

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Mitarbeiter	5
Vorwort	7
Ökosysteme und ökologisches Gleichgewicht (Engelhardt)	11
Der Boden (Engelhardt)	18
I. Bodenprofil	18
II. Bodenarten	20
III. Bodentypen	20
IV. Bodenstruktur	21
V. Die Lebewesen des Bodens	23
VI. Richtlinien für die Behandlung des Bodens	28
Die Gewässer (Engelhardt)	32
I. Die Rolle der Gewässer im Landschaftshaushalt	32
II. Natürliche und regulierte Fließgewässer	35
III. Verschmutzung und natürliche Selbstreinigung der Gewässer	39
IV. Die Eutrophierung von Gewässern	46
V. Grundwasser	48
Die Luft (Steubing)	51
I. Die natürliche Zusammensetzung der Luft	51
II. Emissionen, Transmissionen, Immissionen	52
III. Wirkung von Luftverunreinigungen	53
IV. Immissionsschutz durch Vegetation	64
Pflanzen und Pflanzengesellschaften als lebende Baustoffe (Schlüter)	66
I. Ansiedlung von Pflanzen als Grundlage für ingenieurbiologische Bauten und die Entwicklung von Ökosystemen	66
II. Wirkungsweise ingenieurbiologischer Bauten	68
III. Bedeutung ingenieurbiologischer Bauwerke für Naturhaushalt und Mensch	75
IV. Straßenbepflanzung und Verkehr	76
Bäume in der Stadt (Meyer)	83
I. Besonderheiten des Stadtklimas	83
II. Wasserhaushalt der Bäume in der Stadt	85
III. Gefährdung der Bäume durch Sauerstoffmangel im Boden	89

IV.	Gefährdung durch Auftausalze	92
V.	Gefährdung durch Luftverunreinigungen	93
VI.	Verletzungen durch mechanische Einwirkungen	95
VII.	Nach- und Vorteile von Bäumen in der Stadt	99
VIII.	Kriterien für die Auswahl von Baumarten	100
Tierwelt (Reichholf)		102
I.	Vorbemerkung	102
II.	Allgemeines	103
III.	Spezielle Beispiele	110
Lärm und Gesundheit (Wanner)		129
I.	Physiologie des Gehörs	129
II.	Physiologische Grundlagen	131
III.	Gesundheitsschädigende Wirkungen	133
IV.	Immissionsgrenzwerte	136
V.	Lärmschutz	139
Energiereiche Strahlen und ihre Bedeutung für Mensch und Umwelt (Barthelmeß)		141
I.	Einsatz und Vorkommen energiereicher Strahlen	141
II.	Biologische Wirkungen energiereicher Strahlung	145
III.	Bedeutung der Expositionsbedingungen als Voraussetzungen des Schadeneintritts	163
IV.	Beziehungen zwischen Dosis und Schadensausmaß	167
V.	Vorschriften und Erfahrungen	172
VI.	Begriffe, Einheiten, Kurzbezeichnungen	174
Anhang: Erläuterung einiger ökologischer Begriffe (Reichholf)		181
Sachregister		187