

# Inhaltsverzeichnis

<b>A. Einleitung</b> .....	21
I. Problemstellung der Untersuchung .....	21
II. Zielsetzung der Untersuchung .....	29
III. Gang der Untersuchung .....	30
<b>B. Inhaltlicher Bezugsrahmen einer theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen</b> .....	34
I. Überblick .....	34
II. Die Entwicklung des Wissens zur strategischen Steuerung von Unternehmen .....	35
1. Der Strategiebegriff und seine Übertragung auf die Unternehmensführung .....	35
2. Langfristplanung und Soll-Ist-Kontrolle .....	37
3. Strategische Planung und Kontrolle strategischer Pläne .....	38
4. Strategisches Management .....	42
III. Charakterisierung der wesentlichen Merkmale des Problems der strategischen Steuerung von Unternehmen .....	50
1. Klassifikation von Problemen anhand ihrer Merkmale .....	50
2. Die Einordnung des strategischen Steuerungsproblems .....	53
IV. Die wesentlichen Merkmale des strategischen Steuerungsproblems als Ausgangspunkt der theoretischen Fundierung .....	57
1. Prüfung der theoretischen Fundierung des strategischen Steuerungsproblems anhand seiner Merkmale .....	57
2. Ableitung von Kernfragen als Ausgangspunkt für eine theoretische Fundierung der strategischen Steuerung .....	61
<b>C. Wissenschaftsmethodischer Bezugsrahmen einer theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen</b> .....	63
I. Überblick .....	63

II. Interdisziplinarität als Ausgangspunkt der theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen .....	64
1. Die Notwendigkeit einer interdisziplinären Untersuchung .....	64
2. Die Naturwissenschaften als interdisziplinärer Anknüpfungspunkt.....	68
3. Prüfung der grundsätzlichen Möglichkeit einer interdisziplinären Vorgehensweise .....	72
a) Snows Thesen zur Unvereinbarkeit von Natur- und Geisteswissenschaften.....	72
b) Widerlegung der Thesen von Snow.....	74
III. Wissenschaftsmethodische Grundlage des theoretischen Fortschritts der strategischen Steuerung von Unternehmen .....	82
1. Der Paradigmawechsel Kuhns.....	82
a) Begriff und Bedeutung des Paradigmas nach Kuhn.....	83
b) Normalwissenschaftliche und außergewöhnliche Forschung nach Kuhn .....	83
2. Der Kritische Rationalismus Poppers.....	86
3. Kritische Abwägung der beiden Ansätze .....	88
<b>D. Interdisziplinäre Ansätze zur strategischen Steuerung von Unternehmen in der deutschsprachigen Literatur.....</b>	<b>92</b>
I. Überblick.....	92
II. Darstellung verschiedener Ansätze.....	94
1. "Strategie des Managements komplexer Systeme" von Malik.....	96
2. "Selbst-Organisation" von Probst.....	106
3. Die "evolutionäre Führungskonzeption" von Kirsch .....	110
a) Das Unternehmen als fortschrittsfähige Organisation.....	113
b) Die evolutionäre Führungsphilosophie als Grundlage des strategischen Managements .....	117
c) Die evolutionäre Rationalität als Vorbedingung einer Fortschrittsfähigkeit des Unternehmens.....	119
III. Gegenüberstellung der Ansätze und Zusammenfassung .....	124
<b>E. Physikalische Erkenntnisse als erster Ausgangspunkt einer theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen .....</b>	<b>132</b>
I. Überblick.....	132

II. Beschreibung ausgewählter physikalischer Erkenntnisse.....	134
1. Klassische Physik.....	134
2. Relativitätstheorie und Quantenmechanik.....	137
3. Thermodynamik.....	141
a) Gleichgewichtsthermodynamik geschlossener Systeme.....	141
b) Nichtgleichgewichtsthermodynamik offener Systeme.....	142
aa) Dissipative Systeme.....	143
bb) Deterministisches Chaos.....	145
cc) Ordnung durch Fluktuation.....	149
dd) Dissipative Systeme zwischen Ordnung und Chaos.....	151
III. Der Zusammenhang zwischen der Physik und den Kernfragen der strategischen Steuerung.....	153
<b>F. Evolutionsbiologische Erkenntnisse als zweiter Ausgangspunkt einer theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen.</b>	156
I. Überblick.....	156
II. Beschreibung ausgewählter evolutionsbiologischer Erkenntnisse.....	158
1. Der Evolutionsprozeß.....	158
a) Die Erklärung der Evolutionsmechanismen als Ausgangspunkt des Evolutionsprozesses.....	158
aa) Die Erklärung von Lamarck, Darwin und des Neodarwinismus.....	160
bb) Die Erklärung nach der Synthetischen Theorie der Evolution...	162
cc) Die Erklärung nach der Systemtheorie der Evolution.....	164
b) Das organismische System als Grundlage und Produkt des Evolutionsprozesses.....	169
aa) Die Konzeption des organismischen Systems nach der Biologie der Kognition.....	172
bb) Die Konzeption des organismischen Systems nach der Systemtheorie der Evolution.....	174
c) Die Charakterisierung des Evolutionsprozesses.....	177
aa) Die grundlegende Methodik des Evolutionsprozesses.....	178
bb) Der Evolutionsprozeß zwischen Zufall und Notwendigkeit.....	181
cc) Das Ziel des Evolutionsprozesses.....	183

2. Evolution und Erkenntnis .....	184
a) Die Evolutionäre Erkenntnistheorie.....	185
aa) Die Grundlegung der Evolutionären Erkenntnistheorie durch Lorenz.....	187
bb) Die inhaltliche Ausweitung der Evolutionären Erkenntnistheorie durch Riedl und Vollmer.....	190
cc) Zusammenfassung der inhaltlichen Grundaussagen der Evolutionären Erkenntnistheorie.....	201
b) Die evolutionäre Erkenntnismethodik .....	203
aa) Der Kritische Rationalismus nach Popper als evolutionäre Erkenntnismethodik.....	203
bb) Die evolutionäre Erkenntnismethodik nach Riedl und Oeser....	205
III. Der Zusammenhang zwischen der Evolutionsbiologie und den Kernfragen der strategischen Steuerung.....	211
<b>G. Zusammenführung von Physik und Evolutionsbiologie zu einem gemeinsamen Ausgangspunkt einer theoretischen Fundierung der strategischen Steuerung von Unternehmen .....</b>	<b>214</b>
I. Überblick.....	214
II. Dissipative Systeme als Grundlage für die Beschreibung des Systems "Unternehmen" .....	215
III. Selbstorganisation als ein Bestandteil des strategischen Steuerungsprozesses.....	217
IV. Das veränderte Weltbild als erkenntnistheoretischer Rahmen der strategischen Steuerung.....	221
V. Schwierigkeiten bei der Erkenntnis der strategischen Steuerungsprobleme.	224
<b>H. Wissenschaftstheoretischer Übertragungsrahmen .....</b>	<b>226</b>
I. Überblick.....	226
II. Grundlagen der Übertragung.....	228
III. Die Entwicklung eines wissenschaftstheoretischen Rahmens zur interdisziplinären Übertragung von Erkenntnissen .....	230
1. Die Strukturwissenschaften als Mittler zwischen Natur- und Geisteswissenschaft .....	231
a) Prüfung von Systemtheorie und Kybernetik auf ihre Eignung als metatheoretische Strukturwissenschaft .....	233

aa) Die Entwicklung der Systemtheorie und ihre wesentlichen Merkmale.....	234
bb) Die Entwicklung der Kybernetik und ihre wesentlichen Merkmale.....	238
cc) Der wissenschaftstheoretische Charakter der kybernetischen Systemtheorie .....	240
b) Bewertung der kybernetischen Systemtheorie hinsichtlich ihrer Eignung als metatheoretische Strukturwissenschaft .....	242
2. Klassifikation und wissenschaftstheoretische Einordnung möglicher Formen der Erkenntnisübertragung.....	244
3. Das Phasenschema der Erkenntnisübertragung.....	252
4. Zusammenfassung.....	256
<b>J. Die Übertragung der physikalischen und evolutionsbiologischen Erkenntnisse auf die strategische Steuerung von Unternehmen .....</b>	<b>258</b>
I. Überblick.....	258
II. Das neue Weltbild als Grundlage einer veränderten Sichtweise der strategischen Steuerung von Unternehmen.....	260
1. Der Paradigmawechsel vom alten zum neuen Weltbild.....	261
2. Die Konsequenzen des Paradigmawechsels für die strategische Steuerung von Unternehmen.....	265
III. Naturwissenschaftliche Systemkonzeptionen als Grundlage für die Beschreibung des Unternehmens .....	269
1. Prüfung naturwissenschaftlicher Systemkonzeptionen auf ihre Eignung zur Beschreibung des sozialen Systems "Unternehmen" .....	271
a) Das soziale System als spontane Ordnung.....	272
b) Das soziale System als autopoietisches System .....	276
aa) Die ursprüngliche autopoietische Systemkonzeption von Maturana .....	276
bb) Die Präzisierung der ursprünglichen autopoietischen Systemkonzeption durch Roth und Hejl.....	279
cc) Die erweiterte autopoietische Systemkonzeption von Luhmann .....	283
2. Kritische Würdigung der bisherigen Verwendung naturwissenschaftlicher Systemkonzeptionen in der interdisziplinären deutschsprachigen Managementliteratur.....	293
a) Die Unternehmenskonzeption von Malik .....	294

b) Die Unternehmenskonzeption von Probst.....	295
c) Die Unternehmenskonzeption von Kirsch .....	295
d) Ausblick auf eine neue Systemkonzeption zur Beschreibung des sozialen Systems "Unternehmen" .....	299
3. Übertragung der dissipativen Systemkonzeption zur Beschreibung sozialer Systeme .....	301
a) Die Festlegung des Übertragungszieles .....	302
b) Die Definition des Untersuchungsphänomens .....	302
c) Die Suche nach geeigneten Übertragungsformen .....	308
d) Die Bewertung der Übertragungsformen .....	308
e) Die Entscheidung für die geeignete Übertragungsform .....	310
4. Konzipierung des Unternehmens als soziales dissipatives System .....	312
a) Das Unternehmen als soziales dissipatives System nahe dem Gleichgewicht .....	317
b) Das Unternehmen als soziales dissipatives System fern dem Gleichgewicht .....	320
c) Die neuen Unternehmenskonzeptionen und ihre Konsequenzen für die strategische Steuerung von Unternehmen .....	323
IV. Der Evolutionsprozeß als Grundlage für die strategische Steuerung von Unternehmen .....	330
1. Anknüpfungspunkte für eine veränderte Sicht der strategischen Steuerung von Unternehmen.....	331
a) Der Evolutionsprozeß als Anknüpfungspunkt für eine veränderte Sicht der strategischen Steuerung von Unternehmen.....	331
b) Die vier Strategietypen Mintzbergs als Anknüpfungspunkt für eine veränderte Sicht der strategischen Steuerung.....	333
c) Die Zielausrichtung des Unternehmens als Anknüpfungspunkt für eine veränderte Sicht der strategischen Steuerung .....	336
2. Strategische Steuerungsmöglichkeiten nahe dem Gleichgewicht .....	341
a) Grundlagen der strategischen Steuerungsmöglichkeiten nahe dem Gleichgewicht .....	341
b) Umsetzung der Steuerungsmöglichkeiten in Form der strategischen Planung .....	344
c) Umsetzung der Steuerungsmöglichkeiten in Form der strategischen Kontrolle .....	350

d) Gefahren einer rein gleichgewichtsnah ausgerichteten strategischen Steuerung .....	356
3. Strategische Steuerungsmöglichkeiten fern dem Gleichgewicht.....	358
a) Grundlagen der strategischen Steuerungsmöglichkeiten fern dem Gleichgewicht .....	358
aa) Spontane Musterbildung als Ausgangspunkt der strategischen Steuerungsmöglichkeiten von Unternehmen .....	361
bb) Strategische Steuerung von Unternehmen als abstrakte Regelung.....	369
b) Umsetzung der Steuerungsmöglichkeiten in Form einer strukturellen Steuerung .....	373
c) Umsetzung der Steuerungsmöglichkeiten in Form einer strategischen Prozeß- und Strukturkontrolle .....	380
d) Vergleich der strategischen Steuerung fern vom Gleichgewicht mit verwandten Steuerungskonzeptionen .....	386
aa) Vergleich der strategischen Steuerung fern vom Gleichgewicht mit den Steuerungskonzeptionen der interdisziplinären Managementansätze.....	387
bb) Vergleich der strategischen Steuerung fern vom Gleichgewicht mit dem Konzept der schwachen Signale von Ansoff .....	392
4. Zusammenfassung der strategischen Steuerungsmöglichkeiten nahe und fern dem Gleichgewicht zu einer ganzheitlichen strategischen Steuerung von Unternehmen.....	395
5. Der evolutionäre Charakter der ganzheitlichen strategischen Steuerung von Unternehmen.....	403
a) Strategische Steuerung als Versuchs-Irrtums-Prozeß .....	403
b) Strategische Steuerung als Lernprozeß .....	405
V. Menschliche Erkenntnis und strategische Steuerung von Unternehmen.....	408
1. Einseitig analytisch-rationale strategische Steuerung von Unternehmen.....	410
a) Evolutionär und kulturell entstandene Erkenntnismechanismen als Ursache einer einseitig analytisch-rationalen strategischen Steuerung von Unternehmen .....	410
b) Mintzbergs Kritik als Anknüpfungspunkt zur Überwindung der einseitig analytisch-rationalen strategischen Steuerung von Unternehmen.....	415
2. Ganzheitliche strategische Steuerung von Unternehmen .....	418

a) Intuitive Erkenntnismechanismen als zusätzliche Grundlage einer ganzheitlichen strategischen Steuerung von Unternehmen .....	418
b) Die Verbindung von analytisch-rationalen und intuitiven Erkenntnismechanismen zu einer ganzheitlichen strategischen Steuerung von Unternehmen .....	422
VI. Erkenntnismethodik und strategische Steuerung von Unternehmen .....	429
1. Vergleich der Erkenntnismethodik von Kuhn mit den Vorschlägen zu einer evolutionären Erkenntnismethodik .....	430
2. Die Erkenntnismethodik Riedls als Grundlage zur wissenschaftlichen Transzendierung der praktischen strategischen Steuerung.....	432
<b>K. Zusammenfassende Schlußbetrachtungen .....</b>	<b>438</b>
I. Überblick.....	438
II. Zusammenfassung der Aussagen dieser Untersuchung zu einem theoretischen Bausteinkasten der strategischen Steuerung von Unternehmen .....	438
III. Der Fortschrittsgehalt des theoretischen Bausteinkastens der strategischen Steuerung von Unternehmen .....	444
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>449</b>
<b>Sachregister .....</b>	<b>474</b>



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Abgrenzung von strategischer Planung und strategischem Management.....	44
Tabelle 2:	Gegenüberstellung von Natur- und Geisteswissenschaften .....	74
Tabelle 3:	Gemeinsamkeiten und Unterschiede der interdisziplinären Ansätze hinsichtlich der strategischen Steuerung von Unternehmen.....	128
Tabelle 4:	Der Zusammenhang zwischen Physik und strategischer Steuerung	155
Tabelle 5:	Die Entwicklung der Evolutionsfaktoren.....	169
Tabelle 6:	Der Zusammenhang zwischen Evolutionsbiologie und strategischer Steuerung.....	212
Tabelle 7:	Vergleich zwischen spontaner Ordnungsbildung und Evolutionsdynamik .....	218
Tabelle 8:	Übereinstimmungen zwischen spontaner Ordnungsbildung und Evolutionsdynamik .....	220
Tabelle 9:	Vergleich von klassischem und modernem Weltbild.....	222
Tabelle 10:	Wissenschaftstheoretische Konsequenzen verschiedener Übertragungsformen .....	250
Tabelle 11:	Zusammenfassender Vergleich von klassischem und modernem Weltbild .....	261
Tabelle 12:	Übersicht über Systemklassifikationen in der Literatur .....	303
Tabelle 13:	Merkmale mechanistischer, organismischer und sozialer Systeme im Überblick .....	306
Tabelle 14:	Unternehmen betrachtet als mechanistisches System, als dissipatives System nahe dem Gleichgewicht und als dissipatives System fern dem Gleichgewicht.....	327
Tabelle 15:	Vergleich der strategischen Erfolgsfaktoren nach Bea, Haas.....	366
Tabelle 16:	Die Steuerungskonzeptionen von Probst und Malik im Vergleich ..	387
Tabelle 17:	Vorbewußte Verarbeitungsmechanismen und strategische Steuerung.....	410
Tabelle 18:	Kulturell entstandene Verarbeitungsmechanismen und strategische Steuerung.....	414

Tabelle 19:	Evolutionärer Theoriebaustein 1 .....	440
Tabelle 20:	Evolutionärer Theoriebaustein 2 .....	440
Tabelle 21:	Evolutionärer Theoriebaustein 3 .....	441
Tabelle 22:	Evolutionärer Theoriebaustein 4 .....	443
Tabelle 23:	Evolutionärer Theoriebaustein 5 .....	444

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Gang der Untersuchung .....	32
Abb. 2:	Überblick über das Kapitel B.....	34
Abb. 3:	Die Dimensionen des strategischen Problems nach Ansoff und Hayes .....	43
Abb. 4:	Strategisches Management nach Hahn.....	47
Abb. 5:	Strategisches Management nach Hax und Majluf.....	48
Abb. 6:	Klassifikation von Problemen nach Wagner.....	53
Abb. 7:	Die Einordnung der strategischen Steuerungsprobleme .....	55
Abb. 8:	Die Entwicklung der Planungs- und Kontrollfunktion .....	56
Abb. 9:	Übersicht über das Kapitel C .....	63
Abb. 10:	Interdisziplinärer Ansatz zur Erklärung des Phänomens der strategischen Steuerung.....	68
Abb. 11:	Überwindung des kognitiven Dualismus .....	81
Abb. 12:	Der systemisch-evolutionäre Managementansatz nach Malik .....	97
Abb. 13:	Die kybernetische Konzeption des strategischen Managements nach Malik .....	98
Abb. 14:	Allgemeine Lenkungszusammenhänge des lebensfähigen Systems nach Malik. ....	101
Abb. 15:	Die lenkungsorientierte Systemmethodik nach Malik. ....	103
Abb. 16:	Eine Lehre für die Führung auf der Basis einer Lehre von der Führung nach Kirsch.....	111
Abb. 17:	Der organisationstheoretische Bezugsrahmen nach Kirsch.....	115
Abb. 18:	Die Konzeption der geplanten Evolution nach Kirsch.....	118
Abb. 19:	Der Zusammenhang zwischen fortschrittsfähiger Organisation und erweiterter Rationalitätsvorstellung nach Kirsch .....	121
Abb. 20:	Weg eines dissipativen Systems ins deterministische Chaos.....	147
Abb. 21:	Dissipative Systeme zwischen Ordnung und Chaos .....	153
Abb. 22:	Überblick über das Kapitel F .....	157

Abb. 23:	Evolutionenmechanismen nach der Synthetischen Theorie der Evolution.....	162
Abb. 24:	Der Zusammenhang der vier Ordnungsmuster nach Riedl .....	166
Abb. 25:	Evolutionäre Begründung von Lösungs-Strategien aus den ratio- morphen Anleitungen nach Riedl .....	195
Abb. 26:	Überblick über die Erkenntnisse aus der Evolutionären Erkennt- nistheorie.....	202
Abb. 27:	Kreislauf des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns nach Riedl....	207
Abb. 28:	Die Verstehens-Operationen in der Schicht-Hierarchie nach Riedl.	209
Abb. 29:	Zusammenführung physikalischer und evolutionsbiologischer Er- kenntnisse zu einheitlichen Beschreibungsgrundlagen .....	215
Abb. 30:	Überblick über das Kapitel H.....	227
Abb. 31:	Grundlagen der wissenschaftstheoretischen Erkenntnisübertra- gung .....	229
Abb. 32:	Übertragungsportfolio.....	251
Abb. 33:	Das Phasenschema der Erkenntnisübertragung.....	255
Abb. 34:	Überblick über das Kapitel J.....	260
Abb. 35:	Überblick über den Abschnitt J.III.....	270
Abb. 36:	Ähnlichkeitenprofil.....	309
Abb. 37:	Systemkonzeptionen des Unternehmens und deren Eignung für die strategische Steuerung.....	329
Abb. 38:	Überblick über den Abschnitt J.IV. ....	331
Abb. 39:	Der Evolutionsprozeß nahe und fern dem Gleichgewicht.....	332
Abb. 40:	Forms of Strategy nach Mintzberg.....	335
Abb. 41:	Strategische Planung und strategische Kontrolle nach Schreyögg und Steinmann .....	352
Abb. 42:	Strategische Kontrolle als "Auffangkontrolle" nach Schreyögg, Steinmann .....	354
Abb. 43:	Das strategische Steuerungskontinuum.....	398
Abb. 44:	Steuerungsmatrix .....	402
Abb. 45:	Die zwei Hirnhemisphären nach Eccles.....	424
Abb. 46:	Die Parallelität der Hemisphären- und Erkenntnis-Funktionen des menschlichen Gehirns nach Riedl.....	433