

INHALT

Dimensionen der modernen Biologie	IX
Zum Umschlagbild	XI
A. Allgemeines	1
1. Einführung	1
1.1 Definitionen	1
1.2 Methoden	2
1.2.1 Allgemeines methodisches Vorgehen	2
1.2.2 Typische ökologische Methodenbereiche	5
1.2.3 Erläuterungen zu <i>MMM</i>	8
1.3 Geschichte	10
1.4 Ordnung	11
2. Die Bedeutung der Ökologie	12
B. Ökologie	14
1. Allgemeine Ökologie	14
1.1 Das Monosystem: Organismische Stufe	14
1.1.1 Terminologie um die ökologische Nische	14
1.1.2 Lebensformtypen und Gilden	31
1.1.3 Die Vernetzung von Monosystemen	33
1.1.4 Limitierende Faktoren, Bio-Indikatoren	34
1.2 Demosystem: Populations-Stufe	35
1.2.1 Aufbau der Population aus der Reproduktionsgruppe	35
1.2.1.1 Reproduktionsgruppe i. e. S.	35
1.2.1.2 Reproduktionsgruppe i. w. S., Verbände	38
1.2.2 Die Population	39
1.2.2.1 Definition	39
1.2.2.2 Intraspezifische Konkurrenz	39
1.2.2.3 Populationsökologie	43
1.3 Biosystem (Stufe der zwischenartlichen Beziehungen)	49
1.3.1 Synökologie (Spezielle Biosysteme)	49
1.3.1.1 Neutralismus	50
1.3.1.2 Konkurrenz	50
1.3.1.3 Biosysteme mit Nutzungs-Ungleichgewicht	51
1.3.1.4 Biosysteme mit Nutzungs-Ausgleich	57

1.3.2	Systemökologie (Ökosystem)	58
1.3.2.1	Allgemeine Eigenschaften des Ökosystems	58
1.3.2.2	Modell: Ökosystem Lebewesen höherer Komplexität	61
1.3.2.3	Empirisches Funktionsmodell	62
1.3.2.4	Komplexe Eigenschaften des Ökosystems	66
1.3.2.5	Biozönologie	68
1.3.2.6	Wege der Erforschung	70
2.	Spezielle Ökologie	71
2.1	Ein Teil-Ökosystem: Landschaftsökologie	71
2.1.1	Großgliederung	71
2.1.2	Spezielle Teil-Ökosysteme	74
2.2	Ein Ökosystem-Teil: Ökologie einer Art	74
2.2.1	Autökologie	76
2.2.2	Einteilung nach anderen Kriterien	77
C.	Ökologie und Mensch	78
1.	Ökologisches und ökonomisches System	79
1.1	Beschreibung	79
1.2	Konsequenzen	81
1.2.1	Versöhnung von Ökologie und Ökonomie?	82
1.2.2	Neue Strategie	84
2.	Die krisenhafte Situation der menschlichen Existenz	85
2.1	Ursachen der Krise	86
2.1.1	Übervermehrung	88
2.1.1.1	Beschreibung	88
2.1.1.2	Folgen	94
2.1.2	Überproduktion	98
2.1.2.1	Beschreibung	98
2.1.2.2	Folgen	101
2.2	Das Problem	103
3.	Lösungen	105
3.1	Die ökologische Versöhnungsstrategie	110
3.1.1	Ziele und Taktiken	111
3.1.2	Naturschutz	112
3.1.2.1	Naturschutz	112
3.1.2.2	Naturschutz	115
3.1.2.3	Artenschutz vs. Habitatschutz	119
3.1.2.4	Statik vs. Dynamik	136
3.1.3	Umweltschutz	138
3.1.3.1	Zielvorstellungen	139
3.1.3.2	Umsetzung	142
3.1.4	Wertsetzungen	144

3.1.5	Steuerung	146
3.1.5.1	Steuerungsbedarf	146
3.1.5.2	Möglichkeiten der Steuerung	146
3.1.5.3	Techniken der Steuerung	147
3.1.6	Widerstände	151
3.2	Die ökologische Entwicklungsstrategie	155
3.2.1	Warum Ungenügen der Versöhnungsstrategie?	157
3.2.1.1	Widersprüche aus der Ökologie	157
3.2.1.2	Es ist zu spät	159
3.2.1.3	Zwei-Standard-Welt oder eine Menschheit?	160
3.2.2	Die ökologische Entwicklungsstrategie	161
3.2.3	Ziel	163
4.	Schluß	166
Literatur		169
Register		179