Andrea Priller

Die Darstellung ökologischer Selbstgefährdung funktional differenzierter Gesellschaften in Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme

Magisterarbeit

GRIN

BEI GRIN MACHT SICH IHR
WISSEN BEZAHLT

- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit,
  Bachelor- und Masterarbeit

- Ihr eigenes eBook und Buch -
  weltweit in allen wichtigen Shops

- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren

GRIN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 1999 GRIN Verlag
ISBN: 9783638100229

Dieses Buch bei GRIN:

https://www.grin.com/document/37

Andrea Priller

Die Darstellung ökologischer Selbstgefährdung funktional differenzierter Gesellschaften in Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme

GRIN Verlag

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

http://www.grin.com/

http://www.facebook.com/grincom

http://www.twitter.com/grin_com

Die Darstellung ökologischer Selbstgefährdung funktional differenzierter Gesellschaften in Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme

Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades einer Magistra Artium im Fachbereich Erziehungs-, Sozial- und Geisteswissenschaften der Fernuniversität Gesamthochschule Hagen

Eingereicht von Andrea Priller

München, 14.09.1999

Inhalt

1.	Einleitung: Die ökologische Selbstgefährdung moderner Gesellschaften als Gegenstand der Soziologie	1
2.	Gesellschaft als sinnverarbeitendes System	3
2.1	Komplexität und Kontingenz	4
2.2	Beobachtung als Operationsweise sinnverarbeitender Systeme	6
2.2.1	Beobachtung als Einheit von *distinction* und *indication*	7
2.2.2	Die Paradoxie des *re-entry*	12
2.2.3	Beobachtung zweiter Ordnung als Grundoperation der Moderne	13
2.3	Selbstbeobachtung und Selbstbeschreibung	13
2.4	Kommunikation als Element sozialer Systeme	15
2.5	Medien, Codes und Programme	17
2.6	Der Ausschluß nicht-kommunikativen Handelns aus der Theorie sozialer Systeme	20
3.	Gesellschaft als Einheit der Differenz autopoietischer Funktionssysteme und struktureller Kopplungen	24
3.1	Funktionale Differenzierung als primäre Differenzierungsform moderner Gesellschaften	24
3.2	Die evolutionstheoretische Sicht auf die Ausdifferenzierung der Funktionssysteme	26
3.3	Strukturelle Kopplung und Interpenetration	29
3.3.1	Strukturelle Kopplung	29
3.3.2	Interpenetration	31
3.4	Integration versus Autonomie	33

4.	Risiko und Gefahr als zentrale Aspekte ökologischer Selbstgefährdung	36
4.1	Zur Riskanz von Beobachtungen und Leitdifferenzen	37
4.2	Die Beschränkung des Risikobegriffs auf Kommunikation	38
4.3	Die Ungewißheit der Zukunft	39
4.4	Riskante Entscheidungen	40
4.5	Risiken, Gefahren und ihre Bewertung	42
4.6	Neue Risiken und die Diffusion von Verantwortung und Betroffenheit	44
5.	Natur und Umwelt	46
5.1	Die systemtheoretische Konzeption von Natur	46
5.2	Die Ökologie des Nichtwissens	48
6.	Die Entstehung ökologischer Gefährdungen in Wissenschaft und Wirtschaft	51
6.1	Wissenschaft und Technik	51
6.1.1	Wissenschaft	51
6.1.2	Technik	52
6.1.3	Die Kopplung von Wissenschaft und Technik	55
6.2	Wirtschaft	56
6.3	Die Rolle der Massenmedien	59
7.	Zur Steuerungsproblematik	64
7.1	Intervention unter dem Paradigma der Autopoiese	64
7.2	Politik als steuerndes Subsystem?	66
7.3	Steuerung durch Recht?	70

8. Protestgruppen und der Ruf nach einer neuen Ethik 73
8.1 Moral - das *tertium non datur* der funktionalen Differenzierung 73
8.2 Protest als Immunreaktion 75

9. Ausblick:
Möglichkeiten und Grenzen der Theorie sozialer Systeme 82
9.1 Die funktional-strukturelle Theorie autopoietischer Systeme als neues Paradigma der Soziologie? 82
9.2 Die Beschreibung der ökologischen Selbstgefährdung moderner Gesellschaften 86

Anhang 92
Anmerkungen 92
Literatur 119

1. Einleitung: Die ökologische Selbstgefährdung moderner Gesellschaften als Gegenstand der Soziologie

In immer mehr Bereichen zeichnen sich anthropogene Umweltveränderungen ab, die sich zunehmend auch auf die menschlichen Lebensgrundlagen auswirken. Zurückzuführen ist diese Entwicklung teils auf kumuliertes Alltagshandeln im *business as usual*, teils auf Entscheidungen über Entwicklung und Anwendung neuer riskanter Technologien, teils auf die bewußt intendierte Anpassung der Umwelt an unsere Bedürfnisse und ihre Nutzung.

Ökologische Probleme, die sich auf die außergesellschaftliche Umwelt beziehen, haben in den letzten Jahrzehnten exponentiell zugenommen. Einzelne Komponenten aggregieren sich zu multifaktoriellen Einflüssen. Eingriffe in die Umwelt zeitigen unvorhersagbare Konsequenzen und sind in ihrem Wirkungsgrad nicht mehr überschaubar.

In Bezug auf die ökologische Selbstgefährdung moderner Gesellschaften waren soziologische Theorien durch die Beschränkung auf innergesellschaftliche Perspektiven bis vor einigen Jahren blind[1]. "Der ökologische Zusammenhang von Natur und Gesellschaft wurde nicht thematisiert"[2]. Ulrich Beck spricht in Anlehnung an Günther Anders von "Apokalypse-Blindheit", und zwar als apodiktisches Wesensmerkmal von Soziologie als Wissenschaft von den *sozialen* Tatsachen[3]. Ohne eine grundlegende Kurskorrektur ist ein Zugang zur ökologischen Problematik nicht zu erwarten[4].

Natur muß in die Selbstbeschreibung der Gesellschaft aufgenommen werden, nicht nur deshalb, weil ökologische Veränderungen in den letzten Jahren einen nicht mehr zu übersehenden Platz unter den Themen gesellschaftlicher Kommunikation eingenommen haben, wodurch alle Sozialformen zusätzlich belastet werden[5]. Daß die Belastung der Natur verringert werden muß, ist nicht mehr zu bestreiten. Fraglich ist, ob ein allein an gesellschaftlichen Bedürfnissen orientierter rationalerer Gebrauch von Umweltressourcen dieser Entwicklung Einhalt gebieten kann.

In dieser deskriptiv-analytischen und im wesentlichen textimmanent ausgerichteten Arbeit soll untersucht werden, inwieweit die Theorie sozialer Systeme von ihrer konzeptionellen Verfassung her in der Lage ist, die

Gefährdung der Gesamtgesellschaft durch die Diversifikation in eigenlogische Teilsysteme systemtheoretisch zu reformulieren, und wo ihre Schwierigkeiten liegen.

Die De-Ontologisierung von Realität im Gefolge des Paradigmenwechsels zu einer konstruktivistischen Soziokybernetik zweiter Ordnung, die Ablösung von Handlung als Element sozialer Systeme durch Kommunikation und die autopoietische Abkopplung der Systeme von der Umwelt ohne Rückversicherung durch evolutionäre Anpassung stellen gravierende Hindernisse für eine adäquate Beschreibung der ökologischen Krise dar.

Vorrangig wird die Perspektive auf die Gesellschaft mit ihren Funktionssystemen sowie auf die Neuen Sozialen Bewegungen, soweit sie ökologische Probleme thematisieren, eingenommen. Organisationen werden hier nur insoweit behandelt, als es das Verständnis der gesellschaftlichen und teilsystemischen Mechanismen erfordert.

2. Gesellschaft als sinnverarbeitendes System

Luhmann legt einen makrosoziologischen Ansatz vor, eine *grand theory*, die Erkenntnisse aus Biologie und Neurophysiologie, aus Thermodynamik und Kybernetik, aus Kommunikationstheorie und Evolutionstheorie in die funktional-strukturelle Theorie autopoietischer Systeme transponiert[1].

Im Anschluß an Talcott Parsons beschreibt Niklas Luhmann Gesellschaft systemtheoretisch, seit Mitte der achtziger Jahre als sinnverarbeitendes autopoietisches System. Gesellschaft wird als umfassendes soziales System von Kommunikationen und kommunikativer Erreichbarkeit konzipiert.

Humberto Maturana bezeichnet mit dem Begriff der Autopoiese die Selbstorganisation und Selbstreproduktion lebender Systeme[2]. Autopoietische Systeme stellen sich in einem rekursiven Prozeß unter Verwendung der Produkte eigener Operationen als Basis für neue Operationen her und erhalten so ihre Elemente und Organisation selbst aufrecht[3]. Im selbstreferentiellen Rückbezug auf vorhergehende Elemente emergieren Systeme mit Identität, Geschichte und Gedächtnis.

Basale Selbstreferenz ist Bedingung der Möglichkeit von Autopoiese[4], prozessuale Selbstreferenz ermöglicht die Bündelung von Ereignissen zu Prozessen, an denen sich weitere Operationen orientieren. Es bildet sich ein eigener Verweisungshorizont, in dem sich Umweltkontakte de- und rekontextualisieren lassen.

Notwendig für Autopoiese ist auch die Ausbildung von Strukturen in Form von Erwartungen, die Aneinanderreihung, Temporalisierung der momenthaften Elemente und Konstitution eines Zusammenhangs als Handlungssinn vor dem Hintergrund weiterer Erwartungen[5]. Im Gegensatz zu Operationen sind Strukturen gegenüber Zeit relativ stabil.

Strukturen beschränken die im System zugelassenen Anschlußmöglichkeiten, so daß die Fortsetzung der Autopoiese nur durch bestimmte Elemente erfolgt, die sie nahelegen. Strukturen sinnverarbeitender Systeme sind Erwartungsstrukturen, die eine Vorauswahl möglicher nachfolgender Ereignisse treffen. Strukturen sind selbst eine Auswahl aus einer Vielzahl potentieller Anschlüsse. Auf diese Weise ist eine gewisse dynamische Stabilität zwischen Kontingenz im transitorischen Dauerzerfall von Ereignissen und Kontingenzeinschränkung qua Selektion

gewährleistet.

Strukturen nehmen aber im Luhmannschen Poststrukturalismus im Gegensatz zu Parsons' Strukturfunktionalismus keine zentrale Stelle mehr ein. Sie determinieren die Bedingungen möglicher Ereignisse durch deren Ausgang vom jeweiligen Systemzustand nicht vollständig. Das Grundproblem liegt in dieser Perspektive nicht mehr in der Erhaltung eines bestimmten Systemzustands durch Stärkung von Erwartungsstrukturen qua Wiederholung ähnlicher Ereignisse. Bestandserhaltung würde neben Ressourcen auch einen angemessenen Umgang mit Umweltirritationen erfordern. Nach Ashbys *law of requisite variety* müßte hierfür die Systemkomplexität der Komplexität der Umwelt entsprechen, doch dies ist durch die Selektivität von Operationen und Strukturbildungen ausgeschlossen[6].

Theorieleitend wird stattdessen das Problem der Fortsetzung der Autopoiese. Autopoietische Systeme existieren in permanenter Selbsttransformation, ihre Elemente - bei psychischen Systemen: Gedanken und Vorstellungen, bei sozialen Systemen: Kommunikationen - zerfallen und erneuern sich kontinuierlich. Die Systeme existieren solange die Anschlußfähigkeit ihrer Operationen gegeben ist[7]. Diese ist prekär für Interaktionssysteme[8], ggf. für Organisationen, nicht jedoch für die Gesellschaft, da jede Kommunikation Gesellschaft reproduziert.

2.1 Komplexität und Kontingenz

"Die Differenz von Umwelt und System stabilisiert [...] ein Komplexitätsgefälle. Deshalb ist die Beziehung von Umwelt und System notwendig asymmetrisch. [...] Jedes System hat sich gegen die überwältigende Komplexität seiner Umwelt zu behaupten"[9].

In komplexen Systemen können nicht mehr alle möglichen Relationen zwischen den Elementen realisiert werden, eine Selektion wird unabdingbar[10]. Relationen sind nicht starre Verweisungen, sondern bilden chronologisch einen Horizont wahrscheinlicher Anschlußmöglichkeiten und legen anschlußfähige Elemente nahe.

Komplexität ist nicht mit Undeterminiertheit gleichzusetzen, sondern bezieht sich auf die Unvorhersagbarkeit der Reaktion rückgekoppelter Systeme[11]. Jedes System ist in seinen Operationen determiniert. Innersystemische Faktoren, die als *withinputs* zum Tragen kommen, sind

aber in hochkomplexen Systemen nicht einsehbar: "Selbstreferentiellen Systemen muß von ihrer Umwelt 'Freiheit' unterstellt werden, weil die Systemkomplexität, obwohl durchaus streng deterministisch konstruiert, unüberschaubar groß ist"[12]. Auch die nicht-triviale Maschine ist "gehorsam, aber anderen Stimmen gegenüber. Man könnte vielleicht sagen, sie gehorche ihrer eigenen Stimme"[13]. Die Selbstbezogenheit der Autopoiese macht ihre Zukunft ungewiß[14].

Die Komplexität der Umwelt ist oberstes Bezugsproblem für das System. Komplexitätsreduktion schränkt für das System die in der Welt möglichen Ereignisse ein. Voraussetzung ist ein Mindestmaß an Eigenkomplexität für adäquate Reaktionen auf wechselnde Umweltanforderungen und Einschränkung der Kontingenz weiterer Strukturwahl. Der Versuch der Reduktion von Umweltkomplexität führt zur Komplexitätssteigerung im System: nur Komplexität kann mit Komplexität umgehen[15]. Nur solange Umweltvarianzen gering und im engen Rahmen bleiben, bleiben auch die Systemstrukturen einfach, denn "kein System kann aus sich heraus evoluieren"[16].

Systeme erleben Komplexität als Selektionszwang und damit als Kontingenz[17].

"Kontingent ist etwas, was weder notwendig ist noch unmöglich ist; was also ist, wie es ist (war, sein wird), sein kann, aber auch anders möglich ist. Der Begriff bezeichnet mithin Gegebenes (Erfahrenes, Erwartetes, Gedachtes, Phantasiertes) im Hinblick auf mögliches Anderssein; er bezeichnet Gegenstände im Horizont möglicher Abwandlungen"[18].

Kontingenz als Spielraum möglicher Selektionen verdeutlicht das Fehlen eines Rückhalts in der offenen Zukunft. Kontingenz bedeutet Abhängigkeit, wo Umwelt materiale Ressourcen bereitstellt, und Unsicherheit, wo Umwelt operativ verarbeitbare Informationen enthält[19].

Das Problem doppelter Kontingenz, das Wissen um die Offenheit der Wahl des beteiligten Systems selbst und des jeweils anderen, ist für Luhmann gleichzeitig der Schlüssel für die Frage nach der Emergenz sozialer Ordnung als einer auf wechselseitigen Unterstellungen beruhenden *Realität sui generis*[20].

Der Umgang mit Kontingenz aktualisiert Möglichkeiten, gibt Komplexität momenthaft mit punktuellem Zugriff wieder und erlaubt so beides, Reduktion und Erhaltung von Komplexität[21].

Daß es keine Möglichkeit der Rückführung auf dauerhafte Fundamente