTEUERN	-0.31	-0.03	-0.49	0.05	-0.11	0.11	0.60	-0.04	-0.45
22 ABSCHR. QUOTE	-0.52	0.38	-0.21	-0.50	-0.22	-0.33	-0.19	-0.25	0.11
23 STAATSAUSGABEN	0.33	0.50	0.53	-0.02	-0.13	-0.32	-0.37	-0.08	-0.07
24 STAATL.KON.AUSG.	-0.03	0.93	-0.01	-0.10	-0.15	0.08	-0.03	0.06	0.07
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.19	0.75	-0.20	0.09	0.19	0.05	-0.09	-0.50	-0.07
26 STAATL.MIL.AUSG.	-0.42	0.65	0.06	-0.35	-0.28	0.18	0.14	0.14	0.08
27 STAATL.INVESTIT.	-0.06	0.29	-0.17	0.79	-0.14	0.18	-0.14	0.0	0.32
28 STAATL. SUBVENT.	0.38	-0.01	-0.30	0.16	-0.11	-0.07	-0.72	0.28	0.12
29 STAATL. SCHULDEN	-0.54	0.06	0.01	-0.01	-0.16	0.73	0.04	-0.01	-0.23
30 LOHNQUOTE,RELAT.	0.48	0.03	-0.03	-0.21	-0.56	-0.22	-0.16	-0.33	0.38
31 BRUTTOLOEHNE DWS	0.68	0.14	0.61	0.01	0.21	-0.16	-0.13	-0.13	0.07
32 BSP PRO KOPF DWS	0.86	0.11	0.23	0.06	0.16	-0.06	-0.16	-0.09	0.01
33 ARBEITSLOS.QUOTE	-0.22	0.18	-0.25	-0.63	-0.19	0.02	0.02	-0.54	0.01
34 AUSSENHAND.SALDO	-0.20	-0.01	-0.05	-0.16	-0.21	0.08	0.80	-0.02	0.13
35 LEBENSHALT.KOST.	0.88	0.09	0.09	0.15	0.01	-0.01	-0.33	-0.01	0.24
36 ERZ.U.GROSSM.PR.	0.69	0.26	0.04	0.26	0.17	-0.01	-0.33	-0.19	0.33

FAKTOR	1	VARIABLE	35	(0.8824)	LEBENSHALT.KOST.	FAKTOR	4	VARIABLE	19	(-0.8786)	MASSENILLOYALIT.
FAKTOR	1	VARIABLE	32	(0.8649)	BSP PRO KOPF DWS	FAKTOR	4	VARIABLE	27	(0.7949)	STAATL.INVESTIT.
FAKTOR	1	VARIABLE	11	(0.8422)	PRIM. ERW. QUOTE	FAKTOR	4	VARIABLE	33	(-0.6348)	ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	13	(-0.8225)	TERT. ERW. QUOTE	FAKTOR	4	VARIABLE	5	(0.6060)	INVESTIT. QUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	2	(0.7091)	PRIM. PROD.QUOTE	FAKTOR	4	VARIABLE	4	(-0.5463)	TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	36	(0.6931)	ERZ.U.GROSSM.PR.	FAKTOR	4	VARIABLE	22	(-0.5024)	ABSCHR. QUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	31	(0.6832)	BRUTTOLOEHNE DWS	FAKTOR	4	VARIABLE	18	(-0.4843)	STREIKS DS
FAKTOR	1	VARIABLE	1	(-0.6679)	SOZIOOEK.L.INDEX						
FAKTOR	1	VARIABLE	14	(-0.6257)	VERSTAEDTERUNG	FAKTOR	5	VARIABLE	6	(0.9059)	INVESTITIONENDWS
FAKTOR	1	VARIABLE	29	(-0.5426)	STAATL. SCHULDEN	FAKTOR	5	VARIABLE	15	(0.7161)	EXPORTQUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	22	(-0.5244)	ABSCHR. QUOTE	FAKTOR	5	VARIABLE	30	(-0.5555)	LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR	1	VARIABLE	9	(-0.5090)	BEV.WACHSTUM DWS	FAKTOR	5	VARIABLE	18	(-0.4381)	STREIKS DS
FAKTOR	1	VARIABLE	30	(0.4846)	LOHNQUOTE,RELAT.	FAKTOR	5	VARIABLE	14	(-0.4236)	VERSTAEDTERUNG
FAKTOR	1	VARIABLE	7	(0.4512)	KREDITGELDM. DWS						
FAKTOR	1	VARIABLE	26	(-0.4202)	STAATL.MIL.AUSG.	FAKTOR	6	VARIABLE	29	(0.7303)	STAATL. SCHULDEN
FAKTOR	1	VARIABLE	18	(0.4139)	STREIKS DS	FAKTOR	6	VARIABLE	5	(-0.5287)	INVESTIT. QUOTE
FAKTOR	1	VARIABLE	4	(-0.3935)	TERT. PROD.QUOTE	FAKTOR	6	VARIABLE	14	(0.3880)	VERSTAEDTERUNG
FAKTOR	1	VARIABLE	16	(0.3884)	EXPORT DWS						
FAKTOR	1	VARIABLE	28	(0.3829)	STAATL. SUBVENT.	FAKTOR	7	VARIABLE	34	(0.8049)	AUSSENHAND.SALDO
						FAKTOR	7	VARIABLE	28	(-0.7240)	STAATL. SUBVENT.
FAKTOR	2	VARIABLE	24	(0.9329)	STAATL.KON.AUSG.	FAKTOR	7	VARIABLE	21	(0.6048)	KAPITALSTEUERN
FAKTOR	2	VARIABLE	25	(0.7486)	STAATL.BIL.AUSG.	FAKTOR	7	VARIABLE	9	(0.5715)	BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR	2	VARIABLE	26	(0.6541)	STAATL.MIL.AUSG.	FAKTOR	7	VARIABLE	23	(-0.3746)	STAATSAUSGABEN
FAKTOR	2	VARIABLE	20	(-0.5571)	VERF. PRIV.EINK.	FAKTOR	7	VARIABLE	14	(0.3543)	VERSTAEDTERUNG
FAKTOR	2	VARIABLE	23	(0.4964)	STAATSAUSGABEN						
FAKTOR	2	VARIABLE	1	(0.4228)	SOZIOOEK.L.INDEX	FAKTOR	8	VARIABLE	17	(0.9409)	TERMS OF TRADEDS
FAKTOR	2	VARIABLE	4	(0.4183)	TERT. PROD.QUOTE	FAKTOR	8	VARIABLE	16	(-0.5775)	EXPORT DWS
FAKTOR	2	VARIABLE	22	(0.3816)	ABSCHR. QUOTE	FAKTOR	8	VARIABLE	33	(-0.5444)	ARBEITSLOS.QUOTE
FAKTOR	2	VARIABLE	5	(-0.3648)	INVESTIT. QUOTE	FAKTOR	8	VARIABLE	25	(-0.4994)	STAATL.BIL.AUSG.
						FAKTOR	8	VARIABLE	18	(-0.4274)	STREIKS DS
FAKTOR	3	VARIABLE	8	(0.9040)	BEVOELKEP.DICHTE						
FAKTOR	3	VARIABLE	12	(0.8961)	SEK. ERW. QUOTE	FAKTOR	9	VARIABLE	10	(0.8734)	ERWERBSQUOTE
FAKTOR	3	VARIABLE	7	(0.6773)	KREDITGELDM. DWS	FAKTOR	9	VARIABLE	3	(0.6647)	SEK. PROD.QUOTE
FAKTOR	3	VARIABLE	31	(0.6076)	BRUTTOLOEHNE DWS	FAKTOR	9	VARIABLE	21	(-0.4524)	KAPITALSTEUERN
FAKTOR	3	VARIABLE	3	(0.5537)	SEK. PROD.QUOTE	FAKTOR	9	VARIABLE	4	(-0.3927)	TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR	3	VARIABLE	23	(0.5289)	STAATSAUSGABEN	FAKTOR	9	VARIABLE	30	(0.3796)	LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR	3	VARIABLE	20	(-0.5101)	VERF. PRIV.EINK.						
FAKTOR	3	VARIABLE	21	(-0.4916)	KAPITALSTEUERN						
FAKTOR	3	VARIABLE	2	(-0.4906)	PRIM. PROD.QUOTE						
FAKTOR	3	VARIABLE	15	(0.3603)	EXPORTQUOTE						

VARIMAX ROTATION ANALYSIS.

PCT.VAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	11.93	9.77	11.30	8.26	15.55	9.21	9.15	6.68	9.64

PCT.COM	1 SOZI	2 PRIM	3 SEK.	4 TERT	5 INVE	6 INVE	7 KRED	8 BEVO	9 REV.	10 ERWE
	95.68	98.40	98.02	95.08	89.06	81.32	93.59	94.09	93.87	93.53

PCT.COM	11 PRIM	12 SEK.	13 TERT	14 VERS	15 EXPO	16 EXPO	17 TERM	18 STRE	19 MASS	20 VERF
	97.30	95.92	96.87	85.37	87.42	74.74	87.24	93.78	87.31	94.63

PCT.COM	21 KAPI	22 ABSC	23 STAA	24 STAA	25 STAA	26 STAA	27 STAA	28 STAA	29 STAA	30 LOHN
	94.68	94.51	95.63	94.71	89.41	78.99	89.91	92.24	96.38	95.11

PCT.COM	31 BRUT	32 BSP	33 ARBE	34 AUSS	35 LEBE	36 ERZ.
	97.97	85.48	90.17	77.66	93.52	93.53

VLOAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 SOZIOCEK.L.INDEX	0.04	0.09	0.08	-0.07	0.91	0.19	0.20	-0.07	0.18
2 PRIM. PROD.QUOTE	-0.30	-0.27	0.43	0.05	-0.64	0.10	0.15	-0.32	-0.28
3 SEK. PROD.QUOTE	0.60	-0.20	-0.49	-0.40	-0.12	-0.02	-0.10	0.31	0.12
4 TERT. PROD.QUOTE	-0.21	0.54	0.02	0.32	0.69	-0.14	-0.03	0.03	0.09
5 INVESTIT. QUOTE	0.34	-0.79	0.08	0.24	-0.14	-0.13	0.15	-0.07	-0.17
6 INVESTITIONENDWS	0.46	-0.03	0.55	0.03	0.30	-0.03	-0.32	0.10	0.29
7 KREDITGELDM. DWS	0.81	0.03	0.01	0.15	-0.12	0.11	-0.24	-0.12	0.40
8 BEVOELKER.DICHTE	0.28	0.04	-0.20	0.02	-0.04	0.01	-0.89	0.11	0.10
9 BEV.WACHSTUM DWS	-0.07	-0.02	0.02	0.67	0.27	0.49	0.20	-0.08	-0.35
10 ERWERBSQUOTE	0.13	-0.01	0.16	-0.93	0.04	0.01	0.11	-0.03	0.07
11 PRIM. ERW. QUOTE	0.02	0.06	0.25	0.13	-0.41	-0.18	0.32	-0.32	0.05
12 SEK. ERW. QUOTE	0.11	-0.10	-0.51	-0.28	-0.19	-0.00	-0.68	0.20	0.23
13 TERT. ERW. QUOTE	-0.11	0.04	0.13	0.09	0.92	0.17	0.12	0.16	-0.15
14 VERSTAEDTERUNG	-0.02	0.02	-0.22	-0.16	0.36	0.38	0.05	0.69	-0.16
15 EXPORTQUOTE	0.09	-0.23	0.31	0.17	0.05	-0.14	-0.78	-0.23	0.00
16 EXPORT DWS	0.37	0.37	0.07	0.50	-0.30	-0.22	-0.04	-0.28	-0.02
17 TERMS OF TRADEDS	0.64	0.0	-0.06	-0.05	0.46	-0.48	0.08	-0.10	-0.04
18 STREIKS DS	-0.03	0.71	-0.11	0.42	-0.04	0.33	0.30	0.09	-0.17
19 MASSENKOLOYALIT.	-0.79	0.07	-0.21	0.29	0.21	0.12	0.24	0.04	0.07
20 VERF. PRIV.EINK.	-0.25	0.12	-0.10	0.18	-0.05	-0.07	0.14	0.10	-0.88
21 KAPITALSTEUERN	-0.48	0.0	-0.01	0.22	0.20	0.67	0.29	0.17	-0.26
22 ABSCHR. QUOTE	-0.01	0.57	-0.25	-0.16	0.57	-0.24	0.30	-0.00	0.32
23 STAATSAUSGABEN	0.20	0.21	0.08	0.03	-0.03	-0.31	-0.24	-0.06	0.84
24 STAATL.KON.AUSG.	-0.23	0.32	0.25	-0.31	0.30	-0.04	0.25	0.05	0.69
25 STAATL.BIL.AUSG.	0.25	0.17	0.66	0.21	0.36	-0.02	0.14	0.02	0.41
26 STAATL.MIL.AUSG.	-0.20	0.40	-0.14	-0.09	0.57	0.07	0.25	0.32	0.25
27 STAATL.INVESTIT.	0.10	-0.45	0.44	-0.27	0.08	-0.19	0.25	0.52	0.22
28 STAATL. SUBVENT.	0.03	-0.06	0.06	-0.01	-0.38	-0.86	0.15	0.01	-0.06
29 STAATL. SCHULDEN	-0.41	0.15	0.11	0.17	0.30	0.15	-0.23	0.73	-0.19
30 LOHNQUOTE,RELAT.	0.46	0.25	0.36	-0.11	-0.52	-0.28	0.31	0.12	0.28
31 BRUTTOLOHNE DWS	0.47	-0.13	0.49	-0.27	-0.15	-0.35	-0.33	-0.25	0.33
32 BSP PRO KOPF DWS	0.60	-0.02	-0.08	0.28	0.28	-0.21	-0.10	-0.39	0.36
33 ARBEITSLOS.QUOTE	0.28	0.84	0.22	0.11	0.14	0.14	0.12	-0.03	0.03
34 AUSSENHAND.SALDO	-0.06	0.25	-0.23	-0.05	-0.06	0.78	0.12	0.16	-0.09
35 LEBENSHALT.KOST.	0.00	0.00	0.80	-0.29	-0.23	-0.21	-0.12	-0.31	0.06
36 ERZ.U.GROSSH.PR.	-0.02	-0.07	0.88	-0.09	-0.23	-0.14	0.18	0.21	0.06

FAKTOR 1	VARIABLE 7	(0.8068)	KREDITGELDM. DWS	FAKTOR 4	VARIABLE 13 (0.9178) TERT. ERW. QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE 10	(-0.7852)	MASSENKOLOYALIT.	FAKTOR 5	VARIABLE 5 (0.9079) SOZIOOEK.L.INDEX
FAKTOR 1	VARIABLE 17	(0.6370)	TERMS OF TRADEDS	FAKTOR 5	VARIABLE 11 (-0.8131) PRIM. ERW. QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE 3	(0.5975)	SEK. PROD.QUOTE	FAKTOR 5	VARIABLE 4 (0.6928) TERT. PROD.QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE 32	(0.5969)	BSP PRO KOPF DWS	FAKTOR 5	VARIABLE 2 (-0.6436) PRIM. PROD.QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE 21	(-0.4752)	KAPITALSTEUERN	FAKTOR 5	VARIABLE 26 (0.5736) STAATL.MIL.AUSG.
FAKTOR 1	VARIABLE 31	(0.4735)	BRUTTOLOHNE DWS	FAKTOR 5	VARIABLE 22 (0.3604) ABSCHR. QUOTE
FAKTOR 1	VARIABLE 6	(0.4630)	INVESTITIONENDWS	FAKTOR 5	VARIABLE 30 (-0.5164) LOHNQUOTE,RELAT.
FAKTOR 1	VARIABLE 30	(0.4568)	LOHNQUOTE,RELAT.	FAKTOR 5	VARIABLE 17 (0.4565) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 1	VARIABLE 29	(-0.4065)	STAATL. SCHULDEN	FAKTOR 5	VARIABLE 28 (-0.3769) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 1	VARIABLE 16	(0.3660)	EXPORT DWS	FAKTOR 5	VARIABLE 25 (0.3621) STAATL.BIL.AUSG.
				FAKTOR 5	VARIABLE 14 (0.3568) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 2	VARIABLE 33	(0.8409)	ARBEITSLOS.QUOTE		
FAKTOR 2	VARIABLE 5	(-0.7887)	INVESTIT. QUOTE	FAKTOR 6	VARIABLE 28 (-0.8618) STAATL. SUBVENT.
FAKTOR 2	VARIABLE 18	(0.7111)	STREIKS DS	FAKTOR 6	VARIABLE 34 (0.7751) AUSSENHAND.SALDO
FAKTOR 2	VARIABLE 4	(0.5415)	TERT. PROD.QUOTE	FAKTOR 6	VARIABLE 21 (0.6713) KAPITALSTEUERN
FAKTOR 2	VARIABLE 22	(0.5326)	ABSCHR. QUOTE	FAKTOR 6	VARIABLE 9 (0.4934) BEV.WACHSTUM DWS
FAKTOR 2	VARIABLE 27	(-0.4502)	STAATL.INVESTIT.	FAKTOR 6	VARIABLE 17 (-0.4841) TERMS OF TRADEDS
FAKTOR 2	VARIABLE 26	(0.3988)	STAATL.MIL.AUSG.	FAKTOR 6	VARIABLE 14 (0.3820) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 2	VARIABLE 16	(0.3713)	EXPORT DWS		
				FAKTOR 7	VARIABLE 8 (-0.8898) BEVOELKER.DICHTE
FAKTOR 3	VARIABLE 36	(0.8789)	ERZ.U.GROSSH.PR.	FAKTOR 7	VARIABLE 15 (-0.7841) EXPORTQUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE 35	(0.8017)	LEBENSHALT.KOST.	FAKTOR 7	VARIABLE 12 (-0.6833) SEK. ERW. QUOTE
FAKTOR 3	VARIABLE 25	(0.6615)	STAATL.BIL.AUSG.		
FAKTOR 3	VARIABLE 6	(0.5527)	INVESTITIONENDWS	FAKTOR 8	VARIABLE 29 (0.7301) STAATL. SCHULDEN
FAKTOR 3	VARIABLE 12	(-0.5110)	SEK. ERW. QUOTE	FAKTOR 8	VARIABLE 14 (0.6903) VERSTAEDTERUNG
FAKTOR 3	VARIABLE 3	(-0.4941)	SEK. PROD.QUOTE	FAKTOR 8	VARIABLE 27 (0.5171) STAATL.INVESTIT.
FAKTOR 3	VARIABLE 31	(0.4908)	BRUTTOLOHNE DWS	FAKTOR 8	VARIABLE 32 (-0.3935) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 3	VARIABLE 27	(0.4403)	STAATL.INVESTIT.		
FAKTOR 3	VARIABLE 2	(0.4328)	PRIM. PROD.QUOTE	FAKTOR 9	VARIABLE 20 (-0.8843) VERF. PRIV.EINK.
FAKTOR 3	VARIABLE 30	(0.3580)	LOHNQUOTE,RELAT.	FAKTOR 9	VARIABLE 23 (0.8421) STAATSAUSGABEN
				FAKTOR 9	VARIABLE 24 (0.6926) STAATL.KON.AUSG.
FAKTOR 4	VARIABLE 10	(-0.9341)	ERWERBSQUOTE	FAKTOR 9	VARIABLE 25 (0.4131) STAATL.BIL.AUSG.
FAKTOR 4	VARIABLE 9	(0.6704)	BEV.WACHSTUM DWS	FAKTOR 9	VARIABLE 7 (0.4002) KREDITGELDM. DWS
FAKTOR 4	VARIABLE 16	(0.4997)	EXPORT DWS	FAKTOR 9	VARIABLE 32 (0.3539) BSP PRO KOPF DWS
FAKTOR 4	VARIABLE 18	(0.4246)	STREIKS DS		
FAKTOR 4	VARIABLE 3	(-0.4049)	SEK. PROD.QUOTE		

Anmerkungen

1 Von der marxistisch orientierten politischen Theorie soll hier zunächst abgesehen werden, da sie für die Entwicklung zumindest der westdeutschen und angelsächsischen politischen Wissenschaft nicht repräsentativ war (hier als Feststellung und nicht als Werturteil zu verstehen).

2 Vgl. dazu exemplarisch *Deutsch* und *Easton* 1964 (1953); wichtiges periodisches Organ ist „General Systems. Yearbook of the Society for General Systems Research" (Vol. 1/1955 ff.).

3 Vgl. auch hier wiederum nur exemplarisch *Dror* 1968 und *Böhret* 1970. Wichtiges periodisches Organ dieser Richtung ist „Policy Sciences" (Vol. 1/1970 ff.; hrsg. von Edward S. Quade, Rand Corporation).

4 Wiederum nur exemplarisch vgl. *Downs* 1957, *Buchanan/Tullock* 1962; einen guten Überblick gibt *Mitchell* 1968, S. 76–110. Wichtiges periodisches Organ der npÖ ist „Papers on Non-Market Decision Making", das neuerdings unter dem Titel „Journal of Social Choice" herausgegeben wird.

5 Vgl. exemplarisch *Autorenkollektiv* 1971, *Heininger/Hess* 1970; als periodisches Organ u.a. „Marxismus Digest" (hrsg. vom Institut für Marxistische Studien und Forschungen, Frankfurt/M.) und „Sozialistische Politik" seit 1971 (hrsg. von einem Redaktionskollektiv, Berlin).

6 Vgl. exemplarisch *Mattick* 1971 (1969); und die Beiträge im periodischen Organ „Probleme des Klassenkampfs" (seit Nov. 1971, hrsg. von der Vereinigung zur Kritik der politischen Ökonomie e.V., Berlin).

7 Der Hauptwiderspruch ist m.E. darin zu sehen, daß dem Staatsapparat einerseits fast unbeschränkte Regulierungskapazitäten zugestanden werden, andererseits der notwendige Zusammenbruch des gesamtkapitalistischen Systems postuliert wird.

8 Die Freisetzung von Arbeitskräften bzw. die Schaffung von Mehrprodukt wurde in der Urgemeinschaft der Germanen wohl zum erstenmal möglich durch die Entwicklung der Rodung durch Feuer, die zugleich Düngung für den nun im größeren Umfang erfolgenden Ackerbau war, der wiederum nun ein etwas längeres Verweilen am Ort erlaubte. Dieser Übergang von der bloßen Aneignungs- zur Erzeugungswirtschaft ist etwa um das 3. Jahrtausend v.u.Z. zu datieren. Vgl. *Mottek* 1971, Bd. 1, S. 23 ff.

9 So begann vermutlich mit dem Übergang von der Aneignungs- zur Erzeugungswirtschaft schon die Auflösung der klassenlosen Urgemeinschaft, und die durch die ‚rationellere' Brandrodung freigesetzte Arbeitskraft ermöglichte die Haltung von Sklaven; vgl. *Mottek* a.a.O., S. 28 f.

10 D.h., sie sind keine mechanischen Abbildungen, sondern konstruktive Abbildungen, sowohl hinsichtlich der Wahrnehmung der gesellschaftlichen Wirklichkeit als auch hinsichtlich der Reaktionen auf sie.

11 *Rieger* 1967, S. 30: „Keine Planung ohne planendes Subjekt"; von solchen Sätzen gelangt man zu Aussagen wie „Das Planungssubjekt plant das Planungsobjekt", deren nominale Argumentstellen dann real gedeutet und als Instanzen der Wirklichkeit gesucht werden. *Jensen* 1970, S. 115 f., bezeichnet dieses Vorgehen als „fallacy of misplaced concreteness". Sein Vorschlag, den Ausdruck „planen" als zweistelligen Funktor durch ein einstelliges Prädikat zu ersetzen, löst freilich das Problem nicht, sondern läßt es unauffällig verschwinden.

12 „Der Unterschied von struktureller Komplikation und struktureller Komplexität läßt sich an einem einfachen Beispiel (aber mit einer gewissen Ungenauigkeit) illustrieren. Eine Schnellzuglokomotive oder ein viermotoriges Düsenflugzeug sind Beispiele erheblicher Komplikation der Struktur; die logische Komplexität dieser Struktur aber ist sehr geringfügig. Ein primitives, nur aus sehr wenigen Zellen bestehendes Lebewesen ist, wenn wir die Zellen als strukturelle Einheiten betrachten, von geringerer Komplikation als die Lokomotive und das Düsenflugzeug. Seine strukturelle Komplexität aber ist viel höher als die der erstgenann-

ten technischen Objekte. . . . Die lebende Zelle ist ein in sich selbst reflektiertes System, die Lokomotive und das Flugzeug sind es nicht, obwohl einfache Rückkopplungssysteme auch in diese technischen Aggregate eingebaut sind. Komplikation bedeutet einfache Additivität bei gleichbleibenden Struktureigentümlichkeiten; Komplexität bedeutet größeren oder kleineren Strukturreichtum." (*Guenther* 1968, S. 335 f.)

13 „Nicht was gemacht wird, sondern wie, mit welchen Arbeitsmitteln gemacht wird, unterscheidet die ökonomischen Epochen." (MEW, 23, S. 194 f.)

14 Dieser Ansatz geht auf *David Mitrany* (A Working Peace System, London 1943) zurück. Er versteht sich selbst bislang weniger als Theorie denn als normatives Handlungsprogramm mit dem Hauptziel einer weltweiten Integration als Grundlage für einen dauerhaften Frieden. Die Politiker sollten sich nicht an territorialen und nationalen Gesichtspunkten, sondern an den menschlichen Grundfunktionen orientieren, die über alle Nationen hinweg gleich sind, vor allem die Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse wie Nahrung, Kleidung, Wohnung und Sicherheit. Einen guten Überblick über diesen Ansatz geben *Bock* 1968, S. 534–540; und *Taylor* 1968, S. 393–410. Neuerer Vertreter dieses Ansatzes ist z.B. *Haas* 1964. Zu einigen kritischen Bemerkungen dazu vgl. *Schmid* 1969, S. 19–20.

15 Diese Definition deckt sich in etwa mit der von *Cancian* 1968, S. 29: „The term ‚functional analysis' . . . has been applied to a great variety of approaches (. . .) that share only one common element: an interest in relating one part of a society or social system to another part or to some aspect of the whole."

16 Die Linguistik und insbesondere der französische Strukturalismus haben Ansätze in dieser Richtung entwickelt und auch schon einzelne Fallstudien vorgelegt, die in diesem Rahmen leider nicht berücksichtigt werden können. Vgl. hierzu u.a. die Arbeiten von *André Martinet, Roland Barthes, Michel Foucault* und die Autoren um die Zeitschriften „Communications" und „Cahiers pour l'Analyse".

17 Die Ableitung der Kategorien aus den Urteilen, d.s. die vermeintlich reinen Formen des Denkens, begründet auch den subjektiven Idealismus von Kant, im Unterschied etwa zu Aristoteles, für den die Kategorien Ausdruck der gesamten objektiven Realität (also nicht nur des Denkens) waren.

18 Der Funktionsbegriff kommt bei Kant nur in dem Teil der KdrV vor, in dem von den notwendigen Bedingungen des Erkenntnisprozesses gesprochen wird und ist sonst – laut Wortindex, der mit dem Computer zusammengestellt wurde – in den ganzen Kant-Schriften nirgends zu finden.

19 Vgl. *Spencer* 1966/67; insbesondere Bd. II: The Principles of Biology; Bd. VI: The Principles of Sociology I; Bd. VII: The Principles of Sociology II (dort vor allem Teil V: Political Institutions, S. 229–667); Bd. XIII: Essays: Scientific, Political, & Speculative I (dort vor allem die Kapitel „Transcendental Physiology", S. 63–107, und „The Social Organism", S. 265–307).

20 „And here, under the head of Transcendental Physiology, we purpose putting together sundry laws of development and function which hold not of particular kinds or classes of organisms, but of all organisms; laws, some of which have not, we believe, been hitherto enunciated." (*Spencer*, a.a.O., Bd. XIII, S. 63.)

21 „. . . , it is a law of organized bodies that, other things equal, development varies as function. On this law are based all maxims and methods of right education, intellectual, moral, and physical; and when statesmen are wise enough to see it, this law will be found to underlie all right legislation." (*Spencer*, a.a.O., Bd. XIII, S. 63/4.)

22 Vgl. *Spencer* 1891, insb. S. 12/13 und S. 19 ff.; Spencer prophezeite eine solche Regression vor allem in der Erscheinung eines bürokratischen Sozialismus.

23 *Spencer*, a.a.O., Bd. VI, S. 450; Unterstreichung hinzugefügt. An einer anderen Stelle heißt es: „. . . the State is to be maintained solely for the benefits of citizens. The corporate life must here be subservient to the lives of the parts, instead of the lives of the parts being subservient to the corporate life." (*Spencer*, a.a.O., Bd. XIII, S. 276 f.)

24 So vor allem von Vitalisten einerseits und Marxisten andererseits. *Lenin* 1947 (1909), konzentrierte sich in seinem philosophischen Hauptwerk („Materialismus und Empiriokritizismus") neben Avenarius vor allem auf Mach. Er kritisierte dabei weniger Machs Auflösung der Kausalitätsbegriffe in den Funktionsbegriff als die philosophischen Folgerungen, die Mach daraus zog, insbesondere Machs Ablehnung objektiver Kausalgesetze. Darüber hinaus spottete er über Machs Optimismus, alle faktoriellen Elemente operationalisieren zu können; vgl. a.a.O., S. 161 ff.

25 Als Vertreter der instrumentellen Neopragmatiker z.B. *Stachowiak* 1969 (1965), S. 144: „. . . daß sich mit der fortschreitenden Vervollkommnung der analytisch-experimentellen und quantifizierenden Methoden auch in den heute noch stark ‚qualitativen' Erfahrungswissenschaften der Begriff der *funktionalen Abhängigkeit* in seiner mathematischen Bedeutung wird durchsetzen müssen, damit der an alles erfahrungswissenschaftliche Forschen zu stellenden Forderung nach exakten Scientifikationsmethoden Genüge getan wird."

26 Vgl. in näherer und kritischer Ausführung auch die ausgezeichnete Darstellung von *Steinbeck* 1964, S. 100–110.

27 Vgl. *Durkheim* 1960, S. 18 f. Durkheim erläutert anschließend die moralische Funktion der Arbeitsteilung am Beispiel der Entwicklungsgeschichte der Ehe und kommt dabei zu obskuren Schlußfolgerungen: Es sei nicht nur empirisch bewiesen, daß in hochentwickelten Gesellschaften die Frau dem Mann geistig unterlegen sei (u.a. soll auch das Gehirngewicht der Frau geringer sein), sondern auch funktional gerechtfertigt und notwendig; oder: wo die Frau sich „in die Politik einmischt", sei das ein Zeichen für eine undifferenzierte, sprich barbarische Kultur.

28 „Sollte ein Anti-Funktionalist dem entgegenhalten, daß . . . die ‚Funktion also nichts erkläre', dann können wir nur feststellen, daß für den exakt-wissenschaftlichen Denkenden Erklärung nichts anderes bedeutet, als die adäquate Beschreibung eines komplexen Tatbestandes. Jene Art von Kritik, die dem Funktionalismus vorwirft, er könne niemals zeigen, warum in einer bestimmten Kultur eine gewisse Form der Trommel oder Trompete, ein bestimmtes Eßbesteck oder eine bestimmte theologische Vorstellung vorherrschend sei, entspringt der vorwissenschaftlichen Frage nach der ‚ersten wirklichen Ursache'." *(Malinowski* 1949, S. 146.)

29 Vor allem müßte der betriebswirtschaftliche bzw. organisationstheoretische Funktionalismus in Gestalt des „Taylorismus" miteinbezogen werden. Vgl. dazu insb. *Tayler, F.W.*, The Art of Cutting Metals, 1906; Shop Management, 1903; Scientific Management, 1911.

30 Neben dem im zweiten Kapitel gestreiften Funktionalismus in Physiologie und Anthropologie, entwickelten sich auch in der Psychologie sowie in den Architektur-, Sprach-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften Ansätze mit funktionalistischem Etikett. Für erste bibliographische Hinweise auf solche Ansätze vgl. *Merton* 1957 (1949), Anmerkung 50, S. 47.

31 Parsons erste systematische Skizze des struktur-funktionalen Ansatzes von 1945 („The Present Position and Prospects of Systematic Theory") war noch empirisch-analytisch konzipiert; die nachfolgenden Kodifizierungen wurden immer abstrakter.

32 Zu einer kurzen und groben Charakterisierung des „traditionellen Funktionalismus" vgl. *Cancian* 1968, S. 30: „Der traditionelle Funktionalismus beruht auf der theoretischen Orientierung, daß die wichtigsten sozialen Verhaltensmuster und soziokulturellen Institutionen (Strukturen) vorhanden sind, *um* Integration, Anpassung oder Überleben des umfassenderen Systems zu gewährleisten (Teleologie). Dabei werden erstens die *Strukturen durch ihre Wirkungen erklärt*, und zweitens müssen diese *Wirkungen geeignet bzw. notwendig* für das adäquate Funktionieren der Gesellschaft sein."

33 Diese von Merton kritisierten drei Postulate finden sich fast in reiner Form bei *Davis/W.E. Moore* 1945, S. 242–249 – wiederabgedruckt in: *Bendix/S.M. Lipset* 1966, S. 47–53; vgl. kritisch dazu auch *Mayntz* 1968 (1961), S. 10–28.

34 *Merton* 1957, S. 73. Hervorhebungen in der Übersetzung vom Verfasser. Im Original: „. . . *the functional deficiencies of the official structure generate an alternative (unofficial) structure to fulfill existing needs somewhat more effectively* . . . the political machine persists as an apparatus for satisfying otherwise unfulfilled needs of diverse groups in the population."

35 Dieses Ergebnis widerspricht beispielsweise der Auffassung von *Barbano* 1968, S. 40–84; danach soll in Mertons Funktionalismus nichts Teleologisches, Ganzheitliches oder Holistisches enthalten sein.

36 Was Gouldner hier als kompensatorische Mechanismen bezeichnet, ist im folgenden identisch mit dem Begriff „Stabilisierungsmechanismen"; in engerer Auslegung sind „kompensatorische Mechanismen" dann ein Unterfall.

37 Vgl. *Bertalanffy* 1957, S. 11. Die kurze Einführung in das Prinzip der Äquifinalität soll hier nur dem Verständnis der folgenden Abschnitte dienen; damit zusammenhängende Probleme können hier daher nicht erörtert werden. Dem soll nur noch hinzugefügt werden, daß der strukturelle Gegenbegriff zur Äquifinalität die *„Multifinalität"* (gleiche Anfangszustände – verschiedene Endzustände) ist, worauf *Buckley* 1967, S. 60, hinweist.

38 Zur historistischen Erklärungsweise vgl. *Stinchcombe* 1968, S. 101 f.; die marxistische Erklärungsweise ist für Stinchcombe eine modifizierte funktionale Erklärung, deren Struktur aber mit dem funktionalen Kausalmodell identisch sei; vgl. dazu S. 93 ff. und S. 141 ff. Die marxistische Modifikation besteht für Stinchcombe darin, daß zwischen S und H intermediäre Strukturvariable geschaltet werden, welche die Macht der sozialen Klassen repräsentieren. Damit verkürzt Stinchcombe m.E. die marxistische Erklärungsweise auf ihre handlungstheoretische Dimension, während die strukturtheoretische Dimension – die Dialektik der Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse – herausfällt.

39 Vgl. a.a.O., S. 4. Dieser Eklektizismus führt freilich in die bedenkliche Nähe eines theoretischen Opportunismus, denn welches sind die Kriterien, die eine überprüfbare Entscheidung darüber erlauben, wann welcher Ansatz welcher sozialen Objektwelt adäquat ist? Und wie wird der Zirkel gelöst, der sich daraus ergibt, daß die Feststellung der Eigenart der sozialen Objektwelt wohl kaum theorielos erfolgt, es sei denn, man setzt empiristisch objektive Beobachtungsdaten voraus?

40 Die Ausführungen zum Struktur-Funktionalismus stützen sich aus zwei Gründen im wesentlichen auf die Arbeiten von *Marion J. Levy*: (a) Parsons' Arbeiten sind schon mehrfach rezipiert worden (vgl. vor allem *Bergmann* 1967; und *Schwanenberg* 1970), während Levys Arbeiten bisher wenig beachtet wurden; (b) da die Rezeption der struktur-funktionalen Systemtheorie hier vor allem dem Zweck der Rekonstruktion und Kritik dient, ist Levys Ansatz sogar vorteilhafter, da er systematischer und in sich geschlossener ist, während Parsons' verschiedene Entwicklungsphasen einer eigenen Untersuchung bedürften.

41 *Parsons* 1945, deutsch: 1968[2], S. 36. Diese und die nachfolgende ausführliche Zitierung erfolgt deswegen, weil der Zusammenhang zwischen mathematischem und soziologischem Funktionsbegriff, wie er von Levy und Parsons ursprünglich noch reflektiert wurde, inzwischen fast völlig in Vergessenheit geraten ist. Für die methodologischen Ausgangsfragen dieser Arbeit ist der Zusammenhang sehr bedeutsam. Zu ähnlichen Überlegungen wie Parsons gelangt *Levy* 1952, S. 31 ff.

42 Vgl. *Levy* 1952, S. 56. Bei dieser Definition ist „Funktion" eine Begriffsklasse, in der Mertons Begriffe „Funktion" und „Disfunktion" Unterklassen sind. In Anlehnung an Merton unterscheidet Levy *manifeste* und *latente Funktionen* und über Merton hinausgehend *IUR-Funktionen* (intended but unrecognized) und *UIR-Funktionen* (unintended but recognized) – vgl. a.a.O., S. 87.

43 Zur Diskussion der funktionalen Erfordernisse vgl. *Levy* 1952, Kap. IV, S. 149–197, sowie auf S. 548–551; und *Aberle* 1949/50, S. 100–111. Kritisch dazu vgl. *Sjoberg* 1960, S. 198–208; Sjoberg vertritt mit Dahrendorf die Ansicht, daß bestimmte widersprüchliche Erfordernisse und die auf diese Erfordernisse antwortenden Strukturen sehr wohl ein System aufrechterhalten können (vgl. *Dahrendorf* 1961, S. 49–84, und S. 85–111).

44 In Analogie zum funktionalen Aspekt des Ansatzes unterscheidet Levy *Eustrukturen* und *Disstrukturen, manifeste* und *latente* Strukturen.

45 *Konkrete* Strukturen sind Einheiten, die (wenigstens theoretisch) physikalisch von anderen Einheiten derselben Art trennbar sind. In der Praxis definieren sie vor allem Mitgliedschaftseinheiten bzw. Organisationen. *Analytische* Strukturen sind Handlungsaspekte, die zwar analytisch, aber nicht physikalisch trennbar sind von anderen Handlungsaspekten. Atome, Moleküle, Zellen, Zellenkomplexe (Organismen) lassen sich physikalisch trennen, jedoch nicht ihre Masse, ihr Volumen und ihre Geschwindigkeit. Vgl. zu dieser Unterscheidung *Levy*, 1952, S. 88 f.

46 Vgl. *Levy* 1966, Bd. I, S. 164; diese Reihe der Verhaltensmodalitäten wurde in *Levy* 1952, S. 292, noch beschrieben als $y_1, y_2, y_3, y_4, y_5, y_6$ (oder x_6)!

47 Sowohl Parsons wie Levy bestätigen, daß sich ihre kategorialen Verhaltensmodalitäten auf Ferdinand Tönnies' Unterscheidung von Gemeinschaft und Gesellschaft zurückführen lassen. Im Unterschied zum frühen Parsons insistiert Levy von Anfang an darauf, daß er keine binären, sondern graduelle Unterscheidungen intendiert. Vgl. *Levy* 1966, S. 136, Anm. 4; weitere empirische Beispiele vgl. a.a.O., S. 154–166.

48 Als Indikator für den Grad der Modernisierung betrachtet Levy das Verhältnis von natürlicher (x) zu menschlicher Energie (y) (x/y = Grad der Modernisierung); a.a.O., S. 10–15. Dieser Indikator ist zwar plausibel (obwohl schon theoretisch gegen die implizierte Dualität von Geist und Natur Bedenken zu erheben sind), zu praktischen Vergleichszwecken aber völlig unbrauchbar; um eine Operationalisierung macht sich Levy keine Gedanken.

49 *Levy* 1966, S. 167, Anm. 18: „One can generalize as follows: All realitionships characterized by high emphases on rationality will involve members who have a high probablity of

being cognitive equals or will be characterized by high emphases on responsibility or will be instable."

50 Vgl. a.a.O., S. 168. Levy nennt eine Beziehung dann überwiegend kollektiv verantwortlich, wenn bei der Verfolgung der eigenen Ziele auch die „relevanten Ziele" der anderen berücksichtigt werden. Vgl. *Levy* 1952, S. 273.

51 „Ideal" und „aktual" gebraucht Levy im konventionellen Sinne der Sozialwissenschaften. *Ideal* bezieht sich auf die normativen Erwartungen der betreffenden Individuen, *aktual* auf beobachtbare Zustände bzw. auf das beobachtbare Verhalten der betreffenden Individuen durch einen wissenschaftlichen Beobachter. Vgl. u.a. *Levy* 1952, S. 123.

52 Zur Ideologie- und status-quo-Kritik vgl. u.a. *Bergmann* 1967, vor allem S. 167–187; *Dahrendorf* 1961, vor allem S. 79–82; *Mills* 1963 (1959), S. 64–92; *Gurvitch* 1955, vor allem S. 21–31; sowie den Gurvitch-Schüler *Bergeron* 1965, S. 94–97.
Der Auffassung entsprechend, daß der struktur-funktionale Ansatz begriffslogisch Konservativismus nicht impliziert, vgl. auch *Mayntz* 1966, vor allem S. 527–529.

53 So z.B. der Levy-Schüler *Holt* 1965, S. 89: „We conceive of structures as being independent variables and functions as being dependent variables. The purpose of this distinction is not to provide a basis for the formulation of empirical generalizations which link structures and functions and which have explanatory importance. Its purpose, rather, is to create a framework for description."

54 Parsons' vier funktionale Imperative sind: Aufrechterhaltung der Wert- bzw. Normenstruktur (pattern maintenance), Anpassung an die äußere Situation (adaption), Zielrealisierung (goal attainment) und Integration (integration).

55 Beispiele für solche quasimathematischen Aussagen: „The extent to which a market mechanism is a suitable substitute for adequate knowledge is a function of the numbers of degrees of freedom in it, i.e., its lack of centralization." (*Levy* 1966, S. 500).
„The problems of external stability seen in this light are partly functions of the size and strength of the membership of the society in which the government is found, of the type of society, and of the membership of the government itself, but these factors must also be considered in conjunction with the international settings in which the government exists." (*Levy* 1966, S. 439).

56 Vgl. *Levy* 1966, Anm. 28, S. 709: „As this convergence increases, the requisites for the various stages of modernization rather than the historical bases from which these changes started in say the nineteenth century become increasingly relevant in the analysis of all them."

57 „Although in general there is a high and increasing uniformity among relatively modernized societies, they certainly do exhibit considerable differences. Some of the most noteworthy of those structured differences have to do with allocations of power and responsibility. *In the long run even those increasingly get washed out*, and all such societies become more similar rather than more different, . . ." (*Levy* 1966, S. 307)

58 Vgl. das 4. Kapitel der Diplomarbeit des Verfassers „Zur Logik des strukturell-funktionalen Ansatzes im Rahmen der politischen Theorie", Freie Universität Berlin (Otto-Suhr-Institut), April 1969.

59 Vgl. *Hempel* 1965, S. 301. Das Schema wurde hinsichtlich der Symbole um der besseren Vergleichbarkeit willen modifiziert, ohne jedoch die „logische" Schlußweise zu ändern.

60 Ideologie i.w.S., d.h. verstanden als gesellschaftskonstruierendes, -legitimierendes und -rationalisierendes Denksystem.

61 Vgl. auch *Stichcombe* 1968, insb. S. 93 ff. („Marxian Functionalism: Functional Arguments in a System of Unequal Power"); ebenso die ausgezeichnete Arbeit von *Steinbeck* 1964. Hervorzuheben ist freilich, daß sich z.B. die marxsche Methode keineswegs auf eine funktionalistische Methode reduzieren läßt; gemeint ist lediglich, daß bei Marx funktionale Elemente enthalten sind. Vgl. dazu auch das Schlußkapitel.

62 Von einer kritischen Inhaltsanalyse muß hier leider abgesehen werden. Zu kritisieren wären insbesondere die soziologische Verkürzung der Bourgeoisie auf bürgerlich Intellektuelle, die demagogisch-verunglimpfende Sprache (die „von Hentigs dieser Welt") und der verkürzte Rationalitätsbegriff.

63 Zur Erinnerung: H = homöostatische Variable
S = Strukturvariable
T = Störvariable („tensions-variable")
Von S_0', S_0'' usw. gehen natürlich (falls sie realisiert sind) ebenfalls wieder positive Richtungspfeile zurück zu H_0, diese werden aber zugunsten besserer Übersichtlichkeit weggelassen.

64 Leider kann hier wiederum nur behauptet werden, daß dieser totale und geschlossene Funktionszirkel für die Frankfurter bzw. die „kritische" Schule, der die Autoren dieses Fallbeispiels sich offenbar verpflichtet sind, nicht untypisch ist. Vgl. u.a. auch *Adorno/Horkheimer* 1956, insb. S. 22 f. und S. 35 f.; als Alternative, diesen Zirkel aufzubrechen, führen die Autoren entweder den Aufstand der Instinkte an (was den Rückfall ins Barbarentum und in Anarchie zur Folge hätte) oder eine vage Hoffnung auf den Sieg der Autonomie-Idee, d.h. der schöpferischen Selbstentfaltung des Individuums.

65 *Narr* 1969, S. 138; *Lottmann* 1971, S. 1, verweist auf eine Untersuchung um die Jahreswende 1969/70 über amerikanische Einführungskurse in comparative politics. Das Ergebnis u.a. war, daß das Werk von *Almond/Powell* als Pflichtlektüre mit weitem Abstand an erster Stelle stand.

66 So auch *Narr* 1969, S. 132; die vergleichende Methode wird dann mit dem nomothetischen Ansatz synonym gesetzt.

67 Vgl. *Koch* 1970, S. 467–498; insbes. S. 481 ff. Zur Charakterisierung des viktorianischen Erziehungsideals: „Education meant general education: only people who were not gentlemen went in for vocational training at secondary school level. In fact the possession of general culture was a general status symbol, signifying that a man had leisure and wealth to persue learning for its own sake.", *Rupert Wilkinson*, The perfects. British Leadership and the Public School Tradition, London 1964, S. 64, zitiert in *Koch*, a.a.O., S. 481.

68 Der personalisierenden Gerechtigkeit wegen muß hinzugefügt werden, daß Almond seinen hohen theoretischen Anspruch, den er 1960 formulierte, sukzessive reduzierte. 1965 drückte er den wissenschaftlichen Anspruch so aus: Das funktionale Vergleichsschema sei „mehr als eine Klassifikation von Variablen und weniger als eine Theorie politischer Systeme"; vgl. *Steve Hoadleys* Rezension in *APSR*, Vol. 63, No. 2 (1969), S. 537. Nach unserem Ergebnis ist selbst diese „Bescheidenheit" noch zu hoch angesetzt.

69 Vgl. dazu insbesondere *Schumpeter* 1946 (1942); *Lipset* 1962 (1959); *Dahl* 1961; *Berelson/Lazarsfeld/McPhee* 1954; sowie den informativen Reader von *Cnudde/Neubauer* 1969.

70 Vgl. *Miliband* 1970 (1969); vgl. auch die in der ‚Kritischen Justiz' abgedruckte Kontroverse zwischen Miliband und *Poulantzas* (Kritische Justiz, Nr. 2, 1971), dazu die Bemerkungen von *Heinz Gerhard Haupt* und *Stephan Leibfried* sowie die ausführliche Rezension von *Jürgen Ritsert.*

71 Vgl. *Haupt/Leibfried* 1971, S. 217: „Während Miliband sich auf die ‚Kritik' der herrschenden Ideologien auf der Ebene ihrer eigenen Kategorien beschränkt und damit auf Grund fehlender kritischer Begrifflichkeit das durch das zu Kritisierende vorgegebene kategoriale System reproduziert, . . ."

72 Vgl. *Habermas* 1968, S. 48–103. Zur Kritik dieser Trennung von Technik und Praxis bzw. von Arbeit und Interaktion vgl. *Damus* 1969.

73 Dieses Kapitel ist eine teilweise verbesserte und erweiterte Neufassung meines Aufsatzes „Niklas Luhmanns funktional-strukturelle Systemtheorie. Eine wissenschaftliche Revolution?" in: Politische Vierteljahresschrift, 11. Jg., H. 2/3 (1970), S. 186–218. Für persönliche kritische Einwände und Hinweise danke ich vor allem Dr. Josef Deckers, Dipl.-Pol. Jürgen Holm Lottmann, Prof. Niklas Luhmann, Prof. Wolf-Dieter Narr, Prof. Frieder Naschold, Dr. Dietrich Seuster, Dr. Hubert Treiber. Daß alle Einwände nun zur Zufriedenheit aller berücksichtigt sind, möchte ich freilich nicht behaupten.

74 „Auf allen Ebenen der Systembildung, von physischen bis zu sinnkonstituierenden Systemen, wird Welt durch Selektion erst erzeugt. Das ‚Woraus' der Selektion entsteht in den Selektionsprozessen selbst, gleichsam als ihre Ablagerung, die für *einzelne* Selektionen dann vorgegebene Ordnung sind." (*Habermas/Luhmann*, S. 307 f.)

75 Vgl. vor allem *Luhmann* 1965 b, S. 193 ff.; zum „politischen System" vgl. insbesondere ders., 1968 c, S. 705–733, passim; und ders., 1967 d, S. 550 f.

76 Aufgrund des phänomenologischen Grundansatzes von Luhmann (vgl. vor allem *Habermas/Luhmann* 1971, S. 29 f.) bleibt die Immanenzbehauptung natürlich strittig. Luhmann selbst bezweifelte z.B. die binäre Systematik, die der Funktionentafel, S. 113, zugrunde liegt, hielt sie andererseits aber auch nicht für falsch. Sicherlich macht das Schema einen unfreundlich mechanistischen Eindruck, und der Hauptmangel liegt m.E. vor allem darin, daß die evolutionsgeschichtlich unterschiedlichen Funktionshierarchien (bezogen auf Funktionsebenen gleicher Ordnung) nicht zum Ausdruck kommen und daß das Interdependenzgefüge optisch zerstört wird. Andererseits wird hier ein Prinzip durchgehalten, das – weil expliziert – intersubjektiv einigermaßen nachvollziehbar ist, während Luhmann auf „phänomenologische" und „hermeneutische Erkenntnistechniken" verweist, jene aber nirgendwo expliziert.

77 Der quantifizierende Teil dieses Theorems wurde hinzugefügt. Der Sinn dieser Annahme wird am Beispiel der Regierungs- und Verwaltungsreform plausibel.

78 Viele Entwicklungsländer scheitern nach Auffassung Luhmanns zur Zeit daran, Untersysteme zu entwickeln, die auf Machterzeugung spezialisiert sind. Infolge diffuser und partikularistischer Rollendefinitionen sei die Bürokratie hier oft zusätzlich damit belastet, für ihre Entscheidungsprogramme politische Unterstützung zu gewinnen. Daraus folge die Unstabilität zahlreicher Entwicklungsländer.

79 Der Begriff „Verwaltung" ist offensichtlich bei Luhmann viel weiter gefaßt als im traditionellen Sinne. Die Verwaltung umfaßt bei ihm auch die Regierung, so daß – um Mißverständnisse zu vermeiden – der Funktion „Herstellung bindender Entscheidungen" das Untersystem „Regierung und Verwaltung" zugeordnet wurde.

80 So explizit Luhmann 1969 c, S. 251, Anmerkung 5: „Vielleicht am weitesten fortgeschritten ist die Wahlforschung mit der Einsicht, daß Apathie positive Funktionen haben kann."

81 Es sei hier nur kurz darauf hingewiesen, daß die politischen Konsequenzen der Luhmannschen Systemtheorie sich in vieler Hinsicht mit neueren Pluralismustheorien (insb. der Theorie demokratischer Elitenherrschaft, vgl. Kap. 6.3.1.) decken. Allerdings sind die stark technokratischen Züge (vgl. Kap. 6.3.3.) nicht zu verkennen; dazu ausführlicher im kritischen Teil dieses Kapitels.

82 Mit der stillschweigenden Hypothese, daß die Ontogenese die Phylogenese wiederholt. Derartig operationale Anhaltspunkte zur Gewinnung der funktionalen Äquivalente sind bei Luhmann freilich nirgends gegeben, so daß auf den stark extrapolierenden Charakter dieses Abschnitts wie auch der folgenden hier hingewiesen werden muß.

83 Transformationen dieser Art erfolgen durch „Programmierung"; vgl. dazu vor allem *Luhmann* 1968 a, S. 177 ff.; die Ausführungen dort beschränken sich allerdings nur auf formale Hinweise. Vgl. kritisch dazu die Rezension vom Verf. in: PVS, 11. Jg., H. 2/3 (1970), S. 359–364.

84 Das Komplexitätsargument ist so beliebig einsetzbar; Luhmann dient es z.B. als Argument dafür, daß die Forderung nach mehr Öffentlichkeit des Verwaltungshandelns und nach mehr Information des Bürgers deshalb unrealistisch (d.h. doch disfunktional) sei, weil die Kapazitätsgrenze des Bürgers für Komplexitätsreduktion schon erreicht wäre; vgl. *Luhmann* 1968 h, S. 50. Zu den Konsequenzen einer systemtheoretischen Demokratietheorie nach Luhmann vgl. kritisch *Naschold* 1970, S. 13 ff.

85 Eine neuere Untersuchung der Ministerialorganisation der BRD kommt zum Ergebnis, daß das vorherrschende Kooperationsmuster zwischen Referaten, Abteilungen und Ministerien das der „negativen Koordination" ist, d.h., die an einem Vorhaben zuständigkeitshalber beteiligten Einheiten zeigen ein überwiegend defensives Interesse, d.h. wiederum, daß sie erst dann eingreifen, wenn ihre essentiellen Interessen verletzt werden bzw. verletzt zu werden drohen. Dieses Kooperationsmuster kann aber nicht nur negativ beurteilt werden, denn umgekehrt erreicht „positive Koordination" aus prinzipiellen Gründen schnell ihre Grenzen: Die Belastung des Entscheidungssystems mit Informationsverarbeitung und erforderlichen Konsensprozessen wird so groß, daß es zusammenbricht (vgl. *Scharpf* 1971, S. 10 ff.).

86 Dieses kritische Argument ist insbesondere von Claus Wagner erkannt und weiter ausgeführt worden (vgl. *Wagner* 1970/71, S. 313 ff.). Er kommt u.a. zur These, „daß innerhalb von differenzierten Systemen die Beibehaltung der Differenzierung nur möglich ist, wenn diese zugleich auf einer anderen Ebene ‚aufgehoben' wird" (a.a.O., S. 317).

87 Erst in neueren Schriften berücksichtigt Luhmann – allerdings äußerst unzureichend – die Beziehungen und z.B. die möglichen Hierarchien zwischen verschiedenen Funktionssystemen. Danach wandert das „funktionale Primat" evolutionsgeschichtlich vom personal-familiären System zum politischen System, von da zum wirtschaftlichen System (heutiger Zustand) und schließlich zum Wissenschaftssystem (vgl. *Luhmann* 1971 a, S. 218/9 und S. 226 ff.).

88 Vgl. *Wagner* 1970/71, S. 307 und 317. Ein Beispiel für die Ersetzung der Fließbandarbeit zugunsten größerer funktionaler Organisationseinheiten ist die zur Zeit im schwedischen *Kalmar* gebaute Automobilfabrik von *Volvo*. Organisationseinheit sind hier Arbeitsgruppen, die Verantwortung für eine ganze Fahrzeugkomponente übernehmen (z.B. elektrische Anlage, Bremssystem, Räder etc.) und innerhalb ihres Arbeitsbereiches eine wesentlich größere Selbständigkeit (und damit u.a. eine größere Flexibilität) haben. (Vgl. Neue Zürcher Zeitung, 8. Sept. 1972, S. 53, Fernausgabe.)

89 Vgl. *Gehlen* 1952/53, S. 351: „So werden wenigstens die Menschen von ihrer eigenen Schöpfung verbrannt und konsumiert und nicht von der rohen Natur ‚wie Tiere'."

90 Vgl. *Luhmann* 1968 e, S. 81: Luhmanns Utopie besagt, daß hochkomplexe Systeme jede Komplexität zulassen und selektiv abarbeiten können, also im Prinzip alles möglich machen. Luhmann geht sogar soweit zu sagen, daß sich unsere Gesellschaft schon in diesem Stadium befinde, daß sich Kritik also darauf konzentrieren müsse, die latenten Möglichkeiten unserer Gesellschaft voll auszuschöpfen. Insofern eine erstaunliche Analogie zum Argument der Überflußgesellschaft.

91 Einem Teil dieser Kritik kommt Luhmann neuerdings insofern entgegen, als er Werte nun in das Wahrheitssystem einbezieht; vgl. *Habermas/Luhmann* 1971, S. 345, wo Luhmann Wahrheit und Wertbeziehungen gleichordnet.

92 Vgl. *Luhmann* 1968 g, S. 25; Hervorhebung hinzugefügt. Auch diese Formulierung spricht eher für die Wahrheitsfähigkeit von Werten; sie suggeriert jedenfalls, daß irgendwelche „Sachverständige" in der Lage sind, über die Förderungswürdigkeit von Werten objektiv zu entscheiden.

93 In der BRD zeigt sich dies z.B. darin, daß die Zahl der Gesetzesinitiativen von Regierungs- und Verwaltungsseite die Zahl der entsprechenden Initiativen vom Parlament erheblich übersteigt, wobei die Diskrepanz des Verhältnisses immer größer wird. Als ein weiteres Beispiel kann die Haushalts- bzw. Finanzplanung erwähnt werden; auch hier üben Parlament und Parteien in der Regel nur unbedeutenden Einfluß und geringe Kontrolle aus.

94 Ich folge hier der Definition von *Berger/Luckmann* 1969 (1966), S. 9: „Verdinglichung ist die Auffassung von menschlichen Produkten, als wären sie etwas anderes als menschliche Produkte . . . "

95 Vgl. *Schütz* 1957, S. 105: „*Die Möglichkeit der Reflexion auf das Selbst*, die Entdeckung des Ich, die Fähigkeit zum Vollzug jeglicher Epoche, aber auch die Möglichkeit aller Kommunikation und der Etablierung einer kommunikativen Umwelt *ist auf der Urerfahrung der Wirbeziehung fundiert.*" (Hervorhebung hinzugefügt.) Schütz' Ziel einer „Ontologie der Lebenswelt rein aus Erfahrung" ist freilich bis heute noch nicht eingelöst, und die Möglichkeit einer solchen ist fragwürdig. Als erklärter Versuch der Einlösung vgl. *Berger/Luckmann* 1969, passim.

96 Diesen Punkt hat z.B. *Claus Wagner* in seiner Kritik an Luhmann nicht ganz richtig gesehen (vgl. *Wagner* 1970/71, S. 309): Außerdem folgt aus der Beliebigkeit der Vergleichsgesichtspunkte noch nicht, daß „dann jede Möglichkeit der Überprüfung von vornherein abgeschnitten" ist. Man kann sich ja durchaus vorstellen, daß die Vergleichsgesichtspunkte operational und die Äquivalente falsifizierbar formuliert werden. Auch ist es verdächtig, an dieser Stelle Popper zu zitieren, wonach sich mit einiger Geschicklichkeit immer Standpunkte finden ließen, von denen aus alle Dinge einer x-beliebigen Menge ähnlich sind (vgl. *Popper* 1966, S. 375/376). Popper gebrauchte diese Aussage als Argument gegen die Induktionstheorien, zog aber aus der (angeblich) subjektiven Beliebigkeit der Standpunkte nicht den Schluß, daß daraus gewonnene Aussagen automatisch „jeglichen empirischen Gehalt" verlieren. Vielmehr neigt Popper zum neokantianischen Erkenntnis-Subjektivismus, daß es vom subjektiven Standpunkt abhängt, was an Realität erfahren wird *und* daß Realität gleichsam die Summe subjektiver Erfahrungen sei.

97 Luhmanns Ansätze zu Modellen hierarchischer Problemstufenordnung enden meist mit Verwicklungen, aus denen dann der Autor selbst nicht mehr herausfindet. Typisch dafür *Luhmann* 1971 b, mit dem Bekenntnis: „Die volle Übersicht über die Implikationen unseres Modells haben wir längst verloren" (S. 37).

98 Für einen vorzüglichen Überblick über den derzeitigen Stand der Güntherschen Logik vgl. *Hejl* 1971/1972; zu den wichtigsten Arbeiten Günthers vgl. auch das Literaturverzeichnis.

99 Vgl. nochmals die zusammenfassenden Bemerkungen von Kapitel 2.6., S. 43 ff., aber auch die korrespondierenden Problemdimensionen im Einleitungskapitel 1.3., S. 20 ff.

100 Höchstens im Rahmen hierarchisch-gestufter, vermaschter Regelkreise, in denen die Führungsgrößen von Subsystemen als Funktion der Führungsgröße des Suprasystems betrachtet werden können.

101 Damit wird natürlich weder der neueste Stand der mathematisch-statistischen Grundlagenforschung wiedergegeben, noch werden alle möglichen technischen Verfahren ausgeschöpft. Das ist insbesondere beim abschließenden Urteil über die Analysekapazität der mathematisch-statistischen Methoden zu berücksichtigen. In der weiteren Projektierung ist vorgesehen, vor allem auch die Verfahren der multiplen bzw. schrittweisen Regression sowie der Pfadanalyse auszunutzen.

102 Die theoretische Infizierung empirischen Datenmaterials ist nicht nur aus den Daten ersichtlich, die systematisch fehlen; sie schlägt sich auch nieder in der Art der Operationalisierung des items, die dann auch das Maß der Reliabilität und der Validität des Datums bestimmt.

103 Die Durchführung einer solchen Längsschnittstudie übersteigt freilich die individuelle Arbeitskapazität, so daß im ersten iterativen Durchgang darauf verzichtet werden mußte. Als wertvolle und nutzbare Vorarbeiten im Hinblick auf die Analyse von Staatsausgaben für die BRD (bzw. Deutsches Reich) vgl. *Weitzel* 1967; für Großbritannien vgl. *Peacock/Wiseman* 1961.

104 Diese werden an anderer Stelle konkretisiert vor allem als Infrastrukturprobleme, sozialpolitische Verteilungsprobleme, außenwirtschaftliche Absicherungsprobleme und Umweltschutzprobleme, wobei freilich der Zusammenhang mit den abstrakt-theoretischen Konstrukten nur noch geahnt werden kann.

105 Hier ist wohl der entscheidende Unterschied zu Offes früheren Arbeiten zu sehen, in denen er die spätkapitalistische Systemkrise hauptsächlich im Zusammenbruch der politischen Legitimationsressourcen gesehen hatte und im Hinblick auf Finanzen sowie administrative Rationalität einen technokratischen Optimismus hegte. Zur ähnlichen Ableitung einer strukturellen Finanzkrise vgl. auch *O'Connor* 1970.

106 Zur gleichen Auffassung gelangt *Pryor* 1968, in einem Vergleich der Staatsausgaben von 6 kapitalistischen und 6 sozialistischen Staaten. Auch *Dye* 1966, stellt in seiner Budgetanalyse der 50 amerikanischen Bundesstaaten fest, daß politische Faktoren wie Parteienkonkurrenz, Wahlbeteiligung, ungleiche parlamentarische Repräsentativität („malapportionment") u.a. an der Varianz der Staatsausgaben wenig erklären, und kommt zum Schluß, daß der ökonomische „Input" die dominant erklärende Systemvariable sei. Als Konsequenz daraus folgt eine Konvergenztheorie.

107 Die in diesem Rahmen notwendige überstarke Verkürzung der Werttheorie orientiert sich an den Beiträgen der Berliner Zeitschrift „Probleme des Klassenkampfs", insbesondere an *Semmler/Hoffmann* 1972, vgl. auch *Mattick* 1969.

108 Hinzuweisen ist hier allerdings auf koloniale Ersatzmechanismen wie Kapitalexport, Zölle, angeblich uneigennützige Militärhilfe, inhaltliche Auflagen bei Entwicklungskrediten, Währungspolitik u.a.

109 Bei den positiven Theorien stellt sich das Problem eher umgekehrt, da sie praktisch überwiegend empirisch-induktiv verfahren und das selbstgesetzte Postulat einer logischen bzw. theoretischen Strukturierung ihrer Variablen vernachlässigen oder ganz vergessen.

110 An diesem Punkt ist auf eine besondere Schwierigkeit der Hypothesenüberprüfung hinzuweisen – der an sich notwendig zu bestimmenden time lags in beiden funktionalen Richtungen: (a) Die Bedingungen bzw. Entstehungsursachen i.w.S. für Staatsschulden sind Depressionen und Arbeitslosigkeit; nach einer zeitlichen Verzögerung wird mit Staatsschulden darauf reagiert; (b) die Wirkungen der Staatsschulden erfolgen ebenfalls nach zeitlicher Verzögerung und jetzt – nach obigen theoretischen Vorstellungen – aber in gegensinniger Richtung: das Wachstum wird angekurbelt und die Arbeitslosigkeit reduziert. Die obige Voraussage gilt demnach nur für den funktional-genetischen bzw. den Bedingungszusammenhang und unter der Voraussetzung, daß der time lag berücksichtigt wurde; für den funktional-teleologischen Wirkungszusammenhang müßte die These entsprechend umgekehrt lauten.

111 Auf die „funktionale Äquivalenz" der staatl. Schulden gegenüber Exportüberschüssen verweist auch *Kalecki* 1966, S. 56: „Ein Budgetdefizit übt eine dem Exportüberschuß ähnliche Wirkung aus. Es erlaubt ebenfalls den Profiten über jenes Niveau zu steigen, das durch die privaten Investitionen und den Konsum der Kapitalisten bestimmt ist. In einem gewissen Sinn kann das Budgetdefizit sogar als ein künstlicher Exportüberschuß betrachtet werden. Im Falle eines Budgetdefizits fließt dem privaten Sektor der Wirtschaft mehr an öffentlichen Ausgaben zu, als er an Steuern bezahlt. Der Exportüberschuß zieht eine Zunahme der Verschuldung des Auslandes gegenüber dem Ausfuhrland nach sich. Hand in Hand mit einem Budgetdefizit geht die Zunahme der Verschuldung der Regierung gegenüber dem privaten Sektor vor sich. Beide Arten von Überschüssen der Erlöse über die Aufwendungen erzeugen auf gleiche Weise Profite."

112 Im Ökonomie-Parameter fehlen folgende wichtige Dimensionen, sei es auf Grund fehlender Datenerhebung, sei es auf Grund prinzipiell schwieriger Operationalisierung: sektorenspezifische Arbeitsproduktivität (primär, sekundär, tertiär, evtl. noch nach wichtigen Branchen untergliedert); sektoren- wie branchenspezifische Kapitalkoeffizienten; Indikatoren für Konzentrations- und Zentralisationsgrad der Industrie; Durchschnittsprofitrate; Kapitalvernichtung.

113 Beim Soziologie-Parameter fehlen insbesondere folgende Dimensionen: durchschnittliches Ausbildungsniveau der Arbeitskräfte; Ausländerquote (= Anteil der Ausländer an den Er-

werbstätigen als Indikator für Verwertungsschwierigkeiten des Kapitals; Stichwort: billige Arbeitskräfte); Indikatoren für vertikale und horizontale Mobilität; Indikator für Verkehrsdichte bzw. Qualität des Transportnetzes, Indikator für Arbeitsintensität.
Im sozioökonomischen Leistungsindex schon enthalten sind „Studenten/100 000 Einwohner" und „Telefone/1000 Einwohner", die als Teilindikatoren für Qualifikationsstruktur resp. funktional-spezifische Kommunikationsdichte gelten können. Wegen mangelnder Datenqualität wurde der in früheren Rechnungen verwendete Indikator „Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften in % der Gesamtstudenten" fallengelassen.

114 Wichtige fehlende Dimensionen sind: Entwicklung des durchschnittlichen Einkommensniveaus der wichtigsten Handelsländer als Indikator für die international relevante Marktkapazität; Kapitalexport als Indikator für interne Akkumulationsschwierigkeiten des Kapitals – Stichwort: billige Arbeitskräfte bzw. Erschließung internationaler Märkte; spezifizierte Terms of Trade, etwa: Verhältnis der Preisentwicklung ausgeführter Fertigwaren.
Die Variable „Währungsreserven in % BSP" als Indikator für ungleiche Verteilung der Weltliquidität bzw. allgemeiner als Indikator für außenwirtschaftliches Ungleichgewicht mußte einerseits fallengelassen werden, da sie in Proberechnungen statistisch zu wenig erklärt wurde, andererseits waren die theoretischen Zusammenhänge dieses Indikators noch unklar.

115 Zur Definition und Datenerhebung dieser drei Ereignisklassen vgl. World Handbook of Political and Social Indicators II (Sections II–IV, Events), Yale University 1971, S. 11–14 (Codebook-Edition).

116 Fehlende Dimensionen sind vor allem: Einflußindikator von Wirtschaftsverbänden; Einflußindikator von Gewerkschaften; Einflußindikator wissenschaftlicher Fachberater; Einflußstärke der Basis politischer Parteien in laufende politische Entscheidungen.

117 Wünschenswert wären weiter spezifizierte Steuerquoten der privaten Haushalte + Institutionen ohne Erwerbscharakter, um den Verteilungs- bzw. Belastungseffekt der Steuern genauer in den Griff zu bekommen.

118 Die tatsächliche Operationalisierung gibt genau genommen nicht mehr die Abschreibungsquote wieder, sondern das Verhältnis der Abschreibungsquote zur Sparquote im Hinblick auf die Finanzierung der Bruttoinlandsinvestitionen. Zahlen über 1 bedeuten dann, daß der Anteil der Abschreibungen an der Finanzierung der Investitionen größer ist als der Anteil der Ersparnisse. Allerdings sind hier künftig ebenfalls Durchschnittswerte erwünscht, da die Abschreibungen sowie die Ersparnisse konjunkturabhängig sind.

119 Subventionen können entweder in der Form einer direkten einseitigen Übertragung an Produzenten und Verteiler oder aber als Unterschied zwischen dem Ein- und Verkaufspreis einer staatlichen Handelsstelle gewährt werden.

120 Wünschenswert wäre insbesondere eine detailliertere und umfassendere Erfassung staatlicher Infrastrukturausgaben (z.B. staatlicher Anteil an Forschungs- und Entwicklungsausgaben) sowie staatlicher Sozialausgaben, was im internationalen Vergleich freilich auf erhebliche Schwierigkeiten stößt. Gerade hier wie auch im Hinblick auf die steuerpolitische Analyse können Längsschnittanalysen erheblich genauere Aufschlüsse vermitteln.

121 Wichtige fehlende Dimensionen sind hier vor allem solche, die man neuerdings als Indikatoren für die Lebensqualität bezeichnet, etwa Qualität der Wohnung, Sicherheit am Arbeitsplatz (Arbeitsunfälle), gesundheitliche Versorgung (Lebenserwartung, Säuglingssterblichkeit, Krankenbetten/1 000, Ärzte/1 000 etc.) u.a. Ebenso fehlt die Dimension der Vermögensverteilung; besser wäre auch die Erfassung der Nettolöhne anstatt der Bruttolöhne.
Zur übersichtlichen Gesamtzusammenstellung des Indikatorenmodells vgl. Anlage 2; zu den Rohdaten vgl. Anlage 3. Zu Quellennachweisen vgl. das Dissertations-Original bzw. Rückfrage an den Verfasser.

122 Die folgenden relativ breiten Ausführungen zu Voraussetzungen und Verfahren der Faktorenanalyse verfolgen vor allem zwei Ziele: *Erstens* interessieren die theoretischen Implikationen und potentiell-analytischen Kapazitäten der Faktorenanalyse, so daß die genaue Beschreibung der einzelnen Schritte erforderlich ist. *Zweitens* soll eine problemorientierte wie gleichermaßen didaktisch aufbereitete Einführung in die Faktorenanalyse für Sozialwissenschaftler erzielt werden. Um dies zu erreichen, wird unter Vermeidung eines großen mathematischen Apparates jeder Schritt an einem gleichbleibenden und überschaubaren Demonstrationsmodell illustriert.

123 Diese Formulierung soll deutlich machen, daß das Sinnkriterium nicht von der Methode selbst geliefert wird, sondern durch methodenexterne Überlegungen zu begründen ist, was von vielen Faktorenanalytikern übersehen wird, z.B. von *Schäffer* 1969, S. 67.

124 „x_{ij}" ist also der Wert oder das „Datum" des i-ten Untersuchungsobjektes für die j-te Variable. Diese Stellung der Datenmatrix ist deshalb vorzuziehen, weil sie in der Regel dem Input-Format der Daten auf Lochkarten, Bändern etc. entspricht. Vor allem in der deutschen Literatur findet man die umgekehrte Stellung der Datenmatrix mit entsprechender Umkehrung der Suffixe (vgl. etwa *Überla* 1968). Dies ist beim Vergleich der Formeln zu beachten!

125 Die Variablennummern entsprechen den Nummern der Variablen des gesamten Indikatorenmodells; vgl. S. 168 ff., sowie Anlage 2.

126 Die allgemeine Formel dafür ist

$$r = \frac{\Sigma (X-\bar{X})(Y-\bar{Y})}{\sqrt{[\Sigma (X-\bar{X})^2][\Sigma (Y-\bar{Y})^2]}},$$

die für rechnerische Zwecke gewöhnlich umformuliert wird zu

$$r = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \quad \text{(N = Anzahl der Fälle);}$$

vgl. u.a. *Blalock* 1960, S. 285 ff.

127 Bei einer großen Variablenzahl ist dies sicherlich ein mühseliges Verfahren, denn die Überprüfung auf formale Signifikanz allein genügt nicht. Über die formale Signifikanz hinaus muß auch die Echtheit der Korrelationen überprüft werden, wozu formalisierte Verfahren (z.B. partielle Korrelationen) allein nicht ausreichen. Nützlich ist in jedem Falle der Vergleich der r-Koeffizienten mit dem entsprechenden Streuungsdiagramm, wozu ein Sichtgerät sehr hilfreich sein kann.

128 Das Problem der üblichen Signifikanzüberprüfung erübrigt sich, wenn die statistisch erfaßten Untersuchungseinheiten nicht ein Sample, sondern eine Population darstellen. Dies trifft m.E. bei dem hier vorgestellten Modell zu: Die Population umfaßt hier „alle entwickelten kapitalistischen Industriegesellschaften", die mit wenigen Ausnahmen alle in das Modell einbezogen sind. Ob hier eine Population vorliegt oder nicht, muß freilich noch als offenes Problem betrachtet werden, da auch Argumente gegen die hier vertretene Auffassung vorgebracht werden können.

129 Vgl. zur Einführung kausaler Testverfahren *Mayntz/Holm/Hübner* 1969, S. 192–219; hier finden sich auch zu den oben konstruierten Falltypen (außer 1, 6b und 6c) Beispiele. Zu den Typen möglicher Kausalbeziehung und zu Kontrollmöglichkeiten über partielle Korrelationen vgl. u.a. *Blalock* 1960, S. 337–343; und *Alker* 1969 (1965), S. 112–129. Unter den Verfahren zur kausalen Modellbildung auf der Basis der Korrelationsstatistik hat sich vor allem das Verfahren der sog. *Pfadanalyse* etabliert; als ausgezeichnet einführendes Standardwerk vgl. *Blalock* 1964 (1961); als neuere Rezeption in deutscher Sprache vgl. *Weede* 1970, S. 532–550.

130 Zur ausführlichen algebraischen und zum Teil auch geometrischen Darstellung der Faktorenanalyse vgl. eines der beiden Standardwerke *Harman* 1967, oder *Überla* 1968; methodisch weniger ausführlich, dafür mehr auf Anwendungsprobleme politikwissenschaftlicher Herkunft konzentriert vgl. *Rummel* 1970; zu einem schnellen und didaktisch originellen Einstieg vgl. auch *Child* 1970 (allerdings auf psychologische Anwendungsbeispiele beschränkt); sowie *Schäffer* 1969. Infolge der speziellen didaktischen und methodisch-theoretischen Zielsetzung weicht die hier gewählte Entwicklung des faktorenanalytischen Verfahrens von üblichen Darstellungen ab, ist aber mit der Standardliteratur konsistent.

131 Mathematisch Ungeübte seien daran erinnert, daß die Konvention gilt:

$$\cos \varphi = \frac{\text{Ankathete}}{\text{Hypotenuse}};$$

im Falle stumpfer Winkel (also bei negativen Korrelationen) gilt: $\cos \varphi' = -\cos (180 - \varphi')^{o}$.

132 Genau genommen müßte in die Gleichung (7) noch ein *Irrtumsfaktor* oder eine sog. *Restvarianz* miteinbezogen werden.

133 In der Regel wird das *Eigenwertkriterium* $\lambda = 1.00$ für den Abbruch der Komponentenextraktion gewählt.

134 Die Werte für die Kommunalitäten beziehen sich auf eine Faktorenanalyse auf der Basis des Demonstrationsmodells (6 Variable, 20 Untersuchungseinheiten); im Gesamtmodell (36 Variable, 20 Untersuchungseinheiten) ändern sich natürlich diese Werte.

135 Im vereinfachten Demonstrationsmodell ist die Maximierung der Varianz durch den ersten Faktor nur optisch angenähert worden; daher beziehen sich auch die Ladungen nur auf dieses grobe optische Annäherungsverfahren.

136 Die Rechnungen erfolgten teilweise mit SPSS, Version 2.3 (März 1972), am Rechenzentrum der Freien Universität Berlin (*ZEDAT*), teilweise mit Programmen nach *Veldman*, 1967, am Großrechenzentrum für die Wissenschaft Berlin installiert und teilweise modifiziert durch Dipl.-Psych. *Rainer Guski*; Rainer Guski möchte ich an dieser Stelle dafür danken, daß er seine Programme zur Verfügung stellte und bei den Rechnungen manche wertvolle Hilfestellungen leistete.

137 Die varimax-rotierten Komponenten sind nahezu identisch mit den varimax-rotierten Faktoren des Demonstrationsmodells. Daher rechtfertigt sich die Ermittlung der Faktorwerte auf der Basis einer Komponentenanalyse (Programm Veldman/Guski). Im Programm Faktorenanalyse von SPSS ist die Ermittlung von Faktorwerten leider nicht enthalten; die Berechnung müßte durch umständliche Regressionsgleichungen für jedes einzelne Untersuchungsobjekt auf der Basis der ausgedruckten Faktorwert-Koeffizienten erfolgen.

138 Da es hier nur um eine Demonstration geht und das Modell auch nur wenige ausgewählte Variable des Gesamtmodells enthält, kann und soll die Faktoreninterpretation hier nicht weiter strapaziert werden. Das gleiche gilt für alle folgenden Interpretationen im Zusammenhang mit dem Demonstrationsmodell.

139 Das liegt daran, daß die Faktorenanalyse für eine Sample-Statistik mit kaum überschaubarer Zahl der Untersuchungseinheiten entwickelt wurde (Psychologie, Biometrie). Für Analysen, die sich dem hier entwickelten Ansatz anschließen, wäre ein Zusatzprogramm wünschenswert, das Faktorladungen und Faktorwerte in obiger Form ausplottet, und zwar paarweise für alle Faktoren, die extrahiert werden.

140 Die Fehlergröße ist die Summe der quadrierten Differenzen zwischen den entsprechenden Merkmalsausprägungen, dividiert durch die Anzahl der Untersuchungseinheiten in der entsprechenden Gruppe.

141 Hinzu kommt, daß aus technischen und zeitlichen Gründen computer-unterstützte Verfahren zum Vergleich von Faktorenanalysen noch nicht eingesetzt werden konnten. Zu den verschiedenen möglichen Verfahren vgl. insb. *Rummel* 1970, S. 449–471.

142 Da sich in allen Fällen die Ergebnisse des Komponenten-Ansatzes ($h^2 = 1$) und des Faktoren-Ansatzes ($h^2 = 1 - U^2$) nicht wesentlich unterscheiden, beruhen – falls nicht anders vermerkt – alle nachfolgenden Analysen auf Komponentenanalysen, da diese im Hinblick auf die Berechnung von Faktorwerten technische Vorteile boten.

143 Dabei bedeutet „PCT.VAR" Prozentsatz der Varianz, den der entsprechende Faktor im Verhältnis zur Gesamtvarianz erklärt; „PCT.COM" ist der von den Faktoren prozentual erklärte Varianzanteil der entsprechenden Variable. Darunter folgt eine Zusammenstellung aller Faktorladungen (Faktorenmuster). Diese wird ergänzt durch eine Tabelle, die für den jeweiligen Faktor die Variablen mit den höchsten Ladungen hierarchisch geordnet wiedergibt (Abbruch-Kriterium ist die Ladung + 0.35), um den Überblick und die Interpretation zu erleichtern.

144 $T = 10p_Z + 50$ bzw. $p_Z = (T-50)/10$. Der reale standardisierte Faktorwert für den ersten Wert von AUS beträgt also $(58-50)/10 = 0.80$. Das bedeutet, daß AUS zum ersten Faktor einen überdurchschnittlichen „Beitrag" leistet, während z.B. GRI eine extrem unterdurchschnittliche Ladung (–2.30) aufweist.

145 Vgl. Faktor 4 des Gesamtmodells S 20/36/1950; Faktor 3 von S 20/36/1955; Faktor 4 von S 20/36/1960; Faktor 4 von S 20/36/1965 sowie Faktor 4 von S 20/36/1968 (siehe Anlage 4). Ein nachträglicher Blick auf die entsprechenden Korrelationen veranschaulicht diesen Zusammenhang zusätzlich:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{27/33}$*	–0.32 (–0.32	–0.33 –0.35	–0.60 –0.59	–0.40 –0.39	–0.32 –0.30)

*) Die Variablennummern beziehen sich immer auf das Gesamtmodell S 20/36, die Korrelation innerhalb der Klammern auf das Kontrollmodell S 16/36.

146 Vgl. Faktor 2 des Gesamtmodells S 20/36/1950; Faktor 5 von S 20/36/1955; Faktor 3 von S 20/36/1960; Faktor 1 von S 20/36/1965 sowie Faktor 8 von S 20/36/1968. Auch hier kann ein nachträglicher Blick auf die Korrelationen den Zusammenhang zusätzlich veranschaulichen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{28/34}$	−0.58 (−0.45	−0.53 −0.52	−0.54 −0.63	−0.65 −0.56	−0.64 −0.58)

147 Vgl. die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{21/28}$	−0.01 (0.09	−0.07 −0.19	−0.27 −0.41	−0.29 −0.45	−0.33 −0.63)

148 Das Modell kann infolge des hohen Aggregationsniveaus freilich nicht diskriminieren zwischen Gesellschaften mit intern ungleichzeitigen Produktionsentwicklungen (z.B. ITA: relativ stark industrialisierter Norden, relativ stark tradtionell-agrarischer Süden) und Gesellschaften in einer relativ homogenen Übergangsphase von einer Agrar- zur Industriegesellschaft.

149 Dieser Faktor erweist sich ab 1960 auch im Gesamtmodell als sehr stabil: Vgl. Faktor 2 von S 20/36/1960; Faktor 2 von S 20/36/1965 sowie Faktor 2 von S 20/36/1968; 1955 und 1950 verschieben sich diese Zusammenhänge etwas, bleiben aber noch erkennbar – insb. der positive Zusammenhang von wirtschaftlichem Wachstum (BSP/Kopf DW5) und Exportoffensive bleibt stabil. Im Faktor 2 des Gesamtmodells S 20/36/1968 bzw. im Faktor 1 des Kontrollmodells S 16/36/1968 sind noch interessante Zusatzinformationen enthalten: (a) eine erfolgreiche Exportoffensive scheint von günstigen Terms of Trade abhängig zu sein, (b) in der traditionell-kapitalistischen Wachstumsphase werden die Kapitalsteuern niedrig gehalten.

150 DAN bildet insofern eine Ausnahme, weil es gleichzeitig noch auf dem traditionell-kapitalistischen Wachstumsfaktor überdurchschnittlich hochlädt; offenbar finden hier ungleichzeitige Entwicklungen statt.

151 Vgl. *Richta* 1968, S. 43 ff. Die wichtigsten Produktionsphasen werden bei Richta et al. durch folgende Wachstumsparameter beschrieben:

Produktionsweise:	*Wachstumsparameter:*
a) handwerkliche Kleinproduktion	Zahl und Qualifikation der Arbeitenden
b) industrielle Produktion	Quantum der Arbeitsmittel (Kapital) und der eingesetzten Arbeitskräfte
c) wissenschaftlich-technologische Produktion	Entwicklungsstand der Wissenschaft und ihre umfassende Anwendung

152 Zum schnelleren Überblick vgl. wiederum die Entwicklung der entsprechenden Korrelationen:

	1950	1955	1960	1965	1968
$r_{5/22}$	−0.47 (−0.49	−0.47 −0.61	−0.37 −0.48	−0.26 −0.29	−0.47 −0.53)
$r_{6/22}$	0.18 (0.11	−0.25 −0.27	−0.50 −0.53	−0.43 −0.17	−0.23 0.05)

153 Für *Ernest Mandel* z.B. dient die Selbstfinanzierungsquote als Indikator für den tendenziellen Fall der Profitrate. Mandel weist darauf hin, daß z.B. in der BRD die durchschnittliche Selbstfinanzierungsquote der Unternehmen, die in den fünziger Jahren dauernd über 50 % lag, 1965 auf 20 % gefallen ist (vgl. *Mandel* 1971, S. 11).

154 So meint z.B. *Carl Föhl*, der Staat solle die Nettoersparnisse der Kapitalgesellschaften steuerlich mehr belasten, so daß jene stärker auf Fremdfinanzierung angewiesen seien, und der Staat dadurch über die Zinspolitik ein stärkeres konjunkturpolitisches Instrument in der Hand habe (vgl. *Föhl* 1964, S. 33 f.).

155 Vgl. dazu u.a. *Franzmeyer, F.*, „Die Selbstfinanzierung der Unternehmen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft", in: DIW-Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, H. 4 (1966), S. 427–437. Franzmeyer stellt durch eine indirekte Methode die Brutto-Selbstfinanzierungsquote fest, in der jedoch der Anteil der Selbstfinanzierung durch Abschreibungen enthalten ist, deren Isolierung für die hier gewählte Ausgangsfrage entscheidend ist.

156 Vgl. Faktor 1 des Gesamtmodells S 20/36/1968 sowie Faktor 5 des Kontrollmodells S 16/36/1968.

157 Nach Zeitungsberichten sind die japanischen Militärausgaben in den letzten Jahren überdurchschnittlich gestiegen, was darauf hinweisen könnte, daß der strukturelle Steuerungsdruck der sozioökonomischen Entwicklung sich langfristig doch stärker erweist als politische Sondereinflüsse.

158 Es zeigt sich gerade an diesem Beispiel, daß das formal kompromißhaft gelöste hierarchische Gruppierungsverfahren inhaltlich um so fragwürdiger wird, je höher der Fehleranteil ist. D.h., je niedriger die Gruppenzahl, desto größer die Möglichkeit, die Untersuchungseinheiten bei Beibehaltung der Varianzminimierung inhaltlich anders zu ordnen. Beim WARD-Verfahren bleiben aber die einmal gebildeten Gruppen bestehen und determinieren den weiteren Gruppierungsprozeß. Auf der 17. Diskriminanzstufe (= 3 Gruppen) wird z.B. HOL und JAP der Spätkapitalismus-Gruppe zugeordnet; beim Vergleich der Faktorwerte (und auch durch die optische Evidenz der Abbildung 11) erscheint aber die Zuordnung zu den traditionell-hochkapitalistischen Gesellschaften sinnvoller.

159 Als Pfadkoeffizienten dienten die normalisierten multiplen Regressionskoeffizienten, berechnet nach SPSS100, Version 2.3. Das 1. Modell erklärt 72 Prozent, das 2. Modell 42 Prozent der Varianz.

160 Aus der Rolle fällt allein IRL, das zwar agrarisch noch stark dominiert wird, dessen Lohnquote aber durchschnittlich ist.

161 Von anderen Verzerrungseffekten der Lohnquote ganz abgesehen. So ist z.B. auch zu beachten, daß in der Kategorie der „Unselbständigen" auch die Gehälter leitender Angestellter, Manager und hochqualifizierter Techniker enthalten sind, während in der Kategorie der „Selbständigen" auch das Einkommen kleiner und kleinster Gewerbetreibender zählt (z.B. der Würstchenverkäufer), das gerade noch zum Existenzminimum hinreicht.

162 Teleologie ist hier im weiteren Sinne und bei Abstraktion von substanzontologischen Vorstellungen zu definieren als „Zielbezogenheit".

163 „Steuern" und „Regulieren" sind im Zusammenhang dieser Arbeit weiter gefaßt als etwa die entsprechenden Begriffe der Kybernetik. Semantische Strukturisomorphie besteht aber insofern, daß letztlich die Steuerung des Gesamtsystems den Freiheitsgrad der Regulierung von Subsystemen determiniert. Vgl. auch hierzu nochmals die Einleitung S. 18 ff. und Kapitelabschnitt 9.2.2.

164 Bei einer Faktorenanalyse auf der Basis korrelierter Zeitreihen spricht man von *P-Technik* gegenüber der (hier angewandten) sog. *R-Technik*, die auf den Merkmalsausprägungen von Variablen zu einem Zeitpunkt basiert. Darüber hinaus ist auch die sog. *Q-Technik* möglich, d.h., man faktorisiert auf der Basis der Korrelationen zwischen den Untersuchungseinheiten und erhält dann Aussagen über den Zusammenhang der Untersuchungseinheiten. Näheres dazu vgl. *Überla* 1968, S. 296 ff.

165 Von Autokorrelation spricht man dann, wenn eine Größe y_t nicht nur von der Veränderung der unabhängigen Variablen x_t abhängt, sondern auch von der gleichen Größe einer früheren Periode y_{t-1}:

$$y_t = f(x_t, y_{t-1})$$

Allerdings kann man auch bei Querschnittanalysen von Autokorrelation sprechen, nämlich dann, wenn die gesuchte Größe des Landes y_i sowohl von einer unabhängigen Variable x_i als auch von der Größe eines „vorbildlichen" anderen Landes y_j abhängt:

$$y_i = f(x_i, y_j)$$

166 Der Begriff bzw. das Problem wurde zuerst formuliert von *W.S. Robinson*, „Ecological Correlations and the Behavior of Individuals", in: American Sociological Review, Vol. 15 (June 1950), S. 351–357. Zur ausführlichen Diskussion dieses Problems vgl. u.a. *Alker* 1969 b, S. 69–86; sowie *Blalock* 1964 (1961), S. 95–114.

167 Es handelt sich hier um eine Zusammenfassung aus allgemeiner Sicht. Vgl. nochmals die Zusammenfassungen und Zwischenbilanzen S. 43 ff., S. 80 ff., S. 83 ff., S. 85 ff., S. 142 ff. und S. 227 ff.

168 Die mathematisch-deduktive Strategie, die Wirklichkeit mit vorgegebenen Definitions- und Verhaltensgleichungen zu analysieren, wurde hier nicht behandelt!

169 Während z.B. *Aristoteles* (zoon politikon) und *Grotius* (Naturrechtslehre) Staaten- bzw. Institutionenbildung auf einen ursprünglich sozialen Trieb des Menschen zurückführen, ist für *Hobbes* der anthropologische Fixpunkt die angebliche menschliche Ungeselligkeit und Selbstsucht. Dagegen greift die funktionale Systemtheorie auf die Strukturlosigkeit des menschlichen Reaktionsapparates zurück und folgert daraus die Notwendigkeit vorgegebener Systeme sowie die Notwendigkeit, solche zu lernen bzw. zu verinnerlichen.

170 Es ist ein mittlerweile ziemlich gesichertes Ergebnis der Physiologie und Verhaltenspsychologie, daß höher organisierte Lebewesen geradezu dadurch charakterisiert sind, daß wichtige Funktionen strukturell mehrfach abgesichert sind, also funktionell nicht ausdifferenziert sind; vgl. z.B. *Klix* 1971, S. 43 ff. und S. 57.

171 Es wäre zugleich reizvoll wie notwendig, dieser Frage (in der Tradition von *Ludwig Feuerbach*, 1804–1872) unter der Arbeitshypothese nachzugehen, daß Ontotheologie wie Ontoteleologie im wesentlichen ein Abbild (i.w.S. eine Funktion!) sozialer Herrschaftsstrukturen sind.

172 Teleologie wird hier im weiteren Sinne als „Zielbezogenheit" definiert. Die Abstraktion von substanzontologischen Aspekten (also die Abgrenzung zur traditionellen Teleologie) wird in Abb. 27, S. 243, dadurch ausgedrückt, daß Ziele unter Steuerungsgesichtspunkten als abhängige Variable, unter Regelungsaspekten als unabhängige Variable betrachtet werden.

173 Zu den Definitionen der Begriffe „Steuerung" und „Regelung" vgl. weiter unten. Dahinter steht das alte philosophische Problem des Verhältnisses zwischen Notwendigkeit und Zufall, „Wesen" (essens) und „Erscheinung" (accidens), bzw. des Verhältnisses zwischen „Sachzwanglogik", „Gesetz der großen Zahl", „prozessuale Totalität", „Bewegungslogik" etc. und „Entscheidungsfreiheit", „Handlungsspielraum", „Kontingenz" etc.

174 Vom prognostischen Standpunkt aus heißt dann *Erklärungs- und Kontrolltiefe* die zeitliche Spanne, in der retrospektiv und prospektiv sicher vorausgesagt werden kann; vom manipulativen Standpunkt aus bedeutet *Erklärungs- und Kontrolltiefe* die Kenntnis, welche Faktoren in welchem Ausmaß zu beeinflussen sind, um eine gewünschte Veränderung hervorzurufen.

175 Ableitung und Definition der Führungsfunktion orientieren sich stark an der von Marx entwickelten Werttheorie. Allerdings suggeriert der marxsche Sprachstil manchmal eine derartige „unumstößliche Naturgesetzlichkeit": „Es bedarf vollständiger entwickelter Warenproduktion, bevor aus der Erfahrung selbst die wissenschaftliche Einsicht herauswächst, daß die unabhängig voneinander betriebenen, aber als naturwüchsige Glieder der gesellschaftlichen Teilung der Arbeit allseitig voneinander abhängigen Privatarbeiten fortwährend auf ihr gesellschaftlich proportionelles Maß reduziert werden, weil sich in den zufälligen und stets schwankenden Austauschverhältnissen ihrer Produkte die zu deren Produktion *gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit als regelndes Naturgesetz gewaltsam durchsetzt, wie etwa das Gesetz der Schwere, wenn einem das Haus über dem Kopf zusammenpurzelt.*" (Das Kapital, Bd. I, MEW 23, S. 89.) (Hervorhebung vom Verf.)

176 Darunter fiele z.B. auch der mögliche Widerspruch zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen, der allerdings eine genauere Erklärung finden könnte als die allgemeine Generalformel vom dialektischen Widerspruch; auch die historisch-materialistische Dialektik befindet sich noch auf dem Niveau der Bildersprache.

Literaturverzeichnis

Aberle, D.F., et al., The Functional Prerequisites of a Society, in: Ethics, Vol. 60, No. 2 (1949/50), S. 100–111.

Adorno, Theodor W. (Hrsg.), Spätkapitalismus oder Industriegesellschaft, Stuttgart 1969.

–, und Max Horkheimer, Soziologische Exkurse. Nach Vorträgen und Diskussionen (Frankfurter Beiträge zur Soziologie, Bd. 4), Frankfurt a.M. 1956.

Alker, Hayward R., Jr., Mathematics and Politics, third pr., London 1969 a (1965).

–, A Typology of Ecological Fallacies, in: Dogan/Rokkan, (eds.), 1969 b, S. 69–86.

Almond, Gabriel A., Approaches to Developmental Causation, Paper del. for the 8th World Congress, Munich (Aug. 31 – Sept. 5/1970), Nr. B – V/6.

–, and James S. Coleman (eds.), The Politics of the Developing Areas, Princeton (N.J.) 1960.

–, and G. Bingham Powell, Comparative Politics: A Developmental Approach, Boston 1966.

–, and Sidney Verba, The Civic Culture. Political Attitudes and Democracy in Five Nations, Princeton (N.J.) 1963.

Altvater, Elmar, Die Weltwährungskrise (Reihe: Politische Ökonomie, Geschichte und Kritik), Frankfurt a.M./Wien 1969.

Aristoteles, Metaphysik, übersetzt von Hermann Bonitz (Ed.: Eduard Wellmann) (rowohlts klassiker, Bd. 205–208), Reinbek 1966.

Ashby, William R., Design for a Brain. The Origin of Adaptive Behaviour, sec. and rev. ed., London 1960.

Bachrach, Peter, Die Theorie demokratischer Elitenherrschaft. Eine kritische Analyse, Frankfurt a.M. 1970 (1967).

Baethge, Martin, Ausbildung und Herrschaft. Unternehmerinteressen in der Bildungspolitik, Frankfurt a.M. 1970.

Barbano, Filippo, Social Structures and Social Functions: The Emancipation of Structural Analysis in Sociology, in: Inquiry, Vol. 11, No. 1 (1968), S. 40–84.

Bendix, Reinhard, and Seymour Martin Lipset (eds.), Class, Status, and Power. Social Stratification in Comparative Perspective, sec. ed., New York 1966 (1953).

Berelson, Bernard R., and Paul F. Lazarsfeld, William N. McPhee, Voting. A Study of Opinion Formation in a Presidential Campaign, Chicago 1954.

Berger, Peter L., und Thomas Luckmann, Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie, Frankfurt a.M. 1969 (orig. 1966).

Bergeron, Gérard, Fonctionnement de l'état, Paris 1965.

Berghe, Pierre L. van den, Dialectic and Functionalism: Toward a theoretical Synthesis, in: American Sociological Review, Vol. 28, No. 5 (1963), S. 695–705.

Bergmann, Joachim E., Die Theorie des sozialen Systems von Talcott Parsons. Eine kritische Analyse (Frankfurter Beiträge zur Soziologie, Bd. 20), Frankfurt a.M. 1967.

–, u.a., Herrschaft, Klassenverhältnis und Schichtung, in: Theodor W. Adorno (Hrsg.), 1969, S. 67–87.

Bertalanffy, Ludwig von, Allgemeine Systemtheorie. Wege zu einer neuen Mathesis Universalis, in: Deutsche Universitätszeitung, 12. Jg., Heft 5–6 (1957), S. 8–12.

Blalock, Hubert M., Jr., Social Statistics, London . . . 1960.

–, Causal Inferences in Nonexperimental Research, Chapel Hill 1964 (1961).

Bock, Peter G., Functionalism and Functional Integration, Abschnitt in Artikel „International Integration", in: International Encyclopedia of Social Sciences, ed. by David L. Sills, New York 1968, Bd. VII, S. 534–540.

Böhret, Carl, Entscheidungshilfen für die Regierung. Modelle, Instrumente, Probleme (Schriften zur politischen Wirtschafts- und Gesellschaftslehre, Bd. 2), Opladen 1970.

Brecht, Arnold, Politische Theorie. Die Grundlagen politischen Denkens im 20. Jahrhundert (stellenweise rev. und erg. dt. Ausgabe), Tübingen 1961.
Bredemeier, Harry C., The Methodology of Functionalism, in: American Sociological Review, Vol. 20, No. 2 (1955), S. 173–180.
Buckley, Walter F., Sociology and Modern Systems Theory, Englewood Cliffs (N.J.) 1967.
Bunge, Mario, Causality. The Place of the Causal Principle in Modern Science, Cambridge 1959.

Cancian, Francesca M., Varieties of Functional Analysis, Abschnitt in Artikel „Functional Analysis", in: International Encyclopedia of the Social Sciences, ed. by David L. Sills, Bd. VI, New York 1968, S. 29–41.
Cassirer, Ernst, Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik, 2., unveränd. Aufl., Berlin 1923 (1910).
Child, Dennis, The Essentials of Factor Analysis, London/New York/Sydney/Toronto 1970.
Cnudde, Charles F., and Deane E. Neubauer (eds.), Empirical Democratic Theory, Chicago 1969.
Cox, Kevin R., Voting in the London Suburbs: A Factor Analysis and a Causal Model, in: Dogan/Rokkan (eds.), 1969, S. 343–369.

Dahl, Robert A., Who Governs? Democracy and Power in an American City, New Haven/London 1961.
Dahrendorf, Ralf, Gesellschaft und Freiheit. Zur soziologischen Analyse der Gegenwart (Sammlung Piper), München 1961.
–, Pfade aus Utopia, München 1967.
–, Herrschaft, Klassenverhältnis und Schichtung, in: Theodor W. Adorno (Hrsg.), 1969, S. 88–99.
Damus, Renate, Habermas und der ‚heimliche Positivismus' bei Marx, in: Sozialistische Politik, 1. Jg., H. 4 (1969), S. 22–46.
Davis, Kingsley, and Wilbert E. Moore, Some Principles of Stratification, in: The American Sociological Review, Vol. 10, No. 2 (1945), S. 242–240; wiederabgedruckt in: Bendix/Lipset (eds.), 1966, S. 47–53.
Demerath, N.J. III, and Richard A. Peterson (eds.), System, Change and Conflict. A Reader on Contemporary Sociological Theory and the Debate Over Functionalism, New York/London 1967.
Deutsch, Karl W., The Nerves of Government. Models of Political Communication and Control (With a New Introduction), New York/London 1967 (1963).
Dogan, Mattei, und Stein Rokkan (eds.), Quantitative Analysis in the Social Sciences, Cambridge (Mass.)/London 1969.
Dore, Ronald R., Function and Cause, in: American Sociological Review, Vol. 26, No. 6 (1961), S. 843–853.
Downs, Anthony, An Economic Theory of Democracy, New York 1957.
Durkheim, Emile, De la Division du Travail Social, (Bibliothèque de Philosophie Contemporaine), Paris, sept. éd., 1960 (1893).
Dye, Thomas R., Politics, Economics, and the Public. Policy Outcomes in the American States, Chicago 1966.

Etzioni, Amitai, The Active Society. A Theory of Societal and Political Processes, London/New York 1968.
Eysenck, H.J., The Logical Basis of Factor Analysis, in: The American Psychologist, Vol. 8, No. 3 (1953), S. 105–114.

Ferguson, Adam, Abhandlung über die Geschichte der bürgerlichen Gesellschaft, Jena, 2. Aufl., 1923 (nach der 7. Originalausg. 1814, 1. Aufl. 1767).
Feyerabend, Paul K., Explanation, Reduction, and Empiricism, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. III, Minneapolis 1962, S. 28–97.
Flanigan, William, and Edwin Fogelman, Functionalism in Political Science, in: Don Martindale (ed.), 1965, S. 111–126.
Föhl, Carl, Geldschöpfung und Wirtschaftskreislauf, 2. Aufl., Berlin 1955.
–, Kreislaufanalytische Untersuchung der Vermögensbildung in der Bundesrepublik und der Beeinflußbarkeit ihrer Verteilung, Tübingen 1964.
Freyberg, Doris von, und Thomas von Freyberg, Zur Kritik der Sexualerziehung, (edition suhrkamp, Bd. 467), Frankfurt a.M. 1971.

Freytag gen. Löringhoff, Bruno Baron von, Logik. Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik (Urban-Bücher, Bd. 16), 3., verb. Aufl., Stuttgart 1961.
Frohock, Fred M., The Nature of Political Inquiry (The Dorsey Series in Political Science), Homewood (Ill.) 1967.

Galtung, Johan, Theory and Methods of Social Research, Oslo 1967.
Gehlen, Arnold, Über die Geburt der Freiheit aus der Entfremdung, in: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie, Bd. 40 (1952/53), S. 338–353.
–, Urmensch und Spätkultur. Philosophische Ergebnisse und Aussagen, Bonn 1956.
–, Anthropologische Forschung (rde, Bd. 138), Reinbek 1961.
Golembiewski, Robert T., William A. Welsch, and William J. Crotty, A. Methodological Primer for Political Scientists, Chicago 1969.
Gouldner, Alvin W., Wildcat Strike. A Study of an Unofficial Strike, London 1955.
–, Reciprocity and Autonomy in Functional Theory, in: Gross, Ll. (ed.), 1959, S. 241–270; in Auszügen übersetzt in: Hartmann, H. (Hrsg.), 1967, S. 293–309.
Gross, Llewellyn (ed.), Symposium on Sociological Theory, Evanston, (Ill.)/White Plains/New York 1959.
Gruner, Rolf, Teleological and Functional Explanation, in: Mind, vol. 75, No. 300, N.S. (1966), S. 516–526.
Günther, Gotthard, Idee und Grundriß einer Nicht-Aristotelischen Logik, Bd. I: Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen, Hamburg 1959.
–, Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Wissenschaftstheorie. Aus Anlaß von Jürgen Habermas „Zur Logik der Sozialwissenschaften", in: Soziale Welt, 19. Jg., H. 3/4 (1968 a), S. 328–341.
–, Strukturelle Minimalbedingungen einer Theorie des objektiven Geistes als Einheit der Geschichte, in: Actes du IIIeme Congrès International de L'Association Internationale Pour L'Etude De La Philosophie de Hegel (Lille, 8–10 avril 1968 b), S. 159–205.
–, Natural Numbers in Transclassic Systems, unveröff. Manuskript, vervielf., Urbana (Ill.) o.J. [1969].
–, Die Historische Kategorie des Neuen, Referat gehalten auf dem Hegel-Kongreß 1970 in Ost-Berlin, unv. Manuskript.
Gurvitch, Georges, Le concept de structure sociale, in: Cahiers Internationaux de Sociologie, vol. 19 (N.S. 2e année) (Juillet-Décembre 1955), S. 3–44.

Haas, Ernst B., Beyond the Nation-State. Functionalism and International Organization, Standford (Cal.) 1964.
Habermas, Jürgen, Zur Logik der Sozialwissenschaften (Philosophische Rundschau, Beiheft 5), Tübingen 1967.
–, Technik und Wissenschaft als ‚Ideologie' (edition suhrkamp, Bd. 287), Frankfurt a.M. 1968 a.
–, Erkenntnis und Interesse (Theorie 2), Frankfurt a.M. 1968 b.
–, und Niklas Luhmann, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt a.M. 1971.
Harman, Harry H., Modern Factor Analysis, sec. and rev. ec., Chicago/London 1967.
Hartmann, Heinz (Hrsg.), Moderne amerikanische Soziologie. Neuere Beiträge zur soziologischen Theorie (mit einer Einleitung des Herausgebers), Stuttgart 1967.
Hejl, Peter, Komplexität, Planung und Demokratie. Sozialwissenschaftliche Planungstheorien als Mittel der Komplexitätsreduktion und die Frage der Folgeprobleme. Diplomarbeit am Fachbereich 15 (Polit. Wiss.) der Freien Universität Berlin, WS 1971/72.
Hempel, Carl G., Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science, New York/London 1965.
Hirsch, Joachim, Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und politisches System. Organisation und Grundlagen administrativer Wissenschaftsförderung in der BRD (edition suhrkamp, Bd. 437), Frankfurt a.M. 1970.
Hofferbert, Richard I., David R. Cameron, and J. Stephen Hendricks, Urbanization, Industrialization, and Integration in Five Countries: A Comparison of Subnational Units, Paper prepared for delivery at the Sixty-Sixth Annual Meeting of the American Political Science Association, Los Angeles 1970.
Holt, Robert T., A Proposed Structural-Functional Framework for Political Science, in: Don Martindale (ed.), 1965, S. 84–110.

Husserl, Edmund, Logische Untersuchungen. Zweiter Band: Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis, 5. Aufl., Tübingen 1968 (2., umgearb. Aufl. 1913).

Isajiw, Wsevolod, Causation and Functionalism in Sociology, London 1968.

Jensen, Stefan, Der Begriff der Planung im Rahmen der Theorie Sozialer Systeme, in: Kommunikation, 6. Jg., H. 3 (1970), S. 115–125.
Jonas, Friedrich, Geschichte der Soziologie, 4 Bde (rde, Bd. 302–309), Reinbek 1968/69.

Kalecki, Michal, Theorie der wirtschaftlichen Dynamik. Eine Untersuchung der zyklischen Schwankungen und der langfristigen Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft, Wien/Frankfurt/Zürich 1966.
Kant's gesammelte Schriften, hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, Erste Abteilung: Werke, Band III: Kritik der reinen Vernunft, (zweite Auflage 1787), Berlin 1904.
Kaplan, Abraham, The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science, San Francisco 1964.
Katzenstein, Robert, Technischer Fortschritt. Kapitalbewegung – Kapitalfixierung. Einige Probleme der Ökonomie des fixen Kapitals unter den gegenwärtigen Bedingungen der Vergesellschaftung der Produktion im staatsmonopolistischen Kapitalismus, Berlin (Ost) 1971.
Keynes, John Maynard, Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, Berlin 1952 (1936).
Klages, Helmut (Hrsg.), Werkstattpapiere zur Analyse und Planung gesellschaftlicher Veränderungen. Heft 1: Vorstudien zur sozialwissenschaftlichen Computersimulation. Qualifikationsstruktur und Schichtung (Bericht einer Arbeitsgruppe am Institut für Soziologie der TU-Berlin), Meisenheim am Glan 1972.
Klaus, Georg, Kybernetik und Erkenntnistheorie, Berlin (Ost) 1967.
–, (Hrsg.), Wörterbuch der Kybernetik, Berlin (Ost) 1968.
Klix, Friedhart, Information und Verhalten. Kybernetische Aspekte der organismischen Informationsverarbeitung. Einführung in naturwissenschaftliche Grundlagen der Allgemeinen Psychologie, Bern/Stuttgart/Wien 1971.
Koch, Rainer, Zur Reform des höheren britischen Staatsdienstes: Rekrutierung und Verwaltungspraxis, in: Die Verwaltung, Bd. 3, H. 4 (1970), S. 467–498.
Krippendorff, Ekkehart, Political Science. Amerikanische Beiträge zur Politikwissenschaft, Tübingen 1966.
Kuczynski, Jürgen, Das magische Viereck. Zur Wirtschaftssituation und Wirtschaftspolitik der BRD, Frankfurt a.M. 1971.
Kuipers, L., und R. Timman (Hrsg.), Handbuch der Mathematik, Berlin 1968.
Kutschera, Franz von, Elementare Logik, Wien/New York 1967.

Lenin, Wladimir I., Materialismus und Empiriokritizismus. Kritische Bemerkungen über die reaktionäre Philosophie, Moskau 1947 (1909).
–, Ausgewählte Werke. In zwei Bänden, Berlin (Ost) 1951/52.
Lerner, Daniel, and Harold D. Lasswell, The Policy Sciences. Recent Developments in Scope and Methods, Stanford 1951.
Levinson, Charles, Inflation. Das weltweite Phänomen, Hamburg 1972.
Lévi-Strauss, Claude, Das Ende des Totemismus (edition suhrkamp, Bd. 128), Frankfurt a.M. 1965 (1962).
Levy, Marion J., Jr., Some Basic Methodological Difficulties in Social Science, in: Philosophy of Science, Vol. 17, No. 4 (1950), S. 287–301.
–, The Structure of Society, Princeton (N.J.) 1952.
–, Some Aspects of ‚Structural-Functional' Analysis, in: Roland Young (ed.), Approaches to the Study of Politics, Evanston (Ill.) 1958 (5th print. 1966), S. 52–66.
–, Patterns (Structures) of Modernization and Political Development, in: Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol. 358 (March 1965), S. 29–40.
–, Modernization and the Structure of Societies. A Setting for International Affairs, Princeton (N.J.), 2 Bde., 1966.
Lipset, Seymour Martin, Soziologie der Demokratie (Soziologische Texte, Bd. 12), Neuwied 1962 (1959).

Lockwood, David, Social Integration and System Integration, in: Explorations in Social Change, ed. by George K. Zollschan and Walter Hirsch, with an Introduction by Don Martindale, Boston 1964, S. 244–257.
Lottmann, Jürgen-Holm, Zur Almond-Schule. Historisch-kritische Darstellung, unveröff. Man. Bielefeld (Juni) 1971.
Luhmann, Niklas, Der Funktionsbegriff in der Verwaltungswissenschaft, in: Verwaltungsarchiv, Bd. 49, H. 2 (1958), S. 97–105.
–, Kann die Verwaltung wirtschaftlich handeln?, in: Verwaltungsarchiv, Bd. 51, H. 2 (1960), S. 97–115.
–, Funktion und Kausalität, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 14 Jg., H. 4 (1962 a), S. 617–644.
–, Wahrheit und Ideologie. Vorschläge zur Wiederaufnahme der Diskussion, in: Der Staat, Bd. 1 (1962 b), S. 431–448.
–, Funktion und Folgen formaler Organisation (Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Bd. 20), Berlin 1964 a.
–, Lob der Routine, in: Verwaltungsarchiv, 55. Band, H. 1 (1964 b), S. 1–31.
–, Funktionale Methode und Systemtheorie, in: Soziale Welt, 15. Jg., H. 1 (1964 c), S. 1–25.
–, Öffentlich-rechtliche Entschädigung rechtspolitisch betrachtet (Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Bd. 24), Berlin 1965 a.
–, Grundrechte als Institution. Ein Beitrag zur politischen Soziologie (Schriften zum öffentlichen Recht, Bd. 24), Berlin 1965 b.
–, Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung. Eine verwaltungswissenschaftliche Untersuchung (Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Bd. 29), Berlin 1966 a.
–, Theorie der Verwaltungswissenschaft. Bestandsaufnahme und Entwurf, Köln/Berlin 1966 b.
–, Politische Planung, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 17, H. 3 (1966 c), S. 271–296.
–, Reflexive Mechanismen, in: Soziale Welt, 17. Jg., H. 1 (1966 d), S. 1–23.
–, Soziologie als Theorie sozialer Systeme, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 19. Jg., H. 4 (1967 a), S. 615–644.
–, Gesellschaftliche und politische Bedingungen des Rechtstaates, in: Studien über Recht und Verwaltung, Köln . . . 1967 b, S. 81–102.
–, Soziologische Aufklärung, in: Soziale Welt, 18. Jg., H. 2 (1967 c), S. 97–123.
–, Positives Recht und Ideologie, in: Archiv für Rechts- und Sozialphisolophie, Bd. 53 (1967 d), S. 531–571.
–, Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen, Tübingen 1968 a.
–, Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität (Soziologische Gegenwartsfragen, N.F. 28), Stuttgart 1968 b.
–, Soziologie des politischen Systems, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 20. Jg., H. 4 (1968 c), S. 705–733.
–, Tradition und Mobilität. Zu den ‚Leitsätzen zur Verwaltungspolitik', in: Recht und Politik, H. 2 (1968 d), S. 49–53.
–, Status quo als Argument, in: Bayer, H. (Hrsg.), Studenten in Opposition, Bielefeld 1968 e, S. 73–82.
–, Selbststeuerung der Wissenschaft, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 19, H. 2 (1968 f), S. 147–170.
–, Die Knappheit der Zeit und die Vordringlichkeit des Befristeten, in: Die Verwaltung, Bd. 1 (1968 g), S. 3–30.
–, Tradition und Mobilität. Zu den ‚Leitsätzen zur Verwaltungspolitik', in: Recht und Politik, H. 2 (Juli 1968 h), S. 49–53.
–, Funktionale Methode und juristische Entscheidung, in: Archiv des öffentlichen Rechts, Bd. 94, H. 1 (1969 a), S. 1–31.
–, Klassische Theorie der Macht. Kritik ihrer Prämissen, in: Zeitschrift für Politik, 16 Jg., H. 2 (1969 b), S. 149–170.
–, Legitimation durch Verfahren (Soziologische Texte, Bd. 66), Neuwied/Berlin 1969 c.
–, Normen in soziologischer Perspektive, in: Soziale Welt, 20. Jg., H. 1 (1969 d), S. 28–48.
–, Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme, Köln/Opladen 1970 a.
–, Reform und Information. Theoretische Überlegungen zur Reform der Verwaltung, in: Die Verwaltung, Bd. 3, H. 1 (1970 b), S. 15–41.
–, Politische Planung. Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung, Opladen 1971 a.
–, Allgemeines Modell organisierter Sozialsysteme, unveröff. Manuskript (1971 b).

Luhmann, Niklas, Rechtssoziologie, 2 Bde. (rororo, Bde. 580), Reinbek 1972.

Mach, Ernst, Die Geschichte und die Wurzel des Satzes der Erhaltung der Arbeit, Prag 1872.
–, Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen, 6., verm. Aufl., Jena 1911, (1. Aufl. 1885).
–, Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung, 3., durchges. Aufl., Leipzig 1917 (1905).
Macridis, Roy C., The Study of Comparative Government, New York 1955.
Malinowski, Bronislaw, Eine wissenschaftliche Theorie der Kultur und andere Aufsätze. Mit einer Einleitung des Herausgebers: Malinowski und die Ethnologie (Bd. VIII der Internationalen Bibliothek für Psychologie und Soziologie), hrsg. von Paul Reiwald, Zürich 1949.
Mandel, Ernest, Die deutsche Wirtschaftskrise. Lehren der Rezession 1966/67, 7., unveränd. Aufl., Frankfurt a.M. 1971 (1969).
Martindale, Don (ed.), Functionalism in the Social Sciences: The Strength and Limits of Functionalism in Anthropology, Economics, Political Science, and Sociology (The American Academy of Political and Social Science; Monograph 5), Philadelphia 1965.
Marx, Karl, Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie, Bde. I, II, III (MEW, Bde. 23, 24, 25), Berlin 1969 (1867, 1885, 1894).
Maslow, Abraham H., Motivation and Personality, New York 1954.
Mattick, Paul, Marx and Keynes. The Limits of the Mixed Economy, Bosten (Mass.) 1969.
Mayntz, Renate, Soziologie in der Eremitage?, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 13. Jg., H. 1 (1961), S. 110–125; wiederabgedruckt in: Topitsch, Ernst (Hrsg.), 1966, S. 526–541.
–, Kritische Bemerkungen zur funktionalen Schichtungstheorie, in: Glass/König (Hrsg.), Soziale Schichtung und soziale Mobilität (Sonderheft 5 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie), 3. Aufl., Köln-Opladen 1968, S. 10–28.
–, Kurt Holm und Peter Hübner, Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, Köln/Opladen 1969.
Meißner, Herbert (Hrsg.), Bürgerliche Ökonomie im modernen Kapitalismus. Ideologische und praktische Bedeutung der westdeutschen Wirtschaftstheorie, Berlin (Ost) 1967.
Merton, Robert K., Social Theory and Social Structure, rev. and enlarged ed., Glencoe (Ill.), 1957 (1949); erstes Kapitel teilweise ins Deutsche übertragen in: H. Hartmann (Hrsg.), 1967, S. 119–150.
Miliband, Ralph, The State in Capitalist Society, London 1970.
Mills, C. Wright, The Sociological Imagination, New York 1959; (dt.: Kritik der soziologischen Denkweise [Soziologische Texte, Bd. 8], Neuwied/Berlin 1963.
Miner, Jerry, Social and Economic Factors in Spending for Public Education, Syracuse (N.Y.) 1963.
Mitchell, William C., The New Political Economy, in: Social Research, Vol. 35, No. 1 (1968), S. 76–110.
Mottek, Hans, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands. Ein Grundriß; Bd. I: Von den Anfängen bis zur Zeit der Französischen Revolution, Berlin (Ost) 1971.
Müller, Wolfgang, und Christel Neusüss, Die Sozialstaatsillusion und der Widerspruch von Lohnarbeit und Kapital, in: Sozialistische Politik, 2. Jg., H. 6/7 (1970, S. 4–67.

Nagel, Ernest, Teleological Explanation and Teleological Systems, in: Vision and Action. Essays in Honor of Horace M. Kallen on His 70th Birthday, ed. by Sidney Ratner, New Brunswick (N.J.) 1953, S. 247–283.
–, A Formalization of Functionalism, in: ders., Logic without Metaphysics, Glencoe 1956, S. 247–283.
–, The Structure of Science. Problems in the Logic of Scientific Explanation, New York/Burlingame 1961.
Narr, Wolf-Dieter, Theoriebegriffe und Systemtheorie (Narr/Naschold: Einführung in die moderne politische Theorie, Bd. I), Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1969.
–, Notizen zur Frage der Autonomie des politischen Systems, in: Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, 1. Jg., H. 2 (1972), S. 5–21.
–, und Frieder Naschold, Theorie der Demokratie (Narr/Naschold: Einführung in die moderne politische Theorie, Bd. III), Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1971.
Naschold, Frieder, Organisation und Demokratie. Untersuchung zum Demokratisierungspotential in komplexen Organisationen, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1969 a.

Naschold, Frieder, Vernachlässigte Aspekte der Regierungs- und Verwaltungsreform in der Bundesrepublik Deutschland, in: Kommunikation, 5. Jg., H. 4 (1969 b), S. 191–200.
–, Die systemtheoretische Analyse demokratischer politischer Systeme. Vorbemerkungen zu einer systemanalytischen Demokratietheorie als politischer Wachstumstheorie mittlerer Reichweite, in: Probleme der Demokratie heute (Tagung der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft in Berlin, Herbst 1969), Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 2/1970, Opladen 1971, S. 3–39.
–, und Dietrich Seuster, Überlegungen zu einem empirisch-theoretischen und normativen Bezugsrahmen für die Prioritätensetzung der Planungs-, Regierungs- und Verwaltungsreform, unveröff. Manuskript, Jan. 1970.

O'Connor, James, The Fiscal Crisis of the State: Part II, in: Socialist Revolution, Vol. 1, No. 2 (1970), S. 34–94.
Offe, Claus, Politische Herrschaft und Klassenstrukturen. Zur Analyse spätkapitalistischer Gesellschaftssysteme, in: Gisela Kress und Dieter Senghaas (Hrsg.), Politikwissenschaft. Eine Einführung in ihre Probleme, Frankfurt a.M. 1969, S. 155–189.
–, Das politische Dilemma der Technokratie, in: Claus Koch und Dieter Senghaas (Hrsg.), Texte zur Technokratiediskussion, Frankfurt a.M. 1970, S. 156–171.
–, u.a., Erzeugung und Verarbeitung von Krisen durch politisch-administrative Handlungssysteme, unveröff. Manuskript, Starnberg (Juni) 1972.
Olson, Mancur, Jr., Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften. Studien in den Grenzbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 10), Tübingen 1968 (1965).
Opp, Karl-Dieter, Methodologie der Sozialwissenschaften. Einführung in Probleme ihrer Theoriebildung (rde, Bde. 339/41), Reinbek 1970.

Pap, Arthur, Analytische Erkenntnistheorie. Kritische Übersicht über die neueste Entwicklung in USA und England, Wien 1955.
Parsons, Talcott, The Social System, Glencoe (Ill.) 1951.
–, Die jüngsten Entwicklungen in der strukturell-funktionalen Theorie, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 16. Jg., H. 1 (1964), S. 30–49.
–, The Structure of Social Action. A Study in Social Theory with Special Reference to a Group of Recent European Writers, New York/London 1966 (1937).
–, The Present Position and Prospects of Systematic Theory, in: George Gurvitch and Wilbert E. Moore (eds.), Twentieth Century Sociology. A Symposium, New York 1945; dt. Übersetzung in: Talcott Parsons, Beiträge zur soziologischen Theorie, hrsg. und eingel. von Dietrich Rüschemeyer (Soziologische Texte, Bd. 15), 2. Aufl., Neuwied/Berlin 1968 (1964), S. 31–64.
–, Robert F. Bales and Edward A. Shils, Working Papers in the Theory of Action, Glencoe (Ill.), 1953.
Peacock, Alan T., and Jacl Wiseman, The Growth of Public Expenditures in the United Kingdom, Princeton 1961.
Philipps, A.W., The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957, in: Economica, Jg. 38 (1958), S. 283–299.
Popper, Karl R., Logik der Forschung (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 4), 2., erw. Aufl., Tübingen 1966.
Pryor, Frederic L., Public Expenditures in Communist and Capitalist Nations, London 1968.
Przeworski, Adam, and Henry Teune, The Logic of Comparative Social Inquiry, New York . . . 1970.

Radcliffe-Brown, A.R., On the Concept of Function in Social Science, in: American Anthropologist, N.S., Vol. 37, No. 3 (1935), S. 394–402.
–, Structure and Function in Primitive Society. Essays and Addresses, London 1965 (1952).
Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.), Wirtschaftliche und soziale Aspekte des technischen Wandels in der Bundesrepublik Deutschland. Erster Band: Sieben Berichte – Kurzfassung der Ergebnisse, 2. Aufl., Frankfurt a.M. 1970.
Recktenwald, Horst Claus (Hrsg.), Finanztheorie (Neue Wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 33), 2. Aufl., Köln/Berlin 1970 a.
–, Staatsausgaben in säkularer Sicht. Versuch einer Beschreibung, in: Heinz Haller u.a. (Hrsg.), Theorie und Praxis des finanzpolitischen Interventionismus (Fritz Neumark zum 70. Geburtstag), Tübingen 1970 b, S. 407–430.

Richta, Radovan, und Kollektiv (Hrsg.), Politische Ökonomie des 20. Jahrhunderts. Die Auswirkungen der technisch-wissenschaftlichen Revolution auf die Produktionsverhältnisse, (marxismus bibliothek, Text 10) Frankfurt a.M. 1968.
Rieger, Hans Christoph, Begriff und Logik der Planung. Versuch einer allgemeinen Grundlegung unter Berücksichtigung informationstheoretischer und kybernetischer Gesichtspunkte, Wiesbaden 1967.
Ritsert, Jürgen, Organismusanalogie und politische Ökonomie. Zum Gesellschaftsbegriff bei Herbert Spencer, in: Soziale Welt, 17. Jg., H. 1 (1966), S. 55–65.
Rödel, Ulrich, Forschungsprioritäten und technologische Entwicklung. Studie über Determinanten der Forschung und Schwerpunkte der Technologiepolitik in den USA, (edition suhrkamp, Bd. 523) Frankfurt a.M. 1972.
Rummel, R.J., Applied Factor Analysis, Evanston 1970.

Schäffer, Karl-August, Faktorenanalyse und ihre Anwendungsmöglichkeiten, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 53, H. 1 (1969), S. 51–71.
Scharpf, Fritz W., Komplexität als Schranke der politischen Planung, Referat für den Themenabschnitt „Planung" der Jahresversammlung der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft in Mannheim vom 3. bis 6.10.1971.
Schelsky, Helmut, Auf der Suche nach der Wirklichkeit. Gesammelte Aufsätze, Düsseldorf/Köln 1965.
Scheuch, Erwin K., Abschied von den Eliten, in: Die Zeit, Nr. 47, 21.11.1969, S. 62–65.
Schmid, Günther, Zur Logik des strukturell-funktionalen Ansatzes im Rahmen der politischen Theorie. Diplomarbeit am Otto-Suhr-Institut der Freien Universität Berlin, Berlin 1969.
–, Indikatoren des sozialen Wandels im System entwickelter kapitalistischer Gesellschaften, Arbeitspapier zur Tagung „Soziale Indikatoren" der DGS in Frankfurt, Jan. 1972.
Schmidt, Kurt, Entwicklungstendenzen der öffentlichen Ausgaben im demokratischen Gruppenstaat, in: Finanzarchiv, NF, Bd. 25, H. 2 (1966), S. 213–241.
Schroeder, Dieter, unter Mitarbeit von Konrad Roesler und Gotthold Zubeil, Wachstum und Gesellschaftspolitik. Gesellschaftspolitische Grundlagen der längerfristigen Sicherung des wirtschaftlichen Wachstums (prognos studien, Bd. 4), Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1971.
Schütz, Alfred, Das Problem der transzendentalen Intersubjektivität bei Husserl, in: Philosophische Rundschau, 5. Jg., H. 2 (1957), S. 81–107.
Schumpeter, Joseph, Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern 1946 (1942).
Schwanenberg, Enno, Soziales Handeln – Die Theorie und ihr Problem, Bern/Stuttgart/Wien 1970.
Semmler, Willi, und Jürgen Hoffmann, Kapitalakkumulation, Staatseingriffe und Lohnbewegung, in: Probleme des Klassenkampfs, H. 2 (Febr. 1972), S. 1–85.
Siegel, Sidney, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, New York . . . 1956.
Sjoberg, Gideon, Contradictory Functional Requirements and Social Systems, in: The Journal of Conflict Resolution, Vol. 4, No. 2 (1960), S. 198–208.
Sohn-Rethel, Alfred, Geistige und körperliche Arbeit. Zur Theorie der gesellschaftlichen Synthesis, Frankfurt a.M. 1970.
–, Die ökonomische Doppelnatur des Spätkapitalismus, Darmstadt/Neuwied 1972.
Spencer, Herbert, Von der Freiheit zur Gebundenheit, Berlin 1891.
–, The Works of Herbert Spencer. (Repr.), Vol. 1–21, Osnabrück 1966/67.
Stachowiak, Herbert, Denken und Erkennen im kybernetischen Modell, 2., verb. u. erg. Aufl., Wien/New York 1969 (1965).
–, Grundriß einer Planungstheorie, in: Kommunikation, 6. Jg., H. 1 (1970), S. 1–18.
–, Allgemeine Modelltheorie, Wien/New York 1973.
Stegmüller, Wolfgang, Das Problem der Kausalität, in: Ernst Topitsch (Hrsg.), Probleme der Wissenschaftstheorie. Festschrift für Victor Kraft, Wien 1960.
–, Einige Beiträge zum Problem der Teleologie und der Analyse von Systemen mit zielgerichteter Organisation, in: Synthese, 13. Jg., H. 1 (1961), S. 5–40.
–, Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung (Kröners Taschenausgabe, Bd. 308), 3., wesentl. erw. Aufl., Stuttgart 1965.
Steinbeck, Brigitte, Einige Aspekte des Funktionsbegriffs in der positiven Soziologie und der kritischen Theorie der Gesellschaft, in: Soziale Welt, 15. Jg., H. 2 (1964), S. 97–129.
Stinchcombe, Arthur L., Constructing Social Theories, New York . . . 1968.
Storing, Herbert J. (Hrsg.), Essays on the Scientific Study of Politics, New York . . . 1962.

Taylor, Michel, Towards a Mathematical Theory of Influence and Attitude Change, in: Human Relations, Vol. 21, No. 2 (1968), S. 121–140.
Taylor, Paul, The Functionalist Approach to the Problem of International Order. A Defence, in: Political Studies, Vol. 16, No. 3 (1968), S. 393–410.
Topitsch, Ernst (Hrsg.), Logik der Sozialwissenschaften (Neue wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 6), 4. Aufl., Köln/Berlin 1966.

Überla, Karl, Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Berlin/Heidelberg/New York 1968.

Veldman, Donald J., Fortran Programming for the Behavioral Sciences, New York . . . 1967.

Wagner, Claus, Funktionale Differenzierung und soziales System. Zur Systemtheorie von Niklas Luhmann, in: Soziale Welt, 21./22. Jg., H. 3 (1970/71), S. 306–320.
Weber, Max, Knies und das Irrationalitätsproblem, in: ders., Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 3., erw. und verb. Aufl., hrsg. von Johannes Winckelmann, Tübingen 1968, S. 105–145.
Weede, Erich, Zur Methodik der kausalen Abhängigkeitsanalyse (Pfadanalyse) in der nicht-experimentellen Forschung, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 22. Jg., H. 3, (1970), S. 532–550.
Weitzel, Otto, Die Entwicklung der Staatsausgaben in Deutschland. Eine Analyse der öffentlichen Aktivität in ihrer Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Wachstum, Diss. an der WiSo-Fakultät der Universität Erlangen/Nürnberg, 1967.
Werner, Heinz, Zur internationalen Vergleichbarkeit von Arbeitslosenquoten, in: Bundesarbeitsblatt, Nr. 12 (1971), S. 725–729.

Zapf, Wolfgang, Soziale Indikatoren, vervielf. Man. Frankfurt a.M. 1971.
Zimpel, Gisela, Selbstbestimmung oder Akklamation? Politische Teilnahme in der bürgerlichen Demokratietheorie, Stuttgart 1972.

Sachregister

Alternative, funktionale 49
Äquifinalität 56 f.
Äquivalenz, funktionale 47, 49, 56 f., 86, 110, 114, 121 ff., 139 f.
Arbeit 16
–, theoretische 16 ff.
Arbeitslosigkeit 156 ff., 219 ff., 245 f.
Arbeitsteilung 24 f., 41 f.
Autokorrelation 233
Autonomie, funktionale 55

Bargaining-Theorie 149
Bestand eines Systems 72, 109, 137 f.

Datenmatrix 174 f., Anlage 3, 250 ff.
Datentheorie 174 ff.
Demokratietheorien 99 ff.
Differenzierung, funktionale 36, 115 ff., 127 f., 240
–, strukturelle 36, 97, 112, 240
Disfunktion 48, 62

Empirismus, logischer 78 ff.
Entfremdung 25, 131
Erfordernisse, funktionale 65, 74, 81
–, strukturelle 65 f.
Erklärung, funktionale 23, 56 f.
–, kausale 80
–, struktur-funktionale 81 ff.
–, traditionell-funktionale 78 ff.
Erklärungstiefe 94, 279
Eufunktion 62

Faktorenanalyse 173 ff., 188 ff., 231 f.
Faktoreninterpretation 194 ff.
Faktorenrotation 194 ff.
Faktorladung 185, 187
Faktorwerte 200 ff.
Führungsfunktion 242 f.
Funktion 28 ff., 41 ff., 44, 48, 62, 109 f.
–, gesellschaftliche 16
–, kategoriale 243, 246
–, mathematische 31 ff., 40 f.
Funktionalismus 26
–, komparativer 91 ff.
–, latenter 87 ff.
–, mathematischer 26, 139 f., 145 ff., 237 ff.
–, negativer 60, 89 ff., 237
–, Neofunktionalismus 46 ff., 56 ff., 237 ff.
–, positiver 60, 87 ff., 237
–, soziologischer 26, 78 ff., 85 f., 88, 139 f., 237 ff.
–, struktureller (s. Struktur-Funktionalismus)
–, traditioneller 46 ff., 52, 86, 109, 236 ff.
funktional-genetisch 227 f., 241 ff.
funktional-teleologisch 227 f., 241 ff.
Funktionsanalyse 25 ff.
–, mathematisch-statistische 145 ff.
Funktionsebenen 243 ff.

Geschichtsphilosophie 77
–, teleologische 144, 236
Gesellschaft 64
–, kapitalistische 168, 239
Gleichgewicht 55, 112 f.
Gruppierung, hierarchische 205 f.

Handlungstheorie 148 f.
Hauptachsenanalyse (s. Faktorenanalyse)
Hauptkomponentenanalyse 186 f.
Hermeneutik 139 f.
Herrschaft 18, 99 ff.
Historismus 85

Identität 136, 246 f.
Indikatoren (s. Variable) 147, 166

–, bewegung, soziale 13 f.
Information 18, 22 ff., 237 f.
Inkrementalismus 120 f.
Institution, soziale 129
Interdependenz 55, 231, 234
Intersubjektivität 176
Intrasubjektivität 176

Kapitalismus
–, traditionell-kapitalistisch 212 f.
–, spätkapitalistisch 214 f.
Kausalität 40, 242
–, kausal-teleologisch 243, 245 f.
–, ‚produktive' 80, 81
–, telekausal bzw. teleologisch-kausal 81, 243, 246
Kausalmodell, funktionales 56 ff., 88, 90
Klassifizierung 173, 176
Kommunalität 186
Kommunalitäten-problem 188 f.
Komplexität 22 f., 109, 116 f.
Komplikation 22 f.
Korrelationsanalyse 180 ff.
Korrelationsmatrix 179
–, reduzierte 189 f.
Kontrolltiefe 94 f., 141 f., 279
Konvergenztheorie 89
Kybernetik 60, 242

Längsschnittanalyse 148
Legitimation 21
Logik, extensional u. intensional 139
– (s. auch logischer Empirismus)

Macht 23, 66, 70 f., 82 f., 116
Messung 176
Meßniveaus 177 f.
Methode 26
–, struktur-funktionale 64 ff.
Methodologie 22, 237 ff.
Modernisierung 69, 74 f., 86
Multifunktionalität 47, 86

Neopositivismus (s. Positivismus)
Neopragmatismus (s. Pragmatismus)

Ökonomie, neue politische 14
Ontologie, ontologisch 12, 20 f., 110 f., 129 f., 136 f., 142
Onto-theo-logie 77
Opportunismus 118, 131 ff.
Organisation, soziale 39
Organismus, organisch 35, 41, 47
Organizismus 38, 42

Partizipation (polit. Teilnahme, Einflußnahme) 21, 118 f.
Phänomenologie 139 f.
Philosophie, politische 12
Planung 20, 23, 103, 105, 118
Policy Sciences 13
Politökonomie 15
Positivierung des Rechts 117
Positivismus, positivistisch 40
Pragmatismus 40, 132
Produktionsfaktor, spätkapitalistischer 214 f.
–, traditionell-kapitalistischer 212 f.
Prozeß 110 f.
Psychologismus 85

Querschnittanalyse 147 f.

Rationalität 21, 67
Reflexivität 117
Regelung 18, 242
Regierungs- und Verwaltungsreform 120 ff.
Reliabilität 176 f.
–, der Arbeitslosigkeit 156
–, der Staatsschulden 161
Reziprozität, funktionale 51 ff.
Rollendifferenzierung 117
Rotation (s. Faktorenrotation)
–, Rotationsproblem 194 ff.
–, Quartimax-Rotation 197
–, Varimax-Rotation 197
Rückkopplung 55

Segmentierung 128
Selbstregulierung 50, 81, 137
Sinn 109
Social Indicators 13 f.

Spezialisierung, funktionale 38, 67, 96, 112
Staatsausgaben, Theorie der 148 ff.
Staatsschulden 161 ff., 221 ff.
Stamokap 15
Steuerung 18, 242
Steuerungstheorie, ‚negative' 159 ff., 165 ff.
–, ‚positive' 157 ff., 162 ff.
Struktur 48, 62, 65 f., 110 f.
–, äquifinale 58 f.
–, strukturtheoretisch 148 f.
Struktur-Funktionalismus 60, 61 ff., 81 ff., 86, 236
–, (s. auch Systemtheorie, strukturfunktionale)
System 63, 111, 136, 242
–, politisches 115 f.
–, soziales 111 f.
Systemreferenzen 112 ff.
Systemtheorie 27
–, allgemeine 12
–, funktional-strukturelle 60, 108 ff., 135, 236 ff.
–, genetisch-funktionale 241 ff.
–, struktur-funktionale 60 ff., 108, 236 ff.
Subjekt-Objekt-Verhältnis 20 f.
Substanz, - ontologie 40, 142

Technokratie, technokratisch 21 f., 99, 102 ff., 239
Teleologie, teleologisch 40, 49 ff., 75 f., 78, 86
Testraum 183 f.
Theorie 16
–, Funktion von 16 f., 235
–, funktionale 41 ff.
–, genetisch-funktionale 235
–, politische 15 ff., 18, 235 ff.
–, positive 151 f.
(s. auch Demokratietheorie, Systemtheorie)
Trugschluß, ökologischer 233 f.

Umwelt 111
Utilitarismus 38, 133

Validität 176 f.
–, der Arbeitslosigkeit 156
–, der Staatsschulden 162
Variable 174 ff.
Variablen-Beschreibung 168 ff.
Verfahren 118 f.
Vergleich 42 f., 63, 92 f., 140 f.
Verhaltensmodalitäten 66 f.

Wachstumsfaktor 214
Wahl, politische 118 f.
Wahrheit 131
Wertepluralismus 133
Wertgesetz i.w.S. 242 f.
Werttheorie, marxistische 153 f.

Ziel-Mittel-Verkehrung 119, 130