



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Einleitung.....	1
2 Bestimmung und Bekämpfung von Wasserverschmutzung als Umweltproblem	5
2.1 Wassernutzung und Wasserverschmutzung.....	5
2.2 Umweltprobleme - Externe Effekte und Marktversagen	7
2.3 Umweltpolitische Instrumente im Überblick.....	12
2.3.1 Klassifizierung	12
2.3.2 Bewertungskatalog.....	17
3 Bewertung von Zertifikatesystemen als umweltpolitisches Instrument	23
3.1 Fundamentale Bewertungskriterien	23
3.1.1 Kosteneffizienz	23
3.1.2 Ökologische Treffsicherheit.....	26
3.2 Ergänzende Bewertungskriterien	29
3.2.1 Transaktionskosten	30
3.2.2 Dynamische Anreizwirkung und technologischer Fortschritt	31
3.2.3 Wettbewerbs- und Beschäftigungsaspekte	33
3.3 Grenzüberschreitende Umweltprobleme	37
4 Besonderheiten der Schadstoffregulierung im Medium Wasser	39
4.1 System der Wasserverschmutzung	39
4.2 Oberlieger-Untерlieger-Problematik in Fließgewässern	43
4.2.1 Ökologischer Kontext	43
4.2.2 Ökonomischer Kontext	49
4.3 Implikationen für Zertifikatesysteme in der Wasserreinhaltepolitik	51
5 Grundlegende Zertifikatmodelle in der Wasserreinhaltepolitik.....	53
5.1 Gestaltungsformen von Zertifikatesystemen	53
5.1.1 Differenzierung nach der Bestimmung des Gesamtemissionsvolumens	53

5.1.2	Differenzierung nach Einleitungs- und Verschmutzungsrechten.....	54
5.2	Immissionsansatz nach dem Ambient Permit System (APS).....	56
5.2.1	Mechanik des APS	56
5.2.2	Beweis zur Kosteneffizienz des APS	58
5.2.3	Grenzen und Kritik des APS	62
5.3	Emissionsansatz nach dem Trading Ratio System (TRS).....	64
5.3.1	Mechanik des TRS	66
5.3.2	Beweis zur Kosteneffizienz des TRS	70
5.3.3	Grenzen und Kritik des TRS	75
6	Zertifikatesysteme in der Praxis	83
6.1	Erfahrungen in der Luftreinhaltepolitik.....	83
6.2	Zertifikatesysteme in der Wasserreinhaltepolitik.....	85
6.2.1	Verbreitung und Form der Programme	86
6.2.2	Performance der Programme	94
7	Wasserreinhaltepolitik in Europa	99
7.1	Grundlagen der EU-Umweltpolitik	99
7.1.1	Organisation der EU-Umweltpolitik	99
7.1.2	Geschichte der EU-Umweltpolitik	105
7.2	Die EU-Wasserrahmenrichtlinie	111
7.2.1	Entwicklung und Zeitplan der WRRL.....	111
7.2.2	Umweltpolitische Maßnahmen nach der WRRL	116
7.2.3	Umweltkosten und Umweltziele in der WRRL.....	124
8	Grenzen marktlicher Instrumente in der Umweltpolitik der EU.....	131
8.1	Einsatz marktlicher Umweltinstrumente in der Gemeinschaft.....	131
8.2	Politische Durchsetzbarkeit marktlicher Umweltinstrumente.....	136
8.3	Weiterführende Betrachtungen zum Einsatz von Zertifikatesystemen in der EU.....	142
8.3.1	Exkurs – Institutioneller Rahmen in den USA und Australien	142
8.3.2	Exkurs – Lastenteilung im Emissionshandelssystem der EU	144
8.3.3	Exkurs – Aufsatzpunkte im deutschen Abwasserabgabesystem	148



9	Einsatz eines grenzüberschreitenden Zertifikatesystems in bilateralem Kontext.....	157
9.1	Bilaterale Ansätze im WRRL-Raum	157
9.2	Schritte zur Einführung eines Zertifikatesystems	162
9.2.1	Konsens zu den ökologischen Vorgaben	163
9.2.2	Entscheidung zur Form des Zertifikatesystems	170
9.2.3	Entscheidung zur Erstvergabeform.....	174
10	Zusammenfassung	177
	Anhang	185
	Literaturverzeichnis	187