

Michael Görg

RECYCLING ALS UMWELTPOLITISCHES INSTRUMENT DER UNTERNEHMUNG

Eine theoretische und empirische Analyse

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
<u>Gesamtbibliothek</u>	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr. :	41.470
Abstell-Nr. :	B.11/49
Sachgebiete:	9.5.0

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
Einleitung	6
ERSTER TEIL	
UNTERNEHMUNG UND UMWELT	
1. Konfliktidentifizierung bei Unternehmung-Umwelt-Beziehungen	9
1.1. Unternehmung-Umwelt-Beziehungen in systemtheoretischer und entscheidungsorientierter Sicht	9
1.2. Konflikte auf der Output- und Inputseite der Unternehmung	14
2. Voraussetzungen zur Konfliktminderung durch die Unternehmung	17
2.1. Umweltorientierte Unternehmensphilosophie	17
2.1.1. Wesen und Bedeutung der Unternehmungsphilosophie	17
2.1.2. Zur Einführung ökologischer Denkweisen in die Unternehmungsphilosophie	19
2.1.2.1. Notwendigkeit und grundlegende Werthaltungen einer umweltorientierten Unternehmungsphilosophie	20
2.1.2.2. Anzeichen für eine Berücksichtigung von Unternehmung-Umwelt-Beziehungen in Unternehmungsphilosophien	24
2.2. Umweltorientiertes Zielsystem	31
2.2.1. Bedeutung des unternehmerischen Zielsystems	31
2.2.2. Zur Einführung ökologischer Denkweisen in das unternehmerische Zielsystem	32
2.2.2.1. Formale Anforderungen	33

	Seite	
2.2.2.2.	Anzeichen für eine Berücksichtigung von Unternehmung-Umwelt-Beziehungen im unternehmerischen Zielsystem	34
3.	Strategien zur Konfliktminderung	42
3.1.	Vorbemerkung	42
3.2.	Primär outputorientierte Strategien	44
3.2.1.	Abfallvermeidung	44
3.2.2.	Abfallentsorgung	51
3.3.	Primär inputorientierte Strategien	55
3.3.1.	Sparen	56
3.3.2.	Substitution	61

ZWEITER TEIL

RECYCLING ALS TEIL DES UMWELTPOLITISCHEN INSTRUMENTARIUMS IM UNTERNEHMEN

1.	Begriff und Merkmale des Recycling	64
2.	Formen des Recycling	66
3.	Zur Planung und Organisation des Recycling	71
3.1.	Informationen über das Recycling-Potential als Grundlage für die Planung von Recycling-Aktivitäten im Unternehmen	71
3.1.1.	Zur theoretischen Bestimmung des Recycling-Potentials	71
3.1.1.1.	Bestimmungsfaktoren für Menge und Art des Anfalls von Rückständen	73
3.1.1.2.	Stand der Recycling-Technik	78
3.1.1.2.1.	Physikalisch-technologische (insb. mechanisch-technologische) Verfahren	79

	Seite	
3.1.1.2.2.	Chemisch-technologische Verfahren	82
3.1.1.2.3.	Biologisch-technologische Verfahren	87
3.1.2.	Instrumente zur praktischen Ermittlung des Recycling-Potentials	88
3.1.2.1.	Material- und Energiebilanzen als betriebliche Instrumente	88
3.1.2.2.	Abfallbörsen und Recycling-Informationssysteme als überbetriebliche Instrumente	94
3.2.	Organisation der Erfassung des Recycling-Potentials	99
3.2.1.	Betriebliche Organisation	100
3.2.2.	Überbetriebliche Organisation	104
3.2.2.1.	Erfassung von Konsumtionsrückständen	104
3.2.2.2.	Erfassung von Produktionsrückständen	108
4.	Möglichkeiten und Grenzen unternehmerischer Beurteilung des Recycling	112
4.1.	Vorbemerkung: Beurteilungskriterien	112
4.2.	Beurteilung anhand betriebswirtschaftlicher Kriterien	115
4.2.1.	Die Ermittlung der Kosten	117
4.2.2.	Die Ermittlung der Erlöse	120
4.2.3.	Vorteilhaftigkeitsüberlegungen	121
4.3.	Beurteilung anhand gesellschaftlicher Kriterien	125
4.3.1.	Umweltbe-/entlastung als gesellschaftliche Kriterien	125
4.3.1.1.	Vorbemerkung	125
4.3.1.2.	Indikatorenbildung	126

	Seite	
4.3.1.3.	Vorteilhaftigkeitsüberlegungen	132
4.3.1.4.	Kritik	134
4.3.2.	Möglichkeiten monetärer Bewertung unternehmensinduzierter Umweltbe-/entlastung	138
4.3.2.1.	Bemessung nach sozialen Zusatzkosten anhand der Zahlungsbereitschaft der Betroffenen	140
4.3.2.2.	Bemessung nach Vermeidungs- und Beseitigungskosten	144
4.3.2.3.	Bemessung nach Als-ob-Werten bei Antizipation konkreter Maßnahmen	147
4.3.3.	Möglichkeiten nichtmonetärer Bewertung unternehmensinduzierter Umweltbe-/entlastung	150
4.3.3.1.	Schwellenwerte für Umweltbelastungen als Bewertungsgrundlage	150
4.3.3.2.	Möglichkeiten zur Zusammenfassung mehrerer Umwelteinwirkungen	155
4.3.3.2.1.	Der Entropie-Ansatz	155
4.3.3.2.2.	Der Ansatz der ökologischen Knappheit	160
4.4.	Ein Verfahren zur Beurteilung anhand betriebswirtschaftlicher und gesellschaftlicher Kriterien	167
4.4.1.	Wahl der Kriterien und Nebenbedingungen	169
4.4.2.	Bewerten der Intensitäten von Handlungsmöglichkeiten	176
4.4.3.	Gewichten der Kriterien	185
4.4.4.	Wertsynthese und Auswahl der Handlungsmöglichkeit(en)	191
4.5.	Zusammenfassung	194

DRITTER TEIL

RECYCLING-AKTIVITÄTEN IN DEUTSCHEN INDUSTRIEBETRIEBEN

- Ergebnisse einer Unternehmensbefragung -

1.	Gegenstand und Methodik der Untersuchung	198
2.	Untersuchungsergebnisse	204
2.1.	Erster Untersuchungsschwerpunkt: Recycling-Programme und betriebene Formen des Recycling in der in- dustriellen Unternehmung	204
2.2.	Zweiter Untersuchungsschwerpunkt: Planung und Organisation des Recycling	212
2.3.	Dritter Untersuchungsschwerpunkt: Beurteilung des Recycling	221
3.	Zusammenfassung	228
Anhang 1	Fragebogen	231
Anhang 2	Antworten in Tabellenform	238
	Literaturverzeichnis	244