

Berichte aus der Betriebswirtschaft

Johannes Möller

**Kybernetik und Methodik der Modifikation
von Institutionen des Gesundheitswesens unter
ökologischen Gesichtspunkten**

Methoden, Instrumente, Praxisbeispiele

Shaker Verlag
Aachen 1996

Inhaltsübersicht

Kybernetische Beiträge zur Modifikation sozialer Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten - Methodik. Praxisbeispiel -

Inhaltsübersicht

Kapitel 1: Einleitung.....1

j I. Theoretischer Teil der Untersuchung

Kapitel 2: Theoretische Grundlagen der Untersuchung.....24

Kapitel 3: Analyse ausgewählter Methoden zur Modifikation sozialer
Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten.....60

Kapitel 4: Analyse ausgewählter Öko-Instrumente zur Modifikation sozia-
ler Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten.....130

Kapitel 5: Kybernetische Methodik zur Modifikation sozialer Institutionen
unter ökologischen Gesichtspunkten.....158

I n. Praktischer Teil der Untersuchung

Kapitel 6: Modifikation des Klinikums der Universität Heidelberg unter
ökologischen Gesichtspunkten.....196

Kapitel 7: Organisationsansatz.....262

Kapitel 8: Informationsansatz.....284

Kapitel 9: Verhaltensansatz.....310

Kapitel 10: Zusammenfassung.....332

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	
Inhaltsübersicht	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis	X
1 Einleitung	1
1.1 Problematik	5
1.2 Methodik	10
1.3 Zielsetzung	17
1.4 Aufbau	19

I. Theoretischer Teil der Untersuchung

2 Theoretische Grundlagen der Untersuchung	24
2.1 Notwendigkeit zur umweltinduzierten Modifikation sozialer Institutionen	25
2.2 Charakteristik sozialer Institutionen im Kontext etablierter Systemkategorien	28
2.3 Umweltinduzierte Modifikation sozialer Institutionen als Aufgabe der Komplexitätsbewältigung	33
2.3.1 Theoretische Erkenntnisse zur Komplexitätsbewältigung	33
2.3.2 Praktische Erfahrungen mit der Komplexitätsbewältigung	37
2.4 Grundsätze zur Modifikation sozialer Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten	42

2.5	Anforderungskriterien an eine geeignete Methodik zur Bewältigung der ökologiebezogenen Modifikationsaufgabe in sozialen Institutionen.....	48
2.5.1	Inhaltliches Anforderungskriterium (A1).....	48
2.5.2	Methodisches Anforderungskriterium (A2).....	49
2.5.3	Instrumentelles Anforderungskriterium - Theorie (A3).....	51
2.5.4	Instrumentelles Anforderungskriterium - Praxis (A4).....	53
2.5.5	Umsetzungsbezogenes Anforderungskriterium (A5).....	54
2.6	Zusammenfassung der Anforderungskriterien zu einem Bewertungsschema.....	56
3	Analyse ausgewählter Methoden zur Modifikation sozialer Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten.....	60
3.1	Regelkreissystematik und Konzept der Feedbackdiagramme.....	62
3.1.1	Beschreibung.....	62
3.1.2	Bewertung.....	70
3.2	Methodik des vernetzten Denkens.....	74
3.2.1	Beschreibung.....	75
3.2.2	Bewertung.....	79
3.3	System Dynamics Ansatz.....	84
3.3.1	Beschreibung.....	85
3.3.2	Bewertung.....	88
3.4	Modell Lebensfähiger Systeme.....	93
3.4.1	Beschreibung.....	94
3.4.2	Bewertung.....	102
3.5	Team Tensegrity Ansatz.....	106
3.5.1	Beschreibung.....	106
3.5.2	Bewertung.....	110
3.6	Sensitivitätsmodell.....	114
3.6.1	Beschreibung.....	114
3.6.2	Bewertung.....	120
3.7	Fazit.....	125

4	Analyse ausgewählter Öko-Instrumente zur Modifikation sozialer Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten.....	130
4.1	Öko-Instrumente mit ganzheitlichem Anspruch.....	132
	Öko-Controlling.....	132
	Öko-Audit.....	134
	Ökologische Schwachstellenanalyse.....	135
4.2	Öko-Instrumente mit aufgabenspezifischem Anspruch.....	137
4.2.1	Öko-Instrumente mit Feedback-Charakter.....	137
	Öko-Bilanz.....	137
	Ökologieorientierte ABC-Analysen.....	138
	Checklisten, Prüfraster.....	139
	Öko-Kennzahlensysteme.....	141
	Öko-Scoring-Verfahren.....	142
	Ökologische Knappheiten.....	142
4.2.2	Öko-Instrumente mit Feedforward-Charakter.....	144
	Öko-Portfolio-Analyse.....	145
	Umwelt-Szenario-Analyse.....	146
	Öko-Assessments.....	147
	Umwelt-Frühwarnindikatoren.....	149
4.2.3	Öko-Instrumente mit Umsetzungs-Charakter.....	150
	End-of-the-pipe Technologien.....	151
	Produktionsintegrierter Umweltschutz.....	151
	"Ökologisiertes" Qualitäts-Instrumentarium.....	152
5	Kybernetische Methodik zur Modifikation sozialer Institutionen unter ökologischen Gesichtspunkten.....	158
5.1	Ausgangssituation der Kybernetischen Methodik.....	159
5.2	Konstituive Ebene der Kybernetischen Methodik.....	165
5.2.1	Struktur der konstitutiven Ebene.....	166
5.2.2	Dichotomie der konstitutiven Ebene.....	173
5.3	Situative Ebene der Kybernetischen Methodik.....	176
5.3.1	Situative Maßnahmen zum Zwecke der Problembeschreibung . . .	177
5.3.2	Situative Maßnahmen zum Zwecke der Modellierung.....	181

5.3.3	Situative Maßnahmen zum Zwecke der Auswertung und Interpretation.....	184
5.3.4	Situative Maßnahmen zum Zwecke der Definition des Wandels..	188
5.3.5	Situative Maßnahmen zum Zwecke der praktischen Umsetzung der Problemlösung.....	190
5.4	Zusammenfassende Würdigung der Kybernetischen Methodik... ..	192

II. Praktischer Teil der Untersuchung

6	Modifikation des <u>miwifcuma</u> der Universität Heidelberg unter ökologischen Gesichtspunkten.....	196
6.1	Beschreibung der öko-klinischen Problemsituation.....	197
6.1.1	Klinikumsspezielle Problemaspekte.....	197
6.1.2	Ökologische Dimension der Klinikumsproblematik.....	206
6.1.3	Ziele und Ressourcenausstattung des Modifikationsvorhabens... ..	208
6.2	Abstrahierung der speziellen Klinikumsproblematik.....	211
6.2.1	Klinikum der Universität Heidelberg in Systemsichtweise.....	212
6.2.2	Klinikum der Universität Heidelberg in Regelkreisdarstellung... ..	216
6.2.3	Instrumentelle Erweiterungen der Regelkreisdarstellung.....	218
6.3	Fokussierung der speziellen Klinikumsproblematik.....	221
6.3.1	Klinischer Leistungsprozeß als Regelstrecke.....	223
6.3.2	Unterstützungsmodell des Regelkreises.....	231
6.4	Auswertung und Interpretation.....	237
6.4.1	Beurteilung der Übereinstimmung von Modell und Realität: Aussage über die Modellqualität.....	238
6.4.2	Interpretation der erzielten Resultate: Aussage über die Modellergebnisse.....	239
6.4.2.1	Methodische nebst inhaltlicher SOLL-IST-Diskrepanzen.....	240
6.4.2.2	Positionierungen der Einflßvariablen m der Ergebnismatrix... ..	243
6.4.3	Auswahl der zu realisierenden Ansatzpunkte.....	249
6.5	Definition des Wandels.....	251
6.5.1	Klinischer Umweltschutz als Zielbündel und Strategie.....	252
6.5.2	Anvisierter Ressourceneinsatz.....	254
6.5.3	Ausformulierung der ausgewählten Modifikationsansätze.....	255

6.5.4	Zusammenschau des öko-klinischen Modifikationsvorhabens . . .	256
6.6	Umsetzung.....	258
6.6.1	Aktuellerstand des Organisationsansatzes.....	258
6.6.2	Aktueller Stand des Informationsansatzes.....	259
6.6.3	Aktuellerstand des Verhaltensansatzes.....	260
7	Organisationsansatz.....	262
7.1	Ökologisches Subsystem.....	263
7.2	Horizontale Ausgestaltung des ökologischen Subsystems: Additiver Umweltschutz.....	265
7.3	Vertikale Einbindung des ökologischen Subsystems: Integrativer Umweltschutz.....	271
7.3.1	Strukturbezogene Integrationsmaßnahmen.....	271
7.3.2	Verhaltensorientierte Integrationsmaßnahmen.....	274
7.4	Zusammenfassende Würdigung des Organisationsansatzes.....	280
8	Informationsansatz.....	284
8.1	Erhebungsproblemauk.....	287
8.1.1	Wie wird vorgegangen?.....	288
8.1.2	Wer ist Initiator von Umweltschutzaktivitäten?.....	289
8.1.3	Was für Informationen werden verarbeitet?.....	290
8.2	Operationalisierungsproblemaük.....	292
8.2.1	Quantitative Umweltinformationen im Entscheidungsprozeß . . .	292
8.2.2	Qualitative Umweltinformationen im Entscheidungsprozeß	297
8.3	Verfahrensproblematik.....	299
8.4	Integrationsproblematik.....	302
8.4.1	Heidelberger KUnikumsinformationssystem.....	302
8.4.2	Öko-Modul.....	304
8.5	Zusammenfassende Würdigung des Informationsansatzes.....	308

Inhaltsverzeichnis

9	Verhaltensansatz	310
9.1	Umweltorientierte Entgeltsysteme.....	315
9.1.1	Ökologischer Prämienlohn.....	316
9.1.2	Umweltbonus.....	318
9.1.3	Öko-klinische Erfolgsbeteiligung.....	319
9.2	Öko-klinisches Vorschlagswesen.....	322
9.3	Öko-klinische Aus- und Fortbildungen ("Fähigkeiten-Mix").....	325
9.4	Zusammenfassende Würdigung des Verhaltensansatzes.....	329
10	Zusammenfassung	332
10.1	Theoretische Erkenntnisfortschritte der Untersuchung.....	332
10.2	Praktische Erkenntnisfortschritte der Untersuchung.....	333
10.3	Interdisziplinäre Erkenntnisfortschritte der Untersuchung.....	335
Anhang 1	338
Anhang 2	339
Literaturverzeichnis	340