Inhaltsverzeichnis

A. Die der Untersuchung zugrundeliegende Ausgangssituation	1
I. Tendenzen in der gegenwärtigen Betriebswirtschaftslehre	1
II. Die zu erörternden Fragen	3
III. Gang der Untersuchung	4
B. Begriffliche Grundlegungen	7
I. Ein Begriff der Wissenschaft	7
1. Wesen der Wissenschaft	8
a.) Merkmal der Erkenntnis	9
b.) Merkmal des Erkenntnisgegenstandes	9
c.) Merkmal des Systems	10
d.) Merkmal der Methode	11
2. Aufgaben der Wissenschaft	11
II. System der Wissenschaft	12
1. Differenzierung von Philosophie und Einzelwissenschaft	13
2. Differenzierung der Einzelwissenschaften	14
a.) Kriterien	14
b.) Differenzierung der Einzelwissenschaften nach der Seinsform ihrer Wissenschaftsgegenstände	16
c.) Inhaltliche Differenzierung der Realwissenschaften	16
aa.) Monistische Wissenschaftskonzeptionen	17
a'.) Szientistischer Solipsismus	17
b'.) Szientistischer Reduktionismus	17
bb.) Pluralistische Wissenschaftskonzeptionen	18
cc.) Heutige quartale Interpretation der dualen Gliederung der Realwissenschaften in Geistes- und Naturwissenschaften	18
3. Die Naturwissenschaften	19
4. Die Geisteswissenschaften	20
a.) Ursprung der Geisteswissenschaften	20
b.) Differenzierung der Geisteswissenschaften	20
5. Die Betriebswirtschaftslehre im System der Wissenschaft	22
a.) Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft	22
b.) Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre	23
c.) Stellung der Betriebswirtschaftslehre im System der Wissenschaft ..	25
aa.) Die Betriebswirtschaftslehre als Naturwissenschaft	26
bb.) Die Betriebswirtschaftslehre zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften	27
cc.) Die Betriebswirtschaftslehre in einer Sonderstellung neben den Geistes- und Naturwissenschaften	28
dd.) Die Betriebswirtschaftslehre als Geisteswissenschaft	28
6. Restümee der wissenschaftstheoretischen Ausführungen	29
C. Ideengeschichte der Naturwissenschaft	31
I. Das Weltbild der Antike	31

IV

II. Das Weltbild des christlichen Mittelalters	32
III. Das Weltbild der Klassischen Physik	33
1. Der Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit	34
2. Galilei: Wissenschaftliches Experiment und mathematische Naturbeschreibung	35
3. Bacon: Induktive Methode und prognostisches Erkenntnisstreben	36
4. Descartes: Reduktionistische Denkmethode und Maschinenmetapher	37
a.) Kartesiansche Denkmethode	37
aa.) Dichotomie von Geist und Natur	38
bb.) Analytisch-reduktionistische Methode	38
b.) Maschinenmetapher	38
5. Newton: Mechanisches Modell des Universums	39
a.) Absoluter Raum und absolute Zeit	39
b.) Kleine, feste und unzerstörbare Masseteilchen	39
c.) Entdeckung der Gravitation	40
d.) Differentialrechnung und Bewegungsgleichungen	40
e.) Strenger Determinismus und objektive Naturbeschreibung	41
6. Siegeszug der Newtonschen Mechanik im 18. und 19. Jahrhundert	42
a.) Das Laplace'sche Planetenmodell	42
b.) Weitere Erfolge der Newtonschen Mechanik	43
IV. Die Zeit des Übergangs von der klassischen zur modernen Physik	43
1. Faraday und Maxwell: Die Entdeckung elektrischer und magnetischer Phänomene	43
2. Der Evolutionsgedanke	44
a.) Evolutionäre Theorien in der Physik	45
aa.) Die Hauptsätze der Thermodynamik	45
bb.) Der Entropiebegriff	45
b.) Biologische Evolution	46
aa.) Variation	47
bb.) Selektion	47
cc.) Retention	48
V. Das Weltbild der modernen Physik	48
1. Die Relativitätstheorie	48
a.) Die spezielle Relativitätstheorie	49
aa.) Relative Zeit	49
bb.) Relativer Raum	50
cc.) Das Raum-Zeit-Kontinuum	50
b.) Allgemeine Relativitätstheorie	51
2. Die Quantentheorie	52
a.) Entdeckung des Atomaufbaus	52
b.) Entdeckung der Gesetze der Atomphysik	53
aa.) Teilchen-Wellen-Charakter der subatomaren Einheiten	54
bb.) Entdeckung der Quanten	54
cc.) Modifikation des Realitätsbegriffs	55
dd.) Nichtlokale Variablen und statistische Kausalität	55
ee.) Subatomare Teilchen als komplizierte Gewebe von Zusammenhängen	57

ff.) Vom Beobachter zum Teilnehmer: Abschied von der objektiven Naturbeobachtung	58
a') Heisenbergs Unschärferelation	59
b') Bohrs Komplementaritätsbegriff	60
3. Teilchenphysik	61
a.) Stabile Teilchen	61
b.) Instabile Teilchen	62
aa.) Photonen-Leptonen-Hadronen	62
bb.) Die Quarks als "kleinste" nicht nachgewiesene Bausteine der Teilchenphysik	62
c.) Materie und Antimaterie	63
d.) Gleichzeitige Zerstörbarkeit und Unzerstörbarkeit der subatomaren Teilchen	63
e.) Ungelöste Probleme	64
VI. Resümee der Ausführungen zur Ideengeschichte der Naturwissenschaften ..	64
1. Weltanschauliche Implikationen der klassischen Physik	64
a.) Mechanistisches Weltbild	64
b.) Methoden der Wissenschaft und Wissenschaftsziele	64
2. Weltanschauliche Implikationen der Zeit des Übergangs	65
3. Weltanschauliche Implikationen der modernen Physik	65
a.) Synthescharakter der modernen Physik	66
aa.) Einheit gegensätzlicher Begriffe	66
bb.) Dynamische und ständig wechselnde Natur der Teilchen	67
b.) Subjektive Naturbeschreibung	68
c.) Nichtlokale Variablen: Wirkungen ohne erkennbare Ursachen	68
D. Einflußnahme der Naturwissenschaften auf die Betriebswirtschaftslehre	69
I. Naturwissenschaftliche Einflußnahme auf das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre	69
1. Die mechanistische Betriebsauffassung	71
a.) Erkenntnisprogramm der Nationalökonomie	72
aa.) Grundideen des nationalökonomischen Erkenntnisprogramms ..	72
bb.) Naturwissenschaftliche Implikationen des nationalökonomischen Erkenntnisprogramms	72
b.) Naturwissenschaftliche Implikationen einer mechanistischen Betriebsauffassung	73
2. Die vitalistisch-organische Betriebsauffassung	75
a.) Das Ende der Dominanz der mechanistischen Betriebsauffassung ..	75
aa.) Die Unzulänglichkeiten des Erkenntnisprogramms der Nationalökonomie	75
bb.) Der Zerfall des mechanistischen Weltbildes	76
b.) Organische Betriebsauffassungen	76
c.) Merkmale der vitalistisch-organischen Betriebsauffassung	78
3. Die mechanistisch-organische Betriebsauffassung	79
4. Die faktortheoretische Betriebsauffassung	79
a.) System produktiver Elementarfaktoren	80
b.) Naturwissenschaftliche Grundhaltung	81

VI

aa.) Eliminierung des Wertbegriffs	82
bb.) Objektbezogene Arbeit als Sachgut	82
c.) Der Einfluß der faktortheoretischen Betriebsauffassung auf neuere betriebswirtschaftliche Ansätze	84
5. Die entscheidungsorientierte Betriebsauffassung	85
a.) Adaption der Gutenbergschen Sicht der objektbezogenen menschlichen Arbeit	86
b.) Systemtheoretische Fundierung	87
II. Einflußnahme auf die Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre	88
1. Kybernetische Systemtheorie	88
a.) Begriffliche Grundlagen	90
b.) Die systemorientierte Betriebswirtschaftslehre	90
aa.) Grundtatbestände des kybernetischen Ansatzes	92
a') Der schwarze Kasten	92
b') Der Regelkreis	93
c') Die Indeterminiertheit	94
bb.) Interdependenzen zwischen den Grundtatbeständen	96
2. Biologische Evolutionstheorie	97
a.) Der evolutionäre Ansatz der St. Galler Schule	98
b.) Der Betrieb als evolvierendes, selbstorganisierendes System	99
III. Naturwissenschaftliche Einflußnahme auf die Erkenntnismethoden der Betriebswirtschaftslehre	100
1. Klassifikation betriebswirtschaftlicher Methoden	101
2. Grundlagenmethoden der Betriebswirtschaftslehre	102
a.) Hermeneutik	102
b.) Induktion	105
aa.) Unvollständige Induktion	106
bb.) Zuverlässigkeit der Induktion	106
c.) Deduktion	108
aa.) Verschiedene deduktive Ansätze in der Betriebswirtschaftslehre	108
bb.) Die deduktiv-nomologische Erklärungsmethode	109
a') Kritischer Rationalismus	109
b') Schema der deduktiven Ableitung	110
c') Erklärungs- und Prognosefunktion der deduktiv- nomologischen Methode	111
d') Deduktiv-nomologische Methode als Grundlagenmethode der Betriebswirtschaftslehre	111
d.) Schlußfolgerungen zum methodologischen Abschnitt	112
E. Die Einflußmöglichkeiten der Naturwissenschaften auf die Betriebswirtschaftslehre vor dem Hintergrund der Philosophie Nicolai Hartmanns	115
I. Einleitung	115
1. Neue Ontologie	116
2. Die Ontologie Nicolai Hartmanns	117
a.) Ontologie und ihr allgemeines Verhältnis zu den Einzelwissenschaften	118
b.) Ontologie und ihr besonderes Verhältnis zur Erkenntnistheorie	120

VII

II. Ontologie	121
1. Schichten- und Stufenbau der realen Welt	122
a.) Schichten der realen Welt	122
aa.) Allgemeines	123
bb.) Formen der Schichtenüberlagerung	124
b.) Stufen der realen Welt	127
2. Kategorialanalyse	128
a.) Allgemeine Kategorienlehre - Fundamentalkategorien	129
aa.) Die drei Gruppen der Fundamentalkategorien	130
bb.) Kategoriale Gesetze	131
a'.) Grundsatz der Schichtung	132
a'').) Gesetz der Wiederkehr	132
b'').) Gesetz der Abwandlung	133
c'').) Gesetz des Novums	133
d'').) Gesetz der Schichtendistanz	134
b'.) Grundsatz der Dependenz	135
a'').) Gesetz der Stärke	135
b'').) Gesetz der Indifferenz	136
c'').) Gesetz der Materie	137
d'').) Gesetz der Freiheit	138
b.) Besondere Kategorienlehre - schichtenspezifische Kategorien	139
aa.) Übersicht über die Kategorien der anorganischen Schicht	142
bb.) Die Kategorie des Raumes - Einflußgrenzen einer naturwissenschaftlichen Kategorie	143
a'.) Raum und Räumlichkeit	143
b'.) Abwandlung der Räumlichkeit in den Schichten der realen Welt	143
cc.) Die Kategorie der Kausalität - Einflußmöglichkeiten einer naturwissenschaftlichen Kategorie	145
a'.) Kategoriale Überformbarkeit des Kausalnexus	147
b'.) Überformung des Kausalnexus im Finalnexus	148
3. Ontologische Einsichten	150
a.) Naturwissenschaften und Betriebswirtschaftslehre im Schichtenbau der realen Welt	150
b.) Erkenntnisse der allgemeinen Kategorialanalyse	151
aa.) Erkenntnisse des Grundsatzes der Kohärenz	151
bb.) Erkenntnisse des Grundsatzes der Schichtung	151
cc.) Erkenntnisse des Grundsatzes der Dependenz	152
c.) Erkenntnisse der speziellen Kategorialanalyse	153
F. Darstellung der Grenzen und Möglichkeiten der naturwissenschaftlichen Einflußnahme auf die Betriebswirtschaftslehre vor dem Hintergrund der handlungsorientierten Betriebswirtschaftslehre	154
I. Grundprinzipien der handlungsorientierten Betriebswirtschaftslehre	154
II. Die handlungsorientierte Betriebswirtschaftslehre als Lehre vom wirtschaftlichen Handeln	157
1. Gesamthandeln und wirtschaftliches Handeln	157

VIII

a.) Das Gesamthandeln	158
b.) Das wirtschaftliche Handeln	161
2. Merkmale wirtschaftlichen Handelns - Handlungsinhalt	163
a.) Das Essentialmerkmal	164
b.) Die Modifikationsmerkmale	164
aa.) Die allgemeinen Modifikationsmerkmale: ökonomisches Prinzip, Entscheidung und Planung	165
bb.) Das besondere Modifikationsmerkmal: Handlungskriterium ...	166
a') Die Ableitung der Handlungskriterien aus dem Gesamthandlungsumfeld	166
b') Die Bedeutung der Handlungskriterien für das wirtschaftliche Handeln im allgemeinen	169
c') Die Bedeutung des Handlungskriteriums "Naturwissenschaften" für das wirtschaftliche Handeln im besonderen	170
III. Konkretisierung des Modifikationsmerkmals Handlungskriterium vor dem Hintergrund der besonderen Problemstellung	171
1. Differenzierung der wirtschaftlichen Handlung nach ihren Komponenten	171
a.) Das wirtschaftliche Gut als Mittel einer wirtschaftlichen Handlung .	172
b.) Die Seinsformen der Handlungskomponenten und des Handlungsmittels	173
aa.) Überblick über die Seinsformen	174
bb.) Die Seinsformen des Realen, des Ideellen und des Irrealen ...	176
cc.) Die Seinsform der Zwecksetzung einer wirtschaftlichen Handlung	176
dd.) Die Seinsform der Mittelbestimmung einer wirtschaftlichen Handlung	177
ee.) Die Seinsform des Mitteleinsatzes	177
ff.) Die Seinsform des Handlungsmittels	178
2. Konkretisierung des Handlungskriteriums anhand ontologischer Kriterien	179
a.) Schichtenzugehörigkeit und Seinsform der Komponenten einer wirtschaftlichen Handlung	179
aa.) Komponenten einer wirtschaftlichen Handlung, die die Seinsform des Realen aufweisen und zur Schicht des Anorganischen gehören	179
a') Die Stufe des Mitteleinsatzes einer wirtschaftlichen Handlung als realer, kausaler Vorgang	179
b') Die Mittel einer wirtschaftlichen Handlung	180
bb.) Komponenten einer wirtschaftlichen Handlung, die die Seinsform des Ideellen aufweisen und zur Schicht des Geistigen gehören	181
a') Die Stufen der Zwecksetzung und der Mittelwahl einer wirtschaftlichen Handlung als ideelle, geistige Vorgänge	181
b') Gemeinsamkeiten von Zwecksetzung, Mittelbestimmung, Mittel und Bewertung des Mittels	183
b.) Konkretisierung des Handlungskriteriums anhand der durch die	

Ontologie gewonnenen Erkenntnisse	183
aa.) Kategorial notwendige naturwissenschaftliche Einflüsse	183
bb.) Kategorial mögliche naturwissenschaftliche Einflüsse	184
cc.) Kategorial unmögliche naturwissenschaftliche Einflüsse	184
dd.) Die Konkretisierung des Handlungskriteriums im Überblick ..	185
IV. Grenzen und Möglichkeiten einer Beeinflussung der Betriebswirtschaftslehre durch die Naturwissenschaften	186
1. Das wirtschaftliche Handeln in Abgrenzung zu der Kategorie des technischen Handelns	186
a.) Die Abgrenzungsmerkmale	186
b.) Die Handlungskategorie Technik	187
c.) Die Handlungskategorie Wirtschaft	187
d.) Die gegeneinander abgegrenzten Kategorien der wirtschaftlichen und der technischen Handlung im Überblick	188
2. Exemplarische Darstellung der Grenzen und Möglichkeiten einer naturwissenschaftlichen Einflußnahme	189
a.) Einflußgrenzen am Beispiel des räumlichen Betriebsbegriffs aufgezeigt	189
aa.) Der räumliche Betrieb als Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre	189
bb.) Probleme eines räumlichen Betriebsbegriffs	190
a') Kategoriale Unvollständigkeit des räumlichen Betriebsbegriffs	190
b') Mehrdeutigkeit des räumlichen Betriebsbegriffs	191
c') Einseitige Fixierung auf eine bestimmte Betriebsgattung ..	191
cc.) Der funktionelle Betriebsbegriff der handlungsorientierten Betriebswirtschaftslehre	192
b.) Einflußmöglichkeiten am Beispiel kybernetischer Denkformen aufgezeigt	193
aa.) Zugrundeliegende Veränderungen der Kategorie Kausalität ..	193
a') Von der causa efficiens zur causa formalis	193
b') Von der linearen Kausalität zur Kreiskausalität	194
c') Von der bestimmbareren Kausalität zu der stochastischen Kausalität	194
bb.) Kategoriale Beurteilung	194
G. Schlußbemerkung	195
Anhang: Einfluß der Betriebswirtschaftslehre auf andere Wissenschaften	199
I.) Außerwirtschaftliche Handlungen und ihre Beeinflussung durch wirtschaftliche Handlungskriterien	199
1.) Die Entscheidung als ein allgemeines Handlungskriterium	200
2.) Das ökonomische Prinzip als spezielle Ausformung des Rationalprinzips	201
II.) Einflußgrenzen und -möglichkeiten der Betriebswirtschaftslehre auf andere Wissenschaften aus ontologischer Sicht	202
1.) Einflußgrenzen der Betriebswirtschaftslehre	202

2.) Einflußmöglichkeiten der Betriebswirtschaftslehre	203
III.) Zusammenfassende Würdigung des Exkurses	203
Literaturverzeichnis	205
Lebenslauf	240