

Betriebswirtschaftliche Schriften

Heft 143

Systemtheorie und betriebswirtschaftliche Organisationsforschung

Eine Nutzenanalyse der Theorien autopoietischer
und selbstreferentieller Systeme

Von

Lilia Stünzner



Duncker & Humblot · Berlin

LILIA STÜNZNER

**Systemtheorie und betriebswirtschaftliche
Organisationsforschung**

Betriebswirtschaftliche Schriften

Heft 143

Systemtheorie und betriebswirtschaftliche Organisationsforschung

**Eine Nutzenanalyse der Theorien autopoietischer
und selbstreferentieller Systeme**

Von

Lilia Stünzner



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Stünzner, Lilia:

Systemtheorie und betriebswirtschaftliche
Organisationsforschung : eine Nutzenanalyse der Theorien
autopoietischer und selbstreferentieller Systeme / von Lilia
Stünzner. – Berlin : Duncker und Humblot, 1996
(Betriebswirtschaftliche Schriften ; H. 143)

Zugl.: Trier, Univ., Diss., 1996

ISBN 3-428-08825-5

NE: GT

Alle Rechte vorbehalten
© 1996 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0523-1035
ISBN 3-428-08825-5

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ∞

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde unter dem Titel „Analyse der Theorien autopoietischer und selbstreferentieller Systeme aus erkenntnis- und wissenschaftstheoretischer Perspektive: Nutzen und Grenzen für die betriebswirtschaftliche Organisationsforschung“ als Dissertation im Fachbereich IV - Betriebswirtschaftslehre an der Universität Trier angenommen.

Sie unternimmt den Versuch, drei Themenbereiche miteinander zu verknüpfen: die Systemtheorie, die Organisationstheorie und die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie. Die daraus resultierende interdisziplinäre Ausrichtung dieser Arbeit folgt der Idee, die betrachteten Forschungsdisziplinen miteinander zu verbinden und für eine fächerübergreifende Diskussion nutzbar zu machen.

Vor diesem Hintergrund widmet sich dieses Buch der Frage, welchen Nutzen die Systemtheorie für die betriebswirtschaftliche Organisationsforschung hat. Diese Arbeit beschränkt sich dabei überwiegend auf die Betrachtung der Theorien autopoietischer und selbstreferentieller Systeme. Von einer Analyse der erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Konsequenzen dieser Theorien ausgehend, steht die Auseinandersetzung mit einer systemtheoretischen Organisationskonzeption sowie die Beurteilung ihres Stellenwertes im Rahmen der Organisationsforschung im Mittelpunkt.

Die vorliegende Arbeit wurde von Prof. Dr. Hans Czap betreut. Ihm möchte ich vor allem dafür danken, daß er mir die interdisziplinäre Ausrichtung meiner Arbeit ermöglicht und durch zahlreiche Anregungen und Diskussionen unterstützt und bereichert hat. Mein Dank gilt weiter meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Alois Hahn, dessen Anregungen mir für diese und zukünftige Arbeiten sehr geholfen haben. Zu guter Letzt möchte ich mich herzlich bei Herrn Prof. Dr. Hartmut Wächter dafür bedanken, daß er den Vorsitz im Prüfungsverfahren übernommen hat.

Trier, im Frühjahr 1996

Lilia Stünzner

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangssituation: Problemstellung und Vorgehensweise.....	13
1.1 Problemstellung	13
1.2 Vorgehensweise	16
2. Das Untersuchungsobjekt Organisation und Ansätze der Organisationsforschung.....	18
2.1 Zum Begriff der Organisation und Abgrenzung der betriebswirtschaftlichen Organisationsforschung	18
2.2 Entwicklungsgeschichte der Organisationsforschung: Eine vergleichende Darstellung	22
2.3 Abgeleitete Fragestellungen aus Schlußfolgerungen zum Stand der Organisationsforschung	33
3. Der systemtheoretische Ansatz.....	39
3.1 Allgemeine Charakteristika der Systemtheorie.....	39
3.2 Entwicklungsgeschichte der Systemtheorie und Überblick über die relevanten Ansätze	41
4. Eine Betrachtung der Theorien autopoietischer und selbstreferentieller Systeme aus erkenntnis- und wissenschaftstheoretischer Sicht.....	53
4.1 Erkenntnistheoretische Perspektive der Theorien autopoietischer und selbstreferentieller Systeme: Das Distanzproblem - Subjektivität versus Objektivität oder das Verhältnis von Wahrnehmung und Realitätsabbildung ...	58
4.2 Gegenstand der Erkenntnis und Prozeß des Erkenntnisgewinns in den Systemtheorien: Wie erkennen Systeme?	66
4.2.1 Der Differenzbegriff als Basismuster der Erkenntnismöglichkeit.....	67
4.2.1.1 Der Beobachter	69
4.2.1.2 System und Umwelt: Das Problem der Einheitsfähigkeit.....	73
4.2.1.2.1 System und Subsystem: Zusammenhalt gleichartiger Systeme.....	81
4.2.1.2.2 System und System: Einheit verschiedener Systeme....	89
4.2.2 Selbstreproduktion und -erzeugung als Basisprinzipien des operativen Erkenntnisvollzugs: Verzeitlichung von Systemen.....	96
4.2.2.1 Selbstreproduktion durch basale Selbstreferenz	100
4.2.2.1.1 Instabilität und Anschlußsuche.....	100
4.2.2.1.2 Sinn als Bewertungsschema und Bezugsgröße des operativen Erkenntnisvollzugs.....	105

4.2.2.1.3	Zeit und Komplexität: Selektion als Reduktion von Unbestimmtheit	108
4.2.2.1.4	Evolution und Emergenz: Veränderung als Ermöglichen von Unbestimmtheit.....	111
4.2.2.2	Selbstreproduktion durch Systemreferenz: Systemzeit und Umweltzeit	113
4.2.2.3	Selbsterzeugung als elementare Operation	121
4.2.3	System und Welt: Systembildung und -bezug	123
4.2.4	Zusammenfassende Grundstruktur zur operativen Erkenntnis von Systemen	127
4.3	Reichweite und Sicherheit systemtheoretischer Erkenntnis: Implikationen für die Erkenntnisstruktur der Systemtheorie selbst	129
5.	Theoretischer und pragmatischer Nutzen der Systemtheorien für die Organisationsforschung: Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung	149
5.1	System(theorie) und Organisation(sforschung): Gründe für die Hervorhebung der Übertragbarkeitsproblematik anhand eines Vergleichs systemtheoretischer Ansätze mit anderen organisationstheoretischen Ansätzen.....	150
5.2	Begriff, Darstellung und Bewertung der Übertragung	152
5.2.1	Der Begriff der Übertragbarkeit	152
5.2.2	Der systemtheoretisch-betriebswirtschaftliche Organisationsansatz als Ausdruck der prinzipiellen Übertragbarkeit	159
5.2.2.1	Die Übertragung des Systembegriffs auf Organisationen und Gründe für die Übernahme systemtheoretischer Ansätze ...	159
5.2.2.2	Darstellung des systemtheoretisch-betriebswirtschaftlichen Organisationsansatzes.....	162
5.2.2.3	Bewertung der Übertragung	168
5.2.2.4	Anforderungen an die Übertragung systemtheoretischer Ansätze auf Organisationen und Erklärung des Übertragbarkeitsproblems.....	177
5.3	Nutzen der Systemtheorien	180
5.3.1	Entwicklung von Modelleigenschaften und Beurteilungskriterien auf Basis systemtheoretischer Überlegungen als Grundlage für den konzeptionellen Nutzen.....	181
5.3.2	Konzeptioneller Nutzen: Auswirkungen der entwickelten systemtheoretischen Modellvorstellungen für Organisationen	191
5.3.2.1	Veränderung des epistemologischen Status der Organisation als Auswirkung der unterschiedenen Analysemöglichkeiten	192
5.3.2.2	Konsequenzen für die Grenzidentifikation und den Status von Organisationsgrenzen	197
5.3.2.3	Auswirkungen auf den Elementbegriff.....	200
5.3.3	Anwendungsbezug systemtheoretischer Modelle: Entwicklung von Anwendungsaspekten im Hinblick auf die Auswirkung für die Gestaltung, Aufgaben und Ziele von Organisationen.....	202
5.3.4	Interdisziplinärer Nutzen: Bezugspunkte systemtheoretischer Modelle für die Interdisziplinarität i.w.S.....	214

5.4 Zusammenfassende Bewertung des theoretischen und pragmatischen Nutzens der Systemtheorien unter Berücksichtigung der entwickelten Bewertungskriterien	219
6. Schlußbemerkung	224
Literaturverzeichnis	226
Sachregister	235

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab. 1:	Die drei Ebenen und ihre Merkmale	182
Abb. 1:	Beziehungsmöglichkeiten der Theorie selbstreferentieller Systeme	72
Abb. 2:	Vereinfachtes Schema der Systemverschachtelung.....	74
Abb. 3:	Schematisches Gesamtmodell zum Zusammenhang von System, Umwelt und Einheit	95
Abb. 4:	Traditionelle und konstruktivistische Theoriebildung.....	147
Abb. 5:	Eigenschaften und Ziel der Interdisziplinarität i.e.S.	157
Abb. 6:	Beispielhafte Auswahl von Bezugspunkten der Systemtheorien für die Interdisziplinarität i.w.S.	219

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Anm. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CSCWS	Computer Supported Cooperative Workflow Systems
d.h.	das heißt
etc.	et cetera
f.	folgende
ff.	fort folgende
Hrsg.	Herausgeber
i.e.S.	im engeren Sinne
i.O.	im Original
i.w.S.	im weiteren Sinne
insb.	insbesondere
Jg.	Jahrgang
Nr.	Nummer
PAA	Principal-Agency-Ansatz
S.	Seite
Tab.	Tabelle
TKA	Transaktionskostenansatz
TQM	Total Quality Management
u.ä.	und ähnliche
u.a.	und andere
usw.	und so weiter
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
z.B.	zum Beispiel

1. Ausgangssituation: Problemstellung und Vorgehensweise

1.1 Problemstellung

Systemtheoretische Ansätze stellen relativ neue Konzepte zur Erklärung und Beschreibung von Systemen und Systemprozessen dar. Sie wurden in starkem Ausmaß in die Betriebswirtschaft zur Lösung spezifischer organisationeller und betriebswirtschaftlicher Problemstellungen übernommen, so daß inzwischen von einer systemtheoretischen Organisationsforschung gesprochen werden kann. Die Begründung hierfür kann darin gesehen werden, daß unter den gegebenen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen nach neuen Unternehmenskonzepten gesucht wurde, die mehr Effizienz sowie Wettbewerbsvorteile und eine langfristige Unternehmenssicherung gewährleisten sollen.

Ist eine Übertragung kybernetischen Gedankenguts auf betriebswirtschaftliche Organisationen noch gut gelungen, führte dies bei den die Systemtheorie ganz entscheidend prägenden Theorien selbstreferentieller bzw. autopoietischer Systeme zu erheblichen Schwierigkeiten. Insbesondere die Aussage- und Lösungskraft der Theorien autopoietischer und selbstreferentieller Systeme für konkrete, pragmatisch orientierte betriebswirtschaftliche Fragestellungen blieb hierbei mehr oder weniger an der Oberfläche. In der Konsequenz führt dies dazu, daß die Sinnhaftigkeit einer systemtheoretischen Perspektive für betriebswirtschaftliche Fragestellungen zweifelhaft erscheint und eher einer Mystifizierung systemtheoretischer Aussagen für strategische Zwecke gleichkommt.

Von dieser Ausgangssituation abgeleitet stellt sich die Frage nach dem Nutzen der Systemtheorie für die Organisationsforschung, d.h. nach ihren möglichen Potentialen und ihren Grenzen.

Schwerpunktmäßig dreht es sich um das Problem der Übertragbarkeit, Anwendbarkeit und Überprüfbarkeit einer Theorie, deren Aussagen zwar mehr oder weniger auf empirischen Sachverhalten basieren, die aber letztendlich auf rein formal-analytischer Ebene argumentiert, so daß eine Konkretisierung allgemeiner Aussagen für Organisationen erschwert wird. Diese Fragestellung baut daher auf der grundsätzlichen Aufgabe der Betriebswirtschaft auf, d.h. der

Entwicklung von Unternehmenskonzepten, die pragmatischen Lösungsbezug haben, und stellt die Systemtheorie damit in das Spannungsfeld von Theorie und Praxis.

Andererseits jedoch, das zeigt die starke Resonanz der betriebswirtschaftlichen Organisationsforschung auf die Systemtheorie, ist offensichtlich ein Nutzen der Systemtheorie im Hinblick auf ihre Verwendbarkeit für organisationale Fragestellungen gegeben. Es wird aus diesem Grunde zu fragen sein, ob sich der angedeutete Gegensatz von fehlendem Praxisbezug der Systemtheorie einerseits und starker Übernahme der Systemtheorie andererseits lösen läßt.

Eine Ursache für diesen Umstand liegt in der mangelnden Auseinandersetzung mit den erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Implikationen der Systemtheorie in der betriebswirtschaftlichen Literatur.¹ Das Wesentliche (und auch das wesentlich Neue), das die Systemtheorie ausmacht, ist ihr erkenntnis- und wissenschaftstheoretischer Wert sowie die damit verbundenen Konsequenzen nicht nur für eine Übertragung auf Organisationen, sondern für das Verhältnis von Modell und Realität überhaupt. Aus diesem Grunde sind die modelltheoretischen Erkenntnisse der Systemtheorie in die Nutzenüberlegungen miteinzubeziehen, da sich hieraus Hinweise für Ziel und Voraussetzungen der Übertragung ableiten lassen. Denn die erkenntnistheoretische Perspektive ist entscheidend für die Aussagen, die im Rahmen einer Theorie getroffen werden und damit natürlich auch für eine Beurteilung derselben.

Insofern ist die Aussage - übrigens von Luhmann selbst formuliert - , daß die Systemtheorie eine Selbstbeschreibung ihres eigenen Gegenstandes ist², als ein zentraler Punkt für diese Untersuchung zu betrachten, da sich hieraus entscheidende Konsequenzen für die Möglichkeiten und Grenzen einer Übertragung der Systemtheorie auf Organisationen ergeben.

Zur Klärung dieser These muß man auf ihre Begründung zurückgreifen. Die Begründung hierfür läßt sich aus dem Gegenstand der hier zu behandelnden Systemtheorien ableiten. Sie thematisieren das Verhalten von Systemen, insbesondere das Verhältnis von Beobachtern zur Realität, so daß die Realitätswahrnehmung von Systemen in entscheidendem Maße von ihrer Beobachtungs-

¹ Eine Ausnahme bilden hier das von Schmidt 1990a herausgegebene Buch „Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus“ sowie das von Krawietz und Welker 1992 herausgegebene Buch „Kritik der Theorie sozialer Systeme“.

² Luhmann hebt hervor, daß auch für die Wissenschaft die Prinzipien gelten, die auch für Systeme gelten, d.h. Theorien kommen selbstreferentiell zustande. Vgl. hierzu Luhmann 1988a, S.651f.

fähigkeit abhängt. Die Frage, die zu stellen sein wird, ist also die, ob das, was die Systemtheorie für die Erkenntnis von Systemen und ihrem Verhalten aufdeckt, *auch für die Systemtheorie selbst gilt*, und vor allem, welche Bedeutung dieses Modellverständnis der Systemtheorie für die Übertragung auf Organisationen hat.³ Diese Theoriediskussion bildet die Grundlage für die weiteren Überlegungen.

Die partielle Auseinandersetzung mit den erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Konsequenzen der Theorien selbstreferentieller und autopoietischer Systeme im Rahmen einer betriebswirtschaftlichen Übertragung systemtheoretischen Gedankenguts ist umso erstaunlicher, da schon der Begriff Selbstreferentialität bzw. Autopoiese problembehaftet ist und auf die grundsätzlich problematische Thematik zum Verhältnis zwischen Erkenntnis und Realität verweist. Aufgrund der zentralen Stellung, die das Autopoiese-Konzept von Maturana und Varela sowie die Theorie selbstreferentieller Systeme von Luhmann in der Systemtheorie einnehmen, werden überwiegend diese beiden Konzepte herangezogen. Die Begründung hierfür ergibt sich auch daraus, daß die Theorie selbstreferentieller Systeme eine Theorie sozialer Systeme ist, so daß die vorgenommene Einengung auf diese beiden systemtheoretischen Konzepte, insbesondere auf die Theorie selbstreferentieller Systeme, vor dem Hintergrund Bedeutung gewinnt, daß Organisationen in einem großen Teil der Literatur als soziale Systeme bzw. als Sinnsysteme definiert sind. Die folgenden Ausführungen beziehen sich aus diesem Grunde auf Sinnsysteme, d.h. auf Systeme, die mittels Sinn operieren, kommunizieren und handeln. Zur Erläuterung bestimmter Zusammenhänge wird jedoch auch auf andere Systemtypen und -ansätze zurückgegriffen.

Die Frage nach dem Nutzen der Systemtheorie für die Organisationsforschung ergibt sich auch aus der Organisationsforschung selbst. Sie ist gekennzeichnet durch eine starke Zersplitterung in die unterschiedlichsten Ansätze. In Anlehnung an die Forderung Suchaneks nach einem systematischen und theoretischen Integrationskonzept für die Sozialwissenschaften, welches Einzelaussagen und -theorien zu einem einfachen und allgemeinen Konzept zusammenfassen soll,⁴ stellt sich die Frage, ob die Systemtheorie eine integrative Funktion für die Organisationsforschung einnehmen kann, wobei zu klären sein wird, welchen Anforderungen eine Integration unterliegen muß. Die Voraus-

³ Die Ausgangsfrage stützt sich hierbei auf Nassehi 1992, Türk 1987 und Luhmann 1988a selbst.

⁴ Vgl. Suchanek 1994, S.1.