

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	11
Die Autoren und die textliche Anordnung des Buches .....	14
<i>Prof. Dr. Hans Schaefer</i>	
Entwicklung des Problems .....	17
<i>Prof. Dr. Hans Schaefer</i>	
1. Der Mensch in der technisch veränderten Welt .....	22
1.1. Was ist „natürliche“ Umwelt? .....	23
1.2. Was ist „schädlich“? .....	25
1.2.1. Die Lebenserwartung als Indikator von Schäden .....	25
1.2.2. Allgemeine Theorie der Krankheitsentstehung .....	27
1.2.3. Umweltbedingte Mortalitäten .....	30
1.2.4. Umweltbedingte Krankheiten .....	31
1.3. Über Kataloge möglicher Noxen und Schäden .....	35
1.3.1. Kataloge möglicher Noxen .....	35
1.3.2. Kataloge möglicher Umweltschäden des Menschen .....	38
1.4. Toleranzgrenzen .....	40
1.5. Abschließende und zusammenfassende Bemerkungen .....	44
<i>Prof. Dr. Dietrich Henschler</i>	
1.a.1. Versuch einer Zuordnung von chemischen Noxen und Schäden beim Menschen .....	46
Urteilkriterien (46), Bewertung einzelner Umweltgifte (50), Anorganische Stoffe (50), Organische Umweltgifte (54), Schlußbetrachtung (58)	

<b>1.a.2. Die Kontamination von Lebensmitteln mit schädlichen Stoffen aus der Umwelt</b> . . . . .	60
--	----

*Prof. Dr. Konrad Fleischer*

<b>1.a.3. Schall als Umweltnoxe</b> . . . . .	68
---	----

*Prof. Dr. Hans Schaefer*

<b>1.a.4. Hinweise auf Umweltschäden aus Lebenserwartung, spezifischen Sterblichkeiten, Sterbeziffern und Krankheitshäufigkeiten</b> . . . . .	72
--	----

Die methodischen Schwierigkeiten einer Feststellung von Umweltschäden (72), Möglichkeiten einer Auswertung der Sterblichkeitsstatistik und Unsicherheit der Diagnose (74), Die krankheitsspezifischen Sterblichkeiten (77), Erläuterung dieser Sterblichkeiten durch Krankheitshäufigkeiten, Rolle des Infarktes (79), Bronchitis und Lungenkrebs (81), Leberzirrhose (84), Leukämie, Mißbildungen und andere Indikatoren für Strahlenschäden und sonstige Noxen (85), Die Sterblichkeit der Jahrgänge von 15 bis 25 Jahren (87), Verborgene Noxen (89), Allgemeine Schlußfolgerungen (90)

*Prof. Dr. Hans Schaefer*

<b>2. Die Ökologie als Problem des Umweltschutzes</b> . . . . .	95
2.1. Einleitung . . . . .	95
2.1.1. Die Entstehung des Krisenbewußtseins . . . . .	97
2.1.2. Besonderheiten der ökologischen Problematik . . . . .	99
2.1.3. Die Eingriffe des Menschen sind nicht geregelt . . . . .	101
2.2. Das Anwachsen der Weltbevölkerung . . . . .	102
2.2.1. Die Welternährungskrise als Folge . . . . .	104
2.3. Das Energieproblem . . . . .	105
2.4. Der Kreislauf der Naturstoffe und das Problem der Rezyklisierung der unbelebten Natur . . . . .	113
2.4.1. Die primären Ursachen ökologischer Gefährdungen: Störungen von Kreisprozessen und Gleichgewichten . . . . .	113
2.4.2. Irreversible Prozesse des Naturhaushalts . . . . .	115
2.5. Die ökologische Ordnung der natürlichen Umwelt . . . . .	117
2.5.1. Bodenhaushalt . . . . .	118

2.5.2. Klimahaushalt . . . . .	120
2.5.3. Wasserhaushalt . . . . .	120
2.5.4. Pflanzen- und Tierwelt . . . . .	122
2.5.5. Biologisch-ökologische Vielfalt . . . . .	122
2.6. Zusammenfassende Schlußfolgerungen und Ausblicke . . . . .	125
2.6.1. Die Situation im Allgemeinen . . . . .	127
2.6.2. Das Gesetz der Ressourcen und der Rezyklisierung . . . . .	127
2.6.3. Die bislang in der Öffentlichkeit erörterten Umwelt-Probleme betreffen vorwiegend ein Akutprogramm, dessen Durchführung sich als erstaunlich einfach zu erweisen scheint . . . . .	128
2.6.4. Die Konsequenzen eines wirksamen Umweltprogramms wer- den das ganze wirtschaftliche Leben verändern . . . . .	129
2.6.5. Die korrigierende Kraft des Dienstleistungssektors . . . . .	131
2.6.6. Die Rolle der Landwirtschaft und das Problem der Autarkie	131
2.6.7. Die Lösung der Probleme liegt in der Überwindung der Technologie . . . . .	134
2.6.8. Neue Ziele . . . . .	135
2.6.9. Entwicklungsländer . . . . .	138
2.6.10. Ausblick . . . . .	138
2.6.11. Thesen . . . . .	139

*Prof. Dr.-Ing. Kurt Jaroschek*

2.a.1. Energietechnik und Energiepolitik . . . . .	141
--	-----

Erzeugung elektrischer Energie (141), Kraftfahrzeugverkehr (152),  
Energiepolitik (153)

*Prof. Dr. Gerhard Olschowy*

2.a.2. Katalog ökologischer Noxen und der von ihnen bedingten Schäden . . . . .	158
--	-----

Vegetation (158), Waldbestände, ihre Funktion und Belastungen (158),  
Flurgehölze, ihre Funktionen und Belastungen (161), Schutz, Pflege-  
und Gestaltungsmaßnahmen (162), Abschließende Bemerkungen (164),  
Tierwelt (164)

*Prof. Dr. Wilhelm Simonis*

2.a.3. Eutrophierung . . . . .	169
--------------------------------	-----

**2.a.4. Die Abfall- und Abwassersituation . . . . . 173**

Zyklisches Naturgeschehen - lineare Technik (173), Die derzeitige Müll- und Abfallsituation der Bundesrepublik (178), Die Bestandteile des Hausmülls (187), Abwasser (202), Künftige Problemlösungen (207), Folgerungen (217)

*Prof. Dr. Kurt Egger und Dr. Jürgen Reichling*

**2.a.5. Landwirtschaft - die Stabilisierung des Agroökosystems als Kern einer Überlebensstrategie . . . . . 223**

Problemeinführung (223), Die humanökologische Funktion der Landwirtschaft (223), Das Agroökosystem (225), Alternativtechniken (250), Gegenwartsaufgaben für die Zukunft (254), Konkrete Empfehlungen (255)

*Prof. Dr. Wilhelm Simonis*

**2.a.6. Pestizide und ihre Akkumulation in den „Nahrungsketten“ . . . . . 256**

*Prof. Franz Schad und Prof. Dr. Dr. Robert Weimar*

**2.a.7. Umwelt und Recht . . . . . 260**

Anstöße zu einer juristischen Umweltplanung (260), Umweltgesetzgebung in interdisziplinärer Verflechtung (262), Notwendigkeit eines Bundesumweltgesetzes (263), Rechtliche Handhaben zur Bewältigung von Umweltschutzproblemen (264), Umweltschutz und Eigentum in der industriellen Gesellschaft (266), Umweltschutz und Privatrecht (269), Umweltschutz und Strafrecht (270), Umweltschutz als inter/supranationales Problem rechtlicher Planung (270)

**3. Anmerkungen und Literaturhinweise zu den einzelnen Kapiteln . . . . . 271**

*Dipl.-Ing. Max Himmelheber*

Anhang: Diskussionsbeitrag zur Steuerung der Krise . . . . . 289

Sachwort-Register . . . . . 299