

Inhaltsverzeichnis

Benutzungshinweise	X	1.8	Grenz- und Richtwerte	61
1 Allgemeine Umweltmedizin	1	1.8.1	Grenz- und Richtwerte in der Arbeitsmedizin	61
1.1 Geschichte der Umweltmedizin ..	1	1.8.2	Grenz- und Richtwerte in der Umweltmedizin	64
1.1.1 Umweltkrisen in der Erdgeschichte ..	1	1.9	Informationssysteme	66
1.1.2 Industrieunfälle und Umweltkatastrophen	3			
1.2 Grundlagen der Umweltmedizin ..	6	2 Umweltbelastungen	71	
1.2.1 Inhalte der Umweltmedizin	6	2.1 Relevante Stoffgruppen	71	
1.2.2 Grundbegriffe der Umweltmedizin	9	2.1.1 Kohlenwasserstoffe	71	
1.2.3 Methodische Ansätze	11	Benzol	71	
1.3 Umweltmonitoring und Umwelt- analytik	13	Chlorierte aliphatische Kohlen- wasserstoffe	73	
1.3.1 Umweltmonitoring	13	Formaldehyd	75	
1.3.2 Umweltanalytik	15	Pentachlorphenol	78	
1.4 Grundlagen der Umwelt- toxikologie	22	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane	80	
1.4.1 Umwelttoxikologie	22	2.1.2 Metalle	90	
1.4.2 Toxikodynamik	27	Aluminium	90	
1.4.3 Toxikokinetik	29	Arsen	93	
1.4.4 Biometrie	34	Blei	95	
1.5 Testmethoden	39	Cadmium	98	
1.5.1 In-vivo-Methoden	39	Chrom (Cr)	100	
1.5.2 In-vitro-Methoden	41	Kupfer (Cu)	101	
1.5.3 In-calculo-Methoden	44	Nickel	103	
1.5.4 Weitere theoretische Methoden ..	46	Platin-Metalle	104	
1.6 Epidemiologie in der Umwelt- medizin	48	Quecksilber	105	
1.6.1 Grundlagen der Epidemiologie ...	48	2.1.3 Weitere Stoffgruppen	108	
1.6.2 Studientypen in der Epidemiologie	51	Anorganische Gase	108	
1.7 Risiko in der Umweltmedizin ...	53	Asbest und Mineralfasern	113	
1.7.1 Risk Assessment (Risikoabschätzung)	53	Biozide	115	
1.7.2 Kontroverse Risikoabschätzungen	53	Nitrat, Nitrit, N-Nitrosoverbindungen	120	
		Radioaktive Nuklide	125	
		Mineralstoffe und Spurenelemente	128	

Inhaltsverzeichnis

Staub und partikelförmige Emissionen	130	3.4.3 Informationsstand und Persönlichkeit	211
Tabakrauch	132	3.4.4 Psychogene Störungen	213
2.2 Umweltmedien	134	3.5 Alternative Verfahren	222
2.2.1 Außenluft	134	3.5.1 Komplementärmedizin	222
2.2.2 Innenraumluft	137	3.5.2 Komplementärmedizinische Diagnostik	225
2.2.3 Wasser	139	3.6 Ermittlung von Umwelt-emittenten	230
2.2.4 Boden	147	3.6.1 Grundlagen	230
2.2.5 Abfall	151	3.6.2 Methoden	230
2.2.6 Bedarfsgegenstände	153	4 Umweltbedingte Störungen beim Menschen	235
2.2.7 Iatrogene Belastungen	156	4.1 Funktionsstörungen von Organ-systemen	235
2.2.8 Gifte und Schadstoffe in Lebensmitteln	160	4.1.1 Respirationstrakt	235
2.2.9 Novel Food und Lebensmittelbestrahlung	166	4.1.2 Blut und blutbildende Organe ...	239
2.3 Umweltfaktoren	168	4.1.3 Herz und Kreislauf	242
2.3.1 Ionisierende Strahlung	168	4.1.4 Gastrointestinaltrakt (GIT)	244
2.3.2 Nicht-ionisierende Strahlung	173	4.1.5 Leber	246
2.3.3 Sinnesvermittelte Umweltfaktoren	175	4.1.6 Niere	249
2.3.4 Wetter und Klima	181	4.1.7 Immunsystem	251
2.4 Ökotoxikologie	183	4.1.8 Haut	254
3 Diagnostik in der Umweltmedizin ..	187	4.1.9 Nervensystem	256
3.1 Anamnese	187	4.1.10 Sinnesorgane	258
3.2 Diagnostische Methoden	189	4.1.11 Reproduktion	261
3.2.1 Grundlagen und allergologische Diagnostik	189	4.2 Umweltmedizinische Symptom-komplexe	263
3.2.2 Lungenfunktionsprüfung	192	5 Therapie in der Umweltmedizin ...	279
3.2.3 Neurologische Diagnostik	194	5.1 Kausaltherapie in Schul- und Alternativmedizin	279
3.3 Human-Biomonitoring	197	5.2 Umwelterkrankungen erkennen und behandeln	281
3.3.1 Grundlagen	197	5.2.1 Grundlagen medikamentöser Therapie	281
3.3.2 Analyseverfahren	199	5.2.2 Antidota: Chelatbildner	284
3.3.3 Bewertung	201	5.2.3 Andere Antidota und andere Medikationen	286
3.4 Differenzialdiagnose umwelt-bedingter psychischer Störungen	204		
3.4.1 Grundlagen	204		
3.4.2 Umwelt- bzw. Vergiftungsangst ..	206		

5.3	Therapie allergischer Erkrankungen	288	6.3	Aufgaben des Umweltmediziners.....	347
5.4	Psychotherapie	303	6.3.1	Grundlagen.....	347
5.5	Therapie unspezifischer Beschwerden.....	315	6.3.2	Gesundheits- und Umweltschutz in Zusammenarbeit mit den Behörden.....	348
5.5.1	Alternative und schulmedizinische Therapieansätze... ..	315	6.3.3	Voraussetzungen des Umweltmediziners	348
5.5.2	Placebo	317	6.4	Die Rolle öffentlicher Medien..	350
5.6	Alternativmedizinische Therapien.....	320	6.5	Gesundheits- und Umweltschutz	352
5.6.1	Klassische Naturheilverfahren... ..	320	6.5.1	Vorbeugender Gesundheitsschutz	352
5.6.2	Erweiterte Naturheilverfahren	327	6.5.2	Wasser.....	358
5.6.3	Naturheilkundliche Außenseitermethoden	330	6.5.3	Abfall	363
5.7	Umstrittene Behandlungsmethoden	332	6.5.4	Energie	365
5.8	Umstrittene Außenseitermethoden	334	6.6	Umweltrelevante Rechtsgebiete	370
5.9	Eliminierung von Umwelt-emittenten.....	337	Glossar und Abkürzungen	373	
6	Übergreifende umweltmedizinische Aspekte	343	Weiterführende Literatur	399	
6.1	Risikogruppen in der Umweltmedizin	343	Sachverzeichnis	401	
6.2	Weiterbildung zum Umweltmediziner.....	345	Dank.....	425	
			Adressen	427	