

Verlag Rüegger

Herausgeber:
Ruedi Meier
Paul Messerli
Gunter Stephan



Belegsexemplar
Archiv ENET-Shop

Artikel-Nr. 30901

EF Nr. 196237

Ökologische Steuerreform für die Schweiz

Das Buch vermittelt einen Überblick über den aktuellen Wissensstand von Umweltabgaben, deren Realisierung sowie die Mittelverwendung (z.B. Steuersenkungen oder Verwendung für die AHV). Die neuesten Ergebnisse aus der nationalen und internationalen Forschung werden präsentiert. Die Einordnung ökologischer Steuern in die bestehende Finanz- und Steuerstruktur und die laufende Abgabediskussion werden dargelegt. Vor- und Nachteile von Umweltabgaben und Rückerstattungen werden thematisiert und Handlungsspielräume eröffnet.

Ökologische und wirtschaftliche Effekte von Umweltabgaben werden durch prominente Fachleute behandelt: mögliche Effizienzsteigerungen, Chancen des strukturellen Wandels und Win-win-Effekte. Zudem gelangen die Verteilungsaspekte in sozialer und zeitlicher Hinsicht zur Sprache. Der Verwendung der Einnahmen (Zweckbindung, Sozialversicherungen, Ökobonus etc.) kommt grosse Bedeutung zu. Es zeigt sich, dass ökologische und ökonomische Zielsetzungen harmonisch realisiert werden können. Die gesellschaftliche Wohlfahrt kann gesteigert werden und positive Beschäftigungseffekte sind zu erwarten. Ansätze und Möglichkeiten einer ökologischen Steuerreform werden sowohl für die Bundesebene wie auch für die Kantone diskutiert. Die vielfältigen Hindernisse beim Umsetzen von Umweltabgaben werden aus politologischer Sicht dargelegt.

Herausgeber:
Ruedi Meier
Paul Messerli
Gunter Stephan

Ökologische Steuerreform für die Schweiz

Verlag Rüegger

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ökologische Steuerreform für die Schweiz / Hrsg.: Ruedi Meier ... Chur ;
Zürich : Rüegger, 1998
ISBN 3-7253-0611-7

© Verlag Rüegger • Chur / Zürich 1998
Homepage: <http://www.rueggerverlag.ch>
E-mail: rueggerverlag@gr-net.ch
ISBN 3 7253 0611 7
Druck: Gasser Print AG, Chur

8044-19

Vorwort

von Bundesrat Kaspar Villiger und Regierungsrätin Dori Schaer-Born

Die ökologische Steuerreform ist in den letzten Monaten zu einem wichtigen Thema in der Politik avanciert. Auch wenn sich hinter diesem an sich einfachen Begriff verschiedenste Konzepte und Vorstellungen verbergen, so haben alle Überlegungen eines gemeinsam: Die ökologische Steuerreform stellt auf jeden Fall eine grosse Herausforderung dar für Wirtschaft und Gesellschaft sowie nicht zuletzt auch für die Politik.

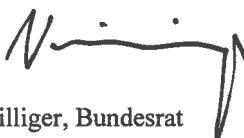
Gerade die Globalisierung der Wirtschaft erweist sich als Chance für die Durchsetzung der ökologischen Steuerreform. In Zukunft werden vor allem jene Staaten Vorteile aufweisen können, welche den Investoren eine gute Infrastruktur und Standortqualität anbieten und gleichzeitig Spitzentechnologien in diesem Zukunftsmarkt fördern können. Zur Standortqualität gehören neben dem Bildungsniveau, der inneren Sicherheit, dem sozialen Frieden und der politischen Stabilität zweifellos auch die Umweltqualität und ein international konkurrenzfähiges Steuersystem. Gerade bei den zwei letzten Standortfaktoren setzt die ökologische Steuerreform an und kann zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz beitragen. Voraussetzung ist allerdings, dass sie wirtschafts- und sozialverträglich umgesetzt wird.

Sowohl auf Bundesebene wie auch in mehreren Kantonen sind verschiedene Schritte für eine Ökologisierung der Steuersysteme geplant. Dies ist erfreulich. Mit den Reformarbeiten auf Bundesebene soll sowohl ein Beitrag an die nachhaltige Entwicklung als auch an die noch ungesicherte Finanzierung der Sozialversicherungen geleistet werden. Wenn die Kantone bei der Weiterentwicklung ihrer Steuersysteme neben den Erfordernissen eines international wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandortes den energie- und umweltpolitischen Anliegen ebenfalls vermehrt Rechnung tragen, dann wird die Schweiz ihre nach wie vor grosse Standortattraktivität in einer für die Zukunft entscheidenden Frage massgeblich verbessern können.

Mit dieser Botschaft vor Augen wünschen wir der Tagung „Oekologische Steuerreform“ vom 5. Juni 1998 viel Erfolg und der vorliegenden Publikation eine möglichst grosse Verbreitung. Die verschiedenen Beiträge mögen all jenen als Orientierungshilfe dienen, welche in irgendeiner Form an der Ausarbeitung von Vorschlägen für die ökologische Steuerreform in der Schweiz arbeiten. Wir alle wissen, dass diese Aufgabe nicht einfach zu lösen sein wird. Bei einer optimalen Ausgestaltung dieser Reform werden aber sowohl die privaten Haushalte als auch die Unternehmen und der Staat profitieren können.

5. Juni 1998

Kaspar Villiger, Bundesrat



Dori Schaer-Born, Regierungsrätin des Kantons Bern



Inhaltsverzeichnis

Paul Messerli: Ökologische Steuerreform in der Schweiz – eine Einführung	9
1. Steigende Akzeptanz marktwirtschaftlicher Instrumente der Umweltpolitik	10
2. Der Zeitpunkt für eine breite Diskussion ist günstig	11
3. Ökologische Steuerreform in der Schweiz zwischen Aufbruch und Umbruch.....	11
4. Gesichertes Wissen, offene Fragen und politische Entscheidungen	13
Literatur:.....	13
Kurt Grüter: Eine ökologische Steuerreform auf nationaler Ebene	29
1. Ausgangslage.....	29
2. Nachhaltige Entwicklung und Bundesfinanzen.....	30
3. Finanzpolitische Ziele des Bundes und Perspektiven der Sozialversicherungen	32
4. Projekte und Vorstöße im Bereich der Energiebesteuerung.....	34
5. Ökologische Steuerreformen im Ausland.....	36
6. Die Stossrichtung einer ökologischen Steuerreform auf Bundesebene.....	37
7. Grundsätze einer ökologischen Steuerreform.....	39
8. Zur Frage der Mittelverwendung.....	42
9. Weiteres Vorgehen	43
Gunter Stephan: Zehn Überlegungen zur Ökologischen Steuerreform	15
1. Globalisierung	16
2. Steuerharmonisierung und Steuerwettbewerb.....	17
3. Vollzugsdefizit im Umweltschutz.....	18
4. Prinzipien	19
5. Mittelverwendung	20
6. Ökosteuern	21
7. Doppelte Dividende.....	21
7.1 Steigerung der Umweltqualität	22
7.2 Steigerung der Wohlfahrt durch Mittelverwendung	23
8. Langfristigkeit	25
9. Strukturwandel	26
10. Alternativen	27
Literatur.....	28
Arthur Mohr:	
Die Bedeutung der ökologischen Steuerreform für eine nachhaltige Entwicklung	45
1. Umweltpolitik: Von den polizeirechtlichen zu den marktwirtschaftlichen Instrumenten.....	46
1.1 Grenzen der bisherigen Umweltpolitik	46
1.2 Änderung des Umweltschutzgesetzes	46
1.3 CO2-Gesetz.....	47
1.4 Marktwirtschaftliche Instrumente und ökologische Steuerreform.....	48
2. Nachhaltigkeitspolitik: Ökologische Steuerreform als zentrales Instrument	49
2.1 Nachhaltige Entwicklung als neuer Politikansatz.....	49
2.2 Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates.....	49
2.3 Nachhaltige Entwicklung und ökologische Steuerreform	50

(A. Mohr: Die Bedeutung der ökologischen Steuerreform für eine nachhaltige Entwicklung)	
3. Anforderungen der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik an eine ökologische Steuerreform	16
3.1 Ziele	16
3.2 Massnahmen.....	17
3.3 Ausgestaltung und Vollzug der Energiesteuer.....	17
3.4 Mittelverwendung	18
4. Schlussfolgerungen	19
Rolf Iten: Ökologische Steuerreform: Ausgestaltung und Wirkungen.....	57
1. Der Stand der Diskussion	57
2. Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform	58
2.1 Welches sind die relevanten Annahmen?	59
2.3 Ergebnisse von Simulationen.....	61
2.4 „Gesicherte“ Erkenntnisse	65
2.5 Offene Fragen und Lücken in den Modellanalysen.....	68
2.6 Fazit zu den Simulationsergebnissen	69
3. Ernstzunehmende Einwände?.....	70
3.1 Die Kritik der Optimalsteuertheorie	70
3.2 Beschäftigungswirkungen - Überwälzungsannahmen spielen Schlüsselrolle	71
3.3 Unbestrittene erste Dividende.....	72
4. Lehren für die Ausgestaltung	73
Literatur	75
André Müller, Stefan Suter: Umweltabgaben auf kantonaler Ebene mit einnahmenseitiger Kompensation (MUEK).....	79
1. Einleitung	79
2. Stand der Diskussion in andern Kantonen	80
3. Die Umweltabgaben des Systems MUEK.....	82
4. Verwendungsseite des Systems MUEK	89
5. Zwischenfazit.....	93
6. Wirtschaftliche Auswirkungen	93
6.1 Auswirkungen auf die Branchen.....	93
6.2 Soziale Verteilungseffekte	97
6.3 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen	98
7. Schlussfolgerungen.....	105
Hanspeter Kriesi: Politische Umsetzung	
Wie kann eine ökologische Steuerreform mehrheitsfähig werden?	107
1. Einleitung.....	107
2. Die Bevölkerungsmeinung zu ökologischen Abgaben im Verkehr 1993	109
3. Meinungsänderungen zu ökologischen Lenkungsabgaben: 1993-1995.....	116
4. Schlussfolgerungen.....	120
Literatur	122
Herausgeber und Autoren	123

ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM IN DER SCHWEIZ – EINE EINFÜHRUNG

Paul Messerli

Das langfristige Ziel der Umweltpolitik muss eine Entkoppelung des wirtschaftlichen Wachstums vom weiteren Anwachsen des Umweltverbrauchs und der Umweltbelastung sein. Eine relative Entkoppelung wie sie im letzten Jahrzehnt zu beobachten ist, genügt allerdings nicht, weil Grenzwerte weiterhin überschritten werden können. Das umweltpolitische Postulat einer absoluten Entkopplung und damit einer Stabilisierung des Umweltverbrauches entspringt dem Leitbild der Nachhaltigkeit, das die Wohlfahrtsentwicklung nicht gegen den Umweltschutz ausspielt, sondern Umweltverträglichkeit mit Wohlstandssicherung und sozialer Gerechtigkeit verbindet.

Die Schweiz hat mit ihrer Umweltpolitik in den 80er Jahren zweifellos eine Pionierrolle in Europa gespielt. Allerdings sind heute die Grenzen einer administrativen End-of-the-pipe-Umweltpolitik bekannt, nicht nur wegen der hohen Kosten und der demotivierenden Wirkung auf die Wirtschaftsakteure, sondern ebenso aus der Einsicht, dass eine Umweltpolitik der Grenzwerte und eine Umwelttechnik des Reinigens die Ressourcenverschwendungen nicht eindämmen.

Andere europäische Staaten haben mittlerweile den Schritt zur ökologischen Grobsteuerung eingeleitet. Beim Input soll der Energie- und Ressourcenverbrauch gelenkt und gesenkt werden. Lenkungsabgaben auf umweltbelastenden Stoffen sind im Umweltschutzgesetz 1995 verankert. Doch ein weiterer wesentlicher Schritt in diese Richtung kann mit einer "ökologischen Steuerreform" gemacht werden. In dieser Beziehung sind uns andere europäische Länder voraus; die Dänen haben sich bisher in Sachen ökologische Steuerreform am weitesten vorgewagt.

Die Schweiz ist keineswegs untätig geblieben. In den letzten Jahren hat sich sowohl auf Bundes- wie auch auf Kantonsebene ein bedeutendes Expertenwissen akkumuliert, das durch Forschungsprojekte, internationale Zusammenarbeit und konkrete Fallstudien entstanden ist.

1. Steigende Akzeptanz marktwirtschaftlicher Instrumente der Umweltpolitik

Der verbreiteten Einsicht in die begrenzte Wirkung einer Nachsorgepolitik im Umweltschutz stand lange eine grosse Skepsis gegen marktwirtschaftliche Instrumente, also die Lenkung des Umweltverbrauchs und der umweltbelastenden Prozesse mittels Preissignalen entgegen. Der Widerstand war zum einen ideologisch motiviert (intrinsische versus extrinsische Motivation), zum anderen aber auch dadurch bedingt, dass die Umverteilungseffekte zwischen den Sozialpartnern und Einkommensklassen zu wenig bekannt und damit auch zu wenig klar kommunizierbar waren.

Zu einer verbesserten Akzeptanz einer ökologischen Grobsteuerung hat mittlerweile das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung beigetragen, das die Umweltpolitik seit der Rio-Konferenz 1992 aus der moralisierenden Ecke der Gebote und Verbote befreit und sie in einen umfassenden Entwicklungszusammenhang gestellt hat. Seit die Einsicht in die Kopplungsmöglichkeit von Umweltpolitik und Beschäftigungs- bzw. Sozialpolitik wächst, steigt auch die Zustimmung zur preislichen Steuerung des Ressourcen- und Energieverbrauchs und zu einer instrumentellen Realisierung dieser Kopplung über das Steuersystem. War bisher die Umverteilungsfunktion des Staates von hohen zu tiefen Einkommen und von reichen zu armen Regionen allgemein akzeptiert, so erweitert sich diese Funktion in einem ökologisch orientierten Steuersystem zur Umverteilung von Faktorkosten mit hoher Beschäftigungs- und Innovationswirkung und gleichzeitiger Entlastung der Umwelt.

2. Der Zeitpunkt für eine breite Diskussion ist günstig

Die Finanzknappheit von Bund und Kantonen zwingen den Staat zu einem effizienteren Mitteleinsatz. Eine ökologische Steuerreform ist unter diesem Vorzeichen eine durchaus attraktive Perspektive. Die verheissene "doppelte Dividende" bedeutet ja nichts anderes, als dass Umweltentlastung und Arbeitsbeschaffung durch ökologisch orientierte Innovationsprozesse mit demselben Instrument und mit denselben Kosten erreicht werden können. Die Notwendigkeit der Reform unserer Umweltpolitik und die Notwendigkeit zur Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze und Beschäftigung sollten das Projekt der "ökologischen Steuerreform" besonders konsensfähig machen. Win-win-Strategien lassen sich in der heutigen Zeit politisch noch am ehesten durchsetzen. Allerdings muss der Staat auch Mehreinnahmen beschaffen, wenn die Sozialwerke weiterhin finanzierbar bleiben sollen. Damit aus der "ökologischen Steuerreform" keine Mogelpackung wird, muss diesbezüglich äusserste Transparenz geschaffen werden. Sicher wird die Erfolgschance einer "ökologischen Steuerreform" geschrägt, wenn sie auch fiskalpolitische Ziele (Mehreinnahmen) verfolgen muss. Allerdings hat das politische System mit der Agrarreform 2002 bereits den politischen Testfall bestanden, mehr Geld für Aufgaben einzusetzen, die umwelt- und sozialpolitisch Sinn machen. Eine ökologische Steuerreform in der Schweiz, die zur Entlastung der Umwelt, zur Schaffung von Arbeit in zukunftsträchtigen Branchen und zur Sicherung der Sozialwerke führt, sollte deshalb kommunikations- und akzeptanzfähig werden.

3. Ökologische Steuerreform in der Schweiz zwischen Aufbruch und Umbruch

Die Diskussion in der Schweiz zielt auf keine radikale Reform des Steuersystems. Dies ist schon deshalb nicht zu erwarten, weil die Steuerhoheit beim Bund und den Kantonen liegt. Vielmehr bewegt sie sich zwischen Ergänzungen zum bestehenden Steuersystem oder einem teilweisen Umbau desselben. Valender und Jakobs (1997) verweisen in ihrem Aufsatz "Strategien und Grundsätze einer ökologischen Steuerreform" zu Recht darauf hin, dass es "die" ökologische Steuerreform nicht gibt, sondern eine Reihe von Ansätzen oder Reformkonzepten, die sich typologisch in drei Stoßrichtungen unterteilen lassen. Als

Hilfe zur Lektüre dieses Bandes soll die Systematik von Vallender und Jakobs übernommen werden.

Sie unterscheiden zwischen der

- Ergänzung des Steuersystems durch Umweltsteuern,
- Anpassung bestehender Steuern,
- Umbau des Steuersystems.

"Bei der Ergänzung des Steuersystems geht es um die Einführung neuer Steuern, deren Ziel nicht in der Mittelbeschaffung, sondern in der Verhaltenslenkung durch Änderung der relativen Preise (Internalisierung) besteht. Die Anpassung bestehender Steuervorschriften unter dem Gesichtspunkt der Umweltpolitik zielt auf eine Ausrichtung von bisher vorwiegend fiskalisch motivierten Steuern auf umweltpolitische Ziele. Der Umbau des geltenden, fiskalisch ausgerichteten Steuersystems kann zum einen im Auswechseln oder in der Gewichtsveränderung einzelner Elemente des bestehenden Steuersystems (Bsp. Einführung einer kompensatorischen Energiesteuer) und/oder im Übergang zu einer konsumorientierten Einkommens- bzw. Ertragsbesteuerung bestehen."

Die in diesem Band vorgestellten Konzepte und Strategien betreffen alle drei Kategorien. So läuft die Vorstellung des Bundes auf eine Anpassung und einen schrittweisen Umbau des Steuersystems hinaus. Bei den Kantonen kommt vor allem der Ergänzung des Steuersystems durch Umweltsteuern im Rahmen der geltenden Gesetzgebung eine bedeutende Rolle zu. Das von einer Arbeitsgruppe des Kantons Bern ausgearbeitete Konzept MUEK (Marktwirtschaftliche Umweltabgaben mit einnahmeseitiger Kompensation) evaluiert auf systematischer und breiter Basis die Möglichkeiten kantonaler Umweltabgaben sowie die Wirkungen verschiedener Kompensationsmodelle. Da das Ziel dieser neuen Umweltabgaben nicht die Mittelbeschaffung ist, sondern die umweltverträgliche Verhaltenslenkung, ist dieses Konzept der ersten Kategorie unserer Systematik zuzurechnen.

In den Beiträgen dieses Bandes fehlt in der Regel ein expliziter Bezug zu Steuerrechtsfragen. Dieser Aspekt rückt zweifellos bei der Frage der politischen Umsetzbarkeit der hier gemachten Vorschläge in den Vordergrund. Der Anspruch dieser Beiträge liegt bei der Klärung des Zusammenhangs zwischen der Ausgestaltung einer ökologischen Steuerreform und den möglichen Wirkungen.

4. Gesichertes Wissen, offene Fragen und politische Entscheidungen

Die Autoren sprechen sich sehr klar und deutlich über gesichertes Wissen, offene Fragen und die Notwendigkeit politischer Entscheidungen aus. Die umfangreichen Studien und internationalen Vergleiche, die hinter den Argumentarien liegen, ermöglichen es, eine politische Wertung vorzunehmen und eine breite öffentliche Diskussion zu beginnen. Zu Recht weisen die Autoren auf die Gefahren hin, die bei einer blossen Aufpfropfung einer ökologischen Steuerreform auf das bestehende umweltpolitische Regelungswerk drohen. Die Anforderungen an einen schrittweisen Umbau der Umweltpolitik sind deshalb hoch. Eine ökologische Grobsteuerung muss sich, um ihrem Namen gerecht zu werden, auf das Wesentliche beschränken, nachvollziehbar und einfach umsetzbar sein, will sie politische Akzeptanz erlangen. Niemand gibt sich der Illusion hin, die "grossen Schritte" wären schon morgen möglich; allerdings könnte die Finanzierungslücke der Sozialwerke den politischen Druck auf eine ökologische Steuerreform verstärken.

Literatur:

- MEIER, R., WALTER, F., 1991: Umweltabgaben für die Schweiz. Ein Beitrag zur Ökologisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. Verlag Rüegger.
- MINSCH, J., et al., 1996: Mut zum ökologischen Umbau: Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteurnetze. Birkhäuser.
- STEPHAN, G., AHLHEIM, M., 1996: Ökonomische Ökologie. Springer.
- VALLENDER, K. A., JAKOBS, R., 1997: Strategien und Grundsätze einer ökologischen Steuerreform. In: STAHELIN-WITT, E., BLÖCHLIGER, H. (Hrsg.): Ökologisch orientierte Steuerreform: die fiskal- und aussenwirtschaftspolitischen Aspekte. Haupt, Bern.

ZEHN ÜBERLEGUNGEN ZUR ÖKOLOGISCHEN STEUERREFORM

Gunter Stephan

Wo Märkte aus sich heraus eher zu kurzfristiger Orientierung neigen, muss der Staat ... am besten ... durch marktkonforme Preissignale für langfristig orientiertes, dauerhaftes Vorgehen sorgen. Dass sich der Staat dabei, wie auch in anderen Bereichen, steuerpolitischer Instrumente bedienen darf, steht außer Frage. ...

Dieses Zitat aus einer Rede des deutschen Bundespräsidenten Roman Herzog drückt zartes, politisches Bekennen zu einer Ökologischen Steuerreform aus. Zwar wird damit nicht der radikale Umbau des bestehenden Steuersystems gefordert, doch ist klar ausgesprochen und für legitim gehalten, dass ökologische Aspekte in die Ausgestaltung künftiger Steuersysteme einbezogen werden müssen.

Tatsächlich ist nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch bei einem Teil der Politikerinnen und Politiker die Erkenntnis gereift, dass eine Ökologisierung der bestehenden Steuersysteme zur gleichsam wundersamen Lösung eines scheinbar unlösbaren Konfliktes beitragen kann; eines Konfliktes, der heute besteht zwischen den Forderungen, einerseits die Umwelt zu entlasten und schonend mit den natürlichen Ressourcen umzugehen, sowie andererseits den Wohlstand zu sichern und Beschäftigung zu schaffen.

Auch ich trete im folgenden für diese Botschaft ein. Jedoch beschränke ich mich auf einen Überblick und werde daher eher grundsätzlich argumentieren. Detaillierte Analysen aus ökonomischer und politologischer Sicht bieten die nachfolgenden Beiträge dieses Bandes. Eine generelle Problematisierung der schweizerischen Umweltpolitik findet sich unter anderem bei Kirchgässner (1997).

Beginnen will ich aber mit zwei Aspekten, die als Stichworte auf den ersten Blick wenig mit einer Ökologischen Steuerreform, beziehungsweise einer Ökologisierung des Steuersystems gemein haben: Globalisierung zum einen und Vollzugsdefizit in der Umweltpolitik zum anderen.

1. Globalisierung

Viele fühlen sich durch die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft bedroht. Sie befürchten, dass die Entstehung multinationaler Firmen und die fortschreitende Liberalisierung des Welthandels den sozialen Frieden und einen nachhaltigen Schutz unserer natürlichen Umwelt gefährden. Denn internationale Unternehmen sind dem Einfluss nationaler Politik und damit der heute funktionierenden Form demokratischer Kontrolle entzogen. Zudem lässt die zunehmende internationale Verflechtung der Wirtschaft einen beschleunigten Anstieg des globalen Handels- und Verkehrsaufkommen verbunden mit einer Erosion nationaler Umweltschutzbestimmungen erwarten.

Diese Gefahren lassen sich nicht vollständig von der Hand weisen. Insbesondere machen sie die Grenzen der nationalen Selbstbestimmung in der Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftspolitik deutlich. Dennoch bin ich mit der Mehrzahl meiner Kolleginnen und Kollegen der Auffassung, in der Globalisierung der Wirtschaft liege eine grosse Herausforderung und eine grosse Chance.

Die Chance besteht darin, dass Globalisierung zu mehr Wettbewerb und damit zu Innovation, Investitionen und wirtschaftlichem Aufschwung führen kann. Langfristig liegt hierin auch eine Hoffnung für die Umwelt. Empirische Untersuchungen belegen einen engen Zusammenhang zwischen Wohlstand und Umweltschutz. Um so wichtiger wird es, die Probleme der Übergangsphase zu meistern und langfristig tragfähige Strukturen zu entwickeln. Dass dabei auf der Ebene der Nationalstaaten die Steuersysteme eine Rolle spielen, gehört zu den Herausforderungen der Globalisierung.

Heute werden die Ersparnisse eines Landes mehrheitlich immer noch in die eigene Volkswirtschaft investiert. Dies wird in Zukunft nicht mehr der Fall sein. Vielmehr wird sich Kapital zunehmend global die attraktivsten Standorte suchen. Nur wer potentiellen Investoren eine entsprechende Infrastruktur und Standortqualität bietet, kann von den wirtschaftlichen Effekten der Globalisierung profitieren. Zu diesen Qualitäten gehören neben einem entsprechenden Bildungsniveau, innerer Sicherheit, sozialem Frieden und einer hinreichenden poli-

tischen Stabilität insbesondere auch Umweltqualität und ein international konkurrenzfähiges Steuersystem (siehe dazu Gordon und Bovenberg, 1996).

2. Steuerharmonisierung und Steuerwettbewerb

In Europa werden heute wie schon vor hundert Jahren Staatseinnahmen hauptsächlich über eine Besteuerung der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit erzielt. Diese Dominanz der direkten Steuern hat im wesentlichen historische Gründe. Ein stabiles Steueraufkommen ist für jeden Staat Voraussetzung für eine rationale und planbare Politik. Dazu bedarf es einer einfach kontrollierbaren Steuerbasis einerseits und sicherer Einnahmequellen andererseits. Im späten 19ten und frühen 20ten Jahrhundert waren die Faktoren Kapital und Arbeit international kaum mobil, so dass sich in der Entstehungsphase der Nationalstaaten Kapital und Arbeit als ideale Bemessungsgrundlagen für eine Steuererhebung anboten.

Beide Produktionsfaktoren werden in Zukunft verstärkt mobil. Unterschiede in der Besteuerung von Kapital und Arbeit können deshalb zu Wanderung von Faktoren und zur Verlagerung von Wirtschaftsstandorten, somit zu regionalen Verzerrungen führen. Mit Sicherheit können solche aus einer Steuerentziehung resultierenden Effekte nur vermieden werden, wenn ausschliesslich immobile Faktoren wie etwa der Boden besteuert werden. Dass dies unrealistisch ist, muss ich nicht erklären. In beschränktem Umfang bietet jedoch die Besteuerung von Umweltqualität beziehungsweise Umweltverbrauch eine Alternative.

Sie werden einwenden, eine solche Politik führe im Alleingang zu internationalem Wettbewerbsnachteilen und sei somit politisch kaum durchsetzbar. Dem möchte ich zwei theoretische und ein empirisches Argument entgegenhalten. Erstens sollten Steuern auf Umweltfaktoren und Energie die Wirtschaft und die Haushalte nicht zusätzlich belasten. Vielmehr müssen diese durch Abbau anderer Steuern und den Wirtschaftsstandort verteuerten Kosten kompensiert werden.

Zweitens wäre die Volkswirtschaft der Schweiz auch mit dem bestehenden Steuersystem langfristig nicht gegen Standortnachteile gefeit. Denn zum einen wissen wir seit den Untersuchungen von Harberger (1966), dass Steuern auf Kapitaleinkommen in jedem Fall zu einer ineffizienten Allokation und damit zu

Wohlfahrtsverlusten führen. Zum zweiten bewirkt die zunehmende Mobilität von Kapital eine internationale Anpassung der Produktivität von Kapital. Das heißt, Kapital wird aus den Ländern mit niedriger Grenzproduktivität in Regionen mit einer hohen Verzinsung fliessen. Da heute in der Schweiz die Rentabilität von Investitionen und die Verzinsung von Kapital unter dem internationalen Durchschnitt liegen, ist langfristig mit einem Abfluss von Kapital und damit negativen Einfluss auf die Entwicklung der schweizerischen Volkswirtschaft zu rechnen.

Es ist also theoretisch höchst umstritten, ob eine Steuerharmonisierung auf nationaler oder gar internationaler Ebene überhaupt nötig und erwünscht ist. Zusätzlich sprechen auch empirische Fakten dagegen. Weder in der EU noch auf Eidgenössischer Ebene sind die Steuersysteme vollständig harmonisiert. Trotz verschiedener Vorstöße, eine Steuerharmonisierung innerhalb der EU anzustreben, hat ein solches Ansinnen wenig Chancen auf Realisierung. Steuerhoheit geniesst bei den Mitbürgern und Mitbürgerinnen immer noch einen hohen Stellenwert und ein Versuch, diese Souveränität abzubauen, beziehungsweise auf andere Gebietskörperschaften zu verlagern, dürfte auf heftigen politischen Widerstand stossen. Zusätzlich würde durch eine Harmonisierung auch ein Politikparameter aufgegeben; die Möglichkeit nämlich den Wettbewerb von Steuersystemen systematisch auszunutzen, um Standorte attraktiv zu machen und die Wohlfahrt einer Gesellschaft zu erhöhen.

3. Vollzugsdefizit im Umweltschutz

Ohne Zweifel hat der Umweltschutz in der Schweiz einen hohen Stand erreicht. Doch trotz der enormen Anstrengungen, durch Gebote, Verbote und Verordnungen die Umwelt zu schützen und den Naturverbrauch einzudämmen, ist es in vielen Fällen nicht gelungen, die Zielvorgaben in konkrete Massnahmen umzusetzen. Man kann ohne Übertreibung sagen, dass der Umweltschutz in der Schweiz in ein Vollzugsdefizit geraten ist.

Ein Grund dafür liegt in der Flut von Einzel- und Spezialverordnungen, die für die Betroffenen kaum noch oder nur noch mit hohen Kosten nachzuvollziehen sind. Ein weiterer Grund mag darin liegen, dass nach zwanzig Jahren Umweltschutz die entscheidenden Belastungen von vielen kleinen, häufig mobilen und diffus verteilten Quellen ausgelöst werden, die ordnungsrechtlich nur schwer zu

kontrollieren sind. Schliesslich wird der Perfektionismus der Regulierung mehr und mehr als Gängelung empfunden, was die individuelle Bereitschaft, etwas für die Umwelt zu tun, eher behindert denn fördert. Der Gesetzgeber hat dies erkannt und den verstärkten Einsatz von marktwirtschaftlichen Instrumenten insbesondere von Lenkungsabgaben in der Umweltpolitik empfohlen.

4. Prinzipien

Seit Jahren treten Ökonomen für Lenkungsabgaben im Umweltschutz ein. Ihre zentralen Argumente lauten dabei (für eine ausführliche Diskussion siehe etwa Stephan und Ahlheim, 1996):

Erstens, Lenkungsabgaben sind effizient und ermöglichen damit Umweltschutz zu niedrigeren Kosten als andere Instrumente.

Zweitens, Umweltabgaben belassen die Entscheidungssouveränität bei den Verantwortlichen und lähmen nicht die Eigeninitiative. Im Gegenteil, da sie Verhalten nicht vorschreiben, gewähren sie Handlungsspielraum, belohnen aber gleichzeitig mit einer Verringerung der Abgabenlast jede Anstrengung, durch Technologie- und Verhaltenswechsel die Umwelt zu entlasten.

Drittens, Lenkungsabgaben stimulieren den technischen Fortschritt und eröffnen wirtschaftliche Entwicklungspotentiale. Zugleich fördern sie über den monetären Anreizmechanismus einer Verteuerung umweltbelastenden Verhaltens langfristig die Ökologisierung der Wirtschaft.

Die genannten Vorzüge von Lenkungsabgaben zum Schutz der Umwelt können jedoch nur genutzt werden, wenn zwei zentrale Prinzipien beachtet werden: Erstens sollten Lenkungsabgaben sparsam und auf das wesentliche konzentriert eingesetzt werden. Zweitens müssen sie flexibel handhabbar, transparent, einfach nachvollziehbar und umsetzbar sein. Das bedeutet insbesondere, dass die Zusammenhänge zwischen Instrumenteneinsatz, der Bemessungsgrundlage, und dem Lenkungsziel eindeutig und offensichtlich sind.

Diesen Prinzipien widerspricht die heute gepflegte Praxis, Lenkungsabgaben dem bestehenden System dichter und intransparenter Umweltregulierungen einfach aufzupropfen ebenso wie der Versuch, für jede noch so spezielle Umweltbelastung eine eigene Lenkungsabgabe einzuführen. Vielmehr geht es darum, die Kosten des Umweltschutzes zu senken und ein ausgewogenes System aus

ordnungsrechtlichem Umweltschutz, freiwilligen Vereinbarungen und Lenkungsabgaben zu entwickeln.

Ich bin daher der Auffassung, dass es unter Beachtung der genannten Prinzipien im wesentlichen nur drei Arten von Abgaben geben sollte: Abgaben auf den Verbrauch von fossilen Energieträgern und Energie zum ersten, Abgaben auf den Verbrauch von Wasser beziehungsweise auf Abwasser zum zweiten, und Abgaben auf den Verbrauch von Boden und Abfällen zum dritten.

Konzentriert man sich nur auf diese drei Arten von Umweltabgaben, dann entstehen relative grosse Abgabenaufkommen. Beispielsweise haben wir ausgerechnet, dass eine CO₂-Abgabe, die hinreichend hoch ist, um die schweizerischen Emissionen an Kohlendioxid langfristig auf dem Niveau von 1990 zu stabilisieren, im Jahre 2010 ein Abgabenaufkommen von ca. 3% des Bruttosozialprodukts erzeugen würde (siehe dazu Stephan und Imboden, 1995). Bei einem solchen Aufkommen stellt sich in natürlicher Weise die Frage nach einer sinnvollen Mittelverwendung.

5. Mittelverwendung

Tatsächlich ist das Problem, wie Aufkommen aus Lenkungsabgaben zu verwenden sind, aus drei Gründen von Bedeutung (für eine Diskussion siehe auch Stephan und Ahlheim, 1996):

Erstens können diese nicht einfach dem Staatshaushalt zugeschlagen werden. Die folgende Aufblähung des Staatshaushaltes und die damit verbundene Erhöhung der Staatsquote wären politisch wenig akzeptabel.

Zweitens werden Lenkungsabgaben häufig als unsocial angesehen. Empfänger niedriger Einkommen werden im allgemeinen durch Umweltabgaben stärker belastet als Haushalte mit hohen Einkünften. Die regressive Wirkung von Lenkungsabgaben muss daher durch entsprechende Massnahmen kompensiert werden.

Drittens lösen Lenkungsabgaben über ihre Verteilungseffekte mehr als nur soziale Konflikte aus. Die Art und Weise, wie das Abgabenaufkommen verwendet wird, bestimmt auch die volkswirtschaftlichen Kosten von umweltpolitischen Eingriffen, beeinflusst die Allokation knapper Faktoren und Mittel und damit die langfristige Entwicklung einer Volkswirtschaft (siehe Stephan und Imboden, 1995).

Es ist unter dieser Perspektive nur verständlich, wenn sich die Betroffenen gegen Lenkungsabgaben wehren. Insgesamt liegt sogar die Vermutung nahe, der politische Widerstand, der in der Schweiz beispielsweise gegen eine CO₂ Abgabe aufgebaut wurde, gelte nicht dem Allokationsziel einer Reduktion beziehungsweise Stabilisierung der schweizerischen Kohlendioxidemissionen. Politischer Widerstand besteht vielmehr wegen der Verteilungseffekte einer solchen Lenkungsabgabe und deren Rückwirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des Standortes Schweiz. So gesehen sind Ökosteuern auch als der Versuch zu sehen, dank einer sozial und wirtschaftlich sinnvollen Verwendung von Einnahmen die politische Akzeptanz von Lenkungsabgaben zu erhöhen.

6. Ökosteuern

Steuern haben primär eine Fiskalfunktion. Sie werden erhoben, um die vielfältigen Aufgaben des Rechtsstaates zu finanzieren. Dass dabei auch eine Lenkungswirkung eintreten kann, wird in der Regel ungern in Kauf genommen; insbesondere dann, wenn sich dadurch das Steueraufkommen verkleinert. Anders sieht es bei Lenkungsabgaben aus. Dies sind Instrumente der staatlichen Politik, mit denen das Verhaltens von Wirtschaftssubjekten monetär gesteuert werden soll. Ökosteuern verheiraten diese beiden Funktionen. Sie könnten daher als Lenkungsabgaben mit Fiskalfunktion dank spezieller Mittelverwendung definiert werden.

7. Doppelte Dividende

In der Literatur wird üblicherweise davon ausgegangen, Ökosteuern seien Umweltabgaben, deren Aufkommen dazu verwendet wird, Einkommen aus anderen Steuerquellen zu ersetzen. Ergänzt oder ersetzt man sogar Teile eines bestehenden Steuersystems in dieser Weise durch Ökosteuern, so gehen von einer solchen Innovation - zumindest in der Theorie - zwei positive Effekte aus (für eine ausführliche Diskussion siehe Goulder, 1995):

7.1 Steigerung der Umweltqualität

Die erste Dividende besteht in einer Wohlfahrtssteigerung durch Verbesserung der Umweltqualität. Denn das Ziel von Ökosteuern ist ja gerade, einen monetären Anreiz zu setzen, die Umwelt weniger zu belasten.

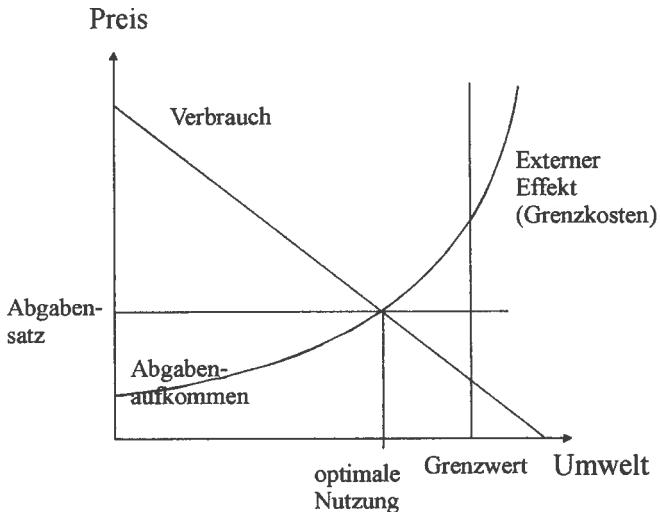


Abbildung 1: Die erste Dividende

Dazu wird im Idealfall eine Abgabe so erhoben, dass die Nachfrage (Zahlungsbereitschaft) für die Nutzung der Dienstleistungen der Umwelt gerade mit den dadurch verursachten externen Effekten übereinstimmt (siehe Abbildung 1). So wird übrigens das Verursacherprinzip durchgesetzt. Denn diejenigen, die durch ihr Verhalten Umweltbelastungen auslösen, müssen eine Abgabe entrichten, die diesen Kosten gerade entspricht.

Auch wenn in der Realität Abgabesätze selten ideale Werte erreichen, dürfte die erste Dividende dennoch auch in der Praxis kaum umstritten sein. Denn solange der Preis für die Dienstleistungen der Natur, also die Umweltsteuer, kleiner oder gleich den externen Kosten der Umweltbelastung ist, profitieren alle von Umweltabgaben.

7.2 Steigerung der Wohlfahrt durch Mittelverwendung

Die zweite Dividende liegt in einer Wohlfahrtssteigerung durch eine geeignete Mittelverwendung. Wie bereits erwähnt, hängen die wirtschaftlichen Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform sowohl kurz- als auch langfristig vom Verwendungsschema ab. Deshalb stellt sich bei Ökologisierung des Steuersystems durch Einbezug von Lenkungsabgaben das Problem, wie das Abgabenaufkommen in sinnvoller Weise zu verwenden sei.

Drei Möglichkeiten, positive Wohlfahrtseffekte durch Mittelverwendung auszulösen, werde ich kurz diskutieren: Rückverteilung nach dem Ökobonusprinzip zum ersten, Beseitigung von verzerrenden Steuern zum zweiten und Senkung von Lohnnebenkosten zum dritten.

7.2.1 Ökobonusprinzip

Bei einer Rückverteilung nach dem Ökobonusprinzip wird das gesamte Aufkommen aus einer Ökosteuer in konstanten pro-Kopf-Beträgen an die privaten Haushalte zurückerstattet. Technisch lässt sich ein solches System in Form von Steuerfreibeträgen instrumentalisieren.

Insgesamt werden von einem solchen System positive Effekte in doppelter Hinsicht erwartet. Erstens kommt es zu einer leichten Umverteilung zu Gunsten einkommensschwacher Haushalte. Vermögende Haushalte konsumieren in der Regel mehr Dienstleistungen der Umwelt als ärmere, erhalten aber nur dieselben Beträge zurückerstattet wie letztere. Dadurch wird die regressive Wirkung von Ökosteuern kompensiert.

Zweitens kompensiert die Rückverteilung den negativen Effekt einer Einkommensabschöpfung, was sich positiv auf die Binnennachfrage und die Spartenaktivität auswirkt. Letzteres ist unter einer langfristigen Perspektive besonders wichtig. Die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft wird entscheidend von ihrer Kapitalbildung, also den Investitionen getrieben. Da in der Schweiz heute und auch in der Zukunft trotz der Internationalisierung der Kapitalmärkte Investitionen im wesentlichen durch die Binnenersparnis finanziert werden, erklärt sich so ein weiterer positiver Effekt des Ökobonusprinzips (siehe dazu Stephan und Imboden, 1995).

7.2.2 Beseitigung verzerrender Steuern

Direkte Steuern verzerrn, wie schon mehrfach erwähnt, die Allokation der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit. Neben dem Effekt, dass Steuern auf Lohn- und Kapitaleinkünfte die Arbeit verteuern und die Rentabilität von Investitionen verringern, erzeugen sie auch Effizienzverluste. Generell sollten Faktoren nach ihrer Produktivität entlohnt werden. Diese Regel wird aber durch Besteuerung durchbrochen. Entsprechend einsichtig ist, dass ein Abbau dieser Steuern Wohlfahrtsverzerrungen beseitigen und die Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes langfristig erhöht (siehe dazu Abbildung 2).

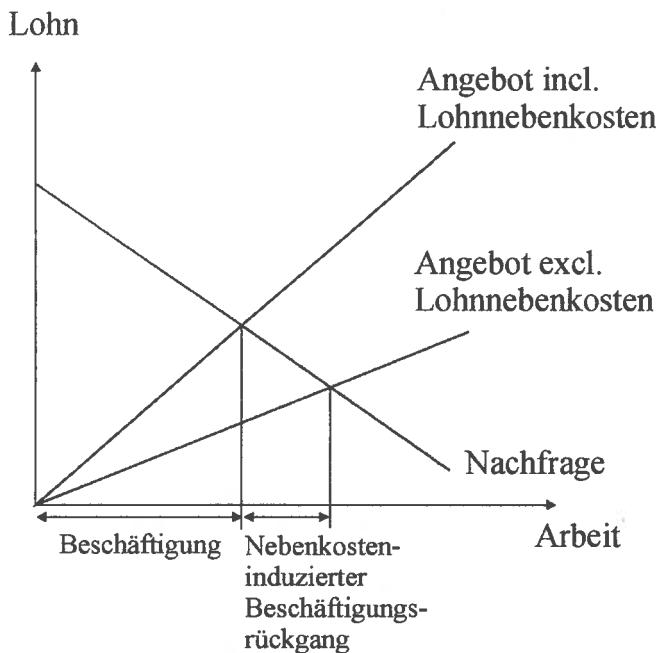


Abbildung 2: Wohlfahrtsverluste durch Lohnnebenkosten

Für die Schweiz sollten die Wirkungen eines teilweisen Ersatzes von bestehenden Steuern durch Ökosteuer jedoch nicht überschätzt werden. Einerseits sind die Steuersätze auf Kapitaleinkünfte im europäischen Vergleich ohnedies bereits relativ niedrig. Andererseits kennt man in der Schweiz im Gegensatz zu

Deutschland beispielsweise keine Quellenbesteuerung. Deshalb hat eine Senkung der Lohnsteuer hier keinen Einfluss auf den Nominallohn, also jenen Lohnsatz, den Unternehmen ihren Mitarbeiterinnen zahlen. Entsprechend ist auch nur ein äusserst geringer direkter Effekt auf das Beschäftigungsniveau zu erwarten.

Indirekt und deshalb nur langfristig könnten aber dennoch positive Auswirkungen zu beobachten sein. Da geringere Steuern zu höheren verfügbaren Einkommen führen, müsste dies wie bei einer Rückerstattung nach dem Ökobonussystem die Konsum- und Spartätigkeit in der Volkswirtschaft der Schweiz steigen.

7.2.3 Senkung der Lohnnebenkosten

Einen wichtigen Effekt auf das Beschäftigungsniveau haben die Lohnnebenkosten. Die generelle Aussage, Arbeit sei zu teuer, muss differenziert betrachtet werden. Aus der Sicht eines Arbeitgebers wird in unseren Volkswirtschaften mit ihrem hochentwickelten sozialen Sicherungssystemen der Preis des Faktors Arbeit nicht nur durch den Nettolohn bestimmt, was der eigentlichen Entlohnung von Arbeitsleistungen entspricht, sondern auch durch die Arbeitgeberbeiträge zu den Sozialversicherungen.

Im Allgemeinen wird nicht behauptet, der Nettolohn sei zu hoch. Empirische Untersuchungen zeigen denn auch, dass Nettolöhne im wesentlichen der Arbeitsproduktivität entsprechen. Was Arbeit so teuer macht, sind neben institutionellen Regulierungen und mangelnder Flexibilität vor allem die Lohnnebenkosten. Eine Reduktion derselben und eine Finanzierung der Sozial- und Altersversicherung durch die Einnahmen aus Ökosteuern könnte somit direkt einen, wenn auch geringen, Beschäftigungseffekt auslösen (siehe dazu wiederum Abbildung 2).

8. Langfristigkeit

Ein zentrales Problem unserer sozialen Sicherungssysteme ist ihre Finanzierbarkeit. Sollten Lohnnebenkosten oder gar bestehende Steuern durch Einnahmen aus Ökosteuern ganz oder teilweise ersetzt werden, muss sichergestellt sein, dass Ökosteuern langfristige und berechenbare Einnahmequellen sind. Wenn aber mit

einer ökologischen Steuerreform die erste Dividende eingefahren werden soll, muss es über die Bepreisung der Umweltnutzung zu einer Verringerung der Umweltbelastungen kommen. Also zerstört eine Ökosteuer ihre eigene Bemessungsgrundlage.

Ein Ausweg aus diesem Dilemma besteht darin, Ökosteuern von Anfang an als reine Finanzierungsabgabe zu spezifizieren, oder aber die Abgabensätze schrittweise zu erhöhen. Letzteres ist aber aus zwei Gründen nur begrenzt möglich. Erstens wird so die Glaubwürdigkeit der Lenkungsfunktion in Frage gestellt. Und zweitens kommt es spätestens dann zu Wohlfahrtsverlusten und Verzerrungen, wenn die Abgabensätze die externen Effekte überkompensieren. Dann nämlich leistet sich die betreffende Gesellschaft ineffizienten, weil zu hohen Umweltschutz.

Das Argument einer potentiellen Erosion darf aber nicht überbewertet werden. Einerseits beobachten wir bei allen Steuersystemen langfristig die Gefahr einer Erosion. Illegale oder sogar legale Steuerhinterziehung sind allgemein anerkannte Probleme bestehender Steuersysteme. Andererseits wird bei Ökosteuern im Gegensatz zu den direkten Steuern der mündige Staatsbürger direkter angeprochen. Jeder kann über sein Verhalten sein Steuervolumen mitbestimmen!

9. Strukturwandel

Das Problem der Erosion von Einnahmen tritt in der eben genannten Form nicht auf, wenn die Einnahmen aus Ökosteuern nach dem Ökobonusprinzip rückverteilt werden. Allerdings beinhaltet dieser Vorschlag ebenfalls Probleme. Im Fall von CO₂ Abgaben mit Rückerstattung haben meine Mitarbeiter und ich erhebliche Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur der Schweiz ausgemacht (siehe dazu wieder Stephan und Imboden, 1995). Zu den Gewinnern einer solchen CO₂ Steuer gehört der Dienstleistungsbereich, insbesondere der Banken- und Versicherungssektor, aber auch die Nahrungsmittelindustrie, sowie gewisse Bereiche des Maschinenbaus. Zu den Verlieren zählen die energieintensiven Branchen, die Verstromer, die Zement- und die Chemische Industrie.

Diese Effekte sind aber auch nicht überraschend. Ökosteuern führen zu einer Ökologisierung der Volkswirtschaft. Dies bedeutet unausweichlich auch den strukturellen Wandel. Natürlich kann man durch flankierende Massnahmen diese Effekte mittelfristig kompensieren und so den Betroffenen Zeit für Anpas-

sung schaffen. Langfristig lassen und sollen sich solche Effekte jedoch nicht vermeiden lassen, es sei denn, das politische Handeln ist bewusst gegen die Lenkungsziele einer ökologischen Steuerreform gerichtet, die Grundlagen für Leben, Wirtschaften und Wohlstand in einer intakten Umwelt zu schaffen.

10. Alternativen

Existieren wirklich Alternativen zu einer ökologischen Steuerreform? Obwohl ich insgesamt nicht so optimistisch bin wie andere, glaube ich dennoch sagen zu müssen: wohl kaum. Einerseits ist mit einem verstärkten Einsatz von marktwirtschaftlichen Instrumenten im Umweltschutz die Frage nach der Verwendung der Abgabeaufkommen nicht zu umgehen. Andererseits sind die bestehenden Finanz- und Steuerinstrumente langfristig nicht mehr geeignet, den Erfordernissen eines Nationalstaates in einer globalisierten Welt zu genügen.

Literatur

- GORDON, R.H. und BOVENBERG, A.L. (1996): "Why is Capital so Immobile Internationally? Possible Explanations and Implications for Capital Income Taxation". *American Economic Review* 86:1057-1075.
- GOULDER, L. (1995): "Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide". *International Tax and Public Finance* 2:157-183.
- HARBERGER, A.C. (1966): "Efficiency Effects on Income from Capital". In M. Krzyzaniak (ed.), *Effects of Corporation Income Tax*. Wayne State University Press, 1966.
- KIRCHGÄSSNER, G. (1997): "Environmental Policy in Switzerland: Methods, Results, Problems and Challenges". In P. Bachetta und W. Wasserfallen (eds.), *Economic Policy in Switzerland*. MacMillian Press, 1997.
- STEPHAN, G. und M. AHLHEIM (1996): *Ökonomische Ökologie*. Springer-Verlag, Berlin, etc.
- STEPHAN, G. und D. IMBODEN (1995): "Laissez-faire, Kooperation oder Alleingang: Klimapolitik in der Schweiz". *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 131:203-226.

EINE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM AUF NATIONALER EBENE

Kurt Grüter

1. Ausgangslage

Ende 2006 läuft die in der Bundesverfassung verankerte Kompetenz des Bundes zur Erhebung der direkten Bundessteuer und der Mehrwertsteuer (Finanzordnung) ab. Der Bundesrat muss rechtzeitig die Vorarbeiten für die Verlängerung dieser Kompetenz an die Hand nehmen. Gleichzeitig will er die verfassungsrechtlichen Voraussetzungen für eine stärkere Ausrichtung des Steuersystems auf ökologische Erfordernisse schaffen. Dabei sollen die Standortvorteile für die Wirtschaft insgesamt nicht verschlechtert werden, um die Wettbewerbsfähigkeit nicht zu gefährden. Eine Koppelung mit den beiden Bundessteuern bedeutet nicht, dass eine ökologische Steuerreform erst im Jahr 2007 in Kraft treten kann. Erfahrungsgemäss bergen Steuervorlagen in Volksabstimmungen ein erhebliches Risiko des erstmaligen Scheiterns. Dies war in der Vergangenheit regelmässig der Fall. Für die Ablösung des letzten Steuerregimes auf Ende 1994 beispielsweise leitete der Bundesrat bereits 1987 ein Vernehmlassungsverfahren ein, übrigens unter anderem mit einem konkreten Projekt einer Energieabgabe. Der Zeitpunkt des Inkrafttreten hängt vom Ergebnis der Volksabstimmung ab.

Der Bundesrat hat im Dezember 1997 beschlossen, die Arbeiten an einer ökologischen Steuerreform beschleunigt voranzutreiben. In seiner Planung für das laufende Jahr hat er sich zum Ziel gesetzt, Grundlagen für eine solche Reform zu erarbeiten, damit 1999 eine Vernehmlassung mit den notwendigen Verfassungsgrundlagen und einem ausformulierten Gesetzesentwurf eröffnet werden kann.

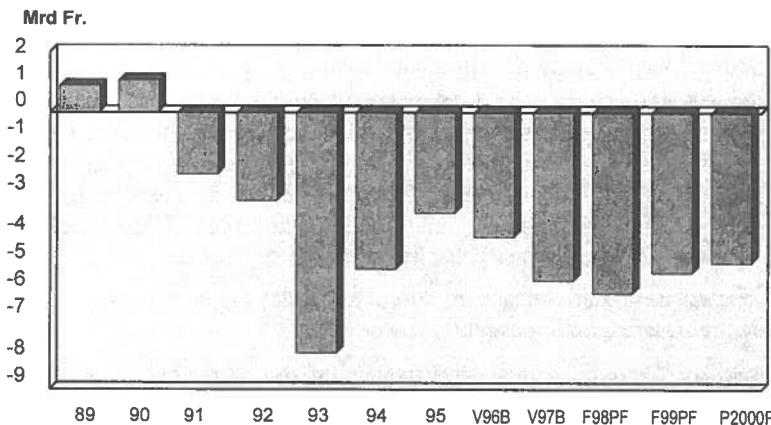
2. Nachhaltige Entwicklung und Bundesfinanzen

Eine ökologische Steuerreform - Entlastung des Produktionsfaktors Arbeit bei gleichzeitiger Belastung der Beanspruchung von Umwelt - bildet ein zentrales Element einer Politik der nachhaltigen Entwicklung. Auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Bundesfinanzen dürfen sich indessen nicht auf die Frage einer ökologischen Steuerreform reduzieren. Nachhaltige Entwicklung greift weiter. Der Bundeshaushalt weist Einnahmen von 40 Milliarden Franken und Ausgaben von 45 Milliarden Franken auf. Steuerpolitik und Subventionspolitik des Bundes sind heute nicht in allen Teilen umweltverträglich. Eine auf Nachhaltigkeit bedachte Finanzpolitik hat mit anderen Worten auf eine kohärente Politik insbesondere im Verkehrs- und Landwirtschaftsbereich zu achten.

Energie wird bereits heute in der Schweiz durch verschiedene Abgaben belastet. Auf Bundesebene sind es die Mineralölsteuern auf Treibstoffen und Brennstoffen sowie die Mehrwertsteuer auf Energieträgern. Aus der Besteuerung der Energie fließen Einnahmen von schätzungsweise über fünf Milliarden Franken, was 14 Prozent der Bundeseinnahmen oder 1,4 Prozent des Bruttoinlandproduktes entspricht. Auf Kantons- und Gemeindeebene gibt es keine nennenswerten Steuern auf Energieträgern. Hingegen fallen Einnahmen aus Regalien und Konzessionen im Energiebereich von gegen 400 Millionen Franken pro Jahr an. Die weitaus bedeutendsten Abgaben dieser Art sind die sogenannten Wasserzinsen.

Abbildung 1: Ergebnisse der Finanzrechnung 1989 - 2000

Ab 1997 neue Rechnungsdarstellung, inkl. Finanzierung des öffentlichen Verkehrs



Der Bundesrat will den schwer defizitären Bundeshaushalt über Ausgabenkürzungen ins Gleichgewicht bringen. Mehreinnahmen sieht er für die Finanzierung der AHV und die Eisenbahngrossprojekte (Bahn 2000, NEAT) vor. Eine ökologische Steuerreform soll nicht primär der Finanzierung des Bundeshaushaltes dienen, muss aber einen Beitrag an die Sozialversicherungen leisten. Hier zeichnen sich enorme finanzielle Engpässe ab. Eine verwaltungsinterne Expertengruppe rechnet bis 2010 mit einem ungedeckten Finanzierungsbedarf des heutigen Versicherungssystems von 6,8 Mehrwertsteuerprozent-Äquivalenten oder 15 Milliarden Franken. Selbst wenn Sozialleistungen gekürzt werden, verbleibt eine beträchtliche Finanzierungslücke.

3. Finanzpolitische Ziele des Bundes und Perspektiven der Sozialversicherungen

Gesunde öffentliche Finanzen sind eine wichtige Voraussetzung für die langfristige Leistungsfähigkeit eines Staates. Die soziale, wirtschaftliche und politische Stabilität hängt untrennbar mit einer verlässlich gesicherten Finanzierung von Sozialwerken, qualitativ hochstehenden Bildungs- und Forschungsinstitutionen und Infrastrukturen zusammen. Dies gilt auch für die Bereiche Gesundheitswesen, innere und äussere Sicherheit sowie die Wahrung schweizerischer Interessen im Ausland. Mit zerrütteten Finanzen verliert der Staat seine politische Handlungsfähigkeit. Gesunde Finanzen sind damit nicht Selbstzweck, sondern eine staatspolitische Kernaufgabe. Sie zeichnen sich durch

- eine Finanzierung der Ausgaben durch laufende Einnahmen (weitgehend schuldenfrei finanzierte Staatsquote) sowie
- eine tragbare Steuerbelastung für Private und die Wirtschaft (Fiskalquote) aus.

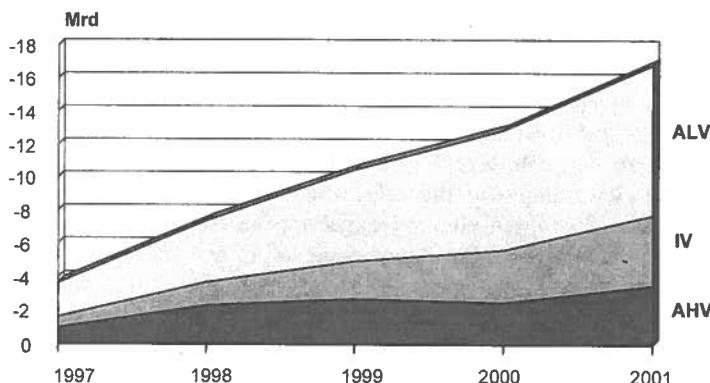
Eine verantwortungsvolle Finanzpolitik strebt mit anderen Worten den Budgetausgleich an - nicht jährlich, aber innerhalb eines Konjunkturzyklus. Sie sorgt für die Mittelzuteilung auf die verschiedenen Aufgaben und setzt die richtigen Anreize für einen effizienten Mitteleinsatz. Eine diesen Grundsätzen verpflichtete Finanzpolitik kann als nachhaltig bezeichnet werden. Sie verringert die Zinslasten sowie die Verschuldungsquote und stärkt damit die Handlungsfähigkeit des Staates.

Das Haushaltziel 2001 ist die Antwort auf die anhaltenden, äusserst besorgnis erregenden Haushaltsprobleme des Bundes. Der Verfassungsartikel setzt klare Ziele und verpflichtet Bundesrat und Parlament auf einen konsequenten finanzpolitischen Kurs. Das Haushaltziel 2001 entspricht damit gewissermassen einem „contrat financier“ für einen gesunden Bundesstaat als Grundlage für seine gesellschaftliche und wirtschaftliche Weiterentwicklung.

Ein wichtiges Element des finanzpolitischen Konzepts des Bundesrates betrifft den Bereich der Sozialversicherungen. Diese sind ebenfalls in rote Zahlen abgerutscht. Die Rechnungen von Arbeitslosenversicherung, AHV und IV sind defizitär. Aufgrund der bevorstehenden demographischen Veränderungen und der aktuellen Wirtschaftslage stehen die Sozialversicherungen vor einer grossen Belastungsprobe. Die längerfristigen finanziellen Perspektiven der Sozialversicherungen bildeten Gegenstand der Arbeiten einer interdepartementalen Ar-

beitsgruppe des Bundes. Letztere schätzte den Mehrbedarf zur Finanzierung des heutigen Leistungsniveaus der Sozialversicherungen im Jahre 2010 auf 6,8 Mehrwertsteuerprozent-Äquivalente, was einem Finanzierungsbedarf von rund 15 Milliarden Franken entspricht. Davon entfallen 2,5 Mehrwertsteuerprozent-Äquivalente auf die AHV, 1,3 auf die IV und 3,4 auf die Krankenversicherung.

Abbildung 2: Kumulierte Defizite von AHV, IV und ALV, 1997–2001



Nach Jahrzehnten des stetigen Ausbaus steht in Zukunft die Konsolidierung der Sozialwerke im Vordergrund. Ausgehend von den erarbeiteten langfristigen Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen hat der Bundesrat alternative Szenarien über ihre künftige Entwicklung sowie ihre Finanzierung erarbeiten lassen. Basierend auf diesen Abklärungen wird über den künftigen Finanzierungsrahmen sowie den damit verbundenen möglichen Leistungsabbau zu entscheiden sein.

Mittelfristig sehen sich aber auch bei Verzicht auf Leistungsausbau und trotz Stabilisierungsbemühungen sowohl die Sozialversicherungen wie auch die öffentliche Hand mit dem Problem der nicht finanzierten Mehrbelastungen aus der Demographie konfrontiert. Für diese kommenden Mehrbelastungen muss die Finanzierung sichergestellt werden können. Theoretisch kommen dabei nur die Mehrwertsteuer, zusätzliche Lohnprozente, eine Energiesteuer oder Kopfbeiträge in Frage.

4. Projekte und Vorstösse im Bereich der Energiebesteuerung

Am 21. März 1995 wurden die eidgenössischen Volksinitiativen „Für die Belohnung des Energiesparens und gegen die Energieverschwendungen (Energie-Umwelt-Initiative)“ und „Für einen Solarrappen (Solar-Initiative)“ eingereicht.

Die Energie-Umwelt-Initiative will den Verbrauch der nicht-erneuerbaren Energien innert acht Jahren stabilisieren und anschliessend während 25 Jahren im Durchschnitt um ein Prozent pro Jahr vermindern. Spätestens drei Jahre nach Annahme der Vorlage soll eine Lenkungsabgabe auf den nicht-erneuerbaren Energien und auf Elektrizität aus grösseren Wasserkraftwerken erhoben werden. Der Ertrag soll sozialverträglich und staatsquotenneutral an die Haushalte und Betriebe zurückbezahlt werden. Für energieintensive Betriebe sind befristete Sonderregelungen möglich. Zur Finanzierung von Lenkungssubventionen für die Sonnenenergienutzung und die effiziente Energienutzung will die Solar-Initiative während 25 Jahren eine zweckgebundene Abgabe auf den nicht-erneuerbaren Energien erheben. Der Abgabesatz soll in den ersten fünf Jahren von 0,1 auf 0,5 Rappen pro Kilowattstunde steigen. Im Jahr 2010 würden schätzungsweise 880 Millionen Franken zur Verfügung stehen. Mindestens die Hälfte der Einnahmen wäre für die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien zu verwenden. Der Bundesrat lehnt beide Initiativen als zu weitgehend ohne direkten Gegenvorschlag ab.

Schliesslich will die Volksinitiative „Für eine sichere AHV - Energie statt Arbeit besteuern“ das Steuersystem ökologisch und sozialverträglich umbauen. Die menschliche Arbeit soll von Abgaben entlastet und die Energie stärker besteuert werden. Die Einführung einer Energieabgabe soll durch einen Verfassungsartikel abgesichert werden. Der Steuerertrag ist für die Finanzierung der allfälligen Herabsetzung des Rentenalters sowie die sozialverträgliche Reduktion der Sozialversicherungsbeiträge zu verwenden. Die Forderung nach einer Herabsetzung des Rentenalters wird mit der parallelen Initiative der Grünen Partei der Schweiz „Für ein flexibles Rentenalter ab 62 für Mann und Frau“ unterstrichen. Der Bundesrat lehnt auch diese beiden Initiativen aus finanziell- und sozialpolitischen Gründen ohne Gegenvorschlag ab.

Trotz der Ablehnung der Initiativen will der Bundesrat die Arbeiten für eine ökologische Steuerreform aufnehmen, Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in allen Sektoren und bei allen Energieträgern verstärken sowie die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energie in klar begrenztem Umfang ausbauen. Grundlagen dazu sind eine Energiesteuer, die Energie- und CO₂-

Gesetze sowie die beabsichtigte Weiterentwicklung des energiepolitischen Programms für die Zeit nach der Jahrtausendwende. Das CO₂-Gesetz gilt als indirekter Gegenvorschlag zur Energie-Umwelt-Initiative.

Der Bundesrat hat am 17. März 1997 die Botschaft zu einem Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen zuhanden des Parlaments verabschiedet. Das Gesetz legt ein CO₂-Ziel von minus zehn Prozent für den Zeitraum bis 2010 gegenüber 1990 fest. Dieses Ziel soll mit freiwilligen Massnahmen und mit den CO₂-wirksamen Massnahmen des Bundes erreicht werden (u.a. Energiegesetz, Weiterentwicklung von Energie 2000, leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe). Die Entwicklung der CO₂-Emissionen wird regelmässig evaluiert. Nur wenn diese Ziele mit den anderen Massnahmen nicht erreicht werden, ist die CO₂-Abgabe einzuführen.

Im Gesetzesentwurf ist der Maximalsatz von 210 Franken pro Tonne CO₂-Emissionen enthalten. Die Perspektiven für die CO₂-Emissionen zeigen, dass es zur Zielerreichung aus heutiger Sicht keine Abgabe auf Brennstoffen brauchen wird. Die allfälligen Einnahmen aus der CO₂-Abgabe von schätzungsweise 2,5 bis 3,0 Milliarden Franken pro Jahr (bei maximalem Abgabesatz von 210 Fr./t CO₂ für Treibstoffe und von 30 Fr./t CO₂ für Brennstoffe) sollen auf Bevölkerung und Wirtschaft nach Massgabe der von ihnen entrichteten Abgaben zurückverteilt werden.

Weitere Lenkungsabgaben sieht das revidierte Umweltschutzgesetz vor. Der Bund hat eine Abgabe auf Heizöl „Extraleicht“ mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1 Prozent zu erheben. Die entsprechende Verordnung wurde vom Bundesrat Ende 1997 verabschiedet. Erträge aus dieser neuen umweltpolitischen Lenkungsabgabe werden sich erstmals ab Mitte 1998 ergeben. Im Finanzplan 1999-2001 sind jährliche Beträge von 20 Millionen Franken eingestellt. Die Einnahmen werden gemäss Umweltschutzgesetz an die Bevölkerung zurückerstattet. Vorgesehen ist eine Rückverteilung über den administrativen Kanal der Krankenkassen durch eine Anrechnung an die Prämien der Versicherten.

Zu erwähnen sind zudem die verschiedenen Vorschläge zur Einführung einer Energieabgabe im Rahmen der Beratungen des Energiegesetzes. In der Sommersession 1997 hat der Nationalrat einer Energieabgabe von 0,6 Rappen pro Kilowattstunde auf nicht erneuerbaren Energieträgern knapp zugestimmt, deren Mittel zur Förderung von erneuerbaren Energietechnologien und Energiesparmassnahmen verwendet werden sollen. Der Ständerat hat diese Abgabe allerdings aus dem Energiegesetz gestrichen. Die vorberatenden Kommissionen (Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie: UREK) beider Räte

wollen die Frage der Einführung einer Energieabgabe weiterverfolgen. Die Gebirgskantone verlangen eine ähnliche Energieabgabe auf nicht-erneuerbaren Energien, um unter anderem die Konkurrenzfähigkeit der Wasserkraftwerke nach der Strommarktliberalisierung aufrecht zu erhalten. Die Verwendung der finanziellen Mittel beim Vorschlag der Gebirgskantone unterscheidet sich insoweit von der beschlossenen Energieabgabe des Nationalrates, als während einer Übergangsphase ein Drittel der Mittel zur Senkung der Lohnsteuern vorgesehen sein soll. Nach Ablauf der Übergangsphase soll der gesamte Ertrag durch Beitragssenkungen (AHV, IV, EO, AlV) an Bevölkerung und Wirtschaft zurückgestattet werden.

5. Ökologische Steuerreformen im Ausland

In seinen Arbeiten wird sich der Bundesrat auch von den Erfahrungen in andern Ländern leiten lassen. Im Zeitalter der Globalisierung können für ein exportorientiertes Land die Absichten des Auslandes nicht gleichgültig sein. Sie steken den Rahmen für eine stärkere Belastung der Energie ab.

Im Rahmen der OECD sind Bestrebungen im Gange, eine nachhaltige Entwicklung in den Mitgliedstaaten zu unterstützen. Eine verstärkte Besteuerung der Energie wird dabei eine wichtige Rolle spielen. Darüberhinaus befasst sich die OECD seit Jahren mit den Auswirkungen einer stärkeren Energiebesteuerung auf die Wirtschaft. Auch in der Europäischen Union ist die Einführung einer Energieabgabe seit Beginn der neunziger Jahre ein wichtiges fiskal- und umweltpolitisches Thema. Bisher konnten sich allerdings die verschiedenen Richtlinievorschläge der EG-Kommission im Ministerrat nicht durchsetzen.

Auch in einer Reihe von OECD-Ländern sind Schritte in Richtung einer Ökologisierung der Steuersysteme gemacht worden. Diese reichen von der Einführung einzelner Ökosteuern etwa auf Düngemittel, Verpackungen oder Batterien bis zu umfassenderen und komplexeren ökologischen Steuerreformen mit einer wesentlichen Umstrukturierung und Umschichtung von Steuern. Die skandinavischen Länder sowie die Niederlande haben die Ökologisierung ihrer Steuersysteme am weitesten vorangetrieben. In Dänemark und Schweden sowie in den Niederlanden wurden Ökosteuern im Rahmen weitreichender Steuerreformen eingeführt.

Die bisher im Ausland realisierten ökologischen Steuerreformen lassen trotz Unterschieden einige Gemeinsamkeiten erkennen. Auch wenn es verschiedene Arten von Umweltabgaben gibt, so spielt die Energiebesteuerung doch eine zentrale Rolle bei den Reformen. Dabei kommen unterschiedliche Arten von Energieabgaben zur Anwendung. Was die Bedeutung und das Gewicht der Änderungen im Steuersystem betrifft, so kann festgestellt werden, dass die Erträge im Verhältnis zu den Einnahmen der öffentlichen Haushalte und zum Bruttoinlandprodukt bisher insgesamt als eher bescheiden bezeichnet werden müssen.

Über die gesamtwirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der durchgeführten ökologischen Steuerreformen lassen sich noch keine verlässlichen Aussagen machen. Der Erfahrungshorizont ist dafür noch zu kurz. Ökologische Steuern werden in einem grösseren Ausmass erst seit Mitte der neunziger Jahre erhoben. Zudem haben die meisten Ökosteuern ihre volle Wirkung noch nicht entfaltet, weil die Steuersätze - diese werden in der Regel über mehrere Jahre hinweg kontinuierlich angehoben - ihre Plafonds noch nicht erreicht haben.

6. Die Stossrichtung einer ökologischen Steuerreform auf Bundesebene

Im Rahmen der Strategie „Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz“ hat der Bundesrat im Frühjahr 1997 den Auftrag erteilt zu prüfen, inwieweit in der Finanz- und Abgabenpolitik positive Anreize für die Förderung der Beschäftigung und zur Erreichung energie- und umweltpolitischer Zielsetzungen geschaffen werden können. Dabei seien mögliche Verschiebungen der Belastung vom Faktor Arbeit zur Energie aufzeigen, die wirtschafts-, sozial- und energiepolitischen Auswirkungen darzustellen und auch auf die internationale Entwicklung einzugehen. Verschiedene parlamentarische Vorstösse haben den Bundesrat nun aber veranlasst, seinen Fahrplan zu ändern, um das Heft in der Hand zu behalten. Zu erwähnen sind insbesondere die Motionen der Kommission Wirtschaft und Abgaben (WAK) und der UREK sowie die Motionen Iten und Vallender.

Die WAK des Nationalrates hat am 18. November 1997 im Rahmen der Beratungen über die Standesinitiative des Kantons Luzern für eine zügige Durchführung einer ökologischen Steuerreform eine Motion beschlossen, welche eine Botschaft zu einer Steuerreform mit ökologischer Ausrichtung bis zum Jahr 2001 verlangt. Auch die UREK des Nationalrates verlangt in einer Motion, dass

der Bundesrat eine Botschaft zu einer aufkommensneutralen ökologischen Steuerreform unterbreitet. Der Nationalrat hat dieser Motion in der Dezember-session 1997 zugestimmt.

Eine gleiche Stossrichtung weisen die beiden Einzelmotionen auf. Weil der Bundesrat gegenüber der geforderten Aufkommens- und Fiskalquotenneutralität erhebliche Bedenken anmelden musste, hat er sich am 9. März 1998 lediglich bereit erklärt, die Motionen Iten und Vallender als Postulate entgegenzunehmen. In seinen Zielen für das Jahr 1998, welche der Bundesrat am 25. November 1997 verabschiedete, hat er festgehalten, dass eine aufkommensneutrale ökologische Steuerreform angesichts der Haushaltsprobleme des Bundes und der düsteren Finanzperspektiven der Sozialversicherungen nicht in Frage kommen kann.

Aufkommens- und Fiskalquotenneutralität

Staats- und Fiskalquoten sind finanzpolitische Kennzahlen. Sie sind Indikatoren für den staatlichen Einfluss auf Wirtschaft und Gesellschaft. Bescheidene Staatsquoten und eine moderate gesamtwirtschaftliche Steuerbelastung (Fiskalquote) werden gemeinhin als Voraussetzungen für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und die Entwicklungsfähigkeit einer Gesellschaft bezeichnet. Allerdings gibt es keine objektiven Grenzen für den staatlichen Einfluss. Dieser ist vielmehr eine wirtschafts- und gesellschaftspolitische Option. Entscheidender als die Höhe der Staatsquote ist die Zusammensetzung der staatlichen Ausgaben (z.B. Militär versus Bildung) und die Qualität der staatlichen Leistungen. Die Staatsquote bringt die Ausgaben des öffentlichen Sektors in Beziehung zum Bruttoinlandprodukt.

Die Fiskalquote drückt die Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge in Prozenten des Bruttoinlandproduktes aus. Eine ökologische Steuerreform ist nur aufkommens- und fiskalquotenneutral, wenn mit den Erträgen aus der Energiebesteuerung andere Steuern oder Lohnprozente gesenkt werden. Sobald beispielsweise ein Teil der Steuererträge für die Finanzierung neuer Aufgaben (z.B. Förderung der Sonnenenergie oder erneuerbarer Energieträger) verwendet wird, ist dieses Kriterium nicht mehr erfüllt. Neue staatliche Aufgaben erhöhen nämlich die Staatsquote und führen bei einer Finanzierung mit Steuergeldern zu einem Anstieg der Fiskalquote.

Die Grundlagen für eine ökologische Steuerreform werden im laufenden Jahr erarbeitet. Aufgrund der bereits getroffenen Vorentscheide des Bundesrates ist unschwer zu erkennen, dass die Verfechter der reinen Lehre einer ökologischen Steuerreform enttäuscht sein werden. Eine rein aufkommensneutrale und fiskalquoten neutrale Steuerreform kann nur bei ausgeglichenen Bundesfinanzen und finanziell gesicherten Sozialwerken in Frage kommen. Immerhin soll mit den Steuererträgen ein weiterer Anstieg der Lohnnebenkosten abgebremst werden. Zudem ist denkbar, dass in begrenztem Umfang Alternativennergien gefördert werden. 1999 soll eine Vernehmlassung durchgeführt werden. Die Botschaft zur ökologischen Steuerreform soll dem Parlament spätestens im Jahr 2001 unterbreitet werden. Selbstverständlich muss die Mittelverwendung neu diskutiert werden, wenn die Sozialversicherungen und der Bundeshaushalt saniert sind.

Der Bundesrat wird unter anderem noch zu entscheiden haben, ob die ökologische Steuerreform in die neue Finanzordnung - Verlängerung von Mehrwertsteuer und direkter Bundessteuer - eingebettet werden soll. Seinen Entscheid wird er auch von den Arbeiten des Parlamentes abhängig machen. Die Einbettung der ökologischen Steuerreform in die neue Finanzordnung hat den Vorteil, dass erstens falsche Anreize im bestehenden Steuersystem beseitigt und zweitens wettbewerbs- und verteilungspolitischen Erfordernissen besser Rechnung getragen werden kann. Eine Ökologisierung des Steuersystems liesse sich mit anderen Worten wirtschafts- und sozialverträglicher umsetzen.

7. Grundsätze einer ökologischen Steuerreform

Mit der ökologischen Steuerreform soll das Steuersystem längerfristig so ausgestaltet werden, dass es einen substantiellen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten kann. Angesichts der prekären Situation des Bundeshaushaltes und der sich abzeichnenden Finanzierungsbedürfnisse bei den Sozialversicherungen hat die ökologische Steuerreform aber neben den ökologischen, wirtschafts- und sozialpolitischen Zielen auch die finanzpolitischen Ziele zu beachten:

- Das ökologische Ziel liegt in der Schonung von Umwelt und Ressourcen. Entscheidend sind dabei die Schaffung von Anreizen für den Einsatz von erneuerbaren Energien und für die Verbesserung der Energieeffizienz, die Vermeidung von Emissionen und Abfällen sowie die Schonung von Natur und Landschaft.

- Das wirtschaftspolitische Ziel besteht in der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft durch einen effizienteren Einsatz von Ressourcen und durch Innovationen sowie in der Schaffung von Arbeitsplätzen durch eine fiskalische Entlastung des Produktionsfaktors Arbeit. Dabei darf die Standortattraktivität der Schweiz insgesamt nicht verschlechtert werden.
- Das sozialpolitische Ziel liegt vor allem darin, dass die Sozialversicherungen auf eine finanziell gesunde Basis gestellt werden können. Wichtig ist auch eine sozialverträgliche Ausgestaltung der ökologischen Steuerreform.
- Das finanzpolitische Ziel schliesslich besteht darin, das strategische Steuerpotential der Energieträger auch für die Teilfinanzierung der Sozialversicherungen sowie in zeitlich und betragsmässig begrenztem Umfang für die Energie- und Klimaschutzpolitik ausnützen zu können. Damit können ein Anstieg der Sozialversicherungsbeiträge in der Zukunft vermieden und die ökologischen Wirkungen der Steuerreform verstärkt werden.

Zentraler Pfeiler der ökologischen Steuerreform wird die stärkere Besteuerung der Energie sein. Längerfristig sind Änderungen und Anpassungen bei bestehenden Steuern und auch bei Steuererleichterungen und Beihilfen mit falschen ökologischen Anreizen denkbar. Im Vordergrund steht die Ergänzung des Steuersystems, allenfalls erweitert um gezielte Anpassungen bestehender Steuern. Ein grundlegender Umbau des Steuersystems ist in der komplexen schweizerischen Steuerordnung nicht denkbar. Der Steuerföderalismus mit seiner engen Verzahnung von eidgenössischen und kantonalen Steuerhoheiten setzt hochfliegenden Reformplänen enge Grenzen.

Bei den Arbeiten an einer ökologischen Steuerreform werden die folgenden Grundsätze wegleitend sein:

- Einer stärkeren Besteuerung sollen insbesondere die nicht-erneuerbaren Energieträger wie Erdöl, Gas, Kohle und die Kernenergie sowie die Wasserkraft unterliegen. Dabei sind für neue erneuerbare Energien und gegebenenfalls auch für kleinere Wasserkraftwerke Steuerbegünstigungen vorzusehen.
- Um die neue Steuer möglichst einfach und effizient erheben zu können, soll die Steuerpflicht soweit als möglich im Rahmen der bestehenden Steuersysteme geregelt werden.
- Beim Steuersatz ist zu berücksichtigen, dass der vorhandene Spielraum in zweierlei Hinsicht begrenzt ist. Eine höhere Besteuerung der Treibstoffe würde erstens unter den heutigen Preisverhältnissen zum angrenzenden Ausland zu unerwünschtem Tanktourismus führen, welcher nicht nur die Umwelt belasten, sondern auch zu spürbaren Einnahmenausfällen beim Bund führen

würde. Auch bei der Besteuerung der übrigen Energieträger sind im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft Grenzen gesetzt. Zweitens darf das heutige Steuerpotential zur Finanzierung der Verkehrsinfrastrukturen nicht gefährdet werden. Insbesondere ist auf die Treibstoffbelastung und die Verkehrsabgaben Rücksicht zu nehmen. Angesichts der zahlreichen Projekte für neue Steuern wird es keine leichte Aufgabe sein, dem Steuerzahler und der Steuerzahlerin die Zusammenhänge klar und transparent darzulegen. Bundesrat und Parteien werden hier noch viel Überzeugungsarbeit leisten müssen.

- Eine berechenbare und transparente Steuerpolitik ist für die Unternehmen und die privaten Haushalte von entscheidender Bedeutung. Nur mit klar definierten und längerfristig ausgerichteten Zielen sowie einer schrittweisen Erhöhung der „ökologischen Steuerbelastung“ werden Investitionsentscheide der Unternehmen und das Konsumverhalten der privaten Haushalte in die gewünschte Richtung gelenkt.
- Um die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, insbesondere der energieintensiven Branchen, nicht zu beeinträchtigen, sind je nach der Ausgestaltung der Besteuerung Sonderregelungen zwingend notwendig. Insgesamt sollten die Standortvorteile für die Unternehmen nicht verschlechtert werden. Die konkrete Ausgestaltung solcher Regelungen ist noch offen. Eines ist indessen klar: man kann das Fell nicht waschen, ohne es nass zu machen. Selbstverständlich müssen vernünftige Übergangsfristen gefunden werden.

Schliesslich wird der Bericht auch auf die Frage der Auswirkungen einer Energiebesteuerung antworten müssen. Im Mittelpunkt stehen die Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum, die Beschäftigung, die Wettbewerbsfähigkeit und die Teuerung. Und selbstverständlich sind die umwelt- und energiepolitischen Konsequenzen beziehungsweise der Lenkungseffekt auszuleuchten. Dabei ist den internationalen Aspekten und dem Stand der Diskussionen in Europa besondere Beachtung zu schenken.

8. Zur Frage der Mittelverwendung

Die Vorteile einer aufkommensneutral ausgestalteten Energiesteuer mit einer Senkung der Lohnnebenkosten wie beispielsweise der AHV-Beiträge liegen auf der Hand. Für die Wirtschaft entsteht insgesamt keine Mehrbelastung und die Senkung der Arbeitskosten sorgt für dringend erwünschte wirtschafts- und beschäftigungspolitische Impulse. Das finanzpolitische Umfeld, die hohen Budgetdefizite des Bundes und der sich abzeichnende Finanzierungsbedarf der Sozialversicherungen erlauben es im Moment wie bereits erwähnt nicht, eine aufkommensneutrale ökologische Steuerreform mit einer Reduktion der Lohnprozente anzustreben.

Solange jedem ausgegebenen Franken nur 90 Rappen Steuereinnahmen gegenüberstehen und den Sozialversicherungen Defizite in Milliardenhöhe drohen, ist es unrealistisch, neue Steuern zu erheben, um sie gleich wieder zurückzuerstatte. Auch hat eine Energiesteuer die direktdemokratischen Hürden zu nehmen. Bereits heute mutet der Bund dem Stimmbürger und der Stimmbürgerin eine Vielzahl von Abgabeprojekten zu. Erwähnt seien insbesondere die CO₂-Abgabe, die neuen Mehrwertsteuerprozente und die Abgaben für die Finanzierung der Verkehrsinfrastrukturen.

Um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft nicht zu gefährden, können die direkten Steuern oder die Lohnprozente nur sehr begrenzt, wenn überhaupt, erhöht werden. Auch mit Blick auf die kantonalen Steuersubstrate ist kaum Spielraum vorhanden. Für die Finanzierung des Bundeshaushaltes und der defizitären Sozialversicherungen stehen mit anderen Worten nur die Mehrwertsteuer und die Erträge aus der Energiebesteuerung zur Verfügung. Gegenüber einer Senkung der Sozialversicherungsbeiträge haben die Haushaltssanierung und mit Blick auf die 11. AHV-Revision die Sicherstellung der Finanzierung der Sozialversicherungen zeitlich klare Priorität.

Die Frage der politischen Umsetzung ist eine Schlüsselfrage. Zu entscheiden ist insbesondere, ob die Frage des Systemwechsels von der Frage der Mittelverwendung getrennt werden soll. Wenn glaubhaft dargelegt werden kann, dass für die Sicherung der Sozialversicherungen auf jeden Fall neue Abgaben erforderlich sind, sollte es möglich sein, Mehrheiten für eine Energiesteuer zu finden. Und weshalb soll nicht die Energie stärker belastet werden, um einen weiteren Anstieg der Lohnnebenkosten vermeiden zu können? Lohnprozente können damit zwar nicht reduziert werden. Es kann aber verhindert werden, dass diese Belastungen nicht noch weiter ansteigen. Da die Sozialversicherungen zwingend

auf eine neue finanzielle Basis zu stellen sind, soll das Fundament auf eine umwelt- und wirtschaftsverträgliche Art und Weise gebaut werden. Lenkungs- und Fiskalziel widersprechen sich nicht.

Um tragfähige Koalitionen zu schmieden, sollen die zeitlich befristete und betragsmäßig eng begrenzte Förderung neuer Energien nicht zum vornehmerein ausgeschlossen werden. Innovativen und ressourcensparenden Technologien soll so zum Durchbruch verholfen werden. Subventionierung und Höhe des Steuersatzes verhalten sich dabei komplementär: je höher der Steuersatz, umso stärker das Preissignal und umso geringer die Subvention. Die Förderung müsste sich deshalb vor allem auf die Einführungsphase mit noch relativ bescheidenen Belastungen der Energie konzentrieren. Zweckbindungen sind indessen aus grundsätzlichen finanzpolitischen Überlegungen abzulehnen. Sie engen den Handlungsspielraum unnötigerweise ein und können allenfalls für weit gefasste Aufgabenbereiche in Frage kommen.

9. Weiteres Vorgehen

Der Bundesrat wird im Verlaufe des Sommers die verschiedenen Grundsatzfragen über die Ausgestaltung der Energiebesteuerung zu entscheiden haben. Dabei wird er die Arbeiten des Parlamentes berücksichtigen.

Die nationalrätliche UREK behandelt das Energiegesetz im Rahmen der Differenzbereinigung. Zentraler Streitpunkt ist Artikel 14bis mit den Anträgen von Nationalrat Suter und der Gebirgskantone zu einer Energieabgabe. Bei der UREK des Ständerates liegen das CO₂-Gesetz, die Solar-Initiative, die Energie-Umwelt-Initiative sowie die Motionen der nationalrätlichen UREK und von Ständerat Iten. Mit Ausnahme des CO₂-Gesetzes handelt es sich um Geschäfte, die auf Verfassungsstufe behandelt werden müssen. Die Kommission hat entschieden, die Diskussionen der Schwesternkommission nicht abzuwarten. Sie will keine neuen Vorschläge auf Gesetzesstufe erarbeiten, sondern ihre Arbeiten auf die Verfassungsebene konzentrieren. Nach Ansicht der ständerätslichen UREK bilden die beiden Volksinitiativen und die beiden Motionen den Rahmen für weiterführende Diskussionen, welche sich entsprechend dem Tenor der ständerätslichen Energiegesetzdebatte, den Abstimmungsresultaten in der Herbstsession und den Parteiprogrammen der Bundesratsparteien auf die Erarbeitung eines Gegenvorschlages zu den beiden Volksinitiativen auf Verfassungsstufe konzentrieren können. Zur Diskussion steht ein Vorschlag, welcher

eine offene Grundnorm in der Verfassung als Gegenvorschlag zur Energie-Umwelt-Initiative und Übergangsbestimmungen als Gegenvorschlag zur Solar-Initiative vorsieht. Diese Verfassungsbestimmungen sollen noch vor den Sommerferien durch die Kommission verabschiedet werden, um anschliessend eine Vernehmlassung durchführen zu können.

Wenn die Gegenvorschläge zu den beiden Initiativen genügend offen formuliert sind und den Absichten des Bundesrates nicht widersprechen, kann sich die Vernehmlassung auf ein Bundesgesetz beschränken. Diese Frage wird der Bundesrat zusammen mit den erwähnten Grundsatzfragen zu entscheiden haben.

DIE BEDEUTUNG DER ÖKOLOGISCHEN STEUERREFORM FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Arthur Mohr

Einleitung

Die Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik der Schweiz misst der ökologischen Steuerreform eine grosse Bedeutung zu. Für die Umweltpolitik ist die ökologische Steuerreform ein weiterer wichtiger Schritt von den polizeirechtlichen hin zu den marktwirtschaftlichen Instrumenten. Für die Nachhaltigkeitspolitik ist die ökologische Steuerreform die zentrale Massnahme auf dem Weg zu einer zukunftsähigen Schweiz.

Im ersten Teil meiner Ausführungen gehe ich auf die Umweltpolitik, im zweiten Teil auf die Nachhaltigkeitspolitik ein. Der dritte Teil ist den Anforderungen an die ökologische Steuerreform aus der Sicht der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik gewidmet. Mit den Schlussfolgerungen werde ich meine Ausführungen abschliessen.

1. Umweltpolitik: Von den polizeirechtlichen zu den marktwirtschaftlichen Instrumenten

1.1 Grenzen der bisherigen Umweltpolitik

In der Vergangenheit ist die Umweltpolitik der Schweiz auf Gebote und Verbote, teilweise auch auf Subventionen und Beiträge abgestützt gewesen. Mit dieser Politik wurden beachtliche Erfolge erzielt. Mehr und mehr stösst aber diese Politik an Grenzen: Die Kosten zusätzlicher Gebote und Verbote nehmen zu. Die Akzeptanz zusätzlicher Gebote und Verbote nimmt ab. Die Budgetdefizite der öffentlichen Hand zwingen zu einem Abbau von Subventionen und Beiträgen, namentlich für Standardanlagen im Gewässerschutz- und Abfallbereich. Damit hat die Stunde marktwirtschaftlicher Instrumente geschlagen.

1.2 Änderung des Umweltschutzgesetzes

Am 21. Dezember 1995 haben National- und Ständerat die Änderung des Umweltschutzgesetzes von 1983 gutgeheissen. Neue wichtige Instrumente sind unter anderem Lenkungsabgaben, Technologieförderung und die Kooperation mit der Wirtschaft.

Lenkungsabgaben sind ein Instrument der Integration ökonomischer und ökologischer Anliegen. Mit der Änderung des Umweltschutzgesetzes sind zwei Lenkungsabgaben in die schweizerische Umweltpolitik eingeführt worden:

- eine Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOC)
- eine Lenkungsabgabe auf Heizöl „Extraleicht“ mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1 Prozent

Die Erträge der Abgaben werden an die Bevölkerung zurückerstattet.

Der Bundesrat hat die entsprechenden Verordnungen am 12. November 1997 beschlossen und auf den 1. Januar 1998 in Kraft gesetzt. Die erstmalige Erhebung der Abgaben wird am 1. Januar 1999 bzw. am 1. Juli 1998 erfolgen. Die Vorbereitung des Vollzugs läuft auf vollen Touren.

Die Erfolge der traditionellen Umweltpolitik sind ohne Umwelttechnik nicht denkbar. Auch in Zukunft sind neue, ressourcen- und umweltschonende Technologien von zentraler Bedeutung. Die Stufe der Entwicklung ist ein wichtiges Bindeglied zwischen den Forschungsergebnissen und der Marktreife neuer Verfahren. Mit der Änderung des Umweltschutzgesetzes hat das Parlament dieses Bindeglied verstärkt. Der Bund kann neu Pilot- und Demonstrationsanlagen für umweltfreundliche Technologien finanziell unterstützen. Überdies soll der Bund der Wirtschaft vermehrt auch bei der Verbreitung und beim Absatz der Umwelttechnologien auf den Auslandmärkten zur Seite stehen. Der weltweit wachsende Umweltschutzmarkt ist für die Wirtschaft eine Chance; diese gilt es zu nutzen.

Bei der Umweltpolitik der Zukunft geht es letztlich um eine neue Qualität der Zusammenarbeit zwischen Behörden und Wirtschaft. Dabei sollen die Behörden Ziele setzen, Rahmenbedingungen schaffen und ökonomische Anreize für umweltrelevantes Verhalten geben. Die Umsetzung soll aber viel mehr als bisher von der Wirtschaft selbst an die Hand genommen werden. Mit der Änderung des Umweltschutzgesetzes ist diese neue Umweltpolitik verankert worden. Der neue Artikel über die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft stärkt das Kooperationsprinzip. Er verpflichtet die Behörden, vor dem Erlass neuer Vorschriften zu prüfen, ob sich ein Umweltproblem nicht mit freiwilligen Massnahmen lösen lässt.

1.3 CO2-Gesetz

Das CO2-Gesetz, das der Ständerat am 28. April 1998 als Erstrat einstimmig gutgeheissen hat, setzt das Ziel, die CO2-Emissionen um 10 Prozent zu senken. Es nennt dazu eine innovative Kombination von verschiedenen Massnahmen.

- CO2-wirksame Massnahmen des Bundes: Das CO2-Gesetz stützt sich massgeblich auf bereits bestehende und ohnehin geplante Massnahmen des Bundes. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Energiepolitik mit Energiegesetz und Aktionsprogramm Energie 2000, das für die fossilen Energien das CO2-Ziel übernommen hat. Besonders wichtig im Verkehrsbereich ist die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe. Der Beitrag dieser Massnahmen zur CO2-Reduktion wird im CO2-Gesetz berücksichtigt.
- Freiwillige Massnahmen: Der Wirtschaft wird die Chance eingeräumt, mit freiwilligen Massnahmen zur CO2-Verminderung beizutragen.

- CO2-Abgabe: Die CO2-Abgabe ist ein subsidiäres Instrument. Sie wird vom Bundesrat nur dann eingeführt, wenn die periodische Evaluation ergibt, dass das Ziel mit den beiden ersten Massnahmengruppen nicht erreicht werden kann. Der Ertrag wird an Bevölkerung und Wirtschaft zurückerstattet.
- Verpflichtungen: Unternehmen und Unternehmensgruppen werden von der CO2-Abgabe befreit, wenn sie sich verpflichten, ihre CO2-Emissionen zu begrenzen. Emissionsverminderungen, die im Ausland durchgeführt werden, sollen im Sinne der Joint Implementation zumindest teilweise angerechnet werden.

Das CO2-Gesetz ist gut auf die internationale Entwicklung abgestimmt. Bekanntlich ist es der Staatengemeinschaft an der Klimakonferenz von Kyoto im Dezember 1997 gelungen, sich auf einen ersten verbindlichen Verminderungsschritt bei den Treibhausgasen zu verstständigen.

Mit der subsidiären CO2-Abgabe und mit der Möglichkeit, Verpflichtungen einzugehen, nimmt das CO2-Gesetz Rücksicht auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Negative wirtschaftliche Auswirkungen sind vom CO2-Gesetz nicht zu erwarten.

1.4 Marktwirtschaftliche Instrumente und ökologische Steuerreform

Die ökologische Steuerreform ist ein weiterer wichtiger Schritt von den polizeirechtlichen hin zu den marktwirtschaftlichen Instrumenten. Dabei sind die Lenkungsabgaben des Umweltschutzgesetzes und die CO2-Abgabe keine Konkurrenzprojekte zur ökologischen Steuerreform. Die Lenkungsabgaben des Umweltschutzgesetzes sind erste Ansätze, die in das System der ökologischen Steuerreform übergeführt werden können. Die CO2-Abgabe wiederum ist ein subsidiäres Instrument, das nur dann eingeführt wird, wenn die Massnahmen in anderen Bereichen nicht zum gewünschten Erfolg führen. Mit der ökologischen Steuerreform vermindert sich die Notwendigkeit der CO2-Abgabe bzw. zumindest deren Höhe. In diesem Sinn gibt es keine Kumulation der beiden Vorhaben.

2. Nachhaltigkeitspolitik: Ökologische Steuerreform als zentrales Instrument

2.1 Nachhaltige Entwicklung als neuer Politikansatz

Immer mehr wird deutlich, dass die Umweltprobleme nicht isoliert, sondern nur im Gleichschritt mit den wirtschaftlichen und sozialen Problemen gelöst werden können. Nachhaltige Entwicklung ist damit zur Richtschnur der modernen Umweltpolitik geworden.

Nachhaltige Entwicklung verstehen wir als Entwicklung, die gewährleistet, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen. Sie entsteht durch die Verknüpfung der drei Dimensionen wirtschaftliche Effizienz, gesellschaftliche Solidarität und schonender Umgang mit der Umwelt.

Der neue Aspekt, der mit der nachhaltigen Entwicklung in die Politik eingebbracht worden ist, ist die Einsicht, dass ökonomische, soziale und ökologische Ziele letztlich gleichwertig sind und langfristig nicht auf Kosten der jeweils anderen Ziele erreicht werden können. Dabei werden sich in der Praxis laufend Zielkonflikte stellen. Nachhaltige Entwicklung ist deshalb ein Prozess, bei dem wirtschaftliche Effizienz, gesellschaftliche Solidarität und schonender Umgang mit der Umwelt immer wieder neu integriert und ausbalanciert werden müssen.

2.2 Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates

Wichtige Weichenstellungen hat der Bundesrat in seinem Bericht vom 18. März 1996 über die Legislaturplanung 1995-1999 vorgenommen. In diesem Bericht bestätigte der Bundesrat, dass er die Erfordernisse einer nachhaltigen Entwicklung in allen politischen Bereichen berücksichtigen wolle.

Zahlreiche Berichte, Programme und Projekte des Bundesrates tragen bereits heute zu einer nachhaltigen Entwicklung bei. Dazu gehören der Bericht über die Nord-Süd-Beziehungen der Schweiz in den neunziger Jahren, das Aktionsprogramm Energie 2000, das Energiegesetz, das Konzept über die Finanzierung des

öffentlichen Verkehrs, die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe und die Agrarreform. Wesentlichen Anteil an der Förderung der nachhaltigen Entwicklung hat auch die neue Umweltpolitik mit ihren marktwirtschaftlichen Instrumenten.

Am 9. April 1997 hat der Bundesrat den Bericht „Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz, Strategie“ gutgeheissen. Der Bericht ist ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Schweiz. Er setzt sich aus acht Aktionsfeldern zusammen: Internationales Engagement, Energie, Wirtschaft, Konsumverhalten, Sicherheitspolitik, Ökologische Steuerreform, Bundesausgaben, Umsetzung und Erfolgskontrolle. Zu den jeweiligen Massnahmen hat der Bundesrat den federführenden Departementen konkrete, mit einem Termin versehene Aufträge erteilt.

2.3 Nachhaltige Entwicklung und ökologische Steuerreform

Das zentrale Aktionsfeld bildet die ökologische Steuerreform. Dabei will der Bundesrat einerseits den Verbrauch nicht erneuerbarer Energien sowie die Belastung der Umwelt besteuern und andererseits die Arbeit entlasten. Damit sollen in der Finanz- und Abgabenpolitik positive Anreize für die Förderung der Beschäftigung und zum Erreichen energie- und umweltpolitischer Ziele geschaffen werden. Die Arbeiten an der ökologischen Steuerreform sind aufgenommen. Das BUWAL wirkt aktiv mit. Bereits 1999 soll nach den Vorstellungen des Bundesrates die Vernehmlassung stattfinden.

Nachhaltige Entwicklung: Die Strategie des Bundesrates

Internationales Engagement:

Die Schweiz stellt sich der globalen Herausforderung. Sie verstkt ihr internationales Engagement und orientiert ihre Aussenbeziehungen vermehrt auf die Erfordernisse der nachhaltigen Entwicklung.

Energie:

Die Schweiz stabilisiert den Verbrauch (Basis 1990) fossiler Energieträger bis zum Jahr 2000 und reduziert ihn bis zum Jahr 2010 um 10 Prozent.

Wirtschaft:

Der Bund bewirkt mit geeigneten Rahmenbedingungen, dass die Wirtschaft die externen Kosten im ökologischen und im sozialen Bereich vermehrt berücksichtigt.

Konsumverhalten:

Die Schweiz fördert mit einer national und international verbesserten Produkteinformation ein Konsumverhalten im Sinne der nachhaltigen Entwicklung.

Sicherheitspolitik:

Die Schweiz ist sich bewusst, dass neben den Gefahren machtpolitischer Einwirkungen Gefahren im wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich die Sicherheit des Landes je länger je mehr in Frage stellen können. Sie wird die Grundlagen ihrer Sicherheitspolitik zu gegebener Zeit überprüfen.

kologische Steuerreform:

Der Bund besteuert einerseits den Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger sowie die Belastung der Umwelt und entlastet andererseits die Arbeit.

Bundesausgaben:

Der Bund nutzt die Lenkungswirkung seiner Ausgaben für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung.

Umsetzung und Erfolgskontrolle:

Die Schweiz unterstellt ihre Nachhaltigkeitspolitik in regelmäßigen Abständen einer Erfolgskontrolle. Sie setzt einen hochkarigen, unabhangigen Rat für nachhaltige Entwicklung ein.

Die ökologische Steuerreform ist Musterbeispiel für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung. Mit der ökologischen Steuerreform werden wirtschafts-, sozial- und umweltpolitische Ziele gemeinsam verfolgt. Mit einer rationalen Ausgestaltung kann dabei die vielzitierte doppelte bzw. dreifache Dividende realisiert werden. Allerdings ist dem Schaffen eines politischen Konsenses ganz besonderes Augenmerk zu schenken.

Ansätze zu einer ökologischen Steuerreform sind auch in der Europäischen Union vorhanden. Verschiedene Länder, namentlich die skandinavischen Staaten und die Niederlande, haben in den letzten Jahren ökologische Steuerreformen realisiert. Die bisherigen Analysen der Reformvorhaben (z.B. durch die OECD) sind mehrheitlich positiv. Der Energieverbrauch bzw. der Schadstoffausstoss konnte messbar gesenkt werden. Hinweise für die Beeinträchtigung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit liegen nicht vor.

3. Anforderungen der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik an eine ökologische Steuerreform

3.1 Ziele

Das bestehende Steuersystem enthält nur wenig Anreize, um die nachhaltige Entwicklung zu fördern. Die Energie ist zu billig, die Arbeit zu teuer. Der Anteil direkter Steuern ist im internationalen Vergleich hoch.

Mit der ökologischen Steuerreform ist das Steuersystem so umzugestalten, dass es einen substantiellen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten kann. Dabei ist den drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung Rechnung zu tragen.

- Wirtschaftspolitisches Ziel: Mit der ökologischen Steuerreform soll der Einsatz der Ressourcen effizienter werden. Die Wettbewerbsfähigkeit soll erhalten bzw. gesteigert werden (Innovation neuer Umwelt- und Energietechnologien, „first mover advantages“). Die Schaffung neuer Arbeitsplätze soll erleichtert werden.
- Sozialpolitisches Ziel: Mit der ökologischen Steuerreform sollen Arbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen werden (Arbeitsplätze in ausreichender Zahl als Voraussetzung für den sozialen Frieden und als Beitrag, um Leistungen und

Finanzierbarkeit der Sozialwerke zu sichern). Die ökologische Steuerreform soll sozialverträglich ausgestaltet werden (Beachtung der Verteilungswirkungen).

- Umweltpolitisches Ziel: Mit der ökologischen Steuerreform sollen Anreize für erneuerbare Energien und für eine bessere Energieeffizienz gesetzt werden. Umwelt und Ressourcen, Natur und Landschaft sollen geschont, Emissionen und Abfälle vermieden werden.

3.2 Massnahmen

Wichtigster Teil der ökologischen Steuerreform ist die Energiesteuer. Ausserdem zu untersuchen und allenfalls in einer zweiten Reformphase zu realisieren sind Änderungen bestehender Steuern bzw. Subventionen mit falschen Anreizen.

3.3 Ausgestaltung und Vollzug der Energiesteuer

Als Objekt der Energiesteuer sind die nicherneuerbaren Energieträger (Erdöl, Gas, Kohle, Kernenergie) heranzuziehen. Bei der Bemessung ist der Umweltbezug pragmatisch herzustellen. Wasserkraft und andere erneuerbare Energien sind zu bevorzugen.

Was die Höhe und die Ausgestaltung der Energiesteuer anbelangt, gilt es, die internationale Entwicklung und die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu beachten. Der Bundesrat wird die Steuer so ausgestalten, dass die Auswirkungen positiv ausfallen werden. Dazu sind eine stufenweise und vorhersehbare Einführung sowie Sonderregelungen für energieintensive Prozesse unerlässlich. Im Zusammenhang mit der Öffnung des Strommarktes und den nicht amortisierbaren Investitionen ist die Energiesteuer auf nicherneuerbare Energien der marktgerechte Weg, um die Wettbewerbsposition der erneuerbaren Energien, vor allem der Wasserkraft, zu stärken.

3.4 Mittelverwendung

Bei der Mittelverwendung sind vier Arten von Bedürfnissen vorhanden:

- Senkung der Lohnnebenkosten
- Finanzierung der Sozialwerke
- Ausgleich des Bundeshaushaltes
- Förderung der Solarenergie und des rationellen Energieeinsatzes

Die Vorteile einer aufkommensneutral ausgestalteten Energiesteuer mit Senkung der Lohnnebenkosten (AHV-Beiträge) liegen auf der Hand. Für die Wirtschaft entsteht insgesamt keine Mehrbelastung, und die Senkung der Arbeitskosten sorgt für die erwünschten wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Impulse. Leider ist das finanzpolitische Umfeld aber nicht ideal. Auch Vertreterinnen und Vertreter der reinen Lehre werden Verständnis dafür aufbringen, dass der Finanzierung der Sozialwerke bzw. dem Ausgleich des Bundeshaushaltes eine hohe zeitliche Priorität zukommt.

Grundsätzlich hat das BUWAL nichts dagegen, wenn ein Teil der Einnahmen aus der Energiesteuer für die Finanzierung der Sozialwerke eingesetzt wird. Allerdings müsste noch sorgfältig abgeklärt werden, ob dies im Vergleich zur Erhöhung der Mehrwertsteuer wirklich die bessere Alternative wäre.

Das BUWAL hat sicher auch Verständnis dafür, dass ein Teil der Einnahmen für Förderungsmassnahmen eingesetzt werden soll. Diese haben neben den bekannten Risiken (Fehlallokation der knappen Mittel) auch einige Vorteile. Sie erlauben die gezielte Entwicklung von neuen Märkten und die Beschleunigung von Investitionen. Fördermassnahmen sind aber zeitlich zu begrenzen. Langfristig müssten die relativen Preise über die Erhebung der Energiesteuer so korrigiert werden, dass die erneuerbaren Energien die besseren Marktchancen haben.

Unser zentrales Anliegen ist allerdings, dass sich zu diesen Lösungen ein politischer Konsens abzeichnet. Die Gefahr, dass eine ökologische Steuerreform mit reiner Finanzierung eher scheitert als eine aufkommensneutrale Variante, ist nicht von der Hand zu weisen.

Die Art und Weise, wie die ökologische Steuerreform auf die erwähnten Bedürfnisse eingeht, ist für die Akzeptanz bzw. den Erfolg entscheidend. Dabei ist es unumgänglich, dass die verschiedenen Akteure ideologische Positionen fallenlassen und die Suche nach pragmatischen, konsensfähigen Lösungen in den Vordergrund stellen. Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sind bei den weiteren Arbeiten gleichermaßen gefordert.

4. Schlussfolgerungen

Erstens: Die ökologische Steuerreform ist ein weiterer wichtiger Schritt vom polizeirechtlichen hin zum marktwirtschaftlichen Umweltschutz.

Zweitens: Die ökologische Steuerreform ist die zentrale Massnahme auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Schweiz. Sie verspricht die Realisierung einer doppelten bzw. dreifachen Dividende.

Drittens: Die Lenkungsabgaben des Umweltschutzes sind keine Konkurrenzprojekte zur ökologischen Steuerreform. Sie sind erste Schritte in Richtung einer ökologischen Steuerreform.

Viertens: Die CO2-Abgabe ist ebenfalls kein Konkurrenzprojekt zur ökologischen Steuerreform. Wenn im Rahmen der ökologischen Steuerreform die Energiesteuer eingeführt wird, werden daraus resultierende CO2-Reduktionen ange rechnet. Damit vermindert sich die Notwendigkeit der CO2-Abgabe bzw. zu mindest deren Höhe.

Fünftens: Die Vorteile einer aufkommensneutral ausgestalteten Energiesteuer mit Senkung der Lohnnebenkosten liegen auf der Hand. Das BUWAL hat aber grundsätzlich nichts dagegen, wenn ein Teil der Einnahmen für die Finanzierung der Sozialwerke sowie zeitlich begrenzt für Fördermassnahmen im Energiebereich eingesetzt wird. Wichtig ist, dass sich dazu ein politischer Konsens abzeichnet.

Sechstens: Bei der ökologischen Steuerreform ist unumgänglich, dass die verschiedenen Akteure ideologische Positionen fallen lassen und die Suche nach pragmatischen, konsensfähigen Lösungen in den Vordergrund stellen.

Siebtens: Nachhaltige Entwicklung ist ein Anliegen, das nicht vom Bund alleine verfolgt werden kann. Nachhaltige Entwicklung muss die Kantone und Gemeinden genauso fordern. Bei der ökologischen Steuerreform ist die Unterstützung durch die Kantone besonders wichtig. Die heutige Tagung ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Signal.

ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM: AUSGESTALTUNG UND WIRKUNGEN

Rolf Iten

1. Der Stand der Diskussion

Der Umfang der wissenschaftlichen Literatur zu den Auswirkungen unterschiedlicher Modelle ökologischer Steuerreformen ist mittlerweile beeindruckend. In einer Vielzahl internationaler und nationaler Studien wurden die verschiedensten Szenarien mit theoretischen und empirischen Simulationsmodellen untersucht. Im Vordergrund stand meistens die Prüfung der These der „doppelten Dividende“¹ –, wonach eine ökologische Steuerreform nicht nur die Umwelt entlaste, sondern auch auf die Wirtschaft positiv wirke, wenn u.a. die Erträge für den Abbau verzerrender Steuern eingesetzt werden.

INFRAS hat Ende 1996 eine umfassende Studie publiziert², welche versucht, die echten und scheinbaren Diskrepanzen der vorliegenden theoretischen und empirischen Ergebnisse zu erklären. Die Haupterkenntnisse dieser Studie sind nach wie vor zutreffend:

¹ Oft wird auch von einer „Triple Dividend“ einer ökologischen Steuerreform gesprochen: Die erste Dividende besteht im positiven Umwelteffekt, die zweite in den positiven Wirkungen auf das Wirtschaftswachstum (Allokationseffizienz) aufgrund des durch die Steuerumlagerung erzielten Abbaus verzerrender Steuern und die dritte Dividende besteht aus den positiven Beschäftigungseffekten.

² In Zusammenarbeit mit ECOPLAN, welche das allgemeine Gleichgewichtsmodell zur Berechnung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform einsetzte (INFRAS/ECOPLAN 1996).

Bei geeigneter Ausgestaltung der ökologischen Steuerreform sind die Auswirkungen auf die Umwelt mit Sicherheit positiv. Zudem sind auch positive Beschäftigungswirkungen und unter Umständen längerfristig auch eine leichte Steigerung des Wirtschaftswachstums zu erwarten.

Trotzdem wird die Vorteilhaftigkeit einer ökologischen Steuerreform als Instrument zur Bewältigung des notwendigen wirtschaftlichen und technischen Strukturwandels in Richtung nachhaltiger Entwicklung immer wieder in Frage gestellt. Für viele Ökonomen ist die These der Double bzw. Triple Dividend grundsätzlich verdächtig, da sie einer Grundthese der Wirtschaftswissenschaften – „there is no such thing as a free lunch“ – zu widersprechen scheint.

In diesem Aufsatz legen wir den Wissensstand über die Wirkungen von Öko-steuer-Modellen auf Umwelt, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung dar. Er liefert logische und empirische „Belege“ (nicht mathematische Beweise), dass diese Bedenken unter bestimmten Voraussetzungen nicht gerechtfertigt sind. Anschliessend formulieren wir Schlussfolgerungen für eine optimale Ausgestaltung einer ökologischen Steuerreform für die Schweiz. Dabei wird hier auf die Ebene Bund fokussiert. Die Möglichkeiten auf kantonaler Ebene werden im Beitrag von André Müller und Stefan Suter dargestellt.

2. Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform

Simulationsmodelle versuchen eine komplexe Realität einzufangen

Die Anwendung von Simulationsmodellen zur Abschätzung der Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform ist nicht unproblematisch – da darf man sich keine Illusionen machen. Die mathematisch streng formulierten Modelle kommen naturgemäß nicht um **restriktive Annahmen** herum, um die komplexe reale Welt für die Zwecke der Modellanalysen zu vereinfachen. Grosse Schwierigkeiten bereitet etwa die geeignete Integration dynamischer Phänomene wie zum Beispiel der Effekt der ökologischen Steuerreform auf Innovationen und technologischen Fortschritt. Angesichts einer Welt, welche sich laufend verän-

dert und entwickelt, in welcher der immer raschere technologische und wirtschaftliche Wandel ein prägendes Merkmal darstellt, dürfen diese Grenzen bei der Benutzung der Ergebnisse nicht vergessen werden.

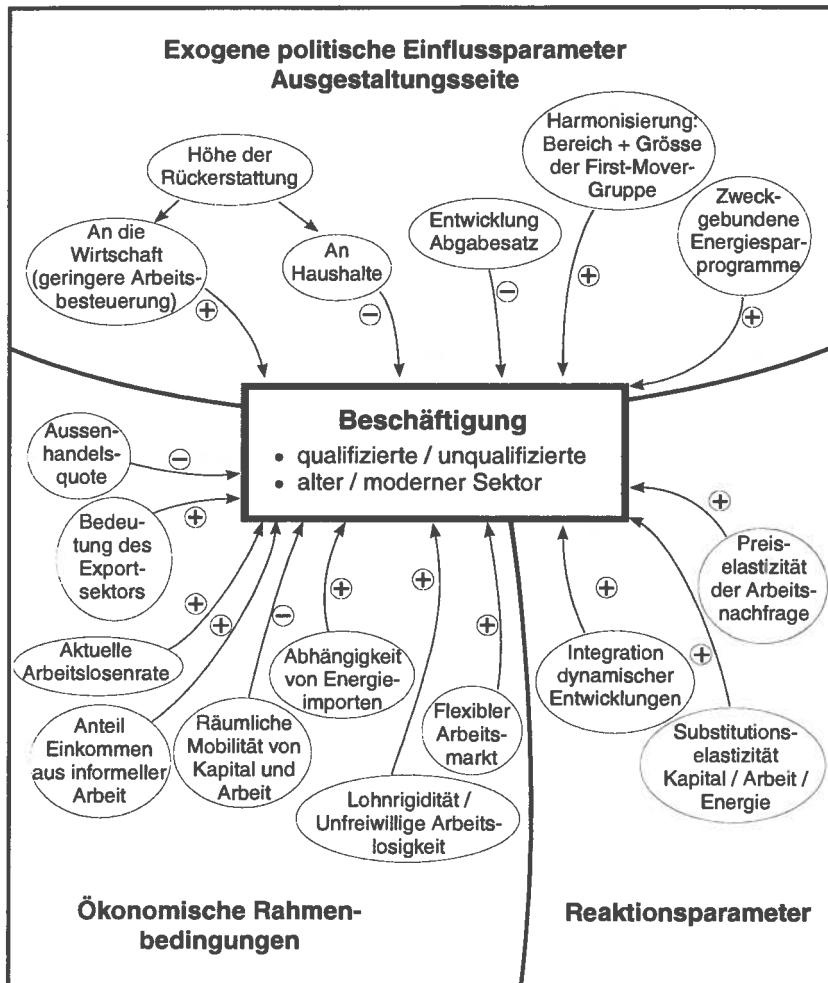
Die Aussagekraft der Modelle und die unterschiedlichen Ergebnisse lassen sich beurteilen, indem (1) die ergebnisprägenden Annahmen herausgearbeitet werden und (2) die entsprechenden Annahmen mit den verfügbaren Modellanalysen verglichen werden. Diese Vorgehensweise wurde in INFRAS/ECOPLAN 1996 gewählt und führte zu folgenden Ergebnissen:

2.1 Welches sind die relevanten Annahmen?

Drei Gruppen von Annahmen sind ergebnisprägend:

- a) Exogene Annahmen über die **ökonomischen Rahmenbedingungen und deren zukünftige Entwicklung**
- b) Annahmen über die **Ausgestaltung der ökologischen Steuerreform**, insbesondere auf der Erhebungs- und auf der Mittelverwendungsseite
- c) Annahmen in der **Modell-Architektur** über die realen wirtschaftlichen Zusammenhänge, insbesondere über die Reaktionen der Haupt-Akteure: Änderungen des Investitionsverhaltens der Unternehmen und des Verhaltens der Tarifpartner bei Lohnverhandlungen.

Figur 1 zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Einflussparameter:



Figur 1: Ergebnisprägende Parameter in Auswirkungsanalysen von ökologischen Steuerreform-Vorschlägen und Hypothesen zur Wirkungsweise
Quelle: basierend auf INFRAS/ECOPLAN 1996

2.3 Ergebnisse von Simulationen

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse ausgewählter Simulationen für verschiedene Schweizer Ökosteuer-Vorschläge³.

³ In der Literaturliste sind weitere ausgewählte Studien über Auswirkungsanalysen aufgeführt.

Tabelle 1: Ergebnisse von Simulationsstudien für die Schweiz

Studie	Modelltyp	Mittelverwendung	Wirtschaftswachstum (Δ BIP in %)	Beschäftigung (Δ B in %)	Energie (E) (Δ E in %) a)	CO ₂ -Emissionen (Δ CO ₂ in %) a)
CO₂-Abgabe (Vorschlag Bundesrat, 1994) b)						
Meyer zu Himmern (1997)	BGM (komparativ-statistisch)	gemäss CO ₂ -Vorlage c)	- 0.27	+ 0.11	Elektrizität: - 4.76 Gas: - 17.1 Öl: - 25.5	- 15.44
Meyer zu Himmern/Kirchgässner (1995)	Input-Output-Modell (komparativ-statistisch)	volle Pro-Kopf-Rückverteilung	I: - 0.42 (konstanter Wechselkurs) II: + 0.02 (Wechselkursanpassung)	I: - 0.34 II: - 0.03	Kohle: - 26 Erdgas: - 3 Mineralöl: - 6	- 6
Müller (1995)	BGM (dynamisch)	volle Pro-Kopf-Rückverteilung	- 1.1 (2030)	nicht berechnet	- 13	- 13
PROGNOS (1993) d)	Input-Output-Modell (komparativ-statistisch)	I: Pro-Kopf-Rückverteilung an Haushalte II: gemäss CO ₂ -Vorlage c)	I: + 0.13 II: + 0.16	I: + 0.1 II: + 0.1	I: - 5.3 II: - 7.5	I: - 4.3 II: - 5.7

a) im Vergleich zu jeweiligem Referenzszenario

b) Vermehrlassung vorlage März 1994

d) Ergebnisse für 2010

c) Teilzweckbindung:

- 1/3 zur Förderung Energieeffizienz/erneuerbarer Energien

- 2/3 an Wirtschaft und Haushalte

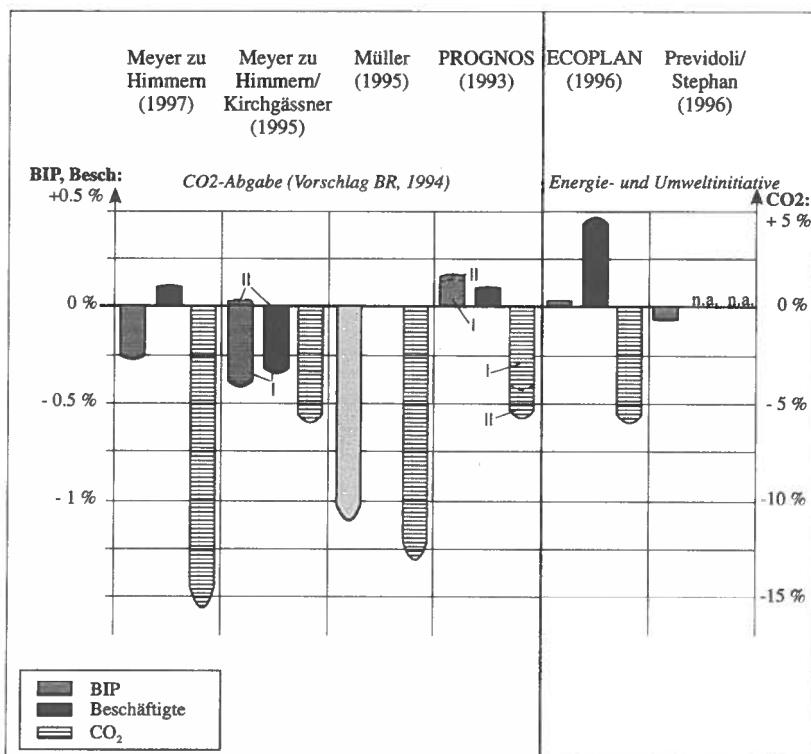
Tabelle 2: Ergebnisse von Simulationsstudien für die Schweiz (Fortsetzung)

Studie	Modelltyp	Mittelverwendung	Wirtschaftswachstum (BIP) (B) (Δ B in %)	Beschäftigung (Δ B in %)	Energie (E) (Δ E in %) a)	CO ₂ -Emissionen (Δ CO ₂ in %) a)
Energie- und Umweltinitiative						
Schriftrweise Energiepreiserhöhung um ca. 30 % für fossile und 20 % für elektrische Energien bis 2010, bzw. ca. 90 - 120 % für fossile und 40 - 60 % für elektrische Energien bis 2025						
ECOPLAN (1996)	BGM (komparativ-statistisch)	I/2: Pro-Kopf-Rückverteilung, I/2: Senkung der Arbeitgeberbeiträge an Sozialversicherungen	2025: BPW: - 0.49 BWS: + 0.03	2010: + 0.11 2025: + 0.46	Total Energienachfrage: 2010: - 5 2025: - 13	2010: - 15.5 2025: - 6
Previtali/Stephan (1996)	BGM (dynamisch)	dito	2025: BPW: - 2.1 BWS: - 0.7	nicht berechnet	Elektrizität: ca. - 15 Öl: ca. - 30 (2030)	nicht berechnet (mindestens in der Grössenordnung von ECOPLAN 1996)
IDA FiSo II:						
Finanzierung Sozialversicherungen durch schriftweise Erhöhung der Energiepreise analog Energie-/Umwelt-Initiative (ca. 35 % Erhöhung der aktuellen Energiepreise bis 2010)						
ECOPLAN (1997)	BGM (dynamisch)	Finanzierung Mehrbedarf SV-System: ca. 2 Mia. Fr./a (1 MWST-%)	+/- gleich wie Referenz-alternative (Finanzierung über MWST-%)	+/- gleich wie Referenz-alternative (Finanzierung über MWST-%)	- 10 % im Vergleich zu Referenzalternative über MWST-%)	nicht berechnet

a) im Vergleich zu jeweiligem Referenzszenario

Quellen: INFRASECOPLAN 1996, Meyer zu Himmern 1997, ECOPLAN/Felder 1997

Figur 2: Ergebnisse für die Wirkungen auf Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und CO₂-Emissionen



Übereinstimmung herrscht für die Einschätzung der Umweltwirkungen, die Auswirkungen auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung werden dagegen nicht einheitlich eingeschätzt: Tendenziell sind jedoch leicht negative Wachstumswirkungen und leicht positive Beschäftigungswirkungen erkennbar.

2.4 „Gesicherte“ Erkenntnisse

Eine Reihe von Erkenntnissen können aufgrund der durchgeföhrten Analysen nationaler und internationaler Simulationsstudien als weitgehend gesichert betrachtet werden:

- Die **Ausgestaltung** beeinflusst die Ergebnisse massgebend: Schlüsselparame-
ter sind die **Geschwindigkeit der schrittweisen Einföhrung** und die
aufkommensneutrale Verwendung der Mittel. Langsame Energiepreisänderungen⁴ erzeugen weniger negative Nebenwirkungen.
- Positive Ergebnisse für Beschäftigung und allenfalls Wirtschaftswachstum sind bei schrittweisen (realen) Energiepreiserhöhungen von bis zu ca. 4% pro Jahr zu erwarten. Bei wesentlich höheren Steuersätzen dürften die Effekte in die negative Richtung kippen. Eine langfristig stetige Energieabgabepolitik ist ausserordentlich wichtig, da die Wirtschaft CO2- und energiesparende Investitionen nur bei genügender Rechtssicherheit tätigen wird. Die Ölpreisschock-Ereignisse von 1973 und 1979 sind (negative) Belege dafür.
- In einem Vorausgangszenario ist die **Kompensation der exportorientierten energieintensiven Branchen** zu beachten. Negative Effekte auf die energieintensiven Branchen können abgedeckt werden. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist die Frage der Abfederung allerdings von untergeordneter Bedeutung – zumindest im Fall der Schweiz.
- Unbestritten sind die **positiven Umweltwirkungen**: Für die meisten der untersuchten Ökosteuer-Modelle werden mehr oder weniger starke Reduktionen des Energieverbrauchs und der CO2-Emissionen ausgewiesen. In einzelnen Studien werden auch die „secondary benefits“ einer CO2-Emissionsreduktionsstrategie dargestellt (Reduktionen der NOx- und SO2-Emissionen).⁵
- Zwischen **Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen** besteht im Allgemeinen ein Trade-off: Leicht positiven Beschäftigungswirkungen stehen in der Regel leicht negative Wirkungen auf das Bruttonsozialprodukt gegenüber.
- **Positive Beschäftigungseffekte** können vor allem dann erwartet werden, wenn die Steuererträge zur **Senkung der Steuern und Abgaben auf Arbeit**, insbesondere der lohnabhängigen Beiträge an die Sozialversicherungen verwendet werden. Allerdings kann dies den Strukturwandel bremsen.

⁴ Eine Energiesteuer stellt das Kernstück der meisten Vorschläge für eine ökologische Steuerreform dar.

⁵ vgl. etwa Ekins P. 1996

- Keine oder zumindest **geringere positive Beschäftigungswirkungen** sind dagegen zu erwarten, wenn die Erträge in Form **pauschaler Pro-Kopf-Beiträge** oder einer Senkung der Mehrwertsteuersätze rückerstattet werden.
- Die Beschäftigungswirkungen können erhöht werden, wenn die Rückerstattung gezielt für die Senkung der **Lohnnebenkosten bei weniger qualifizierten Arbeitskräften** erfolgt.
- Eine Senkung von **Kapital- und Gewinnsteuern** führt gemäss nordamerikanischen Studien zu positiven Wirkungen auf das Bruttoinlandprodukt, da auf diese Weise die Investitionstätigkeit gefördert werden kann. Dieses Ergebnis lässt sich jedoch nicht „tel quel“ auf Europa übertragen. Aufgrund der im Vergleich hohen Steuer- und Abgabebelastung auf dem Faktor Arbeit sind hier bessere Ergebnisse für Senkungen der Lohnnebenkosten oder allenfalls der direkten Einkommenssteuer zu erwarten.

Diese Ergebnisse werden auch durch zwei neuere Studien für die Schweiz und die EU bestätigt:

Im Rahmen der **IDA FiSo II-Arbeiten** (Interdepartementale Arbeitsgruppe „Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen“) wurde neben den Finanzierungsalternativen MWSt und Lohnprozente auch die Variante Energieabgabe geprüft. Die Simulationen mit dem dynamischen BGM ergaben für eine Variante mit einer 35-% Abgabe bis zum Jahr 2010⁶ praktisch die gleichen makroökonomischen Auswirkungen (Wirtschaftswachstum und Beschäftigung) wie für die Referenzalternative MWSt. Hingegen kann eine deutliche Reduktion der Energieverbräuche um 10 % bis 2010 erzielt werden.⁷ INFRAS kommt aufgrund von parallel im Rahmen der IDA FiSo II-Arbeiten durchgeföhrten Partialanalysen zum Schluss, dass die Variante Energiesteuer aufgrund der Anreizwirkung zur Substitution der Produktionsfaktoren Energie/Kapital durch Arbeit zu positiveren Beschäftigungswirkungen führen müsste als die Varianten MWST bzw. Lohnprozente (INFRAS/KOF 1998).

Die **EU-Umweltkommission (DG XI)** liess 1997 die Auswirkungen ihres neuen Vorschages für die Besteuerung von Energieträger (Ausweitung und Anhebung der Minimalsteuersätze für die Energiebesteuerung in den Mitgliedsländern) mit drei unterschiedlichen Modellen untersuchen: Neben dem HERMES-Modell wurden zwei neue Modelle eingesetzt: Ein berechenbares Gleichgewichtsmodell GEM-E3 und ein makroökonomisches Mehrländermodell E3ME.

⁶ Damit kann sie in der Größenordnung eines MWSt-% (ca. 2 Mia Fr./a) an die Finanzierung der Sozialversicherungen beitragen.

⁷ ECOPLAN 1997

Tabelle 3 zeigt die wichtigsten Ergebnisse:

	HERMES	GEM-E3	E3ME
BSP	+0.06 %	+0.02%	+0.20%
Beschäftigung (EU-15 Länder)	190'000	155'000	457'000
CO2-Emissionen	-1.6 %	-1.47 %	-0.50%

Tabelle 3: Auswirkungen der Einführung von Mindeststeuersätzen auf Energie in der EU:

Ergebnisse dreier Simulationsstudien für das Jahr 2005.

Der Vorschlag impliziert für die meisten Länder zunächst nur geringe Energiepreiserhöhungen⁸. Die Mittelverwendung ist Sache der einzelnen Mitgliedstaaten. Für die Modellrechnungen wurde von einer Senkung der Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherungen ausgegangen (Quelle: CEC/DG XI, 1997).

Die „Double Dividend-Theorie“ wird für diese „ökologische Steuerreform auf geringem Niveau“ bestätigt: Die Modellsimulationen zeigen durchwegs leicht positive Effekte auf BSP, Beschäftigung und Umwelt. Auffallend sind die deutlicher positiven Beschäftigungseffekte, welche durch das keynesianisch orientierte Makro-Modell E3ME vorausgesagt werden.

⁸ Die vorgeschlagenen Minimalsteuersätze liegen deutlich unter dem Niveau des Kommissionsvorschlages für eine kombinierte CO₂/Energie-Steuer von 1992 (insbesondere bei Heizöl schwer und Elektrizität). Die sogenannten High-tax-Länder wie Deutschland oder Frankreich würden beispielsweise nicht zu Änderungen ihrer Steuersätze gezwungen, hingegen kämen Low-tax-Länder wie Luxemburg, Griechenland, Spanien, Portugal, Irland (bei Benzin auch Dänemark) nicht um spürbare Erhöhungen der Steuersätze herum (in der Größenordnung von 10 bis 20 %).

2.5 Offene Fragen und Lücken in den Modellanalysen

Die Antworten auf zwei Fragen scheinen nach der Durchsicht der Modellergebnisse nicht eindeutig:

- Während die Richtung der Effekte auf Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Umwelt aufgrund der vorliegenden Modellergebnisse relativ gesichert ist, besteht über das **Ausmass der Effekte** eine gewisse Unsicherheit. Insbesondere die Beschäftigungswirkungen werden recht unterschiedlich eingeschätzt. Die Unterschiede können dabei teilweise durch unterschiedliche Modellannahmen erklärt werden (z. B. unterschiedliche Annahmen über Elastizitäten auf dem Arbeitsmarkt, Modellierung unfreiwilliger Arbeitslosigkeit). Schwach ist die empirische Evidenz etwa bezüglich der Rücksubstitution von einer energie- zu einer beschäftigungsintensiveren Produktionsweise. Die empirischen Grundlagen belegen primär die Substitution von Arbeit durch Kapital und Energie. Die ökonomische Gesetzmässigkeit, wonach das Spiel der relativen Preise den Faktorensatz beeinflusst, ist jedoch ein eindeutiger Hinweis, dass die Verlagerung der Abgabelast von Arbeit auf Energie auch entsprechende Substitutionswirkungen nach sich zieht.
- Die **Vor- und Nachteile eines Vorausgangs** werden ebenfalls unterschiedlich eingeschätzt: Studien, welche die Auswirkungen eines Vorausgangs positiv beurteilen (für die Schweiz z. B. Meyer zu Himmern 1997) stehen Studien mit einer negativen Einschätzung der Auswirkungen eines Vorausgangs gegenüber (Müller 1995)⁹. Eine Schlüsselrolle spielen hier die Annahmen und Modellierung der unterschiedlichen Wachstumseffekte in den umliegenden Ländern und die Annahmen über die Überwälzungsmöglichkeiten von inländischen Preissteigerungen auf das Ausland.

Die eingangs erwähnten Vorbehalte bezüglich der Interpretation der Simulationsergebnisse dürfen trotz allem nicht vergessen werden. Insbesondere folgende **Defizite** sind bei der Interpretation zu beachten:

- In den Modellen können die dynamischen Auswirkungen der ökologischen Steuerreform auf den technischen Fortschritt nicht oder nur unvollständig berücksichtigt werden. In der Regel werden – wenn überhaupt – exogene

⁹ Die negative Einschätzung durch Müller lässt sich zumindest teilweise durch die getroffene Annahmen erklären: keine Rückerstattung an die Wirtschaft, keine Sonderregelungen, hohe Einführungsgeschwindigkeit der CO₂-Abgabe, vollständige internationale Kapitalmobilität.

Annahmen über den technischen Fortschritt gemacht. Die positiven Anreizwirkungen langsam und zuverlässig steigender Energiepreise in Richtung Energie-Effizienzinnovationen („Faktor vier“)¹⁰ werden mit grösster Wahrscheinlichkeit unterschätzt. Dieser Aspekt äusserte sich in der Vergangenheit etwa dadurch, dass die jeweiligen Energienachfrageprognosen nach unten korrigiert werden mussten.¹¹

- In den meisten Modellen wird nur freiwillige Arbeitslosigkeit berücksichtigt. Diese Annahme ist in der heutigen Zeit mit hohen Arbeitslosenraten nicht mehr adäquat. Die Ergebnisse insbesondere für die Beschäftigungswirkungen werden durch diese unvollständige Abbildung der Vorgänge auf dem Arbeitsmarkt verzerrt. In der von INFRAS und ECOPLAN durchgeföhrten Fallstudie¹² für die Schweiz wurde versucht, unfreiwillige Arbeitslosigkeit in das ECOPLAN-BGM einzubauen. Die Ergebnisse zeigen, dass dadurch tendenziell positivere Beschäftigungswirkungen zu erwarten sind.

2.6 Fazit zu den Simulationsergebnissen

Eine ökologische Steuerreform kann gleichzeitig positive Umwelt-, Wirtschafts- und Beschäftigungseffekte erzeugen - möglicherweise auch bei einem internationalen Vorausgang. Es müssen allerdings bestimmte Bedingungen bei der Ausgestaltung eingehalten werden. In einer Situation mit struktureller (unfreiwilliger) Arbeitslosigkeit ist nicht damit zu rechnen, dass die Senkung der Abgabebelastung durch eine Erhöhung der Nettolöhne voll kompensiert und damit die erwarteten positiven Beschäftigungswirkungen verhindert würde. Berücksichtigt man zudem die weitgehende Vernachlässigung dynamischer Aspekte in den Modellen, so ist die Schlussfolgerung naheliegend, dass die positiven Auswirkungen durch die Modellanalysen eher unterschätzt werden.

¹⁰ Vgl. Von Weizsäcker/Lovins/Lovins 1996

¹¹ Vgl. Iten/Mauch 1995

¹² Vgl. INFRAS/ECOPLAN 1996

3. Ernstzunehmende Einwände?

3.1 Die Kritik der Optimalsteuertheorie

Es sind vor allem theoretische Arbeiten, welche das Zutreffen der Double-Dividend-Theorie anzweifeln.¹³ Bezwifelt wird in erster Linie die zweite Dividende des erhöhten Wirtschaftswachstums:¹⁴ Es wird postuliert, dass der Netto-Wohlfahrteffekt aus der Steuerumlagerung von Arbeit zu Umwelt/Energie mit grosser Wahrscheinlichkeit negativ sei. Dies weil die Verlagerung von einer breiten Steuerbasis zu einer schmalen Steuerbasis die Zusatlast der Besteuerung – die sogenannte „excess burden“ – erhöhe. Damit wären die neuen Verzerrungen durch die Abgabe auf Umwelt grösser als die entzerrende Wirkung der Senkung der Abgaben auf Arbeit. Die Allokationseffizienz werde somit nicht verbessert – im Gegenteil. Entsprechend seien keine positiven Wirkungen auf die Gesamtproduktion zu erwarten.¹⁵

Ob diese Behauptung zutrifft, ist eine empirische Frage. Aus unserer Sicht ist diese Frage letztlich nicht zentral. Wichtiger ist, ob mit der Steuerumlagerung der anvisierte Strukturwandel zu tragbaren volkswirtschaftlichen Kosten erreicht werden kann. Und dies scheint angesichts der Ergebnisse der Simulationsstudien, welche positive oder allenfalls leicht negative Wirkungen auf das Wirtschaftswachstum ausweisen, der Fall zu sein. Zudem basiert diese Kritik auf einer eingeschränkten Sichtweise von Effizienz: Die Verlagerung der Abgabelast von Arbeit auf Umwelt führt zusätzlich zu einer spürbaren Senkung der externen Kosten. Würden diese in die Betrachtung einbezogen so würde sich die Bilanz der Wachstumswirkungen zusätzlich verbessern.

¹³ Die grundlegenden theoretischen Arbeiten stammen von A.L. Bovenberg. Vgl. Bovenberg/de Mooij (1994) und Bovenberg/Goulder (1996).

¹⁴ Vgl. dazu etwa das Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen (Bundesministerium der Finanzen 1997)

¹⁵ Bisweilen wurde auch argumentiert, dass die erhoffte Netto-Entzerrungswirkung nicht erreicht werden kann, da die Erträge aus der Energiesteuer rasch abnehmen und deshalb keine nachhaltige Senkung der Abgaben auf Arbeit erzielt werden kann (Bovenberg/de Mooij 1994). Auch diese Kritik scheint reichlich theoretisch. Empirische Studien zu den Preis-Elastizitäten der Energienachfrage zeigen, dass die Nachfrage mit einer gewissen Elastizität reagiert, dass aber trotzdem steigende Erträge einer schrittweise ansteigenden Energiesteuer zu erwarten sind (vgl. z.B. Mauch et al. 1995).

3.2 Beschäftigungswirkungen - Überwälzungsannahmen spielen Schlüsselrolle

Auch die dritte Dividende der positiven Beschäftigungswirkungen wird kritisiert. Im Zentrum der Kritik stehen zwei Annahmen über die Überwälzung der Steuerlasten:

- Bovenberg/de Moij (1994) gehen davon aus, dass die Überwälzung der Steuerlast weg vom Produktionsfaktor Arbeit auf andere Produktionsfaktoren nicht oder nur sehr beschränkt möglich sei. Der Produktionsfaktor Arbeit sei als einziger immobil, Kapital und Energie werden dagegen international gehandelt, sind entsprechend mobil und können die gesamte Steuerlast überwälzen. Auch dieser Kritikpunkt ist sehr theoretisch. In der Realität sind alle Produktionsfaktoren nur beschränkt mobil. Beispielsweise weist auch Kapital eine beschränkte Mobilität auf, was ein Teil der zu beobachtenden Zinsdifferenzen zwischen Ländern erklärt. Eine zumindest teilweise Überwälzung der Steuerlast weg vom Faktor Arbeit ist deshalb möglich. Weiter ist auch die bereits von Bovenberg/de Moij aufgezeigte Möglichkeit der Überwälzung auf TransfereinkommensbezieherInnen zu beachten. Auch diese führt in der Realität zu einer zusätzlichen Entlastung des Faktors Arbeit.
- Die zweite Annahme betrifft die Frage, ob Senkungen der Abgaben auf Arbeit (Senkung der Lohnnebenkosten) durch eine Erhöhung der Nettolöhne (vollständig) kompensiert werden oder nicht.¹⁶ Bei voller Kompensation würde die Steuerumlagerung letztlich zu keiner relativen Senkung der Kosten für den Produktionsfaktor Arbeit führen. Die positiven Beschäftigungseffekte einer Steuerumlagerung würden ausbleiben. Für die Beurteilung der Relevanz dieser Kritik muss die Flexibilität des Arbeitsmarktes, d.h. die relative Verhandlungsstärke von Arbeitgeber und Arbeitnehmer eingeschätzt werden. Generell gilt, dass sich bei einem flexiblen Arbeitsmarkt eine Senkung der Lohnnebenkosten weitgehend in einer Senkung der Arbeitskosten niederschlägt. Für die Schweiz ist mit grösster Wahrscheinlichkeit die Annahme eines flexiblen Arbeitsmarktes¹⁷ realistisch. Entsprechend dürfte sich zumindest ein Teil der Lohnnebenkostensenkungen in einer nachhaltigen

¹⁶ Vgl. dazu z.B. Erdmann 1997; auf die weiteren Kritikpunkte von Erdmann an einer ökologischen Steuerreform (Verlust an Wettbewerbsfähigkeit, geringe bis keine Innovationsimpulse, geringer Stellenwert der verfügbaren Modellanalysen, etc.) gehen wir in diesem Aufsatz aus Platzgründen nicht explizit ein und verweisen aber auf frühere INFRAS-Arbeiten (INFRAS/ECOPLAN 1996, INFRAS 1995, Mauch et al. 1995).

¹⁷ mit relativ schwachen Gewerkschaften

Senkung der Arbeitskosten niederschlagen. Dieses Ergebnis wird durch neuere empirische Schätzungen zum Schweizer Arbeitsmarkt bestätigt.¹⁸ Gemäss diesen Schätzungen führte eine Erhöhung der Lohnprozente in der Vergangenheit kurzfristig zu einer Erhöhung der Arbeitskosten – längerfristig wurde sie jedoch in Form unterproportionaler Reallohnnerhöhungen auf die Arbeitnehmer überwälzt.

Insgesamt scheint deshalb – zumindest für die Schweiz – die Annahme realistisch, dass durch die Steuerumlagerung eine Entlastung des Faktors Arbeit und damit positive Beschäftigungswirkungen erreicht werden können. Wie wir gesehen haben, wird diese Schlussfolgerung auch durch die mit empirischen Daten gestützten Simulationsstudien bestätigt, indem diese praktisch durchwegs positive Beschäftigungseffekte ausweisen.

3.3 Unbestrittene erste Dividende

Bezüglich der ersten Dividende werden geringe Zweifel geäussert – primär im Zusammenhang mit einem eventuellen Vorausgang. Es wird kritisiert, dass negative Wettbewerbseffekte und Standortverlagerungen zu befürchten seien und damit die anvisierten positiven Umwelteffekte zunichte gemacht würden. Die gleichen Güter würden nur an einem anderen Ort – gegebenenfalls weniger umwelteffizient – weiter produziert (leakage effect).¹⁹

Generell ist diese Befürchtung nur für die energieintensive Produktion relevant. Für die übrigen Unternehmen spielen die Energieaufwendungen eine zu geringe Rolle und gehen in den übrigen Kosten- und Standortfaktoren unter. Für die energieintensiven Unternehmen können Lösungen gefunden werden. Negative Wirkungen auf diese Unternehmen können mittels Kompensationen – zumindest in einer Übergangsphase – abgedeckt werden.²⁰ Dadurch verringert sich zwar der (inländische) Umweltnutzen der ökologischen Steuerreform etwas, und der Strukturwandel wird verzögert. Dafür können aber kontraproduktive Standortverlagerungen verhindert werden.

¹⁸ vgl. INFRAS/KOF 1998

¹⁹ Diese Kritik wurde zum Beispiel von Pezzey (Pezzey 1991 und 1992 in: Barker/Johnstone 1996) vorgebracht.

²⁰ Vgl. z.B. INFRAS/ECOPLAN 1996, INFRAS 1995, BASICS 1996

4. Lehren für die Ausgestaltung

Bei der Ausgestaltung sind neben den sogenannten wissenschaftlichen Erkenntnissen auch politische Akzeptanz-Aspekte zu berücksichtigen. Davon ausgehend können die zentralen Eckpfeiler für die Ausgestaltung formuliert werden:

- Die Energiesteuer muss unbedingt **schrittweise**, mit einem **vordefinierten Preispfad** eingeführt werden. Wichtig ist dabei, dass der Pfad glaubwürdig kommuniziert und eingehalten wird. Auf diese Weise können sich die Unternehmer bei ihren Entscheidungen an sicheren preislichen Rahmenbedingungen orientieren und ihre Investitionen über die Zeit optimieren. Die Frage der Bemessungsgrundlage ist sekundär. Sinnvoll scheint eine möglichst **breite Belastung herkömmlicher Energieträger**²¹, insbesondere um eine ineffiziente Substitution von fossilen durch elektrische Energien zu verhindern.
- Eine **aufkommensneutrale Ausgestaltung** verspricht die besten wirtschaftlichen Auswirkungen und damit auch die beste politische Akzeptanz, zumal individuelle Kosten-Nutzen-Überlegungen gerade für die unentschlossenen StimmbürgerInnen eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielen (vgl. den Beitrag von H.P. Kriesi). Zeitlich und umfangmäßig beschränkte Zweckbindungen für den Anstoß von technologischen Innovationen können den Prozess erheblich beschleunigen und die erhöhten administrativen Kosten vorübergehend rechtfertigen. Aus einer beschäftigungspolitischen Optik drängt sich die Senkung der Abgaben auf dem Faktor Arbeit – Senkung der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge an die Sozialversicherungen – auf. Diese führt zu deutlich besseren Beschäftigungswirkungen als eine Pro-Kopf-Rückerstattung. Aus Verteilungssicht sind in diesem Fall die Auswirkungen auf soziale Gruppen, welche von einer Senkung der Lohnnebenkosten nicht profitieren, im Auge zu behalten. Es sind dies insbesondere ärmere Rentner-Haushalte. Diese sind – beispielsweise unter einer bestimmten Einkommens- und Vermögensgrenze – direkt zu kompensieren (gezielte Anhebung tieferer AHV-Renten oder Ausbau der Ergänzungsleistungen).
- Für die politische Akzeptanz ist es von zentraler Bedeutung, dass die politischen Entscheide über die fiskalisch komplett neutrale ökologische Steuerreform einerseits, und fiskalische Massnahmen für zusätzliche Staatsaufgaben andererseits, völlig und klar getrennt werden. Alle Erfahrung zeigt, dass jede Vermischung der beiden Vorhaben in der Volksabstimmung beide scheitern

²¹ Es sollte keine reine CO₂-Steuer sein.

lässt: Die Lenkung und die Mehreinnahmen des Finanzministers. Deshalb muss über eine ökologische Steuerreform nach dem Vorbildmuster der Abstimmung über den Wechsel von der WUSt zur MWSt mit zwei unabhängigen Fragen abgestimmt werden: Die erste Frage betrifft die fiskalisch neutrale Lenkungssteuer, mit vollständiger Rückerstattung der Erträge. Ob zusätzlich gewisse Mittel für die Finanzierung der steigenden Kosten der Sozialversicherungen (oder anderes) zu verwenden seien, muss separat entschieden werden. Das beides genehmigt werden kann, hat die MWSt-Vorlage bewiesen.

- Ein zentraler Ausgestaltungsparameter – nicht zuletzt aus Akzeptanzgründen – betrifft schliesslich die **Sonder-Behandlung der energieintensiven Branchen**. Es ist unbestritten, dass – in einer Übergangsphase – Kompensationsmassnahmen für die Abfederung der negativen Wirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Branchen (Papier, Textil, Glas, Keramik, Steine und Erden, ev. Chemie, etc.) eingeführt werden. Es stehen verschiedene Möglichkeiten offen, um das Abfederungsziel zu erreichen (vgl. INFRAS 1995). Damit werden dann aber auch die Einwände gegen einen begrenzten nationalen Vorausgang hinfällig.

Werden diese Haupteckpfeiler beachtet, so sind die Voraussetzungen sehr gut, dass der notwendige ökologisch/ökonomische Strukturwandel auf eine wirtschafts- und sozialverträgliche Art bewältigt werden kann.

Literatur

- BARKER T. UND JOHNSTONE N. (1996), Competitiveness and the Carbon Tax – A Literature Study to Assess the Impact on Competitiveness of a Carbon Tax and its Environmental Effectiveness, Report presented at the Workshop on Competitiveness and Environmental Policy in Cambridge, October 28-29, 1996
- BOVENBERG A.L. (1994), Environmental Policy, Distortionary Labour Taxation and Employment: Pollution Taxes and the Double Dividend, Paper presented at the international workshop on "Environmental Taxation, Revenue Recycling and Unemployment" on December 1994 at Milano, organised by the "Fondazione ENI Enrico Mattei", Milano
- BOVENBERG A.L. UND DE MOOIJ (1994), Environmental Levies and Distortionary Taxation, in: American Economic Review, Vol. 94, S. 1085-1089
- BOVENBERG A.L. UND GOULDER L.H. (1996), Optimal Environmental Taxation in the Presence of Other Taxes: General Equilibrium Analysis, in: American Economic Review, Vol. 96, S. 985-1000
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (1997), Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Schriftenreihe des BMF, Heft 63, Bonn
- CEC DG XI, Proposal for a directive restructuring the community framework for the taxation of energy products; working paper of the commission departments: „Presentation of the new community system for the taxation of energy products“, Part II: „Assessment of the impact of the proposal“, Brussels 1997
- ECOPLAN/ FELDER (1997), Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen - Dynaswiss
- ECOPLAN (1996), Wirtschaftliche Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative, Komparativ statische Gleichgewichtsanalyse, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft zu Handen der Arbeitsgruppe „Energieperspektiven“, Bern
- EIDG. DEPARTEMENT DES INNERN (EDI) (1994), CO₂-Abgabe auf fossilen Energieträgern, Erläuternder Bericht, Bern
- EKINS P. (1996), How Large a Carbon Tax is Justified by the Secondary Benefits of CO₂ Abatement?, Birkbeck College, Department of Economics
- ERDMANN G. (1997), Volkswirtschaftliche Auswirkungen von Lenkungsabgaben auf Energieträger in der Schweiz, Haupt, Bern

- FELDER S. UND SCHLEINIGER R. (1995), Domestic Environmental Policy and International Factor Mobility: A General Equilibrium Analysis, Swiss Journal of Economic and Statistics, 1995, Vol. 131 (3), pp. 547-558
- GOULDER L. H. (1994), Environmental Taxation and the „Double Dividend“: A Readers's Guide, NBER (National Bureau of Economic Research) Working Paper Series, Cambridge MA
- INFRAS (1995), Dynamische Energieabgabe und internationale Wettbewerbsfähigkeit - Energiewirtschaftliche Grundlagen, im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Bern
- INFRAS/ECOPLAN (1996), Economic Impact Analysis of Ecotax Proposals - Comparative Analysis of Modelling Results, CEC DG XII, EU 3rd Framework Programme
- INFRAS/KOF (1998), Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen, Zürich
- ITEN R. UND MAUCH S. (1995), Der lange Weg zum Kurswechsel, in: Energie & Umwelt, Das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung, Nr. 3, Oktober 1995
- JORGENSEN D. W., WILCOXEN P. J. (1993), Reducing US Carbon Emissions: An Econometric General Equilibrium Assessment, in: Resource and Energy Economics, 1993, 7-25
- KIRCHGÄSSNER G. (1996), Environmental Policy in Switzerland: Methods, Results, Problems and Challenges, Paper presented at the workshop about „Actual Problems of Swiss Economic Policy“, Studienzentrum Gerzensee, March 21-23, 1996
- MAUCH S., ITEN R. ET AL. (1992), Ökologische Steuerreform - Europäische Ebene und Fallbeispiel Schweiz, Zürich
- MAUCH S., ITEN R. ET AL. (1995), Ökologische Steuerreform: Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und Umwelt - Marktwirtschaftliche Bewältigung des ökologisch und ökonomisch bedingten Strukturwandels zu einer nachhaltigen Entwicklung, FMU (Forum Marktwirtschaft und Umwelt), Zürich
- MEYER ZU HIMMERN A. (1997), Strukturelle Auswirkungen umweltpolitischer Massnahmen zur Bekämpfung des Treibhauseffektes: Eine Allgemeine Gleichgewichtsanalyse für die Schweiz, Winterthur
- MEYER ZU HIMMERN A. UND KIRCHGÄSSNER G., Umweltschutz und internationale Wettbewerbsfähigkeit, in: Jochimsen M., Kirchgässner G. (Ed.) (1995), Schweizerische Umweltpolitik im internationalen Kontext, Basel

-
- MUELLER T. (1995), Effets de la taxation de l' énergie sur l'économie Suisse, Rapport intermédiaire au EWG-OFEN sur le projet No2655 „Taxe CO₂ et dynamique de l'économie Suisse“
- PREVIDOLI P. UND STEPHAN G. (1996), Die Volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Energie-Umwelt-Initiative: Eine empirische, dynamische Gleichgewichtsanalyse, Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Universität Bern
- PROGNOS (1993), Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen einer CO₂ - Abgabe, Basel
- STEPHAN G. UND IMBODEN D., 1995, Laissez-faire, Kooperation oder Alleingang: Klimapolitik in der Schweiz, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Juni 1995
- VON WEIZSÄCKER E.U., LOVINS A. B. UND HUNTER LOVINS L., Faktor Vier - Doppelter Wohlstand - halbierter Naturverbrauch, Der neue Bericht an den Club of Rome, München: Droemer Knaur

UMWELTABGABEN AUF KANTONALER EBENE MIT EINNAHMENSEITIGER KOMPENSATION (MUEK)

André Müller, Stefan Suter

1. Einleitung

Die Diskussion über die Einführung von Umweltabgaben und über die verschiedenen Möglichkeiten der Einnahmenverwendung hat sich in den letzten Jahren sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene stark weiterentwickelt. Angsichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage, welche weiteren Potentiale Umweltabgaben auf **kantonaler Ebene** besitzen und welche Einnahmenverwendungsmodelle auf dieser Ebene eingesetzt werden können.

In der Studie „Marktwirtschaftliche Umweltinstrumente mit einnahmenseitiger Kompensation (MUEK)“¹ sind diese Fragen am Beispiel des Kantons Bern detailliert abgeklärt worden.² Es wurde insbesondere geprüft,

- ob auf kantonaler Ebene ein Umweltabgabensystem mit Kompensationen auf der Einnahmeseite aus technisch-praktischer, administrativer und rechtlicher Sicht überhaupt machbar ist und
- ob ein solches System unter Berücksichtigung der resultierenden positiven Wirkungen auf die Umweltqualität einen Beitrag zur Verbesserung der

¹ Bei der Ausarbeitung der Machbarkeitsstudie wurde der Begriff MUEK anstelle des Begriffs „Ökologische Steuerreform“ verwendet. Damit sollte zum Ausdruck gebracht werden, dass keine umfassende Reform des kantonalen Steuersystems zur Diskussion stand.

² Vgl. ECOPLAN (1996), Marktwirtschaftliche Umweltinstrumente mit einnahmenseitiger Kompensation, Machbarkeitsstudie im Auftrag des Regierungsrates des Kantons Bern.

Standortgunst des Wirtschaftsraumes Kanton Bern bzw. seiner Wirtschaftskraft leisten könnte, ohne dass schwerwiegende Umverteilungen resultieren? Im vorliegenden Referat fassen wir die wichtigsten Erkenntnisse die Machbarkeitsprüfung zusammen. Dabei gehen wir wie folgt vor:

- Im folgenden Kapitel 2 geben wir einen kurzen Überblick über die Bestrebungen und Ansätze in anderen Kantonen.
- In Kapitel 3 wird die Umweltabgabenseite des Systems beschrieben. Es wird gezeigt, wie die verschiedenen Abgaben ausgestaltet sein könnten und welche Auswirkungen von den Abgaben auf die Umwelt erwartet werden könnten.
- Die Diskussion der denkbaren Modelle zur Verwendung der Einnahmen enthält Kapitel 4.
- Aus den Ergebnissen in den vorangehenden Kapiteln ziehen wir in Kapitel 5 ein Zwischenfazit.
- Die wirtschaftlichen Auswirkungen einer allfälligen Realisierung des Systems MUEK sind Thema von Kapitel 6. Die Diskussion geht u. a. auf die Auswirkungen von MUEK auf die verschiedenen Branchen der Berner Wirtschaft und auf die Berner Haushalte sowie auf die Standortgunst ein.
- In Kapitel 7 ziehen wir schliesslich unsere Schlussfolgerungen.

2. Stand der Diskussion in andern Kantonen

Der Kanton Bern ist nicht der einzige Kanton, welcher erste Schritte in Richtung einer ökologischen Steuerreform auf kantonaler Ebene unternommen hat, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- Der **Kanton Basel-Stadt** erhebt seit 13 Jahren einen Stromzuschlag von 4% auf der Stromrechnung. Die jährlichen Einnahmen von rund 9 Mio. Fr. werden benutzt, um sämtliche Tätigkeiten des Kantons im Energiebereich, zu finanzieren:
 - Saläre von entsprechenden Personen
 - Finanzierung einer Energieberatungsstelle
 - Finanzierung von Energiesparmassnahmen (in Form von Staatsbeiträgen an Dritte)

-
- Finanzierung von Aktionen („das bessere Fenster“, „die bessere Lüftung etc.“)

Der administrative Aufwand für den Vollzug ist äusserst gering, da der Versorgungsperimeter des Elektrizitätswerkes Basel-Stadt exakt dem Kantonsgebiet entspricht. Das Gewerbe befürwortet den Stromzuschlag, da es über Aufträge von den ausgelösten Energiesparmassnahmen und Aktionen profitiert.

- Im **Kanton Zürich** wurden erste Ideen für eine ökologische Finanzreform ausgearbeitet und im Sommer 1996 im Rahmen eines Berichts dem Kantonsrat vorgelegt. Die Regierung äusserte sich damals skeptisch zu diesem Konzept: zu hohe Erwartungen würden geweckt, die Realisierbarkeit sei aufgrund des geringen kantonalen Handlungsspielraums kaum gegeben, ein Alleingang würde den Wirtschaftsstandort Kanton Zürich verschlechtern. Trotzdem hat das Kantonsparlament eine Motion für erheblich erklärt, dass die Regierung bis ungefähr anfangs 2001 Vorschläge vorlegen soll, wie die Beanspruchung natürlicher Ressourcen zum Kriterium von Besteuerung und Subventionierung gemacht werden kann, ohne dass damit die Staatsquote erhöht wird.
- Ebenfalls im Sommer 1996 ist im **Kanton Solothurn** die Einführung eines Abwasser- und Abfallfonds im Kantonsparlament durchgefallen. Mit Hilfe dieser Fonds sollten die bisher aus allgemeinen Steuermitteln bezahlten Subventionen in diesen beiden Umweltschutzbereichen neu mit den Einnahmen aus einer Abwasser- bzw. Abfallabgabe finanziert werden.
Der erhöhte Spardruck ist dafür verantwortlich, dass im Herbst 1998 dem Kantonsparlament erneut eine Vorlage zu einem Abwasser- und neu einem Altlastenfonds vorgelegt wird. Der Abwasser- und Altlastenfonds müsste allerdings im Kanton Solothurn noch die Hürde einer Volksabstimmung überwinden.
- Auch im **Kanton St. Gallen** wurde vor zwei Jahren die Idee einer ökologischen Steuerreform auf kantonaler Ebene diskutiert. Alle Pläne diesbezüglich sind aber momentan auf Eis gelegt.
- Basierend auf einem regierungsrätlichen Planungsbericht wurde im **Kanton Luzern** vor rund 3 Jahren das Thema ökologische Steuerreform im Kantonsparlament diskutiert. Resultat dieser Diskussion war eine Standesinitiative, die den Bundesrat auffordert, eine ökologische Steuerreform zu überprüfen.

3. Die Umweltabgaben des Systems MUEK

Für folgende Umweltabgaben wurde geprüft, ob sie Teil des Systems MUEK sein könnten:

- Abfallabgabe
- Abwasserabgabe
- Wasserabgabe
- Kiesabgabe
- Bodenversiegelungsabgabe
- Abgabe auf öffentlichen Parkplätzen
- Abgabe auf Beschäftigten- und Besucherparkplätzen
- Motorfahrzeugsteuern
- Vignetten / Road Pricing
- Emissionsabgabe bei Feuerungen
- Elektrizitätsabgabe

Bei einzelnen Umweltabgaben war die Ausgestaltung praktisch vorgegeben. Dies ist z.B. bei Abgaben der Fall, die bereits eingeführt sind und eine Integration in das Konzept MUEK eigentlich nur bedeuten kann, dass die Abgabenhöhe um einen "MUEK-Zuschlag" aufgestockt wird. Bei anderen Abgaben besteht ein grosser Ausgestaltungsspielraum. Um die Diskussion zu erleichtern und eine möglichst konkrete Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen zu ermöglichen, wurden bei allen Abgaben **zwei Eckvarianten** - selbstverständlich wären auch andere sinnvolle Varianten möglich gewesen – beschrieben, welche sich in der Abgabenhöhe und u.U. auch in der Ausgestaltung unterscheiden:

- **Variante A:** Sie orientiert sich an früheren im Grossen Rat des Kantons Bern oder in der Verwaltung diskutierten Vorschlägen oder lehnt sich an Abgaben in anderen Kantonen oder Staaten an.
- **Variante B:** Sie stellt eine obere Variante mit bedeutend höheren Abgabesätzen dar, kann aber langfristig dennoch als realistisch eingestuft werden.

In Tabelle 1 ist für jede Umweltabgabe die Ausgestaltung der beiden Variante wiedergegeben.

Tabelle 1: Vorgeschlagene Ausgestaltung der verschiedenen Umweltabgaben

Abgabe	Ausgestaltungsmerkmale	Abgabesätze Variante A Variante B
Abfallabgabe	Abgabe pro Tonne Kehricht in Form eines Zuschlages auf der bestehenden Abgabe; Abgabesubjekte: Abfallentsorgungsunternehmen, Gemeinden	Zuschlag bei KVA: 15 Fr./t 50 Fr./t Zuschlag bei Deponien: 25 Fr./t 100 Fr./t
Abwasserabgabe	Schmutzfrachtabhängige Abgabe in Form eines Zuschlages auf der vorgesehenen Abgabe; Abgabesubjekt: Betreiber von Abwasserreinigungsanlagen	Zuschlag auf Phosphor: 0 Fr./kg 15 Fr./kg Zuschlag auf Ammonium: 0 Fr./kg 2 Fr./kg Zuschlag auf Gesamtstickstoff: 1.5 Fr./kg 3.5 Fr./kg Zuschlag auf chemischem Sauerstoffbedarf: 1.3 Fr./kg 2.3 Fr./kg
Wasserabgabe	Abgabe in Form eines Zuschlages auf dem Wasserzins; Abgabesubjekt: Konzessionsnehmer	Zuschlag auf Trinkwasser: 4 Fr./l u. Min. 13 Fr./l u. Min. 2.5 Rp./m ³ 6 Rp./m ³ Zuschlag bei Industrie / Gewerbe: 4 Fr./l u. Min. 10 Fr./l u. Min. 2 Rp./m ³ 5 Rp./m ³ Zuschlag auf Kühlwasser: 0.75 Fr./l u. Min. 2 Fr./l u. Min. 15 Rp./m ³ 40 Rp./m ³ Zuschlag bei Bewässerungen: 0 Fr./Hektare 80 Fr./Hektare Zuschlag für Schwimmbäder: 3 Fr./l u. Min. 6 Fr./l u. Min.

Abgabe	Ausgestaltungsmerkmale	Abgabesätze Variante A	Variante B
Kiesabgabe	Abgabe auf dem Kiesabbau; Abgabesubjekt: Konzessionsnehmer (Unterstellung des Kiesabbaus unter das Bergregal)	6 Fr./m ³	15 Fr./m ³
Versiegelungs-abgabe	Abgabe auf Neuversiegelungen des Bodens; Abgabesubjekt: Bauherr, Eigentümer	25 Fr./m ²	50 Fr./m ²
Kantonale Parkplatzabgabe auf öffentlichen Parkplätzen	Abgabe in Form eines kantonalen Anteils (z.B. 20%) an den kommunalen Einnahmen aus der Parkplatzbewirtschaftung, Abgabesubjekt: Gemeinden	Parkplatzabgaben: 1 - 2 Fr./Std. 1.5 - 3 Fr./Std. Parkkartengebühr (Blaue Zone) 360 Fr./Jahr	480 Fr./Jahr
Kantonale Parkplatzabgaben auf Parkplätzen von privaten Unternehmen	Abgabe in Form einer Jahrespauschalen auf Beschäftigten- und Besucherparkplätzen; Abgabesubjekt: Unternehmen	120 Fr./Jahr	360 Fr./Jahr
Motorfahrzeug-steuern	Abgabe in Form einer Erhöhung der Jahressteuer pro Gewichtstonne und Reduktion des Degressionssatzes; Abgabesubjekt: Motorfahrzeughalter	Erhöhung der Jahressteuer: linear um 10% Reduktion des Degressionssatzes: keine	4 %-Punkte

Abgabe	Ausgestaltungsmerkmale	Abgabesätze Variante A	Variante B
Vignette / Road Pricing	Strassenbenützungsabga- ben in Agglomerationen (denkbar auch auf be- stimmten Abschnitten des Kantonsstrassennetzes) Abgabesubjekt: Motorfahrzeuglenker	Road pricing nur in der Region Bern	Road Pricing in den Regionen Bern, Biel, Thun Richtwerte für die Abgabe: PW: 14 Rp./Fzkm LW: 1.1 Fr./Fzkm
Emissionsabga- be bei Gross- feuerungen	Abgabe auf den jährlichen Stickoxidemissionen (NO_x) von grossen Feuerungen (Leistung > 1 Megawatt); Abgabesubjekt: Anlagenbetreiber		10 Fr./kg NO_x 30 Fr./kg NO_x
Elektrizitäts- abgabe	Abgabe auf der Elektrizität; Abgabesubjekt: Elektrizitätsver- sorgungsunternehmen	0.3 Rp./kWh	1 Rp./kWh

Damit überhaupt spürbare einnahmeseitige Kompensationen vorgenommen werden können, müssen die Abgaben längerfristig ein gewisses Einnahmenpotential aufweisen. Tabelle 2 enthält eine Grobschätzung dieses Potentials für die Varianten A und B. Die Angaben sind als Größenordnungen und nicht als exakte Zahlen zu verstehen.

Die Schätzungen in Tabelle 2 zeigen, dass die geprüften Umweltabgaben ein substantielles Einnahmenpotential aufweisen. Zum Vergleich: Bei Variante B machen die geschätzten Einnahmen rund einen Fünftel der gesamten Steuereinnahmen des Kantons Bern aus.

Tabelle 2: Grobschätzung des Einnahmenpotentials der verschiedenen Abgaben, in Mio. Fr. pro Jahr

Abgabe	Variante A	Variante B
Abfallabgabe	12	44
Abwasserabgabe	17	38
Wasserabgabe	5.5	15
Kiesabgabe	27	57
Versiegelungsabgabe	40	80
Abgabe auf öffentlichen Parkplätzen	20	40
Abgabe auf Beschäftigten- und Besucherparkplätzen von Firmen	30	87
Motorfahrzeugsteuern	25	35
Vignette / Road Pricing	20	30
Emissionsabgabe auf Grossfeuerungen	6	17
Elektrizitätsabgabe	19	63
Total in Mio. Fr. pro Jahr	222	506
Total in Fr. pro Kopf der Bevölkerung und Jahr	236	538

Die Prüfung der Machbarkeit der verschiedenen Umweltabgaben erfolgte anhand folgender Kriterien:

- **Praktikabilität und Vollzugsaufwand:** Bei verschiedenen Abgaben kann auf dem bestehenden Vollzug aufgebaut werden. Entsprechend ist nur mit einem geringen Mehraufwand zu rechnen. Bei einzelnen Abgaben fällt hingegen ein mittlerer bis hoher Vollzugsaufwand an. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der anfallende Vollzugsaufwand
 - nicht allein dem Konzept MUEK angelastet werden kann, weil die Abgaben teilweise unabhängig von einem allfälligen System MUEK realisiert werden.
 - nicht allein vom Kanton getragen werden muss.

Insgesamt kann der Schluss gezogen werden, dass der Vollzugsaufwand im Vergleich zu den potentiellen Einnahmen bei keiner Abgabe in einem derart

ungünstigen Verhältnis steht, dass von einer Realisierung dieser Umweltabgabe in einem allfälligen System MUEK abgeraten werden muss.

- **Rechtliche Anforderungen³:** Die meisten der analysierten Umweltabgaben können auch aus rechtlicher Sicht auf kantonaler Ebene realisiert werden. Kritisch ist die Situation bei drei Abgaben zu beurteilen:
 - Vignette/Road Pricing: Derzeit verbietet der Bundesverfassungsartikel 37 Abs. 2 die Einführung von Strassenbenützungsgebühren. Hier bräuchte es eine Änderung der Bundesverfassung, oder die Bundesversammlung müsste für die Einführung eines Road Pricing in den relevanten Agglomerationen eine Ausnahmebewilligung erteilen. Auf Bundesebene sind Diskussionen im Gang, welche Rolle dieses aus ökonomischer Sicht interessante Instrument in der künftigen Verkehrspolitik in Agglomerationen spielen soll. Entsprechend werden auch die rechtlichen Aspekte diskutiert.
 - Emissionsabgabe bei Grossfeuerungen: Uneinigkeit herrscht in der Lehre bei der Frage, ob ausgehend vom Umweltschutzgesetz gesamtkantonale Emissionsabgaben zulässig sind, oder ob dies nur in besonders belasteten Gebieten ("Massnahmenplangebieten") der Fall ist.
 - Elektrizitätsabgabe: Der Konflikt mit der Mehrwertsteuer stellt möglicherweise - d.h. im Fall eines entsprechenden Urteils des Bundesgerichts - bei der Elektrizitätsabgabe ein "Killerargument" dar.

In jedem Fall hängen die kantonalen Möglichkeiten davon ab, welche Abgaben Teil einer allfälligen ökologischen Steuerreform auf Bundesebene sein würden.

Neben der Machbarkeit stellt sich insbesondere die Frage, welche Erwartungen aus der **Sicht des Umweltschutzes** an das System MUEK geknüpft werden können. Der grösste Vorteil des analysierten Systems von Umweltabgaben ist, dass für praktisch alle belasteten Umweltbereiche machbare Umweltabgaben gefunden werden konnten. Eine Realisierung des Konzeptes würde dem marktwirtschaftlichen Umweltschutz auf kantonaler Ebene auf breiter Front zum Durchbruch verhelfen. Die marktwirtschaftliche Strategie würde insbesondere bewirken, dass anhaltende Anreize zur Entlastung der Umwelt gesetzt werden. Mittel- bis längerfristig trägt MUEK zu einer spürbaren Verminderung der Umweltbelastung und der damit verbundenen Folgekosten ("externe Kosten") bei. Bestehende Umweltziele (z.B. in der Luftreinhaltung) wären dank der Umsetzung von MUEK leichter zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund kann folgende Schlussfolgerung gezogen werden: Die analysierten Umweltabgaben sind grundsätzlich machbar. Zwischen den ver-

³ Die rechtlichen Anforderungen wurden einerseits von ECOPLAN, insbesondere aber von der Rechtsabteilung der Volkswirtschaftsdirektion geprüft.

schiedenen Abgaben bestehen aber erhebliche Unterschiede. Im Sinne einer groben Unterteilung der Machbarkeit können drei Gruppen von Umweltabgaben unterschieden werden:

- **Gruppe 1** umfasst die relativ leicht realisierbaren Abgaben, die in jedem Fall Kern eines allfälligen Systems MUEK sein sollten und aus der Sicht der Machbarkeit empfohlen werden können. Sie umfassen ein Einnahmenpotential in der Größenordnung von 105.5 Mio. Fr. (Variante A) bzw. 252 Mio. Fr. (Variante B). Zu Gruppe 1 zählen wir die Abfall-, Abwasser-, Wasser-, Kies-, Elektrizitätsabgabe (die rechtliche Machbarkeit vorausgesetzt) sowie die Motorfahrzeugsteuern.
- Zu **Gruppe 2** gehören Abgaben, deren Einführung zwar lösbar, aber nicht unerhebliche Probleme vollzugstechnischer oder rechtlicher Natur stellt. Die Grobschätzung des Potentials dieser Abgaben beträgt 96 bzw. 224 Mio. Fr. Zu Gruppe 2 gehören die Bodenversiegelungsabgabe, die kantonalen Parkplatzabgaben und die Emissionsabgabe bei Grossfeuerungen.
- Die **Gruppe 3** umfasst schwierig zu realisierende Abgabetypen. Wir zählen dazu nur gerade die verschiedenen Formen von Strassenbenützungsabgaben (Vignette / Road Pricing), und dies wegen der angesprochenen rechtlichen Problematik.

4. Verwendungsseite des Systems MUEK

Mit welchen Verwendungsmodellen können die Einnahmen aus den Umweltabgaben an die Bevölkerung und an die Wirtschaft zurückerstattet werden? In der ausführlichen Diskussion der verschiedenen Möglichkeiten von Steuersenkungen und direkter Rückerstattung sind die in Tabelle 3 aufgeführten Verwendungsmodelle analysiert worden:

Tabelle 3: Mögliche Verwendungsmodelle auf kantonaler Ebene

Bevölkerung / Haushalte	Wirtschaft / Unternehmen
<p>Steuersenkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Einkommenssteuer für natürliche Personen <p>Direkte Rückerstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Beiträge der Arbeitnehmer an die Sozialversicherungen - Rückerstattung einer Pauschale pro Kopf über die Krankenpflegeversicherung - Verrechnung einer Pauschale pro Kopf mit der Steuerrechnung bzw. Auszahlung 	<p>Steuersenkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Gewinnsteuer für juristische Personen - Reduktion der Kapitalsteuer für juristische Personen <p>Direkte Rückerstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplatzbonus: Auszahlung eines Pauschalbetrags pro Arbeitsplatz - Lohnsummenbonus: Rückerstattung gemäss AHV-Lohnsumme

Unter Berücksichtigung verschiedener Beurteilungskriterien (z.B. Beitrag zur Verbesserung der Standortgunst, Sozialverträglichkeit vgl. Tabelle 4 unten) kann der Schluss gezogen werden, dass für ein allfälliges System MUEK auf kantonaler Ebene drei Verwendungsmodelle in Frage kommen:

- **Steuersenkungen:** Über eine **Reduktion der Steueranlage** werden alle direkten Staatssteuern wie z.B. die Einkommenssteuer für natürliche Personen oder die Gewinnsteuer für juristische Personen gesenkt.
- **Pauschale pro Kopf**, die mit der Steuerrechnung verrechnet wird oder direkt ausbezahlt wird.
- **Lohnsummenbonus**.

Die Verwendungsmodelle wirken sich sehr unterschiedlich auf die beiden wichtigsten Beurteilungskriterien "Verbesserung der Standortgunst" und "Sozialverträglichkeit" aus. Falls beide Kriterien erfüllt werden sollen, drängt sich ein Mix von Verwendungsmodellen auf. In Tabelle 4 werden vier denkbare Verwen-

dungsvarianten aufgezeigt, die mit den Einnahmen aus den Umweltabgaben "finanziert" werden könnten.⁴

Es ist es nicht möglich, aus wissenschaftlicher Sicht die "richtige" Verwendungsvariante auszuwählen. Die Wahl hängt davon ab, welches Gewicht den in Tabelle 4 aufgeführten Beurteilungskriterien beigemessen wird. Bei der Wahl ist zu beachten, dass der Vollzugsaufwand steigt, wenn mehrere Verwendungsmodelle realisiert werden sollen. Der geringe Vollzugsaufwand einer Senkung der Steueranlage macht dieses Verwendungsmodell besonders attraktiv, umso mehr als es sowohl auf der Seite "Bevölkerung / Haushalte" als auch auf der Seite "Wirtschaft / Unternehmen" wirkt. Aus diesem Grund sollte eine **Senkung der Steueranlage im Zentrum der Verwendungsseite** stehen. Es muss politisch entschieden werden, ob und mit welchem Verwendungsmodell die Steueranlagensenkung kombiniert werden soll. Dabei wird zu bedenken sein, dass eine voll sozialverträgliche Ausgestaltung die Kompensationsmöglichkeiten für eine markante Standortgunstverbesserung schmälert (und umgekehrt).

⁴ Annahme: Alle Umweltabgaben der Gruppen 1 und 2 werden realisiert, die Abgabenhöhe entspricht der Variante B (vgl. Kapitel 3). Werden einzelne Abgaben gestrichen oder die Abgabensätze reduziert, resultieren natürlich geringere Einnahmen und damit auch geringere Kompensationsmöglichkeiten.

Tabelle 4: Grobbeurteilung vier verschiedener Verwendungsvarianten

	Verwendungsvarianten:			
	1	2	3	4
Ausgestaltung der einzelnen Verwendungsmodelle⁵				
- Senkung der Anlage in Steuerzehnteln	2	2	3	4
- Pauschale pro erwachsene Person in Fr.	145	0	145	0
- Pauschale pro Kind in Fr.	75	0	75	0
- Lohnsummenbonus in % der AHV-Lohnsumme	0.4%	0.8%	0	0
Beurteilungskriterien				
- Verbesserung Standortgunst	+	++	+	+
- Sozialverträglichkeit	+	-	+	-
- Verteilungsneutralität	-	+	--	--
- Einfachheit (administrativer Aufwand)	--	-	+	++
- Flexibilität (Anpassung an Einnahmen-schwankungen)	++	+	++	--

Legende zu Tabelle 4:

- ++ = positive Wirkung/Beurteilung
- + = eher positive Wirkung/Beurteilung
- = eher negative Wirkung/Beurteilung
- = negative Wirkung/Beurteilung

⁵ Ein Lesebeispiel zu Tabelle 4: Bei Verwendungsvariante 1 wird die Steueranlage um 2 Steuerzehntel gesenkt, eine Pauschale pro Kopf von Fr. 145.- für Erwachsene und Fr. 75.- für Kinder an die Bevölkerung zurückerstattet (vgl. dazu Abschnitt 6.2 unten) und den Unternehmen ein Lohnsummenbonus von 0.4% auf der AHV-pflichtigen Lohnsumme gewährt.

5. Zwischenfazit

Nach der Analyse der **technisch-praktischen, administrativen und rechtlichen Machbarkeit** eines Systems MUEK konnte ein **positives Zwischenfazit** gezogen werden:

- Ein kantonales System MUEK würde im nationalen und internationalen Trend liegen und zumindest mittelfristig keinen bernischen Alleingang darstellen.
- Auf kantonaler Ebene und im kantonalen Handlungsspielraum gibt es genügend praktikable Umweltabgaben mit einem ausreichend hohen Einnahmenpotential.
- Ebenso sind auf kantonaler Ebene machbare Kompensationsmöglichkeiten vorhanden. Diese weisen sehr unterschiedliche Wirkungen auf.
- Aus umweltpolitischer Sicht würde ein System MUEK einen Schritt in die richtige Richtung darstellen.

6. Wirtschaftliche Auswirkungen

6.1 Auswirkungen auf die Branchen

Anhand verfügbarer Daten ist die Abgabenbelastung für die verschiedenen Branchen pro Arbeitsplatz und in Prozent des Umsatzes ermittelt worden. Die Datenbasis war teilweise recht dünn, so dass verschiedentlich Annahmen getroffen werden mussten. Wenn auch bei einzelnen Abgaben relativ grosse Unsicherheiten - vor allem bei der Aufteilung auf die verschiedenen Branchen - bestehen, vermag die Gesamtschau ein gutes und umfassendes Bild zu geben. Es ist allerdings festzuhalten: Die wiedergegebenen Belastungen sind durchschnittliche Branchenbelastungen - einzelne Betriebe können stark über oder unter dem Branchendurchschnitt liegen.

Die Ergebnisse der Analyse in der Machbarkeitsstudie lauten:

- Durchschnittliche Belastung pro Arbeitsplatz:** Ohne Berücksichtigung der einnahmeseitigen Kompensation ergeben sich durch die Umweltabgaben

von MUEK in den einzelnen Wirtschaftssektoren Belastungen pro Arbeitsplatz (AP) in folgenden Größenordnungen:

	Variante A	Variante B
- Landwirtschaft	50 Fr./AP	135 Fr./AP
- Industrie/Gewerbe	250 Fr./AP	690 Fr./AP
- Dienstleistungen	180 Fr./AP	470 Fr./AP

- **Durchschnittliche Belastung in Prozent des Umsatzes:** Wird die Belastung durch die Umweltabgaben in % des Umsatzes ermittelt, ergeben sich folgende Ergebnisse:

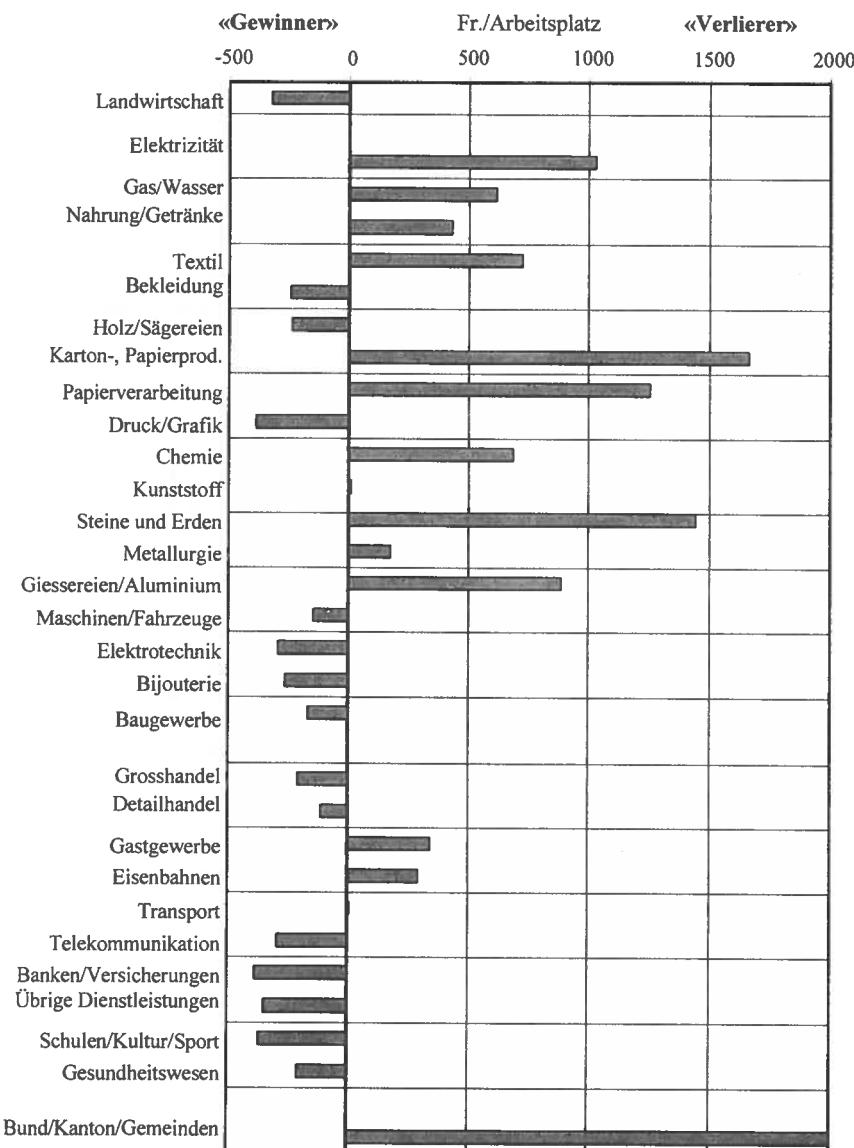
	Variante A	Variante B
- Landwirtschaft	0.04 %	0.10 %
- Industrie/Gewerbe	0.11 %	0.31 %
- Dienstleistungen	0.11 %	0.30 %

- In einzelnen Branchen und Unternehmen ist die Belastung derart hoch, dass ein **Ermässigungsmodell** eingeführt werden muss ⁶: Wenn die Abgabenbelastung einen gewissen Schwellenwert übersteigt, ermässigt sich der darüber liegende Anteil um 90%. Für unsere Abklärungen wurden die Schwellenwerte auf 1'000 Fr. (Variante A) und auf 2'000 Fr. pro Arbeitsplatz (Variante B) festgelegt.

Bisher wurde vernachlässigt, dass die Einnahmen aus den Umweltabgaben nicht an den Staat fliessen, sondern zurückerstattet werden sollen. Unter Berücksichtigung der einnahmenseitigen Kompensation ergibt sich als Ergebnis das in Grafik 5 wiedergegebene Bild der "Gewinner-" und "Verlierer-Branchen".

⁶ Dieses Ermässigungsmodell wird bereits heute in Zusammenhang des Abwasser- und Abfallfonds angewandt.

Grafik 5: "Gewinner"- und "Verlierer"-Branchen - NettoAbgabenbelastung (Variante B)



Aus der Grafik 5 kann - kurz zusammengefasst - folgendes Fazit gezogen werden: "Gewinner" eines solchen MUEK-Systems wäre der tertiäre Sektor. Rund 20% der Beschäftigten (bzw. deren Firmen) werden schlechter gestellt, während 80% davon profitieren. Kritisch wird es für die import- bzw. exportsensiblen Branchen Nahrung/Getränke, Steine und Erden und Giessereien (zusammen rund 15'000 Beschäftigte), die heute schon eine schwache Wettbewerbsposition aufweisen.

6.2 Soziale Verteilungseffekte

Wie wirken sich die Umweltabgaben auf die Haushalte aus? Wie stark werden "ärmere" und "reichere" Haushalte belastet? Ausgehend von der Verbrauchserhebung für die Schweiz ist die Abgabenbelastung in den "ärmeren" und "reichen" Haushalten abgeleitet worden. Die Auswertung hat gezeigt, dass für die Haushalte die Abgabe auf öffentlichen Parkplätzen die bedeutendste Abgabe ist, gefolgt von der Versiegelungsabgabe. Einen relativ geringen Anteil machen Wasser- und Feuerungsabgabe aus.

Um die sozialen Verteilungseffekte etwas genauer darzustellen, drängt sich ein Vergleich der Abgabenbelastung mit dem Einkommen der Haushalte auf. Dieser Frage wurde anhand von "Modellhaushalten" nachgegangen. Tabelle 6 fasst die Ergebnisse der Berechnungen für die verschiedenen "Modellhaushalte" zusammen (Annahme: Variante B bei den Umweltabgaben). In Tabelle 6 ist die einnahmenseitige Kompensation nicht berücksichtigt.

**Tabelle 6: "Modellhaushalte":
Einkommen und Abgabenbelastung (Variante B)**

Verheiratetes Ehepaar mit 2 Kindern	"ärmer" Haushalt	Durchschnittshaushalt	"reicher" Haushalt
Einkommen in Fr./Jahr	35'000 Fr.	66'000 Fr.	120'000 Fr.
Abgabenbelastung in Fr./Jahr	435	595	725
Abgabenbelastung in % des Einkommens	1.2%	0.9%	0.6%

Einpersonenhaushalt	"ärmer" Haushalt
Einkommen in Fr./Jahr	15'000 Fr.
Abgabenbelastung in Fr./Jahr	145
Abgabenbelastung in % des Einkommens	0.9%

Die Berechnungen zeigen, dass bei den "ärmeren" Haushalten die Abgabenbelastung über 1% vom Einkommen in Anspruch nimmt, währenddem sie bei den "reicherem" Haushalten viel weniger ins Gewicht fällt. Aus der Sicht der Sozialverträglichkeit ist folgender Punkt zu beachten: Will man die "ärmeren" Haushalte zumindest nicht schlechter stellen als heute, so ist ihnen mindestens 145 Fr./Erwachsenen und 75 Fr./Kind zurückzuerstatten.

Diese Rückerstattung ist nur mit dem Verwendungsmodell "Pauschale pro Kopf" realisierbar. Von einer Steuersenkung profitieren die ärmsten Haushalte nicht, da sie gar keine oder vernachlässigbar tiefe Steuern bezahlen.

6.3 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Die Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer allfälligen Realisierung des Konzeptes MUEK auf kantonaler Ebene erfolgte anhand von vier Fragestellungen:

- Steigert das System MUEK die Effizienz und die Wohlfahrt?
- Welche Wirkungen hat das System MUEK auf den Strukturwandel?
- Verbessert sich die Standortgunst des Wirtschaftsraumes Kanton Bern, wenn das System MUEK realisiert wird?
- Schafft das System MUEK Anreize zu Innovationen oder baut es neue Hemmnisse auf?

6.3.1 Auswirkungen auf Effizienz und Wohlfahrt

Die Auswirkungen wurden mit einem gesamtschweizerischen Allgemeinen Gleichgewichtsmodell abgeschätzt. Obwohl im Modell bernspezifische Anpassungen vorgenommen wurden, können aus dieser Analyse nur Trendaussagen über die Wirkungsrichtung und über die Größenordnung der Wohlfahrtseffekte abgeleitet werden. Diese Trendaussagen lauten wie folgt:

- ❑ Wohlfahrtsgewinne lassen sich in erster Linie mit dem Verwendungsmodell "Steuerreduktion" erzielen. Diese werden noch verstärkt, wenn die Umweltabgaben zu einer Abnahme der Folgekosten der Umweltbelastung führen. Weil diese Kosten in aller Regel nicht von den Verursachern der Umweltbelastung (z.B. Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer) getragen werden, werden sie "externe Kosten" genannt.
- ❑ Der "Lohnsummenbonus" schneidet schlechter ab, könnte aber bei Berücksichtigung der externen Kosten auch zu leichten Wohlfahrtsgewinnen führen.
- ❑ Aus der Sicht der Wohlfahrt ist die Rückerstattung der Einnahmen aus den Umweltabgaben über eine Pauschale pro Kopf am schlechtesten zu bewerten.
- ❑ Die Grössenordnungen der Wohlfahrtsgewinne - ohne Berücksichtigung der externen Kosten - bewegen sich zwischen - 40 bis + 30 Mio. Fr., sind also relativ bescheiden. Damit wird auch deutlich, dass andere auf internationaler und nationaler Ebene ablaufende Entwicklungen und Veränderungen (z.B. weitergehende Globalisierung und Liberalisierung der Märkte, Wechselkurschwankungen) die Wohlfahrt im Kanton Bern weit stärker beeinflussen werden als eine allfällige Realisierung des Konzeptes MUEK.

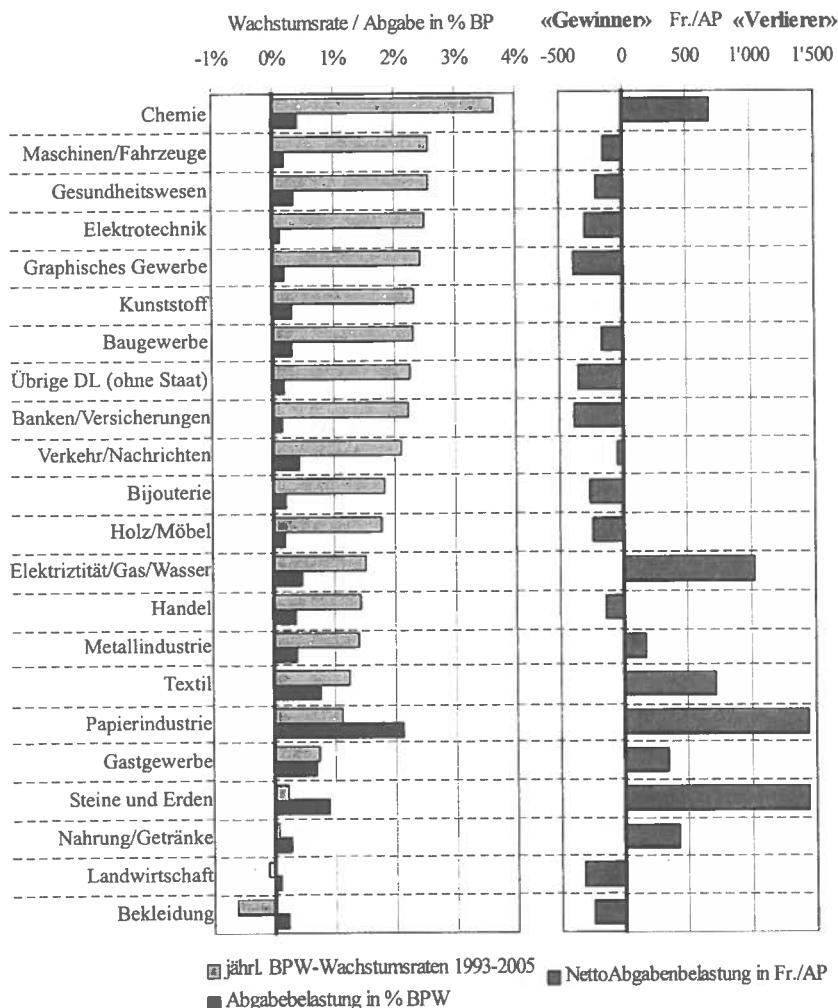
Berücksichtigt man die zu erwartenden Reduktionen der externen Kosten aufgrund der verbesserten Umweltsituation und den technischen Fortschritt, so dürfte ein System MUEK zu Wohlfahrtsgewinnen führen. Am höchsten sind diese Gewinne, wenn die Einnahmen aus den Umweltabgaben über Steuersenkungen zurückerstattet werden, am geringsten, wenn die Pauschale pro Kopf realisiert wird.

6.3.2 Auswirkungen auf den Strukturwandel

Die Analyse der Auswirkungen auf den Strukturwandel konzentriert sich auf die Frage, ob mit einem System MUEK der Branchenstrukturwandel beschleunigt oder gehemmt wird. Eine Antwort auf diese Frage kann durch eine Gegenüberstellung von künftigen Wachstumsbranchen gemäss Perspektivarbeiten für die Bundesverwaltung und der Abgabenbelastung der Branchen gegeben werden (vgl. Grafik 7).

Grafik 7 macht deutlich, dass ein System MUEK den prognostizierten Strukturwandel unterstützt (Ausnahmen: Chemie, Landwirtschaft und Bekleidungsindustrie): Branchen mit hohen prognostizierten Wachstumsraten gehören zu den "Gewinnern" eines Systems MUEK.

Grafik 7: Wachstumsbranchen und Abgabenbelastung / "Gewinner"- und "Verlierer"-Branchen



Zusätzlich verstärkt sich die **Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften**, da die Wachstumsbranchen einen überdurchschnittlichen Bedarf an solchen Arbeitskräften aufweisen.

Mit dem Strukturwandel sind aber auch **Anpassungskosten** verbunden: Die Reallokation von Arbeitskräften und Kapital zwischen Unternehmen und Branchen wird nicht friktionslos verlaufen. Und: Es kann nicht mit Sicherheit angenommen werden, dass die Einbussen in den schrumpfenden strukturschwachen Branchen durch die wachsenden strukturstarken Branchen wettgemacht werden. Insofern stellt MUEK nicht nur eine Chance für den Kanton Bern dar, sondern weist auch gewisse Risiken auf.

6.3.3 Auswirkungen auf die Standortattraktivität

Welche Auswirkungen sind von einem System MUEK auf die Standortgunst des Wirtschaftsraumes Kanton Bern zu erwarten? Tabelle 8 zeigt, wie die in einer Umfrage unter Unternehmen ermittelten Standortfaktoren durch das System MUEK beeinflusst werden. Dabei wird zwischen den Verwendungsmodellen "Steuersenkung" und "Lohnsummenbonus" unterschieden. Die "Pauschale pro Kopf" wird nicht berücksichtigt, da ihr Einfluss auf die Standortgunst sehr gering ist.

Tabelle 8: Beeinflussung der Standortfaktoren durch das System MUEK

Durch MUEK positiv beeinflusst	Rang		HB	Einnahmenverwendung	
	QUA	BED		Steuer- senkung	Lohnsum- menbonus
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	25.	1.	2.	++	
Preis/Leistung von hochqualifizierten Arbeitskräften	24.	2.	3.	+	++
Preis/Leistung von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	29.	5.	3.		++
Steuerbelastung für hochqualifizierte Arbeitskräfte	37	16	5.	+++	
Steuerbelastung für Unternehmen	20.	4.	8.	+	
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	15.	6.	13.	+	
Preis/Leistung von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbild.	21.	25.	20.		++
Verfügbarkeit von Arbeitsflächen	11.	23.	25.	+	+
Lebensqualität in der Region	1.	9.	23.	+	+
Qualität des öffentlichen Verkehrs	7.	30.	37.	+	+
Durch MUEK positiv oder negativ beeinflusst					
Vorausseh-/Berechenbarkeit des rechtlich-politischen Umfelds	22.	12.	11.	+/-	+/-
Situation des privaten Verkehrs	26.	28.	20.	+/-	+/-
Aufwand für die Einhaltung von Umweltvorschriften	34.	18.	9.	+/- ⁽⁷⁾	+/-
Durch MUEK negativ beeinflusst					
Kosten von Arbeitsflächen	32.	19.	12.	-	-
Energiekosten	27.	24.	17.	--	--

Quelle: BAK, QUA: Qualität der Standortfaktoren BED: Bedeutung der Standortfaktoren
 HB: Handlungsbedarf

⁷ Kurz- bis mittelfristig: negative Auswirkungen, langfristig: positive Auswirkungen.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen aus Tabelle 8 lauten:

- ❑ MUEK verbessert Standortfaktoren, die einen hohen Handlungsbedarf aufweisen.
- ❑ Je nach Ausgestaltung der Verwendungsseite von MUEK werden unterschiedliche Standortfaktoren positiv beeinflusst:
 - MUEK mit Steuerreduktion: Die Steuerbelastung für hochqualifizierte Arbeitnehmer wird sinken. Die Folge davon: Die Verfügbarkeit dieser Arbeitskräfte steigt. Dies ist eine der wichtigsten positiven Auswirkungen eines System MUEK mit Steuerreduktion. Dies vor allem darum, weil der künftige Branchenstrukturwandel zu einer vermehrten Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften führen wird.
Als zusätzlicher Nebeneffekt wird die schon heute tiefe Unternehmensbesteuerung weiter abnehmen.
 - MUEK mit Lohnsummenbonus: Bei diesem Verwendungsmodell wird in erster Linie das Preis/Leistungsverhältnis der Arbeit verbessert.
- ❑ Wir schätzen, dass die Verfügbarkeit von Arbeitsflächen, die Lebensqualität im Kanton und die Qualität des regionalen öffentlichen Verkehrs durch MUEK positiv beeinflusst werden.
- ❑ Eine Standortverschlechterung wird insbesondere bei den Kosten von Arbeitsflächen und den Energiekosten eintreten. Diese Standortfaktoren werden aber als weniger bedeutend eingestuft als jene, die durch MUEK verbessert werden.

Es ist weiter denkbar, dass MUEK aufgrund der Wirkung der Umweltabgaben mittel- bis längerfristig zu einer schlankeren und damit billigeren Infrastruktur v.a. im Bereich von Entsorgungsaufgaben führt, was seinerseits den Wirtschaftsstandort Kanton Bern attraktiver macht.

6.3.4 Auswirkungen auf das Innovationsverhalten

Die Abschätzung der Auswirkungen eines Systems MUEK auf das Innovationsverhalten erfolgt anhand des Erklärungsmodells für die Innovationstätigkeit in der schweizerischen Wirtschaft der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (KOF). Das Erklärungsmodell unterscheidet zwischen Innovationsdeterminanten und Innovationshemmnissen.

Die Gegenüberstellung der positiven Wirkungen auf die Innovationsdeterminanten und der Wirkungen auf die Innovationshemmnisse hat folgendes Bild ergeben:

- Das System MUEK kann Innovationsimpulse auslösen, indem es einzelnen Innovationsdeterminanten positiv beeinflusst: Es sind dies eine günstigere Nachfrageperspektive sowie der Anreiz zur Nutzung von firmenexternem Wissen und zum Eingehen vermehrter Kooperation. U.E. darf der Einfluss des Systems MUEK aber nicht überschätzt werden.
- Positiv zu vermerken ist, dass vor allem Innovationen zugunsten einer umweltschonenderen Produktion und Verhaltensweisen ausgelöst werden. Das System MUEK leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einem ökologischen Strukturwandel.
- MUEK baut wichtige Innovationshemmnisse ab. Dies betrifft insbesondere die sinkende Steuerbelastung und damit verbunden die tendenziell vereinfachte Rekrutierung von qualifiziertem Personal. Mit zusätzlichen Innovationshemmnissen oder mit einer Verstärkung bisheriger Innovationshemmnisse ist allenfalls bei Betrieben, die durch die Abgaben stark betroffen sind, zu rechnen. Bei diesen Betrieben verknappen die Abgaben u.U. die nötigen finanziellen Mittel zur Finanzierung von Innovationsvorhaben.

6.3.5 Flankierende Unterstützungsmaßnahmen

Die obigen Ausführungen haben gezeigt, dass eine allfällige Umsetzung von MUEK neben Chancen auch Risiken in sich birgt. Unseres Erachtens können diese Risiken von MUEK nicht vernachlässigt werden. Bei einer Realisierung von MUEK sollte deshalb angestrebt werden, mit "flankierenden Unterstützungsmaßnahmen" die Risiken zu mindern. Stichworte zu Möglichkeiten von Massnahmen bzw. Strategien, die unserer Ansicht nach die Risiken von MUEK vermindern und die Chancen erhöhen, sind:

- schrittweise Umsetzung
- Einbettung in eine umfassende wirtschaftspolitische, marktwirtschaftlich ausgerichtete Strategie
- soweit möglich dank MUEK auf künftige oder sogar bestehende Gebote und Verbote im Umweltschutz verzichten
- Verkürzung der Wege zwischen Forschung, Entwicklung und Produktion/Prozess (z.B. durch Massnahmen im Bereich Technologietransfer)
- Aufbau eines Umweltberatungs-Angebots für stark betroffene Unternehmen
- Prüfung und allenfalls Förderung von Contracting-Lösungen
- verstärkte Anstrengungen im Bereich Umwelt-Management-System und Umwelt-Auditing.

7. Schlussfolgerungen

Welches sind die wichtigsten Erkenntnisse, welche aus der Prüfung der Machbarkeit eines kantonalen Umweltabgaben-Systems mit einnahmenseitiger Kompensation gezogen werden können?

- Die technisch-praktische, administrative und rechtliche Machbarkeit eines Systems MUEK auf kantonaler Ebene kann bejaht werden. Zudem würde MUEK aus umweltpolitischer Sicht einen Schritt in die richtige Richtung darstellen, da es die Marktkräfte vermehrt in den Dienst des Umweltschutzes stellt.
- Aus der Sicht der wirtschaftlichen Auswirkungen fallen die Schlussfolgerungen weniger eindeutig aus. Trotz der grundsätzlich positiven Ergebnisse der Auswirkungsanalyse ist zu beachten, dass die Einführung von MUEK nicht nur Chancen sondern auch Risiken in sich birgt. Die Risiken liegen vor allem im prognostizierten Strukturwandel, aber auch in der eher ungünstigen Ausgangslage des Kantons Bern (z.B. vergleichsweise hohe Steuerbelastung auch nach Realisierung von MUEK). Bei der Einstufung der Risiken ist allerdings zu beachten, dass andere auf internationaler und nationaler Ebene ablaufende Entwicklungen und Veränderungen die bernische Wirtschaft weit stärker herausfordern werden, als es eine Umsetzung des Konzeptes MUEK tun würde. Angesichts dieser Tatsache und angesichts der Möglichkeit, MUEK im Rahmen einer umfassenden wirtschaftspolitischen Strategie zusammen mit flankierenden Umsetzungsmassnahmen zu realisieren, stellt MUEK trotz der Risiken ein zukunftsträchtiges Konzept dar.
- Mit MUEK könnten die kantonalen Steuern deutlich gesenkt werden. Dies ist leicht kommunizierbar und wird sich positiv auf die Akzeptanz eines Gesamtpakets MUEK auswirken. Die hohe Anzahl unterschiedlichster Abgaben machen MUEK jedoch zu einem nicht leicht fassbaren Paket. Alle Haushalte und Betriebe sind von mehreren Abgaben mehr oder weniger direkt betroffen. Die individuelle Betroffenheit ist für Haushalte und Betriebe nur schwer nachzu vollziehen. Dies wird sich nachteilig auf die Akzeptanz eines Gesamtsystems MUEK auswirken.

Selbstverständlich könnten die vorgeschlagenen Abgaben auch einzeln oder in Teilpaketen realisiert werden. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass die Einnahmen einzelner kantonaler Abgaben deutlich unter 100 Mio. Fr. pro Jahr liegen, was eine nur geringe Steuerreduktion erlaubt. So fehlt z.B. auf kantonaler Ebene eine umfassende Abgabe auf Energie.

Schliesslich stellt sich die Frage, ob sich diese Einschätzung ändert, wenn auf nationaler Ebene Bestrebungen in Richtung ökologische Steuerreform eingeleitet werden.

- Auf der Abgabenseite müsste geprüft werden, ob sich für einzelne Abgaben ein Anpassungsbedarf ergibt. Wenn davon ausgegangen wird, dass der Kern einer ökologischen Steuerreform auf Bundesebene aus einer Energieabgabe (und/oder allenfalls CO₂-Abgabe) bestehen würde, stellt sich die Frage des Anpassungsbedarfs bei allen „energienahen“ Abgaben:
 - Der grösste Koordinationsbedarf würde sich bei der Elektrizitätsabgabe ergeben. Je nach Lösung auf Bundesebene wäre denkbar, dass der Kanton die Kompetenz verlieren würde, selber eine Elektrizitätsabgabe zu erheben.
 - Die Emissionsabgabe bei Feuerungen setzt bei den Stickoxidemissionen an. Sie steht damit nicht in direkter „Konkurrenz“ zu einer nationalen Energieabgabe. Zu prüfen wäre, ob der Abgabensatz angepasst werden müsste.
 - Eine allfällige Differenzierung der Motorfahrzeugsteuer nach ökologischen Kriterien wäre als Ergänzung zu einer Energieabgabe nach wie vor sinnvoll. Im Vordergrund würde eine Differenzierung nach dem Emissionsverhalten stehen, da die Energieabgabe bereits starke Anreize für die Verwendung von Fahrzeugen mit geringem Treibstoffverbrauch setzen würde.
- Auf der Verwendungsseite ergäben sich ein Koordinationsbedarf aber auch Synergieeffekte, wenn auf kantonaler Ebene und auf Bundesebene die gleichen Rückerstattungskanäle benutzt werden sollten. Dies ist in erster Linie beim Lohnsummenbonus denkbar.
- Der verstärkte Einsatz von marktwirtschaftlichen Instrumenten im Umweltschutz könnte die Basis für einen Abbau bei der an ihre Grenzen angelangte Ver- und Gebotsstrategie darstellen. Da das materielle Umweltschutzrecht praktisch ausschliesslich Bundessache, sein Vollzug aber Kantonssache ist, wären koordinierte Bestrebungen in Richtung ökologischer Steuerreform auf beiden Ebenen ein günstiger Zeitpunkt, um die Möglichkeiten eines solchen Abbaus oder einer Vereinfachung der entsprechenden Bestimmungen zu prüfen.
- Schliesslich würde von einer ökologischen Steuerreform auf Bundesebene eine Signalwirkung auf die Kantone ausgehen. Die Akzeptanz eines vergleichbaren Systems auf Kantonsebene dürfte davon profitieren.

Insgesamt wiegen u.E. die positiven Synergieeffekte eines koordinierten Vorgehens auf Bundes- und Kantonsebene die Einschränkung des kantonalen Handlungsspielraumes mehr als auf. Eine derartige „ökologische Steuerreform Schweiz“ würde insbesondere nicht den zentralen Nachteil des in diesem Papier beschriebenen kantonalen Systems aufweisen, nämlich das Fehlen einer umfassenden Besteuerung des Energieverbrauchs als Kern einer ökologischen Steuerreform.

POLITISCHE UMSETZUNG: WIE KANN EINE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM MEHRHEITSFÄHIG WERDEN?

Hanspeter Kriesi

1. Einleitung

Es kann nicht Aufgabe dieses Beitrags sein, eine fertige Strategie zur politischen Umsetzung einer ökologischen Steuerreform bereitzustellen. Sozialwissenschaften sind im allgemeinen nicht in der Lage, Handlungsanweisungen dieser Art zu formulieren. Das Ziel meines Beitrags ist bescheidener: ich möchte die Ausgangslage in der Bevölkerung für einen allfälligen Abstimmungskampf skizzieren, sowie die Faktoren aufzeigen, welche die Meinungsbildung der Schweizer Bevölkerung zu einer ökologischen Steuerreform wesentlich mitbestimmen. Daraus kann u.U. eine politische Strategie abgeleitet werden, deren Erfolg aber nicht nur von dieser Strategie selbst, sondern auch von der Überzeugungskraft allfälliger Gegenstrategien abhängig ist.

Meine Ausführungen basieren auf einer Studie über die Bereitschaft der Schweizer Bevölkerung zu ökologischen Massnahmen im Bereich *Verkehr*¹. In dieser Studie haben wir u.a. die Bereitschaft der Bevölkerung zur Unterstützung von

¹ vgl. dazu Danielle Bütschi 1996. Information et opinions: Promesses et limites du questionnaires de choix. Thèse doctorale, Département de science politique, Université de Genève, sowie Hanspeter Kriesi 1998. Opinion formation and change. The case of the Swiss policy against air pollution caused by cars. Unpubl. ms., Department of political science, University of Geneva.

Lenkungsabgaben getestet. Es ging dabei um die *CO₂-Abgabe* im Ausmass der ursprünglichen Vorlage des Bundesrates, d.h. um eine Abgabe in der Höhe von rund 8 Rappen pro Liter Benzin, sowie um eine darauf aufbauende, *stufenweise Erhöhung des Benzinpreises bis zu 2 Fr./Liter*. Unser Modell sah dabei jeweils eine Rückerstattung in Form von pauschalen Pro-Kopf Beiträgen vor. Eine ökologische Steuerreform betrifft natürlich nicht nur den Bereich des Verkehrs. Der Verkehr kann aber als eine Art Testfall betrachtet werden, denn von einer Benzinpreiserhöhung aufgrund von ökologischen Lenkungsabgaben ist ein sehr grosser Teil der Bevölkerung direkt selbst betroffen. Andererseits gibt es aber selbst im Bereich des Verkehrs sehr unterschiedliche Ansätze zu einer ökologischen Steuerreform, wovon die CO₂-Abgabe nur eine spezifische Form darstellt (vgl. Bürgenmeier u.a. 1997: Kapitel 8). Wie die ökonomischen Modellberechnungen, welche in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellt wurden (vgl. die Kapitel von Iten und Müller/Suter), gezeigt haben, sind die Konsequenzen einer ökologischen Steuerreform zudem entscheidend von den Details ihrer Ausgestaltung abhängig. So ergeben sich zum Beispiel je nach Ausgestaltung des Rückerstattungsmodus unterschiedliche Auswirkungen auf die Beschäftigung, das Wachstum, die Standortgunst und die Verteilung. Es ist anzunehmen, dass diese unterschiedlichen Auswirkungen sich auch in unterschiedlichen Akzeptanzniveaus niederschlagen werden. Dies bedeutet, dass meine Ausführungen nicht ohne weiteres auf andere Modelle übertragen werden können².

Die Daten, auf denen meine Ausführungen basieren, wurden in vier Interviews mit einer repräsentativen Stichprobe von Schweizer StimmbürgerInnen in der Zeit zwischen *Ende 1993 und Ende 1995* erhoben. Die Ausgangslage, die ich sogleich skizzieren werde, betrifft die Situation in der Schweizer Stimmbevölkerung im Dezember 1993. Obwohl diese Ausgangslage schon beinahe fünf Jahre zurückliegt, können wir, wie noch zu zeigen sein wird, davon ausgehen, dass sich in der Zwischenzeit in dieser Beziehung nicht allzu grosse Verschiebungen ergeben haben.

² Dies bedeutet u.a. auch, dass Fragen zur Zahlungsbereitschaft der StimmbürgerInnen zur Lösung von Umweltproblemen, die unterstellen, dass die individuellen Zahlungen an einen internationalen Fonds erfolgen, in welchen die Haushalte anderer Industrieländer gleich hohe Einkommensanteile einzahlen würden, nicht unbedingt aussagekräftige Hinweise auf die Bereitschaft zur Unterstützung von politischen Massnahmen im nationalen Rahmen abgeben. Die Infras-Ipso-Studie (1994) zur Zahlungsbereitschaft für die Verhinderung einer globalen Klimaänderung basiert auf dieser Art von Fragen.

2. Die Bevölkerungsmeinung zu ökologischen Abgaben im Verkehr 1993

Tabelle 1 stellt die Ausgangslage der Bevölkerungsmeinung zur CO₂-Abgabe im Bereich des Verkehrs Ende 1993 dar: Daraus geht hervor, dass eine begrenzte Benzinpreiserhöhung mit Rückerstattung des Ertrags an die Bevölkerung in Form von pauschalen Pro-Kopf-Beiträgen bei einer knappen Mehrheit der Bevölkerung zum damaligen Zeitpunkt Zustimmung gefunden hätte. Diese Zustimmung ist zwar nur bei einem Fünftel der Bevölkerung wirklich stark, ein weiteres Drittel neigt aber mindestens auf die befürwortende Seite. Ein Fünftel ist stark gegen eine derartige Abgabe eingestellt. Eine stufenweise Benzinpreiserhöhung bis zu 2 Fr./Liter findet naturgemäß weniger häufig Zustimmung, aber überraschenderweise stimmten damals auch einer derartigen, weit drastischeren Massnahme immer noch rund 40% der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger zumindest in abgeschwächter Form zu³. Dies deutet zum einen bereits an, dass die Chancen, für eine ökologische Steuerreform eine Mehrheit zu gewinnen, nicht *a priori* aussichtslos sind. Optimistisch stimmt auch der Umstand, dass zwei Drittel der von Wallart und Bürgenmeier (1996) und Bürgenmeier u.a. (1997) befragten Unternehmungen ökologischen Lenkungsabgaben im Prinzip befürworten. Allerdings ergibt sich aus der Tatsache, dass die Meinungen in der Bevölkerung in bezug auf diese Massnahmen mehrheitlich eher schwach ausgeprägt sind, ein relativ breiter Spielraum für politische Kampagnen zur Beeinflussung dieser Meinungen: schwach ausgebildete Meinungen sind relativ leicht zu verändern durch neue Informationen.

³ Gemäss einer von Infras-Ipso (1994: 90f.) durchgeführten Pretest-Befragung im Frühjahr 1993 beurteilte ebenfalls eine knappe Mehrheit (53%) der Stimmbevölkerung eine CO₂-Abgabe als « sinnvoll ». In der Hauptbefragung der Infras-Studie im Juni 1993 sank dieser Anteil dann auf nur noch 35% ab. Während im Pretest wie in unserer Befragung explizit nach einer CO₂-Abgabe gefragt worden war, liess die Fragestellung in der Hauptbefragung allerdings offen, ob es sich um eine CO₂- oder um eine allgemeine Energieabgabe handelte. Die Tatsache, dass die Art der Fragestellung die Zustimmungsrate so stark beeinflusst, deutet daraufhin, dass nicht nur die ökonomischen Modellrechnungen, sondern auch die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger sehr stark auf Details der vorgeschlagenen Modelle reagieren. Der Schluss der Infras-Studie, dass eine CO₂-Abgabe zu jenem Zeitpunkt mit grösster Wahrscheinlichkeit abgelehnt worden wäre, kann aufgrund dieser Ergebnisse aber sicher nicht gezogen werden.

Tabelle 1: Meinungen zur CO2-Steuer und zu einer Benzinpreiserhöhung bis 2 Fr./Liter

Meinung	CO2-Steuer	Benzin zu 2 Fr./Liter
stark dagegen	19.9	28.1
eher dagegen	20.2	23.9
weiss nicht	7.3	7.9
eher dafür	33.2	24.0
stark dafür	19.3	16.1
Total	100.0%	100.0%

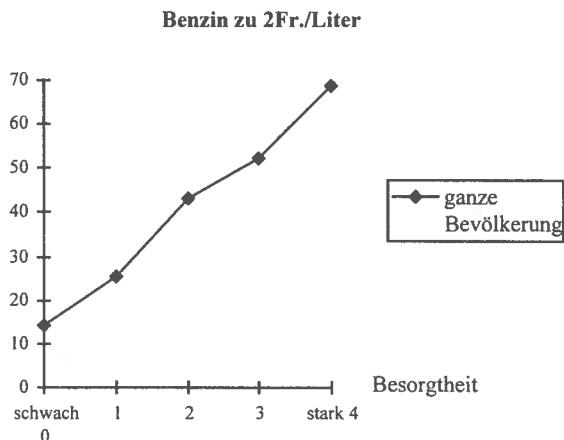
Was sind nun *die bestimmenden Faktoren* der Bevölkerungsmeinung zu ökologischen Lenkungsabgaben? Welche Faktoren führen insbesondere zur Akzeptanz dieser Massnahmen? Zur Beantwortung dieser Frage konzentriere ich mich auf die radikalere der beiden Vorlagen, d.h. auf *die Benzinpreiserhöhung bis zu 2 Fr./Liter*. Zur Vereinfachung der Darstellung sehe ich im weiteren vom Unterschied zwischen « schwacher » und « starker » Befürwortung bzw. Ablehnung der Massnahme ab.

Als entscheidend für die Meinung der StimmbürgerInnen zu dieser Vorlage erweist sich das *Ausmass ihrer Besorgtheit über die Luftqualität*. Auf der Basis von vier Fragen haben wir einen zusammenfassenden Indikator der Besorgtheit über die Luftqualität erstellt: Die erste Frage bezog sich einfach auf die Bedeutung, welche jemand dieser Form der Umweltverschmutzung beimisst. Zwei weitere Fragen gingen auf die Gefahr ein, welche die Luftverschmutzung aus der Sicht der Befragten für die Allgemeinheit und für ihre Familien im besonderen darstellt. Die vierte Frage schliesslich bezog sich speziell auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Luftverschmutzung in den nächsten 10 Jahren zu einer Zunahme von Krankheiten in den Schweizer Städten führen wird.

Figur 1 zeigt, dass die Bereitschaft zu einer massiven Benzinpreiserhöhung stark von der individuellen Besorgtheit über die Luftqualität abhängig ist: je mehr sich jemand über die Entwicklung der Luftqualität Sorgen macht, desto eher ist er oder sie bereit, eine derartige Benzinpreiserhöhung zu akzeptieren. Während unbesorgte Leute kaum bereit sind, eine derartige Massnahme zu unterstützen, ist die überwiegende Mehrheit der Leute, die sich grosse Sorgen ma-

chen, dazu bereit. Der Grad der individuellen Besorgtheit hängt seinerseits wiederum in erster Linie von den allgemeinen politischen Wertvorstellungen der betreffenden Personen, von ihrer Nähe zur Umweltschutzbewegung sowie von ihrem Vertrauen in die Experten ab. Dabei machen sich Personen aus dem Linken Lager, und Leute, welche Vertrauen in die Experten haben, weit mehr Sorgen über die Luftqualität, als Personen, die sich im politischen Zentrum oder auf der Rechten positionieren, und die kein Vertrauen in die Experten haben.

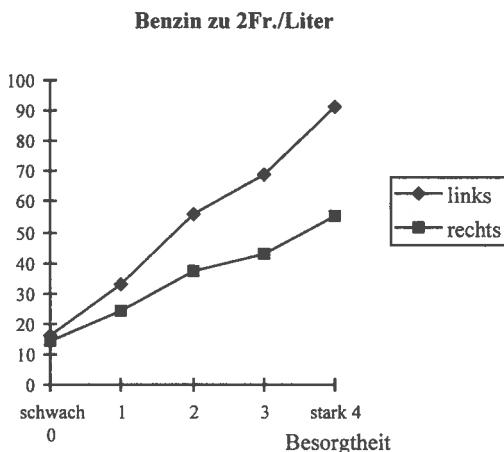
Figur 1: Akzeptanz in Abhängigkeit von Besorgtheit:
Prozent Unterstützung für die Massnahme



Individuelle Besorgtheit wird nun aber nicht umstandslos in Bereitschaft zur Unterstützung von ökologischen Lenkungsabgaben umgesetzt. Zwei Faktoren sind in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Zunächst einmal handelt es sich dabei um die *individuelle Positionierung auf der Links-Rechts-Achse*. Einfachheitshalber unterscheide ich im folgenden in dieser Beziehung lediglich zwischen zwei Kategorien von Stimmbürgern – denjenigen, die sich eindeutig auf der Linken einordnen, und all jenen, die sich vom Zentrum bis zum rechten Rand positionieren. Wie aus *Figur 2* hervorgeht, ergibt sich mit zunehmender Besorgtheit eine zunehmende Diskrepanz zwischen StimmbürgerInnen auf der Linken einerseits, und solchen im Zentrum und auf der Rechten andererseits. Während auf der Linken die Besorgtheit voll auf die ökologische Opferbe-

reitschaft durchschlägt, ist dies im Zentrum und auf der Rechten viel weniger der Fall. Bereits bei mittlerer Besorgtheit akzeptiert man auf der Linken mehrheitlich eine Benzinpreiserhöhung bis zu 2 Fr./Liter. Im Zentrum und auf der Rechten ist dies aber nur gerade bei sehr grosser Besorgtheit der Fall.

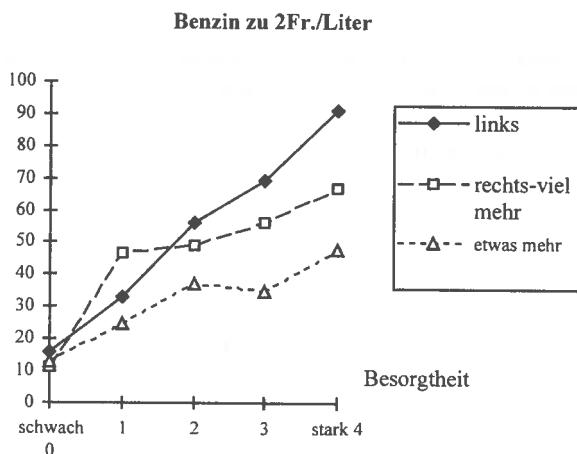
**Figur 2: Akzeptanz in Abhängigkeit von Besorgtheit und Positionierung auf der Links-Rechts-Skala:
Prozent Unterstützung für die Massnahme**



Wieso schlägt sich die Besorgtheit über die Luftqualität bei StimmbürgerInnen mit einer Mitte-Rechtsorientierung nicht in gleichem Masse in der Akzeptanz ökologischer Lenkungsabgaben nieder wie bei StimmbürgerInnen aus dem linken Lager? Die Antwort hat damit zu tun, dass bei StimmbürgerInnen, die in der politischen Mitte oder im rechten Lager beheimatet sind, zusätzliche Kriterien die Determinationskraft der Besorgtheit abschwächen. Dazu gehört insbesondere die Vorstellung, dass die Schweiz bereits viel getan hätte und nicht mehr viel tun müsse, um ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren. Diese Meinung ist auf der Rechten (68%) nicht nur weiter verbreitet als auf der Linken (51%), sondern auf der Rechten schwächt sie zudem den Einfluss der Besorgtheit über die Luftverschmutzung auf die Bereitschaft zur Unterstützung ökologischer Lenkungsabgaben erheblich ab. Figur 3 macht dies deutlich. Wer sich politisch im Zentrum bzw. auf der Rechten ansiedelt, gleichzeitig aber findet, die Schweiz müsste noch viel mehr tun, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren, ist mit zu-

nehmender Besorgtheit viel eher bereit, ökologische Lenkungsabgaben zu akzeptieren, als wer sich politisch ähnlich orientiert, aber nicht der Meinung ist, die Schweiz hätte noch viel zu tun in diesem Bereich.

**Figur 3: Akzeptanz in Abhängigkeit von Besorgtheit, Positionierung auf der Links-Rechts-Skala und Beurteilung der bisherigen Massnahmen der Schweiz zur Reduktion der CO₂-Emissionen:
Prozent Unterstutzung fur die Massnahme**

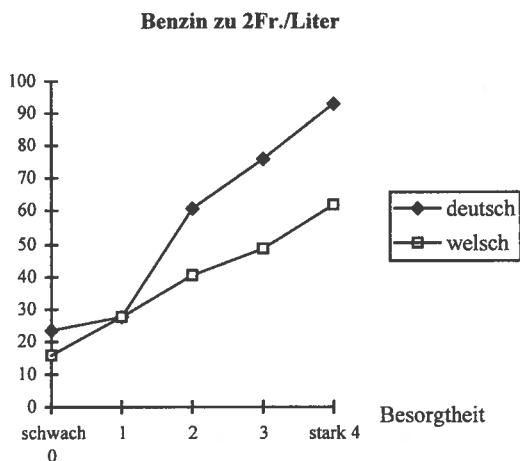


Der zweite Faktor, welcher den Zusammenhang zwischen Besorgtheit und Akzeptanz modifiziert ist die *Sprachregion*. Dies deutet an, dass die Meinungsbildung in diesem Zusammenhang nicht nur *politisch*, sondern auch *kulturell* gepragt ist. Unsere Ergebnisse bestigen den diesbeziglichen tiefen Graben zwischen der deutschsprachigen und der franzosischsprachigen Schweiz – die italienischsprachige Schweiz lasse ich bei dieser Analyse ausser Betracht⁴. Im Vergleich mit der deutschsprachigen Schweiz wird in der franzosischsprachigen Schweiz Besorgtheit nicht ohne weiteres in Akzeptanz umgesetzt. Die welschen Schweizer reagieren mit anderen Worten weniger sensibel auf die eigene Be-

⁴ Der Einfluss der Sprachregion erwies sich zum Beispiel auch als besonders stark in der eidgenischen Abstung zur Erhung des Treibstoffzolls vom 7. März 1993, die in der Romandie (und im Tessin) abgelehnt, in der Deutschen Schweiz aber relativ deutlich angenommen wurde (vgl. Schloeth und Klöti 1993).

sorgtheit in Bezug auf die Luftverschmutzung. Dies wird aus *Figur 4* deutlich. Die beiden Faktoren – Links-Rechts-Orientierung und Sprachregion – verstärken sich gegenseitig: So schlägt sich die Besorgtheit um die Luftqualität nur gerade im linken Lager der Deutschen Schweiz voll auf die Akzeptanz ökologischer Lenkungsmassnahmen nieder. Auf gleichem Besorgtheitsniveau sind Linke in der Westschweiz und Deutschschweizer von Mitte-Rechts demgegenüber bereits wesentlich skeptischer, während welsche StimmbürgerInnen von Mitte-Rechts weit zurückbleiben: selbst bei maximaler Besorgtheit ist nicht einmal ein Drittel aus dieser Bevölkerungsschicht bereit, eine Benzinerhöhung bis zu 2Fr./Liter zu akzeptieren (*Figur 5*).

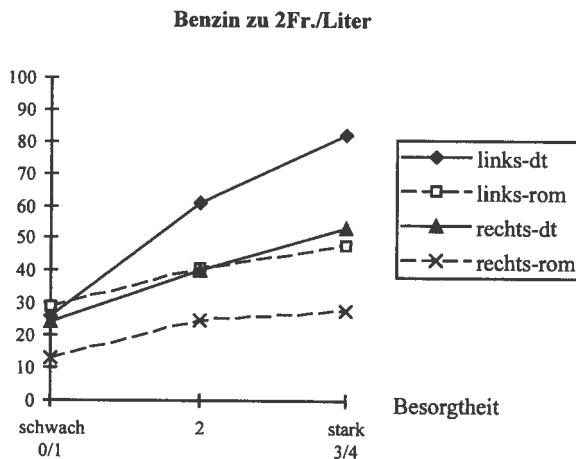
**Figur 4: Akzeptanz in Abhängigkeit von Besorgtheit und Sprachregion:
Prozent Unterstutzung fur die Massnahme**



Diese Faktoren sind für die Bestimmung der Akzeptanz ökologischer Lenkungsabgaben bei weitem am wichtigsten, wenn auch andere Faktoren wie das Alter, das Bildungsniveau oder das Vertrauen in die Regierung ebenfalls eine Rolle spielen. Zusammenfassend gilt: die Akzeptanz dieser Massnahmen hat in erster Linie mit der persönlichen Besorgtheit um die Umweltsqualität zu tun. In zweiter Linie hängt sie von der allgemeinen politischen Orientierung und der Zugehörigkeit zu einer der vier Schweizer Sprachregionen ab. Dabei wird die Besorgtheit je nach politischer Orientierung und je nach sprachregionaler Zugehörigkeit unterschiedlich interpretiert. Die Besorgtheit stellt im allgemeinen so-

mit nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Akzeptanz der zur Diskussion stehenden Massnahmen dar. Nur bei der Deutschschweizer Linken ist sie auch hinreichend. Daraus ergibt sich eine erste Stossrichtung für eine Strategie zur Gewinnung einer Mehrheit für ökologische Lenkungsabgaben bzw. für eine ökologische Steuerreform: es gilt in erster Linie die relativ besorgten StimmbürgerInnen auf beiden Seiten des politischen Spektrums in der Romandie und im bürgerlichen Lager der Deutschen Schweiz anzusprechen und ihnen plausibel zu machen, *dass sie ihre Sorgen in Bezug auf die Qualität der Umwelt ernst nehmen sollten*, dass es auch in der Schweiz noch viel zur Reduktion der CO₂-Emissionen im besonderen und zur Verbesserung der Umweltqualität im allgemeinen zu tun gibt, und dass die ökologische Steuerreform in dieser Hinsicht ein schlagkräftiges Instrument darstellt. Dabei muss vor allem allfälligen Bedenken aus dem bürgerlichen Lager Rechnung getragen werden.

**Figur 5: Akzeptanz in Abhängigkeit von Besorgtheit, Positionierung auf der Links-Rechts-Skala und Sprachregion:
Prozent Unterstützung für die Massnahme**



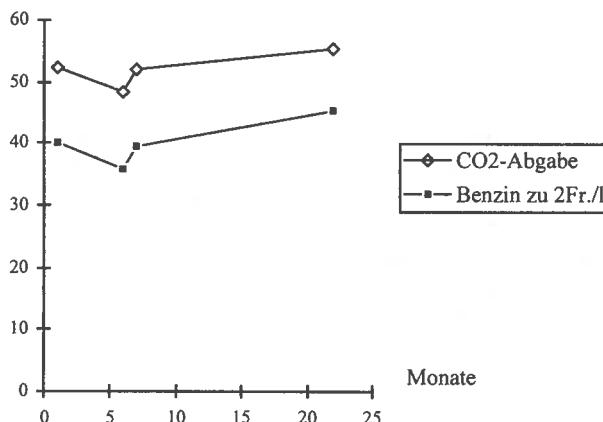
Es mag die Leserschaft überraschen, dass bis jetzt nicht von *Kostenüberlegungen* die Rede war: es scheint doch naheliegend, dass Bürgerinnen und Bürger, welchen durch die neuen Abgaben zusätzliche Kosten entstehen, solche Massnahmen ablehnen. Wie wir noch sehen werden, spielen Kostenüberlegungen in

diesem Zusammenhang auch eine Rolle. Aber es sollte nicht übersehen werden, dass die Opferbereitschaft im allgemeinen nicht in erster Linie durch Kostenüberlegungen gesteuert wird, sondern durch allgemeine politische und kulturelle Vorstellungen, welche sowohl die Kostenüberlegungen, als auch die Akzeptanz der Massnahme bestimmen.

3. Meinungsänderungen zu ökologischen Lenkungsabgaben: 1993-1995

Bekanntlich hat der Umweltschutz in den neunziger Jahren seine prioritäre Stellung in der öffentlichen Meinung der Schweiz weitgehend eingebüßt: bildete der Umweltschutz seit Mitte der siebziger Jahre gemäss Umfragen das wichtigste Problem für die Schweizer, so wurde er seit Beginn der neunziger Jahre als zunehmend weniger prioritär betrachtet, während die Arbeitslosigkeit zum Problem Nr. 1 avancierte. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Schweizer StimmbürgerInnen damit auch ihre Meinungen in Bezug auf die ökologischen Lenkungsabgaben geändert hätten. Auf aggregiertem Niveau, d.h. auf der Ebene der gesamten Stimmbürgerschaft waren die Meinungen zu den beiden ökologischen Lenkungsvorlagen von 1993 bis 1995 ziemlich stabil (*Figur 6*). Dies bestätigen amerikanische Studien, die ebenfalls gezeigt haben, dass die Bevölkerungsmeinung insgesamt stabile Verlaufsmuster aufweist. Wie die Figur 6 zeigt, gibt es allerdings eine Ausnahme von dieser allgemeinen Stabilität – im Frühling 1994 hat die Akzeptanz der beiden Massnahmen einen substantiellen, wenn auch begrenzten Einbruch von 6.3% bzw. 8.8% erlitten, von dem sie sich jedoch sehr rasch wieder erholt hat. Im weiteren Verlauf hat sich die Akzeptanz beider Massnahmen dann gar leicht verbessert.

**Figur 6: Wandel der Bevölkerungsmeinung in Bezug auf die CO₂-Abgabe und die massivere Benzinpreiserhöhung von Dezember 1993 bis Oktober 1995:
Prozent Unterstützung für die Massnahmen**



Wieso der Einbruch im Frühling 1994? Wie Sie sich vielleicht erinnern, hat der Bundesrat im März 1994 sein *erstes Projekt zu einer CO₂-Abgabe* veröffentlicht und in die Vernehmlassung geschickt. Dieser Vorlage wurde ein sehr kritischer Empfang bereitet. Während man auf der Linken fand, die Vorlage gehe zu wenig weit, wurde sie auf der Rechten aus verschiedenen Gründen regelrecht verrissen. Angesichts dieser geballten Ladung Kritik vor allem aus der Wirtschaft und den bürgerlichen Parteien erstaunt es nicht, dass sich die Bevölkerungsmeinung bis zu einem gewissen Grade gegen die CO₂-Abgabe gekehrt hat. Der darauffolgende Rückschlag des Pendels in die Gegenrichtung hat u.a. damit zu tun, dass wir die Mitglieder unserer Stichprobe über alle negativen und positiven Konsequenzen dieser Abgabe detailliert informierten, bevor wir sie erneut dazu befragten. Wichtig scheint mir an dieser Stelle vor allem, dass die Bevölkerungsmeinung *kurzfristig auf die öffentliche bzw. veröffentlichte Meinung reagiert*. Wenn die politische Elite eine Kampagne für oder gegen eine Massnahme organisiert, so zeitigt dies auf der Ebene der Bevölkerung seine Wirkung. Nicht alle Meinungen sind im voraus gemacht. Wie wir sahen, haben die Bürgerinnen und Bürger mehrheitlich nur schwache Meinungen in diesem Zusammenhang. Sie sind entweder *ambivalent* in Bezug auf die Vorlage – d.h. sie haben Argumente dafür und Argumente dagegen, oder sie sind *indifferent* – d.h. sie haben

gar keine eigentliche Meinung dazu. Dies deutet darauf hin, dass ein weiter Spielraum für individuelle Meinungsänderungen bzw. für Einflussnahme auf die Meinungsbildung seitens der Meinungsmacher in der politischen Elite und in den Medien besteht.

So haben in der Periode zwischen unserer ersten Befragung im Dezember 1993 und unserer zweiten Welle im Juni 1994 *nicht weniger als ein Drittel der Befragten* (30.7%) ihre Meinung in Bezug auf die CO₂-Abgabe geändert. Für die Benzinpreiserhöhung bis zu 2Fr./Liter ergibt sich ein analoger Wert (29.4%). Auf aggregierter Ebene wird diese enorme individuelle Meinungsschwankung nicht sichtbar, weil die individuellen Meinungsänderungen in beiden Richtungen verlaufen – vom Lager der Befürworter zum Lager der Gegner der Vorlage und umgekehrt. Angesichts der geballten Ladung Kritik erstaunt es allerdings nicht, dass sich die Meinungen per Saldo gegen die ökologischen Lenkungsabgaben gewendet haben. Aufgrund unserer detaillierten zusätzlichen Informationen zu den Lenkungsabgaben vor der dritten Befragung haben dann erneut rund ein Fünftel der Befragten ihre Meinung geändert – diesmal aber eher in befürwortender Richtung, wie wir gesehen haben.

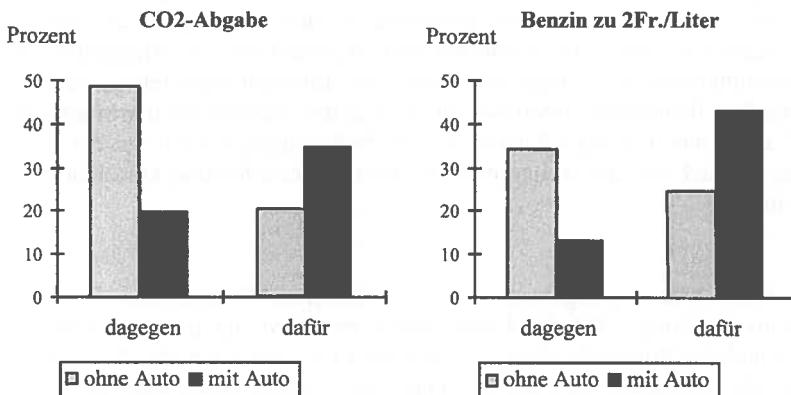
Bei den Meinungsänderungen haben zwei zusätzliche Faktoren eine wesentliche Rolle gespielt. Zum einen ergibt sich ein besonders interessanter Zusammenhang mit *der individuellen ökologischen Kompetenz* der Bürger. Das Konzept der « ökologischer Kompetenz » bezieht sich auf die individuellen Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge, den diesbezüglichen individuellen Informationsstand. Es zeigt sich, dass Meinungsänderungen aufgrund der Kampagne gegen die CO₂-Abgabe vor allem bei wenig kompetenten *ursprünglichen Befürwortern* der Vorlage sehr häufig waren. Sie wurden durch die Kampagne gegen die CO₂-Abgabe in besonderem Masse beeinflusst. Wieso das? Eine Meinungsänderung setzt voraus, dass die betreffende Person zusätzliche relevante Informationen *empfängt* und diese auch *akzeptiert*. Sowohl Empfang, als auch Akzeptanz zusätzlicher Informationen sind aber *kompetenzabhängig*. Je kompetenter man ist, desto mehr Informationen empfängt man zwar, desto skeptischer ist man aber im allgemeinen auch gegenüber neuen Informationen: man akzeptiert sie nur dann, wenn sie mit der eigenen Meinung übereinstimmen. Intensive Kampagnen zu spezifischen ökologischen Vorlagen erreichen aber auch Bürgerinnen und Bürger mit einem geringen ökologischen Informationsstand, die sich noch keine starke Meinung dazu gebildet haben und die dazu neigen, neue Informationen unkritisch zu akzeptieren.

Meinungsänderungen aufgrund einer politischen Kampagne, welche die ökologische Massnahme ins Bewusstsein der Bevölkerung rückt und einzelne ihrer

Aspekte hervorhebt, hängen zweitens nun auch mit *Kosten-Nutzen-Überlegungen* zusammen. So werden *ursprüngliche Gegner* der Vorlage, die nicht Autofahren und die deshalb von der CO₂-Massnahme dank der vorgesehenen Rückerstattung der Erträge der Abgabe nur Vorteile erwarten können, eher zu Befürwortern als *ursprüngliche Gegner*, die ein Auto benützen und für die deshalb aus der neuen Massnahme unter Umständen zusätzliche Kosten erwachsen. Umgekehrt veranlassen zusätzliche Informationen über die Abgabe in erster Linie die Autofahrer unter den *ursprünglichen Befürwortern* der Massnahme zu einer Meinungsänderung: aufgrund zusätzlicher Informationen lernen sie zum Teil, dass ihre finanziellen Interessen direkt von der Massnahme betroffen sind. *Figur 7* zeigt, dass derartige Kosten-Nutzenüberlegungen sowohl bei der CO₂-Abgabe, als auch bei der weitergehenden Benzinpreiserhöhung eine Rolle gespielt haben.

Detailliertere Analysen ergeben, dass die öffentliche Debatte um die CO₂-Abgabe im Frühling 1994 die Unterschiede zwischen der deutschsprachigen Schweiz und der Romandie eher noch verstärkt hat: *ursprüngliche Befürworter* haben in der Romandie häufiger ins Lager der Gegner gewechselt als in der deutschsprachigen Schweiz, während *ursprüngliche Gegner* in der deutschsprachigen Schweiz umgekehrt häufiger ins befürwortende Lager wechselten – und dies unabhängig vom Besorgtheitsgrad und von Kosten-Nutzenüberlegungen. Dies deutet darauf hin, dass die öffentliche Debatte in der Romandie ökologischen Lenkungsabgaben gegenüber weniger differenziert verläuft als in der Deutschen Schweiz. Dieser Eindruck wird noch dadurch verstärkt, dass die Westschweizer aufgrund der gezielten Informationen, die wir im Rahmen unserer Studie bereitstellten, später ihre Meinungen sogar noch stärker als die Deutschschweizer zugunsten derartiger Massnahmen geändert haben, und dies erneut unabhängig von Kosten-Nutzenüberlegungen und vom *ursprünglichen Besorgtheitsgrad*.

Figur 7: Kosteneffekte bei der Meinungsänderung in Bezug auf die CO2-Abgabe und weitergehende Benzinpreiserhöhungen: Prozent Meinungsänderungen zwischen Dezember 1993 und Mai 1994



4. Schlussfolgerungen

Was können wir zusammenfassend aus diesen Ergebnissen schliessen? Die Ausgangslage zeigt, dass eine ökologische Steuerreform in der Schweiz eine realistische Chance hat, mehrheitsfähig zu werden. Sie kann mit einem beträchtlichen Mass an Verständnis in breiten Kreisen der Bevölkerung rechnen. Die Unterstützung ist aber nicht in allen Teilen der Bevölkerung gleich stark und auch nicht ohne weiteres gegeben. Die Akzeptanz ist in der Westschweiz ganz generell, und in der Deutschen Schweiz auf dem rechten Flügel des politischen Spektrums problematisch. Damit die ökologische Steuerreform mehrheitsfähig wird, muss vor allem auf der bürgerlichen Seite und insbesondere in der Westschweiz Überzeugungsarbeit geleistet werden. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass die französischsprachigen Schweizer nicht *a priori* skeptischer sind gegenüber solchen Steuern, sondern dass sie darüber durch die Medien und die politischen Eliten in erster Linie weniger gut informiert werden als die Deutschschweizer.

Leute, die sich keine Sorgen machen um die Umweltqualität, sind für eine ökologische Steuerreform kaum zu gewinnen. Sie bilden aber eine Minderheit in unserer Bevölkerung, auch in der Westschweiz und auch im bürgerlichen Lager. Es gilt in erster Linie, die sehr zahlreichen Stimmbürgerinnen und Stimmbürger anzusprechen, die mehr oder weniger besorgt um die Umweltqualität sind, die sich aber aufgrund der relativen Neuartigkeit der Idee einer ökologischen Steuerreform dazu noch keine starke eigene Meinung gebildet haben und die deshalb besonders ausgeprägt zu Meinungsänderungen neigen. Für derartige Personen spielen individuelle Kosten-Nutzenüberlegungen in diesem Zusammenhang eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Damit werden der Rückzahlungsmodus und die damit zusammenhängenden Beschäftigungs- und Wachstumskonsequenzen zu entscheidenden Parametern für die Befürworter der Einführung einer solchen Reform. Leider kann ich aufgrund meiner Daten in Bezug auf die Akzeptanz unterschiedlicher Rückzahlungsmodi keine stichhaltigen Angaben machen. Es ist aber ohne weiteres anzunehmen, dass die «doppelte Dividende» einer ökologischen Steuerreform angesichts der Priorität, welche die Schweizer Bevölkerung heute dem Problem der Arbeitslosigkeit zumisst, zu ihrer Attraktivität erheblich beizutragen vermag.

Aufgrund bisheriger Studien kann aber schliesslich festgehalten werden, dass die fiskalisch neutrale Ausgestaltung der ökologischen Steuerreform eine entscheidende Voraussetzung für ihre Akzeptanz bildet. So wandten sich die von Wallart und Bürgenmeier (1996) befragten Unternehmen ganz klar gegen fiskalisch nicht neutrale ökologische Lenkungsabgaben. In der Kampagne gegen die ursprüngliche Vorlage zur CO₂-Abgabe spielte deren unvollständige fiskalische Neutralität ebenfalls eine zentrale Rolle, die sich, wie wir gesehen haben, in einem deutlichen Rückgang ihrer Akzeptanz in der Stimmbürgerschaft ausgedrückt hat. Die Tatsache, dass es insbesondere besorgte Bürgerinnen und Bürger aus dem bürgerlichen Lager zu gewinnen gilt, während die Linke von diesem Anliegen bereits mehr oder weniger überzeugt ist, legt noch einmal nahe, eine ökologischen Steuerreform zumindest in einer Anfangsphase nicht zur Aufnung der Staatskasse zu verwenden.

Literatur

- Bürgenmeier, Beat, Yuko Harayama et Nicolas Wallart 1997. *Théorie et pratique des taxes environnementales*. Paris: Economica.
- Infras et IPSO 1994. *Zahlungsbereitschaft für die Verhinderung einer globalen Klimaänderung*. Bundesamt für Energiewirtschaft 1994.
- Schloeth, Daniel und Ulrich Klöti 1993. Analyse der eidgenössischen Abstimmungen vom 7. März 1993. *Vox*, Nr. 48. Bern: GfS.
- Wallart, Nicolas et Beat Bürgenmeier 1996. « L'acceptabilité des taxes incitatives en Suisse », *Revue suisse d'Economie politique et de Statistique*, 132, Mars: 3-30.

Herausgeber und Autoren

Ruedi Meier

Dr. oec. publ. Raumplaner ETH
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern und
beratender Ökonom

Paul Messerli

Prof. Dr., Präsident des Forums für Allgemeine Ökologie der Universität Bern,
Geographisches Institut Universität Bern

Gunter Stephan

Prof. Dr., Abteilung für Angewandte Mikroökonomie, Universität Bern

Arthur Mohr

Dr. rer. pol., Chef der Abteilung Nachhaltige Entwicklung, Bundesamt für
Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL

Kurt Grüter

Vizedirektor Eidgenössische Finanzverwaltung EVF

Rolf Iten

Dr. oec. publ., Mitglied der Geschäftsleitung
INFRAS Büro für Innovation, Beratung und Forschung, Zürich

André Müller, Stefan Suter

ECOPLAN Wirtschafts- und Umweltstudien, Bern

Hanspeter Kriesi

Prof. Dr., Departement de science politique, Université de Genève

*Roland W. Scholz / Sandro Bösch
Harald A. Mieg / Jürg Stünzi (Hrsg.)*

Region Klettgau

Verantwortungsvoller Umgang mit Boden

ETH/UNS-Fallstudie 1997

320 S., (A4) Fr. 57.10 / DM 66.90 / ÖS 485.–
(1998) ISBN 3 7253 0593 5

*Günther Bächler / Volker Böge / Stefan Klötzli
Stephan Libiszewski / Kurt R. Spillmann*

Kriegsursache Umweltzerstörung

Ökologische Konflikte in der Dritten Welt
und Wege ihrer friedlichen Bearbeitung
(ENCOP-Abschlussbericht Band I)

420 S., Fr. 55.10 / DM 64.50 / ÖS 468.–
(1996) ISBN 3 7253 0556 0

*Günther Bächler / Kurt R. Spillmann (Hrsg.)
Kriegsursache Umweltzerstörung – Environmental Degradation as a Cause of War*

Regional- und Länderstudien von
Projektmitarbeitern – Regional and Country
Studies of Research Fellows
(ENCOP-Abschlussbericht Band II)

750 S., Fr. 91.80 / DM 107.50 / ÖS 780.–
(1996) ISBN 3 7253 0557 9

*Günther Bächler / Kurt R. Spillmann (Hrsg.)
Kriegsursache Umweltzerstörung – Environmental Degradation as a Cause of War*

Länderstudien von externen Experten
Country Studies of External Experts
(ENCOP-Abschlussbericht Band III)

450 S., Fr. 77.50 / DM 90.80 / ÖS 659.–
(1996) ISBN 3 7253 0558 7

Axel Franzen

Umweltbewusstsein und Verkehrsverhalten
Empirische Analysen zur Verkehrsmittelwahl
und der Akzeptanz umweltpolitischer
Massnahmen

140 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.–
(1996) ISBN 3 7253 0560 9

Stephan Vaterlaus

Der relative Wohlstand

Eine integrierte ökonomisch-ökologische
Umweltberichterstattung als Ergänzung zur
Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
240 S., Fr. 42.80 / DM 50.20 / ÖS 364.–
(1996) ISBN 3 7253 0550 1

Robert Munz / Andri Bryner / Dominik Siegrist

Hrsg.: RHEINAUBUND

Landschaftsschutz im Bundesrecht

220 S., Fr. 42.80 / DM 50.20 / ÖS 364.–
(1996) ISBN 3 7253 0549 8

Jens Paulsen

**Der biologische Kohlenstoffvorrat
der Schweiz**

140 S., Fr. 36.70 / DM 43.– / ÖS 312.–
(1995) ISBN 3 7253 0524 2

Susanne Kyttia

Die Ökobilanz

als Bestandteil des betrieblichen
Informationsmanagements
210 S., Fr. 49.– / DM 57.40 / ÖS 416.–
(1995) ISBN 3 7253 0533 1

Balthasar Brandner / Madeleine Hirsch

*Hans-Peter Meier-Dallach / Paul Sauvain
Ueli Stalder*

Skitourismus

Von der Vergangenheit zum Potential der
Zukunft
270 S., Fr. 49.– / 57.40 / ÖS 416.–
(1995) ISBN 3 7253 0529 3

Andreas Diekmann / Axel Franzen (Hrsg.)

Kooperatives Umwelthandeln

Modelle, Empirie, Massnahmen
200 S., Fr. 42.80 / DM 50.20 / ÖS 364.–
(1994) ISBN 3 7253 0514 5

Franz Jaeger

Natur und Wirtschaft

Auf dem Weg zu einer ökologischen
Marktwirtschaft
500 S., Fr. 59.20 / DM 69.30 / ÖS 503.–
(2. neubearb. Aufl.1994) ISBN 3 7253 0513 7

Verlag Rüegger • Chur / Zürich

Homepage: <http://www.rueggerverlag.ch> • E-mail: rueggerverlag@gr-net.ch

Thomas Bieger (Hrsg.)

Ökologiegerechtes Management –

Wer handelt?

106 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.-
(1994) ISBN 3 7253 0506 4

Ernst A. Brugger / Martin Maurer

**Fördern multinationale Firmen das Öko-
logie-Know-how in Entwicklungsländern?**
120 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.-
(1994) ISBN 3 7253 0501 3

Andreas Spillmann

Soziale Gerechtigkeit im Umweltschutz
180 S., Fr. 42.80 / DM 50.20 / ÖS 364.-
(1994) ISBN 3 7253 0488 2

oikos an der HSG (Hrsg.)

Kooperationen für die Umwelt

Im Dialog zum Handeln • mit Beiträgen von
Monika Griefahn / Peter Knoepfel / Arthur
Mohr / Ortwin Renn / Ulrich Steger
140 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.-
(1993) ISBN 3 7253 0478 5

Ulrich Klöti / Theo Haldemann / Walter Schenkel

Die Stadt im Bundesstaat –

Alleingang oder Zusammenarbeit?

Umweltschutz und öffentlicher Verkehr in den
Agglomerationen Lausanne und Zürich
(avec un résumé en français)
300 S., Fr. 49.- / DM 57.40 / ÖS 416.-
(1993) ISBN 3 7253 0474 2

Ruedi Meier

Umweltgerechte Verkehrsabgaben

Vorschläge für eine Neuorientierung
120 S., Fr. 20.20 / DM 23.70 / ÖS 172.-
(1993) ISBN 3 7253 0466 1

Markus Malbach / Rolf Iten / Samuel P. Mauch

Kostenwahrheit im Verkehr

Fallbeispiel Agglomeration Zürich
80 S., Fr. 15.30 / DM 18.- / ÖS 130.-
(1993) ISBN 3 7253 0463 7

Ernst U. von Weizsäcker / Jochen Jesinghaus

Samuel P. Mauch / Rolf Iten

Ökologische Steuerreform

Europäische Ebene und Fallbeispiel Schweiz
235 S., Fr. 55.10 / DM 64.50 / ÖS 468.-
(1992, 2. Aufl. 1995) ISBN 3 7253 0444 0

Willa Linder (Hrsg.)

**Umweltzerstörung und Ressourcen-
verschwendungen**

Beiträge von M. C. de Azambuja / H. Bonus
W. D. Ruckelshaus / St. Schmidheiny
M. Strong / K. Töpfer / E. U. von Weizsäcker
128 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.-
(1992) ISBN 3 7253 0441 6

Ruedi Meier / Felix Walter

Umweltabgaben für die Schweiz

Ein Beitrag zur Ökologisierung von Wirtschaft
und Gesellschaft
248 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.-
(1991) ISBN 3 7253 0394 0

Thomas Widmer

Evaluation von Massnahmen zur

Luftreinhaltepolitik in der Schweiz
210 S., Fr. 38.80 / DM 45.40 / ÖS 330.-
(1991) ISBN 3 7253 0398 3

Hansjörg Blöchliger

Der Preis des Bewahrens

Ökonomie des Natur- und
Landschaftsschutzes
190 S., Fr. 42.80 / DM 50.20 / ÖS 364.-
(1992) ISBN 3 7253 0455 6

Elke Staehelin-Witt

**Umweltbelastungen durch den städtischen
Verkehr**

Ökonomische Lösungsansätze
für die Schweiz
256 S., Fr. 38.80 / DM 45.40 / ÖS 330.-
(1991) ISBN 3 7253 0409 2

Christoph Lengwiler (Hrsg.)

Ökologie und Umweltschutz

Unternehmen vor neuen Marktchancen
112 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.-
(1989) ISBN 3 7253 0355 X

*René L. Frey / Christoph H. Gysin / Robert E. Leu
Norbert Schmassmann*

**Energie, Umweltschäden und Umweltschutz
in der Schweiz**

130 S., Fr. 38.80 / DM 45.40 / ÖS 330.–
(1991) ISBN 3 7253 0263 4

DANZAS

Stiftung Transport und Verkehr

Band 2:

*Hans Georg Graf / Hans Jörg Eidenbenz
Kostenrechnung im Verkehrsbereich
Konzept und Anwendungsbereich*
*Francis-Luc Perret / Pierre-André Jaccard
Comptabilité de gestion dans le domaine
des transports*
Conception du modèle et exemple
d'application
140 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.–
(1998) ISBN 3 7253 0594 3

Band 1:

*Hans Georg Graf / Hans Jörg Eidenbenz
Kostenrechnung im Verkehrsbereich
Bestandesaufnahme und Ausblick*
*Francis-Luc Perret / Pierre-André Jaccard
Comptabilité de gestion dans le domaine
des transports*
bilan et perspectives
154 S., Fr. 32.60 / DM 38.20 / ÖS 278.–
(1996) ISBN 3 7253 0554 4

Reihe Ökologie

Band 14:

*Silvia M. Rothen
Kohlendioxid und Energie
Eine Untersuchung für die Schweiz*
250 S., Fr. 49.– / DM 57.40 / ÖS 416.–
(1993) ISBN 3 7253 0462 9

Band 13:

*Claudia Nielsen
Der Wert stadtnaher Wälder als
Erholungsraum*
Eine ökonomische Analyse am Beispiel
von Lugano
260 S., Fr. 49.– / DM 57.40 / ÖS 416.–
(1992) ISBN 3 7253 0461 0

Band 12:

*Karlheinz Fernau
Städtebauliche Neuordnung als Instrument
der regionalen Strukturpolitik*
180 S., Fr. 38.80 / DM 45.40 / ÖS 330.–
(1992) ISBN 3 7253 0440 8

Band 11:

*Bruno Fritsch
Anthropogene Veränderungen der
Atmosphäre*
Schritte auf dem Wege zu einer globalen
Umweltpolitik
80 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–
(1991) ISBN 3 7253 0418 1

Band 10:

*Othmar Hausheer
Die Kehrichtsackgebühr – ein wirkungs-
volles umweltpolitisches Instrument?*
Eine empirische Untersuchung
128 S., Fr. 38.80 / DM 45.40 / ÖS 330.–
(1991) ISBN 3 7253 0413 0

Band 9:

Werner Hediger

**Opportunitätskosten der
Umweltverschmutzung**

Eine dynamische ökologisch-ökonomische
Analyse

300 S., Fr. 59.20 / DM 69.30 / ÖS 503.–
(1991) ISBN 3 7253 0389 4

Band 8:

Susanne Sprösser

Was ist das Ziel der Umweltschutzpolitik?

104 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–
(1989) ISBN 3 7253 0360 6

Band 6:

Felix Wirz

**Die Umweltschutzpolitik des Touring-Clubs
der Schweiz**

106 S., Fr. 18.40 / DM 21.50 / 156.–
(1987) ISBN 3 7253 0303 7

Band 4:

Paul Rüst

**Das rechtliche Instrumentarium zum
Schutze der Wohnlichkeit im Kanton Basel-
Stadt**

326 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–
(1983) ISBN 3 7253 0185 9

Band 3:

Ole Börnsen

**Optimales Wachstum unter natürlichen
Bedingungen**

114 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–
(1981) ISBN 3 7253 0136 0

Band 1:

Andreas C. Uhlig

**Ökologische Krise und ökonomischer
Prozess**

Ein Beitrag zur Ökonomie der Umwelt
346 S., Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–
(1978) ISBN 3 7253 0066 6

Verlangen sie ein Verlagsverzeichnis:

Verlag Rüegger

Postfach 1470

CH-8040 Zürich

Tel.: 01 / 491 21 30

Fax: 01 / 493 11 76

