

## Inhalt

Vorwort	VII
Benutzungshinweise	IX
<b>1. Allgemeines</b>	<b>1</b>
1.1 Zeitschriften	1
1.2 Bibliographien, Bestandskataloge	4
1.3 Handbücher, Wörterbücher	6
1.4 Adressenverzeichnisse	9
1.5 Geschichte des Natur- und Umweltschutzes	10
1.6 Literarische oder künstlerische Darstellungen des Themas	11
<b>2. Umweltprobleme</b>	<b>12</b>
2.1 Allgemeines	12
2.2 Mensch und Umwelt	17
2.3 Umweltgefährdung, Umweltverschmutzung	20
2.3.1 Allgemeines	20
2.3.2 Umweltschäden	24
2.3.3 Umweltindikatoren	25
2.4 Umweltschutz	27
2.5 Umweltethik	34
2.6 Umweltforschung, Umweltstudium	36
2.7 Umwelterziehung, Umweltbewußtsein	38
2.7.1 Umwelterziehung	38
2.7.2 Einzelne Themen der Umwelterziehung	44
2.7.3 Umweltbewußtsein, Bürgerbeteiligung	45
2.8 Einzelne Wissenschaften in Beziehung zum Umweltproblem (Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Mathematik, Medizin, Sozialwissen- schaften)	47
2.9 Umwelttechnik	51
<b>3. Umweltpolitik, Umweltökonomie</b>	<b>53</b>
3.1 Allgemeines	53
3.2 Umweltpolitik	54
3.3 Umweltprogramme, Umweltberichte	60
3.4 Umweltökonomie	63
3.5 Abgaben und Subventionen	68
3.6 Industrie und Umwelt	69
3.6.1 Allgemeines	69
3.6.2 Einzelne Industrien und Umwelt	72
3.7 Landwirtschaft und Umwelt (s.a. 8.5, 9., 15.2)	73
3.8 Bevölkerungswachstum und Umweltkrise	76
<b>4. Umweltrecht</b>	<b>77</b>
4.1 Allgemeines	77
4.2 Umweltstrafrecht, Umweltschutzdelikte	80
4.2.1 Allgemeines	80
4.2.2 Internationales Recht zum Umweltschutz	81
4.3 Naturschutzrecht, Recht der Landespflege	83
4.3.1 Allgemeines	83
4.3.2 Recht des Artenschutzes (s.a. 8.4)	86
4.4 Recht der Umweltchemikalien und Biozide	87
4.5 Abfallrecht, Verschmutzung und Recht	88
4.6 Wasserrecht	90
4.7 Immissionsschutzrecht, Recht des Strahlenschutzes	94

4.7.1 Immissionsschutzrecht	94
4.7.2 Recht des Strahlenschutzes	97
4.8 Recht der Energieversorgung	97
4.9 Sonstiges	98
5. Stadt und Umweltproblem (s.a. 6, 13; Stadtklima s. 12.8)	100
5.1 Allgemeines, Wohnliche Stadt	100
5.2 Grün- und Freiräume	103
5.3 Fußgängerbereiche, Verkehrsberuhigte Zonen	107
5.4 Stadt - Umland, Zersiedelung	109
6. Raumordnung, Verkehr	110
6.1 Raumordnung und Umweltproblem	110
6.2 Verkehr und Umweltproblem (s.a. 5.3)	113
6.3 Nahverkehrsplanung	117
6.4 Fahrrad	119
6.5 Luftverkehr	120
6.6 Auto-Abgas (s.a. 12)	121
7. Rohstoffe, Energieversorgung	123
7.1 Allgemeines	123
7.2 Rohstoffe	124
7.2.1 Rohstoffbedarf, Rohstoffvorräte, Rohstoffversorgung	124
7.2.2 Rohstoffe in einzelnen Ländern	126
7.3 Energieversorgung	128
7.3.1 Energiebedarf, Energievorräte, Energieversorgung	128
7.3.2 Umweltschäden durch Energieerzeugung	134
7.3.3 Energiepolitik	136
7.3.4 Energiesparen	137
7.4 Kohle, Erdöl, Gas	140
7.5 Kernenergie (s.a. 16)	141
7.6 Andere Formen der Energieerzeugung	146
7.6.1 Allgemeines	146
7.6.2 Sonnenenergie	147
7.6.3 Windenergie	149
7.7 Wärmepumpen	150
7.8 Abwärme	150
8. Natur- und Landschaftsschutz	154
8.1 Naturschutz	154
8.1.1 Allgemeines	154
8.1.2 Naturschutz in einzelnen Ländern und Gebieten	158
8.2 Nationalparks, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler	161
8.2.1 Allgemeines	161
8.2.2 Einzelne Parks, Gebiete, Denkmäler	163
8.3 Biotopschutz, Biotopkartierung	167
8.4 Artenschutz (s.a. 4.3.2)	171
8.4.1 Allgemeines	171
8.4.2 Bedrohte Tiere	173
8.4.3 Bedrohte Pflanzen	177
8.5 Einflüsse von Landwirtschaft, Flurbereinigung, Jagd, Fischerei (s.a. 3.7)	178
8.6 Landschaftsschutz	180
8.6.1 Landschaftspflege	180
8.6.2 Landschaftsplanung	183
8.6.3 Einzelne Landschaftspläne	184
8.7 Entnahmestellen, Rekultivierung	185

8.8 Erholungsgebiete	188
8.9 Wald	190
8.9.1 Allgemeines	190
8.9.2 Wald als Erholungsgebiet	193
8.9.3 Waldschäden (s.a. 12.6)	195
9. Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung	197
9.1 Allgemeines	197
9.2 Biologische und mechanische Verfahren	198
9.3 Chemische Verfahren (s.a. 15.2)	199
10. Boden	201
10.1 Allgemeines	201
10.2 Schadstoffe im Boden	201
10.3 Bodenerosion	202
11. Wasser (Abwasser s. 14., Abwärme s. 7.8)	203
11.1 Allgemeines	203
11.2 Wasseruntersuchung	206
11.3 Wasserwirtschaft	208
11.3.1 Allgemeines	208
11.3.2 Wasserwirtschaft in einzelnen Gebieten	211
11.4 Gewässerschutz	214
11.5 Wasserverschmutzung	217
11.6 Biologische Indikatoren der Wasserverschmutzung	219
11.7 Gewässerarten	221
11.7.1 Grundwasser	221
11.7.2 Fließgewässer	224
11.7.3 Einzelne Flüsse	226
11.7.4 Rhein	228
11.7.5 Seen	230
11.7.6 Meer, Küstengewässer	232
11.8 Trinkwasser	233
11.9 Kostenfragen	235
12. Luft (Auto-Abgas s. 6.6)	236
12.1 Luftreinhaltung	236
12.1.1 Allgemeines	236
12.1.2 Luftreinhaltungspläne	238
12.2 Technik der Luftreinhaltung	239
12.3 Luftverunreinigung	240
12.3.1 Allgemeines	240
12.3.2 Spezielle Quellen der Luftverunreinigung	243
12.3.3 Messung und Kontrolle der Luftverunreinigung	243
12.3.4 Gasförmige Schadstoffe	246
12.3.5 Feste Fremdstoffe	246
12.4 Geruchsbelästigung	249
12.5 Wirkung der Luftverunreinigung	250
12.5.1 Allgemeines	250
12.5.2 Wirkung beim Menschen	250
12.5.3 Wirkung bei Pflanzen und Tieren	251
12.5.4 Wirkung auf Materialien	254
12.6 Saurer Regen	254
12.7 Verunreinigung der Atmosphäre	255
12.8 Klimaveränderung	258
12.9 Kostenfragen	259

13. Lärm	259
13.1 Allgemeines	259
13.2 Kontrolle, Messung	260
13.3 Lärmschäden	261
13.4 Verkehrslärm, Fluglärm	263
13.5 Industrie- und Arbeitslärm	265
13.6 Sonstige Lärmquellen	265
13.7 Lärmschutz	266
13.7.1 Allgemeines	266
13.7.2 Lärmschutz im Wohnungs- und Städtebau	270
14. Abfall, Abwasser (Radioaktiver Abfall s. 16.4)	271
14.1 Allgemeines (auch: Abfallaufkommen)	271
14.2 Feste Abfälle	273
14.2.1 Allgemeines	273
14.2.2 Verpackungsmaterial, Kunststoffe	274
14.2.3 Altfahrzeuge, Altreifen	274
14.2.4 Industrieabfälle	275
15.2.5 Sondermüll	275
14.2.6 Sonstige Abfälle	276
14.3 Abfallbeseitigung	276
14.3.1 Allgemeines	276
14.3.2 Deponien	278
14.3.3 Kompostierung (s.a. 14.6)	281
14.3.4 Sonstige Verfahren	282
14.4 Abwasser	283
14.4.1 Allgemeines	283
14.4.2 Abwässer spezieller Herkunft	284
14.5 Abwasserreinigung	286
14.5.1 Allgemeines	286
14.5.2 Spezielle Verfahren	287
14.6 Klärschlamm (s.a. 14.3.3)	291
14.7 Recycling	293
14.8 Kostenfragen	296
15. Umweltchemikalien, Schadstoffe	297
15.1 Allgemeines	297
15.2 Biozide (s.a. 9.3)	301
15.2.1 Allgemeines	301
15.2.2 Schadwirkung von Bioziden	306
15.3 Düngemittel, Waschmittel	308
15.4 Salze	311
15.5 Metalle	312
15.5.1 Allgemeines	312
15.5.2 Schwermetalle und ihre Verbindungen	313
15.5.3 Einzelne Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Mangan, Nickel, Quecksilber, Titan, Vanadium, Zink)	316
15.6 Kohlenwasserstoffe	323
15.6.1 Öl	323
15.6.2 Sonstige Kohlenwasserstoffe	325
15.7 Halogene und deren Verbindungen (auch halogenierte Kohlenwasserstoffe)	325
15.8 Sonstige Schadstoffe	327
15.9 Spezielle Bereiche und Wirkungen von Schadstoffen	329
15.9.1 Schadstoffe am Arbeitsplatz	329
15.9.2 Schadstoffe in Lebens- und Futtermitteln	330
15.9.3 Krebserregende Stoffe	333
15.9.4 Genetische Schäden	334

16. Strahlengefährdung (s.a. 7.5)	336
16.1 Allgemeines, Umweltradioaktivität	336
16.2 Strahlenschäden	338
16.3 Strahlenschutz, Reaktorsicherheit	339
16.4 Radioaktive Abfälle, Umweltbelastung durch Kernkraftwerke	341
16.5 Wiederaufbereitung	346
16.6 Entsorgung	346
 Personenregister	 349