

Heinz Hubrich

**KURSWISSEN**

# **Landschaftsökologie**

**Eine Einführung in die  
Grundbegriffe,  
Probleme und Methoden**

Ernst Klett Verlag für Wissen und Bildung  
Stuttgart · Dresden

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	5
<b>1. Gegenstand der Landschaftsökologie</b> .....	7
<b>2. Das geographische Landschaftsverständnis</b> .....	10
<b>3. Existenz- und Bewegungsformen der Landschaft</b> .....	12
3.1. Vertikalstruktur .....	12
3.2. Horizontalstruktur .....	17
3.3. Landschaftstypen .....	23
3.4. Genese und Dynamik der Landschaft .....	23
3.5. Landschaftsökologie Prozesse .....	24
<b>4. Methoden der landschaftsökologischen Forschung</b> .....	26
<b>5. Merkmale des Verhaltens landschaftlicher Ökosysteme</b> .....	29
<b>6. Ökologische Besonderheiten von Landschaftstypen in Deutschland</b> .....	32
<b>7. Die landschaftsökologischen Zonen der Erde</b> .....	49
<b>8. Funktion, Nutzung und Belastung landschaftlicher Ökosysteme</b> .....	68
8.1. Wald-Ökosysteme .....	68
8.1.1. Interne Ökologie von Wäldern .....	68
8.1.2. Landschaftsökologische Wirkungen des Waldes .....	70
8.1.3. Veränderungen von natürlichen Wald-Ökosystemen und deren landschaftsökologische Folgen .....	
a) Fichtenforste .....	72
b) Schädigungen von Wald-Ökosystemen .....	73
c) Der besondere Fall: Das Ökosystem Tropischer Regenwald .....	76
8.2. Agro-Ökosysteme .....	80
8.2.1. Erhöhung des Ertragspotentials von Agro-Ökosystemen und deren landschaftsökologische Folgen .....	81
8.2.2. Der besondere Fall: Ökosysteme der Savanne .....	83
8.3. Urbane Ökosysteme .....	84
8.4. Aquatische Ökosysteme .....	88

<b>9. Anthropogene Eingriffe in den Landschaftshaushalt</b> .....	91
9.1. Energieerzeugung .....	92
9.1.1. Förderung fossiler Energieträger .....	92
9.1.2. Nutzung fossiler Energieträger .....	96
9.1.3. Nutzung von Kernenergie .....	97
9.1.4. Nutzung der Wasserkraft .....	98
9.2. Industrieproduktion .....	98
9.3. Verkehr .....	102
9.4. Siedlungen und Haushalte .....	105
9.5. Landwirtschaftliche Produktion .....	111
9.6. Tourismus .....	115
9.7. Hydrotechnische Maßnahmen .....	117
9.8. Militär, Rüstung, Krieg .....	122
<b>10. Spontane landschaftsökologische Prozesse</b> .....	124
10.1. Stürme .....	124
10.2. Überschwemmungen .....	127
10.3. Muren und Lawinen .....	127
10.4. Vulkane und Beben .....	129
<b>11. Regionale und globale ökologische Belastungen</b> .....	131
11.1. Saurer Regen .....	131
11.2. Radioaktive Substanzen .....	132
11.3. Auswirkungen auf das Klima .....	134
11.3.1. Glashaus-/Treibhauseffekt .....	135
11.3.2. Störung der Ozonschicht .....	137
11.4. Ausbreitung ökologisch wirksamer Substanzen .....	139
<b>12. Angewandte Landschaftsökologie</b> .....	141
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	152
<b>Quellennachweis der Abbildungen</b> .....	155
<b>Register</b> .....	156