

Emslander

Das duale Entsorgungssystem für Verpackungsabfall

**GABLER** EDITION WISSENSCHAFT

Tina Emslander

# Das duale Entsorgungssystem für Verpackungsabfall

Ein effizientes Regulierungsinstrument?

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Dr. Reinhard Blum

**Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH**

## Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Emslander, Tina:**

Das duale Entsorgungssystem für Verpackungsabfall :  
ein effizientes Regulierungsinstrument? / Tina Emslander.

Mit einem Geleitw. von Reinhard Blum. -

Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1995

(Gabler Edition Wissenschaft)

Zugl.: Augsburg, Univ., Diss., 1995

Der Deutsche Universitäts-Verlag und der Gabler Verlag sind Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation.

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1995

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts-Verlag 1995

Lektorat: Claudia Splittergerber / Brigitte Knöringer



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

ISBN 978-3-8244-6235-3  
DOI 10.1007/978-3-663-08327-6

ISBN 978-3-663-08327-6 (eBook)

## Geleitwort

Der wirtschaftspolitisch interessierte Beobachter wurde in den letzten Jahren Zeuge einer zu weiterem Nachdenken anregenden Entwicklung. Das Projekt der Neuregelung der Entsorgung von Verpackungsabfall konnte sich auf ein beinahe einhellig empfundenenes Problembewußtsein stützen, das zu einer vollständigen (ordnungs-)politischen Innovation drängte. Bereits recht frühzeitig erfolgte im besonderen durch die Bundesregierung die Festlegung auf ein im wesentlichen privatwirtschaftlich organisiertes System der Entsorgung von Verpackungsabfällen, ohne daß Bedenken im Hinblick auf seine Effizienz und Kompatibilität mit der marktwirtschaftlichen Ordnung hinreichend ausgeräumt worden waren. Die Festlegung schien im wesentlichen politischen Gesichtspunkten der Durchsetzbarkeit und oberflächlichen ordnungspolitischen Erwägungen zu folgen. Nach der Umsetzung des kontroversen Projektes mit dem DSD als zentralem institutionellen Bestandteil schienen die Kritiker Recht behalten zu sollen, da die finanzielle Krise offenbar die Funktionsunfähigkeit des Entsorgungssystems belegte. Daraufhin sicherten Modifikationen zwar die Funktionsfähigkeit des Systems, das allerdings nunmehr Elemente eines Kartells aufweist.

Diese rapide Entwicklung bedarf einer umfassenden Aufarbeitung aus Sicht der Wissenschaft - nicht zuletzt im Hinblick auf die weitere Gestaltung der Abfallentsorgung. Die gründliche Arbeit meiner langjährigen Mitarbeiterin Frau Emslander leistet diese Aufgabe in einer sehr überzeugenden Weise. Im besonderen ist auf folgende Aspekte hinzuweisen.

Ihre Arbeit enthält eine ausführliche Analyse der rechtlichen Grundlagen und Anreizstrukturen des Dualen Systems Deutschland, bei der unter anderem auch spieltheoretische Methoden Anwendung finden. Sie kommt dabei zu dem Ergebnis, daß entgegen manchen Bedenken das duale System der Entsorgung im Prinzip funktionsfähig ist und Anreize zur Vermeidung von Verpackungsabfall und zur stofflichen Verwertung gebrauchter Verpackungen schafft. Weniger günstig für das DSD sind die Ergebnisse der Autorin aus der gründlichen wettbewerbspolitischen Analyse des Systems. Aufgrund seiner speziellen Ausgestaltung steht das System in einem sehr prekären Verhältnis zu den geltenden wettbewerbspolitischen bzw. kartellrechtlichen Regelungen sowohl auf deutscher wie auf europäischer Ebene. Ebenfalls von weitergehendem Interesse ist der Vergleich des dualen Systems mit einer alternativen Abgabenslösung. Dabei stellt sich heraus, daß deren Nachteil vor allem in ihrer fehlenden politischen Akzeptanz liegt. Am Schluß der Arbeit stehen Überlegungen zur Weiterentwicklung des dualen Systems und - eher skeptischer Natur - zu seiner Übertragbarkeit auf andere Entsorgungsbereiche.

Die Arbeit von Frau Emslander leistet einen beachtlichen Beitrag zur Diskussion um das duale System und die Privatisierung von Teilbereichen der Abfallwirtschaft - sowohl unter umwelt- wie unter wettbewerbspolitischen Vorzeichen - und sollte die Aufmerksamkeit der wirtschaftspolitischen Öffentlichkeit finden.

Prof. Dr. Reinhard Blum

## Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre Prof. Dr. Reinhard Blum und wurde im Juli 1995 an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Augsburg mit dem Titel "Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfall. Das duale Entsorgungssystem als effizientes Regulierungsinstrument?" als Inauguraldissertation angenommen.

Zunächst möchte ich meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Reinhard Blum für die Betreuung der Arbeit danken. Seine Gesprächsbereitschaft und hilfreichen Anregungen haben das Dissertationsvorhaben stets fördernd begleitet. Herrn Prof. Dr. Fritz Rahmeyer danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens.

Meinen Kollegen am Lehrstuhl Dr. Hans-Helmut Bünning, Dr. Ekkehard Baron von Knorring, Dr. Günter Lang, Dr. Karl Morasch und Dr. Peter Welzel bin ich zu Dank verpflichtet für ihre Diskussionsbereitschaft, konstruktive Kritik und wertvollen Hinweise beim Entstehen dieser Dissertation sowie die Kommentierung früherer Fassungen der Arbeit.

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, die durch langjährige Unterstützung meiner Ausbildung den Weg zur Promotion ermöglichten und mir Rückhalt gaben. Nicht zuletzt haben auch ihre Ermunterungen während der vergangenen drei Jahre zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. Meiner Mutter danke ich herzlich für die Unterstützung bei der Durchsicht des Manuskriptes.

Tina Emslander

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>xiii</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>xv</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>xvii</b>
<b>1. Problemstellung und Aufbau der Arbeit</b>	<b>1</b>
<b>2. Rahmenbedingungen des Abfallsektors</b>	<b>7</b>
2.1. Beschreibung des Abfallbereichs und Abfallaufkommen.....	7
2.2. Abfallentsorgung und Verwertungsverfahren.....	12
2.3. Regulierung im Abfallsektor - Ökonomische Aspekte.....	15
2.3.1. Argumente für staatliche Interventionen.....	16
2.3.2. Abfallwirtschaftliche Ziele.....	18
2.3.3. Träger.....	20
2.3.4. Instrumente.....	22
2.3.4.1. Auflagen.....	23
2.3.4.2. Abgabe.....	24
2.3.4.3. Zertifikate.....	33
2.3.4.4. Rücknahmepflichten.....	35
2.3.4.5. Konzept "duales System".....	37
2.4. Regulierung im Abfallsektor - Rechtliche Grundlagen.....	38
2.4.1. Abfallgesetz.....	39
2.4.2. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.....	40
2.4.3. Verpackungsverordnung.....	43
2.4.3.1. Ziele.....	44

2.4.3.2. Maßnahmen .....	48
2.4.3.3. Träger .....	52
2.4.4. Rücknahmeverordnungen (Entwürfe) .....	52
2.4.5. Europäische Vorschriften .....	58
<b>3. Darstellung des dualen Entsorgungssystems für Verpackungsabfall</b> .....	<b>65</b>
3.1. Aufbau und Funktionsweise .....	65
3.2. Finanzierung .....	78
3.3. Anreize im System .....	80
3.3.1. Staatlicher Sektor .....	80
3.3.1.1. Bund .....	80
3.3.1.2. Länder .....	81
3.3.1.3. Kommunen .....	82
3.3.2. Privater Sektor .....	84
3.3.2.1. Handel .....	84
3.3.2.2. Verpackende Industrie .....	86
3.3.2.3. Packmittelhersteller und Verwertungsunternehmen .....	88
3.3.2.4. Entsorgungsunternehmen .....	90
3.3.2.5. Endverbraucher .....	91
3.4. Kompetenzverteilung .....	94
<b>4. Ökonomische Analyse des dualen Systems</b> .....	<b>99</b>
4.1. Funktionsfähigkeit .....	99
4.1.1. Trittbrettfahrerverhalten im Handel .....	100
4.1.2. Lizenznehmer und Finanzkrise .....	109
4.1.3. Verpackungsmaterial- und Sekundärrohstoffmärkte .....	116
4.2. Wirksamkeit .....	119
4.3. Wettbewerbswirkungen und wettbewerbspolitische Aspekte .....	122



4.3.1. Selbstverpflichtung des Handels.....	125
4.3.2. Monopolstellung der DSD GmbH.....	126
4.3.2.1. Nachfragekartell .....	127
4.3.2.2. Tätigkeitserweiterung .....	133
4.3.3. Entsorgungswirtschaft .....	136
4.3.3.1. Entsorgungsunternehmen und DSD GmbH.....	136
4.3.3.2. Konzentration und Energieversorgungsunternehmen.....	137
4.3.3.3. Gemeinschaftsunternehmen und Kommunen .....	140
4.3.4. Garantiegeber .....	145
4.3.4.1. DKR GmbH .....	146
4.3.4.2. Interseroh AG.....	149
4.4. Europäische Ebene.....	153
4.4.1. Wettbewerbsbeschränkungen durch das duale System.....	154
4.4.2. Harmonisierung nationaler Regulierung .....	159
4.4.2.1. Notwendigkeit einer Harmonisierung.....	159
4.4.2.2. Verpackungsabfallkonzepte in Europa .....	163
<b>5. Beurteilung des dualen Entsorgungssystems</b>	<b>167</b>
5.1. Entwicklung von Verpackungsverbrauch, Quoten und Verwertungskapazitäten.....	167
5.2. Vergleich duales System und Verpackungsabgabe .....	174
5.3. Korrekturen am System.....	182
<b>6. Fazit</b>	<b>191</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>195</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklung des Verpackungsverbrauchs in Mio. Tonnen.....	9
Abb. 2:	Stoffliche Zusammensetzung des Verpackungsverbrauchs für 1993 in Prozent.....	10
Abb. 3:	Entwicklung des Verpackungsverbrauchs nach Materialien in Tausend Tonnen.....	10
Abb. 4:	Internalisierung negativer externer Effekte durch eine Abgabe .....	25
Abb. 5:	Erhebung einer Verpackungsabgabe beim Produzenten.....	28
Abb. 6:	Überwälzung einer Abgabe bei völlig elastischer und völlig unelastischer Nachfrage.....	29
Abb. 7:	Erhebung einer Verpackungsabgabe beim Konsumenten.....	30
Abb. 8:	Ziele der Verpackungsverordnung.....	45
Abb. 9:	Entsorgungsweg von Verpackungen im dualen System .....	74
Abb. 10:	Beziehungen zwischen den Akteuren im dualen System .....	75
Abb. 11:	Delegation von Kompetenzen durch die Verpackungsverordnung .....	96
Abb. 12:	"Gefangenendilemma" im Handel.....	101
Abb. 13:	Beziehung zwischen Verpackungsmaterial- und Sekundärrohstoffmärkten .	117
Abb. 14:	Entwicklung des Verpackungsverbrauchs in Mio. Tonnen seit Aufbau eines dualen Entsorgungssystems.....	168
Abb. 15:	Verbrauch von Verkaufsverpackungen für 1993 in Tausend Tonnen und Prozent.....	169

Abb. 16: Ist- und Soll-Erfassungsquoten bei Verkaufsverpackungen für 1993 ..... 170

Abb. 17: Ist- und Soll-Verwertungsquoten bei Verkaufsverpackungen für 1993 ..... 170

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verpackungsverbrauch nach Materialien und Verpackungsarten für 1991 in Tausend Tonnen .....	12
Tabelle 2: Erfassungs- und Sortierungsquoten der VerpackV .....	51
Tabelle 3: Verwertungsquoten entsprechend der VerpackV .....	51
Tabelle 4: Mindest-Verwertungsquoten im Entwurf zur Novellierung der VerpackV ....	54
Tabelle 5: Lizenzgebühren der Duales System Deutschland GmbH bis 30.09.93 .....	67
Tabelle 6: Lizenzgebühren der Duales System Deutschland GmbH vom 01.10.93 bis 30.09.94 .....	67
Tabelle 7: Lizenzgebühren der Duales System Deutschland GmbH seit 01.10.1994 .....	68
Tabelle 8: Abnahme- und Verwertungsgarantiegeber .....	72
Tabelle 9: Geschätzte Verwertungsquoten bei Verpackungen für 1988 .....	171
Tabelle 10: Kritikpunkte und Korrekturmöglichkeiten an dualem System und Verpackungsverordnung .....	183

## Abkürzungsverzeichnis

AbfG	Abfallgesetz
ARA	Altstoff Recycling Austria AG
BDE	Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BKartA	Bundeskartellamt
BKV	Beteiligungs- und Kunststoffverwertungsgesellschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
DIHT	Deutscher Industrie- und Handelstag
DKR	Gesellschaft für Kunststoffrecycling
DSD	Duales System Deutschland
EFTA	European Free Trade Association
EG	Europäische Gemeinschaften
EU	Europäische Union
EWGV	Vertrag über die Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft
GVM	Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPK	Papier/Pappe/Karton
RWE	Rheinisch Westfälische Elektrizitätswerke
VerpackV	Verpackungsverordnung

VerpackV	Verpackungsverordnung
VEW	Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen
VGK	Verwertungsgesellschaft gebrauchte Kunststoffverpackungen