

# Struktur und Dynamik soziologischer Systeme

von Prof. Dr.-Ing. **Ernst-Dieter Gilles**  
Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik,  
Universität Stuttgart

Mit 19 Bildern



R. Oldenbourg Verlag München Wien 1974

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
1. Einführende Betrachtungen .....	7
2. Soziologisches System .....	10
3. Individuelle Verhaltenskoordinaten .....	13
4. Verhaltenszustand des Systems .....	24
4.1. Statistische Unabhängigkeit der Individuen .....	25
4.2. Verteilungsfunktionen der Individuen .....	26
5. Entropie des Verhaltenszustands .....	29
6. Prozesse der Strukturbildung und des Struktur- zerfalls .....	33
7. Nichtkreatives System .....	38
7.1. Anpassung .....	38
7.1.1. Allgemeine Prinzipien .....	38
7.1.2. Bewegungsgleichung .....	42
7.2. Dispersion und Differenzierung .....	47
7.2.1. Allgemeine Prinzipien .....	48
7.2.2. Bewegungsgleichung .....	50
7.3. Bewegungsgleichung des nichtkreativen Systems ..	55
7.4. Verhalten als Funktion der Koordinaten $k$ und $s$ ..	58
7.5. Diskussion der Verhaltensweise .....	62

## *Inhaltsverzeichnis*

8.	Kreatives System .....	65
8.1.	Rationales Entscheidungsverhalten .....	66
8.2.	Emotionale Erregung .....	83
8.3.	Diskussion des Systemverhaltens .....	96
8.4.	Verallgemeinerung des Modells .....	105
8.5.	Einige Strukturierungsprozesse soziologischer Systeme .....	118
9.	Entstehen der Gütekriterien .....	126
10.	Abschließende Bemerkungen .....	134
	Literaturangaben .....	136
	Literaturhinweise über Anwendungen mathematischer Modelle und Methoden in den Humanwissenschaften (G. Heeß) .....	138
1.	Bücher .....	146
2.	Zeitschriftenaufsätze .....	149
3.	Bibliographien .....	152
	Register .....	153