

Michaelowa, Axel

**Working Paper**

## Übertragung des Demokratiemodells der neuen politischen Ökonomie auf die Klimapolitik

HWWA Discussion Paper, No. 53

**Provided in Cooperation with:**

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)

*Suggested Citation:* Michaelowa, Axel (1998) : Übertragung des Demokratiemodells der neuen politischen Ökonomie auf die Klimapolitik, HWWA Discussion Paper, No. 53, Hamburg Institute of International Economics (HWWA), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/19200>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Übertragung des Demokratiemodells der Neuen Politischen Ökonomie auf die Klimapolitik

Axel Michaelowa

HWWA-Diskussionspapier

53

HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg

1998  
ISSN 1432-4458

## Inhalt

<b>Zusammenfassung</b>	7
<b>1. Einleitung</b>	7
<b>2. Grundannahmen der Neuen Politischen Ökonomie - wird Altruismus berücksichtigt?</b>	8
<b>3. Akteure und Interessengruppen</b>	9
3.1 Politiker	9
3.2 Wähler	10
3.3 Verbände	11
3.4 Bürokraten	11
<b>4. Positionen der Akteure und Interessengruppen bezüglich der Klimapolitik</b>	12
4.1 Nationale Ebene	13
4.1.1 Politiker	13
4.1.2 Wähler	17
4.1.3 Interessengruppen	18
4.1.3.1 Emittentenverbände und Gewerkschaften	18
4.1.3.2 Klimaschutzindustrie- und Dienstleistungsverbände	21
4.1.4 Umweltorganisationen	23
4.1.5 Bürokraten	24
4.2 Supranationale Ebene (Europäische Union)	27
4.2.1 Politiker	28
4.2.2 Wähler	30
4.2.3 Interessengruppen	30
4.2.3.1 Wirtschaftsverbände	31
4.2.3.2 Klimaschutzindustrie	31
4.2.4 Umweltverbände	32
4.2.5 Bürokraten	32
4.3 Internationale Ebene	33
4.3.1 Internationale Klimaforscher	34
4.3.2 Nationale Politiker	35
4.3.3 Interessengruppen	37
4.3.4 Bürokratie	38
<b>5. Schlußfolgerungen</b>	39
<b>Literaturverzeichnis</b>	41



## Zusammenfassung

Klimapolitik ist aufgrund der Vielfalt der direkt betroffenen Akteursgruppen, ihrer globalen Reichweite und ihres extrem langen Zeithorizonts besonders anfällig für Verzerrungen durch Interessengruppen. Daher ist die Theorie der Neuen Politischen Ökonomie gut geeignet, die klimapolitische Realität zu erklären. Auf nationaler Ebene ist die Stärke der Emittenteninteressen selbst in Hoheinkommensländern mit einer expliziten Wählerpräferenz für Umwelt- und Klimapolitik noch so groß, daß eine ernsthafte Klimapolitik nur in seltenen Fällen zustandekommt. Meist kommt es zur klimapolitischen "Umverpackung" von Maßnahmen, die aus ganz anderen Beweggründen zustandegekommen sind. Derartige Maßnahmen sind in der Regel ineffizient und führen nicht zu einer relevanten Emissionsverringerung.

Auf internationaler Ebene widersprechen die Ergebnisse der bisherigen Klimaverhandlungen jedoch dem erwarteten Freifahrerverhalten. Die Struktur der Verhandlungen begünstigt die Interessengruppen, die sich für Klimaschutz einsetzen. Daher kommt es in der Regel zu Beschlüssen, die über den Minimalkonsens hinausgehen. Allerdings reicht der Beschlußhorizont weit in die Zukunft. Die Umsetzung der Ziele in nationale Politiken gestaltet sich aufgrund der anderen Interessenkonstellation schwerfällig und unvollständig.

Da der klimapolitische Prozeß erst kurze Zeit läuft, kam es bisher noch nicht zu **Konflikten hinsichtlich** der Inkompatibilität anspruchsvoller internationaler Ziele und schwacher nationaler Politiken. Der Ratifizierungsprozeß des Kyoto-Protokolls wird ein erster Test dafür sein. Allerdings ist damit zu rechnen, daß es auf nationaler Ebene zu einer Verschiebung der Akteurskonstellationen kommt, die langfristig zu einer **effizienteren** Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen führen könnte.

### 1. Einleitung

Klimapolitik ist ein junges Politikfeld, das mittlerweile eine zunehmende Bedeutung erlangt hat. Immer wieder wird seitens Ökonomen beklagt, daß die Klimapolitik nicht auf die Ergebnisse der Wirtschaftstheorie zurückgreift. Es werden ineffiziente Instrumente eingesetzt - Subventionen und Selbstverpflichtungen statt Emissionsrechten oder -steuern. Einerseits soll eine unüberschaubare Vielfalt von Maßnahmen zur Emissionsverringerung beitragen, andererseits sollen mehrere Ziele - z.B. das Beschäftigungs- und

Emissionsziel - mit einem Instrument wie der Emissionsteuer erreicht werden. Internationale Kooperation findet nur bedingt statt, obwohl es sich um ein globales Problem handelt und die Kosten dadurch erheblich gesenkt werden können. Außerdem erfolgt auf internationaler Ebene eine undifferenzierte Zielfestlegung. Das vorliegende Papier versucht, diese Diskrepanz zwischen Theorie und Realität durch die Neue Politische Ökonomie zu erklären.

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Entwicklung der Neuen Politischen Ökonomie zu einer Umwälzung in der Analyse wirtschaftspolitischer Fragestellungen geführt<sup>1</sup>. Downs (1957) war der erste, der den politischen Prozeß als das Ergebnis individueller Nutzenmaximierung betrachtete und entsprechend modellierte. Sein Ansatz führte zu heftigen Diskussionen in der Politikwissenschaft, die wiederum auf die Ökonomie zurückwirkten. Im folgenden bildeten sich spezielle Themenfelder heraus: Buchanan und Tullock (1962) analysierten das Wählerverhalten, Niskanen (1971) befaßte sich mit der Rolle der Bürokratie und Olson (1965) diskutierte die Rolle der Interessengruppen. Seither hat sich das Gebiet weiter ausdifferenziert und die Methodik der Spieltheorie einbezogen.

Das Instrumentarium der Neuen Politischen Ökonomie ermöglicht die Analyse beliebiger Politikfelder. Allerdings wurde es erst vor kurzer Zeit für die Analyse der Umweltpolitik angewandt (Holzinger 1987 und 1994, Horbach 1992, Teuscher 1995). Eine Analyse der Klimapolitik ist auf seiner Basis bislang nicht erfolgt, obgleich Zürn (1996, S. 20) auf die Rolle der Interessengruppen in der internationalen Klimapolitik hinweist.

## **2. Grundannahmen der Neuen Politischen Ökonomie - wird Altruismus berücksichtigt?**

Im Gegensatz zur normativen politischen Theorie nimmt die Neue Politische Ökonomie grundsätzlich rationales Verhalten der Menschen auf der Basis des "homo oeconomicus" an. Die beteiligten Akteure verhalten sich opportunistisch und orientieren sich bei politischen Entscheidungen an ihren individuellen Interessenlagen. Sie gehen davon aus, daß sich alle so verhalten. Es herrscht vollständige Information. Letztere Annahme wurde von Downs selbst relativiert und bald aufgegeben. Dennoch wurde die Rationalitätsannahme weiterhin vor allem seitens der Politikwissenschaft heftig diskutiert und oft in Frage gestellt. Daraus ergaben sich fruchtbare Forschungsansätze.

---

1 Siehe den umfassenden Überblicksartikel von Miller (1997).

In den ältesten Modellen der Neuen Politischen Ökonomie gab es keine Möglichkeit, altruistisches Verhalten zu berücksichtigen (dessen Existenz aber auch Downs immer bewußt war, siehe Downs 1957). Neuere Modelle nehmen die Ergebnisse großangelegter Laborexperimente zur Kenntnis, in denen freiwillige Beiträge zu öffentlichen Gütern auch dann auftraten, wenn das Experiment mehrfach wiederholt wurde und die Gruppengröße beträchtlich war (Isaac et al. 1985). Außerdem ist die den spieltheoretischen Ansätzen zugrundeliegende Annahme fragwürdig, daß alle Spieler davon ausgehen, daß ihre Mitspieler rational sind. McKelvey und Palfrey (1992) kommen aufgrund von Experimenten zu dem Schluß, daß rationale Individuen sich irrational, d.h. unerwartet kooperativ verhalten, weil sie sich nicht sicher sind, ob sich ihre Mitspieler rational verhalten. Diekmann (1996) schränkt dies insoweit ein, als er es nur für Situationen gelten läßt, in denen die Kosten der kooperativen Alternative nur wenig über denen der rationalen liegen.

Diese Ergebnisse legen die Hypothese nahe, daß altruistisches Verhalten durchaus eine Rolle spielt. Sofern hohe Kosten auftreten, tritt es jedoch zugunsten rationalen Verhaltens zurück.

### **3. Akteure und Interessengruppen**

In einer Demokratie agieren Individuen im Rahmen von Gruppen, die durch kollektive Entscheidungsprozesse und institutionelle Strukturen interagieren. Als politisch relevante Gruppen werden klassischerweise folgende Akteursgruppen unterschieden (Downs 1957, Buchanan/Tullock 1962, Niskanen 1971).

#### **3.1 Politiker**

In der Nutzenfunktion eines Politikers kommen annahmegemäß die Zielvariablen Macht, Prestige und Einkommen vor. Als Nutzenmaximierer strebt er nach politischen Ämtern, mit denen diese Ziele verbunden sind. Da er nur auf dem Umweg über Wahlen diese Ämter erhalten kann, wird er zum "Stimmenmaximierer" (oder auch politischen Unternehmer) und versucht, möglichst viele Wähler für sich zu gewinnen. Er handelt rational, wenn er seine Politik so ausrichtet, bis sich die in Stimmen gemessenen Grenzverluste und Grenzgewinne einer Maßnahme genau entsprechen. Ein Politiker wird versuchen, durch Bündelung von Maßnahmen die Ziele derjenigen Interessengruppen, die ihm viele Stimmen zur Verfügung stellen, zu berücksichtigen, so daß die Interessen-

gruppen dem Maßnahmenbündel zustimmen, auch wenn sie auch einzelne Maßnahmen ablehnen.

### 3.2 Wähler

Die staatliche Tätigkeit wird von den Wählern daran gemessen, wie groß der ihnen zufließende Nutzen ist. Woraus einem Wähler Nutzen entsteht, ist aber individuell verschieden. Im allgemeinen wird eine Einkommensabhängigkeit unterstellt: Je größer die finanziellen Vorteile des einzelnen Wählers aus einer politischen Maßnahme, desto größer ist auch der individuelle Nutzenvorteil, den er dieser Maßnahme beimißt. Hierbei ist zu beachten, daß die finanziellen Vorteile eines Wählers in entscheidendem Maße von seiner Gruppenzugehörigkeit abhängen: Bei der Heterogenität der Wählerschaft ist davon auszugehen, daß politische Maßnahmen nie die Gesamtheit der Wähler gleichermaßen betreffen, sondern jeweils bestimmte Gruppen begünstigen oder benachteiligen.

Als rational handelnde Individuen werden die Wähler derjenigen Partei oder demjenigen Politiker ihre Stimme geben, von denen sie glauben, daß sie ihnen in der kommenden Legislaturperiode den größten Nutzen bringen werden. Da sie nicht direkt über einzelne Maßnahmen abstimmen können, sondern immer nur indirekt über die mit den einzelnen Programmen identifizierten Parteien und Personen, ist ihre Wahl jedoch mit Unsicherheit behaftet. Unklar ist auch, ob sie überhaupt zur Wahl gehen, wenn die Kosten für Information und den Wahlakt - vor allem die Opportunitätskosten können erheblich sein - den Nutzen aus der Wahlteilnahme übersteigen. Laut Downs (1957) wäre es für den größten Teil der Wahlbevölkerung rational, sich nicht zu informieren und nicht zu wählen. Um die im allgemeinen doch relativ hohe Wahlbeteiligung zu erklären, bauten Riker und Ordeshook (1968) eine zweite Nutzenkomponente der Wähler in ihr Modell ein: ihre ideologischen Präferenzen. Den Wählern entsteht ein Nutzengewinn, wenn politische Entscheidungen ihre jeweiligen ideologischen Ziele fördern. Die ideologischen Präferenzen der Wähler lassen sich z.B. durch Umfragen ermitteln und können somit im Entscheidungskalkül der Politiker berücksichtigt werden.

Weiterhin kann die Einbettung der Wähler in soziale Gruppen die Wahlbeteiligung erhöhen, wenn die Nichtteilnahme zu Kritik seitens der anderen Gruppenmitglieder führt und somit der Nutzen der Wahl steigt (Uhlener 1989). Beim Aufkommen neuer sozialer Strukturen kann jedoch auch das Gegenteil eintreten (z.B. Gruppen von Jugendlichen, für die Nichtwählen "cool" ist).

Neuere Studien zeigen, daß sich auch bei einer Wählerschaft, die aus Kostengründen uninformiert bleibt, Politiker so verhalten, als seien die Wähler vollständig informiert (McKelvey, Ordeshook, 1990).

### **3.3 Verbände**

Neben der Wahlbeteiligung können Wähler auch aktiv, durch Investition in Lobbyaktivitäten, auf politisch-administrative Entscheidungen Einfluß nehmen. Die Kosten für erfolgreiche Lobbyarbeit sind jedoch so hoch, daß sie in der Regel nicht von einem Individuum allein getragen werden können. Individuen mit gemeinsamen Interessen schließen sich deshalb in Interessenverbänden zusammen. Das inhaltliche Ziel eines Interessenverbandes und damit die Präferenzen der Individuen sind hierbei beliebig: Individuen können sich zu dem Ziel zusammenschließen, das eigene Einkommen zu erhöhen, wie auch zu jedem anderen materiellen oder immateriellen Zweck. Sofern es sich um öffentliche Güter handelt (z.B. Lohnerhöhungen bei Tarifverhandlungen), müssen die Interessengruppen selektive Anreize setzen, um Freifahrerverhalten zu vermeiden (Olson 1965). Mittels spieltheoretischer Analyse kann die Interaktion verschiedener Interessengruppen untersucht werden.

Interessenverbände verfügen über mehrere Kanäle der Einflußnahme. Eine wichtige Strategie ist das Bereitstellen von Informationsdienstleistungen für die politisch-administrativen Entscheidungsträger, die diesen ihre Arbeit erleichtern. Die Informationen werden so aufbereitet, daß die von den Verbänden gewünschten Politikmaßnahmen als konkrete Programmvorschläge formuliert werden, deren Umsetzung scheinbar zu Stimmenzuwächsen für die Regierung führt. Die Verbände sind auch aus dem Grunde für die Politiker interessant, als sie ein relativ homogenes Wählerpotential bieten, an dessen Wünschen sich Politiker leicht orientieren können. Einige Verbände haben zudem das Potential, auf außenstehende Wähler Einfluß ausüben zu können. Desweiteren können sie durch Spenden an Politiker (Parteien) und Beamte die Politik in ihrem Sinne beeinflussen.

### **3.4 Bürokraten**

Unter "Bürokraten" werden alle Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen subsumiert. Der Nutzen eines Bürokraten besteht annahmegemäß nicht in der schlichten Umsetzung politischer Vorgaben, sondern er hängt ebenso wie der eines Politikers von persönlichen Zielen, wie u.a. Einkommen, Macht, Prestige, Sicherheit und Fortkommen ab. Diese Ziele korrelieren positiv mit dem Budget, über das er verfügen kann (Niskanen 1971).

Als rationale Individuen werden Bürokraten daher versuchen, ihr Budget zu maximieren, wodurch die Verwaltung insgesamt eine Tendenz zur Selbstaufblähung hat (Brennan/Buchanan 1988). Alternativ zur Budgetmaximierung, die immer der Konkurrenz mit anderen Verwendungszwecken ausgesetzt ist, können die Bürokraten ihre eigene Position auch dadurch festigen, daß sie die von ihnen gesetzten Regularien ausbauen. Als Nutzenmaximierer versuchen sie daher, den eigenen Kompetenzbereich auszuweiten.

Allerdings zeigte die Principal-Agent-Theorie, daß es für Politiker grundsätzlich möglich ist, den Bürokraten Anreize zu setzen, die so wirken, daß keine ständige Kontrolle erforderlich ist (Weingast 1984).

#### **4. Positionen der Akteure und Interessengruppen bezüglich der Klimapolitik**

Umweltpolitik ist ein relativ junges Politikfeld und Klimapolitik existiert erst weniger als ein Jahrzehnt. Klimapolitik ist eine Querschnittsaufgabe, die sich keinem herkömmlichen Ressort zuordnen läßt. Sie unterscheidet sich von anderen Politikfeldern dadurch, daß sie ein globales öffentliches Gut betrifft. Außerdem wirken politische Entscheidungen erst mit extremer Zeitverzögerung, da die Reaktionszeiten des Klimasystems auf Emissionsverringerungen Jahrzehnte betragen. Hinzu kommt eine hohe Komplexität des Klimaproblems, die dazu führt, daß die Informationskosten hoch sind. Während die grundsätzlichen Zusammenhänge zwischen Treibhausgasemissionen und globaler Erwärmung kaum mehr bestritten werden, herrscht über Ausmaß und Wirkungen der Klimaveränderung auf regionaler Ebene noch extreme Unsicherheit. Gleichermaßen ist unklar, welche gesamt- und privatwirtschaftlichen Kosten mit Emissionsverringerungen verbunden sind und welcher Nutzen - national und einzelwirtschaftlich daraus resultieren wird.

Diese Unsicherheit ermöglicht den verschiedenen Interessengruppen, weit auseinanderliegende Positionen zu wählen, die ihren Interessen entgegenkommen, ohne dabei wissenschaftlich unglaubwürdig zu werden (Helm/Schellnhuber 1998).

Es gibt eine Vielzahl möglicher Instrumente und Maßnahmen der Klimapolitik. Das UN-Klimasekretariat listete 1996 knapp 1000 verschiedene Maßnahmen auf. Hier wird nur auf übergreifende Instrumente Bezug genommen - Emissionsteuern, handelbare Emissionsrechte, Subventionen, Regulierung und Selbstverpflichtungen. Eine *Emissionsteuer* ist ökonomisch effizient, muss aber justiert werden, um ein Emissionsziel zu erreichen. Es gab eine intensive Diskussion der Ökonomen, ob die Erhebung einer Emissionsteuer

zu Effizienzgewinnen führt, da ihre Einnahmen verwendet werden können, um andere verzerrende Steuern zu verringern ("doppelte Dividende"). Theoretische Modellierungen führten in den letzten Jahren dazu, daß die These von der "doppelten Dividende" weitgehend aufgegeben wurde (Bovenberg, Goulder 1996). Allerdings hängt diese Aussage sehr stark von den verwendeten Annahmen ab. Emissionsteuern werden bisher in den skandinavischen Ländern und den Niederlanden eingesetzt. Mittels handelbarer *Emissionsrechte* kann ein Mengenziel im Gegensatz zur Emissionsteuer sicher erreicht werden. Dennoch ist für Treibhausgase bislang noch kein derartiges System eingeführt worden. In einer Reihe von Ländern gibt es Subventionen zur Markteinführung erneuerbarer Energieträger sowie zur Energieeinsparung. *Subventionen* werden von Ökonomen aufgrund ihrer langfristigen Beharrungstendenzen abgelehnt. Außerdem setzen sie aufgrund ihres beschränkten Volumens nie umfassende Anreize. *Regulierungen* wie Verbrauchsstandards oder Emissionsgrenzwerte setzen keine dynamischen Anreize und sind daher ineffizient. *Selbstverpflichtungen* der Unternehmen können grundsätzlich Transaktionskosten senken, sind aber nur schwer sanktionierbar.

Im Vergleich zu anderen, "gereiften" Politikfeldern sind bei der Klimapolitik die Akteurskonstellationen noch im Fluß. Bedeutsam ist die Existenz vielfältiger Politikebenen - der lokalen, regionalen, nationalen, supranationalen und internationalen. Im folgenden werden die ersten beiden Ebenen nicht weiter diskutiert, da die Akteurskonstellationen stark vom Zentralisierungsgrad und den Kompetenzen der subnationalen Institutionen abhängig sind. Die drei letzteren Ebenen sind Schwerpunkt des Papiers.

#### **4.1 Nationale Ebene**

Innerhalb eines Landes ergeben sich aus Sicht der Neuen Politischen Ökonomie folgende Akteurspositionen:

##### **4.1.1 Politiker**

Klimapolitik ist für Politiker ein Politikfeld unter vielen, das nur relevant wird, wenn seine Beachtung Wählerstimmen verspricht. Angesichts der hohen Informationskosten der Wähler ist es für die Politiker rational, Klimapolitik möglichst als Bündel zahlreicher, möglichst öffentlichkeitswirksamer Einzelmaßnahmen zu betreiben<sup>2</sup>, die gut organisierten Interessensgruppen zugutekommen, während die Kosten breit über die Wählerschaft

---

2 Nicht umsonst umfaßt das deutsche Maßnahmenpaket der Klimapolitik über 140 Maßnahmen (BMU, 1997).

gestreut werden oder in die Zukunft bzw. gar ins Ausland verlagert werden. Hinzu kommt hektischer Aktionismus, wenn meteorologische Extremereignisse den Wählern die Auswirkungen einer Klimaveränderung drastisch vor Augen führen (Helm/Schellnhuber 1998).

So läßt sich die häufig zu beobachtende Präferenz der Politiker für die subventionierte Installation von Photovoltaikanlagen erklären, obwohl diese aus rein klimapolitischer Perspektive aufgrund ihrer extrem hohen Kosten ineffizient sind: sie sind gut sichtbar, ihre Installation läßt sich politisch gut vermarkten, und ihre Funktion ist für den Wähler ohne zusätzlichen Informationsbedarf unmittelbar einleuchtend. Subventionen wie die Bezuschussung von Windkraftanlagen und Wärmedämmung sind ebenfalls attraktiv, da die Nutzen unmittelbar eintreten, während die Kosten häufig in Form einer höheren Staatsverschuldung in die Zukunft verlagert werden. Allerdings ist die Attraktivität von Subventionen mit zunehmender Sensibilisierung der Wählerschaft für die schädlichen Folgen eines hohen öffentlichen Defizits rückläufig. Dies ist beispielsweise in den USA klar erkennbar und tritt in der EU aufgrund der Debatte um die Erfüllung der Konvergenzkriterien ebenfalls zutage. Klimapolitische Maßnahmen können auch einem politischen Konjunkturzyklus unterliegen: in Vorwahljahren werden besonders viele Einzelmaßnahmen bewilligt.

Eine interessante Innovation der US-Klimapolitik, die das Effizienzproblem zumindest teilweise löst, ist der Wettbewerb um die effizientesten Büro- und Haushaltsgeräte. Der Gewinner darf die Bundesbehörden beliefern und erhält somit einen hohen garantierten Absatz. Regulierungen - d.h. Verbrauchsstandards - sind bei Politikern ebenfalls beliebt, da sie den Wählern einfach zu vermitteln sind.

Die Umsetzung ökonomisch effizienter Instrumente wie handelbarer Emissionsrechte oder einer Emissionsteuer ist aus dieser Perspektive deutlich weniger attraktiv (Gawel 1995). Marktorientierte Instrumente sind für die Wähler nur schwer zu verstehen und führen nicht zu direkt sichtbaren Ergebnissen. Bis die ersten positiven gesamtwirtschaftlichen Effekte eintreten, ist die Amtszeit der Politiker vorüber. Außerdem ist die Begünstigung bestimmter Interessengruppen schwieriger als bei regulativen Instrumenten - bei der Zuteilung von Emissionsrechten ist dies wohl noch möglich, nicht aber beim Handel. Im Falle einer Steuer lassen sich Regelungen entwickeln, die bestimmte Emittenten von der Steuerpflicht ausnehmen. Ein häufiges diskretionäres Eingreifen seitens der Politiker durch Veränderung der Steuersätze oder der Zuteilung von Emis-

sionsrechten würde die Funktion des Instruments aufgrund des damit verbundenen Vertrauensverlusts bei den Wirtschaftssubjekten beeinträchtigen.

Ein Instrument, das die Kosten zumindest teilweise auf das Ausland abwälzt, ist die Besteuerung von Ölprodukten, die in vielen Ländern wesentlich höher ist als diejenige anderer Energieträger. Die ölexportierenden Länder fürchten dann auch zu Recht, daß die Kosten einer verschärften Klimapolitik zu großen Teilen auf sie abgewälzt werden. Eine ebenfalls klassische Abwälzungsstrategie wurde vom US-Senat beschlossen, indem er Mitte 1997 einstimmig eine Resolution verabschiedete, kein Klimaprotokoll zu ratifizieren, in dem die Entwicklungsländer keine Verpflichtungen eingehen (Toman et al. 1997, S. 11). Ähnlich ist der Beschluß der EU-Kommission zu bewerten, die Einführung einer Emissionsteuer für die energieintensiven Industrien von der Einführung einer ähnlichen Steuer in den USA und Japan abhängig zu machen.

Sofern trotz der beschriebenen Nachteile für die Politiker eine Treibhausgasbesteuerung umgesetzt wurde, entspricht ihre Umsetzung der These von der breiten Kostenverteilung: aufgrund massiven Lobbyings der Industrie wird diese von der Besteuerung ausgenommen und es kommt wie in den Niederlanden und Norwegen zu einer reinen Haushaltsbesteuerung, die nur wenig sichtbar ist, da die absolute Höhe gering ist und die Steuer als Unterpunkt in der Strom-/Ölrechnung ausgewiesen wird. Die Erfahrung mit dem Kohlepfennig in Deutschland, der ebenfalls ein Zuschlag auf die Haushaltsstromrechnung war, zeigt, daß die Wähler derartige Besteuerung ohne Widerstand hinnehmen (Neu 1995).

Darüber hinaus kommt es oft zur Neuverpackung von Maßnahmen, deren primäre Motivation auf anderen Politikfeldern liegt. Mineralölsteuererhöhungen dienen meist fiskalischen Zwecken. Das britische Klimaschutzprogramm basiert im wesentlichen auf dem aus Budgetgründen unerläßlichen Abbau der Kohlesubventionen. Fast schon grotesk ist die Erwähnung des deutschen Bundesverkehrswegeplans - d.h. Autobahnbau - im deutschen Nationalbericht als klimapolitische Maßnahme (BMU 1997, S. 144)! Die Bekräftigung des hohen deutschen Emissionsziels bei der Berliner Konferenz diente auch dazu, das UN-Klimasekretariat nach Bonn zu holen und trug somit zum erklärten Ziel des Ausbaus Bonns zur UN-Stadt mit den verbundenen positiven Einkommenseffekten bei (Freeman 1996).

Eine ebenfalls gerne gewählte Strategie ist das Ausweichen auf die internationale Ebene und das Postulieren grundsätzlicher, leicht verständlicher, aber fern in der Zukunft und

außerhalb der eigenen Amtszeit liegender Politikziele<sup>3</sup>. Die Aktivitäten von Bundeskanzler Kohl sind hierfür symptomatisch: das von ihm immer wieder auf internationalen Konferenzen bekräftigte deutsche 25%- Verringerungsziel bis 2005 muß von ihm nicht umgesetzt werden, da er aller Voraussicht nach zum Zielzeitpunkt nicht mehr im Amt ist. Diese Hypothese würde auch erklären, warum Kohl nie ein Ziel für 2000 verkündete, obwohl dies das Zieljahr der Klimarahmenkonvention ist. Die Wahrscheinlichkeit, daß Kohl 2000 noch im Amt ist, wird von ihm wohl relativ hoch eingeschätzt.

Darüber hinaus ist auch der Einsatz von Pseudo-Maßnahmen<sup>4</sup> wählerstimmenwirksam, zumal Pseudo-Maßnahmen leicht konsensuell beschlossen werden können. Ein schönes Beispiel für ein Pseudo-Instrument ist die freiwillige Selbstverpflichtung ohne Sanktionsdrohung der Politik wie sie 1995 seitens vieler deutscher Industrieverbände ausgesprochen wurde. Die generelle Tendenz zu Deregulierung schwächt staatliche Eingriffsmöglichkeiten. Beispielsweise wurden in Deutschland bei der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes klimapolitische Fragestellungen fast völlig ausgeklammert.

In politischen Systemen, in denen es keine Absicherung von Politikern über Listenwahl gibt, ist es wahrscheinlich, daß Parlamentarier nicht an der Stimmenmaximierung ihrer Partei, sondern an ihrer eigenen Stimmenmaximierung interessiert sind. Sie werden sich also verstärkt an den Wählerinteressen ihres Wahlkreises orientieren. Kurzfristige Arbeitsplatzinteressen spielen dann eine erheblich größere Rolle. Eventuelle positive Auswirkungen gesamtstaatlicher Klimaschutzmaßnahmen sind auf Wahlkreisebene nur schwer zu vermitteln. Dies könnte die wesentlich skeptischere Einstellung von US-Kongreßabgeordneten gegenüber jeglicher Art von Klimapolitik erklären. Da sich der Abgeordnete sehr intensiv um seinen Wahlkreis kümmern muß, sind seine Opportunitätskosten der Informationssuche höher, und er wird stärker Informationen von Interessengruppen übernehmen.

Die beschriebenen Faktoren machen deutlich, daß selbst Politiker wie der US-Vizepräsident Gore oder Ex-Bundesumweltminister Töpfer, die ein starkes persönliches Interesse an Klimapolitik haben, sich für eher zurückhaltende Maßnahmen einsetzen

---

3 Man kann diese Verfahrensweise allerdings auch als Strategie einschätzen, die versucht, durch die zeitliche Verschiebung der Umsetzung eine Politik überhaupt durchzusetzen. Ein Beispiel dafür ist die Vereinbarung der Grundzüge der europäischen Währungsunion im Maastrichter Vertrag. Die Details wurden erst bedeutend später festgelegt.

4 D.h. Maßnahmen, die auch ohne jede Klimapolitik durchgeführt worden wären, nun aber als solche verkauft werden.

werden<sup>5</sup>. Solche Politiker haben dann aber auf internationaler Ebene eine Chance, ihre Vorstellungen umzusetzen (siehe 4.3).

#### 4.1.2 Wähler

Grundsätzlich werden Wähler bei ihrer Wahlentscheidung sich hauptsächlich an der Bereitstellung privater Güter, z.B. eines Arbeitsplatzes orientieren. Öffentliche Güter spielen eine geringere Rolle<sup>6</sup>. Wähler entwickeln eine Präferenz für Klimapolitik, wenn drängendere lokale Umweltprobleme gelöst erscheinen und keine gravierenden wirtschaftspolitischen Probleme auftreten. Allgemein gehaltene Umfragen zeigen, daß die Gefahr einer Klimaveränderung zunehmend als Problem wahrgenommen wird. Aufgrund der Risikoaversion gegenüber Ereignissen mit einer niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit und hohen Kosten, die im Fall der Atomenergie klar hervortritt und auch für die Klimaveränderung gilt (Angst vor der Klimakatastrophe), kann auch für die Einstellung zur Klimapolitik ein höheres Wählerinteresse angenommen werden als dies hinsichtlich der zu erwartenden Kosten gerechtfertigt wäre. Mehrere Indizien sprechen dafür, daß der Grenznutzen der Klimapolitik von dem Einkommen abhängt. Eine in 24 Ländern aller Kontinente und Einkommensgruppen durchgeführte Umfrage (Dunlap/Mertig 1996) ergab einen positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und der angegebenen Relevanz globaler Umweltprobleme. In Europa sind die Wahlergebnisse grüner Parteien und das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der Länder positiv korreliert (Horbach 1992, S. 158). Aufgrund der hohen Informationskosten sind die Wähler nur grob informiert und tendieren dazu, Klima- und Ozonpolitik miteinander zu vermischen (Kempton et al. 1995). Interessengruppen können sie daher leicht durch Informationskampagnen beeinflussen - sowohl die Wirtschaftsverbände hinsichtlich der Gefährdung der Arbeitsplätze durch Klimapolitik als auch die Umweltverbände hinsichtlich der Gefahren des Nichtstuns. Beispielsweise finanzierte die US-amerikanische Global Climate Coalition eine Anzeigenkampagne gegen den Abschluß des Kyoto-Protokolls mit 13 Mio. US-\$, die suggerierte, daß dadurch 1,5 Mio. Arbeitsplätze gefährdet seien (Toman et al. 1997, S. 10). Das Informationsproblem zeigt sich auch daran, daß das Thema Klimapolitik immer dann breite öffentliche Aufmerksamkeit erregt, wenn meteorologische Extremereignisse die Aufmerksamkeit auf die Gefahren einer Klimaveränderung lenken. So führte die Häufung starker Winterstürme in Europa 1990 zu einer intensiven Diskussion.

---

5 Skolnikoff (1997) schreibt allein Gore zu, daß sich die Clinton-Regierung nicht völlig aus der Klimapolitik zurückzieht.

6 Die Wahlergebnisse grüner Parteien sind in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit oder emissionsintensiven Wirtschaftszweigen unterdurchschnittlich (Horbach 1992, S. 232ff)

Die Informationskosten sind in der Regel negativ mit dem Einkommen korreliert - Beziehender höherer Einkommen sind somit besser über das Klimaproblem informiert. Aufgrund der niedrigeren Informationskosten im Bereich der Einkommenserzielung gegenüber dem Bereich der Einkommensverwendung werden die Wähler klimapolitische Maßnahmen kritischer beurteilen, die an ersterem Bereich ansetzen (Teuschner 1995, S. 77). Aus demselben Grund werden sie Regulierungen gegenüber marktorientierten Instrumenten vorziehen. Das Erreichen des Umweltziels ist bei ersteren klar verständlich, während die mit ihnen verbundenen Effizienzverluste nur unter Inkaufnahme hoher Informationskosten verständlich sind (Frey 1992).

Sofern allerdings aufgrund der Durchsetzung marktorientierter Instrumente in anderen umweltpolitischen Bereichen in der Vergangenheit Erfahrungen mit diesen Instrumenten existieren, sind die Informationskosten wesentlich niedriger und die Einstellung der Wähler positiver. Dies ist insbesondere in den USA erkennbar.

#### *4.1.3 Interessengruppen*

Die Rolle der Interessengruppen ist im Bereich der Klimapolitik außerordentlich wichtig, da Politiker und Bürokraten aufgrund der Breite des Politikfeldes und seiner Komplexität auf Informationen angewiesen sind, die sie nicht selbst sammeln können (Volkert 1996, S. 9). Die Wirtschaftsverbände sind hinsichtlich der Klimapolitik in zwei Gruppen mit entgegengesetzter Zielsetzung aufzuspalten - je nachdem, ob für sie durch Klimapolitik zusätzliche Kosten oder zusätzlicher Gewinn anfällt.

##### *4.1.3.1 Emittentenverbände und Gewerkschaften*

Verbände, die die Interessen von Industriezweigen vertreten, die einen hohen Ausstoß von Treibhausgasen aufweisen, werden hier als Emittentenverbände bezeichnet. Diese Interessengruppen werden von klimapolitischen Maßnahmen betroffen, sofern diese mit Zusatzkosten verbunden sind. Ihr Ziel ist, die Kosten möglichst gering zu halten oder sogar noch zusätzliche Renten abzuschöpfen. Sie werden also für Subventionen eintreten und Abgaben sowie nicht kostenlos vergebene Emissionsrechte ablehnen (vgl. BDI 1994, ERT 1994). Ist ein mit Kosten verbundenes klimapolitisches Instrument politisch "en vogue", wird versucht, seine Nachteile hervorzuheben und auf ein konkurrierendes Instrument zu verweisen. Auf diese Weise wurden wiederholt Emissionsteuern und -rechte gegeneinander ausgespielt. Regulative Lösungen werden toleriert, sofern es möglich ist, aufgrund eigenen technischen Know-Hows die Regulierung weitgehend ins Leere laufen

zu lassen. Auflagen ermöglichen außerdem eine kostenlose Restemission (Schneider 1997). Darüber hinaus werden Regulierungen oftmals nur sporadisch durchgesetzt. Sie wirken auch als Marktzutrittsbeschränkung, falls die potentielle Konkurrenz mit einer anderen Technologie produziert (Volkert 1996, S. 12).

Ohnehin sind Verbände in der Lage, ihren Zielen durch selektive Abgabe von Informationen an Politiker und Bürokraten näherzukommen - ihr Informationsangebot wird bereitwillig abgenommen, da es die Empfänger nichts kostet. Seit dem Aufkommen des Internets wird dieses Instrument intensiv genutzt. Jeder größere US-Emittentenverband unterhält eine homepage mit seiner Darstellung des Klimaproblems (Links zu den wichtigsten Gruppen siehe Corporate Planet 1997) - idealtypisch zu finden beim American Petroleum Institute (URL <http://www.api.org/globalclimate>). Häufig verschleiern Verbände ihre eigentlichen Interessen durch die Gründung von Unterverbänden oder Forschungsinstituten mit unverfänglichen Namen, wenn nicht schon der Verband selbst einen derartigen Namen hat (z.B. Global Climate Coalition). Gerade in den USA setzen solche Unterverbände dann Wählerkampagnen im Stil der Umweltverbände ein, die Anzeigen-, Brief- und Telefonkampagnen beinhalten (siehe Corporate Planet 1997). Dies

**Tabelle 1: Unterzeichner einer ganzseitigen gegen die Verabschiedung des Kyoto-Protokolls gerichteten Anzeige in der Washington Post\***

Interessengruppen	% (Anzahl)
Wirtschaftsdachverbände	1,2 (17)
Industrieunternehmen und -verbände	18,1 (241)
Energieproduzenten und -verteiler**	24,4 (325)
Landwirtschaftliche Verbände	11,7 (155)
Dienstleistungsunternehmen und -verbände	11,8 (158)
Handelskammern	2,2 (29)
Bauunternehmen und -verbände	3,7 (49)
Bergbauunternehmen und -verbände	5,3 (71)
Forstwirtschaftliche Unternehmen und Verbände	2,1 (28)
Gewerkschaften	2,9 (38)
Konsumentenorganisationen	10,9 (145)
Sonstige	5,6 (74)
<b>Summe</b>	<b>100 (1330)</b>

\* Die Unterzeichnerliste umfaßt zwei volle Seiten!

\*\* Diese umfassen zahlreiche kleine ländliche Energiekooperativen.

Quelle: Washington Post, 6.10.1997.

führt dann unter Umständen zu Allianzen mit extremistischen Splittergruppen und kann einen relevanten Einfluß auf bestimmte Wählerschichten und Abgeordnete entwickeln (Hammond 1997).

Allerdings kann die Suche nach einer Vielzahl von Bündnispartnern zu einer geringeren Effizienz des Lobbying führen. Eine Einzelperson gilt sowohl bei Umweltverbänden als auch unabhängigen Beobachtern als effizienteste Anti-Klimapolitik-Lobby: Don Pearlman, [der](#) sowohl auf nationaler Ebene in den USA als auch auf internationaler Ebene eine Reihe von Emittenteninteressen vertritt (Mc Caughey 1996).

Sind Subventionen politisch nicht durchsetzbar, ist das für die Emittenteninteressen zweitbeste Instrument die freiwillige Selbstverpflichtung, die ermöglicht, die autonome Effizienzsteigerung aufgrund kostensparenden technischen Fortschritts als klimapolitische Aktivität zu "verkaufen" (BDI, 1992a; Kohlhaas, Praetorius 1994). So impliziert die Selbstverpflichtung der deutschen Industrie bis 2005, die die Senkung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20% vorsieht, eine wesentlich geringere Steigerung der Energieeffizienz als in den vergangenen 20 Jahren - im Falle der Chemie weniger als 0,5% pro Jahr, während 1985-1992 jährlich 2,3% erreicht wurden (Forum Umwelt und Entwicklung 1997, S. 19). Die meisten Branchen haben große Teile ihres Ziels schon durch die Produktionsrückgänge in Ostdeutschland erreicht. Um zu vermeiden, daß unvorhersehbare Produktionssteigerungen in der Zukunft zu echten klimapolitischen Anstrengungen führen, werden nur Emissionsverringerungen pro Produkteinheit zugesagt. Das bedeutet, daß die absoluten Emissionen weiter zunehmen, wenn die Steigerungsrate der Produktion die Emissionsverringerungsrate pro Produkteinheit übersteigt.

Die Wirtschaftsverbände verweisen auch gerne auf Wettbewerbsverzerrungen, die durch einen klimapolitischen Alleingang entstehen würden und drohen mit der Abwanderung der Industrie ins Ausland (BDI 1994). Typisch ist folgende Aussage: "We are concerned that the policy to implement the Kyoto protocol will put U.S. industry at a disadvantage to compete globally and risk the jobs of millions of American workers" (AAMA 1997). Dieses Argument fällt bei Wählern und Politikern häufig auf fruchtbaren Boden, obwohl empirisch keine Belege für Wettbewerbsnachteile von Ländern mit aktiverer Umweltpolitik gefunden werden konnten (Jaffe et al. 1994; Sorsa 1994).

Aus strategischen Gründen haben Wirtschafts- und Gewerkschaftsverbände bezüglich der Klimapolitik häufig gemeinsame Positionen eingenommen. Beispielsweise sprach sich die IG Chemie gegen einen nationalen Alleingang bei einer CO<sub>2</sub>-Steuer aus. Die US-

amerikanische Gewerkschaft United Mine Workers of America war bei den Klimaverhandlungen und Anhörungen des amerikanischen Kongress stets massiv präsent und stützte die Verhandlungsposition der Kohleindustrie (Toman 1997, S. 10f). Auch der Dachverband AFL-CIO befürchtet einen Verlust hochbezahlter Arbeitsplätze in Bergbau und Industrie (AFL-CIO 1997). Es gelang den Emittenteninteressen auch, Konsumentenverbände zur Unterstützung ihrer Positionen zu bewegen, da diese Preiserhöhungen für Konsumgüter aufgrund klimapolitischer Maßnahmen befürchten (siehe Tabelle 1).

Landwirtschaftsverbände, die langfristig von klimapolitischen Maßnahmen profitieren sollten, haben sich zumindest in den USA den Emittenteninteressen angeschlossen - dies ist wohl auf die hohe Energieintensität der US-Landwirtschaft zurückzuführen (siehe Tabelle 1).

Wirtschaftsverbände nutzen auch ihre finanziellen Ressourcen, um wissenschaftliche Untersuchungen zu finanzieren, deren Tenor natürlich nicht völlig unbeeinflusst bleibt (vgl. z.B. den Tagungsband Flammery et al. 1997, der von der International Petroleum Industry Environmental Conservation Association finanziert wurde). Beispielsweise wird eine Reihe "skeptischer" Klimaforscher in den USA von der dortigen Kohle- und Ölindustrie finanziert. In Europa beschränkt sich die Einschaltung skeptischer Wissenschaftler bislang noch auf solche, die bei den Verbänden selbst arbeiten. Da es relativ einfach ist, durch Veränderung grundlegender Annahmen wie der Diskontierungsrate oder der autonomen Energieeffizienzsteigerung selbst bei Verwendung eines wissenschaftlich unangreifbaren Modells sehr hohe Kosten jeglicher Klimapolitik auszuweisen (Hennicke, Becker 1995), nutzen Wirtschaftsverbände wie die Global Climate Coalition derartige Ergebnisse, um die Wähler zu beeinflussen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Existenz von verlorenen Kosten der Interessengruppenbildung bei existierenden, tendenziell emissionsintensiven Industrien. Ihre Organisationsstruktur ist gefestigt und Kontakte zu Politikern und Bürokraten sind bereits optimiert. Gegenüber Umweltverbänden und Interessengruppen neuer, emissionsarmer Wirtschaftszweige genießen die Emittentenverbände somit einen erheblichen Vorteil.

#### 4.1.3.2 Klimaschutzindustrie- und Dienstleistungsverbände

Emissionsverringerng erfordert technologisches Know-How. Schon seit den Ölkrisen, aber verstärkt mit dem Aufkommen der Klimapolitik hat sich eine noch kleine, aber schnell wachsende Industrie gebildet, die dieses Know-How anbietet. Seit einigen Jahren

existieren auch Verbände, die diese "Klimaschutzindustrie" vertreten. Ihre Mitgliederzahl und Ressourcen sind natürlich noch schwach und in ihrer Aufbauphase fallen erhebliche Fixkosten an. Dennoch ist es ihnen - vor allem dann, wenn sie ein beträchtliches Arbeitsplatzangebot repräsentieren - gelungen, im Gesetzgebungsprozeß Erfolge zu erzielen<sup>7</sup>. So wäre die Aufrechterhaltung des Stromeinspeisungsgesetzes ohne die Aktivitäten des Deutschen Windenergieverbandes nicht denkbar gewesen, der mit dem möglichen Verlust mehrerer tausend Arbeitsplätze argumentierte, die sich außerdem in strukturschwachen Regionen konzentrieren<sup>8</sup>. Wesentlich unterstützt werden diese neuen Verbände seit 1995 durch die Versicherungswirtschaft, die nach anfänglicher Untätigkeit erkannte, daß die Klimaveränderung für ihre Aktivitäten existenzbedrohend sein kann. Hierbei taten sich die Rückversicherer auch mit Umweltorganisationen wie Greenpeace zusammen. Da es die Versicherungswirtschaft hinsichtlich ihrer Organisation und ihrer finanziellen Mittel mit den Emittentenverbänden ohne weiteres aufnehmen kann, ist erstmals ein relevantes Gegengewicht entstanden. Dennoch gibt es auch in der Versicherungsbranche Emittenteninteressen - z.B. Autoversicherer, die Anti-Klimapolitik-Anzeigen unterzeichnet haben (ohne Verfasser 1997b). Da die Dienstleistungsbranche<sup>9</sup> aufgrund ihrer in der Regel geringen Emissionsintensität insgesamt von klimapolitischen Maßnahmen profitiert, ist auch mit einem Engagement anderer Dienstleistungsverbände zu rechnen. Eine ebenfalls nicht zu vernachlässigende Unterstützung kommt von den Verbänden der Atomwirtschaft, die [sich von klimapolitischen Maßnahmen neue Gewinnmöglichkeiten verspricht](#).

Inzwischen erfolgt auch seitens großer Unternehmen im Bereich fossiler Energieträger ein "Hedging" für den Fall, daß sie klimapolitische Maßnahmen nicht vermeiden können. Die Vorstandsvorsitzenden von BP und Elf erklärten 1997, daß sich ihre Unternehmen der Klimapolitik stellen müßten (Toman et al. 1997; Jaffre 1997). Neben Effizienzsteigerungsmaßnahmen diversifizieren sie in erneuerbare Energieträger. Demnach ist zu erwarten, daß die Intensität des Lobbying der Emittenteninteressen abnimmt, während die Klimaschutzindustrie an Boden gewinnen kann.

#### 4.1.4 Umweltorganisationen

---

7 Die Rolle dieser Verbände wurde von einigen Politikern aber schon in der Anfangsphase der Klimapolitik betont. Ein schönes Zitat dazu findet sich bei Kempton und Craig (1993, S. 43).

8 Im September 1997 demonstrierten 4000 Menschen in Bonn für den Erhalt des Stromeinspeisungsgesetzes - unter anderem unterstützt durch die IG Metall und den Bauernverband.

9 Ob Dienstleister von Klimapolitik profitieren, hängt von der Wirtschaftsstruktur ab. Während beispielsweise die Deutsche Bahn Mitglied einer vom WWF organisierten Wirtschaftsgruppe für Klimapolitik ist, unterzeichnet die Association of American Railroads Anzeigen gegen das Kyoto-Protokoll. Der Grund dafür ist ihre starke Abhängigkeit von Kohletransporten, während Personentransport in den USA faktisch keine Rolle spielt.

Aus der traditionellen Public Choice-Theorie lässt sich die Existenz von Umweltverbänden nicht erklären, da sie ein reines öffentliches Gut anbieten. Das Engagement für Umweltorganisationen lässt sich unter anderem durch die Einbettung in soziale Netzwerke begründen - das Engagement stiftet Nutzen, indem es zu Anerkennung im Netzwerk führt (Opp 1986). In der heutigen Gesellschaft, in der Hierarchien und familiäre Strukturen aufbrechen, nimmt die Bedeutung derartiger Netzwerke zu. Darüber hinaus dient das - vor allem finanzielle - Engagement für einen Umweltverband der Beruhigung des Gewissens, wenn man sich weiterhin nicht umweltgerecht verhält. Daher ist mit einem verstärkten Engagement in Umweltverbänden zu rechnen. Außerdem kann ein Umweltverband einige selektive Anreize wie den Zugang zu politischen Ämtern und spezielle Informationen setzen - diese Anreize sind aber eher gering.

Es gibt kaum Umweltorganisationen, die speziell für klimapolitische Fragestellungen gegründet wurden; in der Regel ist Klimapolitik eines von vielen Themen. Dies ist rational, um das Spendenaufkommen zu maximieren - jeder Spender soll sich mit einem Thema identifizieren können. Die Umweltorganisationen befürworten Maßnahmen, die die Emittenten spürbar treffen sollen und sichtbar sowie leicht vermittelbar sind. Aufgrund der höheren Kosten, um ihre Mitglieder und Sympathisanten über Effizienzaspekte zu informieren, spielt Effizienz eine geringe Rolle. So lässt sich die Ablehnung von Joint Implementation (Michaelowa 1997) und handelbarer Emissionsrechte seitens der europäischen NRO erklären. Jedoch setzen sich die Umweltverbände in einem Umfeld, in dem den Spendern solche Instrumente bekannt sind und die politische Diskussion die Effizienzaspekte betont, auch dafür ein - dies ist in den USA der Fall, wo die größten und finanzstärksten Umweltorganisationen aufgrund des Erfolgs der SO<sub>2</sub>-Zertifikate sowohl Emissionsrechtshandel als auch Joint Implementation befürworten.

Umweltorganisationen spielten besonders in der Anfangsphase der Klimapolitik eine bedeutende Rolle. Sie förderten die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse bezüglich der Klimaveränderung in der breiten Öffentlichkeit. Ihr Engagement führte bei den ersten internationalen Konferenzen über klimapolitische Fragen zur Verabschiedung weitreichender Forderungen, da sich die Emittenteninteressen zu diesem Zeitpunkt noch nicht in die klimapolitische Diskussion eingeschaltet hatten. Beispielsweise ist das auf der Toronto-Konferenz 1988 beschlossene "Toronto-Ziel" einer Emissionsverringerung von 20% zum Jahr 2005 gegenüber 1987 auf die Forderungen der Umweltorganisationen zurückzuführen, denen sich die Wissenschaftler anschlossen. Auch das deutsche 25%-Ziel basiert im wesentlichen auf diesen Forderungen.

Die Verbindungen mit der Wissenschaft<sup>10</sup>, die ein Interesse an einer aktiven Klimapolitik hat, um die Einwerbung von Forschungsmitteln für klimabezogene Themen zu erleichtern (z.B. DIW 1994), spielen für die Umweltorganisationen nach wie vor eine große Rolle. Zunehmend organisieren sie Resolutionen, die von Wissenschaftlern unterzeichnet werden sollen. In den USA unterzeichneten im Herbst 1996 mehr als 2000 Ökonomen und im Sommer 1997 über 2400 Naturwissenschaftler Resolutionen, die sich für eine aktive Klimapolitik aussprechen (Toman et al. 1997, S. 12). Darüber hinaus versuchen sie über die Beeinflussung von Fondsmanagern die Finanzierung von Emittentenlobbies zu reduzieren - in den USA führte so erzeugter Druck zum Austritt einiger Unternehmen aus der Lobbyorganisation Global Climate Coalition (o.V. 1996).

#### 4.1.5 Bürokraten

Bürokraten werden wie auf anderen Feldern der Umweltpolitik Instrumente bevorzugen, die ihnen diskretionäre Entscheidungen ermöglichen und somit marktorientierte Instrumente kritisch betrachten. Subventionen und Regulierung sind sehr verhandlungsintensiv, erfordern also eine höhere personelle und budgetäre Ausstattung und ermöglichen die Ansammlung spezieller Information, die von anderen Akteuren nachgefragt wird. Emissionsteuern und -rechte erfordern zwar in der Einführungsphase einen hohen Aufwand und entsprechende Ausstattung der Bürokratie, sind langfristig aber mit geringem personellen Aufwand zu verwalten. Außerdem besteht die Gefahr, daß sich die Finanzbürokratie die Verwaltung derartiger Instrumente aneignet und der Einfluß der Umweltbürokratie geschmälert wird. Wenn sich also ein derartiges Instrument nicht vermeiden läßt, wird sich die Bürokratie für Ausnahmeregelungen einsetzen, die diskretionäre Entscheidungen ermöglichen - so z.B. die Freistellung energieintensiver Unternehmen von der Emissionsteuer und gleichzeitige Verpflichtung zur Durchführung von Energiesparmaßnahmen in Dänemark.

Selbstverpflichtungen der Emittenten sind für die Bürokratie zwiespältig. Einerseits führen sie zu einem Verlust diskretionärer Entscheidungsspielräume. Andererseits kom-

---

10 Man könnte in einigen Ländern den Wissenschaftlern den Status einer eigenen Interessengruppe zubilligen. Am ehesten träfe das für die USA zu, wo die Wissenschaftler in wesentlich engerem Kontakt mit Politikern und Medien stehen (Bray, v. Storch 1996). Allerdings gibt es überall zwei Lager innerhalb der Wissenschaft - eines, das sich für aktive Klimapolitik ausspricht und eines, das indifferent oder ablehnend ist. Zur Verteilung dieser Positionen, die sich von Land zu Land erheblich unterscheidet, siehe die Umfrage von Bray und v. Storch (1996). In Deutschland schätzten die befragten Wissenschaftler die negativen Effekte der Klimaveränderung signifikant höher ein als in den USA. Während 43% der deutschen Wissenschaftler einen erheblichen Bedarf für sofortige klimapolitische Maßnahmen sahen, waren es in den USA nur 17%.

men sie der Tendenz der Bürokratie zur Konfliktvermeidung entgegen (Volkert 1996, S. 13). In den Niederlanden ist eine interessante Kombination von Selbstverpflichtungen und Regulierung entstanden: Unternehmen oder Verbände, die keine Selbstverpflichtung abgeben, unterliegen einer schärferen Regulierung.

In europäischen Ländern wird ein großer Teil der Wissenschaft nach bürokratischen Mustern verwaltet - Universitäten sind staatlich. Die Wissenschaftler sind ebenfalls in der Regel staatlich angestellt und versuchen, ihr Budget zu maximieren. Eine aktive Klimapolitik ermöglicht ihnen die Ausweitung ihrer Aktivitäten. Die Einnahme einer Außenseiterposition ist daher nicht sinnvoll, da sie das Budget gefährden würde. In einem wettbewerbsorientierten Forschungssystem mit geringerer direkter staatlicher Finanzierung wie in den USA führt der Wettbewerb um Forschungsmittel dazu, daß auch Außenseiter eine Chance haben, **insbesondere** wenn sie die Position von Interessengruppen stärken können. Beispielsweise ist die Finanzierung der meisten Universitäten maßgeblich von der Einwerbung von Spenden reicher Absolventen abhängig - diese Absolventen vertreten dann aber die Interessen der Wirtschaftsverbände. Die Rolle skeptischer Klimaforscher wird daher in letzterem Fall wesentlich auffälliger sein. Hinzu kommt, daß die Medien ein Interesse daran haben, auch die Ansichten der Klimaskeptiker zu publizieren, um das Thema für die Leser bzw. Zuschauer brisanter zu gestalten (Helm/Schellnhuber 1998) oder den Interessen ihrer Leserschaft bzw. Kapitaleigner gerecht zu werden. Für letztere These spricht, daß große Wirtschaftszeitungen wie das Wall Street Journal und das Handelsblatt den Klimaskeptikern auffallend viel Platz einräumen.

Aus der Diskussion der Akteursinteressen wird klar, daß hinsichtlich einzelner Maßnahmen der Klimapolitik ein log-rolling-Prozeß stattfindet. Die Akteure werden nur dann aktiv, wenn sie merken, daß andere Akteure eine Maßnahme anders bewerten. Sind die Interessen gleichgerichtet, erübrigt sich ein Ressourceneinsatz (Holzinger 1987, S. 217). Ein Konflikt wird nur dann entstehen, wenn es unterschiedliche Bewertungen gibt. Wird eine Maßnahme als neutral eingestuft, kann sie als Tauschpotential im log-rolling-Prozeß eingesetzt werden. Die folgende Tabelle zeigt die Akteurspositionen bezüglich verschiedener Maßnahmen. Es wird deutlich, daß die marktorientierten Instrumente abgelehnt werden.

**Tabelle 2: Interessenkonstellation hinsichtlich einzelner Instrumente**

	Regulierung	Emissionsrechte	Emissionssteuern	Subventionen	Selbstverpflichtungen
Politiker	+	-	-	+ (↓)	+
Wähler	+	-	-	+ (↓)	+
Emittenten	+	+-	-	+	+
Klimaschutzindustrie	+	+	+	+	-
Umweltorganisationen	+	- (↑)	+	+	-
Bürokraten	+	-	-	+	+
Durchsetzungspotential	hoch	niedrig (zunehmend)	niedrig	hoch (abnehmend)	hoch

+ : positive Einschätzung, - : negative Einschätzung, ↑ : Einschätzung wird positiver, ↓ : Einschätzung wird negativer

### Exkurs: Gibt es gewinnbringenden Klimaschutz?

Ein gutes Beispiel für das Wirken der Akteursgruppen ist die Diskussion der Frage, ob jeglicher Klimaschutz mit Kosten verbunden ist oder ob gewinnbringende Klimaschutzmaßnahmen existieren. Die Emittentenverbände vertreten erstere Position und beauftragen Ökonomen mit Gutachten, um dies zu belegen. Die Tatsache, daß sie das Instrument der Selbstverpflichtungen favorisieren, zeigt jedoch, daß sie die Existenz gewinnbringender Emissionsverringermöglichkeiten erkannt haben. Umweltverbände argumentieren mit enorm hohen Potentialen für gewinnbringenden Klimaschutz (Lovins, Lovins 1997) und vernachlässigen dabei die nicht-marktlichen Barrieren, die ihrer Nutzung entgegenstehen. Die Politiker schließen sich je nach Opportunität einer der Positionen an.

Die in der EU verwendeten "business-as-usual"-Szenarien gehen davon aus, daß das "no-regret"-Potential in der EU hoch ist (vgl. Böhringer et al 1997). In den USA wird dieses Potential von den Bürokraten in der Regel wesentlich niedriger eingeschätzt. Das könnte auf die dort wesentlich intensivere Beteiligung skeptischer Ökonomen an der klimapolitischen Debatte zurückzuführen sein. Besonders auffällig war die Betonung der Kosten in den Kongreßanhörungen in den USA, während die Clinton-Regierung das "no-regret"-Potential herausstellte.

Auf internationaler Ebene hat das IPCC klar Stellung bezogen und das "no-regret"-Potential auf 10-15% der derzeitigen Emissionen geschätzt. Demzufolge war die Debatte bei den internationalen Klimaverhandlungen wesentlich weniger scharf als auf nationaler Ebene.

#### 4.2 Supranationale Ebene (Europäische Union)

Aufgrund des globalen Charakters der Klimaproblematik wurde Klimapolitik seit ihren ersten Anfängen Mitte der achtziger Jahre von den EU-Institutionen aufgegriffen.

Zu diesem Zeitpunkt war gerade die Einheitliche Europäische Akte in Kraft getreten, die in Art. 130t die Umweltpolitik explizit zur Gemeinschaftsaufgabe erklärt. [Diese Artikel wurden durch die Verträge von Maastricht und Amsterdam leicht verändert; insbesondere die in Art. 130s festgelegten Beschlußverfahren erfuhren durch beide Verträge eine Änderung](#)<sup>11</sup>. In Art. 130r werden das Vorsorge- und Verursacherprinzip als Basis der gemeinsamen Umweltpolitik genannt. Beschlüsse werden laut Art 130s im Zusammenarbeitsverfahren mit qualifizierter Mehrheit gefällt. Eine hohe Hürde für klimapolitische Entscheidungen ist jedoch die für Entscheidungen unter Art. [130s\(2\)](#) erforderliche Einstimmigkeit im Rat<sup>12</sup>. Binnenmarktrelevante Entscheidungen können laut Art. 100a mit qualifizierter Mehrheit gefällt werden. Das Parlament ist hier im Mitentscheidungsverfahren beteiligt.

Die EU spielte im Vorfeld der Rio-Konferenz eine entscheidende Rolle, indem sie unilateral das Stabilisierungsziel verkündete. Die damit verbundene Diskussion über eine EU-weite Emissionsbesteuerung zeigte jedoch die Grenzen einer supranationalen Politik auf. Nach jahrelanger Diskussion wurde 1995 der Versuch aufgegeben, eine einheitliche Besteuerung zu erreichen. Auch die Budgets für die Einführung erneuerbarer Energien (ALTENER-Programm) und Unterstützung von Energieeffizienzsteigerungen (SAVE-Programm) wurden stark gekürzt. Die ursprünglich geplante Verknüpfung der Deregulierung der Energiemärkte mit einer Richtlinie über integrierte Ressourcenplanung und Stromeinspeiseregulungen konnte bislang [ebenfalls](#) nicht realisiert werden.

Dennoch nahm die EU im Vorfeld der Kyoto-Konferenz erneut eine Vorreiterrolle ein - ihre Forderung, die Treibhausgasemissionen bis 2010 um 15% zu verringern, lag weit über den japanischen und US-Vorschlägen. Ohne die EU-Position, der sich dann auch noch die Entwicklungsländer anschlossen, wäre das Kyoto-Protokoll weit weniger anspruchsvoll ausgefallen. Wie läßt sich die Diskrepanz zwischen der EU-Vorreiterrolle bei der Zielfestsetzung und der schleppenden Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen erklären?

---

11 [Zu den Änderungen durch die Maastrichter Verträge siehe Holzinger \(1994\), S. 486-492.](#)

12 [Die unter Art. 130s\(2\) genannten Ausnahmen von der qualifizierten Mehrheitsentscheidung decken nahezu den gesamten Bereich der Klimapolitik ab: Maßnahmen steuerlicher Art, der Raumordnung und solche, die die nationalen Energiepolitiken "erheblich" beeinträchtigen.](#)

Die Positionsfindung der EU in den Klimaverhandlungen ergibt sich aus einer engen Koordination der Verhandlungsdelegationen der Mitgliedstaaten. Der Umweltministerrat ist für die Zielfestlegung verantwortlich. Aufgrund der heterogenen nationalen Positionen gab es bereits bei der Festlegung des Stabilisierungsziels die Entscheidung für ein "burden-sharing". Während die umweltpolitischen Vorreiterstaaten ihre Emissionen reduzieren, wird den Kohäsionsländern ein Emissionsanstieg zugestanden. Während die Ziele für die einzelnen Mitgliedstaaten 1992 noch nicht quantifiziert worden waren und dies auch explizit abgelehnt wurde, wurden 1997 klare Zielwerte für jedes Land beschlossen - man konnte sich jedoch nur über die Verteilung einer 10%igen Emissionsverringerrung einigen.

**Tabelle 3: Implizite Verteilung des CO<sub>2</sub>-Stabilisierungsziels 2000 und explizite Aufteilung des gewichteten 10%igen Emissionsreduktionsziels 2010 der EU auf die Mitgliedstaaten**

Land	Emissionsverringerrung 2000 gegenüber 1990	Emissionsverringerrung 2010 gegenüber 1990
Belgien	5%	10%
Dänemark	5%	25%
Deutschland	25% (2005)	25%
Finnland	0%	0%
Frankreich	13% Zunahme	0%
Griechenland	25% Zunahme	30% Zunahme
Großbritannien	0%	10%
Irland	20% Zunahme	15% Zunahme
Italien	0%	7%
Luxemburg	0%	30%
Niederlande	3-5%	10%
Österreich	20% (2005)	25%
Portugal	40% Zunahme	40% Zunahme
Schweden	0%	5 % Zunahme
Spanien	25% Zunahme	17% Zunahme

Quellen: EU (1997), EU (1994).

#### 4.2.1 Politiker

Auf EU-Ebene agieren die Politiker in drei institutionellen Umfeldern - im Rat, der Kommission und dem Europaparlament.

Da die Besetzung des Rates nur von den nationalen Wahlen abhängt, leitet sich das Verhalten der Politiker im Rat analog zu 4.1.1 ab. Sie müssen aber mit den Vertretern der anderen Mitgliedstaaten interagieren - daher kommt es zu Verhandlungsprozessen und

Stimmentausch. Auf diese Prozesse soll hier nicht weiter eingegangen werden. Eine spieltheoretische Analyse zu diesem Thema findet sich bei Boeckem (1998). Interessengruppen haben kaum Zugang zum Rat (Holzinger 1994, S. 124).

Die Kommissionsmitglieder sind nicht von den nationalen Wählern abhängig, sondern von der Ernennung durch die Regierungen (und der Zustimmung des Europaparlaments). Sie weisen also eher Merkmale von Bürokraten auf, wenn es sich auch zunehmend um ehemals hochrangige Politiker der entsendenden Länder handelt. In den Kommissionsitzungen werden nur wenige Themen diskutiert. Ein Großteil der Entscheidungen fällt durch ein schriftliches Umlaufverfahren. Dies führt dazu, daß die zuständige Generaldirektion einen großen Einfluß auf die Entscheidung hat. Diese bereitet die Vorlage mittels Anhörungen in Ausschüssen vor. Die Ausschußlandschaft ist wegen der großen Zahl von Ausschüssen und Vielfalt von Ausschußtypen kaum zu übersehen (Holzinger 1994, S. 95). Somit ist der Einfluß von Verbandsinteressen sehr hoch. Ein hoher Anteil des EU-Haushalts fließt daher direkt an kleine, aber durch gut organisierte Verbände vertretene Interessen (Vaubel 1994). Nur im Fall, daß die Kommissionsmitglieder nach Ablauf ihrer Amtszeit eine Rückkehr in die nationale Politik planen, ist eine Orientierung an nationalen Wählerinteressen gegeben.

Die Politiker des Europaparlaments werden im Gegensatz zu den Rats- und Kommissionsmitgliedern gewählt. Da das Wahlverfahren dem der nationalen Wahlen entspricht und die Wähler ihre Entscheidung vor dem Hintergrund der nationalen politischen Diskussion fällen, werden sich die Kandidaten teilweise auch analog 4.2.1 verhalten. Allerdings haben viele ihre heimische politische Karriere bereits hinter sich und daher eher bereit, ihre eigenen Interessen zu verfolgen, zumal die Wähler sich an nationalen Themen orientieren, die die Europaparlamentarier nicht beeinflussen können (Schütte 1994, S. 32f). Hinzu kommt auch ein gewisser Freiraum aufgrund der längeren Amtsperiode. Es gibt keine Regierung und Opposition. Das gemeinsame Interesse aller Parlamentarier ist die Ausweitung ihrer Kompetenzen. Daher sind sie an einer einheitlichen Politikformulierung interessiert. Mittels progressiver Vorstöße versuchen sie, sich als [Sachwalter](#) europäischer Interessen gegenüber den starren Ratsvertretern zu profilieren. Da dies aufgrund der immer noch geringen Entscheidungskompetenzen des Parlaments nicht mittels populistischer Debatten, sondern nur durch konkrete Sachargumente möglich ist, sind die Debatten im Parlament sehr detailliert. Hinzu kommt, daß aufgrund des hohen Zeitaufwandes für Reisen zwischen den verschiedenen Parlamentssitzen und dem heimischen Wahlkreis die Opportunitätskosten der Informationsbeschaffung für die Parlamentarier hoch sind. Daher benötigen sie externes Expertenwissen, das sie durch Anhörungen von

Interessengruppen einholen (Kohler-Koch 1997). Da das Parlament bis 1986 nur bedingte Budgethoheit hatte, konnten die Parlamentarier keine Entscheidungen fällen, die einzelne Interessengruppen begünstigen. Bis dahin trat auch Lobbying beim Parlament kaum auf. Durch den Maastrichter und Amsterdamer Vertrag hat das Parlament mit der Mitentscheidung neue Entscheidungskompetenzen erhalten. Emittenteninteressen, die bisher auf ein Lobbying bei Parlamentariern verzichteten, werden es zukünftig stärker betreiben (Holzinger 1994, S. 116). **Es kann also erwartet werden, daß das Europaparlament, das bisher progressive klimapolitische Positionen vertrat, zukünftig zurückhaltender auftreten wird.**

#### 4.2.2 Wähler

Die Wähler können nur das Europaparlament wählen und haben kaum Einfluß auf die Zusammensetzung des Rates oder der Kommission. Ihr Nutzen aus der Stimmabgabe ist daher gering, während die Informationskosten relativ hoch sind. Sie messen daher den Wahlen zum Europaparlament keine besondere Bedeutung bei, wie sich an der traditionell niedrigen Wahlbeteiligung zeigt (Schütte 1994, S. 21ff). Diese Wahlen werden häufig als Möglichkeit zur Protestwahl angesehen. Umweltorientierte Parteien schnitten daher häufig besonders gut ab.

Mit den Erweiterungen der Kompetenzen des Parlaments durch die Maastrichter und Amsterdamer Verträge ist allerdings eine gewisse Zunahme des Wählereinflusses festzustellen. Aufgrund der relativen Intransparenz der EU-Entscheidungsprozesse ist mit öffentlichem Druck **aber weiterhin** kaum zu rechnen (Holzinger 1994, S. 141).

#### 4.2.3 Interessengruppen

Interessengruppen werden bezüglich der EU eine Doppelstrategie fahren. Einerseits betreiben sie auf nationaler Ebene Lobbying, das durch die Regierung in den Rat eingebracht wird. Andererseits werden sie direkten Einfluß auf die EU-Institutionen, insbesondere die Kommission nehmen. Aufgrund nationaler Unterschiede ist eine gesamteuropäische Organisation jedoch mit hohen Transaktionskosten verbunden (Kohler-Koch 1997, S. 4,6). Daher sind EU-Verbände in der Regel Zusammenschlüsse nationaler Verbände (Holzinger 1994, S. 122). Dies wird auch dadurch begünstigt, daß EU-Verbände keine Möglichkeit haben, Wählerstimmen zu akquirieren (Holzinger 1994, S. 126).

Auf EU-Ebene spielen Interessengruppen eine große Rolle. Sie sind institutionell im Wirtschafts- und Sozialausschuß verankert, der zu allen Entscheidungen angehört wird.

Er besteht zu je einem Drittel aus Fraktionen der Arbeitgeber, Arbeitnehmer und sonstiger Interessengruppen (Holzinger 1994, S. 116ff). Allerdings ist sein Einfluß durch das Aufkommen des Ausschußwesens bei der Kommission zurückgegangen, so daß die Interessengruppen verstärkt den direkten Kontakt mit der Kommission suchen (Schütte 1994, S. 74).

In Brüssel sind mittlerweile ca. 4000 Lobbybüros mit über 10000 Lobbyisten präsent - nach Washington ist dies die zweitgrößte Ballung von Interessengruppen weltweit. Da die EU-Organe nur wenig Personal für Recherchen und Aufarbeitung von Informationen haben, besteht ein hoher Bedarf nach Information, der von den Interessengruppen befriedigt wird. Diese sind daher auch in zahlreichen Ausschüssen vertreten. Die unmittelbarste Interessenvertretung - allerdings mit relativ begrenztem Einfluß - erreicht ein Verband durch Wahl eines Verbandsvertreters in das Europaparlament. Solange allerdings die Kommission das Monopol für Gesetzesinitiativen hat, ist sie die für Lobbyisten interessanteste Institution.

#### 4.2.3.1 Wirtschaftsverbände

Wirtschaftsverbände werden ihr Lobbying auf die Kommission und den Rat konzentrieren. Aufgrund des Interesses der Generaldirektionen der Kommission an möglichst spezieller Information haben sektorale gegenüber übergreifenden Verbänden Vorteile (Kohler-Koch 1997, S. 5). Sie sind im Wirtschafts- und Sozialausschuß überproportional repräsentiert, da sie neben der Arbeitgeberfraktion auch noch in der dritten Fraktion vertreten sind (Produzenten, Landwirtschaft, Verkehr, Handwerk etc.) (Holzinger 1994, S. 117).

#### 4.2.3.2 Klimaschutzindustrie

Die Klimaschutzindustrie ist auf europäischer Ebene bisher nur durch kleine Verbände repräsentiert - z.B. den European Business Council for a Sustainable Energy Future oder die European Wind Energy Association. Diese haben bislang keinen relevanten Einfluß gewinnen können.

#### 4.2.4 Umweltverbände

Umweltverbände haben aufgrund ihrer themenübergreifenden Natur und ihrer geringen Finanzkraft wenig Möglichkeiten, seitens der EU-Gremien nachgefragte Detailinformation zügig zu liefern. Daher gibt es auch kaum EU-Umweltverbände. Neben dem Europäischen Umweltbüro ist das Climate Network Europe zu nennen - beide Verbände sind personell und finanziell relativ schlecht ausgestattet. Die Kommission und einige Länder leisten daher finanzielle Zuschüsse (Holzinger 1994, S. 127)!

Eine Ausnahme ist das Parlament, wo die Abgeordneten eng mit Umweltverbänden kooperieren, um bei den Wählern progressiv zu erscheinen. Ihre Vertretung im Wirtschafts- und Sozialausschuß ist gering - sie stellen nur ein Mitglied in der 72-köpfigen Fachgruppe Umweltschutz, während zahlreiche Sitze Gesundheits- und Verbraucherverbänden vorbehalten sind (Holzinger 1994, S. 118).

#### 4.2.5 Bürokraten

Die EU-Bürokratie versucht, ihr Budget auszuweiten bzw. einen höheren Anteil an einem gedeckelten Budget zu erhalten. Daher wird sie Instrumente und Maßnahmen bevorzugen, die einen hohen Verwaltungsaufwand auf EU-Ebene erfordern. Da das Ordnungsrecht von den Mitgliedstaaten verwaltet wird, sind Subventionsprogramme für die EU-Bürokraten das bevorzugte Instrument. Marktorientierte Instrumente wie Emissionsrechte und Steuern<sup>13</sup> sind unattraktiv. Die starke Programmorientierung der EU-Klimapolitik (SAVE, THERMIE, ALTENER) ist ein Indiz für diese Hypothese.

Außerdem versuchen die Bürokraten, ihren Aufwand zur Informationsbeschaffung möglichst gering zu halten. Daher werden Ausschüsse gebildet, in denen Interessengruppen und Experten gehört werden (Kohler-Koch 1997, S. 4). Die Generaldirektionen der Kommission sind an Informationen interessiert, die auf ihren Kompetenzbereich zugeschnitten sind. Ihnen liegt daher an der Einbeziehung sektoraler Interessengruppen, die ihnen Informationen über die jeweilige nationale Situation liefern (Holzinger 1994, S. 124). Die so entstandenen Kontakte sind eng und dauerhaft, da die Aushandlung von Kommissionsvorlagen viel Zeit in Anspruch nimmt. Für neue Interessengruppen ist es daher schwer, einbezogen zu werden.

---

13 Dies liegt natürlich auch daran, daß Steuern im Rat einstimmig beschlossen werden müssen und dort derzeit nicht durchsetzbar sind.

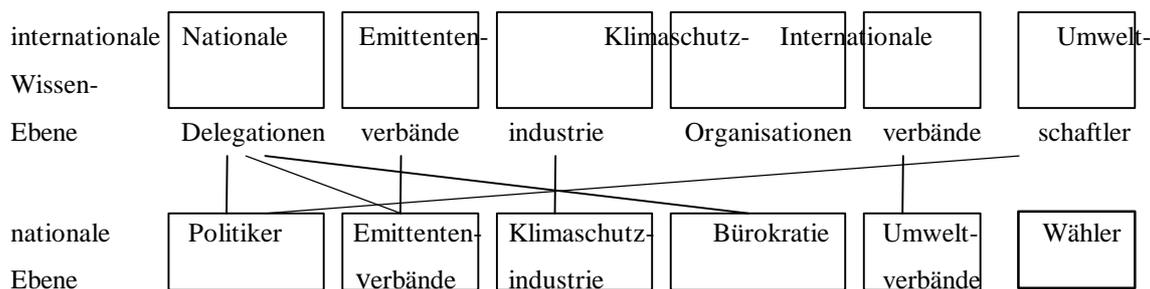
### 4.3 *Internationale Ebene*

Auf internationaler Ebene ist die klimapolitische Institutionenbildung noch voll im Gange. Die bei der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio beschlossene UN-Klimarahmenkonvention ist die Basis für die Verhandlungen. Sie trat 1994 in Kraft und wurde mittlerweile von 159 Ländern ratifiziert. Bei der Vertragsstaatenkonferenz 1997 in Kyoto wurde sie durch das Kyoto-Protokoll ergänzt, das bindende Emissionsziele nennt und anwendbare Instrumente konkretisiert.

Im Gegensatz zur nationalen Ebene ist auf der internationalen Ebene das Demokratiemodell nicht anwendbar, da es keine internationale Regierung gibt und es sich um Verhandlungen souveräner Staaten handelt. Jeder Mitgliedstaat der Klimarahmenkonvention hat ein de-facto-Vetorecht. Dennoch ist hier ebenfalls eine Analyse der Interessenkonstellationen möglich. Jeder Staat muß die Verhandlungsergebnisse ratifizieren; daher muß die nationale Verhandlungsdelegation die Positionen der heimischen Akteure bei den Verhandlungen berücksichtigen. Aufgrund des Vetorechts jedes Staates wäre von einer Einigung auf Minimalniveau auszugehen bzw. potentielle Blockierer müssen in einem log-rolling-Prozeß Zugeständnisse erhalten. Wieso kam es dennoch bisher zu Ergebnissen, die über die Minimalposition (meist vertreten durch die USA und die OPEC) weit hinausgingen - das Stabilisierungsziel in Rio, das Berliner Mandat und das Kyoto-Protokoll?

Auf internationaler Ebene unterscheidet sich die Zusammensetzung der Akteure wesentlich von der nationalen Ebene. Neben die auf nationaler Ebene erwähnten Interessengruppen tritt die Interessengruppe der internationalen Klimaforschung, die im Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) organisiert ist und die Bürokratie der internationalen Organisationen. Außerdem gibt es eine kleine Gruppe international agierender Politiker. Dagegen spielen die Wähler auf internationaler Ebene nur eine indirekte Rolle, da sie nicht an den Verhandlungen beteiligt sind und - sofern die Ratifikation nicht von einer Volksabstimmung abhängt - auch nicht über die Ergebnisse entscheiden können.

**Abbildung 1: Interaktion von nationalen und internationalen Interessengruppen**



— direkte institutionelle Verbindungen  
 — indirekte Verbindungen (Begutachtung von Ergebnissen, Entsendung von Mitgliedern)

#### 4.3.1 Internationale Klimaforscher

Den international agierenden Wissenschaftlern wird im Gegensatz zur nationalen Ebene eine eigene Akteursfunktion zugebilligt, da sie im 1988 gegründeten IPCC eine auffallend effiziente Organisation besitzen. Diese wurde zwar zunächst zur Beratung der internationalen Bürokratien geschaffen, entwickelte aber bald eine Eigendynamik (Helm/Schellnhuber 1998, Zürn 1996, S. 16). Aufgabe des IPCC ist, den Stand der Klimaforschung in regelmäßigen Abständen zusammenzufassen. Dazu werden Arbeitsgruppen gebildet, die Wissenschaftler beauftragen, in ihren Spezialbereichen Überblicksartikel zu schreiben. Diese Texte werden zur Begutachtung an Hunderte von Wissenschaftlern weltweit und nach Einarbeitung ihrer Kommentare zu einer zweiten Begutachtungsrunde an Regierungsvertreter geschickt. In einer abschließenden Plenarsitzung kommen diese dann zusammen und verhandeln die Zusammenfassung aller Texte Zeile für Zeile. Hinsichtlich kritischer Fragen wird seitens der Regierungsvertreter versucht, die wissenschaftliche Bewertung zu beeinflussen. Somit ist die Zusammenfassung eines Berichts in ihren Aussagen wesentlich schwammiger als die zugrundeliegenden wissenschaftlichen Detaildarstellungen.

Die so entstandenen "Assessment reports", die bisher 1990 und 1996 erschienen, definieren die Ausgangsbasis der Klimaverhandlungen. Auf den Vertragsstaatenkonferenzen trat das IPCC immer für eine aktive Klimapolitik ein, so auch zuletzt in Kyoto. Hier sagte IPCC-Präsident Watson deutlich, daß die Kosten der Klimaveränderung höher seien als die Kosten klimapolitischer Maßnahmen (Aritake 1997b). Die Ministererklärung

der zweiten Vertragsstaatenkonferenz unterstrich die Aussagen des Second Assessment Report. Abweichende Meinungen haben es schwer, sich im internationalen Prozeß Gehör zu verschaffen und müssen dazu hohe finanzielle Ressourcen einsetzen.

Die Wissenschaftler haben ein Interesse daran, die Klimaveränderung als relevantes Problem auf der Tagesordnung zu halten, da dies die Einwerbung von Forschungsmitteln erleichtert. Einige Beobachter vermuten, daß das IPCC die Gefahren der Klimaveränderung aus diesem Grund übertreibt (Boehmer-Christiansen 1997). Dies erscheint insofern fragwürdig, als es ebenso wahrscheinlich wäre, die Gefahr einer Klimaveränderung zu gering einzuschätzen und somit zusätzliche Forschungsmittel von Emittenten einzuwerben, wie es in den USA auch geschieht.

Vertreter der Emittenteninteressen versuchen bei jeder sich bietenden Gelegenheit, die Arbeit des IPCC zu diskreditieren, indem sie Manipulationsvorwürfe erheben. Berühmt wurde die Kontroverse über die Entstehung des Satzes "the balance of evidence suggests a discernible human influence on global climate", der nach Meinung der Emittenteninteressen heimlich nachträglich in den Second Assessment Report eingefügt worden sei (Daley 1997). Die Einfügung dieses Satzes wurde jedoch auf der IPCC-Hauptversammlung ausdrücklich verlangt (Helm/Schellnhuber 1998).

#### *4.3.2 Nationale Politiker*

Nationale Politiker sehen sich auf den Klimaverhandlungen anderen Konstellationen gegenüber als im Inland. Die durch die Interaktion der nationalen Akteure entstandene nationale Verhandlungsposition versteift sich zunächst. Nationale Politiker haben ein Interesse daran, das Referenzszenario für ihr Land möglichst ungünstig zu gestalten, um bei der Verhandlung von Emissionszielen eine günstigere Ausgangsbasis zu haben (Jochem et al. 1994). Den heimischen Interessengruppen wird durch die Rede des entsandten Ministers vor dem Konferenzplenum vermittelt, daß ihren Interessen Rechnung getragen wird. Gleichzeitig hat aber ein großangelegter log-rolling-Prozeß begonnen. An diesem Prozeß nehmen im Rahmen der sogenannten "Friends of the Chair" nur noch Vertreter einiger weniger Länder teil, die jeweils eine Ländergruppe repräsentieren, mit der sie sich abstimmen müssen. In ausufernden Nachtsitzungen wird das Verhandlungsergebnis erarbeitet.

Aufgrund des bislang bedeutenden Medienechos der Vertragsstaatenkonferenzen<sup>14</sup> könnte ihr Scheitern zu Wählerstimmenverlusten in den Heimatländern der teilnehmenden Politiker führen, da sowohl Wähler mit Klimaschutzpräferenz als auch solche mit Arbeitsplatzpräferenz ein Ergebnis der Verhandlungen erwarten - erstere ein möglichst hohes Reduktionsziel, letztere möglichst viele Maßnahmen, von denen die heimische Industrie profitiert. Daher wurde bislang immer am letzten Konferenztag ein Kompromiß erzielt, der beide Seiten zufriedenstellt. Meist wird ein Emissionsziel oder ein Instrument mit Sonderregelungen verknüpft. Um die nationalen Politiker nicht in Verlegenheit zu bringen, liegen die Zielzeitpunkte außerhalb der möglichen Amtszeiten. Besonders deutlich wurde dies in Kyoto an der Weigerung, ein Zwischenziel für 2005 zu beschließen. Die diskretionären Handlungsspielräume der nationalen Politiker werden dadurch gewahrt, daß bislang keine Harmonisierung klimapolitischer Instrumente beschlossen wurde. Zur Reduzierung der heimischen Kosten der Klimapolitik wurde dagegen immerhin eine Flexibilisierung über Joint Implementation oder Emissionsrechtshandel trotz des Widerstandes der Entwicklungsländer und vieler Umweltorganisationen zugelassen.

Bei der Betrachtung der bisherigen drei Vertragsstaatenkonferenzen lassen sich folgende Beispiele für diese Thesen finden:

- Auf der Rio-Konferenz 1992 kam es zur Verabschiedung des Stabilisierungsziels mit dem Schlupfloch, daß es nicht verbindlich war. Letzteres wurde seitens der Politiker gegenüber der breiten Öffentlichkeit heruntergespielt, gegenüber den Emittenteninteressen jedoch betont.
- Auf der Berliner Konferenz 1995 einigte man sich darauf, daß das bisherige Ziel unzureichend ist. Allerdings wurde die neue Zielfestlegung auf die Kyoto-Konferenz 1997 vertagt. Der Beschluß über "Activities Implemented Jointly" litt unter der Sonderregel, daß keine Anrechnung der Emissionsverringerung möglich ist. Aus deutscher Sicht war interessant, daß die Bundesregierung die Ansiedlung des Klimasekretariats in Bonn durch die unilaterale Verschärfung des deutschen Reduktionsziels "erkaufte".
- Auf der Kyoto-Konferenz 1997 wurden verbindliche Reduktionsziele beschlossen. Schlupflöcher sind hier der Handel mit "heißer Luft" aus Osteuropa und der GUS im Rahmen des internationalen Emissionsrechtshandels sowie die unklare Festlegung der Anrechnung von Emissionsverringerungen aus Projekten des "Clean Development

---

14 Dies trifft nicht für die zwischen den Vertragsstaatenkonferenzen stattfindenden Verhandlungsrunden zu, die nicht auf öffentliches Interesse stoßen und häufig ergebnislos bleiben. Mit der Gewöhnung an Klimapolitik - "die internationale Konferenzkarawane ist im Nebel der Alltäglichkeit versunken" (Oberthür, Singer 1995, S. 14) - nimmt auch das öffentliche Interesse ab.

Mechanism” in Entwicklungsländern. Somit wurden wichtige Details auf die folgenden Vertragsstaatenkonferenzen vertagt.

Ein weiteres Mittel seitens der Politiker, um Interessengruppen zunächst zufriedenzustellen, ist die Änderung von Begriffen ohne wesentliche Veränderung der Substanz. Das Instrument der internationalen Kompensation von Emissionen hat mittlerweile drei Begriffe “verbraucht”- zunächst hieß es “Joint Implementation”, dann “Activities Implemented Jointly” und nun “Clean Development Mechanism”.

#### 4.3.3 Interessengruppen

Die Rolle von Interessengruppen und Umweltverbänden ist auf internationaler Ebene außerordentlich hoch. Ihre Aktivitäten werden durch einen völlig freien Zugang zu den Klimaverhandlungen begünstigt. In der Regel gleichen die Positionen der internationalen Interessengruppen denjenigen der nationalen. In Kyoto sprachen sich die Emittentenverbände für Selbstverpflichtungen aus (Aritake 1997a) und wurden von den Gewerkschaftsverbänden unterstützt, die Arbeitsplatzverluste fürchteten (Hoge 1997). Die Versicherungswirtschaft sprach sich dagegen für verbindliche Maßnahmen aus (Aritake 1997c).

**Tabelle 4: Akkreditierung von Nichtregierungsorganisationen bei den entscheidenden Vertragsstaatenkonferenzen (in Klammern Zahl der Delegierten; zweite Kolumne Organisationen aus dem Gastgeberland)**

	COP 1 1995	COP 3 1997
Umweltverbände	32 (375), 8 (42)	47 (559), 31(1255)
Emittentenverbände	37 (196), 1 (36)	39 (280), 8 (325)
Klimaschutzindustrie	17 (52), 2 (3)	16 (121), 6 (107)
wissenschaftliche Institutionen	48 (107), 14 (93)	46 190), 15 (190)
nicht zuordbare Gruppen	11 (75), 3 (9)	11 (39), 9 (211)
Summe	135 (805), 28 (183)	159 (1189), 69(2088)

Quelle: Teilnehmerlisten des UN-Klimasekretariats, eigene Zuordnung.

Die Umweltverbände besitzen bei den Verhandlungen eine wesentlich bessere Position als auf nationaler Ebene. Sie bündeln ihre Ressourcen und haben einen Informationsvorsprung, den sie durch die tägliche Herausgabe der Konferenzzeitung “Eco” und intensive Medienkontakte in Druck auf die Politiker ummünzen. Dadurch gelang es ihnen mehrfach, die Bildung neuer Bremserkoalitionen und das “Umfallen” progressiver Delegationen zu verhindern. Die Emittenteninteressen agieren mehr im Verborgenen und durch einzelne Kontakte zu Delegationsmitgliedern.

Das niedrige Gewicht der Emittenteninteressen zeigt sich daran, daß diskutiert wurde, die Akkreditierung von Interessengruppen von der Unterzeichnung einer Erklärung abhängig zu machen, daß die Organisation die Ziele der Klimarahmenkonvention unterstützt. Hinsichtlich der Umsetzung der Ziele auf nationaler Ebene sind die Emittenteninteressen dagegen bedeutsam.

#### 4.3.4 Bürokratie

Nationale Umwelt- und Klimaschutzbürokratien haben ein Interesse an erfolgreichen Klimaverhandlungen, da diese ihre Existenz sichern und ihre Kompetenzen ausweiten.

**Tabelle 5: Interessenkonstellation bezüglich internationaler Instrumente**

	Differenzierte Ziele	Emissionsrechtshandel	Harmonisierung von Maßnahmen	Joint Implementation	Transfers
Politiker*	+	+	-	+	-
Emittenten	+	+	-	+	+
Klimaschutz-industrie	-	+	+	+	-
Umweltorganisationen	-	-	+	-	-
Bürokraten	+	-	-	+	+
Wissenschaftler	+	+	-	+	+
Durchsetzungspotential	hoch	niedrig	niedrig	hoch	mittel

\* Tendenz gegenüber nationaler Verhandlungsposition.

Internationale Bürokratieinteressen äußern sich in den Klimaverhandlungen insofern, als die Schaffung neuer Institutionen unterstützt wird. Beispielsweise versucht die Weltbank, einen möglichst großen Teil des Budgets für Klimaschutz in den Entwicklungsländern und der Joint-Implementation-Mittel an sich zu ziehen. Im Falle der Global Environment Facility, die das Budget für Entwicklungsländer verwaltet, gelang ihr dies und die Schaffung der Global Carbon Initiative<sup>15</sup> wirkt ebenfalls erfolgversprechend. Der Beschluß, ein System handelbarer Emissionsrechte zu schaffen, kommt den Bürokratieinteressen im Gegensatz zur nationalen Ebene ebenfalls zugute, da es mit der Einrichtung neuer internationaler Organisationen verbunden ist. Die von den Befürwortern

15 Es handelt sich hierbei um einen Fonds, Emissionsverringerungsprojekte in Entwicklungsländern finanzieren soll und von Industrieländern finanziert wird. Diese erhalten dann eine Emissionsgutschrift, die sie auf ihr nationales Ziel anrechnen können.

eines globalen Systems handelbarer Emissionsrechte vorgeschlagene Schaffung von Aufsichtsbehörden (Tietenberg, Victor 1994) war allerdings in Kyoto noch kein Thema.

Insgesamt befindet sich der internationale Verhandlungsprozeß noch in einer Phase der relativ allgemeinen Zielbildung. Wird der Prozeß in Zukunft vertieft und stärker detailorientiert, ist eine Abnahme des Einflusses der Umweltverbände denkbar, während die Emittenteninteressen an Boden gewinnen. Erstere haben nicht die finanziellen und personellen Ressourcen, um alle Verhandlungsstränge zu verfolgen, während letztere ihren Ressourcenvorsprung zur Geltung bringen können. Die wachsende internationale Bürokratie hat ein Interesse an zunehmenden Aufgaben und wird somit ein wachsendes Gegengewicht zu den Emittenteninteressen bilden. Die Reaktion der Politiker hängt in hohem Maße davon ab, ob das Medieninteresse abebbt oder aufgrund höheren Problemdrucks noch zunimmt.

## 5. **Schlußfolgerungen**

Klimapolitik ist aufgrund der Vielfalt der direkt betroffenen Akteursgruppen, ihrer globalen Reichweite und ihres extrem langen Zeithorizonts besonders anfällig für Verzerrungen. Auf nationaler Ebene ist die Stärke der Emittenteninteressen selbst in Hocheinkommensländern mit einer expliziten Wählerpräferenz für Umwelt- und Klimapolitik noch so groß, daß eine ernsthafte Klimapolitik nur in seltenen Fällen zustandekommt. Meist kommt es zur klimapolitischen "Umverpackung" von Maßnahmen, die aus ganz anderen Beweggründen zustandegekommen sind. Derartige Maßnahmen sind in der Regel ineffizient und führen nicht zu einer relevanten Emissionsverringering.

Auf internationaler Ebene widersprechen die Ergebnisse der bisherigen Klimaverhandlungen dem erwarteten Freifahrerverhalten. Die Struktur der Verhandlungen begünstigt die Interessengruppen, die sich für Klimaschutz einsetzen. Daher kommt es auf den Vertragsstaatenkonferenzen in der Regel zu Beschlüssen, die über den Minimalkonsens hinausgehen. Allerdings reicht der Beschlußhorizont weit in die Zukunft. Die Umsetzung der Ziele in nationale Politiken gestaltet sich aufgrund der anderen Interessenkonstellation schwerfällig und unvollständig. Emittenteninteressen gelingt es, die Politiker dahingehend zu beeinflussen, daß sie sich auf symbolische Maßnahmen beschränken.

Da der klimapolitische Prozeß erst kurze Zeit läuft, kam es bisher noch nicht **zu Konflikten hinsichtlich** der Inkompatibilität anspruchsvoller internationaler Ziele und

schwacher nationaler Politiken. Der Ratifizierungsprozeß des Kyoto-Protokolls wird ein erster Test dafür sein. Das Problem zeigt sich auch deutlich, wenn die Mehrzahl der Industrieländer das in Rio 1992 beschlossene Stabilisierungsziel **im Jahr 2000** nicht erreicht. 2012 - das Endjahr der ersten Budgetperiode von Kyoto - wird dann entscheidend sein. Es bleibt zu hoffen, daß in der Zwischenzeit die Verschiebung der Akteurskonstellationen auf nationaler Ebene zu einer **effizienteren** Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen führt.

## Literaturverzeichnis

- AFL-CIO Executive Council (1997)*  
Statement on UN Climate Change Negotiations, February 20
- American Automobile Manufacturers Association (1997)*  
America's car companies react to outcome of Kyoto climate change negotiations, Washington
- Aritake, Toshio (1997c)*  
Fearing increased costs, insurers urge governments to make emission reductions, in: Daily Environment Report, Bureau of National Affairs, 6.12.1997
- Aritake, Toshio (1997b)*  
Scientists warn of alarming pace of emission effects, urge quick action, in: Daily Environment Report, Bureau of National Affairs, 5.12.1997
- Aritake, Toshio (1997a)*  
Industry seeks voluntary approaches to GHG emission controls, in: Daily Environment Report, Bureau of National Affairs, 4.12.1997
- Boehmer-Christiansen, Sonja (1997)*  
A winning coalition of advocacy: climate research, bureaucracy and "alternative" fuels, in: Energy Policy, 25, 4, S. 439-444
- Böhringer, Christoph; Jensen, Jesper; Rutherford, Thomas (1997)*  
The costs of carbon abatement in six EU countries: implications of alternative base-line energy projections, URL: <http://www.gams.com/projects/dk/mobidk.htm>
- Bovenberg, Lans; Goulder, Lawrence (1996)*  
Optimal environmental taxation in the presence of other general-equilibrium analyses, in: American Economic Review, 86, S. 985-1000
- Bray, Dennis; v. Storch, Hans (1996)*  
The climate change issue - perspectives and interpretations, in: Proceedings of 14th International Congress of Biometeorology, Ljubljana
- Brennan, Geoffrey; Buchanan, James (1988)*  
Besteuerung und Staatsgewalt - Analytische Grundlagen einer Finanzverfassung, Hamburg
- Buchanan, James; Tullock, Gordon (1962)*  
The Calculus of Consent, Ann Arbor
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1997)*  
Klimaschutz in Deutschland, Bonn
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (1992)*  
Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente - Klimakonvention, Konvention über die biologische Vielfalt, Rio-Deklaration, Walderklärung, Bonn
- Bundesverband der Deutschen Industrie (1994)*  
Umsteuern mit Ökosteuern?, Köln

- Bundesverband der Deutschen Industrie (1992b)*  
Eckwerte einer EG-weiten CO<sub>2</sub>/Energiesteuer - Forderung der deutschen Wirtschaft, Köln
- Bundesverband der Deutschen Industrie (1992a)*  
Vorschlag zur Umsetzung des Initiativpapiers der deutschen Wirtschaft für eine weltweite Klimavorsorge durch freiwillige Selbstverpflichtungserklärungen, Köln
- Bundesverband der Deutschen Industrie (1991)*  
Initiative der deutschen Wirtschaft für eine weltweite Klimavorsorge, Köln
- Chichilnisky, Graciela; Heal, Geoffrey (1993)*  
Who should abate carbon emissions? An international viewpoint, NBER Working Paper Nr. 4425, Cambridge
- Daley, John (1997)*  
The empire strikes back, Internet URL <http://www.vision.net.au/~daley/empire.html>, 31.7.1997
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1994)*  
Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform, Berlin
- Diekmann, Andreas (1996)*  
Homo Öconomicus, in: Umweltsoziologie, Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Köln, S. 89-118
- Downs, Anthony (1957)*  
An economic theory of democracy, New York
- Dunlap, Riley; Mertig, Angela (1996)*  
Weltweites Umweltbewußtsein, in: Diekmann, Andreas; Jaeger, Carlo (Hrsg.): Umweltsoziologie, Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Köln, S. 194-218
- Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestags (1995)*  
Mehr Zukunft für die Erde
- Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestags (1994b)*  
Empfehlungen für die 1. Vertragsstaatenkonferenz zum Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen (Klimarahmenkonvention) vom 28. März bis 7. April 1995 in Berlin, Bonn
- Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestags (1994a)*  
Zweiter Bericht zum Thema Mobilität und Klima - Wege zu einer klimaverträglichen Verkehrspolitik, Bonn
- Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages (1992)*  
Klimaänderung gefährdet globale Entwicklung, Bonn
- Europäische Union (1997)*  
Community strategy on climate change - Council conclusions, CONS/ENV/97/1 REV 1, Brüssel
- Europäische Union (1994)*  
Bewertung der nationalen Programme, KOM94/67endg, Brüssel
- European Round Table of Industrialists (1994)*  
The climate change debate: Seven principles for practical policies, Brüssel

- Fischer, Wolfgang; Hoffmann, Hans-Jürgen; Katscher, Werner; Kotte, Ulrich; Lauppe, Wolf-Dieter; Stein, Gotthard (1995)*  
 Vereinbarungen zum Klimaschutz - das Verifikationsproblem, Jülich
- Flammery, Brian; Kohlhase, Klaus; LeVine, Duane (Hrsg.) (1997)*  
 Critical issues in the economics of climate change, Oxford
- Forum Umwelt und Entwicklung (1997)*  
 Fünf Jahre nach dem Erdgipfel - Klimapolitik, Bonn
- Freeman, Jack (1996)*  
 Tale of 3 cities, in: Earth Times, 15.8.1996
- Frey, Bruno (1992)*  
 Umweltökonomie, 3. Aufl., Göttingen
- Frey, Bruno (1985)*  
 Internationale Politische Ökonomie, München
- Gawel, Erik (1995)*  
 Zur Neuen Politischen Ökonomie der Umweltabgabe, in: Benkert, Wolfgang et al. (Hrsg.): Wo bleiben die Umweltabgaben ? - Erfahrungen, Hindernisse und neue Ansätze, Marburg, S. 47-101
- Greenpeace U.S. (1997)*  
 Governments: the puppets of industry?, Washington
- Grubb, Michael (1995)*  
 Seeking fair weather: ethics and the international debate on climate change, in: International Affairs, Nr. 3, S. 463-495
- Grubb, Michael; Sebenius, James; Magalhaes, Antonia; Subak, Susan (1992)*  
 Sharing the burden, in: Mintzer, Irving (Hrsg.): Confronting climate change, Cambridge, S. 306-321
- Hammond, Keith (1997)*  
 Astroturf troopers, in: Mother Jones Newswire, 4.12.1997
- Hayes, Peter; Smith, Kirk (Hrsg.) (1993)*  
 The global greenhouse regime. Who pays?, London
- Helm, Carsten; Schellnhuber, Hans-Joachim (1998)*  
 Wissenschaftliche Aussagen zum Klimawandel - zum politischen Umgang mit objektiv unsicheren Ergebnissen der Klimaforschung, Potsdam
- Hennicke, Peter; Becker, Ralf (1995)*  
 Ist Anpassen billiger als Vermeiden? - Anmerkungen zur Aussagefähigkeit globaler Kosten/Nutzen-Analysen von Klimaänderungen, in: Zeitschrift für Energiewirtschaft Nr. 2, S. 143-155
- Hoge, Owen (1997)*  
 Employment impacts should factor into treaty talks, labor groups say, in: Daily Environment Report, Bureau of National Affairs, 10.12.1997
- Holzinger, Katharina (1994)*  
 Umweltpolitische Entscheidungsprozesse in der Europäischen Gemeinschaft am Beispiel der Pkw-Abgase, Berlin

- Holzinger, Katharina (1987)*  
Umweltpolitische Instrumente aus der Sicht der staatlichen Bürokratie - Versuch einer Anwendung der "Ökonomischen Theorie der Politik", München
- Horbach, Jens (1992)*  
Neue Politische Ökonomie und Umweltpolitik, Frankfurt
- International Council on Local Environmental Initiatives (1993)*  
Profiting from energy efficiency, Toronto
- Intergovernmental Panel on Climate Change (1996d)*  
Climate Change 1995, The IPCC Synthesis, Genf
- Intergovernmental Panel on Climate Change (1996c)*  
Climate Change 1995, The Economic and Social Dimensions of Climate Change
- Intergovernmental Panel on Climate Change (1996b)*  
Climate Change 1995, Scientific-Technical Analyses of Impacts, Adaptations, and Mitigation of Climate Change
- Intergovernmental Panel on Climate Change (1996a)*  
Climate Change 1995, The Science of Climate Change
- Isaac, Mark; McKue, Kenneth; Plott, Charles (1985)*  
Public goods provision in an experimental environment, in: Journal of Public Economics, 26, 1, S. 51-74
- Jaffe, Adam; Peterson, Steven; Portney, Paul; Stavins, Robert (1995)*  
Environmental regulation and the competitiveness of U.S. manufacturing: what does the evidence tell us?, in: Journal of Economic Literature, 33, S. 132-163
- Jaffre, Philippe (1997)*  
Elf est prêt à réduire de 15% ses émissions de gaz carbonique, in: Le Monde, 23.11.1997, S. 14
- Jochem, Eberhard; Herz, Hermann; Mannsbart, Wilhelm (1994)*  
Analyse und Diskussion der jüngsten Energiebedarfsprognosen für die großen Industrienationen im Hinblick auf die Vermeidung von Treibhausgasen, Bonn
- Kempton, Willett; Craig, Paul (1993)*  
European perspectives on global climate change, in: Environment Nr. 3, S. 17-20, 41-45
- Kempton, Willett; Boster, S.; Hartley, J (1995)*  
Environmental values in American culture, Cambridge
- Kirsch, Guy (1983)*  
Politische Ökonomie, 2.Aufl., Düsseldorf
- Kohler-Koch, Beate (1997)*  
Organized interests in the EC and the European Parliament, EIOP 1, 9, Internet-URL <http://eiop.or.at/eiop/texte/1997-009.htm>
- Kohlhaas, Michael; Praetorius, Barbara (1994)*  
Selbstverpflichtungen der Industrie zur CO<sub>2</sub>-Reduktion, DIW-Sonderheft Nr. 152, Berlin

- Lenstra, Jip; Bonney, Merrilee (1994b)*  
The role of regulation in Dutch climate change policy, in: Amano et al. (Hrsg.): Climate change: Policy instruments and their implications, Proceedings of the Tsukuba Workshop of IPCC Working Group III, Tsukuba, S. 241-247
- Lovins, Amory; Lovins, Hunter (1997)*  
Climate - making sense and making money, Snowmass
- Mc Caughey, John (1996)*  
Pearlman before Swine etc., in: Energy Economist, 179, S. 8-11
- McKelvey, Richard; Ordeshook, Peter (1990)*  
Information and elections: Retrospective voting and rational expectations, in: Ferejohn, John; Kuklinski, James: Information and democratic processes, Urbana, S. 281-312
- McKelvey, Richard; Palfrey, Thomas (1992)*  
An experimental study of the Centipede game, in: Econometrica, 60, 4, S. 803-836
- Michaelowa, Axel (1997)*  
Internationale Kompensationsmechanismen zur Treibhausgasverringderung, Baden-Baden
- Miller, Gary (1997)*  
The impact of economics on contemporary political science, in: Journal of Economic Literature, 35, S. 1173-1204
- Mintzer, Irving; Amber, Leonard (Hrsg.) (1994)*  
Negotiating climate change, Cambridge
- Netherlands Agency for Energy and the Environment (1994)*  
Long-term agreements on energy efficiency, Sittard
- Neu, Axel (1995)*  
Subventionen ohne Ende? Steinkohlenbergbau und Energieverbrauch in Deutschland, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 248, Kiel
- Niskanen, William (1971)*  
Bureaucracy and Representative Government, Chicago
- Oberthür, Sebastian; Singer, Stephan (1995)*  
Klimagipfel ohne Gipfelstürmer, Frankfurt
- ohne Verfasser (1997b)*  
Mr. President: 95 U.S. senators and millions of Americans can't be wrong, Anzeige in: Washington Post, 6.10.1997
- ohne Verfasser (1997a)*  
Industry weighs on climate change, in: Global Environmental Change Report 9, 11, S. 1-3
- ohne Verfasser (1996)*  
GCC loses members, in: Global Environmental Change Report, 8, 22, S. 6-7
- Olson, Mancur (1965)*  
The logic of collective action: Public goods and the theory of groups, Cambridge

- Opp, Karl-Dieter (1986)*  
Soft incentives and collective action: Participation in the anti-nuclear movement, in: British Journal of Political Science, 16, 1, S. 87-112
- Organization for Economic Cooperation and Development (1995)*  
Global warming. Economic dimensions and policy responses, Paris
- Organization for Economic Cooperation and Development (Hrsg.) (1994)*  
The economics of climate change, Proceedings of an OECD/IEA conference, Paris
- Riker, William; Ordeshook, Peter (1968)*  
A theory of the calculus of voting, in: American Political Science Review, 62, 1, S. 25-43
- Schneider, Friedrich (1997)*  
Einige Bemerkungen zu den Umsetzungsproblemen ökologisch orientierter Wirtschaftspolitik aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, in: Schmid, Hans; Slembeck, Tillmann (Hrsg.): Finanz- und Wirtschaftspolitikmin theorie und Praxis; Festschrift zum 60. Geburtstag von Alfred Meier, Bern, S. 468-486
- Schütte, Gero (1994)*  
Die Europäische Union aus Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, Diplomarbeit, Bochum
- Sebenius, James (1994)*  
Towards a winning climate coalition, in: in: Mintzer, Irving; Leonard, Amber (Hrsg.): Negotiating climate change, Cambridge 1994, S. 277-320
- Skolnikoff, Eugene (1997)*  
Same science, differing policies: the saga of global climate change, MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change Report 22, Cambridge
- Smith, Rodney (1991)*  
Canons of Public Choice analysis of international agreements, in: Vaubel, Roland; Willett, Thomas (Hrsg.): The political economy of international organizations, Boulder, S. 46-57
- Sorsa, Piritta (1994)*  
Competitiveness and environmental standards: some exploratory results, World Bank Policy Research Working Paper Nr. 1249, Washington
- Teuscher, Micha (1995)*  
Politisch-ökonomische Analyse der Umsetzung umweltpolitischer Maßnahmen in der Landwirtschaft, Frankfurt
- The Corporate Planet (1997)*  
The weather gods - how industry blocks progress at Kyoto climate summit, URL: <http://www.corporateplanet.org>
- Tietenberg, Tom; Victor, David (1994)*  
Possible administrative structures and procedures for implementing a tradeable entitlement approach to controlling global warming, in: United Nations Conference on Trade and Development (Hrsg.): Combating global warming - Possible rules, regulations and administrative arrangements for a global market in CO<sub>2</sub> emission entitlements, New York, 1994, S. 1-60

- Toman, Michael; Tebo, Michael; Pitcher, Matt (1997)*  
A summary of US positions on climate change policy, Washington
- Uhlener, Carole (1989)*  
Rational turnout: The neglected role of groups, in: American Journal of Political Science, 33, 2, S. 390-422
- United Nations (1995)*  
Report of the Conference of the Parties on its first session, held at Berlin from 28 March to 7 April 1995, Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its first session, FCCC/CP/1995/7/Add.1, Genf
- United Nations Conference on Trade and Development (Hrsg.) (1994)*  
Combating global warming - Possible rules, regulations and administrative arrangements for a global market in CO<sub>2</sub> emission entitlements, New York
- U.S. Climate Action Network; Climate Network Europe (Hrsg.) (1995)*  
Independent NGO evaluations of national plans for climate change mitigation, OECD countries, third review, Washington
- Vaubel, Roland (1991)*  
A Public Choice view of international organization, in: Vaubel, Roland; Willett, Thomas (Hrsg.): The political economy of international organizations, Boulder, S. 27-45
- Volkert, Jürgen (1996)*  
Durchsetzungsprobleme effizienter wirtschaftspolitischer Entscheidungen: das Beispiel der Umweltpolitik, in: IAW-Mitteilungen, 3, S. 8-20
- Weingast, Barry (1984)*  
The Congressional bureaucratic system: A principal-agent perspective (with applications to the SEC), in: Public Choice, 44, 1, S. 147-191
- Zürn, Michael (1996)*  
Die Implementation internationaler Umweltregime und "positive Integration", MPIFG Discussion Paper 96/3, Köln