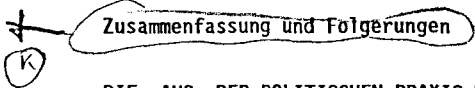


ÖKO-STEUERN ALS NEUES INSTRUMENT IN DER UMWELTPOLITIK
EINE KRITISCHE ANALYSE UMWELTPOLITISCHER ANREIZINSTRUMENTE IN DEN
USA UND IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

	Inhaltsverzeichnis	iii
	Abbildungsverzeichnis	vii
	Tabellenverzeichnis	ix
	Abkürzungsverzeichnis	xi
	Danksagung	xii
	Kurzfassung	xiii
	Abstract	xiv
1.	KURZFASSUNG UND ÜBERBLICK ÜBER DEN GANG DER UNTERSUCHUNG	3
2.	VON DER NOTWENDIGKEIT, KYBERNETISCHES DENKEN IN DER STAATLICHEN UMWELTPOLITIK ZU VERANKERN	9
2.1.	Was verstehen wir unter Kybernetik?	11
2.1.1.	Besonderheiten der Luft als Umweltmedium.....	11
2.1.2.	Die Luft als Ökosystem.....	14
2.1.3.	Kybernetik als Regelungstheorie.....	20
2.2.	Warum Kybernetik im Umweltschutz im allgemeinen und in der Luftreinhaltung im besonderen?	
2.2.1.	Ständiges Wirtschaftswachstum konterkariert ökologischen Fortschritt.....	30
2.2.2.	Die Nachteile eines rein technologischen Umweltschutzes	40
2.2.2.1.	Stabilisierung auf hohem Niveau.....	41
2.2.2.2.	Akkumulationseffekte bleiben unberücksichtigt.....	50
2.2.2.2.1.	Das Beispiel Waldsterben.....	51
2.2.2.2.2.	Das Beispiel Treibhauseffekt.....	52
2.2.2.2.3.	Das Beispiel Ozonabbau.....	55
2.2.2.3.	Energetische Grenzen.....	61
2.2.3.	Das Problem synergistischer Effekte bei Luftverunreinigungen.....	63
2.3.	Welche Kriterien müßte ein kybernetisches Luftreinhalteinstrumentarium erfüllen?	67
2.3.1.	Das Postulat der ökonomischen Effizienz.....	67
2.3.1.1.	— Aufwandseffektivität.....	68
2.3.1.2.	— Verteilungsneutralität.....	69
2.3.1.3.	— Wettbewerbsneutralität.....	69
2.3.1.4.	Beschleunigung des umwelttechnischen Fortschritts....	70
2.3.2.	Das Postulat der administrativen Effizienz.....	71
2.3.2.1.	— Aufwandsneutralität (bürokratisch).....	71
2.3.2.2.	— Kontrolle und Überwachung.....	71
2.3.2.3.	— Implementierbarkeit.....	73
2.3.2.4.	— Rechtssystematische Anforderungen.....	74
2.3.3.	Das Postulat der ökologischen Effizienz.....	76
2.3.3.1.	Minderung der Umweltbelastung.....	76
2.3.3.2.	Berücksichtigung synergistischer Effekte.....	77
2.3.3.3.	Berücksichtigung von Neben- und Folgewirkungen.....	77
2.4.	Zusammenfassung und Folgerungen	78

3.	DIE AUS DER ÖKONOMISCHEN THEORIE HERAUS ENTWICKELTEN ANREIZINSTRUMENTE ALS ANTWORT AUF DIE ZUNEHMENDE UMWELTZERSTÖRUNG	83
3.1.	Kurzer Abriss der Anreizinstrumente	83
3.1.1.	Externe Effekte und öffentliche Güter.....	83
3.1.2.	Der Preis-Mengen Mechanismus oder die Abgabenslösung....	85
3.1.3.	Das Coase Theorem.....	93
3.1.4.	Der Mengen-Preis Mechanismus oder die Emissionsrechtelösung.....	94
3.2.	Implementationsvarianten aus der Gruppe der Abgabensinstrumente	102
3.2.1.	Die Emissionsabgabe oder die aufkommenspositive Variante.....	102
3.2.2.	Das Philadelphia Fee/Subsidy System oder die aufkommensneutrale Variante.....	106
3.3.	Implementationsvarianten aus der Gruppe der Emissionsrechte - Instrumente	114
3.3.1.	Die Vergabe exklusiver Verfügungsrechte an Umwelt.....	114
3.3.2.	Die State Revenue Auction als aufkommenspositive Variante.....	117
3.3.3.	Die Zero Revenue Auction als aufkommensneutrale Variante.....	118
3.3.4.	Grandfathering als besitzstandswahrende Variante.....	121
3.4.	 Zusammenfassung und Folgerungen	125
4.	DIE AUS DER POLITISCHEN PRAXIS HERAUS ENTWICKELTEN ANREIZINSTRUMENTE ALS ANTWORT AUF DIE ZUNEHMENDE UMWELTZERSTÖRUNG - DAS BEISPIEL LUFTREINHALTEPOLITIK IN DEN VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA	131
4.1.	Der institutionelle Rahmen der Luftreinhaltepolitik in den Vereinigten Staaten	131
4.1.1.	Die "Kontrollphilosophie".....	131
4.1.2.	Die Rechtsstruktur des "Clean Air Act" und seiner "Amendments".....	135
4.1.2.1.	Die Umweltstandards.....	136
4.1.2.2.	Die Stichtagrestriktion.....	146
4.1.2.3.	Die juristischen Schranken.....	147
4.2.	Das Anreizinstrumentarium in den Vereinigten Staaten von Amerika im engeren Sinne - die "Emission Trading Policy"	148
4.2.1.	Die Bubble Policy oder das Konzept der Emissionsglocken	151
4.2.2.	Die Netting Policy oder das Konzept der Emissionssaldierung.....	155
4.2.3.	Die Offset Policy oder das Konzept des Emissionsausgleichs.....	159
4.2.4.	Die Banking Policy oder das Konzept der Emissionsbanken	167
4.2.5.	Die Generic Rule Policy oder das Konzept der Verfahrensverkürzung.....	179
4.2.6.	Zusammenfassung.....	181

4.3.	Kritik der "Emissions Trading Policy"	183
4.3.1.	Darstellung der langfristigen Emissionstrends.....	183
4.3.2.	Vorteile der Emissions Trading Policy, gemessen an den kybernetischen Kriterien.....	186
4.3.3.	Nachteile der Emissions Trading Policy, gemessen an den kybernetischen Kriterien.....	188
5.	DIE AUS DER POLITISCHEN PRAXIS HERAUS ENTWICKELTEN ANREIZINSTRUMENTE ALS ANTWORT AUF DIE ZUNEHMENDE UMWELTZERSTÖRUNG - DAS BEISPIEL LUFTREINHALTEPOLITIK IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND	203
5.1.	Der institutionelle Rahmen der Luftreinhaltepolitik in der Bundesrepublik Deutschland	203
5.1.1.	Die "Kontrollphilosophie".....	203
5.1.2.	Die Rechtsstruktur des BImSchG und der TA Luft.....	208
5.1.2.1.	Die Immissionsschutzkonzeption.....	210
5.1.2.1.1.	— Der anlagenbezogene Immissionsschutz.....	211
5.1.2.1.2.	— Der gebietsbezogene Immissionsschutz.....	222
5.1.2.1.3.	— Der produktbezogene Immissionsschutz.....	230
5.1.2.1.4.	— Der verkehrsbezogene Immissionsschutz.....	231
5.1.2.2.	— Die juristischen Sanktionen.....	235
5.1.3.	Schwachstellen in der bundesdeutschen Luftreinhaltepolitik.....	237
5.1.3.1.	Weiche Immissionsnormen.....	238
5.1.3.2.	Keine automatische Ausweisung von Belastungsgebieten.	246
5.1.3.3.	Emissionsgrenzwerte sind auf den Massenstrom bezogen	252
5.1.3.4.	Stand der Technik.....	256
5.1.3.5.	Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.....	259
5.1.3.6.	Ausnahmen und Übergangsfristen bei der GFAVo.....	263
5.1.3.7.	Ökonomische Defizite.....	268
5.1.3.8.	Keine medienübergreifende Komponente.....	271
5.1.3.9.	— Vollzugsprobleme.....	274
5.2.	Das aktuelle "Anreizinstrumentarium" in der Luftreinhaltepolitik der Bundesrepublik Deutschland	278
5.2.1.	— Die Sanierungsklausel.....	281
5.2.2.	— Die Luftreinhalteplanklausel.....	287
5.2.3.	— Die Kompensationsregelung.....	289
5.2.4.	— Selbstverpflichtungserklärungen (der Industrie).....	295
5.2.5.	Flexibles Verhalten der Genehmigungsbehörden.....	301
5.2.6.	Schlußfolgerung.....	306
5.3.	Kritik des "Anreizinstrumentariums" der Bundesrepublik Deutschland	307
5.3.1.	Darstellung der langfristigen Emissionstrends.....	307
5.3.2.	Vorteile, gemessen an den kybernetischen Kriterien....	309
5.3.3.	Nachteile, gemessen an den kybernetischen Kriterien....	311
5.4.	Zusammenfassung und Folgerungen	316

6.	DAS MODELL EINES DIE KYBERNETISCHEN KRITERIEN ERFÜLLENDEN ÖKONOMISCHEN ANREIZINSTRUMENTARIUMS FÜR DIE BUNDESDEUTSCHE UMWELTPOLITIK	325
6.1.	Allumfassende Natursparsamkeit als erweitertes Vorsorgeprinzip	325
6.2.	Progressiv steigende Umweltabgaben als Basiskonzept	330
6.2.1.	— Das Modell progressiver Umweltabgaben.....	330
6.2.2.	— Zur Ausgestaltung und Wirkungsweise progressiver Umweltabgaben.....	335
6.2.2.1.	Der Begriff Naturinanspruchnahme.....	335
6.2.2.2.	Die Progression.....	337
6.2.2.3.	Die Höhe des Anfangsaufkommens.....	338
6.2.2.4.	Das Bemessungsverfahren.....	340
6.2.2.5.	Die Finanzierung.....	349
6.2.2.6.	Die Verwendung des Aufkommens.....	358
6.2.2.7.	Der Abgaben-/Auflagenmechanismus.....	372
6.3.	— Kritik des Modells progressiv steigender Umweltabgaben	376
6.3.1.	— Vorteile, gemessen an den kybernetischen Kriterien.....	376
6.3.2.	— Nachteile, gemessen an den kybernetischen Kriterien....	383
6.4.	④ <u>Zusammenfassung und Ausblick</u>	396
7.	Literaturverzeichnis	407