

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XXIII
Tabellenverzeichnis	XVI
Abkürzungen	XVIII

1 Einleitung	1
---------------------------	----------

Teil A Produktpolitische Informationssysteme

2 Instrumente in der Übersicht	13
2.1 Übersicht und Abgrenzung	13
2.2 Archäologisierung der produktbezogenen Konzepte	22
2.2.1 Produkt-UVP	22
2.2.2 Produkt-Ökoauditing	24
2.2.3 Externe Unternehmens- und Produktbewertung: Shopping for a better world	24
2.2.4 Technikfolgenabschätzung	29
2.3 Produkt-Ökobilanzen	38
2.4 Produktlinienanalysen	45
2.4.1 Die ursprüngliche Konzeption der Produktlinienanalyse	46
2.4.2 Die heutige Konzeption der Produktlinienanalyse	48
2.5 Würdigung	48

3 Die Anwendung von Produkt-Ökobilanzen und Produktlinienanalysen	53
3.1 Empirische Analyse von Produktbilanz-Studien	53
3.2 Unsicherheiten und Problembereiche	64
3.2.1 Zieldefinition	65
3.2.1.1 Festlegung der funktionellen Äquivalenz	65
3.2.1.2 Festlegung des Untersuchungsrahmens	65
3.2.2 Sachbilanz	72
3.2.2.1 Konzeptionelle Probleme	72
3.2.2.2 Datenprobleme	74
3.2.3 Wirkungsbilanz/Bilanzbewertung	77
3.2.4 Resümee	78
3.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Produkt-Ökobilanzen und Produktlinienanalysen	79
3.3.1 Allgemeine Übersicht	80

3.3.2	Der Dissens um die Bedürfnis- bzw. Nutzensausrichtung der Produktlinienanalyse	82
3.3.3	Der Dissens um die Integration sozio-ökonomischer Faktoren	85
3.3.4	Der Dissens um die Funktionen der Produktlinienanalyse	86
3.3.5	Resümee	88
3.4	Die Integration sozio-ökonomischer Faktoren	88
3.5	Produktbilanzen zwischen konzeptioneller Akzeptanz und struktureller Herausforderung	92
3.6	Schlußfolgerungen	97
4	Zur ökologischen Bewertung von Produkten	98
4.1	Zweck und Charakter der Bewertung von Produkten	98
4.2	Qualitative Bewertungskonzepte	100
4.2.1	Die ABC-/XYZ-Methode	100
4.2.2	Signifikanzfaktoren	107
4.2.3	Verbal-argumentative Bewertung	108
4.3	Quantitative Bewertungsmethoden mit mehreren Meßzahlen	108
4.3.1	Die Wirkungsbilanz/Bilanzbewertung	108
4.3.2	Immissionsgrenzwertmethode (»Kritische Volumina«)	112
4.4	Quantitative Bewertungsmethoden mit einer Meßzahl	115
4.4.1	Quantitative Bewertungsmethoden mit einer Meßzahl in monetären Einheiten	115
4.4.1.1	Monetarisierungsmethoden (Schadens- und Vermeidungskosten)	115
4.4.1.2	EPS (Environmental Priority Strategies)-Methode	116
4.4.2	Quantitative Bewertungsmethoden mit einer Meßzahl in nicht-monetären Einheiten	119
4.4.2.1	Äquivalenzkoeffizienten der Stoffflußmethode (»Ökologische Buchhaltung«)	119
4.4.2.2	Umweltbelastungspunkte-Methode (Stoffflußmethode)	121
4.4.2.3	MIPS-Methode	125
4.4.2.4	Schadschöpfungsrechnung	128
4.4.2.5	Methode der Toxizitätsäquivalente	131
4.4.2.6	Panel-Methode	133
4.5	Beurteilung der Bewertungsmethoden für Produktökobilanzen	136

Teil B Produktpolitische Instrumente

5	Ordnungsrechtliche Instrumente	150
5.1	Produktverbote	150
5.1.1	Ziele	150
5.1.2	Stand	151
5.1.3	Wertung	154

5.2	Gebote und Beschränkungen (Produktstandards)	156
5.2.1	Ziele	156
5.2.2	Stand	156
5.2.3	Wertung	158
5.3	Zulassungsverfahren	159
5.3.1	Ziele	159
5.3.2	Stand	159
5.3.3	Wertung	161
5.4	Anmeldeverfahren	163
5.4.1	Ziele	163
5.4.2	Stand	163
5.4.3	Erfahrungen und Wertung	166
5.5	Mitteilungspflichten	168
5.5.1	Ziele	168
5.5.2	Stand	168
5.5.3	Erfahrungen und Wertung	171
5.6	Rücknahmepflichten bzw. -zusagen	173
5.6.1	Ziele	173
5.6.2	Stand	174
5.6.3	Wertung	184
5.6.4	Perspektiven	187
5.7	Benutzungsvorteile	188
5.7.1	Ziele	188
5.7.2	Stand	188
5.7.3	Wertung	189
5.8	Garantiezeiten	190
5.8.1	Ziel	190
5.8.2	Wirkung/Probleme	191
5.9	(Produkt-)Werbung	193
5.9.1	Ziel	193
5.9.2	Stand	194
5.9.3	Wertung	199
5.9.4	Perspektiven	200
5.10	Weitere Instrumente	201
6	Ökonomische Instrumente	204
6.1	Instrumente mit öffentlichen Einnahmen	204
6.1.1	Produktsteuern und -abgaben	204
6.1.1.1	Ziele	204
6.1.1.2	Stand	207
6.1.1.3	Wertung	216
6.1.1.4	Perspektiven	223
6.1.2	Produktlizenzen	223

6.1.2.1	Ziele	223
6.1.2.2	Stand	224
6.1.2.3	Wertung	225
6.1.3	Bepfandung	226
6.1.3.1	Ziele	226
6.1.3.2	Stand	227
6.1.3.3	Wertung	229
6.1.3.4	Perspektiven	231
6.2	Instrumente mit öffentlichen Ausgaben	231
6.2.1	Öffentliches Beschaffungswesen	231
6.2.1.1	Ziele	231
6.2.1.2	Verfahren	232
6.2.1.3	Stand und Wertung	236
6.2.1.4	Perspektiven	242
6.2.2	Produktsubventionen und Steuerermäßigungen	243
6.2.2.1	Ziele	243
6.2.2.2	Ausgestaltung und Beispiele	244
6.2.2.3	Wertung	246
6.2.2.4	Perspektiven	248
6.3	Juristische Produktverantwortung (Produkthaftung)	249
6.3.1.	Die Gewährleistungshaftung	250
6.3.2	Die Produkthaftung	250
6.3.2.1	Ziele und Ausgestaltung	250
6.3.2.2	Stand und Bewertung	254
6.3.2.3	Perspektiven	259
7	Obligatorische Wareninformationen	261
7.1	Obligatorische Warenkennzeichnungen	261
7.1.1	Ziele	261
7.1.2	Stand	262
7.1.3	Erfahrungen und Wertung	265
7.1.4	Perspektiven	266
7.2	Obligatorische Nutzungs- und Entsorgungshinweise	266
7.2.1	Ziele	266
7.2.2	Stand	267
7.2.3	Wertung	268
7.3	Obligatorische Inhaltsdeklarationen	269
7.3.1	Ziele	269
7.3.2	Stand	269
7.3.3	Wertung	270
7.4	Obligatorische Konformitätsnachweise	270
7.4.1	Ziele	270
7.4.2	Stand	271
7.4.3	Wertung	271

8	Freiwillige Wareninformationen	272
8.1	Wareninformation ohne externe Prüfung	274
8.1.1	Firmenindividuelle Zeichen	275
8.1.1.1	Ziele	275
8.1.1.2	Stand und Bedeutung	275
8.1.1.3	Perspektiven	279
8.1.2	Branchenzeichen	279
8.1.2.1	Definition und Ziele	279
8.1.2.2	Stand und Bedeutung	280
8.1.2.3	Wertung	285
8.1.2.4	Perspektiven	286
8.1.3	Normen und Richtlinien	286
8.1.3.1	DIN – Normen	286
8.1.3.2	Weitere Normen und Richtlinien	295
8.1.4	Die Produktinformation	296
8.1.4.1	Die Produktinformation der Deutschen Gesellschaft für Produktinformation	296
8.1.4.2	RAL-Testate	301
8.2.	Wareninformation nach externer Prüfung	302
8.2.1	Unabhängige Untersuchungen am Beispiel der Zeitschrift Öko-Test	302
8.2.1.1	Ziele	303
8.2.1.2	Aufbau, Organisation und Finanzierung	303
8.2.1.3	Verfahren	303
8.2.1.4	Stand und Wertung	305
8.2.1.5	Perspektiven	309
8.2.2	Die RAL – Gütezeichen	310
8.2.2.1	Ziel	310
8.2.2.2	Aufbau und Organisation	310
8.2.2.3	Verfahrensablauf	311
8.2.2.4	Stand und Bewertung	313
8.2.2.5	Perspektiven	315
8.3	Wareninformationen mit indirekter Einflußnahme	316
8.3.1	Das Umweltzeichen	316
8.3.1.1	Ziele und Grundsätze	316
8.3.1.2	Verfahrensablauf	318
8.3.1.3	Stand und Bewertung	320
8.3.1.4	Perspektiven	327
8.3.2	Der vergleichende Warentest	327
8.3.2.1	Ziele und Grundsätze	327
8.3.2.2	Aufbau, Organisation und Finanzierung	328
8.3.2.3	Verfahrensablauf	329
8.3.2.4	Stand und Bewertung	333
8.3.2.5	Perspektiven	340

8.4	Waren- und Verbandszeichen	340
8.4.1	Warenzeichen	340
8.4.1.1	Ziele und Grundsätze	340
8.4.1.2	Verfahrensablauf	341
8.4.1.3	Stand und Bewertung	343
8.4.2	Verbandszeichen	344
8.5	Resümee	345
9	Freiwillige Vereinbarungen	347
9.1	Ziele	347
9.2	Stand	349
9.3	Wertung	352
9.4	Perspektiven	355

Teil C: Ökologische Produktpolitik

10	Funktionen einer ökologischen Produktpolitik	359
10.1	Produktpolitik zwischen Staat und Markt	359
10.2	Das ökologische Produkt als Grundlage einer ökologischen Produktpolitik	363
10.3	Informationsfunktion	368
10.3.1	Offenlegung von Produktdaten	369
10.3.2	Produktdatenbank und Produktstatistik	371
10.3.2.1	Notwendigkeit einer Produkt-Datenbank	371
10.3.2.2	Aufbau gegenwärtiger Umwelt-Datenbanken	371
10.3.2.3	Anforderungen an eine Produkt-Datenbank	372
10.3.2.4	Notwendigkeit einer Produktstatistik	374
10.3.2.5	Aufbau der gegenwärtigen Produktstatistik	374
10.3.2.6	Anforderungen an eine künftige Produktstatistik	375
10.3.3	Förderung der Erarbeitung von Produktbilanzen	377
10.3.4	Kennzeichnung von Produkten	378
10.3.5	Produkt-Pass	384
10.4	Kontrollfunktion	387
10.4.1	Schaffung von paritätisch besetzten Mitbestimmungsgremien auf Unternehmensebene	387
10.4.2	Bildung von Produktinnovationskreisen	389
10.4.3	Betriebsvereinbarungen zur Produktinnovation	392
10.4.4	Der Umweltbeauftragte als Produktverantwortlicher	396
10.5	Lenkungsfunktion	398
10.5.1	Produkthaftung	398
10.5.2	Produktsteuern	399

10.5.3	Produkttrichtlinien für Produzenten/Produktzulassungsverfahren	402
10.5.4	Rücknahmeverpflichtung von Produkten	403
10.5.5	Öffentliches Beschaffungswesen	404
10.5.6	Produktverbote	405
10.5.7	Produktbilanzierungsgesetz	405
10.6	Produktmanagement von Unternehmen	407
10.6.1	Rückbau (rebuilding) von Produkten	408
10.6.2	Verlängerung der Produktlebensdauer	409
10.6.2.1	Garanzzeitverlängerungen	409
10.6.2.2	Produktpolitische Ansätze zur Erhöhung von Langlebigkeit	411
10.6.2.3	Ökologisches Produkt-Design	413
10.6.3	Öko-Dienstleistungen	415
10.6.3.1	Formen von Öko-Dienstleistungen	415
10.6.3.2	Produkt-Sharing	415
10.6.3.3	Produkt-Leasing	418
10.6.3.4	Systemoptimierung	420
10.6.4	Erstellung von Freiwilligen-Verzeichnissen	422
10.7	Resümee	424
Adressen		427
Literaturverzeichnis		430
Sachregister		449

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1:	Übersicht über wirtschaftliche, soziale und ökologische Bilanzierungs- und Informationssysteme	14
Abb. 2.2:	Materialintensität von Wirtschaften	16
Abb. 2.3:	Übersicht über durchgeführte Ökobilanzen in der Bundesrepublik Deutschland	19
Abb. 2.4:	Elemente der Sozialbilanz	21
Abb. 2.5:	Arbeitsphasen und -schritte für die Durchführung einer Produkt-UVP	23
Abb. 2.6:	Die Ranking-Kriterien des Hamburger Umwelt Instituts	27
Abb. 2.7:	Das MITRE-Schema des Ablaufs einer Technikfolgenabschätzung	32
Abb. 2.8:	Liste der Werte zur Technikbewertung nach der VDI-Richtlinie 3780	34
Abb. 2.9:	Ergänzungen zum Wertesystem	35
Abb. 2.10:	Werte im technischen Handeln	35
Abb. 2.11:	Prozeßschema einer Produkt-Ökobilanz	40
Abb. 2.12:	Beispiel für den Lebenszyklus	41
Abb. 2.13:	Standardliste der Wirkungskategorien	44
Abb. 2.14:	Die allgemeine Produktlinienmatrix	47
Abb. 2.15:	Der Verfahrensablauf der Produktlinienanalyse	49
Abb. 2.16:	Charakterisierung einiger produktpolitischer Informationssysteme	50
Abb. 2.17:	Allgemeines Verhältnis zwischen der Komplexität von Produktbilanzen und ihrer praktischen Anwendbarkeit	52
Abb. 3.1:	Anzahl von Produktbilanz-Studien 1974-1995	55
Abb. 3.2:	Produktbilanz-Studien nach Ländern (1974-1995)	56
Abb. 3.3:	Untersuchungsgegenstände von Produktbilanz-Studien 1974-1996	57
Abb. 3.4:	Untersuchungsobjekte von Produktbilanzen in ausgewählten Jahren	58
Abb. 3.5:	Auftraggeber von Produktbilanz-Studien	61
Abb. 3.6:	Auftraggeber von Produktbilanzen in ausgewählten Jahren	62
Abb. 3.7:	Repräsentativität von Produktbilanz-Studien	63
Abb. 3.8:	Die Beziehungen zwischen Produkt und Umwelt	66
Abb. 3.9:	Beziehungen zwischen verschiedenen Bilanzarten	70
Abb. 3.10:	Indikatoren-Triade zur Produktbilanzierung	92
Abb. 3.11:	Vergleich zwischen Sozialbilanz und Produktbilanz	94
Abb. 4.1:	Produktpolitische Bewertungsverfahren	100
Abb. 4.2:	Zuordnung von Input- und Outputströmen zu Wirkungskategorien	110
Abb. 4.3:	Vergleich von Bewertungsmethoden	140
Abb. B.1:	Übersicht über produktpolitische Instrumentgruppen	147
Abb. B.2:	Zuordnung produktpolitischer Instrumente zu einzelnen, exemplarischen Einsatzbereichen bzw. Produktgruppen (Stand: November 1993)	148
Abb. 5.1:	Freiwillige und gesetzlich vorgeschriebene Rücknahme von Produkten	174
Abb. 6.1:	Unterteilung ökonomischer produktpolitischer Instrumente	205
Abb. 6.2:	Stilisierter Wirtschaftsprozeß	206

Abb. 6.3:	Überblick über unterschiedliche Formen der Produktabgaben	208
Abb. 6.4:	Entwicklung des Preisniveaus von Normalbenzin (1970 =100)	218
Abb. 6.5:	Struktur des öffentlichen Beschaffungswesens	233
Abb. 6.6:	Beispiel für eine kommunale Produktcheckliste: Die Beschaffungsprüfliste der Stadt Lingen	235
Abb. 6.7:	Einbettung des Ergebnisses einer Prüfliste in den internen Entscheidungsprozeß am Beispiel der Stadt Lingen	237
Abb. 6.8:	Überblick über das System der juristischen Produktverantwortung	249
Abb. 6.9:	Vergleich der wichtigsten Haftungsregeln nach BGB und ProdHaftG	255
Abb. 7.1:	Symbole für Gefahren nach Gefahrstoffverordnung	263
Abb. 7.2:	Aufbau des Sicherheitsdatenblatts nach 91/155/EWG und GefStoffVO	267
Abb. 7.3:	Das CE-Zeichen	270
Abb. 8.1:	Übersicht über das System der freiwilligen Wareninformation	273
Abb. 8.2:	Systematische Übersicht über verschiedene Arten der Wareninformation	274
Abb. 8.3:	Einige Beispiele für firmenindividuelle Zeichen	275
Abb. 8.4:	Beispiele für firmenindividuelle Zeichen bei Verpackungsmaterialien	278
Abb. 8.5:	Beispiel für den Einsatz von Ökobilanzen in der Werbung	279
Abb. 8.6:	Verfahrensablauf der Erarbeitung einer DIN-Norm	289
Abb. 8.7:	Das DIN-Verbandszeichen	290
Abb. 8.8:	Das DIN-Prüf- und Überwachungszeichen	291
Abb. 8.9:	Beispiel für eine Tabelle der DGPI: Waschmaschinen	297
Abb. 8.10:	Beispiel für ein Prüfblatt der DGPI: Waschmaschinen	298
Abb. 8.11:	Verfahrensablauf der Erstellung eines DGPI-Musterblattes	299
Abb. 8.12:	Beispiel für ein RAL-Testat: Textiler Bodenbelag	302
Abb. 8.13:	Der Ablauf eines Ökotests	304
Abb. 8.14:	Das Gütezeichen für Kompost als Beispiel	310
Abb. 8.15:	Verfahrensablauf zur Vergabe von Gütezeichen	312
Abb. 8.16:	Das Prüfschema für das Umweltzeichen	317
Abb. 8.17:	Das deutsche Umweltzeichen	317
Abb. 8.18:	Das Vergabeverfahren des Umweltzeichens	319
Abb. 8.19:	Der rechtliche Aufbau der Stiftung Warentest (Mitte 1996)	329
Abb. 8.20:	Vereinfachte Darstellung des Vorgehens beim vergleichenden Warentest	330
Abb. 8.21:	Die fünfstufige Bewertungsskala und deren Symbole	332
Abb. 8.22:	Das Vergabeverfahren von Warenzeichen	342
Abb. 9.1:	Übersicht über verschiedene Arten von freiwilligen Vereinbarungen	348
Abb. 10.1:	Beschreibung und Abgrenzung von Produktpolitik und -management	361
Abb. 10.2:	Akteure der Produktpolitik	362
Abb. 10.3:	Übersicht über produktpolitische Instrumente und ihre Zuordnung zum Bereich von Produktpolitik und Produktmanagement	364
Abb. 10.4:	Das ökologische Produkt	365
Abb. 10.5:	Produkt-Lebenszyklus-Modelle	366
Abb. 10.6:	Kennzeichnung von Packstoffen und Packmitteln	379
Abb. 10.7:	Environmental Report Card am Beispiel eines Kühlschranks mit einer Lebensdauer von 16 Jahren	380

Abb. 10.8:	Indikatoren-Triade zur Produktkennzeichnung	381
Abb. 10.9:	Auszug Artikelpaß - ökologischer Teil	386
Abb. 10.10:	Die Betriebsbeauftragten für Umweltschutz: Bestellung, Aufgaben, Rechte	396
Abb. 10.11:	Neue Methode zur ökoeffizienten Gestaltung	414
Abb. 10.12:	Verschiedene Formen von Öko-Dienstleistungen	416
Abb. 10.13:	Paradigmenwechsel in der Umweltpolitik	425