

I – 2.2

Inhalt – Gesamtverzeichnis

I Allgemeines

- I – 1 Vorwort
- I – 2 Inhaltsverzeichnis
- I – 3 Autorenverzeichnis
- I – 4 Hinweise für den Benutzer
- I – 4.1 Freischalt-Code für Online-Produkt

II Einführung

- II – 1 Geschichtliches zur Umweltmedizin
(Locher W, Nowak D)
- II – 2 Aufgabe der Umweltmedizin
(Fülgaff G)
- II – 3 Probleme der klinischen Umweltmedizin
(Wiesmüller GA, Hornberg C, Neuhaun H-F, Dott W, Bösenberg H)
- II – 4 Der Umgang mit Nichtwissen
(Wehling P)
- II – 5 (derzeit nicht belegt)
- II – 6 Das Vorsorgeprinzip aus europäischer Sicht
(von Schomberg R)
- II – 7 Risikofrüherkennung
(Wiedemann P, Karger G)
- II – 8 Planetary Health – Umwelt und Gesundheit im Anthropozän
(Masztalerz O)

III Methodik/Diagnostik

- III – 1 Grundlagen
- III – 1.1 Umwelttoxikologie
(Greim H)
- III – 1.2 Umweltepidemiologie
(Woelkel M, Pickford R, Schneider A)
- III – 1.3 Grenzwerte
- III – 1.3.1 Bedeutung von Grenzwerten (Umweltstandards)
(Fülgaff G)
- III – 1.3.2 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Allgemeine Konzepte
(Wilhelm M, Wichmann HE)
- III – 1.3.3 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Luft
(Fischer M)

- III – 1.3.4 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Boden
(*Bachmann G, Konietzka R*)
- III – 1.3.5 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Wasser
(*Dieter HH*)
- III – 1.3.6 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Lebensmittel
(*Hapke HJ*)
- III – 1.3.7 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Strahlung
(*Martignoni K, Burkhardt W*)
- III – 1.3.8 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Lärm
(*Gottlob D, Ising H*)
- III – 1.3.9 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Arbeitsplatz
(*Neumann H-G*)
- III – 1.3.10 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Hygiene/Mikrobiologie
(*Exner M, Kaufmann F*)
- III – 1.3.11 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Humanbiomonitoring
(*Kappos AD*)
- III – 1.3.12 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Juristische Gesichtspunkte
(*Bohl J*)
- III – 1.3.13 Ableitung von Grenzwerten (Umweltstandards) – Krebserzeugende Stoffe
(*Konietzka R*)
- III – 1.4 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 1.5 Quantitative Risikoabschätzung
- III – 1.5.1 Quantitative Abschätzung von Risiken durch chemische Noxen
(*Wichmann HE, Ihme W*)
- III – 1.5.2 Quantitative Risikoabschätzung – Luft
(*Künzli N, Kaiser R, Seethaler R*)
- III – 1.5.3 Umweltbedingte Krankheitslast
(*M. Tobollik, D. Plaß, D. Wintermeyer*)
- III – 1.6 Monetarisierung von umweltbedingten Gesundheitsschäden
- III – 1.6.1 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 1.6.2 Monetarisierung von umweltbedingten Gesundheitsschäden – Luft
(*Seethaler R, Sommer H, Künzli N*)
- III – 2 Diagnostik**
- III – 2.1 Diagnostik der inneren Exposition (Human-Biomonitoring)*
(*Ewers U, Wilhelm M*)
- III – 2.2 Diagnostik von Reaktionen des Körpers
- III – 2.2.1 Diagnostik biochemischer Funktionen (Biologisches Effektmonitoring)*
(*Kuoros BM, Dehnen W*)
- III – 2.2.2 Lungenfunktionsprüfung
(*Karrasch S, Schulz H*)
- III – 2.2.3 Neuropsychologische Diagnostik*
(*Sturm W*)
- III – 2.2.4 Neurologische Diagnostik*
(*Altenkirch H*)
- III – 2.2.5 Immunologische Diagnostik*
(*Idel H, Stiller-Winkler R*)

- III – 2.2.6 Allergologische Diagnostik*
(*Baur X*)
- III – 2.2.7 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 2.2.8 Entwicklungsdiagnostik – Knochenreifung*
(*Pelech L*)
- III – 2.2.9 Olfaktorische Diagnostik*
(*Plattig K-H*)
- III – 2.2.10 Zytogenetische Methoden
(*Obe G, Natarajan AT*)
- III – 2.2.11 Genetische Polymorphismen
(*Schulz Th*)
- III – 2.3 Umweltepidemiologische Untersuchungsverfahren
- III – 2.3.1 Untersuchungsmethoden zur Erfassung einer Schimmelpilzexposition
(*Gabrio Th, Hurraß J, Wiesmüller GA, Herr C, Raulf M*)
- III – 2.3.2 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 2.3.3 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 2.3.4 Krebsregister
(*Katalinic A, Pritzkuleit R*)
- III – 2.4 Aufgaben und Strukturen umweltmedizinischer Beratung in Deutschland*
(*Neuhann HF, Wiesmüller GA, Hornberg C, Schlipkötter HW*)
- III – 2.5 Gesundheitsberichterstattung des Bundes
(*Saß A-C, Prütz F, Thißen M, Ziese T*)
- III – 2.6 (*derzeit nicht belegt*)
- III – 2.7 WHO-Kollaborationszentren zum Thema „Umwelt und Gesundheit in Deutschland“
(*Wichmann HE*)
- III – 2.7.1 Das WHO-Zentrum zur Überwachung der Luftqualität und Bekämpfung der Luftverschmutzung am Umweltbundesamt
(*Mücke H-G*)
- III – 2.7.2 WHO-Kooperationszentrum für Forschung auf dem Gebiet der Trinkwasserhygiene beim Umweltbundesamt
(*Schmoll O, Rickert B*)
- III – 2.7.3 WHO-Kooperationszentrum für Wassermanagement und Risikokommunikation zur Förderung der Gesundheit an der Universität Bonn
(*Kistemann Th, Herbst S, Rechenberg A*)
- III – 2.7.4 WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle im Deutschen Krebsforschungszentrum
(*Pötschke-Langer M*)
- III – 2.7.5 WHO-Kollaborationszentrum für ionisierende und nicht-ionisierende Strahlung und Gesundheit im Bundesamt für Strahlenschutz
(*Romm H, Baldermann C, Griebel J, Hoffmann B, Kreuzer M, Kulka U, Ziegelberger G, Jung T*)
- III – 2.7.6 WHO-Kooperationszentrum für Wohnen und Gesundheit am Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg
(*Otzelberger K, Link B*)
- III – 3 (**Human-)Biomonitoring in der Umweltmedizin**
- III – 3.1 Definition, Ziele und Grenzen des Biomonitorings in der Umweltmedizin
(*Triebig G*)

- III – 3.2 Umweltmedizinische Grenzwerte
(*Göen T*)
- III – 3.3 Biomonitoring versus Ambient Monitoring
(*Letzel St*)
- III – 3.4 Matrices für das Biomonitoring
- III – 3.4.1 Blut, Serum, Urin und Ausatemluft
(*Kraus T*)
- III – 3.4.2 Speichel
(*Rossbach B, Kegel P*)
- III – 3.4.3 Atemkondensat, NO und Sputum
(*Jörres RA, Nowak D, Kraus T*)
- III – 3.4.4 Analysen in Haar- und Nagelproben
(*Drexler H, Schaller KH, Göen T*)
- III – 3.5 Möglichkeiten und Grenzen der analytischen Verfahren
(*Göen T, Schaller KH*)
- III – 3.6 Biomonitoring bei Exposition gegenüber speziellen Stoffen
- III – 3.6.1 Metalle und Metallverbindungen
(*Kraus T*)
- III – 3.6.2 Chlororganische Verbindungen
(*Kraus T*)
- III – 3.6.3 Passivrauch
(*Weiss T, Koch HM, Wiethage T, Briining T*)
- III – 3.7 Human-Biomonitoring in Europa
(*Weise P, Akervik A, Gerofke A, Apel P, Vogel N, Weber T, Schmidt P, Kolossa-Gehring M*)

IV Belastung der Umweltmedien

- IV – 1 Luft
- IV – 1.1 Außenluft
(*Kessinger S, Birmili W*)
- IV – 1.1.1 Anorganische Gase*
(*Lahmann E*)
- IV – 1.1.2 Staub und Staubinhaltstoffe*
(*Lahmann E*)
- IV – 1.1.3 Organische Komponenten*
(*Bruckmann P*)
- IV – 1.2 Innenräume
(*Seifert B, Salthammer T*)
- IV – 1.3 Meteorologische Belastungen
- IV – 1.3.1 Meteorologische Datengewinnung*
(*Schreiber KJ, Mildner S, Steinhorst G*)
- IV – 1.3.2 Biometeorologische Parameter*
(*Jendritzky G*)
- IV – 1.4 (derzeit nicht belegt)
- IV – 1.5 Gerüche*
(*Prinz B*)

- IV – 1.6 (*derzeit nicht belegt*)
- IV – 1.7 Pollen und Pollenwarndienste
(Buters J)

- IV – 2 **Boden**
(*Schilling B, Prinz R, Hangen E*)
- IV – 2.1 Landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen*
(*König W*)
- IV – 2.2 Altlasten
(*Forberg J, Biersack M, Huber G*)
- IV – 3 **Wasser**
- IV – 3.1 Trinkwasser
(*Puchert W*)
- IV – 3.2 Grundwasser/Fließgewässer
(*Arndt-Dietrich I, Neumann P*)
- IV – 3.2.1 Pflanzenschutzmittel im Grund- und Trinkwasser
(*Hilliges F, Adlunger K, Kuppe K, Eckhardt A*)
- IV – 3.3 Abwasser und Klärschlamm*
(*Winkhaus E*)
- IV – 4 (*derzeit nicht belegt*)
- IV – 5 **Lebensmittel**
(*Hapke HJ*)
- IV – 6 **Ionisierende Strahlung**
- IV – 6.1 (*derzeit nicht belegt*)
- IV – 6.2 (*derzeit nicht belegt*)
- IV – 6.3 Ionisierende Strahlung – Strahlenexposition in Deutschland
(*Weiss W*)
- IV – 6.5 Kerntechnische Anlagen – Strahlenexposition in Deutschland
(*Kammerer L, Werner M*)
- IV – 7 **Die Umweltprobenbank des Bundes**
(*Weber T, Koschorreck J, Rüther M, Körner A, Knopf B, Kotthoff M, Rüdel H, Lermen D, Bartel-Steinbach M, Göen T, Paulus M, Klein R, Veith M, Kolossa-Gehring M*)
- IV – 7.1 Stoffbezogenes Umweltmonitoring
(*Arbeitskreis Umweltmonitoring in der GDCh-Fachgruppe Umweltchemie und Ökotoxikologie*)

V Wirkungen auf Organe

- V – 1 **Atemorgane**
- V – 1.1 Physiologische Grundlagen
(*Höltmann BD, Ulmer WT*)
- V – 1.2 Pathophysiologische und pathologische Veränderungen
(*Magnussen H, Kirsten D*)
- V – 1.3 Symptome und Krankheiten mit potenziellem Umweltbezug
- V – 1.3.1 Husten, Infektanfälligkeit
(*Kirsten D, Magnussen H*)
- V – 1.3.2 Allergische Atemwegserkrankungen
(*Wichmann H-E, Wahn U*)
- V – 1.3.3 Bronchopulmonale Erkrankungen beim Erwachsenen
(*Ulmer WT, Höltmann BD*)

- V – 1.3.4 Lungenkrebs
(*Pesch B, Schmidt B, Wichmann HE*)
- V – 1.3.5 Pleuramesotheliom
(*Schneider J, Woitowitz H-J*)
- V – 2 Blut und Knochenmark
(*Greim H*)
- V – 3 Herz und Kreislauf
(*Hense HW*)
- V – 4 Magen-Darm-Trakt
(*Schwenk M*)
- V – 5 Leber
(*Russmann S, Lauterburg BH*)
- V – 6 Niere
(*Mally A*)
- V – 7 Reproduktionssystem
(*Spielmann H, Schaefer Ch*)
- V – 8 Immunsystem und allergische Erkrankungen
- V – 8.1 Immunsystem
(*Raulf M, Liebers V*)
- V – 8.2 Allergische Erkrankungen
(*Raulf M*)
- V – 8.3 Allergien und Haustierhaltung
(*Heinrich J*)
- V – 8.4 Nahrungsmittelallergien
(*Schäfer T*)
- V – 8.5 Sensibilisierende Wirkung von Fremdstoffen
(*Sonnenburg A, Stahlmann R, Peiser M*)
- V – 9 Haut
(*Traidl-Hoffmann C, Eberlein B, Ring J*)
- V – 9.1 Gesundheitliche Aspekte von Tätowierungen und Permanent-Make-up
(*Bäumler W*)
- V – 10 Umweltbedingte Alterungsprozesse
(*Krutmann J, Unfried K*)
- V – 11 Zentrales und peripheres Nervensystem
(*Lobentanzer S, Klein J*)
- V – 12 Psychische Wirkungen von Umweltfaktoren
(*Guski R*)
- V – 13 Befindlichkeitsstörungen
- V – 13.1 (*derzeit nicht belegt*)
- V – 13.2 (*derzeit nicht belegt*)
- V – 13.3 Multiple Chemical Sensitivity (MCS)/Idiopathic Environmental Intolerances (IEI)
(*Hausteiner-Wiehle C, Bornschein S, Hornberg C, Wiesmüller GA*)

- V – 13.4 Sick Building Syndrome (SBS)
(Wiesmüller GA, Bischof W)
- V – 14 (derzeit nicht belegt)
- V – 15 (derzeit nicht belegt)
- V – 16 Krebskrankheiten
(Wahrendorf J, Schwarz M, Becher H)
- V – 17 (derzeit nicht belegt)
- V – 18 Umweltbelastungen und die Gesundheit von Kindern
(Straff W, Mühlendahl KE v.)

VI Umweltschadstoffe

- VI – 1 **Anorganische Gase**
 - Kohlenmonoxid
(*Denich D, Wappenschmidt C, Zorn H*)
 - Ozon
(*Wagner HM, Höppe P*)
 - Schwefeldioxid
(*Englert N*)
 -  Stickstoffdioxid
(*Mücke HG, Wagner HM, Henschel S*)
- VI – 2 **Staub und Staubinhaltsstoffe**
 -  Asbest
(*Schneider J, Rödelsperger K, Woitowitz HJ*)
 -  Elektrische Zigaretten
(*Schaller K, Ruppert L, Kahnert S, Bethke CH, Nair U, Pötschke-Langer M*)
 - Feine und ultrafeine Partikel
(*Peters A, Schulz H, Kreyling WG, Wichmann HE*)
 - Feinstäube in Innenräumen
(*Fromme H, Gabrio Th, Lahrz Th, Dietrich S, Sagunski H, Twardella D*)
 - Nanopartikel und Ultrafeine Partikel
(*Schmidt O, Stoeger T, Wichmann HE*)
 - Passivrauchen
(*Hoffmann B, Straif K, Wichmann HE, Jöckel KH*)
 - Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)
(*Pott F, Heinrich U*)
 - Saure Aerosole
(*Spix C, Heinrich J, Cyrys J, Wichmann HE*)
- VI – 3 **Metalle**
 -  Aluminium
(*Wilhelm M*)
 -  Antimon
(*Semisch A, Grafweg C, Gebel T*)
 -  Arsen
(*Gebel T, Becher H*)
 -  Blei
(*Wilhelm M, Ewers U*)
 -  Cadmium
(*Werner S, Dobrev I*)
 -  Chrom
(*Hertl M, Merk HF*)
 -  Kupfer
(*Grassmann E*)
 -  Lithium
(*Classen J, Wiesmüller GA*)
 -  Nickel
(*Beyersmann D, Hartwig A*)

- Platinmetalle/Palladium
(*Nowak S, Sperling M, Wiesmüller GA*)
- Quecksilber
(*Schweinsberg F, Rettenmeier AW, Maier FM, Hermann, U, Herrmann MA*)
- Selen
(*Mostert V, Lombeck I*)
- Thallium
(*Fischer AB, Eikmann Th*)
- Zink
(*Wilhelm M, Ohnesorge FK*)
- VI – 4 Organische Verbindungen**
- Acrylamid
(*Schwegler U, Roscher E, Twardella D, Völkel W, Kopp E, Fromme H*)
 - Benzol
(*Göen T*)
 - Bedeutsame bromierte Flammschutzmittel (außer PBDE)
(*Fromme H, Roscher E*)
 - Chlorparaffine
(*Aschenbrenner B, Zellmer S, Fromme H*)
 - Cyclische Siloxane
(*Fromme H, Kopp EK*)
 - Dioxine und Furane
(*Poiger H, Schlatter Ch*)
 - Flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
(*Witten J*)
 - Formaldehyd
(*Hauptmann M, Straif K, Pesch B*)
 - Glykolether
(*Mangelsdorf I, Fromme H*)
 - Isocyanate
(*Baur X*)
 - N-Nitrosamine
(*Janzowski C, Hemm I, Eisenbrand G*)
 - Pentachlorphenol
(*Heinzow B*)
 - Perfluorierte Kohlenwasserstoffe
(*Fromme H, Roscher E, Twardella D*)
 - Phthalate
(*Fromme H, Hartmann C*)
 - Phthalat-Alternativen als Weichmacher
(*Bernauer U, Fromme H*)
 - Polybromierte Diphenylether (PBDE)
(*Fromme H, Roscher E*)
 - Polychlorierte Biphenyle (PCB)*
(*Zimmermann G, Schlatter Ch*)
 - Tetrachlorethen (Perchlorethylen, PER)
(*Böttger A*)

	Toluol (<i>Neubert D, Gericke C</i>)
	Weniger flüchtige Organohalogene (<i>Wuthe J, Link B, Piechotowski I, Sagunski H</i>)
VI – 5	Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
VI – 5.1	Übersicht und Bezeichnungsweise (<i>Kevekordes S, Dunkelberg H, Gebel T</i>)
VI – 5.2	Herbizide (<i>Dunkelberg H</i>)
VI – 5.3	(<i>derzeit nicht belegt</i>)
VI – 5.4	Insektizide (<i>Kevekordes S, Dunkelberg H</i>)
VI – 5.5	Sonstige Pflanzenschutzmittel (<i>Gebel T, Dunkelberg H</i>)
VI – 5.6	Schädlingsbekämpfungsmittel (<i>Paufler P, Dunkelberg H</i>)
VI – 6	Weitere Stoffe und Stoffgruppen
	Nitrat und Nitrit (<i>Borneff-Lipp M, Borneff J, Preussmann R, Rohmann U</i>)
VI – 7	(<i>derzeit nicht belegt</i>)
VI – 8	Tabakkonsum (<i>Wichmann HE, Fromme H</i>)
VI – 8.1 bis	(<i>derzeit nicht belegt</i>)
VI – 8.4	
VI – 8.5	Wasserpfeife (Shisha) (<i>Fromme H</i>)

VII Andere Umweltfaktoren

VII – 1	Lärm (<i>Babisch W, Gustei R, Ising H, Maschke C, Myck T, Niemann H, Spreng M</i>)
VII – 2	Strahlung
VII – 2.1	Nichtionisierende elektromagnetische Felder (<i>Silny J</i>)
VII – 2.1.1	Nichtionisierende elektromagnetische Felder – Epidemiologie (<i>Berg-Beckhoff G, Schüz J</i>)
VII – 2.1.2	Nichtionisierende elektromagnetische Felder – Gesundheitliche Auswirkungen der Magnet-Resonanz-Tomographie (<i>Pophof B</i>)
VII – 2.1.3	Gesundheitliche Auswirkungen von künstlichem Licht (künstlicher optischer Strahlung) (<i>Brenner B, Reidenbach H-D, Otto M, Herr C</i>)
VII – 2.1.4	Mobilfunk (<i>Brenner B, Reidenbach-Walser S, Heinze S, Herr C</i>)
VII – 2.2	Ultraviolette Strahlung (<i>Greinert R, Krutmann J</i>)
VII – 2.2.1	(<i>derzeit nicht belegt</i>)

- VII – 2.2.2 (*derzeit nicht belegt*)
- VII – 2.3 Ionisierende Strahlung
(*Burkhart W, Weller-Mewe EM, Schneider G*)
- VII – 2.4 Radon
(*Wichmann HE*)
- VII – 3 Wirkungen von Wetter und Klima auf die Gesundheit des Menschen
(*Jendritzky G*)
- VII – 4 Duft und Geruch
- VII – 4.1 Duft und Geruch – Physiologie des Riechens und Eigenschaften von Geruchsstoffen
(*Mücke W, Lemmen Ch*)
- VII – 4.2 Umweltmedizinische Bedeutung von Geruchsstoffen – Duftstoffe, Innenräume, Arbeitsplätze und Umwelt
(*Mücke W, Lemmen Ch*)
- VII – 4.3 Duft und Geruch – Literatur
(*Mücke W, Lemmen Ch*)

VIII Belastungsquellen

- VIII – 1 Luft
- VIII – 1.1 (*derzeit nicht belegt*)
- VIII – 1.2 (*derzeit nicht belegt*)
- VIII – 1.3 Kraftfahrzeugverkehr
- VIII – 1.3.1 Kraftfahrzeugverkehr – Belastungssituation
(*Mücke HG, Koch T, Ranft U*)
- VIII – 1.3.2 Umweltzonen
(*Cyrys J, Peters A, Soentgen J, GU J, Wichmann HE*)
- VIII – 1.4 Feuerungsanlagen
(*Schmidt B, Wichmann HE*)
- VIII – 1.5 bis (*derzeit nicht belegt*)
- VIII – 1.8
- VIII – 1.9 Raumklima
(*Bux K, Kampmann B*)
- VIII – 1.10 Klimawandel und Gesundheit
(*Mücke H-G, Matzarakis A*)
- VIII – 1.11 Bau- und Bauhilfsstoffe*
(*Rühl R*)
- VIII – 1.12 Haushaltschemikalien*
(*Bunke D, Augsburger L*)
- VIII – 1.13 (*derzeit nicht belegt*)
- bis
- VIII – 1.15
- VIII – 1.16 Bioaerosole und Gesundheit
- VIII – 1.16.1 Biologische Luftschaadstoffe
(*Mücke W, Lemmen Ch*)
- VIII – 1.16.2 Bioaerosole – Expositionsermittlung
(*Mücke W, Lemmen Ch*)

- VIII – 1.16.3 Gesundheitsrisiken durch Bioaerosole
(Mücke W, Lemmen Ch)
- VIII – 1.16.4 Bioaerosole – Konsequenzen für Bauen und Wohnen
(Mücke W, Lemmen Ch)
- VIII – 1.16.5 Bioaerosole – wissenschaftliche Bewertung und Schlussfolgerungen
(Mücke W, Lemmen Ch)
- VIII – 1.16.6 Bioaerosole – Literatur
(Mücke W, Lemmen Ch)
- VIII – 2 Boden**
 - VIII – 2.1 Hydraulic Fracturing in der Erdgas- und Erdölförderung
(Wollin K-M)
 - VIII – 2.2 *(derzeit nicht belegt)*
 - VIII – 2.3 *(derzeit nicht belegt)*
 - VIII – 2.4 Landwirtschaft
 - VIII – 2.4.1 Landwirtschaft als Belastungsquelle
(Haber W)
 - VIII – 2.4.2 Umweltmedizinische Auswirkungen durch landwirtschaftliche Tätigkeit
(Hoffmann W)
 - VIII – 2.4.3 Gesundheitsrisiken für den Menschen durch gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP)
(Seitz H, Eikmann Th)
- VIII – 3 Wasser**
 - VIII – 3.1 Klinische Bleivergiftungen durch Trinkwasser – historische Fallhäufungen im deutschsprachigen Raum
(Zietz B)
- VIII – 4 Vorkommen und gesundheitliche Auswirkungen globaler Schadstoffbelastungen**
(Becker J, Böse-O'Reilly S)
 - VIII – 5 Radioaktive Strahlung**
 - VIII – 5.1 *(derzeit nicht belegt)*
 - VIII – 5.2 Kerntechnische Anlagen und Kernwaffenversuche
(Burkart W, Schnelzer M)
 - VIII – 5.3 Leukämievorkommen in der Umgebung kerntechnischer Anlagen
(Grosche B, Laurier D)
 - VIII – 6 Sonstige Belastungsquellen**
 - VIII – 6.1 Zahnfüllungsmaterialien**
(Reichl FX)
 - VIII – 7 Gesundheitliche Risiken durch den Flugverkehr**
 - VIII – 7.1 Gesundheitsrisiken durch Fluglärm**
(Penzel T, Krämer U, Höger R, Zimmermann S, Wichmann HE)
 - VIII – 7.2 *(derzeit nicht belegt)*
 - VIII – 7.3 Innenraumluftqualität in Verkehrsflugzeugen**
(Rosenberger W, Schuchardt S, Baumstark-Khan C, Hahn A)
 - VIII – 7.4 *(derzeit nicht belegt)*
 - VIII – 7.5 Flugreisen, Strahlung und Gesundheit**
(Zeeb H, Dreger S, Wollschläger D, Blettner M)

- **VIII – 8** **Gesundheitliche Auswirkungen der Energiewende**
(*Plaß D, Conrad A*)
- **VIII – 8.1** Windenergieanlagen und die menschliche Gesundheit
(*Liebig-Gonglach M, Hornberg C*)
- VIII – 9** (*derzeit nicht belegt*)
- VIII – 10** **Terrorismus und Umwelt**
- **VIII – 10.1** Terrorismus mit chemischen Stoffen
(*Socher M, Fromme H, Wildner M, Zilker T*)
- **VIII – 10.2** Missbräuchliche Verwendung radioaktiver Stoffe
(*Kröger H*)
- **VIII – 10.3** Bioterrorismus
(*Hörmannsdorfer S, Wildner M*)
- **VIII – 11** **Krisenmanagement in Medizin und Umwelt**
(*Freudenberg D*)
- VIII – 12** **Akute Schadensereignisse in der Umwelt**
(*Heudorf U, Steul K*)

IX Prophylaxe

- IX – 1** **Allgemeines**
- IX – 1.1** Prophylaxe – Verhaltens- versus Verhältnisprävention
(*Rosenbrock R, Maschewsky W*)
- IX – 2** (*derzeit nicht belegt*)
- IX – 3** **Vorbeugen durch umweltpolitische Maßnahmen**
(*Bleischwitz R, Weizäcker EU von*)
- IX – 4** **Prävention des Tabakkonsums**
(*Bornhäuser A, Pötschke-Langer M*)
- IX – 5** **Frauenmilch: Umweltmedizinische und hygienerelevante Aspekte**
(*Wolf M, Eikmann Th, Loss R*)

X Rechtsgrundlagen

- X – 1** **Allgemeine Aspekte des Umweltrechts***
(*Rehbinder E*)
- X – 2** **Luft***
(*Röckinghausen M*)
- X – 3** **Boden***
(*Brandt E, Schoeneck S*)
- X – 3.1** (*derzeit nicht belegt*)
- X – 3.2** Regelwerke und Handlungsempfehlungen zur Beurteilung von Bodenverunreinigungen und zum Umgang mit kontaminierten Böden*
(*Ewers U, Viereck-Götte L, Kouros B*)
- X – 4** **Wasser**
(*Wißfeld M*)
- X – 5** **Lebensmittel**
(*Gründig F*)
- X – 6** (*derzeit nicht belegt*)

- X – 7** **Strahlung***
(Sonnek C)
- X – 8** (*derzeit nicht belegt*)
- X – 9** (*derzeit nicht belegt*)
- X – 10** **Arbeitsschutz**
(von Hahn N)

XI Anhang

- XI – 1** **Wichtige Grenz-, Richt- und Orientierungswerte**
- XI – 1.0 Übersicht
- XI – 1.0.1 Bestandsaufnahme und Kategorisierung von Umweltstandards in Deutschland*
(Sachverständigenrat für Umweltfragen)
- XI – 1.0.2 Vorschläge zur Vereinheitlichung der Ableitung von Umweltstandards*
(Wichmann HE)
- XI – 1.0.3 Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland*
(Renn O)
- XI – 1.1** Grenz-, Richt- und Orientierungswerte Luft
(Rupp G)
- XI – 1.1.1** Stoffbewertung in Innenräumen
(Fromme H)
- XI – 1.1.2 Inhalatives Krebsrisiko*
(Wichmann HE)
- XI – 1.2** Grenz-, Richt- und Orientierungswerte Boden
(Rupp G)
- XI – 1.3** Grenzwerte Wasser
(Rupp G)
- XI – 1.4 (*derzeit nicht belegt*)
- XI – 1.5 Orientierungswerte – Human Biomonitoring
(Schulz Ch, Kolossa-Gehring M)
- XI – 2** **Wichtige Stoffeigenschaften**
- XI – 2.1 Krebserzeugende Stoffe
(Brüske-Hohlfeld I)
- XI – 2.2 Risikostoffe für Schwangere
- XI – 2.3 Sensibilisierende Stoffe
- XI – 2.4 Stoffe mit Hautresorption
- XI – 3** **Daten zur Gesundheit**
- XI – 3.1 (*derzeit nicht belegt*)
- XI – 3.2 Daten zum Human-Biomonitoring – Umwelt-Survey
(Becker K, Schulz C, Seiwert M)
- XI – 3.2.1 Daten zum Human-Biomonitoring – Kinder-Umwelt-Survey 2003-2006 (KUS)
(Schulz Ch, Becker K, Conrad A, Pick-Fuss H, Seiwert M, Kolossa-Gehring M)

XI – 4 Umweltmedizinisch relevante Laborparameter
(*Tiller FW, Stein B*)

XI – 5 Forschungseinrichtungen und Behörden

XI – 5.1 (*derzeit nicht belegt*)

XI – 5.2 Umweltmedizinische Beratungsstellen und Ambulanzen: Übersicht

XI – 5.3 Giftinformationszentren der Bundesrepublik Deutschland, in Österreich und in der Schweiz

□ Diese Beiträge sind im einbändigen Werk (roter Ordner) enthalten. Die weiteren finden Sie in der Online-Anwendung.

* Diese Beiträge sind nur in der 6-bändigen Auflage (blaue Ordner) enthalten.