

# GLIEDERUNG

1.	Einführung, Abgrenzung und Motivation	1
1.1	Neue Probleme, veränderte Wahrnehmung	1
1.2	Wissenschaftliche Erkenntnisse und Fortschritt	3
1.3	Schwierigkeiten und Probleme beim Umweltschutz	4
1.4	Umweltmoral, Handeln und individuelle Rationalität	7
1.5	Ökonomische Ökologie: Handeln durch ökonomische Anreize	10

## Teil I: Ökologische und ökonomische Grundlagen

2.	Ökologische Grundlagen	17
2.1	Das Ökosystem und der Stoffhaushalt	18
2.1.1	Ökologische Kreisläufe und ökonomische Systeme	19
2.1.2	Der Materialbilanzansatz	21
2.1.3	Quantitative Ursachen des Umweltproblems	22
2.2	Qualitative Aspekte: Eine thermodynamische Betrachtung	25
2.2.1	Entropie und freie, verfügbare Energie	26
2.2.2	Entropie, Ordnung und Konzentration	29
2.3	Anwendungen entropiethoretischer Betrachtungen	31
2.3.1	Ressourcenextraktion, Energiebedarf und Entropiefluß	32
2.3.2	Wirtschaftliches Handeln und Entropie	33
2.3.3	Entropie und Umweltbelastung	35
2.4	Schlußfolgerungen	37
2.5	Exkurs: Eine Formalisierung entropiethoretischer Überlegungen	40
3.	Ökonomische Grundlagen	44
3.1	Knappheit und der Erste Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie	46
3.1.1	Mikroökonomische Grundlagen	48
3.1.2	Märkte und pareto-effiziente Allokationen	51
3.2	Private und öffentliche Güter, externe Effekte und Common Pools	55
3.3	Externe Effekte und Marktversagen	59
3.4	Theoretische Begründung für marktwirtschaftliche Umweltpolitik	62
3.5	Exkurs: Pareto-Ineffizienz bei externen Effekten	64

## Teil II: Prinzipien der Umweltpolitik und Instrumente

4.	Umweltmoral, Kooperation und Staat	69
4.1	Handelbare Emissionsrechte	70
4.2	Das Theorem von Coase	72
4.2.1	Aussage und Voraussetzung	73
4.2.2	Kritik und Probleme bei der Anwendung	74
4.2.2.1	Transaktionskosten	74
4.2.2.2	Informationsaspekte	75
4.2.2.3	Öffentliche-Gut-Problematik	75
4.2.2.4	Das Verursacherprinzip	76
4.2.2.5	Überwachung und Staat	77
4.3	Demokratie und Umweltschutz	78
4.3.1	Politische Märkte und freiwillige Kooperation	79
4.3.2	Wahrnehmung, Bewußtsein und Handeln	81
4.4	Kriterien der Umweltpolitik	85
5.	Anreize und umweltpolitische Instrumente	89
5.1	Auflagen, Abgaben und Zertifikate	90
5.1.1	Auflagen	92
5.1.2	Abgaben	93
5.1.3	Zertifikate	95
5.2	Bewertung der Instrumente	97
5.2.1	Ökonomische und ökologische Effizienz	97
5.2.2	Dynamische Anreizwirkungen	100
5.2.3	Transaktionskosten, Staatshaushalt und Verteilung	101
5.3	Umweltmoral und polit-ökonomische Folgerungen	103
5.4	Ökobonus und Ökosteuern	107
5.5	Exkurs: Auflagen, Abgaben und Zertifikate in einer idealen Welt	108

## Teil III: Umweltschutz, staatliche Eingriffe und Bewertung

6.	Die ökonomische Bewertung von Umweltschutz: Einführende Überlegungen	117
6.1	Die Bedeutung ökonomischer Bewertungen	119
6.2	Die Struktur ökonomischer Bewertungsanalysen	121
6.2.1	Individuelle Wohlfahrtsmessung	122
6.2.2	Gesellschaftliche Vorteilhaftigkeit	125
6.3	Die Gesamtbewertung umweltpolitischer Projekte	128
6.3.1	Exakte Wohlfahrtsmessung im Umweltbereich	128
6.3.2	Pragmatische Ansätze zur Bewertung von Umweltprojekten	130

7.	Die ökonomische Bewertung von Umweltschutz: Eine detaillierte Analyse	135
7.1	Die Bewertung von Marktpreiseffekten	135
7.1.1	Komparativ-statische Analysen	136
7.1.2	Intertemporale Aspekte	141
7.1.3	Risiko	145
7.2	Die Bewertung von Änderungen der Umweltqualität	150
7.2.1	Indirekte Methoden der Bewertung von Umweltgütern	154
7.2.1.1	Schwache Komplementarität	154
7.2.1.2	Reisekostenmethode und Haushaltsproduktionsansatz	156
7.2.1.3	Hedonische Preise	159
7.2.2	Die direkte Bewertung: Die Kontingente Evaluierung	162
8.	Anhang: Definitionen und Erläuterungen	171
8.1	Ein einfaches Haushaltsmodell	171
8.2	Die Hicks-Maße	172
8.3	Aggregation	175
8.4	Die Zerlegung der Hicks-Maße	175
8.5	Hicks-Maße und die Kosten-Nutzen-Analyse	176
8.6	Hicks-Maße und vorab-spezifizierte Nutzenfunktionen	179
8.7	Hicks-Maße als Integrale über Hicks-Nachfragefunktionen	180
8.8	Intertemporale Wohlfahrtsmessung	181
8.9	Die Bewertung von Änderungen der Umweltqualität	183
8.10	Änderungen der Umweltqualität und schwache Komplementarität	184
9.	Literaturhinweise	185