

Dominikus Forcht

Systemtheorie und die Information der Systeme

Von Molekülen und Nervenzellen
bis zur Gemeinschaft der Menschen

Diplomica® Verlag GmbH

Forcht Dominikus: Systemtheorie und die Information der Systeme, von Molekülen und Nervenzellen bis zur Gemeinschaft der Menschen, Hamburg, Diplomica Verlag GmbH 2009

ISBN 978-3-8366-7053-1

Druck: Diplomica Verlag GmbH, Hamburg, 2009

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;

detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über < <http://dnb.ddb.de> > abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und der Diplomica Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg, 2009

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Seiten

1	Zum Titel der Niederschrift	7
2	Einführung	11
2.1	Vorschau „Information“ kurz gefaßt	16
2.2	Thesen und Deklarationen	18
3	Perspektive „Systemtheorie“	19
3.1	Der Informationszyklus	19
3.2	Ursprung von Systemen	22
3.3	Erscheinungsweise von Systemen	26
3.4	Adaptation klassischer Systemgedanken	31
3.5	Kritische Abgrenzung.	34
3.6	Kriterien der „Allgemeinen Systemtheorie“	38
4	Individualität und Physiologie der Systeme	43
4.1	Kommunikation und Form	43
4.2	Information mal Energie in der Evolution	50
4.3	Information im Relationengefüge	54
4.3.1	Evolution und relationale Information	58
4.3.2	Organisation durch relationale Information	70
4.3.3	Arithmetik der relationalen Information	70
4.3.4	Eine Wahrheit von „Selbstorganisation“	75
4.3.5	Erläuterung / Wahrnehmungsphasen	78
4.3.6	Vorschlag eines Projektes zur Hirnforschung	86
4.4	Adaptation konventioneller Denkmuster	90
4.4.1	Beziehung „Information / Energie“	90
4.4.2	Allgemeine Beobachtungen	94
4.4.3	Selbstorganisation und Autopoiesis	99
4.4.4	Vom Reagieren zur kontrollierten Wahrnehmung	102
4.4.5	Selbstbestimmtheit	107
5	Physiologie der Gesellschaft	113
5.1	Spezielle Deklaration	113
5.2	Basis von Verhaltensmustern	114
5.3	Systemcharakteristik allgemein	116
5.4	Das Subjektive und die Willensfreiheit	120
5.5	Ansprüche von Systemkonstituenten	127

5.6	Produktivität	130
5.6.1	Information, Energie und das Geistige	130
5.6.2	Zwischen Wissen und Meinen	137
5.6.3	Produktive Qualität	143
5.6.4	Abstraktion der Führungsaufgabe	149
5.7	Naturgesetz "Mensch"	151
6	Systemcharakteristik in Arbeitsstrukturen	155
6.1	Der Mensch als Systemkonstituente	155
6.2	Problemkategorien.	159
6.2.1	Das Unterdrückungssyndrom	159
6.2.2.	Effekte von Toleranz	163
6.3	Abenteuer Organisation	167
6.3.1	Beobachtungen durch die Optik der Theorie	167
6.3.2	Wie sind Risiken zu vermeiden	168
6.3.3	Das Urprinzip als Richtschnur	169
6.4	Organisationsplanung	174
6.4.1	Taktische Präsenz als Ziel (Fall 1)	174
6.4.2	Funktionale Effizienz als Ziel (Fall 2)	179
7	Technik nach physiologischem Vorbild	185
7.1	Vorbedingungen	185
7.2	Die technologische Umsetzung	188
7.3	Konzeptentwicklung	189
7.3.1	Motivation	189
7.3.2	Übersicht zum Verfahrenskonzept	190
7.4	Die Prozeßphasen	196
7.4.1	Sensorische Prozesse	196
7.4.2	Perzeptorische Prozesse	198
7.4.3	Handlungsentwurf	200
7.4.4	Der koordinative Prozeß	203
7.5	Software-Standardroutinen	204
7.6	Résumé des Versuchsprojektes	209
8	Parabel / Kommunikation	211
	Literaturverzeichnis	215...220

Bilder	Seiten
1	Der Informationszyklus 20
2	Verknotung von Wechselwirkungslinien 25
3	Existenz- und Entwicklungsfähigkeit 28
4	“System” und Fokus 30
5	Information dominiert Wechselwirkungen 52
6	Vorbedingung ist die Sensibilität an sich 60
7	Grundkonzept eines Differenzierungsmodells 61
8	Physiologisches Differenzierungsmodell 66
9	Numerische Darstellung der Reihenordnung 72
10	Prozeß im Relationengefüge 76
11	Temporäre Aspekte in Relationengefügen 82
12	Prinzip der Wiedererkennung einer Klangereignisfolge 85
13	Spatiale Aspekte in Relationengefügen 89
14	System und “Fokus” (Wiederholung von Bild 4). 117
15	Rechnung mit Systemressourcen 133
16	Umschalteffekt in Wahrnehmungsprozessen 141
17	Elementare Konsequenz von Wechselwirkungen 150
18	Informationszyklus in der Evolution 153
19	Mensch im Geflecht von Kommunikation 156
20	Noch mal der symbolische System-Querschnitt 158
21	Überholte Vorstellungen von „Aufbauorganisation“ 160
22	Hierarchie und personale Präsenz 161
23	Dissipation in Systemen 163
24	„Demokratie“ und Zuständigkeiten 165
25	Urprinzip von Aufgabenteilung in der Wirtschaft 171
26	Qualitätsfunktion dezidiert kommunikativ befaßt 172
27	Mehrere Qualitätsfunktionen als Transversalsystem 173
28	Dissipation in Systemen 176
29	Erfahrungsaufbau 191
30	Funktionsmustersaufbau. 192
31	Datenkonstrukt 193
32	Standard-Datenwort 194
33	Sensorische Prozeßphasen 197
34	Perzeptorische Prozeßphasen 199
35	Handlungsentwurf 201
36	Beziehung der Prozeßphasen 202
37	Software-Standardfunktionen / Klangereignisfolge 205
38/39	Software-Standardfunktionen / Abwicklung 206/207
40	Beispiel / Funktion bei Toleranzvorgaben 208