

Joseph Huber

Allgemeine Umweltsoziologie

Joseph Huber

# Allgemeine Umweltsoziologie

2., vollständig  
überarbeitete Auflage



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

2., vollständig überarbeitete Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten

© VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

Lektorat: Cori Mackrodt

VS Verlag für Sozialwissenschaften ist eine Marke von Springer Fachmedien.

Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

[www.vs-verlag.de](http://www.vs-verlag.de)



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

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.

Umschlaggestaltung: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-531-17872-1

# Inhaltsübersicht

## I. Mensch, Gesellschaft und Umwelt

1. Systemisch-evolutiver Ansatz der Umweltsoziologie .....	13
2. Umweltprobleme und ihre gesellschaftlichen Bedingungen ..	25
3. Industrieller Metabolismus und Weltsystem .....	43
4. Messung von Umweltwirkungen und Umweltpformance .....	61

## II. Formative Prozesse. Umweltbewusstsein, Umweltbewegung, Leitbilder und Strategien

5. Umweltbewusstsein. Vom fundamentalistischen Anamodus zur pro- modalen Normalität .....	79
6. Umweltbewegung. Vom Outsider-Protest zur Assimilation .....	109
7. Ökologische Diskurse, Leitbilder und Strategien. Vom Nullwachstum zur ökologischen Modernisierung .....	134
1. Die Wachstumsdebatte .....	135
2. Ökologische Modernisierung I .....	142
3. Risikodiskurs .....	150
4. Nachhaltige Entwicklung .....	154
5. Ökologische Modernisierung II .....	171

## III. Umwelthandeln in Staat, Wirtschaft, Produktion und Konsum

8. Allgemeine Ansätze zur Erklärung des Umwelthandelns .....	183
9. Staatliches Umwelthandeln, Instrumente und Muster der Umweltpolitik ...	190
10. Internationale Umweltregime. Global Environmental Governance .....	242
11. Umweltmanagement. Ökologisch wirtschaften und produzieren .....	255
12. Ökoindustrielle Wirtschaftsentwicklung .....	276
13. Umweltbewusstes Verbraucherverhalten, ökologische Haushaltsführung ..	295
Literatur .....	316
Namensregister .....	344
Stichwortregister.....	351

# Inhalt im Einzelnen

## I. Mensch, Gesellschaft und Umwelt

<b>1. Systemisch-evolutiver Ansatz der Umweltsociologie .....</b>	<b>13</b>
1.1 System-Umwelt-Verhältnis als Ausgangspunkt .....	13
1.2 Koevolution von Mensch, Gesellschaft und Naturumwelt .....	15
1.3 Formative und effektuative Funktionen .....	19
<b>2. Sozialökologie. Umweltprobleme und ihre gesellschaftlichen Bedingungen .....</b>	<b>25</b>
2.1 Natur, Umwelt, Ökologie.....	25
2.2 Sozialökologie und Naturökologie .....	27
2.3 Weiteres und engeres Verständnis von Umweltsociologie .....	29
2.4 Gesellschaftlicher Metabolismus. Produktionskette und Produktlebenszyklus. Ökologische Tragekapazität.....	31
2.5 Umweltprobleme: Störungen des gesellschaftlichen Metabolismus .....	37
2.6 Die gesellschaftliche Verursachung, Steuerung und Kontrolle von Umwelt- wirkungen .....	40
<b>3. Industrieller Metabolismus und Weltsystem .....</b>	<b>43</b>
3.1 Multiple Wege der Modernisierung, gleicher industrieller Metabolismus .....	43
3.2 Industrielle Entwicklungsstufen der Nationalstaaten im Weltsystem .....	45
3.3 Die ökologische Problemspezifität der Entwicklungsstufen .....	49
3.4 Systemlebenszyklen, Lernkurven, abkürzbare Entwicklung (tunneling-through, leapfrogging) .....	53
<b>4. Messung von Umweltwirkungen und Umweltperformance .....</b>	<b>61</b>
4.1 Umweltbewertung.....	61
4.2 Umweltberichterstattung, Umweltstatistik.....	62
4.3 Ökobilanzen (Life Cycle Assessment) .....	64
4.4 Stoffstromanalysen, Material- und Energieflussanalyse .....	66
4.5 MIPS (Material-Intensität pro Nutzeneinheit).....	68
4.6 Ökologischer Fußabdruck .....	69
4.7 Umweltkosten und alternative Wohlstandsindices .....	70
4.8 Nachhaltigkeitsindices .....	73
4.9 Umweltindices, Umweltperformance .....	75

## II. Formative Prozesse. Umweltbewusstsein, Umweltbewegung, Leitbilder und Strategien

<b>5. Umweltbewusstsein. Vom fundamentalistischen Anamodus zur promodalen Normalität .....</b>	<b>79</b>
5.1 Umweltprobleme, Handlungskapazitäten und Umweltbewusstsein .....	79
5.2 Komponenten des Umweltbewusstseins .....	81

5.3	Verbreitung des Umweltbewusstseins. Stellenwert des Umweltthemas .....	83
5.4	Promodale und anamodale Ausrichtung des Umweltbewusstseins .....	85
5.4	1. Promodus und Anamodus: Die formativen Modi der Selbst- und Umweltanpassung. ....	85
	2. Promodale und anamodale Natur- und Gesellschaftsbilder .....	89
	3. Naturwissenschaftlich-materialistisches und romantisch-idealisiertes Naturverständnis .....	92
5.5	Anthropozentrische und biozentrische Umweltethik .....	94
5.6	Einstellungen zur Natur nach der Cultural Theory .....	97
5.7	Umweltbewusstsein und Wertewandel .....	98
5.8	Umweltbewusstsein im Zwei-Kulturen-Feld der neuen Mittelschichten .....	100
5.9	Sozialstrukturelle Milieuspezifik des Umweltbewusstseins .....	104
<b>6.</b>	<b>Umweltbewegung. Vom Outsider-Protest zur Assimilation .....</b>	<b>109</b>
6.1	Die Umweltbewegung im Schwarm sozialer Bewegungen .....	109
6.2	Die zyklische Verlaufsgeschichte der sozialen Bewegungen.....	110
6.3	Die Modernisierungsschub-Bewegungszyklus-These.....	113
6.4	Die Verbreiterung der Klassen- und Nationenbasis sozialer Bewegungen .....	117
6.5	Lebenszyklische Phasen der Umweltbewegung.....	118
	1. Emergenz bis Anfang 1970er. Pionierpersonen und Basisinitiativen .....	120
	2. Aufschwung bis Mitte 1980er. Fundamentalopposition und eskalierende Konfrontation .....	123
	3. Umweltbewegung und Wissenschaft .....	126
	4. Übergang im Verlauf der 1980er. Binnen-Fraktionierung auf beiden Seiten durch einsetzende Kooperation und Assimilierung.....	128
	5. Erhaltung durch weitgehende Assimilierung seit den 1990ern .....	131
<b>7.</b>	<b>Ökologische Diskurse, Leitbilder und Strategien. Vom Nullwachstum zur ökologischen Modernisierung.....</b>	<b>134</b>
7.1	Die Wachstumsdebatte .....	135
	1. Grenzen des Wachstums und Fortschrittsdiskurs.....	135
	2. Ökonomie versus Ökologie.....	137
	3. Wegbereiter: Konzepte des organischen, qualitativen, selektiven und entkoppelten Wachstums.....	139
7.2	Ökologische Modernisierung I .....	142
7.3	Risikodiskurs .....	150
7.4	Nachhaltige Entwicklung.....	155
	1. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung.....	155
	2. Die Diskursteilnehmer und ihre Interessen .....	159
	3. Der ungenügende Genügsamkeitsdiskurs (Suffizienz).....	161
	4. Begrenzter Nutzen der Effizienzstrategie .....	166
7.5	Ökologische Modernisierung II .....	171
	1. Metabolische Konsistenz (Ökokonsistenz) .....	171
	2. Technologische Umweltinnovationen .....	174
	3. Zur Schlüsselrolle technologischer Umweltinnovationen. Inneröko- logische Konflikte .....	177

### III. Umwelthandeln in Staat, Wirtschaft, Produktion und Konsum

<b>8. Allgemeine Ansätze zur Erklärung des Umwelthandelns.....</b>	<b>183</b>
8.1 Rational Choice, normative Rollentheorie und pragmatischer Synkretismus .....	183
8.2 Low-Cost-Theorem und Allmende-Dilemma .....	186
<b>9. Staatliches Umwelthandeln. Instrumente und Muster der Umweltpolitik .....</b>	<b>190</b>
9.1 Zur policy-zyklischen Betrachtung der Umweltpolitik .....	190
9.2 Das Instrumentarium des Ordnungsrechts .....	193
9.3 Umweltstandards, behördliche Planungs- und Genehmigungsverfahren, Umweltinformation .....	197
9.4 Grenzen von Ordnungsrecht und Umweltbürokratie .....	200
9.5 Hybride Finanzinstrumente .....	204
1. Abwasserabgabe .....	205
2. Handelbare Emissionszertifikate. CO <sub>2</sub> -Handelssystem der EU .....	206
3. Handelbare Nutzungsrechte .....	212
4. Pfandsysteme .....	214
9.6 Reine Finanzinstrumente .....	215
1. Umweltabgaben. Ökosteuer, Energiesteuer .....	216
2. Subventionen, Investitionszuschüsse .....	221
9.7 Investitions- und Marktlenkung. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz .....	222
9.8 Marketing durch Produkt-Kennzeichnung. Der Blaue Engel, Ökolabels, zertifizierte Produktlinien .....	224
9.9 Umwelthaftung .....	228
9.10 Zivilrechtliche Instrumente. Verhandlungsverfahren und Vertragslösungen ....	229
1. Kooperationslösungen .....	230
2. Selbstverpflichtungen .....	230
3. Mediation .....	231
9.11 Koordination und Kooperation .....	233
1. Nationale Umweltpläne, Aktionsprogramme und Handlungsstrategien .....	234
2. Transition Management.....	235
3. Lokale Agenda-21-Prozesse.....	236
9.12 Entwicklung des staatlichen Umwelthandelns. Bürokratisches und kooperatives Politikmuster .....	238
<b>10. Internationale Umweltregime. Global Environmental Governance .....</b>	<b>242</b>
10.1 Zur Rolle der Vereinten Nationen .....	243
10.2 Umweltabkommen und Umweltregime .....	245
10.3 Begrenzte Wirksamkeit von Umweltregimen .....	248
10.4 Global Governance und nationale Souveränität .....	250
<b>11. Umweltmanagement. Ökologisch wirtschaften und produzieren.....</b>	<b>255</b>
11.1 Die grüne Wende der Industrie. Gründe und Motive.....	255
11.2 Ökologische Unternehmensführung .....	258
11.3 Umweltinformations-Systeme .....	262
11.4 Umweltorientierte Personal- und Organisationsentwicklung .....	266
11.5 Öko-Audits nach EMAS und ISO 14001 .....	267
11.6 Chain Management .....	270
11.7 Ökomarketing .....	271
11.8 Ökoranking von Unternehmen. Grün-ethische Geldanlagen .....	273

---

<b>12. Ökoindustrielle Wirtschaftsentwicklung .....</b>	<b>276</b>
12.1 Ökologische Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit .....	276
12.2 Umweltindustrie .....	277
12.3 Umweltinnovationen in lebenszyklischer Betrachtung .....	279
12.4 Entstehung und Ausbreitung von Umweltinnovationen .....	283
12.5 Internationaler Wettbewerb: Race to the bottom oder Race to the top? .....	287
12.6 Nachhaltigkeit und WTO-Handelsregime .....	290
<b>13. Umweltbewusstes Verbraucherverhalten, ökologische Haushaltsführung .....</b>	<b>295</b>
13.1 Privater Haushalt, Konsum und industrieller Metabolismus .....	295
13.2 Ökologische Haushaltsführung .....	298
13.3 Der Suffizienz-Bias der Umweltbewusstseins- und Verbrauchsforschung .....	302
13.4 Umweltverhalten, Milieus und Lebensstile .....	305
13.5 Die Kluft zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten .....	308
13.6 Das ökologische Konsumparadox: Maßgeblicher Massenkonsum, nachrangiges Verbraucherverhalten .....	312
Literatur .....	316
Namensregister .....	344
Stichwortregister .....	351



## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1	Struktur-Systematik moderner Gesellschaften.....	20
Abb. 2	Formative Funktionen (Ebene der Kommunikation).....	22
Abb. 3	Effektuateive Funktionssysteme (Ebene der Organisation) .....	22
Abb. 4	Formative und effektuateive Funktionen .....	24
Abb. 5	Produktionskette, Produktlebenszyklus .....	32
Abb. 6	Metabolische Produktionsfunktion .....	33
Abb. 7	Umweltindikatoren bei unterschiedlichem Entwicklungsniveau .....	50
Abb. 8	Entwicklungsunterschiede durch ungleichzeitige Entwicklung (shifting differentials).....	53
Abb. 9	Modell des Systemlebenszyklus, auch als Technologie- oder Innovations- lebenszyklus .....	54
Abb. 10	Energetische Lernkurve von Organismen .....	57
Abb. 11	Historische Verläufe der Energieintensität .....	59
Abb. 12	Pressure-State-Response Modell erweitert als DPSIR-System .....	63
Abb. 13	Materialflüsse und ihr Umweltimpakt.....	67
Abb. 14	Die Indikatoren des Environmental Performance Index .....	75
Abb. 15	Naturbilder (Risiko von Eingriffen in die Natur) nach der Cultural Theory .....	97
Abb. 16	Das Zwei-Kulturen-Hufeisen beruflicher Milieus .....	103
Abb. 17	Sinus-Milieus und Umweltorientierung 2008 .....	106
Abb. 18	Sinus-Milieus und Umweltorientierung 2010 .....	107
Abb. 19	Soziale Bewegungen seit um 1800 .....	111
Abb. 20	Nachgeschalteter und integrierter Umweltschutz .....	146
Abb. 21	Der Blaue Engel .....	225
Abb. 22	Bio- und Umweltsiegel .....	226
Abb. 23	International Certification Marks .....	227
Abb. 24	Instrumenten-Mix des Ökomarketings .....	272
Abb. 25	Technologische Umweltinnovationen nach Produktionsbereichen.....	281
Abb. 26	Euro-Socio-Styles und Umweltbewusstsein .....	307
Abb. 27	Umweltverhalten in Abhängigkeit vom Verhaltensaufwand (high/low cost).....	311

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1 Umweltwissenschaftliche Spezialisierungsrichtungen im Gesamtspektrum der Wissenschaften .....	29
Tab. 2 Ökologische Tragekapazität in Abhängigkeit von der Entwicklungsstufe .....	36
Tab. 3 Phänotypik der Umweltprobleme .....	39
Tab. 4 Staatengruppen nach Entwicklungs-Stratifikation .....	46
Tab. 5 Komponenten des Umweltbewusstseins-Konstruktes .....	81
Tab. 6 Formative Modi der Selbst- und Umwelтанpassung: Promodus und Anamodus ...	87
Tab. 7 Promodale und anamodale Formen des Umwelt- und Gesellschaftsbewusstseins..	89
Tab. 8 Umweltethische Positionen im Spannungsfeld zwischen Pro- und Anamodus .....	95
Tab. 9 Kurzcharakteristik der Sinus-Milieus 2010 .....	105
Tab. 10 Technologische Umweltinnovationen nach Ökoeffizienz und Ökokonsistenz ...	176
Tab. 11 Der Politikzyklus in unterschiedlicher Untergliederung .....	190
Tab. 12 Umweltinnovationen nach Lebenszyklus-Stadium .....	282
Tab. 13 Haushaltstypen nach umweltgerechter Haushaltsführung.....	301