

# Nachhaltige Entwicklung

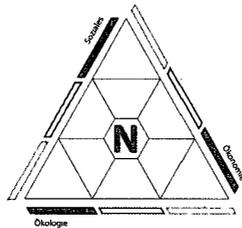
Grundlagen und Umsetzung

von

Prof. Dr. Michael von Hauff

und

Dr. Alexandro Kleine



Oldenbourg Verlag München

# Inhalt

<b>Vorwort.....</b>	<b>IX</b>
<b>1 Entstehung und Zielsetzung des Leitbildes Nachhaltige Entwicklung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Historische Vorläufer der Nachhaltigkeit .....	2
1.2 Grenzen des Wachstums .....	4
1.3 Der Brundtland-Bericht.....	6
1.4 Der Rio-Prozess.....	8
1.5 Exkurs: Die Kontroverse Ökologisch dominiertes Konzept versus Drei-Säulen-Konzept .....	9
1.6 Die bisherige Dominanz der Umweltpolitik .....	10
1.7 Umsetzung durch Nachhaltigkeitsstrategien.....	11
<b>2 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit .....</b>	<b>15</b>
2.1 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit .....	17
2.2 Die neoklassische Position: schwache Nachhaltigkeit.....	24
2.3 Die Position der Ökologischen Ökonomie: starke Nachhaltigkeit .....	29
2.4 Auflösung der Nachhaltigkeitsparadigmen starker und schwacher Nachhaltigkeit .....	32
<b>3 Bedeutung von Innovationen für eine Nachhaltige Entwicklung.....</b>	<b>41</b>
3.1 Die ökonomische Bedeutung von Innovationen .....	42
3.2 Innovationen ökologischer Nachhaltigkeit .....	49
3.3 Umwelttechnologien und umwelttechnischer Fortschritt .....	59
3.3.1 Additive und integrierte Umwelttechnik.....	60
3.3.2 Der umwelttechnische Fortschritt als spezielle Form des technischen Fortschritts.....	69
3.3.3 Einzelwirtschaftliche Entscheidungen .....	72

<b>4</b>	<b>Der Beitrag der Ökoeffizienz zu einer Nachhaltigen Entwicklung.....</b>	<b>77</b>
4.1	Ausgangspunkt der Ökoeffizienz.....	78
4.2	Messung der Ökoeffizienz.....	79
4.3	Grenzen der Ökoeffizienz und Anforderungen an eine integrierte Innovationsstrategie.....	83
4.4	Starke und schwache Ökoeffizienz.....	87
4.4.1	Varianten schwacher Ökoeffizienz.....	88
4.4.2	Varianten starker Ökoeffizienz.....	91
4.5	Konsequenzen für ein nachhaltiges Wachstum.....	96
<b>5</b>	<b>Intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit.....</b>	<b>101</b>
5.1	Theoretische Ansätze der Gerechtigkeit.....	101
5.1.1	Utilitarismus.....	102
5.1.2	Vertragstheoretischer Ansatz nach John Rawls: Gerechtigkeit als Fairness.....	103
5.1.3	Liberaler Gerechtigkeitsansatz und Garantie von Rechten.....	107
5.2	Neuere theoretische Ansätze.....	108
5.2.1	Bürgerrechte und Partnerschaftsprinzip.....	108
5.2.2	Planetary Trust.....	109
5.2.3	Integriertes Nachhaltigkeitsverständnis der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren.....	110
5.2.4	Konzepte der Weltbank für Chancengerechtigkeit und Entwicklung.....	111
<b>6</b>	<b>Neue Systematisierung der Nachhaltigkeitsdimensionen.....</b>	<b>113</b>
6.1	Verwendung der drei Säulen in Wissenschaft und Politik.....	113
6.2	Bisherige Ansätze zur Darstellung der drei Nachhaltigkeitssäulen.....	117
6.3	Anwendungsheuristik: Das Integrierende Nachhaltigkeitsdreieck.....	124
6.3.1	Methodik des Integrierenden Nachhaltigkeitsdreiecks.....	124
6.3.2	Felder des Integrierenden Nachhaltigkeitsdreiecks.....	126
6.3.3	Positionsberechnung für eine Darstellung.....	128
6.4	Anwendungsmöglichkeiten im Integrierenden Nachhaltigkeitsdreieck.....	130

---

<b>7</b>	<b>Umsetzung Nachhaltiger Entwicklung an konkreten Beispielen .....</b>	<b>139</b>
7.1	Messkonzepte für eine Nachhaltigen Entwicklung.....	139
7.1.1	Politische und volkswirtschaftliche Ebene (Makro).....	140
7.1.2	Unternehmens- und Organisationsebene (Mikro).....	155
7.1.3	Beispielhafte Einordnung von Indikatoren .....	163
7.1.4	Referenzwerte einer Nachhaltigen Entwicklung.....	166
7.2	Umsetzung Nachhaltiger Entwicklung durch Nachhaltigkeitsstrategien .....	170
7.2.1	Die europäische Nachhaltigkeitsstrategie .....	172
7.2.2	Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie Deutschlands .....	175
7.2.3	Das Beispiel der Nachhaltigkeitsstrategie für Rheinland-Pfalz.....	178
7.3	Fallbeispiel: nachhaltigkeitsorientierte Förderentscheidungen.....	186
	<b>Abbildungen .....</b>	<b>195</b>
	<b>Tabellen .....</b>	<b>199</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>201</b>
	<b>Biographien .....</b>	<b>225</b>
	<b>Index .....</b>	<b>227</b>