

Dieter Heinrich, Manfred Hergt

dtv-Atlas Ökologie

Mit 122 Abbildungsseiten in Farbe

**Graphische Gestaltung der Abbildungen
Rudolf und Rosemarie Fahnert**

Deutscher Taschenbuch Verlag

Inhalt

Vorwort	5	Hochgebirge der Außertropen I	94
Abkürzungs- und Symbolverzeichnis	8	Hochgebirge der Außertropen II	96
Größen und Einheiten	10	Mediterrane Zone	98
Grundlagen der Ökologie		Heiße Trockengebiete	100
Atmosphäre	12	Savanne I	102
Energie und Energiefluß	14	Savanne II	104
Klimagliederung der Erde	16	Tropischer Regenwald I	106
Klimadiagramme	18	Tropischer Regenwald II	108
Hydrosphäre	20	Hochgebirge der Tropen	110
Lithosphäre, Pedosphäre I	22	Aquatische Ökosysteme	
Pedosphäre II: Bodentypen I	24	Leben im Wasser I	112
Pedosphäre III: Bodentypen II	26	Leben im Wasser II	114
Biosphäre I	28	Limnische Ökosysteme I: Stehende Gewässer I	116
Biosphäre II	30	Limnische Ökosysteme II: Stehende Gewässer II	118
Ökologische Elementarprozesse		Limnische Ökosysteme III: Fließgewässer I	120
Wasser als ökologischer Faktor I	32	Limnische Ökosysteme IV: Fließgewässer II	122
Wasser als ökologischer Faktor II	34	Marine Ökosysteme I: Aufbau	124
Wasser als ökologischer Faktor III	36	Marine Ökosysteme II: Abiotische Faktoren	126
Temperatur als ökologischer Faktor	38	Marine Ökosysteme III: Litoral I: Felsküsten, Korallenriffe	128
Stoffwechsel der Autotrophen I	40	Marine Ökosysteme IV: Litoral II: Marschküsten	130
Stoffwechsel der Autotrophen II	42	Marine Ökosysteme V: Hochsee	132
Stoffwechsel der Heterotrophen	44	Eingriffe des Menschen in die Landschaft	
Bodenentstehung und Bodenentwicklung I	46	Mensch und Landschaft	134
Bodenentstehung und Bodenentwicklung II	48	Landwirtschaft an der Kältengrenze	136
Boden als ökologischer Faktor	50	Landwirtschaft in der gemäßigten Zone	138
Bodenorganismen (Edaphon)	52	Landwirtschaft an der Trockengrenze	140
Reizverwertung	54	Landwirtschaft in den Feuchttropen I	142
Entwicklung und Anpassung	56	Landwirtschaft in den Feuchttropen II	144
Radioaktivität	58	Eingriffe durch Bergbau	146
Ökosystem		Eingriffe durch Industrie	148
Aufbau des Ökosystems	60	Eingriffe durch ländliche Siedlungen	150
Stoffkreisläufe I: C- und O ₂ -Kreislauf	62	Eingriffe durch städtische Siedlungen	152
Stoffkreisläufe II: N- und P-Kreislauf	64	Eingriffe durch Freizeitverhalten	154
Stoffkreisläufe III: S- und Ca-Kreislauf	66	Eingriffe durch Verkehr	156
Landschaftsökologie und Ökosystemlehre	68	Problemkreise	
Biogeographie und Arealkunde	70	Lärm und Lärmwirkungen	158
Pflanzensoziologie und Ökosystementwicklung	72	Lärmquellen und Lärmschutz	160
Populationsökologie		Luftverunreinigung I: Grundlagen	162
Grundlagen	74	Luftverunreinigung II: CO, CO ₂	164
Bevölkerungsdynamik	76	Luftverunreinigung III: Ozon, Smog	166
Koexistenz	78	Saurer Regen und Waldsterben	168
Antibiose	80	Gefährliche Arbeitsstoffe	170
Terrestrische Ökosysteme		Chlorierte Kohlenwasserstoffe	172
Zone der arktischen Tundra	82	Schwermetalle	174
Boreale Zone	84	Gewässerbelastung I: Stehende Gewässer	176
Moore	86	Gewässerbelastung II: Fließgewässer I	178
Gemäßigte Zone (ozeanisch)	88	Gewässerbelastung III: Fließgewässer II	180
Solling-Projekt	90		
Gemäßigte Zone (kontinental)	92		

Gewässerbelastung IV: Fließgewässer III	182
Gewässerbelastung V: Meeresverschmutzung	184
Gewässerbelastung VI: Grundwasser	186
Wasseraufbereitung und Trinkwassergewinnung	188
Abwasserreinigung	190
Belastung landwirtschaftlicher Böden I	192
Belastung landwirtschaftlicher Böden II	194
Schädlingsbekämpfung I	196
Schädlingsbekämpfung II	198
Schädlingsbekämpfung III	200
Radioaktivität I: Strahlenfolgen	202
Radioaktivität II: Radioökologie	204
Radioaktivität III: Nutzung der Kernenergie	206
Energie und Umwelt	208
Energie im Wandel	210
Müll I	212
Müll II	214
Nahrungsmittelökologie I	216
Nahrungsmittelökologie II	218
Ökosystembewertung	
Ökologische Methoden I: Aquatische Ökosysteme	220
Ökologische Methoden II: Terrestrische Ökosysteme	222
Bioindikatoren	224
Naturschutz	226
Biotopbewertung und Naturschutz	228
Umweltpolitik	229

Lösungsansätze	
Landwirtschaftliche Produktion	230
Kritik an industriellen Produktionsverfahren und Wirtschaft	232
Rationelle Energieverwertung	234
Regenerative Energien I	236
Regenerative Energien II	238
Luftreinhaltung	240
Gewässersanierung	242
Ökologisches Bauen	244
Abfallentsorgung	246
Globale Problemkreise	
Lebensraum Erde I	248
Lebensraum Erde II	250
Bevölkerungsexplosion	252
Die atomare Bedrohung	254
Kernenergie – das kalkulierbare Risiko?	256
Die Bedrohung der Atmosphäre	258
Anhang	
Umweltkatastrophen	260
Internationale Konferenzen, Programme, Konventionen, Abkommen und Organisationen	263
Literatur- und Quellenverzeichnis	268
Sach- und Namenregister	276