

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Inhaltsverzeichnis	9
Abkürzungsverzeichnis	15
Symbolverzeichnis	19
Abbildungsverzeichnis	23
Tabellenverzeichnis	25

I Recyclingbörsen als theoretisches Konstrukt 26

1 Untersuchungsfeld der Arbeit	26
1.1 Problematik und Idee	26
1.2 Zielsetzung	30
1.3 Ablauf der Untersuchung	34
2 Handhabung gebrauchter Verpackungen	34
2.1 Mehrfache Verwendung (Mehrwegeinsatz)	36
2.2 Weiterverwendung	38
2.3 Wiederverwendung	39
2.3.1 Differierende individuelle Nutzenfunktionen	39
2.3.2 Entfernungsunterschiede zwischen Produkt und Einsatzort	42
2.4 Stoffliche Verwertung	44
2.4.1 Echtes Recycling (Wiederverwertung)	44
2.4.2 Down-cycling (Weiterverwertung)	45
2.5 Thermische Verwertung	46
2.6 Deponierung	48
3 Entwicklung von Recyclingbörsen	50
3.1 Definitionen	50
3.2 Gründe für Recyclingbörsen	52

3.2.1 Vermeidung von Abfällen	53
3.2.2 Reststoffe als Wertstoffe	55
3.3 Recyclingbörsen in Deutschland	57
3.3.1 Recyclingbörse der Industrie- und Handelskammern	57
3.3.2 Abfallbörse des Verbandes der Chemischen Industrie e. V.	61
3.3.3 Sonstige Recyclingbörsen	62
3.4 Recyclingbörsen im europäischen Ausland	63
4 Prinzipien traditioneller Börsen als Grundlage für Recyclingbörsen	67
4.1 Begriff der Börse	68
4.1.1 Definitionen	68
4.1.2 Übertragung der Definition auf Recyclingbörsen	70
4.2 Funktionen der Börse	71
4.2.1 Primärmarkt- und Sekundärmarktfunktion	72
4.2.2 Treffpunktfunktion	73
4.2.3 Standardisierung	73
4.2.4 Gütestempelfunktion	74
4.2.5 Transformationsfunktionen	75
4.2.6 Bewertungsfunktion	76
4.2.7 Markttransparenz	76
4.3 Prinzipien der Kursermittlung	77
4.4 Analogien zwischen Warenbörsen und Recyclingmärkten	80
4.4.1 Gründe für den Aufbau von Warenbörsen	80
4.4.2 Typisierung des Handelsobjekts	81
4.4.3 Erfüllung von Geschäften an Produktenbörsen	84
5 Gestaltungsprinzipien einer Recyclingbörse	88
5.1 Wiederverwendung als Idee der Recyclingbörse	89
5.2 Ziele einer privatwirtschaftlich organisierten Recyclingbörse	90
5.3 Organisationsstruktur	91
5.3.1 Informationsbörse	93
5.3.2 Abschlußbörse	94
5.3.3 Eigenhandel-Börse	95
5.3.4 Abwicklung des Erfüllungsgeschäftes	96

II Holz-Flachpaletten-Börse als Muster einer Verpackungsrecyclingbörse	98
6 Situationsdarstellung des deutschen Flachpalettenmarktes	98
6.1 Definition und grundlegende Klassifizierung von Paletten	98
6.2 Herstellerstruktur	99
6.3 Arten von Palettensystemen	102
6.3.1 Mehrwegpalettensysteme	103
6.3.1.1 Standard-Mehrwegpalettensysteme	103
6.3.1.2 Individuelle Mehrwegpalettensysteme	107
6.3.2 Einwegpalettensystem	107
6.4 Palettenarten und ihre Bedeutung für den Markt	108
6.5 Handhabung gebrauchter Holz-Flachpaletten	111
6.5.1 Wiederverwendung	111
6.5.2 Verwertung	114
7 Holz-Flachpalettenbörse als spezielle Recyclingbörse	117
7.1 Ziele und Funktionen einer Palettenbörse	117
7.2 Strukturelle Grundfragen	118
7.3 Logistische Grundfragen	122
7.3.1 Problematik der Zwischenlagerung	122
7.3.1.1 Palettenhandel über Depots	123
7.3.1.2 Direkthandel von Paletten	125
7.3.2 Qualitätssicherung	126
7.3.2.1 Definition eines Qualitätsniveaus	127
7.3.2.2 Sicherung der Einhaltung des Qualitätsmaßstabes	128
7.3.3 Trennung der Paletten nach ihrer Wiedereinsatzfähigkeit	131
7.4 Organisatorische Grundfragen	134
7.4.1 Integration von Dienstleistern in die Tätigkeit der Palettenbörse	134
7.4.2 Angliederung der Palettenbörse an ein anderes Unternehmen	137
7.4.2.1 Palettenhersteller	138
7.4.2.2 Entsorgungsunternehmen	140
7.4.2.3 Speditionen	141

8 Informationsmanagement	144
8.1 Kommunikation der Holz-Flachpalettenbörse	144
8.1.1 Trennung nach dem Initiator der Kommunikation	144
8.1.1.1 Kommunikation, die von Partnern der Börse initiiert wird	145
8.1.1.2 Kommunikation, die von der Börse initiiert wird	147
8.1.2 Kommunikationsmedien	149
8.2 Börseninterne Datenverarbeitung	153
8.2.1 Deskriptoren	153
8.2.2 Lösung des Matching-Problems	156
 III Empirische Untersuchung zur Holz-Flachpalettenbörse	 158
9 Umfrage zur Holz-Flachpalettenbörse	158
9.1 Adressatenkreis	158
9.2 Inhalte des Fragebogens und Ziele der Umfrage	159
9.3 Auswertung der zurückgesandten Fragebögen	163
 10 Analyse der Wirtschaftlichkeit	 173
10.1 Wirtschaftliche Perspektive des Anbieters	176
10.2 Wirtschaftliche Perspektive des Nachfragers	189
10.3 Wirtschaftlichkeit aus der Perspektive des privatwirtschaftlichen Dienstleisters Holz-Flachpalettenbörse	194
10.3.1 Externe Erlöse und Kosten	194
10.3.1.1 Preismarge	194
10.3.1.2 Vermittlungsprovision	195
10.3.1.3 Teilnahmegebühr	196
10.3.1.4 Subventionen	196
10.3.1.5 Transportkosten	197
10.3.2 Berechnung der externen Nettoerlöse pro Geschäft	198
10.3.3 Interne Kosten	204

11 Mikroökonomische Kalkulation	216
11.1 Kalkulationen bei potentiellen Börsenteilnehmern	216
11.1.1 Ermittlung der Preisobergrenze für palettennachfragende Unternehmen	217
11.1.2 Ermittlung der Preisuntergrenze für palettenabgebende Unternehmen	221
11.2 Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Holz-Flachpalettenbörse	228
12 Schlußfolgerungen aus der Untersuchung	240
12.1 Organisation der Holz-Flachpalettenbörse	241
12.2 Bedeutung der Holz-Flachpalettenbörse als Beispiel einer Recyclingbörse für Verpackung	243
12.2.1 Konsequenzen für die Umwelt	243
12.2.2 Konsequenzen für die Gesamtwirtschaft	245
12.2.3 Vorteile für Paletten verwendende Unternehmen	246
12.3 Holz-Flachpalettenbörse als rentables Handelsunternehmen	248
Anhang	252
Literaturverzeichnis	261