

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Der analytische und der ganzheitliche Zugang zum Erkennen	2
1.2	Der deskriptive und der normative Zugang	6
1.3	Invarianz	9
1.4	Fallgruben des Elementarismus	10
1.5	Vertauschbarkeit von Ursache und Wirkung	12
1.6	Operationale Definitionen deuten auf Konstanz im Wandel	13
1.7	Analogie	14
1.8	Differentielle Selektion	17
1.9	Das organismische Paradigma	21
1.10	Mathematische Isomorphismen	27
1.11	Beispiele	29
1.12	Identität, Organisation und Zielgerichtetheit	30
1.13	Grenzen des analytischen Gesichtspunktes	32
2	Der klassische mathematische Zugang	37
2.1	Ein Wettrüstungs-Modell	49
2.2	Wechselwirkende logistische Populationen	51
2.3	Räuber und Beute	53
2.4	Symbiose und Parasitismus	56
2.5	Interpretation von Stabilitätsbedingungen	57
2.6	Ein Kriterium für ein konservatives System	62
2.7	Ein elementares Modell der Verstärkung	63
2.8	Vergleichende Statik	66
2.9	Katastrophen	67
2.10	Ein Katastrophenmodell des Wahrnehmungsvermögens	72
2.11	Ein Modell einer Spitzenkatastrophe tierischen Verhaltens	74
2.12	Ein Katastrophenmodell einer Bayesschen Entscheidung	75
2.13	Analogien, die durch Katastrophenmodelle angeregt werden	76
3	Wiedererkennung und Bewahrung der Identität	78
3.1	Wiedererkennung von Konstanz	79
3.2	Gleichgewichtszustand	80

3.3	Eine Beziehung zwischen einem Gleichgewichtszustand und einem zugrundeliegenden Prozeß	81
3.4	Verteilung der Gruppengrößen	84
3.5	Klassifizierung von Prozessen, die unterschiedlichen Verteilungen von Gruppengrößen zugrunde liegen	85
3.6	Intuitive Erkenntnis	87
3.7	Mustererkennung	91
3.8	Aufrechterhaltung der Beständigkeit	97
3.9	Homöostase	98
3.10	Der Homöostat	100
3.11	Die humanistische Konzeption der Identität	105
3.12	Autopoiese	113
4	Organisation	120
4.1	Quantifizierung von Information	121
4.2	Struktur als Verminderung von Unordnung	125
4.3	Informations-Entropie und Physikalische Entropie	126
4.4	Eine beobachtbare Entropiezunahme	128
4.5	Entropieabnahme infolge Intervention	129
4.6	Die Austreibung des Maxwell'schen Dämons	131
4.7	Entropie und freie Energie	133
4.8	Organisation und Struktur	134
4.9	Quantität von Organisation und Quantität von Information	139
4.10	Information und Wissen	142
4.11	Theorie der Organisationen	151
4.12	Experimente mit aufgabenorientierten Gruppen	155
4.13	Wie nutzbringend ist der Begriff der Information bei der Organisationstheorie?	159
4.14	Die Problematik der Organisationstheorie: Ein Überblick	166
5	Zielgerichtetheit	172
5.1	Eine rationale (zielgerichtete) und eine systemische (dynamische) Lösung eines Spiels	184
5.2	Geschlechterverhältnis und Zurückhaltung im Kampf	188
5.3	Andere Fälle von anscheinender Zielgerichtetheit	190
5.4	Normative und beschreibende Entscheidungstheorie	195
5.5	Entscheidungsprobleme bei einem einzigen Handelnden und einem einzigen Ziel	199
5.6	Entscheidungsprobleme mit einem Handelnden und mehreren Zielen	205
5.7	Entscheidungsprobleme mit mehreren Handelnden, die ein einziges Ziel verfolgen	213
5.8	Entscheidungsprobleme mit mehreren Handelnden und mehreren Zielen	214

6 Anwendungen	222
6.1 Globale Modellbildung	226
6.2 Die Wirkungsanalyse	233
6.3 Ernteeinbringung und Ungezieferbekämpfung	235
6.4 Beschreibung und Verminderung von Komplexität	244
6.5 Anwendungen des physikalischen Entropie-Begriffs	249
6.6 Anwendungen des Entropiekonzeptes in der Physiologie	255
6.7 Anwendungen des Informationstheoretischen Entropiebegriffs	258
6.8 Schlussbemerkungen	265
Literaturangaben in englischer Sprache	266
INDEX	270
Über den Autor	279

(aus DARMSTÄDTER BLÄTTER 3-4/88 Seite 3+4)

Anschließend Buchanzeigen der im Verlag Darmstädter Blätter erschienenen Übersetzungen von A. Rapoport's Büchern:

Reihe Sprache und Kommunikation

Band 8: Bedeutungslehre / Eine semantische Kritik

Reihe Wissenschaft und Philosophie

Band 2: Philosophie heute und morgen / Einführung ins operationale Denken

Reihe Konfliktforschung

Band 4: Kämpfe, Spiele und Debatten / Drei Konfliktmodelle

Band 5: Konflikt in der vom Menschen gemachten Umwelt

Band 8: Wem nützt der permanente Kriegszustand? / Die parasitische Rolle der Militär-
establishments in Ost und West

Verlagsverzeichnis