

975024

QP 350 J49

~~0501-Magazin~~

Systemforschung in der Betriebswirtschaftslehre

Tagungsbericht des
Arbeitskreises für Wissenschaftstheorie
im Verband der Hochschullehrer
für Betriebswirtschaft e.V.

Herausgegeben von
Egon Jehle

136175

Betriebswirtschaftliches Institut
der Universität
Ludwig-Maximilians-Universität München

C. E. Poeschel Verlag Stuttgart

ISBN 3 7910 0169 8

© J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung und
Carl Ernst Poeschel Verlag GmbH in Stuttgart 1975
Satz: H. Aschenbroich, Stuttgart. Druck: Gulde-Druck. Tübingen
Printed in Germany

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Geleitwort <i>Professor Dr. Gert von Kortzfleisch, Universität Mannheim</i> | IV |
| Einleitung <i>Dr. Egon Jehle, Universität Mannheim</i> | VII |
| Traditionelle Wissenschaftspraxis und systemtheoretisch-kybernetische Ansätze <i>Dr. Günther Schanz, Universität Mannheim</i> | I |
| Praktische Grundlagen einer normativen Sozialwissenschaft und der Beitrag der Systemtheorie (Programm und normative Implikationen) <i>Dipl.-Kfm. Wolf Braun, Universität Erlangen-Nürnberg</i> | 23 |
| Allgemeine Systemtheorie und wissenschaftliche Analyse externer Einflüsse auf das Unternehmungsverhalten <i>Dr. Egon Jehle, Universität Mannheim</i> | 35 |
| Systemforschung und Marketing Zum heuristischen und empirisch-kognitiven Beitrag des Systemansatzes für die Lösung von Marketing-Problemen <i>Prof. Dr. Richard Köhler, Universität Aachen (TH)</i> | 53 |
| Zur Frage der Ableitung von empirisch überprüfbaren Aussagen aus systemtheoretischen Ansätzen der Organisationsforschung <i>Dr. Arnold Picot, Universität München</i> | 87 |
| Forschungsziele der systemorientierten Betriebswirtschaftslehre <i>Dr. Michael Gaitanides, TH Darmstadt/Dr. Andreas Remer, Gesamthochschule Essen/Dr. Walter A. Oechsler, Universität Augsburg/Prof. Dr. Wolfgang H. Staehle, TH Darmstadt</i> | 107 |
| Angaben zu den Autoren | 133 |

Arnold Picot

**Zur Frage der Ableitung von empirisch überprüfbaren Aussagen
aus systemtheoretischen Ansätzen der Organisationsforschung**

Inhalt

| | | |
|------|--|-----|
| I. | Empirische Überprüfbarkeit als Beurteilungskriterium organisationstheoretischer Forschung | 89 |
| II. | Systemtheoretische Ansätze der Organisationsforschung im Lichte des Kriteriums empirischer Überprüfbarkeit | 90 |
| III. | Grenzen des Kriteriums empirischer Überprüfbarkeit und Grenzen der systemorientierten Organisationsforschung | 98 |
| | Anmerkungen | 101 |

Zusammenfassung

Die prinzipielle empirische Überprüfbarkeit systemtheoretischer Aussagen über Organisationen wird *zunächst* mit dem Ziel untersucht, die besonderen Probleme zu identifizieren, die sich einer theorieprüfenden empirischen Forschung bei der Auseinandersetzung mit systemtheoretischen Hypothesen stellen; außerdem soll der erfahrungswissenschaftliche Charakter systemtheoretischer Theorieansätze im Sinne des strengen kritisch-rationalen Wissenschaftsverständnisses bestimmt werden.

Als Untersuchungsbereich dient die systemorientierte Organisationsforschung, die seit einigen Jahren im anglo-amerikanischen und im deutschen Sprachraum zunehmend Verbreitung findet. Diese weitverzweigte Forschungsrichtung läßt vier verschiedene Aussagentypen über Organisationen erkennen; jeder Typus erfährt eine eigene Beurteilung seiner empirischen Überprüfbarkeit (Allgemeine, funktionalanalytische, kybernetisch-normative und phänomenologische Systemtheorie). Obwohl die Ergebnisse der Untersuchung für jeden Typus systemorientierter Organisationsforschung unterschiedliche Schwerpunkte und Begründungen aufweisen, läßt sich zusammenfassend feststellen, daß aus der Sicht des eingangs gewählten Beurteilungskriteriums allen Ansätzen ein gewisser heuristischer Wert, aber nur eine geringe empirische Überprüfbarkeit und damit auch ein sehr schwacher erfahrungswissenschaftlicher Charakter gemeinsam ist.

Verläßt man jedoch den strengen kritisch-rationalistischen Standpunkt, der sich aus grundsätzlichen Überlegungen als unangemessen erweisen kann, und beurteilt man die skizzierten Ansätze aus anderen wissenschaftstheoretischen Blickwinkeln (phänomenologisches Verständnis; Kriterium der prognostischen Relevanz nach Carnap), so resultiert eine andere, z. T. durchaus positive Bewertung.

Abschließend wird auf der Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung auf einige Gefahren hingewiesen, die eine unkritische systemtheoretische Organisationsforschung nach sich ziehen kann.

I. Empirische Überprüfbarkeit als Beurteilungskriterium organisationstheoretischer Forschung

Empirischer Gehalt und empirische Überprüfbarkeit werden häufig als Beurteilungskriterien der erfahrungswissenschaftlichen Relevanz von ökonomischen bzw. sozialwissenschaftlichen Aussagensystemen herangezogen [1]. Diese besonders vom kritischen Rationalismus verfochtene Methode der Theoriebeurteilung soll auch im Hauptteil (II.) des vorliegenden Beitrags zur näheren Kennzeichnung der Struktur systemorientierter organisationstheoretischer Aussagen Anwendung finden. Mit Hilfe dieser, hier in „klassischer“ Weise streng interpretierten Methode *sollen die besonderen Probleme sichtbar werden, denen sich eine theorieprüfende empirische Forschung bei der Auseinandersetzung mit systemorientierter Organisationstheorie gegenüber sieht* [2]. Abschließend (III.) sollen aus den Resultaten Folgerungen gezogen und die diskutierten Theorieansätze im Lichte weiterer wissenschaftstheoretischer Kriterien kurz beurteilt werden.

Warum wird der empirischen Überprüfbarkeit von sozialwissenschaftlichen Theorien ein so hoher Wert beigelegt? Analytische Wissenschaftstheorie und insbesondere der ihr zuzurechnende kritische Rationalismus postulieren für die Wissenschaften das Ziel, das Geschehen in der Realität zu beschreiben und mit Hilfe von bewährten Theorien zu erklären. Aus diesem Grunde werden insbesondere solche Aussagen als wissenschaftlich bedeutsam angesehen, die prinzipiell in der Lage sind, über die Wirklichkeit zu informieren und mit ihr in einem formalisierten Prüfverfahren (Beobachtung, Experiment usw.) konfrontiert zu werden. Das Kriterium der empirischen Überprüfbarkeit hat aus dieser Sicht eine strenge Funktion: es soll Aussagen mit erfahrungswissenschaftlichem Anspruch von solchen scheiden, die diesen Anspruch nicht erheben können.

Das allgemeine Kriterium der empirischen Überprüfbarkeit läßt sich in drei Unterkriterien aufgliedern, die jeweils einen besonderen Aspekt dieses Postulats bezeichnen [3]:

- 1) *Beschreibungs- oder Erklärungsanspruch*: Empirisch überprüfbare Aussagen müssen auf die Frage „Was ist der Fall“ (Beschreibung) bzw. „Warum ist etwas“ (Erklärung) eine hypothetische Antwort geben. Aussagen mit Definitionscharakter (Terminologien) können keiner empirischen Prüfung unterzogen werden.
- 2) *Realitätsbezug*: Empirisch überprüfbare Aussagen müssen sich auf reale Gegebenheiten beziehen. Die in den Aussagen verwendeten Begriffe sollen zum Zwecke der empirischen Identifizierung der von ihnen gemeinten Realität operationalisierbar sein.
- 3) *Informationsgehalt*: Empirisch überprüfbare Beschreibungs- oder Erklärungsaussagen sollen über die Realität informieren, indem sie
 - a) auch Möglichkeiten ausschließen, so daß sie, wenn diese Möglichkeiten dennoch auftreten, als widerlegt gelten können; dies erfordert eine möglichst genaue Beschreibung der Anwendungsbedingungen von wissenschaftlichen Aussagen. Je mehr Möglichkeiten ausgeschlossen werden, desto größer ist der Informationsgehalt der Aussagen.
 - b) nicht tautologisch aus ihren Prämissen hergeleitet sind.Je höher der Informationsgehalt einer Aussage ist, desto umfassender ist auch ihre

prinzipielle Prüfbarkeit, weil die Anzahl der Möglichkeiten, die Aussage dem Scheitern auszusetzen, wächst.

In der Organisationstheorie der Gegenwart finden sich zahlreiche Aussagen, die den obengenannten Kriterien standhalten und damit eine empirische Überprüfung ermöglichen. Um solche empirisch relevanten organisationstheoretischen Ansätze herauszufinden, kann man aus einem wissenschaftslogischen Systematisierungsschema für Organisationstheorien [4] diejenigen Ansätze herausgreifen, die Beschreibungs- oder Erklärungscharakter haben. Hierzu gehören auch organisatorische Gestaltungsmodelle; Gestaltungsaussagen lassen sich ebenfalls, wie noch zu zeigen sein wird, in empirisch überprüfbare Erklärungsansätze transformieren. Obwohl sich ein großer Teil organisationswissenschaftlicher Arbeiten vorwiegend auf begriffliche Probleme bezieht, können dennoch ohne größere Schwierigkeiten zahlreiche empirisch überprüfbare Aussagen aus der organisationstheoretischen Literatur abgeleitet werden [5].

II. Systemtheoretische Ansätze der Organisationsforschung im Lichte des Kriteriums empirischer Überprüfbarkeit

Nicht immer ist jedoch leicht erkennbar, ob Ansätze der Organisationsforschung Realitätsbezug, Informationsgehalt und Beschreibung- bzw. Erklärungscharakter aufweisen und damit prinzipiell empirisch überprüfbar sind. Dies gilt vor allem für solche Aussagensysteme, die sich des Systemkonzepts bedienen. Seit einigen Jahren gewinnen auch im deutschsprachigen Bereich organisationstheoretische Arbeiten, die sich des systemtheoretischen Vokabulars und Gedankenguts bedienen, stark an Beliebtheit und Verbreitung [6]. Eine pauschale Beurteilung der empirischen Überprüfbarkeit dieser Forschungsansätze erscheint kaum möglich. Die methodisch und inhaltlich unterschiedlichen systemtheoretischen Ausrichtungen der Organisationsforschung sind jeweils für sich an dem Kriterium der empirischen Überprüfbarkeit zu messen. Eine Durchsicht der umfangreichen systemorientierten Organisationsliteratur läßt vier Theoriegruppen erkennen, die freilich selten so klar getrennt auftreten, wie dies hier zum Zwecke der Darstellung und Analyse angenommen werden muß:

- 1) Die Organisationsforschung, die die *Allgemeine Systemtheorie* als terminologischen und gedanklichen Bezugsrahmen für eine umfassende allgemeine Organisationstheorie wählt,
- 2) die Organisationsforschung, die das System "Organisation" und dessen Subsysteme *funktional analysiert*,
- 3) die Organisationsforschung, die Organisationen entsprechend *kybernetischen* Modellvorstellungen zu *gestalten* sucht,
- 4) die Organisationsforschung, die *phänomenologisch* verfährt und organisationale Systeme *sinnbezogen* interpretiert.

1) „Die Allgemeine Systemtheorie besteht aus einer Sammlung von aufeinander bezogenen Definitionen, Prämissen und Sätzen, die sich mit der Realität als einer hierarchisch integrierten Organisation von Materie und Energie beschäftigen. Die Allgemei-

ne Theorie des Systemverhaltens hat eine spezifische Untermenge aller Systeme, nämlich die lebendigen Systeme, zum Gegenstand“ [7]. Diese *allgemeine Theorie des Verhaltens lebendiger Systeme* ist gemeint, wenn von Allgemeiner Systemtheorie in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die Rede ist. Ihr Ziel ist es, die formale Isomorphie von Systemen unterschiedlicher Art durch Anwendung einer einheitlichen abstrakten Terminologie („Systemsprache“) und durch Formulierung allgemeiner formaler Systemgesetze aufzuzeigen. Die formale terminologische Konzeption der allgemeinen Systemtheorie soll die interdisziplinäre Arbeit der Organisationstheorie vereinheitlichen und erleichtern. Sie soll Probleme verschiedener Disziplinen vergleichbar machen, indem sie materiall unterschiedliche „Systeme“ in formal gleiche Systembeschreibungen und -erklärungen übersetzt (Generalisierung von Aussagensystemen). Dadurch kann sie Analogieschlüsse anregen und die Bildung neuer Beschreibungs- und Erklärungshypothesen fördern (heuristische Bedeutung im Rahmen des organisations-theoretischen Entdeckungszusammenhangs) [8].

Die von der Allgemeinen Systemtheorie zusammengestellten formalen Definitionen und Hypothesen sollen der Unterstützung der Organisationsforschung dienen [9], indem mit ihrer Hilfe der organisationale Gegenstandsbereich begrifflich geordnet wird und über ihn Thesen entwickelt werden [10]. Die Übertragung von allgemeinen systemtheoretischen Begriffen und Hypothesen auf organisationale Probleme führt allerdings in manchen Fällen nur zu einer einfachen Umbenennung bekannter Tatbestände oder zu einer „Aufdeckung“ trivialer, wenig informativer Zusammenhänge [11]. Sie ist jedoch grundsätzlich auch in der Lage, Hypothesen hervorzubringen, die auf andere Weise vielleicht nicht zustande gekommen wären. Sofern solche Hypothesen nicht allein definitorischer oder tautologischer Art sind [12], können sie empirisch überprüft werden. Dies sei an einem Beispiel kurz erläutert:

Über das Informationssystem von allgemeinen Verhaltenssystemen wurde u.a. die folgende generelle Hypothese aufgestellt:

„Im Zeitablauf verringert sich in einem System das notwendige Ausmaß an Übersetzungen (von einer Spezialsprache in eine andere) dadurch, daß ein gemeinsamer, für das Gesamtsystem gültiger Code entwickelt wird“ [13].

Übertragen auf organisationale Probleme könnte die Hypothese lauten: [14]

„Je länger eine Organisation besteht, desto stärker wird in ihrem Informationswesen mit einer einheitlichen Sprache kommuniziert.“

Eine solche Hypothese kann nun für einzelne Bereiche der Organisation (z. B. EDV, Rechnungswesen, Produktion, Unternehmensleitung) oder für die Organisation insgesamt operationalisiert und mit Hilfe empirischer Methoden (z. B. Inhaltsanalysen von Dokumenten, Tonbändern) getestet werden. Dazu müssen freilich die Operationalisierungen der Begriffe und die Bedingungen, unter denen die Hypothese verworfen werden soll, zuvor entwickelt werden. Es ist z. B. zu klären, wie die Begriffe „Informationswesen“ und „einheitliche Sprache“ empirisch gefaßt werden sollen und von welcher Schwelle an eine „stärkere einheitliche Sprache“ vorliegt. Zur Lösung dieser für die Forschungspraxis sehr schwierigen Probleme liefert die Allgemeine Systemtheorie keine Hilfestellungen, sondern es muß wiederum auf disziplinäre Konzepte zurückgegriffen werden.

Mit Hilfe des terminologischen Instrumentariums und des Hypothesenrepertoires der Allgemeinen Systemtheorie lassen sich also empirisch prüfbare Aussagen für die

Organisationsforschung ableiten. Dazu müssen die formalen systemtheoretischen Aussagen realitätsbezogen, d. h. in diesem Falle organisationsbezogen interpretiert werden. Ihre Begriffe sind dann zwar operationalisierbar. Die Operationalisierungsvorschriften muß die Einzeldisziplin sich jedoch selbst beschaffen. Ob der Beitrag der Allgemeinen Systemtheorie für die Entwicklung einer empirischen Organisationsforschung sehr groß ist, muß bezweifelt werden. Zum einen sind weite Bereiche der Allgemeinen Systemtheorie auf generelle terminologische Fragen und logische Implikationen ausgerichtet, zum anderen ist der Informationsgehalt ihrer formalen Beschreibungs- und Erklärungshypothesen oft nur gering.

Noch eine Anmerkung am Rande: Mit der erfolgreichen empirischen Prüfung von disziplinären Hypothesen, die aus allgemeinen systemtheoretischen Hypothesen abgeleitet sind, sieht die Allgemeine Systemtheorie auch ihre formalen Aussagen über das Verhalten von Systemen schlechthin bestätigt [15]. Millers umfangreiche Arbeiten dienen nicht zuletzt diesem Zweck. Daß ein solches empirisches Prüfverfahren für abstrakte formale Aussagensysteme nicht zulässig und möglich ist, liegt auf der Hand; es wäre nur vertretbar, wenn hinter der Allgemeinen Systemtheorie eine reale universale und materielle Metatheorie stünde, aus der das Systemverhalten in den einzelnen Disziplinen ableitbar wäre. Dies ist jedoch bislang eine reine Spekulation. Ansonsten kann durch das geschilderte Verfahren lediglich die heuristische Brauchbarkeit, nicht jedoch die empirische Gültigkeit der Allgemeinen Systemtheorie gefolgert werden [16].

2) Die *funktionalanalytische Systemtheorie* [17] geht davon aus, daß die Elemente eines Systems bestimmte latente oder manifeste Beiträge, Leistungen bzw. positive Konsequenzen (Funktionen) oder Hindernisse, Gegenkräfte bzw. negative Konsequenzen (Dysfunktionen) für die „Befriedigung“ von unausweichlichen „Bedürfnissen“ und Problemen des Systems besitzen. Solche Systembedürfnisse (auch funktionale Erfordernisse genannt) können z. B. die Erhaltung, die Stabilität, das Gleichgewicht, die Entwicklung des Systems sein. Die Funktionen und Dysfunktionen der Elemente wirken meist nicht unmittelbar, sondern indirekt über bestimmte funktionale Mechanismen auf die Befriedigung der Systembedürfnisse ein.

Mit Hilfe dieses systemtheoretischen Ansatzes soll aus einer ganzheitlichen Sicht das Vorhandensein bestimmter Systemelemente oder Merkmale dieser Elemente verständlich gemacht werden. Im Rahmen der Organisationsforschung ist der funktionalanalytische Ansatz insbesondere von der Organisationssoziologie aufgegriffen worden [18]. Sie untersucht, meist in Anlehnung an Parsons, die Frage, welche Beiträge Systemelemente leisten, um die funktionalen Erfordernisse des Systemfortbestands zu erfüllen. Dabei werden die Organisations(system)ziele und -bedürfnisse in der Regel nicht als Resultante der von Organisationsmitgliedern in Problemlösungsprozessen durchgesetzten Bedürfnisse gesehen, wie z. B. in der Koalitionstheorie [19], sondern sie werden als dem System an sich zugehörig dargestellt. „Dieser Vorstellung von Systemtätigkeit liegt nicht mehr die Vorstellung einer wirkkraftigen Realisierung gemeinsamer Ziele zugrunde, sondern die einer effektiven Verwirklichung des organisatorisch vorgesezten Zweckes“ [20] als Ausdruck des „Funktionierens“ der Organisation oder ihrer Subsysteme.

Die Untersuchung der empirischen Überprüfbarkeit funktionsanalytisch gewonnener Hypothesen kann wiederum nur bei solchen Aussagen einsetzen, die einen Beschreibungs- oder Erklärungsanspruch erheben. Die meisten Aussagen des Funktionalismus sind jedoch definitorischer, z. T. auch deskriptiver Art [21]. Aussagen mit Er-

klärungsanspruch finden sich demgegenüber selten [22]. Insofern ist das Potential, das die funktionsanalytische Organisationsforschung für die Ableitung von möglicherweise empirisch prüfbareren Aussagen bietet, von vornherein sehr beschränkt.

Wie aus funktionalanalytischen Erklärungshypothesen prinzipiell prüfbare Kausalhypothesen abgeleitet werden können und welche Schwierigkeiten sich bei der Beurteilung ihres Informationsgehaltes und ihrer Operationalisierung ergeben können, sei an folgendem Beispiel kurz erläutert:

Das Ergebnis einer Funktionalanalyse lautet [23]:

„Informelle Gruppennormen, die die Arbeitsleistung in Akkordgruppen begrenzen, haben die Funktion, individuelle Lohnsteigerungen zu verhindern und das Lohnniveau der Gruppe und damit die Gruppe selbst stabil zu halten.“

Das soziale System „Arbeitsgruppe“ bleibt nach dieser These offensichtlich nur im Gleichgewicht (überlebensfähig), wenn die Lohnstruktur in der Gruppe gewissen von der Gruppe entwickelten Standards genügt. Diese können bei einem Stücklohnsystem nur eingehalten werden, wenn die mengenmäßigen Arbeitsleistungen einer sozialen Kontrolle durch die Gruppe unterworfen werden. Vereinfacht könnte die aus der Funktionalhypothese geformte Kausalhypothese lauten:

„Informelle Normen über Leistungsstandards bewirken die Stabilität des sozialen Systems ‚Arbeitsgruppe‘.“

Diese grundsätzlich empirisch (z. B. experimentell) prüfbare Aussage bedarf jedoch einiger Präzisierungen, die ganz allgemein zur Beurteilung der empirischen Erklärungskraft von Funktionalhypothesen erforderlich sind [24].

- a) Handelt es sich bei der Stabilitätsbedingung (hier: Einhaltung einer bestimmten Leistungs- und Lohnstruktur innerhalb der Gruppe) um eine funktionale Unvermeidlichkeit oder gibt es funktionale Alternativen für die Stabilitäts-erhaltung? Die Beantwortung dieser Frage beeinflusst entscheidend den empirischen Gehalt der Hypothese.
- b) Wie ist der Anwendungsbereich der funktionalen Systemaussage zu bestimmen (wie ist die Klasse der betroffenen sozialen Systeme festzulegen?) Davon kann nicht nur die Berechtigung der Annahme von funktionaler Unvermeidlichkeit entscheidend abhängen; es ist auch wichtig, daß das System ohne Rückgriff auf den zu erklärenden Sachverhalt (hier informelle Normen bzw. relativ konstante Entgeltstruktur) definiert wird, um eine tautologische Erklärung zu vermeiden.
- c) Worin besteht das normale Funktionieren, die Stabilität, das Überleben des Systems im einzelnen, wann funktioniert es nicht mehr normal, wird es instabil, hört es auf zu existieren?

Damit ist ein zentrales Problem der Funktionalanalyse angesprochen. Eine empirisch relevante, operationale Definition von Stabilität, Funktionieren oder sozialem Überleben kann je nach subjektiver Wertvorstellung oder Deutung sehr unterschiedlich ausfallen und in die Nähe von Beliebigkeitsaussagen reichen. Bei welcher Kommunikationsintensität und -form eine Gruppe noch „überlebt“ oder ob eine privatwirtschaftliche Organisation z. B. bei – 10,0, 5 oder 25% Eigenkapitalrendite (noch) „normal“ funktioniert, ob vielleicht ganz andere Kriterien anzulegen

sind (z. B. Fluktuationsrate), ist nicht generell zu entscheiden. Besondere Schwierigkeiten verursachen die in diesem Zusammenhang notwendigen Abgrenzungen zwischen Systembestand (Überleben, Stabilität) und Systementwicklung (Wandel, Veränderung), weil unbekannt ist, wann ein System seine Identität verliert. Ähnliche Präzisierungen sind für die leistende Größe (hier: informelle Leistungsnormen) und das funktionale Erfordernis (hier: Einhaltung einer bestimmten Lohnstruktur) zu machen.

- d) Welches ist der innere und äußere Bedingungsspielraum, in dem das in der Hypothese benannte System existiert?

Zwar muß die Präzisierung der Antecedenzbedingungen (hier z. B. spezifische Machtstruktur in der Gruppe, Stücklohnsystem), unter denen ein Gesetz (hier die stabilisierende Wirkung einer von der Gruppe akzeptierten internen Lohnstruktur) gelten soll, im Rahmen jeder empirischen Erklärung erfolgen. Von der Bemessung dieses Bedingungsrahmens hängt es aber bei der Funktionalanalyse besonders ab, ob die Möglichkeit funktionaler Alternativen in Betracht gezogen wird, die bei einer leicht veränderten Bedingungskonstellation eventuell gedacht werden könnte. Können funktionale Alternativen nicht verneint werden, so vermindern sich die empirische Erklärungskraft und die Prüfungsmöglichkeiten einer Funktionalhypothese. Auf das Beispiel bezogen bedeutet dies, daß die Behauptung: „Die Identifikation mit der Produktion bzw. der Organisation oder die Situation auf dem Arbeitsmarkt gewährleisten die Gruppenstabilität und nicht allein die Erhaltung eines über informelle Normen kontrollierten Leistungsniveaus“ vom Funktionalisten durch die Aussage zurückgewiesen wird, daß seine Funktionalhypothese gar nicht für diese Existenzweise von Gruppen gelte. Die Einengung des Bedingungsrahmens einer Funktionalhypothese kann also tendenziell eine Immunisierung der Behauptung funktionaler Unvermeidlichkeit eines Phänomens gegen empirisch relevante Alternativen bedeuten.

Grundsätzlich können also empirisch überprüfbare Hypothesen über funktionale Unvermeidlichkeiten oder funktionale Alternativen abgeleitet und getestet werden, indem sie in präzise Beschreibungs- oder Erklärungshypothesen umgeformt werden. Dabei ist auf die Gefahren der Tautologisierung und der terminologischen Immunisierung gegen die Erfahrung besonders zu achten. Hierin und in der Seltenheit von Aussagen mit Erklärungsanspruch liegt der Grund für die geringe empirische Relevanz der funktionalanalytischen Organisationsforschung.

3) Das systemorientierte Denken hat im Bereich der Betriebswirtschaftslehre und insbesondere der Organisationsforschung eine Reihe von *normativen Aussagen* im Sinne von Verhaltens- und Gestaltungsempfehlungen hervorgebracht. Sie betreffen vor allem die Gestaltung der Organisationsstruktur als Ganzes und des Verhaltens bei der Einführung und Durchsetzung von organisatorischen Veränderungen [25]. Solche normativen, zielgerichteten oder technologischen Aussagen lassen sich ohne Schwierigkeiten in eine Form bringen, die dem Erklärungsschema entspricht [26]. Sie können damit empirisch kontrollierbar werden. Letztlich beinhalten solche technologischen Aussagen nichts anderes als die Vermutung, daß eine bestimmte Maßnahme die Erreichung eines erwünschten Zieles bewirkt. Die Aussage etwa

„die Systemanalyse kann als Voraussetzung für die optimale organisatorische Gestaltung von Betrieben angesehen werden“ [27].

besagt nichts anderes, als daß die Interpretation bzw. Analyse der Betriebswirtschaft eine Voraussetzung dafür ist, daß die organisatorische Gestaltung der Betriebswirtschaft optimal wird. Die empirische Überprüfung dieser oder ähnlicher normativer Aussagen der organisationalen Systemtheorie erscheint prinzipiell möglich (z. B. durch vergleichende Organisationsforschung). Bedingung ist, daß die Inhalte dieser Aussage operational gemacht werden können (Gibt es weitere Voraussetzungen? Wodurch ist eine Systemanalyse gekennzeichnet? Was heißt „organisatorische Gestaltung“? Welches sind die Optimalitätskriterien?). Hier stellen sich die gleichen Möglichkeiten und Probleme, die zuvor für die Allgemeine Systemtheorie und die Funktionalanalyse geschildert wurden.

Eine gewisse Sonderstellung nimmt die *kybernetische Organisationsforschung* [28] im Rahmen normativer systemtheoretischer Aussagen ein. Die Kybernetik wird meist als eine Teiltheorie der Allgemeinen Systemtheorie aufgefaßt. Sie „ist die formale, interdisziplinäre Metawissenschaft von den Strukturen und Nachrichtentransformationen aller denkmöglichen zielorientierten dynamischen Systeme“ [29]. Als ein solches System, das obendrein noch äußerst komplex und probabilistisch ist, werden auch die Unternehmung und ihre Subsysteme angesehen, „die folglich als kybernetische Systeme betrachtet und gestaltet werden können“ [30].

Die Aufgabe der kybernetischen Organisationsforschung ist vorwiegend normativer Art. „Als auf Veränderung der sozialen Wirklichkeit gerichtete Handlungswissenschaft“ [31] hat sie „das theoretische Fundament für realistische Modelle der Gestaltung und Lenkung von Unternehmungen abzugeben“ [32], damit auf kybernetischer Grundlage „ebenso funktionstüchtige und neuartige soziale Systeme entworfen werden können“ [33], wie dies auch in den Ingenieurwissenschaften gelungen sei (systems engineering). Anders als in den Ingenieurwissenschaften, in denen die empirische Bewährung technologischer Hypothesen relativ einfach kontrolliert werden kann, können kybernetische Sozialtechnologien nicht ohne weiteres empirisch überprüft werden. Dies hat folgende Gründe:

a) Nach Ansicht vieler Kybernetiker scheidet eine empirisch-analytische Erforschung umfassender sozialer Systeme wie der Unternehmung wegen ihrer extrem hohen Komplexität und Varietät von vornherein aus [34]. Damit können auch normative kybernetische Aussagen nicht empirisch-analytisch getestet werden. Dennoch müssen solche Systeme aber nach Ansicht der Kybernetiker beherrscht und zielgerichtet gelenkt werden. Die Kybernetik findet ihren methodischen Zugang zu dieser Aufgabenstellung durch eine spezifische Art der System- und Modellbildung. Diese besteht ähnlich wie in der Allgemeinen Systemtheorie in der materiellen organisationsbezogenen Ausgestaltung formaler kybernetischer Aussagensysteme [35]. Die empirisch-analytische Bewertung kybernetischer Organisationsgestaltungsmodelle wird ausgeschlossen, ohne daß ein anderes Verfahren zur empirischen Bewertung der Gestaltungsvorschläge angeboten würde. Damit entziehen sich die Gestaltungsvorschläge für die soziale Realität der Kontrolle durch die empirische Forschung. Kybernetische Modelle können für den Forscher oder für den Praktiker nur über die kognitive Übernahme der kybernetischen Grundprinzipien und der formalen Modellstrukturen plausibel, einsehbar und überzeugend wirken. Ob dann bei praktischer Anwendung solcher Modelle, soweit sie anwendbar vorliegen, der kybernetische Ansatz oder andere Faktoren eine Veränderung der Zielgröße bewirkt haben, läßt sich prinzipiell nicht festlegen.

- b) Selbst wenn man diesen immanenten Einwand gegen die empirische Überprüfbarkeit ihrer Aussagen beiseite läßt, so erscheint es für die Kybernetik noch schwieriger als im Falle der zuvor angesprochenen systemorientierten Typen der Organisationsforschung, empirisch überprüfbare Aussagen abzuleiten. Die kybernetische Organisationsforschung hat bisher vorwiegend begriffliche und deskriptive, relativ abstrakt gehaltene Aussagen hervorgebracht und ist von diesen nur ansatzweise zu normativen Modellvorschlägen vorgezogen. Diese normativen Vorstellungen sind zudem noch so formal und allgemein gehalten, daß eine Anwendung in der empirischen Forschung – ganz abgesehen von der Modellkomplexität – problematisch erscheint. Zur Darstellung dieses Problems ein einfaches Beispiel:

„Eine äußerst komplexe Organisation muß grundsätzlich als ein Regelungssystem aufgebaut werden. Nur dann kann sie ihr Ziel gegen eine hohe Vielfalt von Störungen verfolgen“ [36].

Es fragt sich, ähnlich wie bei der Funktionalanalyse, ob eine solche Forderung nicht tautologisch ist, weil die Regelung schon im Organisationsbegriff enthalten sein könnte. Weiterhin, falls diese Frage verneint wird, bleiben zahlreiche Operationalisierungsprobleme, Prämissen und Anwendungsbedingungen offen, die je nach ihrer Wahl Informationsgehalt und empirische Bewährung beeinflussen: Welche empirischen Anforderungen sind an ein „Regelungssystem“ zu stellen? Welche „Vielfalt“ welcher Art von „Störungen“ soll als Prüfkriterium gelten? Können andere Faktoren die Zielbeständigkeit ebenfalls beeinflussen?

- 4) Der vierte Typus systemorientierter Organisationsforschung weist zunächst manche Parallelen zur funktionalanalytischen Forschungsrichtung auf. Sein Hauptvertreter, *Niklas Luhmann* [37], tritt jedoch konsequent für einen *Äquivalenzfunktionalismus* ein. Er rückt nicht allein funktionale Unvermeidlichkeiten des Systembestandes in den Mittelpunkt, sondern zieht die verschiedenartigsten Probleme oder Leistungen von Systemen als Bezugsgesichtspunkte der funktionalen Methode heran, von denen aus

„verschiedene Möglichkeiten des Handelns, äußerlich ganz unterschiedlich anmutende soziale Tatbestände als funktional äquivalent betrachtet werden können . . . Arbeitsgruppen können der Koordination, der Motivation oder der Kompensation für soziale und emotionale Entbehrungen dienen; jedes dieser Probleme kann aber auch auf andere Weise, z.B. durch straffe Direktion oder durch hohe Entlohnung gelöst werden. Diese Alternativen, die auf den ersten Blick ganz heterogen anmuten, können unter dem Gesichtspunkt gleicher Funktion in einem bestimmten System oder Systemtyp sinnvoll verglichen werden, insbesondere im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Folgeprobleme“ [38].

Diese systemtheoretische Weiterentwicklung allein würde für die hier interessierende Fragestellung jedoch kaum eine Einordnung als selbständiger systemtheoretischer Forschungstypus rechtfertigen. Der in diesem Zusammenhang gravierende Unterschied liegt in der *phänomenologischen Fundierung* der Luhmannschen Systemtheorie, die an der Sinnvermitteltheit allen menschlichen Handelns anknüpft. Der dem Menschen wie auch sozialen Systemen im jeweiligen sozialen Kontext (Lebenswelt) vermittelte Sinn bildet das meist unbewußte Selektionskriterium des Handelns in einer potentiell überkomplexen, an vielfältigen Wahrnehmungs- und Handlungsmöglich-

keiten reichen Umwelt. „Das menschliche Handeln ist in einer funktional denkenden Systemtheorie nicht als gesetzmäßig bewirkter und wirkender Kausalfaktor eingesetzt, sondern als an Sinn orientierte Selektion, die nur durch systemstrukturelle Einschränkung der Möglichkeiten, aus denen gewählt werden kann, voraussehbar wird“ [39]. Schon dieses Zitat verdeutlicht, daß die Ableitung von Aussagen für eine empirisch-analytische Forschung aus *Luhmanns* Systemtheorie schwer möglich ist. Handeln in Systemen wie auch Systembildung sind nach *Luhmann* nur sinnbezogen möglich. Und Sinnaussagen entziehen sich empirischer Beobachtung weitgehend. „Systembildung besteht mithin in der Stabilisierung relativ invarianter und auf die Umwelt bezogene Sinnstrukturen, die Komplexität reduzieren oder doch die Reduktion von Komplexität durch konkretes Verhalten erleichtern können“ [40].

Diese Aussage erläutert *Luhmann* am Beispiel der Entwicklungsgeschichte der Theorie der Unternehmung. Die ältere Theorie (z. B. *A. Marshall*) sah den Sinn unternehmerischen (organisationalen) Handelns in einer Befolgung der Regeln, die der nahezu vollkommen funktionierende Markt erfordert. Durch Anpassung seiner Entscheidungen an die Bedingungen des Marktmechanismus, der als systemexterner Prozeß genügend Umweltkomplexität absorbiert, ist der Unternehmer als Einzelperson wirtschaftlich handlungsfähig. In der jüngeren Theorie (z. B. *Simon, Papandreou*) wird infolge der Irrealität der Marktprämissen auf die sehr viel komplexeren, unsichereren Umweltbedingungen unternehmerischen Handelns verwiesen. Der „Sinn“ des Systems „Unternehmung“ besteht nun vorwiegend darin, durch die Organisation arbeitsteiliger systeminterner Problemlösungsprozesse „Umweltkomplexität abzuarbeiten“ [41]. Die beiden Sinngebungen führen zu völlig verschiedenen Bildungen des Systems „Unternehmung“ in Theorie und Praxis.

So einleuchtend und fruchtbar eine solche Konzeption für das Verstehen von organisationalen Systemen und menschlichen Handlungen in Organisationen auch sein mag, für die hier unmittelbar angesprochene Fragestellung gilt, daß der phänomenologische Rückgriff auf den Sinn als fundamentale Größe des Systemverhaltens eine empirisch-analytische Prüfung systemtheoretischer Aussagen dieser Art unmöglich macht. Dies wird auch von *Luhmann* selbst eingeräumt: [42]

„Die Intersubjektivität von Erkenntnis kann nicht mehr an etwas Vorhandenem festgemacht werden, das zu erfahren jeder vernünftige Mensch in der Lage sei . . . Vielmehr kann das, was man intersubjektive Übertragbarkeit von Vorstellungen und Erkenntnissen genannt hat, nur durch die Form sinnhafter Erlebnisverarbeitung gewährleistet werden“ [43].

Damit wird deutlich, daß eine empirisch-analytische Überprüfung von phänomenologischen Aussagen a priori nicht möglich ist. Vom rein phänomenologischen Standpunkt sind nämlich die wissenschaftlichen Ergebnisse nur dadurch intersubjektiv vermittel- und überprüfbar, daß andere Sachverständige sie zur Kenntnis nehmen und durch das subjektive übereinstimmende „Nacherleben“ akzeptieren („Aha-Erlebnisse“). Die Unterscheidung von Entstehungs- und Begründungszusammenhang ist im Rahmen dieses Ansatzes demnach überflüssig. Empirische Forschung kann nur noch der individuellen Erfahrungsbildung, jedoch nicht der Theorieprüfung dienen [44].

Terminologie, Struktur und Anspruch der phänomenologisch-systemtheoretischen Organisationsaussagen sind weder auf Beschreibung und Erklärung im analytischen Sinne noch auf Gestaltung der Realität ausgerichtet, sondern auf umfassendes Verste-

hen. So sieht Luhmann in seinem Modell organisierter Sozialsysteme lediglich ein „Denkmodell“ [45] und in seiner Systemtheorie ein „Schema der Suche nach Problemen und der Aufdeckung ihrer Zusammenhänge“ [46]. Die Ableitung empirisch überprüfbarer Aussagen erübrigt sich demnach.

III. Grenzen des Kriteriums empirischer Überprüfbarkeit und Grenzen der systemorientierten Organisationsforschung

Die Anwendung des Kriteriums empirischer Überprüfbarkeit auf die systemtheoretischen Ansätze der Organisationsforschung hat den erfahrungswissenschaftlichen Charakter dieser Theorierichtungen aus strenger kritisch-rationalistischer Sicht stark eingeschränkt. *Das Potential, das diese Ansätze einer theorieprüfenden empirischen Organisationsforschung zur Verfügung stellen, ist gering.* Zwar kann die Allgemeine Systemtheorie Formulierungshilfe bei der Aufstellung von relevanten Hypothesen bieten, zwar lassen sich funktionalistische Thesen unter bestimmten Einschränkungen überprüfungsfähig formulieren; diese Möglichkeiten sind jedoch begrenzt, weil sich die Ansätze sehr weitgehend im Terminologischen erschöpfen, und sie werden zudem noch eingeeengt von der faktischen empirisch-analytischen Unprüfbarkeit kybernetisch-normativer und sinnbezogener systemtheoretischer Aussagen. Unter dem Blickwinkel eines strengen kritischen Rationalismus kommt demnach den systemtheoretischen Ansätzen *nur zum Teil im Vorfeld der erfahrungswissenschaftlichen Hypothesen- und Theoriebildung über Organisationen* einige heuristische Bedeutung zu.

Ein solch ernüchternder Befund wirft neue Fragen auf:

- 1) Ist die strenge kritisch-rationale Betrachtungsweise den systemtheoretischen Organisationsansätzen angemessen? Können oder müssen andere Beurteilungskriterien angewandt werden, um das Phänomen der systemtheoretischen Forschung adäquat einzuordnen?
- 2) Auf welche Gefahren systemtheoretischer Forschung muß auf der Grundlage dieser kritisch-rationalen Diagnose besonders geachtet werden?

Es ist klar, daß diese Fragen abschließend nur kurz diskutiert werden können.

1) Bei Umkehrung der Argumentation könnte man sagen, daß die wissenschaftlogische Untersuchung der systemtheoretischen Organisationsaussagen die Grenzen des strengen kritisch-rationalistischen, auf empirischer Überprüfung ausgerichteten Wissenschaftsverständnisses für die Erforschung sozialer Organisationen aufgezeigt habe. Die Ableitung empirisch-analytisch überprüfbarer Aussagen fußt notwendigerweise auf einem Reduktionismus, der komplexe soziale Probleme auf eine Summe von analytisch darstellbaren Einzelrelationen einer Forschungsebene (meist des Individualverhaltens) zurückzuführen sucht [47]. Die Vielfalt der System- bzw. Bezugsebenen und Situationen, die gemeinsam den realen und sozialen Charakter menschlicher Handlungen prägen, wird in den jeweiligen Randbedingungen festgeschrieben. Nur dadurch können gut prüfbare Hypothesen des Individualverhaltens erzeugt und getestet werden. Unter dieser Spezialisierung leidet möglicherweise die inhaltliche Rele-

vanz der abgeleiteten Aussagen, weil die historischen und sozialen Grundlagen des Verhaltens zum größten Teil vorausgesetzt werden müssen, empirisch jedoch kaum zu kontrollieren sind.

Die *Grenzen empirisch-analytischer sozialwissenschaftlicher Forschung*, die sich besonders deutlich beim sozialwissenschaftlichen Experimentieren zeigen [48], werden hier sichtbar: Das gedanklich-sprachliche und das empirisch-analytische Herauslösen von überprüfbaren Verhaltensrelationen aus dem umfassenden sozialen und historischen Kontext organisationalen Handelns bereitet kaum überbrückbare Schwierigkeiten und wirft die Frage nach seinem Sinn auf. Von daher ist auch zu erklären, weshalb ganzheitliche Erkenntniskonzepte wie die Phänomenologie und die Systemtheorie in der sozialwissenschaftlichen Organisationsforschung an Bedeutung gewonnen haben. Nicht mehr die empirisch-analytische Überprüfbarkeit der Aussagen wird zum Prüfstein der Erfahrungswissenschaftlichkeit einer Theorie, sondern ihre Fähigkeit, das Verständnis für soziale Zusammenhänge intersubjektiv zu vermitteln, indem mit Hilfe von Sinninterpretationen und/oder von formalen Aussagensystemen wie der Mathematik, der Systemtheorie und der Kybernetik die potentielle Komplexität und Unüberschaubarkeit sozialer Erscheinungen reduziert, geordnet und gedeutet wird.

In diesem Sinne sind die skizzierten systemtheoretischen Organisationsforschungsansätze zu einem großen Teil bestimmt in der Lage, „*Aha-Erlebnisse*“ über das, was in und um Organisationen geschieht, mit Hilfe ihrer jeweiligen interpretierenden Betrachtungsweise zu erzeugen. Der Erzeugung solcher „*Aha-Effekte*“ sind die Beliebtheit, ja der modeähnliche Charakter der angewandten Systemtheorien in der Betriebswirtschaftslehre der vergangenen Jahre zuzuschreiben. Sie macht den Gegenstand neu erfahrbar, indem sie neue Einsichten und die Uminterpretation alter Erfahrungen fördert. Dazu verhelfen besonders die plausiblen Ordnungsschemata und Analogieschlüsse, die die systemtheoretischen Terminologien und formalen Hypothesen ermöglichen [49].

Neben dem Aspekt des Verstehens, der sich quasi als Kontrastkonzept zum strengen empirisch-analytischen Wissenschaftsverständnis ergibt, kann auch ein dem kritischen Rationalismus näher stehendes, jedoch liberaleres Kriterium zur Beurteilung des erfahrungswissenschaftlichen Charakters der systemtheoretischen Forschung angelegt werden. Dies ist das Kriterium der Voraussagerelevanz bzw. *prognostischen Relevanz*, das Carnap als erweitertes empiristisches Sinnkriterium formuliert hat [50]. Es besagt vereinfacht, daß formale theoretische Sprachen (wie die Systemtheorie) unabhängig von ihrer Erklärungskraft in der Lage sein müssen, Voraussagen zu leisten, die ohne sie nicht zustande kommen würden. Gelingt dies, so können sie als erfahrungswissenschaftlich relevant eingestuft werden.

Mit Hilfe von Methoden, die auf systemtheoretischen Gedanken basieren, wie etwa der *Systemanalyse* und der *Systemsimulation*, sind Vorhersagen realer Zustände von und in sozialen Organisationen gemacht worden, die ohne die systemtheoretischen Vorarbeiten wohl nicht möglich gewesen wären. Zumindest hat die prognostische Anwendung dieser Methoden zahlreiche Diskussionen über die vorhergesagten Entwicklungen ausgelöst und damit der theoretischen und praktischen Weiterentwicklung des Faches gedient. Aus der Sicht dieses Kriteriums können demnach etliche organisationsbezogene systemtheoretische Forschungsergebnisse in die Erfahrungswissenschaften eingereiht werden, die zuvor ausgeschlossen werden mußten [51].

2) Der positiven Relativierung systemtheoretischer Organisationsforschung, die sich trotz der im Hauptteil diagnostizierten mangelhaften empirischen Überprüfbarkeit bei Anwendung veränderter wissenschaftstheoretischer Kriterien abzeichnet, stehen *Gefahren* dieser Forschungsrichtung gegenüber, die gerade durch die kritisch-rationale Diagnose besonders deutlich werden.

Die naheliegendste, harmloseste und keineswegs seltene Gefahr liegt darin, daß mit Hilfe der systemtheoretischen Terminologie lediglich *altbekannte Sachverhalte in vermeintlich neuem Gewande* erscheinen. Nahezu jedem organisatorischen oder betriebswirtschaftlichen Tatbestand wird in solchen Fällen das Wort System, Regelkreis etc. angehängt und damit „alter Wein in neuen Schläuchen“ verkauft.

Schwerwiegender ist demgegenüber das Problem, daß die systemtheoretische Forschung dazu verleiten kann, die vielschichtige Realität mit den formalen Systemansätzen und kybernetischen Modellen zu verwechseln. Aus diesen theoretischen Sprachen kann man jedoch lediglich begriffliche Werkzeuge und aspekthafte Hypothesen- und Interpretationsanregungen beziehen. Die (meist unbewußte) Vertauschung von Festlegungen der Sprache (Definitionen) mit Behauptungen über die Realität führt zu einer „*Als-ob-Sprache*“ („Organisationen sind Systeme“ anstatt „Organisationen werden von mir als Systeme bezeichnet“) [52]. Eine solche Identifizierung von formalen Systemansätzen mit Sachverhalten der Realität wäre genauso fatal wie die Behauptung, daß die formale Struktur mathematischer Funktionen mit der Struktur der Realität identisch sei. Für Gleichsetzungen dieser Art besteht außer metaphysischen Spekulationen [53], wie gezeigt wurde, keinerlei methodische oder empirische Grundlage.

Ähnlich ist ein unkritischer *Analogismus* zu beurteilen, den der systemtheoretische Denkansatz hier und da nahelegen mag. Analogiebildungen können Denkanregungen geben, aber keine Gewißheit für strukturelle oder gar materielle Gesetzesgleichheit bieten. Auch hierzu fehlen ebenfalls die methodischen und empirischen Kontrollmöglichkeiten, ein Umstand, der der Verselbständigung des Systemdenkens noch Vor-schub leisten mag.

In dem diagnostizierten Mangel an empirischer Kontrollierbarkeit systemtheoretischer Aussagen und in den häufig unausgewiesenen einfließenden Normierungen der Realität liegt auch die *Problematik von systemorientierten Gestaltungsmodellen*, die heute unter Hinweis auf die „moderne“ Kybernetik oder Systemforschung häufig als organisatorische Problemlösungen angeboten werden [54]. Sie können jedoch nicht mehr sein als *eine* Art von Denkanstoß bei der schrittweisen Bewältigung organisationalen Wandels.

Die mit den geschilderten Gefahren zusammenhängende Gefahr der ausschließlichen Ausrichtung auf systemtheoretisches Gedankengut als Grundlage einzelwissenschaftlichen Handelns kann schließlich zu einer Art „*System-Ideologie*“ werden; der Realität wird ein empirisch kaum kontrollierbares Muster übergestülpt, das alternative wissenschaftliche Zugänge zur Wirklichkeit verschließen könnte.

Vor solchen Formen der Fehlentwicklung bleibt am ehesten die Wissenschaft bewahrt, in der *methodologischer und theoretischer Pluralismus* [55] eine Selbstverständlichkeit sind.

Anmerkungen

- 1 Vgl. dazu stellvertretend für viele weitere Studien z. B. *Albert, H.*, Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Ökonomische Probleme in soziologischer Perspektive, Neuwied – Berlin 1966; *Fischer-Winkelmann, W. F.*, Methodologie der Betriebswirtschaftslehre, München 1971; *Köhler, R.*, Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im Lichte der neueren Wissenschaftslogik, Stuttgart 1966; *Reichwald, R.*, Die menschliche Arbeit in der Betriebswirtschaftlichen Produktionstheorie, eine methodologische Analyse, Diss. München 1973.
- 2 Zur Relativierung des strengen Popperschen Falsifikationsprinzips im Rahmen des kritischen Rationalismus vgl. *Lakatos, I.*, Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes, in: Criticism and the Growth of Knowledge, hrsg. von *I. Lakatos / A. Musgrave*, Cambridge 1970, S. 91-196.
- 3 Vgl. dazu und zu weiteren hier nicht behandelten Anforderungen an Hypothesen (logische Widerspruchsfreiheit, Behauptung unbekanntem Wissens, prinzipielle raumzeitliche Unbeschränktheit) z. B. *Albert, H.*, Modell-Platonismus: Der neoklassische Stil ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung, in: *Albert, H.*, a. a. O., S. 331-367, hier S. 333 ff.; *Atteslander, P.*, Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin 1969, S. 17 ff.; *Bunge, M.*, Scientific Research, I: The Search for System, Berlin usw. 1967, S. 272 ff.; *Picot, A.*, Grundfragen experimenteller Organisationsforschung, Ein wissenschafts- und methodentheoretischer Beitrag zur empirischen Betriebswirtschaftslehre, Diss. München 1972, S. 61 ff.
- 4 Vgl. dazu z. B. *Grochla, E.*, Erkenntnisstand und Entwicklungstendenzen der Organisations-
theorie, in: *ZfB*, 39. Jg. 1969, S. 1-22, hier S. 6 ff.; *ders.*, Organisationstheorie, in: *HWO*, Sp. 1236-1255, hier Sp. 1240 ff.; *Kirsch, W. / Meffert, H.*, Organisationstheorien und Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1970, S. 20 ff.; *Picot, A.*, a. a. O., S. 71 ff. Im folgenden wird stets von dem heute vorherrschenden weiteren Organisationsbegriff („Die Betriebswirtschaft ist eine Organisation“) im Zusammenhang mit der Organisationsforschung ausgegangen. Vgl. dazu vor allem *Heinen, E.*, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Wiesbaden 1972, S. 46 ff.; *Kirsch, W. / Meffert, H.*, a. a. O.; *Picot, A.*, a. a. O., S. 66 ff.
- 5 So z. B. aus den Arbeiten von *March, J. G. / Simon, H. A.*, Organizations, New York usw. 1958; *Cyert, R. M. / March, J. A.*, A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, N. J., 1963; *Klis, M.*, Überzeugung und Manipulation, Grundlagen einer Theorie betriebswirtschaftlicher Führungsstile, Wiesbaden 1970; *Witte, E.* (Hrsg.), Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, Tübingen 1972; *Küpper, H.-U.*, Grundlagen einer Theorie der betrieblichen Mitbestimmung, Wissenschaftslogische und realtheoretische Perspektiven einer betriebswirtschaftlichen Analyse der betrieblichen Mitbestimmung, Berlin 1974. Sammlungen organisationsbezogener Hypothesen, unter denen zahlreiche ganz offensichtlich dem Kriterium empirischer Überprüfbarkeit genügen, finden sich vor allem bei *Berelson, B. / Steiner, G. A.*, Human Behavior, An Inventory of Scientific Findings, New York usw. 1964, S. 363-380; *Francis, R. G.*, Some Applications of Experimentation in Sociology and Social Psychology, in: An Introduction to Social Research, hrsg. von *J. T. Doby*, 2. Aufl., New York 1967, S. 156-186; *Price, J. L.*, Organizational Effectiveness, An Inventory of Propositions, Homewood, Ill., 1968.
- 6 Vgl. dazu die Beiträge in *Bleicher, K.* (Hrsg.), Die Organisation als System, Wiesbaden 1972; ferner *Hoffmann, F.*, Entwicklung der Organisationsforschung, Wiesbaden 1973, S. 208-295; *Kappler, E.*, Systementwicklung, Lernprozesse in betriebswirtschaftlichen Organisationen, Wiesbaden 1972; *Kirsch, W.*, Die entscheidungs- und systemorientierte Betriebswirtschaftslehre – Wissenschaftsprogramm, Grundkonzeption, Wertfreiheit und Parteilichkeit, in: Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von *G. Dlugos / G. Eberlein / H. Steinmann*, Düsseldorf 1972, S. 153-184; *Meffert, H.*, Systemtheorie aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: Systemanalyse in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, hrsg. von *K.-E. Schenk*, Berlin 1971, S. 174-206; *Ulrich, H.*, Der systemorientierte Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre, in: Wissenschaftsprogramm und Ausbildungsziele der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von *G. v. Kortzfleisch*, Berlin 1971, S. 43-60; *Zahn, E.*, Systemforschung in der Bundesrepublik Deutschland, Göttingen 1972.

- 7 *Miller, J. G.*, Living Systems: Basic Concepts, in: Behavioral Science vol. 10, 1965, S. 193-237, hier S. 193. Vgl. zur Allgemeinen Systemtheorie ferner die Veröffentlichungsreihe: General Systems, Yearbook of the Society for General Systems Research, hrsg. von *L. von Bertalanffy* / *A. Rapoport*, Ann Arbor, Mich. Zur Organisationsforschung auf der Basis der Allgemeinen Systemtheorie vgl. z. B. *Kirsch, W.*, Entscheidungsprozesse Bd. III: Entscheidungen in Organisationen, Wiesbaden 1971; *Bleicher, K.* (Hrsg.), a. a. O. und die dort angegebene Literatur.
- 8 Vgl. dazu auch *Grochla, E.*, Systemtheorie und Organisationstheorie, in: ZfB, 40. Jg., 1970, S. 1-16, hier S. 10 ff.
- 9 Vgl. dazu vor allem die folgenden Arbeiten von *J. G. Miller*: Living Systems: Basic Concepts, a. a. O.; Living Systems: Structure and Process, a. a. O., S. 337-379; Living Systems: Cross-Level Hypotheses, a. a. O., S. 380-411; The Nature of Living Systems, a. a. O., vol. 16, 1971, S. 277-301; Living Systems: The Group, a. a. O., 1971, S. 302-398; Living Systems: The Organization, a. a. O., vol. 17, 1972, S. 1-182.
- 10 Vgl. zu diesem organisationstheoretischen Vorgehen auch *Kirsch, W.*, Entscheidungsprozesse, Bd. III, a. a. O., S. 25 f. Für die Abgrenzung des Systems, das als Organisation bezeichnet werden soll, und die Gliederung und Zuordnung von Subsystemen gibt die Allgemeine Systemtheorie freilich höchstens Anregungen. Die Lösung dieser Fragen verbleibt, wie auch die systemtheoretische Organisationsliteratur zeigt, im Bereich individueller Beliebigkeit und Plausibilität.
- 11 So ergibt sich z. B. aus der allgemeinen systemtheoretischen Beschreibungshypothese, daß Entscheidungen, die offenkundig Werte eines Systems beeinflussen, nur von der höchsten Systemebene getroffen werden, die Aussage, daß langfristige Grundsatzentscheidungen in Organisationen ebenfalls von der höchsten Ebene gefällt werden. Vgl. *Miller, J. G.*, Living Systems, The Organizations, a. a. O., S. 4 und 68. Ähnlich uninformativ sind auch die Aussagen anderer organisationstheoretischer Grundlagenforscher auf der Basis der Allgemeinen Systemtheorie: *Braham, M.*, A General Theory of Organization, in: General Systems, a. a. O., vol. 18, 1973, S. 13-24, hier S. 22, stellt u. a. fest, daß eine Organisation, die eine weite Vielfalt freier Energie assimilieren kann, ein größeres Überlebenspotential besitzt als solche, die dies nicht können.
- 12 Solche „Hypothesen“ kommen nicht selten vor; so formuliert *Miller* z. B. die folgende rein analytische Aussage als „Hypothese“: Warteschlangen und Wartezeiten wachsen schnell gegen unendlich, wenn die mittlere Wartezeit größer als die mittlere Abfertigungszeit ist. *Miller, J. G.*, Living Systems: Cross-Level Hypotheses, a. a. O., S. 400.
- 13 Vgl. ebd., S. 392.
- 14 Vgl. dazu auch *ders.*, Living Systems: The Organization, a. a. O., S. 53, wo diese Hypothese jedoch in anderer Weise für Organisationen umformuliert ist.
- 15 Vgl. z. B. *ders.*, Living Systems: Cross-Level-Hypotheses, a. a. O., S. 407: „Die Prüfung von Hypothesen der Allgemeinen Systemtheorie besteht in ihrer empirischen Bewertung.“
- 16 Vgl. zu dieser Problematik auch *Buck, R. C.*, On the Logic of General Behavior Systems Theory, in: Minnesota Studies in the Philosophy of Science, vol. 1, hrsg. von *H. Feigl* / *M. Scriven*, Minneapolis 1956, S. 223-238.
- 17 Vgl. insbesondere *Mayntz, R.*, Strukturell-funktionale Theorie, in: Wörterbuch der Soziologie, hrsg. von *W. Bernsdorf*, 2. Aufl., Stuttgart 1969, S. 1132-1136; *Merton, R. K.*, Funktionale Analyse, in: Moderne Amerikanische Soziologie, neuere Beiträge zur soziologischen Theorie, hrsg. von *H. Hartmann*, Stuttgart 1967, S. 119-150.
- 18 Vgl. z. B. *Blau, P. M.* / *Scott, W. R.*, Formal Organizations, A Comparative Approach, London 1963, S. 38 ff.; *Selznick, P.*, Foundations of the Theory of Organizations, in: Systems Thinking, hrsg. von *F. E. Emery*, Harmondsworth, Middlesex, 1969, S. 261-280; sowie die Literaturbeispiele bei *Tjaden, K. H.*, Soziales System und sozialer Wandel, Untersuchungen zur Geschichte und Bedeutung zweier Begriffe, Stuttgart 1969, S. 149 ff.; *ders.*, Soziale Systeme, Materialien zur Dokumentation und Kritik soziologischer Ideologie, Neuwied und Berlin 1971, Kap. 1, 4 und 5.
- 19 Vgl. dazu *Cyert, R. M.* / *March, J. G.*, a. a. O.; *March, J. G.* / *Simon, H. A.*, a. a. O.; *Heinen, E.*, a. a. O., S. 95 ff.
- 20 *Tjaden, K. H.*, Soziales System und sozialer Wandel, a. a. O., S. 151
- 21 Vgl. dazu auch die Analyse bei *Eberlein, G.*, Theoretische Soziologie heute. Von allgemei-

- nen Sozialtheorien zum soziologischen Kontextualmodell, Stuttgart 1971.
- 22 Vgl. etwa die Beispiele für funktionalanalytische Erklärung bei *Stegmüller, W.*, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. I: Wissenschaftliche Erklärung und Begründung, Berlin usw. 1969, S. 563 ff. und bei *Homans, G. C.*, Bringing Men Back In, in: Stages of Social Research, Contemporary Perspectives, hrsg. von *D. P. Forcese / St. Richer*, Englewood Cliffs, M. J., 1970, S. 373-390, hier S. 386 ff.
- 23 In Anlehnung an *Zetterberg, H. L.*, On Theory and Verification in Sociology, 3. Aufl., Totowa, N. H., 1965, S. 75, der dieses Beispiel einer unveröffentlichten Schrift von *Johan Galtung* entnimmt.
- 24 Vgl. dazu vor allem *Stegmüller, W.*, a. a. O., S. 559 ff. und 566 ff. Zur wissenschaftslogischen Beurteilung der Funktionalanalyse vgl. ferner *Hempel, C. G.*, Aspects of Scientific Explanation, And Other Essays in the Philosophy of Science, New York – London 1965, S. 297 ff.; *Nagel, E.*, The Structure of Science, Problems in the Logic of Scientific Explanation, New York 1961, S. 520 ff.; *Rudner, R. S.*, Philosophy of Social Science, Englewood Cliffs, N. J., 1966, S. 84 ff. Zur Reduzierbarkeit funktionaler Hypothesen auf Individualverhalten – einem für die empirische Forschung sehr bedeutenden Umstand – vgl. *Hummell, H. J. / Opp, K.-D.*, Die Reduzierbarkeit von Soziologie auf Psychologie, Eine These, ihr Test und ihre theoretische Bedeutung, Braunschweig 1971, S. 75 ff.; *Merton, R. K.*, a. a. O., S. 139 ff. weist auf zahlreiche Fragen der empirischen Prüfung von funktionalen Thesen hin.
- 25 Vgl. dazu auch den Überblick bei *Kirsch, W.*, Betriebswirtschaftspolitik und geplanter Wandel betriebswirtschaftlicher Systeme, in: Unternehmensführung und Organisation, hrsg. von *W. Kirsch*, Wiesbaden 1973, S. 15-40; ferner finden sich Beispiele dafür in dem Sammelband von *Bleicher, K.* (Hrsg.), a. a. O., besonders Teil 3 und Teil 4.
- 26 Vgl. dazu im einzelnen *Stegmüller, W.*, a. a. O., S. 530 ff.
- 27 *Wegner, G.*, Systemanalyse, in: HWO, Sp. 1610-1617, hier Sp. 1616.
- 28 Vgl. dazu insbesondere *Blohm, H.*, Die Gestaltung des betrieblichen Berichtswesens als Problem der Leitungsorganisation, Herne und Berlin 1970; *Flik, H.*, Kybernetische Ansätze zur Organisation des Führungsprozesses der Unternehmung, Berlin 1969; *Holtgrewe, K.G.*, Automation und Entscheidung, Möglichkeiten und Probleme eines ganzheitlichen Informations- und Entscheidungssystems, Wiesbaden 1968; *Krieg, W.*, Kybernetische Grundlagen der Unternehmungsgestaltung, Bern und Stuttgart 1971; *Mirow, H. M.*, Kybernetik, Grundlage einer allgemeinen Theorie der Organisation, Wiesbaden 1969; *Ulrich, H.*, a. a. O.
- 29 *Krieg, W.*, a. a. O., S. 27.
- 30 Ebd., S. 27.
- 31 Vgl. *Ulrich, H.*, a. a. O., S. 46 ff., hier S. 48.
- 32 *Krieg, W.*, a. a. O., S. 39.
- 33 *Ulrich, H.*, a. a. O., S. 47.
- 34 Vgl. *Krieg, W.*, a. a. O., S. 35 ff.; *Ulrich, H.*, a. a. O., S. 46 ff. Demgegenüber fordert jedoch *Blohm* „soweit wie möglich“ Falsifikationsversuche in Realexperimenten, ohne diese Möglichkeiten näher zu erläutern. Vgl. *Blohm, H.*, a. a. O., S. 146.
- 35 Im übrigen taucht hier das gleiche Problem wie bei der Allgemeinen Systemtheorie wieder auf, nämlich daß Kybernetiker leicht in der Gefahr sind, ihre Metawissenschaft nicht nur als eine Formalwissenschaft, sondern als eine Art Meta-Realwissenschaft anzusehen, aus der die Strukturen der Realität nur abgeleitet zu werden brauchen.
- 36 *Mirow, H. M.*, a. a. O., S. 142; zu weiteren ähnlich gearteten kybernetischen Gestaltungsvorschlägen vgl. ebd., S. 142 ff., ferner *Krieg, W.*, a. a. O., S. 142 ff.
- 37 Über *Luhmanns* differenziertes theoretisches Grundkonzept informieren seine Beiträge in *Habermas, J. / Luhmann, N.*, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung? Frankfurt/Main 1971; sein Aufsatzband *Luhmann, N.*, Soziologische Aufklärung, Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme, Köln – Opladen 1970; *Sievers, B.*, System – Organisation – Gesellschaft – Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme –, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 22 1971, S. 24-57. Die organisations-theoretischen Auffassungen Luhmanns, die bislang in der Betriebswirtschaftslehre kaum beachtet wurden, finden sich dargestellt in *Luhmann, N.*, Funktionen und Folgen formaler Organisationen, Berlin 1964; *ders.*, Zweckbegriff und Systemrationalität, Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen, Tübingen 1968; in seinem Aufsatzband *Luhmann, N.*, Politische Planung, Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung, Opladen 1971; *ders.*, Allgemeines Modell organisierter Sozialsysteme, (Manuskript) 1972.

- 38 *Ders.*, Funktionale Methode und Systemtheorie, in: Soziologische Aufklärung, a. a. O., S. 31-53, hier S. 35, 37.
- 39 *Ders.*, Sinn als Grundbegriff der Soziologie, in: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, a. a. O., S. 25-100, hier S. 90.
- 40 *Ders.*, Zweckbegriff und Systemrationalität, a. a. O., S. 122.
- 41 Vgl. ebd., S. 122 f.
- 42 *Thome, H.*, Der Versuch die „Welt“ zu begreifen, Fragezeichen zur Systemtheorie von Niklas Luhmann, Frankfurt/Main 1973, S. 100 ff., zeigt, daß *Luhmann* zunächst einen kausalanalytisch-empirischen Anspruch für seine Theorie erhob, sich dann jedoch immer stärker phänomenologisch orientierte.
- 43 *Luhmann, N.*, Sinn als Grundbegriff der Soziologie, a. a. O., S. 87.
- 44 Vgl. zu dieser Problematik auch *Picot, A.*, a. a. O., S. 43 ff. und S. 349 ff.
- 45 Vgl. *Luhmann, N.*, Allgemeines Modell organisierter Sozialsysteme, a. a. O., S. 37.
- 46 *Ders.*, Reform des öffentlichen Dienstes. Zum Problem ihrer Probleme, in: Politische Planung, a. a. O., S. 203-256, hier S. 207.
- 47 Vgl. dazu auch jüngst *Schanz, G.*, Betriebswirtschaftslehre und sozialwissenschaftliche Integration, Prolegomena zu einem verhaltenstheoretisch fundierten Erkenntnisprogramm, in: ZfgStw, Bd. 130, 1974, S. 1-27, hier S. 12 ff.
- 48 Vgl. dazu *Picot, A.*, a. a. O., S. 232 ff.
- 49 Vgl. dazu beispielhaft die Arbeiten von *Dienstbach, H.*, Dynamik der Unternehmungsorganisation, Anpassung auf der Grundlage des „Planned Organizational Change“, Wiesbaden 1972; *Fäßler, K.*, Betriebliche Mitbestimmung, verhaltenswissenschaftliche Projektionsmodelle, Wiesbaden 1970; *Fahn, E.*, Die Beschaffungsentscheidung, Ein Beitrag zur integrativen Betrachtung interorganisatorischer Beschaffungs- und Absatzaktivitäten, Diss. München 1972; *Kappler, E.*, a. a. O.
- 50 Vgl. dazu *Stegmüller, W.*, Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie, Eine kritische Einführung, 4. Aufl., Stuttgart 1969, S. 461 ff.; ferner *Rescher, N.*, Scientific Explanation, New York – London 1970; Appendix II, On the Epistemology of the Inexact Sciences, S. 163 ff.
- 51 Vgl. dazu insbesondere die auf der Methode von *Forrester, J. W.*, Industrial Dynamics, Cambridge, Mass. 1961, basierenden Arbeiten, von denen zahlreiche zusammengestellt sind bei *v. Kortzfleisch, G.*, Heuristische dynamische Verfahren für geschäftspolitische Entscheidungen bei unsicheren Erwartungen und veränderlichen Zielsetzungen, in: Entscheidung bei unsicheren Erwartungen, Beiträge zur Theorie der Unternehmung, hrsg. von *H. Hax*, Köln und Opladen 1970, S. 203-217. Obwohl kein organisationstheoretisches Beispiel, ist hier auch die vieldiskutierte Studie von *Meadows, D.* / *Meadows, D.* / *Zahn, E.* / *Milling, P.*, Die Grenzen des Wachstums, Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart 1972, anzuführen, die ebenfalls mit der Forrester-Methode zu überraschenden Prognosen gelangte; vgl. zur inhaltlichen und methodischen Kritik dieser Studie insbesondere *Freeman, Ch. u. a.* (Hrsg.), Die Zukunft aus dem Computer? Eine Antwort auf Die Grenzen des Wachstums, Neuwied – Berlin 1973. Zu weiteren organisationsbezogenen Systemanalysen, -simulationen und -prognosen vgl. etwa *Bonini, Ch. P.*, Simulation of Information and Decision Systems in the Firm, Englewood Cliffs, N. J., 1963; *Cohen, K.J. / Cyert, R. M.*, Simulation of Organizational Behavior, in: Handbook of Organizations, hrsg. von *J. G. March*, Chicago 1965, S. 305-335; *Roby, Th. B.*, Computer Simulation Models for Organization Theory, in: Methods of Organizational Research, hrsg. von *V. H. Vroom*, Pittsburgh 1967, S. 171-211; *Kirsch, W.* / *Bamberger, I.* / *Gabele, E.* / *Klein, H. K.*, Betriebswirtschaftliche Logistik, Systeme, Entscheidungen, Methoden, Wiesbaden 1973, S. 427 ff. und 624 ff. und die dort angegebene Literatur.
- 52 Vgl. zu Gefahren dieser Art in der betriebswirtschaftlichen Wissenschaftspraxis insbesondere *Kroeber-Riel, W.*, Wissenschaftstheoretische Sprachkritik in der Betriebswirtschaftslehre, Semantische und pragmatische Untersuchungen betriebswirtschaftlicher Sprachen, Berlin 1969.
- 53 Vgl. z. B. das folgende Zitat von *Boulding, K.*, General Systems Theory – The Skeleton of Science, in: Modern Systems Research for the Behavioral Scientist, hrsg. von *W. Buckley*, Chicago 1968, S. 3-10, hier S. 8: „Zur Vervollständigung der Struktur von Systemen sollten wir ein letztes Türmchen für transzendente Systeme hinzufügen, auch wenn wir

deswegen beschuldigt würden, Babel bis zu den Woken gebaut zu haben. Es gibt dennoch die letzten und die absoluten und die unerreichbaren nicht erkennbaren Dinge, und sie stellen sich ebenfalls als systematische Struktur und Beziehung dar.“ Vgl. zu der metaphysischen Problematik auch *Schneider, D. J. G.*, Systemtheoretisch orientierte Betriebswirtschaftslehre? Ein Diskussionsbeitrag, in: *ZfB*, 44. Jg., 1974, S. 53-57.

54 Vgl. zu der Problematik versteckter Wertungen in systemtheoretischen Organisationsmodellen *Prewo, R. / Ritsert, J. / Stracke, E.*, Systemtheoretische Ansätze in der Soziologie, Eine kritische Analyse, Reinbek bei Hamburg 1973, besonders S. 260 ff.

55 Vgl. dazu die verschiedenen methodologischen und theoretischen Positionen in der Betriebswirtschaftslehre, die auf eine Kontrolle solcher Fehlentwicklungen hoffen lassen, dargestellt z. B. bei *Dlugos, G. / Eberlein, G. / Steinmann, H.* (Hrsg.), Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre, a. a. O.; v. *Kortzfleisch, G.* (Hrsg.), Wissenschaftsprogramm und Ausbildungsziele der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O.; *Jehle, E.*, Über Fortschritt und Fortschrittskriterien in betriebswirtschaftlichen Theorien. Eine erkenntnis- und methodenkritische Bestandsaufnahme betriebswirtschaftlicher Forschungsprogramme, Stuttgart 1973; *Schanz, G.*, Pluralismus in der Betriebswirtschaftslehre: Bemerkungen zu gegenwärtigen Forschungsprogrammen, in: *ZfbF*, 25. Jg., 1973, S. 131-154; *Schmidt, R.H.*, Einige Überlegungen über die Schwierigkeiten, heute eine „Methodologie der Betriebswirtschaftslehre“ zu schreiben, in: *ZfbF*, 24. Jg., 1972, S. 393-410; *Staehe, W. H.*, Plädoyer für die Einbeziehung normativer Aussagen in die Betriebswirtschaftslehre, in: *ZfbF*, 25. Jg., 1973, S. 184-197 und die daran anschließende Auseinandersetzung zwischen *Fischer-Winkelmann, Schanz* und *Staehe* im Heft 1 der *ZfbF*, 26. Jg., 1974.