

# **Das Nachhaltigkeitszeichen: ein Instrument zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung?**

---

Bearbeitung

**Ulrike Eberle**

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	VII
Tabellenverzeichnis .....	X
Abkürzungsverzeichnis .....	XII
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Einleitung .....	1
1.2 Problemstellung .....	1
1.3 Zielsetzung der Arbeit .....	2
1.4 Forschungsfragen .....	2
1.5 Methodisches Vorgehen .....	3
<b>2 Grundlagen und Stand der Wissenschaft.....</b>	<b>7</b>
2.1 Nachhaltige Entwicklung .....	7
2.1.1 Die Herkunft des Begriffs Nachhaltigkeit .....	7
2.1.2 Definition des Begriffs Nachhaltige Entwicklung .....	8
2.1.3 Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung .....	10
2.1.4 Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung .....	11
2.1.5 Konsum und nachhaltige Entwicklung .....	22
2.1.6 Analysemethoden zur nachhaltigen Produktentwicklung .....	28
2.1.6.1 Produktlinienanalyse .....	30
2.1.6.2 Product Sustainability Assessment (PROSA).....	34
2.1.6.3 Stoffstromanalysen .....	36
2.1.6.4 Vergleich der Instrumente in Bezug auf die Bewertung nachhaltiger Produkte .....	39
2.1.7 Vermarktung nachhaltiger Produkte .....	40
2.1.8 Schlußfolgerungen .....	42
2.2 Produktkennzeichnungen.....	44
2.2.1 Grundlagen .....	44
2.2.1.1 Begriffsbestimmung .....	44
2.2.1.2 Kategorien von Produktkennzeichnungen .....	48
2.2.1.3 Anforderungen an Produktlabel.....	51
2.2.1.4 Untersuchungen zu Produktkennzeichnungen .....	51
2.2.1.4.1 Vergleichende Untersuchungen .....	51

2.2.1.4.1.1	Erfolgskontrolle Umweltzeichen 'Blauer Engel' .....	54
2.2.1.4.1.2	Kritik und Hemmnisse beim Europäischen Umweltzeichens .....	58
2.2.1.4.2	Labelling-Programme .....	60
2.2.2	Produktkennzeichnungen als politische Instrumente .....	60
2.2.3	Möglichkeiten der Informationsverdichtung .....	61
2.2.3.1	Ökopprofile .....	62
2.2.3.2	Ökologische Knappheit .....	62
2.2.3.3	Wirkungsorientierte Klassifikation (CML-Methode) .....	63
2.2.3.4	Material-Intensität-Pro-Serviceeinheit (MIPS) .....	64
2.2.3.5	Öko-Indikator 95 .....	64
2.2.3.6	Integriertes ökologisches Bewertungsmodell von Produkten bzw. Ökobilanzen .....	65
2.2.4	Internationale Aktivitäten zu Produktkennzeichnung .....	67
2.2.4.1	Die International Standardization Organisation (ISO) .....	67
2.2.4.2	Die Europäische Union .....	69
2.2.4.3	Das Global Ecolabelling Network (GEN) .....	70
2.2.5	Vereinbarkeit von Produktkennzeichnungen mit internationalen Übereinkommen .....	70
2.2.5.1	Produktkennzeichnungen und internationale Umweltübereinkommen ..	70
2.2.5.2	Produktkennzeichnungen und internationale Handelsübereinkommen ..	71
2.2.5.3	Umweltabkommen und Welthandel .....	73
2.2.6	Verbraucher und Produktkennzeichnungen .....	77
2.2.7	Stand der Diskussion eines Nachhaltigkeitszeichens .....	78
<b>3</b>	<b>Arbeitshypothesen .....</b>	<b>81</b>
<b>4</b>	<b>Analyse bestehender Produktkennzeichnungen .....</b>	<b>84</b>
4.1	Vorgehensweise .....	84
4.1.1	Analysekriterien .....	84
4.1.2	Auswahl der zu analysierenden Produktkennzeichnungen .....	87
4.2	Ergebnisse .....	89
4.2.1	Nationale und multinationale umweltbezogene Produktkennzeichnungen ..	89
4.2.2	Unabhängige Produktkennzeichnungen privater Initiativen mit Elementen einer nachhaltigen Entwicklung .....	94
4.2.3	Analyse weiterer „Nachhaltigkeitsinitiativen“ .....	96
4.2.4	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	98

4.3	Diskussion .....	103
4.3.1	Methodenkritik.....	103
4.3.2	Diskussion der Ergebnisse .....	106
4.3.2.1	Vergleich mit anderen Arbeiten zu Produktkennzeichnungen.....	106
<b>5</b>	<b>Nachhaltigkeitszeichen .....</b>	<b>109</b>
5.1	Vorgehensweise .....	109
5.1.1	Arbeitshypothesen.....	109
5.1.2	Expertinnen- und Experteninterviews .....	111
5.1.2.1	Methodik der Interviews .....	111
5.1.2.2	Der Interviewleitfaden .....	112
5.1.2.3	Auswahl der Expertinnen und Experten .....	115
5.2	Ergebnisse .....	117
5.2.1	Experteninterviews .....	117
5.2.1.1	Auswertung der Interviews .....	117
5.2.1.2	Zusammenfassung der Interviewergebnisse .....	133
5.2.2	Anforderungen an ein Nachhaltigkeitszeichen.....	135
5.2.3	Vorschläge für ein Nachhaltigkeitszeichen .....	137
5.2.3.1	Grundlegendes .....	137
5.2.3.2	Nachhaltigkeits- Labelling- Programm.....	137
5.2.3.3	Möglichkeiten eines Nachhaltigkeitszeichens.....	139
5.2.3.4	Kriterien .....	144
5.2.3.4.1	Ebenen der Kriterienfestlegung .....	144
5.2.3.4.2	Kriterien für die gesamte Produktlinie.....	147
5.2.3.4.3	Kriterienvorschläge für ein Nachhaltigkeitszeichen.....	147
5.2.3.4.3.1	Produktübergreifende Ebene.....	148
5.2.3.4.3.2	Produktspezifische Ebene .....	148
5.2.3.4.3.3	Kriterieneigenschaften.....	152
5.2.3.5	Produktauswahl für ein Nachhaltigkeitszeichen.....	152
5.2.3.6	Kommunikation eines Nachhaltigkeitszeichens .....	152
5.2.3.6.1	Werbung und Öffentlichkeitsarbeit .....	153
5.2.3.6.2	Gestaltung und Markenname eines Nachhaltigkeitszeichens.....	154
5.2.3.7	Zusammenfassung der Vorschläge für ein Nachhaltigkeitszeichen ....	157
5.3	Diskussion .....	158

5.3.1	Kritik der angewandten Interviewmethode .....	15
5.3.2	Diskussion der Interviewergebnisse .....	15
5.3.3	Diskussion der Vorschläge für ein Nachhaltigkeitszeichen .....	16
<b>6</b>	<b>Produktbeispiele .....</b>	<b>16</b>
6.1	Vorgehensweise .....	16
6.2	Kriterien zur Auswahl der Produktbeispiele und Auswahl derselben .....	16
6.3	Grundlagen und Stand der Wissenschaft .....	166
6.3.1	Grundlagen und Stand der Wissenschaft im Textilbereich .....	166
6.3.1.1	Einleitung .....	166
6.3.1.2	Der deutsche Textilmarkt .....	167
6.3.1.3	Die textile Kette .....	168
6.3.1.3.1	Die ökologische Bedeutung der textilen Kette .....	170
6.3.1.3.2	Die soziale Bedeutung der textilen Kette .....	180
6.3.1.3.3	Die ökonomische Bedeutung der textilen Kette .....	182
6.3.1.3.4	Nachhaltigkeit in der textilen Kette .....	182
6.3.1.4	Textilien und internationale Rahmenbedingungen .....	183
6.3.1.4.1	Internationale Umweltübereinkommen .....	183
6.3.1.4.2	Welthandelsabkommen .....	184
6.3.1.5	Produktkennzeichnungen im Textilsektor .....	184
6.3.2	Grundlagen und Stand der Wissenschaft bei Kühlgeräten .....	186
6.3.2.1	Einleitung .....	186
6.3.2.2	Funktionsprinzip Kühlgerät .....	186
6.3.2.3	Der Lebensweg von Kühlgeräten .....	188
6.3.2.4	Kühlgeräte und internationale bzw. nationale Rahmenbedingungen ..	194
6.3.2.4.1	Internationale Umweltübereinkommen .....	194
6.3.2.4.2	Regelungen der Europäischen Union .....	194
6.3.2.4.3	Regelungen der Bundesrepublik Deutschland .....	194
6.3.2.5	Produktkennzeichnungen im Haushaltsgerätesektor .....	195
6.3.3	Grundlagen und Stand der Wissenschaft im Bereich Holzfertighäuser ..	196
6.3.3.1	Einleitung .....	196
6.3.3.2	Bauen und Wohnen in Deutschland .....	197
6.3.3.3	Der Lebensweg von Holzfertighäusern .....	199

6.3.3.4	Holzhäuser und nationale/internationale Rahmenbedingungen.....	203
6.3.3.5	Produktkennzeichnungen im Holzfertigehausektor.....	204
6.4	Ergebnisse.....	205
6.4.1	Allgemein - Bedeutung der vorgeschlagenen Kriterien für den Verbrauch von Rohstoffen.....	205
6.4.1.1	Erneuerbare Rohstoffe.....	205
6.4.1.2	Nicht-erneuerbare Rohstoffe.....	207
6.4.2	Nachhaltigkeitszeichen für Bekleidungstextilien.....	214
6.4.2.1	Orientierende Produktlinienanalyse.....	214
	Ökologische Aspekte.....	214
6.4.2.1.1	Soziale Aspekte.....	214
6.4.2.1.2	Ökonomische Aspekte.....	215
6.4.2.1.3	Gesamtbewertung Produktlinienanalyse Bekleidungstextilien.....	216
6.4.2.2	Ergebnis: Nachhaltigkeitszeichen für Bekleidungstextilien.....	218
6.4.3	Nachhaltigkeitszeichen für Kühlgeräte.....	221
6.4.3.1	Orientierende Produktlinienanalyse.....	221
6.4.3.1.1	Ökologische Aspekte.....	221
6.4.3.1.2	Soziale Aspekte.....	225
6.4.3.1.3	Ökonomische Aspekte.....	225
6.4.3.1.4	Gesamtbewertung Produktlinienanalyse Kühlgerät.....	226
6.4.3.2	Ergebnis: Nachhaltigkeitszeichen für Kühlgeräte.....	228
6.4.4	Nachhaltigkeitszeichen für Holzfertighäuser.....	231
6.4.4.1	Orientierende Produktlinienanalyse.....	232
6.4.4.1.1	Ökologische Aspekte.....	232
6.4.4.1.2	Soziale Aspekte.....	234
6.4.4.1.3	Ökonomische Aspekte.....	235
6.4.4.1.4	Gesamtbewertung Produktlinienanalyse Holzfertigehaus.....	236
6.4.4.2	Ergebnis: Nachhaltigkeitszeichen für Holzfertighäuser.....	238
6.4.5	Gesamtergebnis.....	241
6.5	Diskussion.....	241
6.5.1	Methodenkritik.....	241
6.5.2	Bekleidungstextilien.....	242
6.5.3	Kühlgeräte.....	243

## Inhaltsverzeichnis

---

6.5.4	Holzfertighäuser .....	244
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>245</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>248</b>
<b>9</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>252</b>
<b>10</b>	<b>Internet .....</b>	<b>262</b>