

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	15
<b>1. Neue Methoden in den Naturwissenschaften als Anstoß für soziologische Theoriebildung .....</b>	<b>25</b>
1.1 Die Untersuchung von Chaos und Selbstorganisation als Ergebnisse neuer naturwissenschaftlicher Methoden.....	25
1.1.1 Nichtlineare dynamische Systeme: Voraussetzung für Selbstorganisationsforschung .....	29
1.1.2 Weitergehende Ansprüche des neuen „Paradigmas“ .....	31
1.2 Sozialwissenschaftliche Theoriebildung und Selbstorganisationsforschung.....	34
1.2.1 Ein Beispiel für die Veränderung sozialwissenschaftlicher Theoriebildung durch nichtlineare Wechselwirkungen .....	34
1.2.2 Die Verortung von Selbstorganisationsforschung in theoretischen soziologischen Ansätzen.....	39
1.2.3 Die Anwendungsbereiche soziologischer Selbstorganisationsforschung.....	47
1.3 Formalisierte Modelle als Bausteine soziologischer Erklärungen.....	52
1.3.1 Empirisch-statistische Schätzmodelle .....	52
1.3.2 Die Bedeutung von Modellen in der Soziologie .....	54
1.3.3 Die Formalisierung von Modellen .....	61
1.3.4 Möglichkeiten und Grenzen sozialwissenschaftlicher Selbstorganisationsforschung.....	65
1.4. Die Formalisierung sozialer Systeme als dynamische Modelle.....	67
1.4.1 Definitionen .....	67
1.4.2 Die unterschiedlichen Folgen von Linearität und Nichtlinearität .....	71

1.4.2.1	Entwicklungsmöglichkeiten linearer Dynamik.....	71
1.4.2.2	Entwicklungsmöglichkeiten nichtlinearer Dynamik.....	77
1.4.3	Die Modellierung der Zeit.....	90
1.5	Zusammenfassung: Der methodische Standort soziologischer Selbstorganisationsforschung.....	98
2.	<b>Nichtlineare dynamische Phänomene als soziologischer Untersuchungsgegenstand.....</b>	<b>101</b>
2.1	Die Feststellung nichtlinearer Dynamik in sozialen Systemen.....	102
2.1.1	Zyklen.....	105
2.1.2	Multiple Gleichgewichte, Bifurkationen, Sprünge und Brüche.....	108
2.1.3	Soziales Chaos.....	112
2.1.4	Die Definition sozialer Selbstorganisation.....	116
2.2	Ein theoretischer Erklärungsrahmen für selbstorganisatorische Phänomene.....	121
2.2.1	Anforderungen an ein Schema zur Erklärung nichtlinearer sozialer Prozesse.....	121
2.2.2	Essers Modell einer genetischen Erklärung.....	124
2.2.3	Drei Typen von Effekten und ihre Beziehung zu nichtlinearer Dynamik.....	129
2.2.3.1	Die Situationslogik.....	129
2.2.3.2	Die Selektionslogik.....	132
2.2.3.3	Die Aggregationslogik.....	135
2.3	Die Herkunft nichtlinearer Dynamik aus sozialen Bedingungen.....	140
2.3.1	Ein Modell mit nichtlinearen Wechselwirkungen.....	141
2.3.1.1	Lineare Wirkungen.....	142
2.3.1.2	Die Flip-Bifurkation.....	144
2.3.1.3	Die Pitchfork-Bifurkation.....	145
2.3.1.4	Der Übergang ins Chaos.....	146
2.3.2	Soziale Bedingungen von Nichtlinearität.....	147
2.3.2.1	Situationsbedingte Nichtlinearität.....	148
2.3.2.2	Strukturbedingte Nichtlinearität.....	150
2.3.2.3	Transformationsbedingte Nichtlinearität.....	155
2.4	Zusammenfassung: Die soziologische Untersuchung von Selbstorganisation.....	158

3.	<b>Modelle situationsbedingter Nichtlinearität</b> .....	161
3.1	Modelle sozialer Selbstorganisation.....	161
3.2	Deterministische Ein-Ebenen-Modelle .....	163
3.2.1	Veränderung des Anteils der Atomkraftbefürworter als Zusammenspiel von Medienberichterstattung und wissenschaftlichen Ergebnissen .....	164
3.2.2	Plötzliche Veränderung der Wirksamkeit politischer Maßnahmen als Zusammenspiel von Ökologie, Politik und Umweltbewusstsein .....	169
3.2.3	Kritik und soziologische Bedeutung .....	174
3.3	Stochastische Zwei-Ebenen-Modelle .....	177
3.3.1	Das synergetische Basismodell .....	178
3.3.2	Extreme Meinungsverteilung trotz ausgeglichener Einstellungen .....	180
3.4	Kritik und soziologische Bedeutung des Modells .....	185
3.4.1	Die Form der individuellen Übergangswahrscheinlichkeiten .....	186
3.4.2	Dichotomie und selbstorganisierter politischer Extremismus .....	193
3.4.3	Die Vermeidung von Selbstorganisation .....	196
4.	<b>Modelle strukturbedingter Nichtlinearität</b> .....	201
4.1	Die Rolle der Heterogenität der Sozialstruktur .....	201
4.2	Das Grundmodell kollektiver Aktionen .....	204
4.2.1	Lineare und normalverteilte Schwellenwerte.....	206
4.2.2	Andere Verteilungsformen von Schwellenwerten .....	211
4.3	Kritik und soziologische Bedeutung des Modells.....	220
4.3.1	Schwellenwerte als universales soziales Phänomen .....	220
4.3.2	Schwellenwerte und Sozialstruktur.....	223
4.3.3	Sind Schwellenwerte ableitbar? .....	226
4.3.4	Die Modellierung der Zeit und ein Modell chaotischer Systemdynamik.....	228
4.4.	Die Äquivalenz von Schwellenwert- und synergetischem Modell .....	233
4.5	Bedingungen strukturbedingter Selbstorganisation.....	238
5.	<b>Modelle transformationsbedingter Nichtlinearität</b> .....	241
5.1	Arten von Transformationsregeln .....	241
5.1.1	Transformationsart und Selbstorganisation.....	246
5.2	Das Grundmodell einer „matching“-Transformation.....	252
5.2.1	Eine Verallgemeinerung von Boudons Modell als Grundmodell .....	252
5.2.2	Formalisierte Transformationsregeln .....	257

5.2.3	Nichtlineare Beziehungen als Transformationsergebnisse .....	262
5.2.3.1	Eine einfache Transformationsregel.....	266
5.2.3.2	Eine Transformationsregel mit zwei Variablen .....	272
5.3	Kritik und soziologische Bedeutung des Modells.....	278
5.3.1	Die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse mit weiteren Simulationsergebnissen.....	278
5.3.2	Folgerungen für Handlungsspielräume.....	282
5.3.3	Dynamische Systementwicklung und transformationsbedingte Selbstorganisation .....	284
6.	<b>Die Erklärung empirischer Daten mit nichtlinearen Modellen ..</b>	291
6.1	Die empirische Feststellung strukturbedingter Nichtlinearität.....	293
6.1.1	Schwellenwerte als empirisch feststellbares Phänomen .....	294
6.1.1.1	Direkte Erfragung eines Schwellenwerts.....	294
6.1.1.2	Konstruktion von Schwellenwerten aus geeigneten Items.....	301
6.1.2	Berechnung eines Konformitätsparameters .....	310
6.1.2.1	Die „Schweigespirale“ als Beispiel eines synergetischen Modells .....	310
6.1.2.2	Handlungen in hypothetischen Situationen zur Erfassung von Konformität .....	313
6.1.3	Die Erklärung einer empirischen nichtlinearen Entwicklung .....	317
6.1.3.1	Die „Montagsdemonstrationen“ .....	317
6.1.3.2	Die beiden Möglichkeiten der Zeitmodellierung .....	319
6.1.3.3	Zeitpfade von Schwellenwert-Modellen für beliebige empirische Verläufe .....	322
6.1.3.4	Die Erklärung des kompletten Verlaufs der Montagsdemonstrationszahlen durch Veränderungen der Schwellenwerte.....	323
6.1.3.5	Die spezifische Erklärungskraft von Schwellenwert-Modellen.....	327
6.2	Die empirische Feststellung transformationsbedingter Nichtlinearität.....	328
6.2.1	Statuserwerb als Transformationsproblem.....	328
6.2.2	Ergebnisse von Kohorten-Analysen zur Veränderung des Bildungs-Einflusses .....	331

6.2.3	Eine Berechnung der sozialen Mobilität in der BRD.....	342
6.2.3.1	Der Bezug des Transformationsmodells zu empirischen Daten .....	342
6.2.3.2	Erfolgsquote und Chancengleichheit.....	343
6.2.3.3	Soziale Mobilität.....	350
	Zusammenfassung.....	361
	Literaturverzeichnis .....	369
	Namensindex.....	391