

# Muß Verpackung Abfall sein?

Strategien zur Reduktion der  
Umweltbelastungen durch Einwegverpackungen

9.5.0  
0.513

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
<u>Gesamtbibliothek</u>	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr.:	44.468
Abstell-Nr.:	B.11/97
Sachgebiete:	0.513
	9.5.0

0070444

**GABLER**

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>15</b>
<b>1 Ausgangslage, Themenstellung und Aufbau der Untersuchung</b>	<b>21</b>
1.1 Verpackung und Umwelt: Status quo	21
1.2 Konkretisierung der Untersuchungsziele und Aufbau der Studie	24
1.3 Untersuchungsmethode	26
<b>Teil I: Einweg- und Mehrwegsysteme unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten</b>	<b>29</b>
<b>2 Kostenanalyse</b>	<b>29</b>
2.1 Zur Behandlung ökonomischer Sachverhalte in der Kosten-Nutzen-Analyse	29
2.2 Die Herstellungskosten von Einweg- und Mehrwegverpackungen	32
2.2.1 Definition der Herstellungskosten	32
2.2.2 Zur Bestimmung der Umlaufzahlen durch das Umweltbundesamt	33
2.2.3 Die Herstellungskosten in der Modellrechnung	37
2.2.4 Kartonverpackungen	42
2.2.5 Polyethylenterephthalat (PET)	43
2.2.6 Zusammenfassung	43
2.3 Kosten im Handel	44
2.3.1 Vorgehensweise	44
2.3.2 Prämissen der Modellrechnung	45
2.3.3 Personalkosten	48

2.3.4	Raumkosten	51
2.3.5	Transportkosten	52
2.3.6	Sonstige Kosten im Handel	55
2.3.7	Zusammenfassung	56
2.4	Gesamtkostenvergleich der Einweg- und Mehrwegdistribution	58
2.4.1	Modellrechnung für Bier	58
2.4.2	Zur Übertragbarkeit der Ergebnisse	58
2.5	Kosten der Weindistribution	61
2.5.1	Besonderheiten des Weinmarktes	61
2.5.2	Die Mehrweganteile in verschiedenen Marktsegmenten	62
2.5.3	Kostenvergleich der Neuglas- und Gebrauchtglassverwendung	66
2.5.3.1	Neuglassverwendung	66
2.5.3.2	Gebrauchtglass: Spülkosten	66
2.5.3.3	Gebrauchtglass: Transportkosten	69
2.5.3.4	Zusammenfassung	69
3	Öko-Bilanzen unterschiedlicher Distributionssysteme	73
3.1	Zur Behandlung ökologischer Daten	73
3.2	Prämissen der Modellrechnung	76
3.3	Berücksichtigung der Transportwege	79
3.4	Modellrechnung für Bier	82
3.5	Ökologische Belastungen durch andere Verpackungssysteme	86
3.5.1	Verbundkarton	86
3.5.2	Polyethylenterephthalat (PET)	94
4	Zusammenfassende Auswertung der Kosten-Nutzen-Analyse	99

5	Exkurs: Gesamtwirtschaftliche Aspekte der Einweg- und Mehrwegdistribution	101
5.1	Zielsetzung	101
5.2	Das Beschäftigungsargument	101
5.3	Das Konzentrationsargument	104
5.4	Zusammenfassung	105
<b>Teil II: Strategien zur Stabilisierung und Ausweitung der Mehrwegdistribution</b>		<b>107</b>
6	Determinanten der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen	107
6.1	Vorgehensweise	107
6.2	Einweg- und Mehrwegsysteme aus der Sicht des Handels	107
6.2.1	Zur Problematik der Mehrwegdistribution im Handel: Differenz der Verkaufspreise	107
6.2.2	Zur Preiskalkulation des Handels	112
6.2.3	Der Einfluß des Handels auf den Mehrweganteil	114
6.3	Das Konsumentenverhalten	115
6.3.1	Übersicht	115
6.3.2	Die Entwicklung des Umweltbewußtseins	116
6.3.3	Einstellungen zu Einweg- und Mehrwegverpackungen	118
6.3.4	Die Konsumentenbefragung des Instituts für Ökologie und Unternehmensführung	125
7	Industriepolitische Strategien zur Stabilisierung und Ausweitung der Mehrwegdistribution	131
7.1	Übersicht	131
7.2	Diskussion der Stellungnahmen von BDI und DIHT	131
7.3	Ansatzpunkte einer nachfrageinduzierten Stabilisierung der Mehrwegsysteme	140
7.4	Realisierungschancen freiwilliger Maßnahmen: Konsequenzen einer Stabilisierung der Mehrwegsysteme für den Handel	141
7.5	Industriepolitische Strategien im Weinmarkt	144

7.5.1	Übersicht: Möglichkeiten zur Sammlung von Gebrauchsglas	144
7.5.2	Determinanten der Sammel- und Reinigungsformen	145
7.5.3	Leergutrücknahme im Handel	147
7.5.4	Konsumentenverhalten im Weinmarkt: Chancen für die Kastenware?	149
7.5.5	Zusammenfassung	151
8	Umweltpolitische Ansatzpunkte zur Stabilisierung und Ausweitung der Mehrwegdistribution	153
8.1	Übersicht: Pflichtpfand, Abgaben und Zertifikate	153
8.2	Die Politik der Bundesregierung: Pflichtpfand auf Einwegverpackungen, duales Abfallsystem und die Vorgabe von Mehrwegquoten	156
8.2.1	Bisherige Erfahrungen: Die Kunststoffverordnung vom 20.12.1988	156
8.2.2	Der Regierungsentwurf vom Juni 1990	157
8.2.3	Stellungnahmen aus der Politik und den Verbänden	158
8.2.4	Die Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung - VerpackVO) vom 6.11.1990	161
8.3	Zur ordnungspolitischen Legitimation umweltpolitischer Maßnahmen	162
8.4	Wirkungsanalyse marktorientierter Instrumente: Pflichtpfand, Abgaben und Zertifikate	165
8.4.1	Übersicht	165
8.4.2	Die Pflichtpfandregelung im Rahmen der Verpackungsverordnung vom November 1990	165
8.4.3	Abgaben	177
	8.4.3.1 Die Wirkungsweise einer Verpackungsabgabe	177
	8.4.3.2 Anti-Kritik der Einwände gegen Abgaben	178
	8.4.3.3 Konkretisierung der Verpackungsabgabe	182
8.4.4	Zertifikate	185

8.5	Die Erfahrung mit der "PET-Verordnung": Ein Hinweis auf die Effektivität der Pflichtpfandlösung?	190
8.6	Umweltpolitisches Fazit	192
9	Zur Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Länder: Das Beispiel Italien	195
9.1	Zielsetzung	195
9.2	Ausgangssituation	198
9.3	Das Konsumentenverhalten	202
9.4	Zusammenfassende Auswertung	209
<b>Teil III: Strategien zur Reduktion der Umweltbelastungen durch Einwegverpackungen außerhalb der Getränkedistribution</b>		<b>213</b>
10	Die Verpackungsverordnung vom 6.11.1990: Ein "Mixtum Compositum" konfligierender Ansätze	213
10.1	Zielsetzung	213
10.2	Der Markt für Wasch- und Reinigungsmittel	214
10.2.1	Umweltpolitische Zielsetzung: Die Verwendung von Nachfüllverpackungen	214
10.2.2	Hypothesen zum Konsumentenverhalten	215
10.2.3	Hypothesen zum Verhalten von Industrie und Handel	216
10.3	Transport- und Umverpackungen	217
10.4	Umweltpolitisches Fazit	218
11	Mehrwegtransportverpackungen als Ausgangspunkt eines umfassenden Mehrwegsystems der Warendistribution: Ergebnisse eines Marktexperimentes	221
11.1	Zielsetzung und Vorgehensweise	221
11.2	Erhebungsdesign und erste Ergebnisse	222

Anhang:	Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung - VerpackVO) vom 6.11.1990	236
---------	---	-----