

Inhaltsverzeichnis

1 Ökonomie und Ökologie	1
1.1 Die Ökonomie im Widerspruch zur Ökologie	2
1.2 Systemtheoretische Grundbegriffe	4
1.2.1 Kennzeichen ökonomischer Systeme	4
1.2.2 Kennzeichen ökologischer Systeme	6
1.2.3 Zum Verhältnis ökonomischer und ökologischer Systeme	8
1.3 Ökologisierung der Ökonomie	11
1.4 Ökonomisierung der Ökologie	12
1.5 Auf dem Weg zu einer Versöhnung von Ökonomie und Ökologie	13
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	15
Literaturhinweise	15
2 Umwelt als Produktionsfaktor	17
2.1 Umwelt in der "klassischen" Produktions- und Kostentheorie	18
2.2 Umwelt als Inputfaktor	19
2.3 Umwelt als Aufnahmemedium für Output	20
2.4 Besonderheiten des Produktionsfaktors Umwelt	22
2.5 Mengen- und Wertgerüst des Produktionsfaktors Umwelt	24
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	26
Literaturhinweise	26
3 Umweltschutz und Unternehmensziele	27
3.1 Grundlegende betriebswirtschaftliche Zielproblematik	28
3.2 Umweltschutz als Unternehmensziel	30
3.2.1 Heteronome Zielvorgabe	30
3.2.2 Autonome Zielsetzung	31
3.2.3 Grundlegende Zielkonstellationen	31
3.2.4 Ziele des betrieblichen Umweltschutzes	33
3.2.5 Zum Stand der Einbeziehung des Umweltschutzzieles	36
3.3 Umweltschutz als Restriktion des Gewinnzieles	36
3.4 Umweltschutz als Chance zur Verbesserung des Betriebsergebnisses	38
3.5 Zur Bedeutung der Zielbildungsproblematik	39
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	39
Literaturhinweise	40
4 Grundsätze betrieblicher Umweltpolitik	41
4.1 Zur Philosophie umweltbezogener Politiken	42
4.1.1 Ursachen der Umweltproblematik	42
4.1.2 Erhalt der menschlichen Existenzgrundlagen	43
4.1.3 Erhalt des marktwirtschaftlichen Systems	44

4.1.4 Gerechte Wohlstandsverteilung	44
4.1.5 Intertemporale Aspekte	45
4.2 Umweltschutz als Aufgabe der Unternehmensführung	46
4.2.1 Führungsentscheidungen	46
4.2.2 Defensives und offensives Umweltschutz-Konzept	48
4.3 Verhaltensgrundsätze als internalisierte Normen	50
4.4 Instrumentelle Prinzipien	52
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	55
Literaturhinweise	56
5 Betriebliche Kreislaufwirtschaft	57
5.1 Kreisläufe in der Betriebswirtschaftslehre	58
5.2 Begriffliche Grundlagen	59
5.3 Ziele, Motive und Effekte des Recycling	62
5.4 Grundprinzipien der Kreislaufwirtschaft	64
5.4.1 Thermodynamische Grundsätze und Entropie	64
5.4.2 Ökologische Rationalität	65
5.4.3 Ingenieurwissenschaftlich-technische Realisierbarkeit	66
5.4.4 Ökonomische Rationalität	66
5.5 Eigenschaften und Arten von Kreisläufen	66
5.6 Gegenstände des Recycling	68
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	70
Literaturhinweise	70
6 Umweltrelevante Tätigkeitsfelder im Unternehmen	71
6.1 Grundlagen	72
6.2 Tätigkeitsfelder nach prozessualer Gliederung	73
6.2.1 Überblick	73
6.2.2 Tätigkeiten im technischen Unternehmensbereich	74
6.2.3 Tätigkeiten im Marketingbereich	75
6.2.4 Tätigkeiten im Verwaltungsbereich	76
6.3 Tätigkeitsfelder nach Objekten	78
6.4 Tätigkeitsfelder nach beruflicher Qualifikation	80
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	82
Literaturhinweise	82
7 Betriebsbeauftragte für Umweltschutz	83
7.1 Die Umweltschutzbeauftragten im Unternehmen	84
7.2 Rechtliche Grundlagen für die Betriebsbeauftragten	85
7.2.1 Immissionschutzbeauftragter	85
7.2.2 Abfallbeauftragter	85
7.2.3 Gewässerschutzbeauftragter	87
7.2.4 Verfahren der Bestellung	87

7.3 Stellung und Aufgaben der Betriebsbeauftragten	88
7.4 Umweltbeauftragte ohne gesetzlichen Zwang	90
7.5 Umweltschutz als Bestandteil der Managementstruktur	91
7.6 Situation der Betriebsbeauftragten in der Praxis	92
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	95
Literaturhinweise	96
8 Grundstücke und Gebäude	97
8.1 Problembeschreibung	98
8.2 Rechtliche Grundlagen	98
8.2.1 Planungs- und Baurecht	98
8.2.2 Rechtgrundlagen der Grundstücks- und Gebäudebewirtschaftung	100
8.3 Umwelterorientierte Standortwahl versus Wirtschaftsentwicklung	100
8.4 Umwelterorientierte Architektur und Baugestaltung	102
8.5 Umwelterorientierte Grundstücks- und Gebäudebewirtschaftung	108
8.6 Methoden der Prioritätenbildung	109
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	113
Literaturhinweise	114
9 Materialwirtschaft	115
9.1 Problembeschreibung	116
9.2 Produktpolitik als Bestimmungsfaktor der Materialwirtschaft	116
9.2.1 Materialwirtschaft und Produktplanung	116
9.2.2 Umweltfreundlichkeit als Terminus technicus	118
9.3 Beschaffungslogistik	119
9.4 Ökonomisch-ökologische Zusammenhänge	120
9.5 Lösungsansätze für eine umweltfreundliche Materialwirtschaft	121
9.5.1 Ansatzpunkte umweltorientierter Materialwirtschaft	121
9.5.2 Ziele und Mittel umweltorientierter Materialwirtschaft	124
9.5.3 Prioritätenbildung	124
9.5.4 Informationen	126
9.6 Beispiel: Umweltfreundliche Beschaffung im Bürowesen	127
9.6.1 Bedarfsanalyse und daraus entstehende Umweltproblematik	127
9.6.2 Verwendung von alternativen Produkten	127
9.6.3 Check-Liste zur Auswahl umweltfreundlicher Produkte	128
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	129
Literaturhinweise	130
10 Fertigungswirtschaft	131
10.1 Problembeschreibung umweltorientierter Fertigungswirtschaft	132
10.2 Rechtliche Grundlagen	133
10.3 Belastungskategorien im Herstellungsbereich	134
10.4 Strategien zu einer umweltfreundlichen Fertigungswirtschaft	136

10.5 Minimierungstechnologie als ökonomisch-ökologische Zielharmonie	138
10.6 Maßnahmenkatalog im Fertigungsbereich	138
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	139
Literaturhinweise	140
11 Betriebliche Abfallwirtschaft	141
11.1 Problembeschreibung	142
11.2 Zur Situation der Abfallwirtschaft	143
11.2.1 Abfallmengen	143
11.2.2 Abfallarten	146
11.2.3 Behandlungsarten	147
11.3 Rechtliche Grundlagen	148
11.3.1 Der Abfallbegriff	148
11.3.2 Schwerpunkte des neuen Abfallrechtes	149
11.3.3 Die Verpackungsverordnung (VerpackV)	150
11.3.4 Das Duale System Deutschland (DSD)	152
11.3.5 Zuständigkeiten	153
11.4 Strategien betrieblicher Abfallwirtschaft	153
11.4.1 Vermeidungs- und Verminderungsstrategien	153
11.4.2 Umwandlungsstrategien	155
11.4.3 Recyclingstrategien	155
11.4.4 Fremidentsorgung	155
11.5 Administrative Anforderungen und Hilfen	156
11.5.1 Anzeige- und Nachweispflichten	156
11.5.2 Administrative Hilfen	156
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	157
Literaturhinweise	158
12 Betriebliche Wasserwirtschaft	159
12.1 Problembeschreibung und Szenario der Wasserwirtschaft	160
12.2 Zur Situation der Wasserwirtschaft in der Bundesrepublik	161
12.2.1 Wasservorräte, -verbrauch und -aufbereitung	161
12.2.2 Abwassermengen und -qualitäten	166
12.2.3 Abwasserbehandlung	168
12.3 Rechtliche Grundlagen	170
12.3.1 Schwerpunkte des Wasserhaushaltsgesetzes	170
12.3.2 Vollzug des Abwasserabgabengesetzes	171
12.4 Strategien betrieblicher Wasserwirtschaft	171
12.4.1 Vermeidungsstrategien beim Frischwasserverbrauch	171
12.4.2 Vermeidungsstrategien im Abwasserbereich	173
12.4.3 Fremidentsorgung	174

12.5 Ökonomische Aspekte der Wasserwirtschaft	174
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	175
Literaturhinweise	176
13 Betriebliche Energiewirtschaft	177
13.1 Problembeschreibung und Szenario der Energiewirtschaft	178
13.2 Technische, ökonomische und ökologische Aspekte	181
13.3 Zur Situation der Energiewirtschaft in der Bundesrepublik	185
13.4 Rechtliche Grundlagen der Energiewirtschaft	187
13.5 Betriebliche Strategien für eine umweltorientierte Energiewirtschaft	188
13.6 Ökonomisch-ökologische Zielkonstellationen	189
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	191
Literaturhinweise	192
14 Emissionen	193
14.1 Problembeschreibung und grundlegende Zusammenhänge	194
14.2 Zur Emissionssituation in der Bundesrepublik	197
14.3 Rechtliche Grundlagen	198
14.4 Technische Grundlagen der Emissionsminderung	200
14.4.1 Grundlegende Verfahren der Luftreinhaltung	200
14.4.2 Techniken zur Separierung von Stäuben und Nebel	200
14.4.3 Beseitigung gasförmiger Stoffe	201
14.4.4 Wärmerückgewinnung	202
14.4.5 Lärminderung	202
14.5 Strategien betrieblicher Emissionsminderungsmaßnahmen	202
14.6 Ökonomische und ökologische Aspekte	205
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	205
Literaturhinweise	206
15 Umwelthaftung	207
15.1 Problembeschreibung und -abgrenzung	208
15.2 Umweltrisiken	208
15.3 Rechtliche Grundlagen	210
15.3.1 Das Verschuldensprinzip als generelle Haftungsgrundlage	210
15.3.2 Gefährdungshaftung als neues Element	211
15.3.3 Zur Frage der gesamtschuldnerischen Haftung	212
15.3.4 Sachliche und betragsmäßige Haftungsbeschränkungen	213
15.3.5 Legalisierungswirkung öffentlich-rechtlicher Genehmigungen	214
15.4 Perspektiven der Umwelthaftung	215
15.5 Ökonomische Bedeutung der Umwelthaftung	215
15.6 Zur Versicherung von Umwelthaftungsrisiken	217
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	218
Literaturhinweise	219

16 Marketing und Umwelt	221
16.1 Die Umwelten des Unternehmens aus der Sicht des Marketing	222
16.2 Umweltwirkungen des Marketing	223
16.2.1 Positivwirkungen des kommerziellen Marketing	223
16.2.2 Negativwirkungen des kommerziellen Marketing	224
16.3 Zur Beeinflussung des Marketing durch die Umweltdiskussion	226
16.4 Umweltorientierte Marketingphilosophie	226
16.4.1 Bedürfnisse als Marketinggegenstand	226
16.4.2 Besonderheiten des Umweltschutzbedürfnisses	227
16.4.3 Neuorientierung zum Öko-Marketing	228
16.5 Umweltorientierte Marketingstrategie	228
16.5.1 Prämissen umweltorientierter Marketingentscheidungen	228
16.5.2 Bestimmungsfaktoren umweltorientierter Strategien	228
16.5.3 Methodisches Instrumentarium der Informationsgewinnung	229
16.5.4 Grundlegende Strategien	231
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	232
Literaturhinweise	233
17 Marketing-Instrumentarium	235
17.1 Umweltorientiertes Marketing-Mix	236
17.2 Produkt-Mix	236
17.2.1 Gegenstand des umweltorientierten Produkt-Mix	236
17.2.2 Produktbeschaffenheit	237
17.2.3 Sortimentsgestaltung	238
17.2.4 Verpackungsgestaltung	239
17.2.5 Produktname und Warenkennzeichnung	240
17.2.6 Kundendienst	241
17.3 Distributions-Mix	241
17.4 Kommunikations-Mix	242
17.4.1 Gegenstand des umweltorientierten Kommunikations-Mix	242
17.4.2 Werbung als Kommunikationsinstrument	243
17.4.3 Übrige Instrumente des Kommunikations-Mix	244
17.5 Kontrahierungs-Mix	245
17.6 Techniken der Informationsgewinnung und Prioritätenbildung	246
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	249
Literaturhinweise	250
18 Umweltbezug des Rechnungswesens	251
18.1 Die Rechengrößen der traditionellen Rechnungslegung	252
18.2 Umweltschutzkosten und Kosten der Umweltbeanspruchung	253
18.3 Differenzierung und Erweiterung der Rechnungslegung	254
18.4 Umweltorientierte Differenzierung im Jahresabschluß	257

18.5 Umweltorientierte Kosten- und Erlösrechnung	259
18.5.1 Aufgabenstellung	259
18.5.2 Zum Kostenbegriff	259
18.5.3 Kostenartenrechnung	261
18.5.4 Kostenstellenrechnung	262
18.5.5 Kostenträgerrechnung	262
18.6 Probleme Ökologischer Rechnungslegung	265
18.6.1 Sachliche und zeitliche Abgrenzung von Umweltschutzkosten	265
18.6.2 Abgrenzung umweltinduzierter Erlösveränderungen	266
18.6.3 Erfassungs- und Ausweisprobleme	267
18.6.4 Bewertungs- und Aggregationsprobleme	267
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	268
Literaturhinweise	268
 19 Ökologieorientierte Rechnungslegung	 269
19.1 Begriffliche Grundlagen	270
19.2 Betriebliche Umwelt-Informationssysteme (BUIS)	271
19.2.1 Rahmenbedingungen für BUIS	271
19.2.2 Ökologische Buchhaltung	273
19.2.3 Stoff- und Energiebilanzen	274
19.2.4 Sonstige betriebliche Umwelt-Informationssysteme	278
19.3 Umwelt-Audit	280
19.4 Verfahrenstechniken zur Ökobilanzierung	282
19.4.1 Erfassungs- und Darstellungstechniken	282
19.4.2 Bewertungstechniken	284
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	288
Literaturhinweise	289
 20 Investition und Umwelt	 291
20.1 Entscheidungsprozesse im Investitionsbereich	292
20.2 Spezifiken umweltinduzierter Investitionsentscheidungen	293
20.3 Investitionsrechnungsverfahren bei Umweltschutzinvestitionen	295
20.3.1 Bedeutung der Investitionsrechnungsverfahren	295
20.3.2 Statische Verfahren der Investitionsrechnung	297
20.3.3 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	299
20.4 Zur Umweltwirkung von Umweltschutzinvestitionen	301
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	302
Literaturhinweise	302
 21 Finanzierung und Umwelt	 303
21.1 Finanzierungsentscheidungen	304
21.2 Spezifiken umweltinduzierter Finanzierungsentscheidungen	304
21.3 Zur Finanzierung von Umweltschutzmaßnahmen	305

21.3.1 Grundbegriffe der Finanzierung	305
21.3.2 Innenfinanzierung	306
21.3.3 Außenfinanzierung	306
21.3.4 Eigenfinanzierung	306
21.3.5 Fremdfinanzierung	307
21.4 Öffentliche Finanzierungshilfen	307
21.4.1 Systematisierungsansätze der öffentlichen Finanzierungshilfen	307
21.4.2 Wichtige Finanzierungsprogramme im Umweltschutz	308
21.4.3 Typische Vergabebedingungen	309
21.4.4 Umweltschutzförderung durch Sonderabschreibung	310
21.5 Finanzierungsbeispiel	311
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	312
Literaturhinweise	312
22 Personal und Organisation	313
22.1 Problembeschreibung	314
22.2 Umweltschutz als Aufgabe verschiedener Managementebenen	315
22.2.1 Umweltschutz als Aufgabe der Geschäftsleitung	315
22.2.2 Umweltschutzaufgaben im Mittelmanagement	315
22.2.3 Umweltschutzaufgaben auf der operativen Ebene	316
22.3 Organisatorische Eingliederung des Umweltschutzes	317
22.3.1 Eingliederung nach dem Einliniensystem	317
22.3.2 Das Funktionsmeisterprinzip	318
22.3.3 Die Eingliederung von Stabsstellen	319
22.3.4 Die Matrixorganisation	319
22.3.5 Vermaschte Projektteams	321
22.4 Maßnahmen zur Personalentwicklung	321
22.5 Maßnahmen zur Personalförderung	322
Kontrollfragen und weiterführende Aufgaben	324
Literaturhinweise	325
Kurze Begriffserläuterungen mit Textverweisen	327
Gesamtliteraturverzeichnis	333