

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Monatshefte : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft, Kultur
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Monatshefte
<b>Band:</b>	77 (1997)
<b>Heft:</b>	7-8
<b>Artikel:</b>	Mobilität in Theorie und Praxis : Umweltschutz im politökonomischen Spannungsfeld
<b>Autor:</b>	Bohnet, Iris
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-165763">https://doi.org/10.5169/seals-165763</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# MOBILITÄT IN THEORIE UND PRAXIS

## Umweltschutz im politökonomischen Spannungsfeld

*Mobilität ist zum Problem geworden. Während sich die Vertreter und Vertreterinnen unterschiedlichster Fachrichtungen erstaunlich einig über Diagnose und Rezepte sind, geht die politische Praxis in der Therapie meist andere Wege.*

**Iris Bohnet,**  
geboren 1966 in Luzern.  
Studium der Wirtschaftswissenschaften, Politischen Wissenschaft und Wirtschaftsgeschichte an der Universität Zürich. Doktorat 1995.  
Schwerpunkte in Lehre und Forschung: Wirtschaftspolitik, Umweltökonomie, Experimentelle Ökonomie. Aktuelle Publikationen: Kooperation und Kommunikation. Eine ökonomische Analyse individueller Entscheidungen. Tübingen: Mohr (Siebeck), 1997.

**M**obilität – die räumliche Mobilität von Menschen (aber auch von Gütern) – verursacht heute, bei allen Vorteilen, die sie in einer arbeitsteiligen Wirtschaft mit sich bringt, ungedeckte Kosten. Private und soziale Nutzen-Kosten-Abwägungen stimmen nicht überein. Ökonomen propagieren daher schon seit langem eine Internalisierung der externen Kosten. Anreizorientierte Instrumente werden dabei dirigistischen Massnahmen in der Form von Ver- und Geboten vorgezogen. Da die modelltheoretisch optimalen Instrumente, Verhandlungen und Sozialkostenabgaben, jedoch mit gravierenden Anwendungsproblemen verknüpft sind, wurden sie zugunsten von «Second-best-Lösungen» aufgegeben. Diese erlauben eine effiziente, d.h. zu minimalen volkswirtschaftlichen Kosten mögliche Erreichung der aus dem politischen Entscheidungsprozess hervorgegangenen Zielwerte. Lenkungssteuern und handelbare Zertifikate führen zu einer effizienten Annäherung an die gesellschaftliche ökologische Wunschvorstellung.

Untersuchungen für den Raum Zürich z.B. zeigen, dass von anreizorientierten Instrumenten tatsächlich bessere Nutzen-Kosten-Relationen ausgehen als von polizeirechtlichen Massnahmen (Bretschger u.a. 1993, Maibach u.a. 1993). Zu den effizienteren Massnahmen gehören Treibstoff- und emissionsabhängige Schwerverkehrsabgaben, Stadtvignetten als Annäherung an das «Road Pricing» und Parkplatzabgaben, während zusätzliche Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der Autobahn, der isolierte Ausbau des öffentlichen Verkehrs und Anwohnervignetten wenig bringen. Anreizorientierte Instrumente würden dazu führen, dass *alle* besser gestellt wären. So augenscheinlich die theoretischen Vorteile dieser Instrumente zu sein scheinen, so wenig werden sie in die Praxis umgesetzt. Verschiedene Erklärungen bieten sich an.

Der Aufsatz basiert auf Überlegungen, die von der Autorin im Rahmen einer Studie zur Zukunft der Schweizerischen Mobilitätsforschung gemacht wurden.

### Ablehnung des Marktes

Zunächst mag die Ablehnung marktkonformer Instrumente auf einem Misstrauen gegenüber dem Preissystem im allgemeinen beruhen. Umfragen in Kanada, Deutschland und der Schweiz ergaben, dass in Situationen, in denen eine Übernachfrage nach einem Gut besteht, Preiserhöhungen allgemein als unakzeptabel gelten. Wird die Allokation über den Markt mit anderen Zuteilungsverfahren verglichen, schneiden administrative Mechanismen deutlich besser ab als Preise. Die präferierte Alternative ist das traditionelle Verfahren «First come, first served», und am schlechtesten schneidet ein Zufallsmechanismus ab (vgl. B. S. Frey, 1990). Die moralische Komponente von Preiserhöhungen ist unübersehbar. Die Befragten beurteilen eine Preiserhöhung denn auch als fairer, wenn die Mehreinnahmen an das Rote Kreuz weitergegeben werden. Unter dieser Bedingung halten 65 Prozent einen Anstieg des Preises für fair. Moralische Akzeptanz von Umweltsteuern könnte demnach erzeugt werden, wenn die Einnahmen aus pretialen Mechanismen für gesellschaftlich «gute» Zwecke verwendet würden. Handelbare Zertifikate gelten als besonders unfair, da sie eine Berechtigung beinhalten, «etwas Schlechtes zu tun», nämlich die Umwelt zu verschmutzen. Der Verkauf von «Rechten auf Zerstörung der Natur» wird manchmal gar mit dem Ablasshandel, bei dem Rechte auf Vergebung der Sünden über den Markt alloziert wurden, verglichen. Auflagen werden hingegen oft als Instrument wahrgenommen, bei dem sich der Verursacher in der Rolle des Gemassregelten wiederfindet, der sich einer Anordnung im Interesse des Gemeinwohls zu fügen hat.

Da der Markt hier nicht wie bei privaten Gütern als Bewertungsinstanz dienen kann, muss die Wissenschaft auf Ersatz-

grössen für die fehlenden Preise zurückgreifen. Schattenpreise lassen sich direkt und indirekt erfassen. Während die direkte Erfragung der Zahlungsbereitschaft, z.B. für saubere Luft, mit allen Problemen zu kämpfen hat, mit denen reine Absichtserklärungen ohne Konsequenzen für das Individuum behaftet sind, wird bei indirekten Verfahren auf beobachtbare Preise zurückgegriffen, die externe Effekte häufig nur ungenügend abzubilden vermögen. Reparaturkosten etwa gelten als Indikator für die Auswirkungen der Luftverschmutzung. Obwohl solche Verfahren Schwächen haben, ermöglicht eine Kombination verschiedener Messmethoden eine Annäherung an das Ausmass der externen Effekte.

### **Interessen**

Immer jedoch – und dieser Frage ist dieser Beitrag gewidmet – kann eine Umsetzung auch an den Interessen der Betroffenen scheitern. Politische Massnahmen schaffen Gewinner und Verlierer. Verschiedene Gruppen haben unterschiedliche Anreize und Möglichkeiten, sich in diesen Prozess einzubringen. Die asymmetrische Organisierbarkeit und Durchsetzungsfähigkeit von Interessen bestimmt im politischen Markt, wer erfolgreich politische Massnahmen nachfragen kann.

Eingeengt durch die Wiederwahlrestriktion, führt der Politiker nur unter idealen Bedingungen zur bestmöglichen Erfüllung der individuellen Präferenzen der Wähler. Gegeben ein politisches Gleichgewicht, das verzerrt zugunsten von Produzenten- und zulasten von Konsumenteninteressen ist, bleibt abzuklären, warum die Zustimmung von Verlierern politischer Massnahmen nicht durch Kompensation erkauft werden kann. Kompensationszahlungen spielen vor allem bei Verhandlungen eine wichtige Rolle. Internationale Mobilitätsprobleme können nur durch Rekurs auf dieses Entscheidungsverfahren gelöst werden, da typischerweise zentrale Instanzen mit Gesetzgebungskompetenz fehlen.

Die Regierungspopularität hängt u.a. von wirtschaftlichen Faktoren ab. Die Regierung wird daher versuchen, vor den Wahlen einen positiven Einfluss auf wirtschaftliche Kennziffern auszuüben, während sie nach erfolgreichen Wahlen der Konjunktur ihren Lauf lässt. Daraus re-

Auch anreiz-  
orientierte  
Instrumente  
können zu  
protektionisti-  
schen Zwecken  
missbraucht  
werden.

sultieren «politische Konjunkturzyklen». Popularitätsfunktionen, in denen mobilitätsrelevante Faktoren als Determinanten einbezogen wurden, existieren bis anhin nicht. Denkbar wäre jedoch, die Zu- bzw. Abnahme der privaten und öffentlichen Mobilität oder auch Veränderungen der durch Mobilität verursachten externen Effekte zuzulassen. Auch wenn die relative Bedeutung der «Mobilitätsvariablen» für die Wiederwahlwahrscheinlichkeit einer Regierung nicht bekannt ist, wird eine Regierung versuchen, den Nutzen ihrer Politik hervorzuheben und die Kosten möglichst unbemerkt anfallen zu lassen. Daher sind folgende Politikmuster zu erwarten:

- Politische Massnahmen werden so gestaltet, dass deren Nutzen konzentriert auf klar definierbare Gruppen fällt, während die Kosten grosse, nicht oder schlecht organisierte Bevölkerungsteile zu tragen haben. Der Pro-Kopf-Gewinn der Nutzniesser wird damit gross sein; der Pro-Kopf-Verlust der Verlierer wird jedoch nur einen Bruchteil der Steuerbelastung eines Bürgers ausmachen bzw. die Konsumausgaben durch Preiserhöhung nur wenig mehr belasten. Steuerzahler und Konsumenten haben keinen Anreiz, sich über eine politische Massnahme, die sie nur marginal belastet, zu informieren oder sich gegen sie zur Wehr zu setzen und reagieren erst bei starker Belastung.
- Das individuelle Interesse jedes Gruppenmitglieds an politischen Massnahmen, die seine Branche betreffen, ist viel grösser. Produzenten können sich daher leichter organisieren und für ihre Wünsche einsetzen. Die häufig daraus resultierende enge Beziehung zwischen der Interessengruppe und der entsprechenden Regulierungsbehörde wird in der Neuen Politischen Ökonomie unter dem Begriff «capture» und in der politikwissenschaftlichen Literatur unter «Klientelwirtschaft» diskutiert. Die These wird durch eine Befragung von Politikern, Interessengruppen und Fachleuten zu den Nutzen und Kosten der Mobilität in der Schweiz untermauert<sup>1</sup>: Eindeutig abweichende Nutzen-Kosten-Einschätzungen haben die Strassenverkehrsverbände, das Automobil- und das Transportgewerbe und die für den Strassenbau zuständigen Verwaltungseinheiten. Die Untersuchung von Isenmann (1994) für Basel bestätigt die Asymmetrie in der Interessenwahrnehmung auch für städtische Mobilitätsfragen. Durch Einzelgespräche mit Betroffengruppen wurde die Bereitschaft, eine Internalisierung der externen Kosten des Agglomerationsverkehrs zu akzeptieren, zu eruieren versucht. Widerstand wurde dabei vor allem von seiten des Gewerbes gezeigt. Das innerstädtische Gewerbe fürchtet sich vor allen Massnahmen, die standortdifferenziert wirken, während sie flächendeckend wirkende Instrumente wie den Katalysator befürworten. Wenn man die ökonometrisch erfassten Preiselastizitäten in Betracht zieht, wird die Wahrscheinlichkeit, dass Konsumenten oder Unternehmungen abwandern, jedoch allgemein überschätzt.
- Kosten werden lieber indirekt, etwa über Inflation oder Budgetdefizite, als direkt, durch Steuererhöhung, aufzubringen gesucht. Als attraktivste Lösung

<sup>1</sup> Die Studie wurde von Lundsgaard-Hansen (1993) im Auftrag des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements durchgeführt.

bietet sich die Überwälzung auf zukünftige Generationen an, die zum Entscheidungszeitpunkt keine Möglichkeiten der politischen Einflussnahme haben. Abstimmungsanalysen zeigen denn auch, dass Vermächtniswerte das Abstimmungsverhalten nicht beeinflussen. Entweder glauben die Abstimmenden nicht, dass sie die Umwelt auf Kosten zukünftiger Generationen konsumieren, oder sie beziehen die Nachwelt nicht in ihr Entscheidungskalkül ein.

- Bei der Wahl der Instrumente wird eine Regierung dirigistischen Lenkungsmechanismen den Vorzug geben. Der Markt als dezentraler Koordinationsmechanismus, z.B. in Form von handelbaren Zertifikaten, ist wenig attraktiv, da er «automatisch» wirkt und Erfolge nicht der Regierung zugeschrieben werden. Umweltsteuern schneiden ebenfalls schlecht ab, da sie die Kosten augenscheinlich werden lassen, während der Nutzen nur langsam und nicht individuell zurechenbar auftritt. Im Vergleich zu Verboten entfalten anreizorientierte Instrumente nicht unmittelbar ihre Wirkung, da Menschen auf eine Veränderung der relativen Preise zwar im Durchschnitt mit einer Verminderung der teurer werdenden Aktivität reagieren, dieser Anpassungsprozess jedoch zeitintensiv und je nach Individuum unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang die Diskrepanz in der Einschätzung marktlicher und polizeirechtlicher Instrumente innerhalb der Ökonomie. Eine Untersuchung über die Einstellung von Ökonomen gegenüber umweltpolitischen Massnahmen, genauer gegenüber Emissionssteuern auf der einen Seite und Emissionsstandards auf der anderen Seite, zeigt folgendes Bild: Ökonomen, die in der öffentlichen Verwaltung angestellt sind, präferieren Auflagen, während ihre Kollegen marktlichen Mechanismen zuneigen (B. S. Frey, Schneider und Pommerehne 1985).

- Ganz allgemein wird Politik «input-orientiert» sein, da sich Inputs, z.B. in Form von Gesetzen, leichter und schneller sichtbar machen lassen als Outputs, die etwa als eine Verbesserung der Umweltqualität anfallen könnten. Politische Entscheidungsträger werden sich daher auf das Erlassen von Vorschriften konzentrieren und die Durchführung an bürokratische Instanzen abschieben, die ihrerseits keiner Wiederwahlrestriktion unterliegen. Der Kontrolle durch die Politik kann sich die Bürokratie um so besser entziehen, je grösser die Informationsasymmetrien sind. Ein Vorgehen, welches die Politiker allgemeine und prestigeträchtige Gesetze formulieren lässt, die Detailarbeit der Umsetzung jedoch der Verwaltung überlässt, liegt daher durchaus im Interesse der Bürokraten. Ermessensspieldräume und die Verfügungsmacht über Sachmittel und Personal werden damit grösser, originäre Kompetenzbereiche und die damit verbundenen Profilierungsmöglichkeiten können errungen und politische Konflikte vermieden werden.

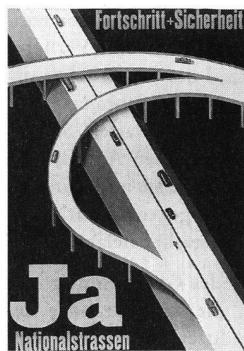
### **Umverteilung und Kompensation**

Politischer Widerstand entzündet sich daran, dass die Erhöhung der Wohlfahrt der Volkswirtschaft nicht automatisch die Besserstellung eines jeden Individuums und jeder Gruppe nach sich zieht. Dass die potentiellen Verlierer mobilitätshem-

mende Massnahmen tatsächlich ablehnen, bestätigen die Abstimmungsanalysen von Blöchliger und Spillmann (1992).

Die vier untersuchten Umweltschutzzvorlagen, die zwischen 1988 und 1991 im Kanton Zürich zur Abstimmung gelangten, strebten an, durch eine Verminderung des Privatverkehrs die Umweltqualität zu verbessern. Die folgenden vier Verkehrsvoorlagen wurden analysiert: die «*Volksinitiative Stopp dem Beton*», die «*Einzelinitiative für zwölf autofreie Sonntage im Jahr*», die «*Volksinitiative zur Förderung des öffentlichen Verkehrs*» und die «*Volksinitiative für ein kantonales Umweltabonnement*». Das Abstimmungsverhalten wurde aufgeschlüsselt nach den Kriterien Einkommen, Branchenzugehörigkeit, Region und Generation. Die Autoren finden, dass höhere Einkommensschichten, verkehrsabhängige Branchen und schlecht erschlossene Regionen die Vorlagen eher ablehnen; keine Rolle spielt der Vermächtniswert. Interessant erscheint vor allem, dass der Nettonutzenzuwachs aus einer realisierten Vorlage um so höher eingeschätzt wird, je tieferen Einkommensschichten die Wähler und Wählerinnen angehören. Es kann eine einkommensnivellierende Wirkung der Vorlagen vermutet werden, die im Gegensatz zu der weit verbreiteten These steht, mobilitätshemmende Massnahmen seien sozial unverträglich.

Es überrascht nicht, dass die meisten Mobilitätsprobleme politisch angegangen werden. Meist fehlen entsprechende Eigentumsrechte, um (private) Verhandlungen zwischen Verursachern und Geschädigten zu ermöglichen. Auch der Staat kann nicht von Fall zu Fall in Neuverhandlungen mit den Geschädigten treten; vielmehr schafft er durch einmal gesprochene Kompensationszahlungen Präzedenzfälle, die seinen Handlungsspielraum langfristig beeinträchtigen. Im politischen Prozess müssen daher Entschädigungs-Kriterien festgelegt werden. Dieser Prozess ist freilich nicht gegen die Einflussnahme organisierter Gruppen gefeit, die durch strategisches Verhalten den Kompensationsmechanismus unterminieren können. So können Schädigungen angedroht oder gar durchgeführt werden, um sich den Verzicht auf die schädigende Aktivität bezahlen zu lassen. Diese Probleme sind aus der Diskussion über Subventionen (etwa in



Abstimmungsplakat des Aktionskomitees für Nationalstrassen, 1961.  
Quelle: Walter Leimgruber/Gabriela Christensen, *Sonderfall?: Die Schweiz zwischen Réduit und Europa, Ausstellungsband, Schweizerisches Landesmuseum, Zürich 1992.*

der Landwirtschaft) bekannt. Empirische Untersuchungen zeigen zudem, dass Kompensationen häufig abgelehnt werden, weil sie als Bestechungsversuch interpretiert werden (*Oberholzer u. a.* 1995).

Nicht nur die Moral führt zu weiterem Widerstand. Die Verlierer wissen, dass sie nicht vollständig kompensiert werden können, da dynamische Wirkungen unentschädigt bleiben. Eine Veränderung der relativen Preise wird eine veränderte Wettbewerbssituation nach sich ziehen. Produzenten von Substitutionsgütern, welche Mobilität ohne vergleichbare externe Effekte anbieten (z.B. Solarmobilhersteller) und daher von einem Kosten- bzw. Preisanstieg der umweltschädigenden Mobilität (z.B. über Treibstoffabgaben) nicht betroffen sind, würden profitieren. Genauso wären Hersteller bestimmter umweltschonender Technologien an einer Verteuerung interessiert. Es ist nicht zu erwarten, dass sich die potentiellen Gewinner mit einer ähnlichen Vehemenz für die Verteuerung der Mobilität einsetzen werden, wie sich die Verlierer zur Wehr setzen, da Opportunitätskosten in der Form entgangener Gewinne geringer bewertet werden als direkte Kosten in Form höherer Ausgaben.

Veränderte Wettbewerbsbedingungen locken neue Anbieter auf den Markt, die allenfalls unterboten werden können, wenn die «Insider» wirkungsvolle Mittel finden, sich vor der neuen Konkurrenz zu schützen. Dirigistische Massnahmen mittels Auflagen (z.B. Umweltqualitätsstandards) und Quoten bieten dazu Hand. Mengenrestriktionen schaffen Kartellrenten für die «Insider», die nicht mit Neueintrütern geteilt werden müssen, da etablierte Anbieter ihren Informationsvorsprung im Umgang mit der öffentlichen Verwaltung und dem Implementierungsprozess ausnützen können. Auch anreizorientierte Instrumente können zu protektionistischen Zwecken missbraucht werden. Wenn der Handel von Zertifikaten etwa behindert und Zertifikate in Anlehnung an das bisherige Verschmutzungsniveau vergeben werden (sog. «grandfathering»), wird der Marktzugang für neue Anbieter erschwert. Um die Akzeptanz politischer Massnahmen abschätzen zu können, muss daher ihr Potential für Wettbewerbsbeschränkungen gegenüber markteintrittswilligen Neuemittenten miteinbezogen werden (R. L. Frey 1994).

Die Untersuchung über die Akzeptanzbereitschaft von Internalisierungsmassnahmen in Basel lässt vermuten, dass das innerstädtische Gewerbe auch aus protektionistischen Gründen Widerstand zeigte. Isenmann (1994) weist nach, dass gerade diese Branche durch eine Internalisierung eher gewinnen als verlieren würde. Vergleicht man nämlich die heute üblichen (tiefen) Parkgebühren in den Innenstädten und den daraus resultierenden Nachfrageüberhang mit Internalisierungsmassnahmen, schneiden die letzteren besser ab. Zum einen würde der Parksuchverkehr enorm abnehmen und damit die Qualität der Innenstädte wieder erhöht, zum anderen würden auch Automobilisten mit hohen Zeitopportunitätskosten wieder angelockt. In München und Nürnberg zeigte sich nämlich, dass auch bei stündlichen Parkgebühren von DM 5 die zentralen Parkplätze voll ausgelastet sind. Parkgebühren lassen sich auf einfache Art und Weise an Kunden rückerstatteten, was heute von vielen Kaufhäusern in Deutschland praktiziert wird.

Die Forderung nach Protektionismus ist um so erfolgreicher, da sie häufig mit einer Drohung mit dem Verlust von Arbeitsplätzen einhergeht, falls die umweltpolitischen Massnahmen durchgesetzt würden. Die daraus resultierende Koalition der Arbeitgeber mit den in dem betroffenen Sektor beschäftigten Arbeitnehmern macht es für eine Regierung leicht, belastende Massnahmen zugunsten der Unterstützung derartiger Sektoren aufzugeben. Dass Arbeitnehmerschutz-Moral gerade in der politischen Entscheidungsfindung häufig als Verpackungsmaterial dient, mag zum einen aus ethischen Gründen stören, zum anderen führt es zu Ineffizienzen in der Umverteilungspolitik, da die effizienten Direktzahlungen durch den politischen Prozess verunmöglicht werden.

## **Grenzübergreifende Probleme**

Viele mit der Mobilität einhergehende Probleme machen nicht an den nationalen Grenzen Halt. Die für nationale oder gar lokale öffentliche Güter typischen Lösungsmuster greifen daher zu kurz. Während sich im nationalen Raum externe Effekte grundsätzlich internalisieren lassen, fehlt im internationalen Diskurs eine staatsähnliche, mit Vollzugsgewalt ausgestattete Instanz.



*Abstimmungsplakat für  
die Kleeblattinitiative,  
1990.*

Quelle: Walter Leimgruber/Gabriela Christensen, *Sonderfall?: Die Schweiz zwischen Réduit und Europa*, Ausstellungsband, Schweizerisches Landesmuseum, Zürich 1992.

Oft befinden sich die Entscheidungsträger in einer Situation, in der es zwar für alle Beteiligten vorteilhaft wäre, wenn alle einer Mobilitätsverringerung zustimmen würden, jeder einzelne jedoch am besten gestellt ist, wenn er unilateral von der Vereinbarung abweicht. Für die inländische Produktion ist der Nettonutzen am grössten, wenn alle anderen Länder Internalisierungsmassnahmen durchführen, das Inland jedoch nicht. Damit hätten die Produzenten im Inland nicht mit erhöhten Kosten zu kämpfen und hätten zusätzlich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der ausländischen Konkurrenz gewonnen. Als schlechteste Lösung präsentieren sich daher unilaterale Massnahmen, welche die einheimische Industrie schlechter stellen, ohne die ausländische Konkurrenz in gleichem Ausmass zu belasten. Zwischen diesen beiden Extremen liegt die Situation, in der alle Länder mobilitätsverteuernde Politik betreiben. Die Anreize, Trittbrett zu fahren, sind offensichtlich. Bei den Konsumenten ist die Interessenposition nicht ganz so deutlich. Sie hängt davon ab, wie die Konsumierenden das von der betroffenen Industrie angebotene (und durch die Internalisierung verteuerte) Gut im Vergleich zu einer verbesserten Umweltqualität bewerten.

Das Ziel internationaler Umweltvereinbarungen muss sein, durch geeignete Anreize Schwarzfahren unattraktiver als Kooperation zu machen. Kompensationszahlungen an die Verlierer werden wieder relevant, zumal – im Gegensatz zur nationalen Entscheidungsfindung – keine politischen Alternativen existieren. Auch im internationalen Raum ist jedoch moralisch motivierter Widerstand gegen monetäres Entgelt anzutreffen. Dieser ist um so geringer, je eher die Kompensationszahlungen in die «richtige» Richtung fliessen. Vermutlich stösst eine Entschädigung Kanadas dafür, dass keine Wälder abgeholt werden, auf geringere Akzeptanz als eine Kompensation an Länder der Dritten Welt, damit diese den tropischen Regenwald nicht zerstören («Dept for Nature Swaps»). Zudem haben Vereinbarungen grössere Erfolgschancen, wenn Vertragsbündel so geknüpft werden, dass an deren Einhaltung verschiedenste Staaten, die aus unterschiedlichen Gründen Nettonutzniesser sind, ein Interesse haben.

Auch wenn  
unilateraler  
Umweltschutz  
selten die  
attraktivste aller  
Möglichkeiten  
darstellen dürfte,  
werden die  
Kosten des  
Alleingangs  
gemeinhin  
überschätzt.

Auch wenn unilateraler Umweltschutz selten die attraktivste aller Möglichkeiten darstellen dürfte, werden die Kosten des Alleingangs gemeinhin überschätzt. Die Produktions- und Beschäftigungswirkungen, die etwa aus der Kohlendioxidabgabe des Bundesrats resultieren würden, sind sehr gering. Dies erstaunt wenig, hält man sich die Erfahrungen der skandinavischen Länder und der Niederlande vor Augen, in denen Abgaben auf Kohlendioxid bereits existieren, ohne nennenswerte negative Auswirkungen zu zeitigen. Auch wenn der Beitrag der Schweiz am weltweiten Treibhauseffekt wenig ändern würde, könnte sich ein Anschluss an die «CO<sub>2</sub>-Abgabelande» in der langen Frist lohnen. Eine Vorreiterrolle könnte vor allem dann attraktiv sein, wenn die Abgaben als erster Schritt in Richtung auf eine ökologische Steuerreform gesehen würden. Diese hätte den – immer noch schwer quantifizierbaren – wünschenswerten Nebeneffekt, dass der Produktionsfaktor Arbeit steuerlich entlastet und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden könnte (Joachimsen u.a. 1995).

Die EU als einzige internationale Organisation, die bindende Rechtsvorschriften erlassen kann, ist seit 1987 auch ermächtigt, im Bereich des Umweltschutzes «Verordnungen» und «Richtlinien» zu erlassen. Die Euphorie wird allerdings dadurch gedämpft, dass nach Artikel 130s im Prinzip alle Mitgliedstaaten einer Verordnung zustimmen müssen und Richtlinien einen grossen Ermessensspielraum für die Umsetzung in den einzelnen Staaten beinhalten. Bis jetzt konnten sich die Mitgliedstaaten nur auf Mindestnormen einigen. Die aus Standards resultierenden wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen wurden oben erörtert und lassen vermuten, dass auch die EU Produzenteninteressen schützt. Die Besonderheit der EU dürfte also nicht so sehr auf ihren (eingeschränkten) «Gesetzgebungskompetenzen» beruhen, sondern vielmehr darin gründen, dass sie ein Forum für Verhandlungen bietet. Kirchgässner (1995) betont, dass «innerhalb der EU Kompensationsgeschäfte nicht nur möglich, sondern auch üblich sind». Zwar erleichtert die funktionale Entscheidungsfindung in der EU je nach fachlicher Zusammensetzung des Ministerrats Verhandlungslösungen, jedoch benachteiligt

sie Gruppen, die in den fachspezifischen Gremien nicht vertreten sind – die Steuerzahlerinnen und Konsumenten.

Abzuwarten bleibt, wie das von Neil Kinnock im Dezember 1995 vorgelegte «Grünbuch über politische Optionen für die Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs in der Europäischen Union» umgesetzt werden wird. Die anreizorientierten Vorschläge zielen auf eine elektronische Erfassung der externen Kosten («road pricing»). Da der Weg zur Kostenwahrheit lang ist, schlägt das Buch für die Übergangsphase vor, dass die EU-Vorschriften über Strassenabgaben für Lastwagen verschärft und leistungsabhängige, elektronisch berechnete Abgaben gemäss Infrastrukturbelastung für Lastwagen eingeführt werden, und votiert zudem für Mauterhebungen in Ballungszentren, für eine nach Umweltkriterien abgestufte Fiskalbelastung von Treibstoffen und für eine nach Umwelt- und Lärmkriterien abgestufte Besteuerung von Fahrzeugen.

### Schweizer Mobilitäts- politik?

Ansätze für eine schweizerische «Mobilitätspolitik» sind rar. Unter Politik werden hier Massnahmen verstanden, die Umsetzungschancen haben, die also die Interessen der Betroffenen und das darauf resultierende Widerstandspotential berücksichtigen. Die Durchsetzung von Interessen ist asymmetrisch: Produzenten wissen ihre Position besser in den politischen Prozess einzubringen als Konsumenten. Dieser Nachfrage nach Politik stehen die Anbieter politischer Massnahmen gegenüber. Während es das Instrument der Initiative auch schwächeren Gruppen ermöglicht, die politische

- Hansjörg Blöchliger und Andreas Spillmann, Wer profitiert vom Umweltschutz? Verteilungswirkungen und Abstimmungsverhalten in Verkehrs- und Umweltvorlagen, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 128: 525–540, 1992.*
- Lucas Bretschger, Ingo Buse, Stefan Mäder, Reto Schleiniger und Heidi Schelbert, Saubere Luft im Kanton Zürich. Leitlinie für eine effiziente Luftreinhaltepolitik, Zürcher Kantonalbank, Zürich 1993.*
- Bruno S. Frey, Ökonomie ist Sozialwissenschaft. Die Anwendung der Ökonomie auf neue Gebiete, Vahlen, München 1990.*
- Bruno S. Frey, Friedrich Schneider und Werner W. Pommerehne, Economists, Opinions on Environmental Policy Instruments, Analysis of a Survey, in: Journal of Environmental Economics and Management 12: 62–71, 1985.*
- René L. Frey, Ökonomie der städtischen Mobilität. Durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs, vdf Hochschulverlag, Zürich 1994.*
- Thomas Isenmann, Wirtschaftsverträglichkeit und Raumwirksamkeit umweltorientierter marktwirtschaftlicher Verkehrspolitik, Rüegger, Chur und Zürich 1994.*
- Maren Joachimsen, Gebhard Kirchgässner, Christian Hanser, Heinz Hauser und Stephan Kux, Die Schweiz als Vorreiter bei internationalen Umweltproblemen: Chancen und Risiken, in: Maren Joachimsen, und Gebhard Kirchgässner (Hrsg.), Schweizerische Umweltpolitik im internationalen Kontext, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin 1995.*
- Gebhard Kirchgässner, Internationale Umweltprobleme und die Problematik internationaler öffentlicher Güter, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 8: 34–44, 1995.*
- Niklaus Lundsgaard-Hansen, Politische Umsetzung. Soziale Kosten und Nutzen des Verkehrs. Bericht zur Vorstudie. GVG Bern, 1993.*
- Markus Maibach, Rolf Iten und Samuel P. Mauch, Kostenwahrheit im Verkehr. Fallbeispiel Agglomeration Zürich. Vorschläge zur Internalisierung der externen Verkehrskosten, Rüegger, Chur und Zürich 1993.*
- Felix Oberholzer-Gee, Bruno S. Frey, Albert Hart und Werner W. Pommerehne, Panik, Protest und Paralyse: Eine empirische Untersuchung über nukleare Endlager in der Schweiz, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 131: 147–177, 1995.*

Agenda mitzubestimmen, erlaubt das Referendum, die Folgen einer möglichen politisch-administrativen Kartellbildung abzuschwächen. Das Initiativrecht hat sich denn auch als wirkungsvollstes Mittel erwiesen, auf kantonaler Ebene Internalisierungsschritte vorzunehmen. Zudem sollte nicht unterschätzt werden, dass bereits 1971 der Artikel 24<sup>septies</sup>, der den Umweltschutz zur Staatsaufgabe macht, Einzug in die Schweizer Verfassung gehalten hat. Dies war nur möglich, weil in der Schweiz ideologische Ausrichtungen den Ausgang

von Abstimmungen nur in den seltensten Fällen entscheiden, während in repräsentativen Demokratien Parteibindungen häufig zu sachfremdem, ideo-logisch motiviertem Widerstand führen. Die Regelung des Umweltschutzes hat in der Bundesrepublik aufgrund der Uneinigkeit der etablierten Parteien und der Opposition gegen die «Grünen» noch nicht im Grundgesetz verankert werden können.

Politisch-ökonomische Rahmenbedingungen bestimmen daher zu einem grossen Teil, welche Interessen sich im politischen Prozess durchsetzen. Zwar würde ein wohlwollender Diktator möglicherweise die effizienten Instrumente der ökonomischen Theorie unmittelbar einführen, jedoch hätte ein solches Regime wohl andere Kosten. Auch Wissenschaftler – selbst, wenn sie sich selbst gern in dieser Rolle sehen – eignen sich schlecht als wohlwollende Diktatoren. Sollen Mobilitätstheorie und -praxis tatsächlich näher zusammenrücken, müssen sowohl die Anreize der Theoretiker, der Wissenschaftler, als auch der Praktiker, der Steuerzahler, der Interessengruppen, der Regierung und der Bürokratie in die Analyse miteinbezogen werden. ♦