



7. Politisch-rechtliche Instrumente

Rogall
2012

Prof. Dr. Holger Rogall



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

7.1 Einführung

7.2 Gruppenarbeit

7.3 Ergebnisse

Stand: 01.09.2011



Historische Skizze: Vorläufer

Rogall
2012

- (1) **Vorläufer:** z.B. Wiederaufforstungsprogramme von Römern und Persern; einzelne Verbote wie die Eisenschmelze in Städten, nachhaltige Waldwirtschaft in Deutschland, erste Genehmigungsaufgaben nach der industriellen Revolution.
- (2) **„Klassische“ nachsorgende Umweltschutzpolitik 1970er bis 1990er J.** (Verabschiedung eines umfassenden Umweltrechts, dass zur Entwicklung einer hochtechnisierten Umweltschutztechnik führte)
- (3) **Nachhaltiger Umbau der Industriegesellschaft:** Globaler Problemdruck: Trotz der zunehmenden Risiken verläuft dieser Prozess aber noch schleppend, daher wollen wir im Folgenden erläutern welche Instrumente existieren um ihn zu beschleunigen.



Erkenntnisse der Umweltpolitik

Rogall
2012

- (1) Die notwendige Reduktion des Naturverbrauchs ist (mit Ausnahme weniger Schadstoffe) in keinem Bereich erreicht worden, allerdings hat Deutschland in den vergangenen 20 J. gezeigt, dass trotz Wachstum eine absolute Ressourcenverbrauchsminderung möglich ist
- (2) Eine Ressourcenminderung kann mit nachsorgenden Umweltschutztechniken (z.B. Filteranlagen, Katalysatoren) **nicht** erzielt werden.
- (3) Die Entwicklung sieht für die meisten Schwellenländer noch düsterer aus



Status-quo Szenario

Rogall
2012

- (1) Die wirtschaftl. Bedeutung einiger bevölkerungsreicher **Schwellenländer** (insbes. China, Indien) wird sich weiter verstärken (China/Indien = 38% der Weltbevölkerung, Industriestaaten < 20%)
- (2) Die **Konsumorientierung** wird sich kaum verändern, die Politik wird keine Lösungsansätze für eine gesell. Entwickl. ohne bzw. mit wenig Wachstum entwickeln, damit bleiben die Wachstumszwänge ungebrochen, der Output u. Ressourcenverbrauch nimmt zu
- (3) Die **Weltbevölkerung** wächst weiter (2050: 7,7 bis 11,7 Mrd.)
- (4) Das **Wohlstandsgefälle** zwischen den hochentwickelten Staaten und den unterentwickelten Staaten wird weiter zunehmen.



Zwischenfazit

Rogall
2012

- Die natürl. Ress. werden über die Regenerationsrate hinaus belastet, die Klimaveränderung und das Artensterben beschleunigen sich und viele Menschen verlieren allmählich ihre natürl. Lebensgrundlagen.
- Dieser Trend ist bereits eingeleitet. Von 1995 und 2004 kamen 900.000 Menschen durch Naturkatastrophen ums Leben. Viele dieser Katastrophen waren auf menschl. Verhaltensweisen, wie die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, zurückzuführen.
- Die Folge könnte eine neue Völkerwanderung sein. Heute sind etwa 145 Mio. Menschen entwurzelte Migranten.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

5/59



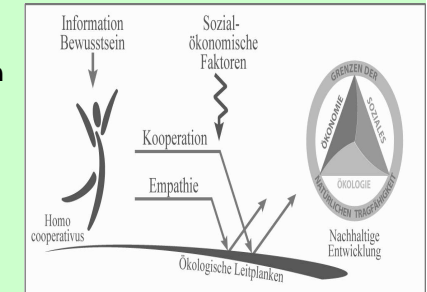
Notwendigkeit neuer Rahmenbedingungen

Rogall
2012

Das Konsumentenverhalten wird bestimmt durch:

- (1) ökonomische Faktoren (Einkommen, Preise, Zinsen),
- (2) sozial-kulturelle Einflüsse (Schichtzugehörigkeit, Image der Produkte),
- (3) Psychologische Faktoren (Erwartungen, Unterbewusstsein, Gene)
- (4) Idealistische Ziele

- ➔ **Aufgrund sozial-ökon. Faktoren geben die Produkte falsche Preissignale** (Öl-Solarheizung)
- ➔ **Nachhaltiges Verhalten erfolgt unzureichend.**



- ➔ **Ohne „Leitplanken“ keine Nachhaltige Entwicklung**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

6/59



Umweltbewusstsein - Verhalten

Rogall
2012

- **Je umweltbewusster sich jemand fühlt, umso (statistisch) schlechter fällt seine persönliche Umweltbilanz aus.**
- **Hintergrund:** Die Umweltbewussten verfügen im Durchschnitt über eine wesentlich höhere Ausbildung als die weniger Umweltbewussten,
 - ➔ höheres Einkommen
 - ➔ größere Wohnungen und Pkws sowie längere Flugreisen.
- Umweltfreundliches Bemühen wird kompensiert. Innerhalb der Gruppe der gehobenen Einkommensbezieher weisen die „Umweltbewussten“ allerdings eine bessere Umweltbilanz auf.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

7/59



Umweltbewusstsein in Deutschland 2008

Aussage	Zustimmung*	Bemerkung
Für wirksamen Umweltschutz sorgen ist wichtig oder sehr wichtig	93%	
„Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen“	77%	
„Wenn wir so weiter machen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.“	76%	1%! ist bereit bis zu 30% mehr zu zahlen
„Wir brauchen einen konsequenten Umstieg auf erneuerbare Energien“	86%	Öko-Strombezug=3%
„Die Politik müsste viel stärkeren Druck auf die Wirtschaft ausüben, um eine klimaverträgliche Produktionsweise zu erreichen, auch wenn dadurch die Wirtschaft in einzelnen Bereichen belastet wird“	84%	Instrumente sollen für die Wirtschaft gelten

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

8/59



Umweltbewusstsein in Deutschland 2008

Aussage	Zustimmung	Bemerkung
Für wirksamen Umweltschutz sorgen ist wichtig oder sehr wichtig	93%	
„Es beunruhigt mich, (...) unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder u. Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen“	77%	
„Wenn wir so weiter machen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.“	76%	
„Es gibt Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt schon überschritten hat o. bald überschreiten wird.“	58% (2006)	
„Wir brauchen einen konsequenten Umstieg auf erneuerbare Energien“	86%	Öko-Strom-bezug =3%
„Die Politik müsste viel stärkeren Druck auf die Wirtschaft ausüben, um eine klimaverträgliche Produktionsweise zu erreichen, auch wenn dadurch die Wirtschaft in einzelnen Bereichen belastet wird“	84%	Instr. die für die Wirtschaft gelten

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

9/59



Bewertung

Rogall 2012

- Die Mehrheit wünscht sich Umweltmaßnahmen, die für alle Wirtschaftsakteure gelten, weil sie bei individuellen Maßnahmen nicht sicher sein können, dass sich die Mehrheit gleichermaßen umweltfreundlich verhält (Problem des Gefangenendilemmas, Empirische Studien).
 - ➔ **Eine Strategie, die allein auf das Bewusstsein der Menschen setzt, greift zu kurz**
- Diese Aussage gilt auch für die Unternehmen (sie entwickeln selten Nachhaltige Produkte, Automobilkonzerne werben nicht für ein Mobilitätsumdenken).
 - ➔ **Ohne Änderung der politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen keine Nachhaltige Entwicklung.**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

10/59



Zwischenfazit

Rogall 2012

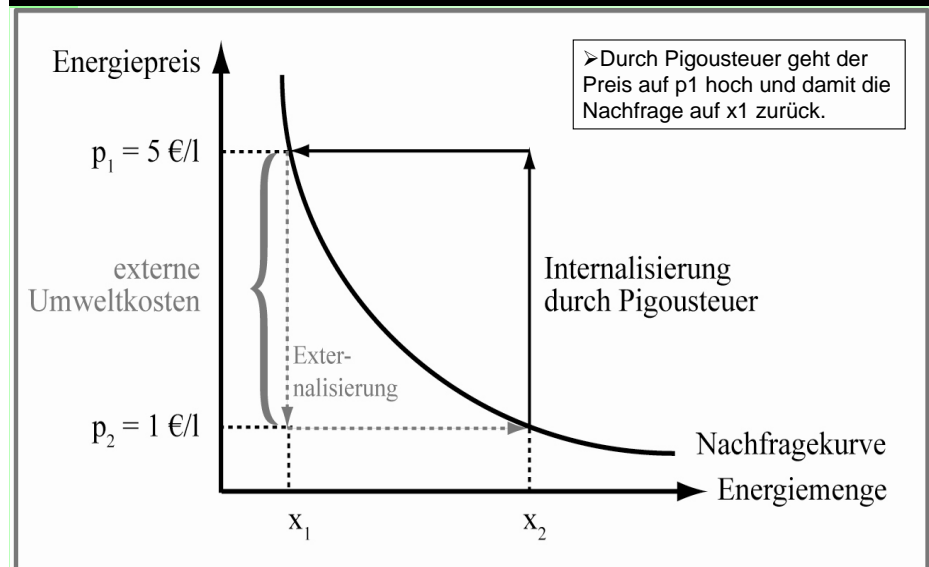
- Heute ist theoretisch und empirisch belegt, dass es aufgrund der sozial-ökonomischen Faktoren ohne ökologische Leitplanken (zusätzliche politisch-rechtliche Instrumente) zu **keiner** Nachhaltigen Entwicklung kommen wird.
- Wir wählen als theoretische Grundlage nicht den Ansatz der exakten Berechnung der externen Kosten, sondern den **Standard-Preis-Ansatz**, so dass die Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit eingehalten werden können.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

11/59



Optimale Nutzung durch Internalisierung



Quelle: Eigene Erstellung: Rogall/Treschau 2008 NaOek-I-02-Beitrag-der-traditionellen-Oekonomie

12/59



Wie hoch soll die Pigousteuer sein?

Rogall
2012

➤ **Umweltschadensbilanz in Deutschland in 1980er Jahren**

- Wicke ca. 100 Mrd. €/J.
- ISI ca. 300 Mrd. €/J.
- Leipert ca. 500 Mrd. €/J.

➤ **Ursache der unterschiedlichen Angaben:**

➔ **Bewertungsprobleme:**

Was kostet eine ausgestorbene

Rotkelchenart ?

Wieviel 500 Mio. Klimaflüchtlinge?



➔ **Standard-Preis-Ansatz**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 2.4 NaOek-I-02-Beitrag-der-traditionellen-Oekonomie

13/60



Instrumente auf Grundlage.....

Rogall
2012

➤ **Standard-Preis-Ansatz** (*Baumol* und *Oates*)

- (1) Festlegung von **Umweltstandards** (z.B. Immissionsgrenzwert)*
- (2) Erhebung von **Abgaben** auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen**
- (3) Erhöhung der Abgaben (**Preise**), bis die Nutzung der natürlichen Ressourcen dem vorher festgelegten Umweltstandard entspricht

➤ **Theorie der meritorischen Güter*****

Festlegung v. Ausstattungsstandards ➔ politisch-rechtliche Instrumente

* Mit Hilfe von Naturwissenschaftlern und nach dem Vorsorgeprinzip.

** Alternativ können Naturnutzungsrechte oder andere Instrumente verwendet werden.

*** **Ursachen der Fehlbewertung:** (1) Suboptimale Diskontierung, da Kurzsichtigkeit, Unsicherheit (z.B. Lebensdauer), zu optimistische Erwartungen über Entwicklung (Einkommen, Technik)
(2) Falsche Bewertung von Risiken und Folgen, da Schwere und Wahrscheinlichkeit von *Unfällen* und gefährlichen Entwicklungen sowie Eintritt des Schadensfalls *ausgeschlossen* wird.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.1; NaOek-I-04: Kernaussagen, Kontroversen

14/60



Politisch-rechtliche Instrumente

A. Direkt steuernde Instrumente ➔ Stufenpläne sonst Reaktiv

Ge- und Verbote	Produkt- u. Stoffverbote	z.B. Glühbirne, Schwermetalle
	Vorgeschriebene Techniken	z.B. Nutzungspflicht EE
	Grenzwerte, Qualitätsstandards	z.B. Kfz, Wärmeschutzstandards

B. Indirekt wirkende (weiche) Instrumente ➔ rel. Wirkungslos

Schwache Anreize, Informationen	Umweltbildung	z.B. Betriebliche Weiterbildung
	Selbstverpflichtungen	z.B. CO2-Minderungsziel
	Förderprogramme	z.B. Produktentwicl., EU/Bund

C. Umweltökonomische Instrumente

Rahmenbedingungen verändernd	Ökologisierung d. Finanzsystems	ÖSR ➔ Akzeptanzprobleme Bonus-Malus-Regelungen EEG
	Handelbare Naturnutzungsrechte	➔ Globaler-Emissionshandel

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

15/59



Kriterien für die Bewertung von Instrumenten

Rogall
2012

- (1) **EU-Konformität:** für Mitgliedsstaaten notwendige Bedingung
- (2) **Ökologische Wirksamkeit:** unterteilt in theoretische u. praktische Wirksamkeit; Prüfung, ob durch den Einsatz dieses Instruments das Umwelthandlungsziel erreicht wird
- (3) **Ökonomische Effizienz:** Prüfung, ob das umweltpolitische Ziel mit möglichst geringen volkswirtschaftlichen Kosten erreicht wird
- (4) **Dynamische Anreizwirkung:** Prüfung, ob das Instrument in der Lage ist eine fortlaufende Verbesserung zu erreichen
- (5) **Praktikabilität, Flexibilität und Akzeptanz** bei der Mehrheit der Bevölkerung

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

16/59



Gruppenarbeit

Rogall
2012

Finden Sie sich in Gruppen zusammen, lesen und diskutieren Sie die folgenden Seiten, präsentieren Sie Ihre Arbeitsergebnisse im Plenum.

AG1: Erläutern und bewerten Sie die direkten und sonstigen Instrumente

AG2: Erläutern und bewerten Sie die indirekten Instrumente

AG3: Erläutern und bewerten Sie das umweltökonomische Instrument „Ökologisierung des Finanzsystems“

AG4: Erläutern und bewerten Sie das umweltökonomische Instrument Handelbare Naturnutzungsrechte“



Gliederung

Rogall
2012

Prof. Dr. Holger Rogall



7.1 Einführung

7.2 Gruppenarbeit

→ 7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse



7.1 Direkt wirkende (harte) Instrumente - Ordnungsrecht

Rogall
2012

- **Def:** politisch-rechtliche Instrumente (Ge- und Verbote) greifen direkt in das Verhalten der Akteure ein. Sie beruhen auf dem Verursacher- und Vorsorgeprinzip, z.B.
 - (1) Grenzwerte, Qualitätsstandards,
 - (2) Nutzungspflichten (z.B. EE),
 - (3) Produkt- u. Stoffverbote.
- Sorge, dass diese Instrumente zu reaktiv sind und tendenziell den „Stand der Technik“ festschreiben,
 - künftig Stufenkonzepte (*Verstärkung des Vorsorgeprinzips*)



Top-Runner-Ansatz

Rogall
2012

- Basiert japanischer Regelung (1998), nach der die maximalen Energieverbrauche von energieintensiven Produkten (Klimaanlagen, PCs, Kühlschränke usw.) für ein Zieljahr rechtlich festgelegt werden (Grundlage: das auf dem Markt erhältliche best-practice-Modell).
- Sanktionen: öffentl. Ermahnung, später Verbot der Marktzulassung
- ➔ **Bewertung:** Durch den time-lag zw. der Festlegung des Höchstverbrauchs bis zum Zieljahr sowie der erneuten Festlegung wird die Dynamisierungswirkung relativiert. Aber höhere Wirkung EU-Mindeststandards, Im Computerbereich Reduzierung des Energieverbrauchs um 83%, bei CD-Anlagen um 78%.



Erstens: Grenzwerte, Qualitätsstandards

Rogall
2012

- Grenzwerte für (inkl. Höchstverbrauch, Mindestnormen usw.):
 - den Energieverbrauch von neuen Gebäuden in der EnEV oder dem Stand-by-Betrieb von Elektrogeräten (ein bis zwei Watt pro Stunde, 2020 0,5 bis 1 Watt),
 - die Schadstoffemission von Kfz, Anlagen usw.
- **Bewertung:** Diese Instrumente schneiden bei der Bewertung positiv ab, das Potenzial wird aber bislang nur zu einem Teil ausgeschöpft.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

21/59



Zweitens: Nutzungspflichten ausgewählter Techniken

Rogall
2012

- Nutzungspflichten für bestimmte Techniken (Nutzungspflicht erneuerbarer Energien zur Warmwasserer- und Raumwärme) bieten sich an, wenn diese Techniken einen namhaften Beitrag zur Umweltentlastung leisten, sich aber auf dem Markt **nicht** durchsetzen und der Einsatz umweltökonomischer Instrumente nicht sinnvoll erscheint (z. B. auf Grund mangelnder Akzeptanz). Z.B. oder Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz für Neubauten.
- **Bewertung:** Diese Instrumente schneiden bei der Bewertung sehr positiv ab, das Potenzial wird aber bislang nicht ausgeschöpft. → Novellierung nötig, auch bei Heizungserneuerung.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

22/59



Drittens: Produkt- und Stoffverbote

Rogall
2012

- **Verbot von Stoffen**, z.B.
 - Kfz (Schwermetalle)
 - Kraftstoffe (Blei, Grenzwerte für Schwefel und Benzol).
- **Einsatz-/Verkaufsverbote** von ineffizienten Produkten:
 - Glühbirnen
- **Bewertung:** Dieses Instrument schneidet bei der Bewertung positiv ab, mit weiteren Stoff- und Produktverboten ist innerhalb der nächsten 10 Jahre zu rechnen. Hierbei sollte eine stufenweise Verschärfung mitbeschlossen werden.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

23/59



Bewertung direkt wirkende Instrumente - Vorteile

Rogall
2012

- (1) Hohe ökologische Wirksamkeit**
 - + Hohe Reaktionssicherheit und schnelle Wirksamkeit sind (in der Theorie) gewährleistet.
- (2) Hohe Praktikabilität und Akzeptanz**
 - + Die Einhaltung kann (in der Theorie) leicht kontrolliert werden (Realität: Vollzugsdefizit → unzureichende Überprüfung)
 - + Umweltschutzgesetze, die nur die gewerbliche Wirtschaft betreffen, stoßen auf hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung.
 - + Generell ist die Akzeptanz einer betroffenen Gruppe abhängig von der Intensität der Instrumente, den entstehenden Kosten und der Einsicht in die Maßnahme sowie von der veröffentlichten Meinung.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

24/59



Bewertung direkte wirkenden Instrumente - Nachteile

Rogall
2012

(1) Ökonomische Ineffizienz

Die Umweltschutzziele werden **nicht** mit den geringst möglichen Kosten erreicht. **Bewertung:** Trotzdem kann nicht darauf verzichtet werden, da sonst die Ziele unerreichbar werden.

(2) Mangelnde dynamische Anreize u. beschränkte Akzeptanz:

- Auflagen oft reaktiv und ohne Dynamik (Zementierung des Stands der Technik)
- time-lag zwischen dem Auftreten der ersten Regelungsdefizite und dem Inkrafttreten neuer Regelungen (Künftig: anspruchsvolle **Stufenpläne** entsprechend Vorsorgeprinzip)

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

25/59



7.2 Indirekt wirkende (weiche) Instrumente

Rogall
2012

- **Def:** politisch-rechtliche Instrumente, die auf dem Kooperationsprinzip beruhen und mittels Anreizangeboten (deren wirtschaftlicher Wert unterhalb der Mehrkosten liegt) und Informationen versuchen, die Akteure zu einem umweltfreundlichen Handeln zu bewegen.
- Das Verursacherprinzip wird teilweise zu Gunsten des Gemeinlastprinzips vernachlässigt (z. B. Förderprogramme). Ob die Unternehmen oder Konsumenten auf die Instrumente reagieren, bleibt ihnen überlassen.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

26/59



Erstens: Umweltbildung und -information

Rogall
2012

- Ziel: Änderung des Konsumenten- und Produzentenverhaltens mittels *Umweltaufklärung* und der Entwicklung einer *Umweltethik*:
 - (1) Umweltschutzwissen in alle *Bildungsgänge*
 - (2) *Informationspolitik* der öffentlichen Hand und Zivilgesellschaft
 - (3) *Umweltkommunikation*
 - (4) Ausbau der Verbraucherschutz- und Umweltverbände.
- **Bewertung:** Gut aufbereitete Informationen schärfen das Bewusstsein für umweltrelevante Entwicklungen, verstärken das Potenzial der ökologisch sensibilisierten Konsumenten. Dennoch bleibt die Wirkung dieser Instrumente begrenzt. → Hauptziel: Erhöhung der Akzeptanz gegenüber weiterreichenden Maßnahmen des Gesetzgebers.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

27/59



Zweitens: Zielvorgaben, Selbstverpflichtungen, Verträge

Rogall
2012

- **Zielvorgaben:** Z. veröffentlicht der Bundesumweltminister meist ohne rechtliche Bindungswirkung und bisher i. d. R. ohne größere Resonanz bei den Wirtschaftsakteuren; sie dienen daher zumeist als Vorankündigung für weiterreichende Maßnahmen.
- **Selbstverpflichtungen:** rechtl. unverbindliche Zusagen von Unternehmen oder -verbänden gegenüber dem Staat, um so gesetzliche Bestimmungen unnötig zu machen bzw. ihre Verabschiedung zeitlich zu verzögern.
- **Umweltverträge:** im Unterschied zu den Selbstverpflichtungen rechtlich verbindlich. Sie müssen alle Merkmale eines Vertrages erfüllen.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

28/59



Bewertung Selbstverpflichtungen

Rogall
2012

In der Literatur sehr unterschiedlich:

- (1) **Positiv:** Vier Fünftel der deutschen umweltbezogenen Selbstverpflichtungen werden als erfolgreich *im Sinne der selbst gesteckten Ziele* u. der Zufriedenheit mit den Umweltergebnissen beurteilt.
- (2) **Negativ:** Der Sachverständigenrat für Umwelt (SRU) beurteilt das Instrument der Selbstverpflichtungen hingegen kritisch und empfiehlt, den Einsatz nur „äußerst selektiv und befristet“ zu erproben.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

29/59



Bewertung Selbstverpflichtungen

Rogall
2012

Fehlgeschlagene Selbstverpflichtungen u.a.:

- (1) **Klimaschutz:** Im Nov. 2000 verpflichteten sich die Energiewirtschaft und Industrie ihre CO₂-Emissionen bis 2010 um 45 Mio. t gegenüber 1998 zu senken. Als das BMU im Zuge der Einführung des Emissionshandelssystems 2004 diesen Wert festschreiben wollte, lehnte das die Wirtschaft ab.
- (2) **CO₂-Minderung des Flottenverbrauchs (Kraftstoffverbrauch):** Im Jahr 1998 verpflichteten sich die europäischen Pkw-Hersteller, den CO₂-Ausstoß ihrer neu zugelassenen Pkw im Mittel bis 2008 von 165 auf 140 g/km zu reduzieren (ca. 5,9 l/100 km Benzin und 5,3 l Diesel). Die Zusage wurde nicht eingehalten, die Hersteller konnten aber eine rechtliche Lösung der EU um 10 Jahre verzögern.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

30/59



Bewertung Selbstverpflichtungen

Rogall
2012

- „Die Erfahrungen weltweit, mit dem flexiblen, aber sehr schwachen umweltpolitischen Instrument ‚Selbstverpflichtungen‘ sind eindeutig: Selbstverpflichtungen taugen nur zur Lösung ‚billiger‘ Umweltprobleme, sicher aber nicht zur Lösung des teuersten Umweltproblems der Welt, der kompletten klimafreundlichen Umstrukturierung der Weltwirtschaft.“ (Wicke u.a. 2006: 67).

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

31/59



Zwischenfazit

Rogall
2012

- Selbstverpflichtungen sind ein Instrument des ausgehenden 20. Jh., als der politische Wille zur Ergreifung von wirksameren Maßnahmen nicht vorhanden war. Aufgrund ihres Scheiterns werden sie schrittweise durch rechtliche Bestimmungen ersetzt: z. B. Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, Pfandpflicht, Altfahrzeuggesetz, Batterieverordnung, EU-CO₂-Pkw-Verordnung. Wir können sie bestenfalls als „Instrument im Schatten der Politik“ bezeichnen, die i. d. R. nur Wirkungen erzielen können, wenn die Maßnahmen relativ kostengünstig sind und die Politik glaubwürdig auf die baldige Einführung weiterführender Instrumente verweisen kann.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

32/59



Drittens Förderprogramme

Rogall
2012

(a) Forschungs- und Entwicklungsförderung: Initiierung eines technischen Fortschritts der ohne öffentliche Förderung nicht zu erzielen ist (EU-, Bundes- u. Länderprogramme).

Bewertung: Durch derartige Programme lässt sich zwar der Stand der Technik weiterentwickeln, eine Garantie für die Markteinführung ergibt sich aber hieraus nicht, vielmehr treten oft Mitnahmeeffekte auf. Außerdem werden viele Forschungsergebnisse von der Industrie für Jahrzehnte „auf Eis gelegt“, da aus ihrer Sicht die wirtschaftliche Notwendigkeit für eine Markteinführung noch nicht gegeben ist.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

33/59



Förderprogramme

Rogall
2012

(b) Markteinführungsprogramme: Förderung des Erwerbs von umweltfreundl. Techniken durch steuerliche Erleichterungen, Zinssubventionierungen oder nicht rückzahlbaren Zuschüsse.
Bewertung: Wenn der Politik die Kraft zur Durchsetzung direkter oder neuer ökonomischer Instrumente fehlt, ist dieses Instrument oft die einzige Möglichkeit, Fortschritte bei der Marktdurchsetzung umweltfreundlicher Technik zu erreichen (z. B. Förderprogramme für Solaranlagen). Daher stellen Förderprogramme am Ende des 20. Jh. auch einen wesentlichen Bestandteil der Umweltpolitik dar. Im 21. Jh. wird diese Bedeutung voraussichtlich zurückgehen, weil Wirksamkeit und Effizienz zu gering sind und die öffentliche Hand immer stärker an ihre finanziellen Belastungsgrenzen stößt.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

34/59



Viertens: Interne Maßnahmen der öffentlichen Hand

Rogall
2012

a) Öffentliche Nachfrage (Beschaffung durch die öffentliche Hand).

Die Gesamtausgaben der öffentlich Hand (Bund, Länder, Gemeinden) betragen 2006 260 Mrd. Euro

b) Programme, Zielfestlegungen: Stellen eine Art Selbstverpflichtung der öffentlichen Hand dar,

sie können einen erheblichen Druck auf die politischen Entscheidungsträger entwickeln (z.B. Beschlüsse zur Klimaschutzpolitik).

c) Einführung einer Nachhaltigkeitsprüfung aller neuen Gesetze

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

35/59



Bewertung der indirekt wirkenden Instrumente - Vorteile

Rogall
2012

1. Hohe Flexibilität, Praktikabilität und Akzeptanz

Indirekt wirkende Maßnahmen sind i.d.R.:

- (1) leicht umkehrbar
- (2) in bestehende Strukturen integrierbar
- (3) politisch und verwaltungstechnisch leicht durchsetzbar
(Regelungstiefe ist gering und wenig komplex)
- (4) Akzeptanz meist hoch (geringe Eingriffstiefe der Maßnahmen)
- (5) Förderprogramme erhöhen Akzeptanz.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

36/59



Bewertung der indirekt wirkenden Instrumente - Nachteile

Rogall
2012

1. Geringe ökologische Wirksamkeit:

Verhaltensänderung bleibt in der Entscheidungsfreiheit der Akteure
→ ökologische Wirksamkeit oft sehr gering (Information können aber Vorbedingung für Akzeptanz sein)

2. Mangelnde ökonomische Effizienz u. dynamische Anreizwirkung:

- (1) bei Förderprogrammen hohe Mitnahmeeffekte
- (2) viele Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit nicht messbar,
→ die ökonomische Effizienz ist nicht berechenbar.
- (3) Verursacherprinzip durch Gemeinlastprinzip ersetzt
- (4) kaum dynamische Wirkung, da meistens nur eine einzelne Maßnahme gefördert wird oder die Anreize nicht ausreichen (z.B. Öko-Audit).

Quelle: Rogall 2012, Kap. 7 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

37/59



Umwelt-Kuznets-Kurve (UKK):

Rogall
2012

Kuznets geht von einem glockenförmigen Verlauf der Umweltbelastungen aus:

- (1) Die Umweltbelastung ist zunächst sehr gering
- (2) Sie nimmt während der Industrialisierung stark zu
- (3) Dann geht sie ebenso stark zurück

→ Wandel der Bedürfnisstruktur: Saubere Umwelt wird wichtiger
Bedeutung von Konsumgütern geht zurück.

→ Wirtschaftl. Wachstum schadet der Umwelt nicht

Bewertung: Die UKK ist heute sehr umstritten und wird von der Nachhaltigen Ökonomie nicht als zwingender Zusammenhang akzeptiert.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

38/59



7.3 Umweltökonomische Instrumente

Rogall
2012

- **Def:** Politisch-rechtliche Instrumente die, anders als die ordnungsrechtlichen, den Akteuren überlassen, wann und wie sie handeln wollen, aber einen spürbaren Anreiz zur Verhaltensänderung geben. Sie haben das Ziel, das Verursacherprinzip durchzusetzen und im Sinne des Vorsorgeprinzips zu einer nachhaltigen Produkt- und Produktionsgestaltung beizutragen, so dass die Managementregeln der Nachhaltigkeit eingehalten werden.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

39/59



Erstens: Ökologisierung des Finanzsystems - Theorie

Rogall
2012

1. Pigou (1920): Externalisierung → Fehlallokation

→ "**Pigou-Steuer**" (Internalisierung)

Hotelling (1931) Ineffiziente Verwendung natürlicher Ressourcen

Preise spiegeln nur die *kurzfristigen* Knappheiten wider (Erdölvorräte 50 J.)

→ Erhebung einer **Hotelling-Steuer**

Problem: für die Festlegung der Höhe der Abgaben lässt sich kein berechenbarer Punkt finden (Problem der Monetarisierung).

2. **Standard-Preisansatz** von Baumol/Oates als Lösung

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

40/59



(1) Ökologische Steuerreform

Rogall
2012

Definition:

- (1) Ein **langfristiges Konzept**, das über 20 bis 40 Jahre
- (2) **umweltbelastende Subventionen** abbaut sowie
- (3) **umweltorientierte Steuern** einführt und **kontinuierlich erhöht**,
- (4) deren Aufkommen teilweise o. vollständig durch Kompensationszahlung (z.B. Sozialabgaben) an die Wirtschaftsakteure zurück gezahlt wird.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

41/59



Ökologische Steuerreform (ÖSR) - Bestandteile

- (1) Ökologisch kontraproduktive Subventionen werden abgebaut
- (2) Umweltorientierte *Abgaben* (insbes. Steuern) auf Energie, Rohstoffe und Schadstoffe eingeführt u. kontinuierlich langfristig jährlich erhöht.
- (3) Die hierdurch erzielten Steuermehreinnahmen werden dazu verwendet,
 - (a) andere Abgaben zu verringern (z. B. die Sozialabgaben) und
 - (b) ökologische Investitionen zu fördern (z. B. Wärmeschutzprogramm).

Ziel dieses Instruments ist die Realisierung einer „fünffachen Dividende“.

Da bei diesem Instrument der angestrebte Umweltstandard durch Abgaben erreicht werden soll, spricht man von einer *Preislösung*.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

42/59



Zwischenfazit ÖSR

- Die **Ökologisierung des Finanzsystems** verläuft schleppend:
 - (1) In den meisten Staaten existieren keine oder minimale *Öko-Steuern*.
 - (2) In der EU existieren nur geringe Energiemindeststeuern.
 - (3) In Deutschland wurde die ÖSR abgebrochen.
- Beitrag für, aber immer noch unzureichend:
 - (1) *Weniger Umweltbelastung, da sinkender Ressourcenverbrauch* (Kraftstoffabsatz 2000: -2,8%, 2001: -1,0%, 2002: -2,3%, 2003: -5,5%; insgesamt CO₂: -2,4%)
 - (2) *Mehr Arbeitsplätze durch Senkung der Personalkosten*: Mit den Einnahmen (2003 18,5 Mrd. €) wurden die RV-Beiträge gesenkt (2003 um 1,7%-Punkte)
 - (3) *Stärkung der soz. Sicherungssysteme durch breitere Finanzierungsbasis*
 - (4) *Kostenentlastung u. Verringerung der wirtschaftl. Abhängigkeit von Importen*
 - (5) *Beitrag für die internationale Friedenssicherung*

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

43/59



(2) Umweltabgaben

Rogall
2012

- **Umweltbeiträge u. Gebühren**: Zur Finanzierung einer öffentl. Leistung
 - Umweltbeiträge**: unabhängig von der Nutzungsdauer und Intensität
 - Umweltgebühren**: Äquivalent für konkrete Leistung (z.B. Abfallgeb.)
- **Steuern**: Zwangsabgaben, deren Zahlung keinen Anspruch auf Gegenleistung begründet (Finanzierung des Gesamtetats).
Merkmale: Non-Affektionsprinzip, aber Ausnahmen (Energieverbrauchs-, Primärenergie- oder CO₂-Steuer)
- **Sonderabgaben**: Finanzierung einer **bestimmten** öffentlichen Leistung.
Restriktive Bedingungen an die Erhebung durch BVerfG. Sie sind als Alternative zu Lenkungsnormen (Ge- und Verbote) zulässig. Z.B. *Abwasserabgabe*.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

44/59



(3) Benutzergebühren

Rogall
2012

- Z. B. für Straßen und Brücken (Roadpricing oder Maut, eine besondere Form der Umweltabgaben)
- Ziel: Finanzierung Straßenneubau u. Instandhaltung sowie die externalisierten Kosten zu internalisieren.
 - ➔ Steuergelder werden frei, mit denen der Ausbau des schienengebundenen Personen- und Güterverkehrs finanziert werden könnte.
- In vielen Ländern existieren streckengebundene Benutzungsgebühren zur Finanzierung von Brücken oder Autobahnen (z. B. Italien, Frankreich, Österreich).

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

45/59



(4) Abbau umweltschädlicher Subventionen

Rogall
2012

- Alle Zahlungen oder Steuersenkungen des Staates, die umweltbelastende Tätigkeiten unterstützen, sollten schrittweise abgebaut werden. Diskutiert wird die Abschaffung der „Pendlerpauschale“, Energiesteuerbefreiung beim Flugbenzin, die volle Absetzbarkeit der Anschaffungs- und Betriebskosten klimaschädlicher Dienstfahrzeuge.
Bewertung: Die Abschaffung von Subventionen entfaltet sicherlich keine ausreichende Dynamik, um allein einen Umbau der Industriegesellschaft zu bewirken. Aber: Heute werden 70% der besonders ineffizienten u. klimaschädlichen Fahrzeuge der Oberklasse und Geländewagen als Dienstwagen angemeldet und so vom Steuerzahler mitbezahlt.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

46/59



(5) Bonus-Malus-Systeme (BMS)

Rogall
2012

- **Idee:** umweltfreundliche Produkte sollen durch Geldzahlungen (Bonus) wettbewerbsfähig werden (z.B. Erzeuger von „Öko-Strom“ erhalten eine kostendeckende Vergütung).
- Finanziert wird das System durch Abgaben auf weniger umweltfreundliche Standardprodukte (Malus).
- Durch dieses Instrument soll, anders als bei Förderprogrammen, bei denen die Gemeinschaft der Steuerzahler zur Finanzierung herangezogen wird, das Verursacherprinzip zum Tragen kommen.
Beispiel: EEG

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

47/59



Zweitens: Handelbare Naturnutzungszertifikate*

Rogall
2012

- N. stellen ein umweltökonomisches Instrument dar, das die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Akteure verändert, so dass ein politisch festgelegtes Naturnutzungsziel volkswirtschaftlich effizient erreicht werden kann. Die Grundidee stammt von Dales (1968), es basiert auf folgenden Bausteinen (hier am Beispiel des CO₂-Emissionshandelssystems):

* Auch Lizenz- oder Zertifikatsmodelle genannt

Quelle: Rogall 2012, Kap. 07 NaOek I. 07 Politisch-rechtliche Instrumente

48/59



Emissionshandelsystem (EHS) - Grundlage

- (1) Durch den Staat (Staatengemeinschaft) wird eine Höchstgrenze (*cap*) für die Nutzung natürlicher Ress. festgelegt (jährl. Emissionsmenge an THG).
- (2) In dieser Höhe werden Nutzungsrechte (Emissionsrechte) verkauft (z.B. Auktioniert) o. kostenlos vergeben (z.B. nach Grandfathering mit Abschlag)
- (3) Die Nutzungslizenzen können die Nutzer handeln (*cap and trade*).
- (4) Übersteigen die Emissionen die Anzahl der Lizenzen, kann sich der Emittent (z. B. das Unternehmen) entscheiden, ob er in Minderungsmaßnahmen investiert oder weitere Lizenzen erwirbt.

→ Das Ziel wird durch *cap* erreicht → Mengenlösung

Angewendet in USA SO₂-System und Europa CO₂-System



Zwischenfazit EU-Emissionshandelsystem EHS

- 1. Phase** (2005-07, Richtlinie: 2003/87/EG): a) Ausgabe zu vieler Zertifikate, b) kostenlose Zuteilung nach Grandfathering → Preisverfall von 30 € auf 10 € schließlich < 1€ → inkonsequente Einführung, keine Wirkung, Windfall Profits.
- 2. Phase** (2008-12): a) Benchmarks aber unterschiedlich (Gas-Kohle), b) geringe Senkung des *cap* und nur 10% Auktionierung, c) Industrie Minderung nur um 1,25%, → etwas besser konzipiert, aber nicht ausreichend.
- 3. Phase** (2013-2020, Richtlinie 2009/29/EG): a) EU-weites *cap*, Ausweitung auf Flugverkehr, zusätzl. Gas; b) Senkung des *cap* um jährl. 1,74% (21% bis 2020 gegenüber 2005, stufenweise Auktionierung, c) Industrie Minderung nur um 1,25%, → deutlich besser, aber viele Ausnahmen → Die Industrie leistet in diesem Jahrzehnt einen zu geringen Beitrag zur THG-Reduktion.



Bewertung der umweltökonomischen Instrumente - Vorteile

Rogall
2012

1. Hohe ökologische Wirksamkeit:

- + Konsequent eingesetzt üben sie (keine sofortige, aber) eine dauerhafte Wirkung aus
- + Sie können einen sich selbst verstärkenden Prozess initiieren.
→ Umweltpolitik verliert reaktiven Charakter und leistet Beitrag für die Nachhaltigen Strategiepfade (Effizienz, Konsistenz, Suffizienz)
- Das erfolgt allerdings nur, wenn diese Instrumente konsequent und langfristig eingesetzt werden.
- Das ist bislang, außer beim EEG- nicht der Fall.



Bewertung der umweltökonomischen Instrumente - Vorteile

Rogall
2012

2. Hohe ökonomische Effizienz:

Da diese Instrumente den Wirtschaftsakteuren die freie Entscheidung überlassen, wann und wie sie handeln wollen, sind sie aus ökonomischer Sicht effizient.

3. Dynamische Anreize und Flexibilität:

Werden sie konsequent genug eingesetzt, können sie die Akteure anregen, laufend Verbesserungen der umweltbelastenden Techniken herbeizuführen. Weiterhin können sie i.d.R. einfacher an neue Entwicklungen angepasst werden als ordnungsrechtliche Maßnahmen.



Bewertung umweltökonomische Instrumente - Nachteile

Rogall
2012

1. Ökologische Wirksamkeit:

Die Wirkung der Instrumente hängt von einer Reihe von Faktoren ab:

- (1) Eingriffstiefe (z.B. Höhe der Abgaben oder Emissionsgrenzen),
- (2) Häufigkeit der Maßnahmenverschärfungen,
- (3) Länge des vorgesehenen Programms der Maßnahmenverschärfungen,
- (4) Stand der technischen Entwicklung (Effizienz-, Substitutionstechniken)

Bewertung: Werden diese Faktoren bei der Ausgestaltung der Instrumente berücksichtigt, entfalten die Instrumente eine hohe Wirkung. Werden die Faktoren nicht berücksichtigt, kann die Wirkung komplett ausbleiben



Bewertung umweltökonomische Instrumente - Nachteile

Rogall
2012

2. Praktikabilität u. Akzeptanz: Jahrelang wurden diese Instrumente gefordert, mit der Umsetzung zeigen sich zunehmende Akzeptanzprobleme:

- Viele Entscheidungsträger sprachen sich nur solange für den Einsatz dieser Instrumente aus, wie die Realisierung unwahrscheinlich erschien u. Argumente gegen die Verabschiedung direkt wirkender Maßnahmen benötigt wurden.
- Seitdem die direkt wirkenden Instrumente ausreichend diskreditiert wirken, hat sich die Argumentation verändert. Nun werden diese Instrumente, die früher „marktorientierte Instrumente“ genannt wurden, abgelehnt u. z.B. Umweltabgaben oder Emissionszertifikate als nicht vereinbar mit einer marktorientierten Umweltpolitik angesehen(*)



Zusammenfassung und Fazit

Rogall
2012

1. **Instrumente:** Strategien, die allein auf das Umweltbewusstsein setzen zielen zu kurz. Aufgrund der sozial-ökonomischer Faktoren ist eine kurzfristige Änderung kaum möglich
→ Notwendigkeit ökologischer Leitplanken
2. Es existieren Instrumente, die das Marktversagen kompensieren können, ihre Wirkung ist unterschiedlich:
 - (1) Direkt wirkende: wirkungsvoll, früher reaktiv, heute Stufenpläne
 - (2) Indirekt wirkende: wenig wirkungsvoll, begleitend
 - (3) Umweltökonomische: Dynamisch, wenn konsequent eingesetzt.



Zusammenfassung und Fazit

Rogall
2012

3. Zusammenfassende Bewertung:

Umweltökonomische Instrumente standen lange im Mittelpunkt

- (1) Sollten sie aber weiter inkonsequent eingeführt werden, gewinnen wieder die **direkten Instrumente an Bedeutung**.
- (2) Die Hauptnachteile (mangelnde ökonomische Effizienz und Flexibilität) können durch Stufenpläne überwunden werden
4. Ob die ökologischen Leitplanken in der notwendigen Konsequenz eingeführt werden, ist trotz der Gefahren nicht sicher.
Die Macht kurzfristig handelnder Lobbys und Medien ist oft zu dominierend. In der Politik herrscht nicht selten Symbolpolitik statt „Lösungspolitik“. → „**Flickenteppich**“, **Bündnisse** und „**Zeitfenster**“



Zusammenfassung und Fazit

Rogall
2012

5. Auch eine "second best"-Strategie ist kein Selbstläufer, sondern bedarf des Engagements aller Akteure, die bereit sind, einen Beitrag für eine Nachhaltige Entwicklung zu leisten.

Eine Strategie, die allein auf die Politik setzt, ist ebenso eine Illusion wie eine Strategie, die nur auf Marktkräfte baut.

→ **Nur das Zusammenspiel der gesellschaftlichen Akteure mit der Politik bietet eine Chance für eine zukunftsfähige Entwicklung.**



Quellen

Rogall
2012

- Costanza, R. (2001): Einführung in die Ökologische Ökonomik, Stuttgart 2001, Titel der amerikanischen Originalausgabe: (1998) An Introduction to Ecological Economics, Boca Raton FL/USA.
- Rogall, H. (2011): Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre, Marburg.
- Rogall, H. (2012): Nachhaltige Ökonomie, 2. Auflage, Marburg.