

Neben den laufenden Berichten zum Wirtschaftsgeschehen und Untersuchungen zu selbst gewählten Themen erstellt das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung Studien für öffentliche und private Auftraggeber zu wichtigen wirtschaftspolitischen Fragen. Ein Teil dieser Arbeiten wird vom WIFO publiziert und steht Interessenten gegen einen Druckkostenbeitrag zur Verfügung. Um den Inhalt dieser Bände einem größeren Leserkreis zugänglich zu machen, bringen die WIFO-Monatsberichte unter der Rubrik „Aus WIFO-Studien“ jeweils Auszüge mit den wichtigsten Ergebnissen (Bestellungen dieser Bücher bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Frau Kautz, Postfach 91, A-1103 Wien, Tel. (1) 798 26 01/282, Fax (1) 798 93 86, oder an den Buchhandel).

# Europäische Integration und Umwelt

Fritz Breuss (Koordination),  
Angela Köppl, Kurt Kratena, Wilfried Puwein

Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie

Wien, Juli 1994

ISBN 3-901069-26-7

216 Seiten, S 700,—

Das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie hat im Herbst 1992 eine interdisziplinäre Studie über „Die ökologischen Auswirkungen des Binnenmarktes auf Österreich“ angeregt. Pate stand dafür der „Task-Force-Bericht“ einer unabhängigen Expertengruppe über die möglichen Umweltprobleme, die in der EU im Zusammenhang mit den Wachstumseffekten des Binnenmarktes entstehen könnten („The Environment and the Internal Market“, 1990). Die Österreich-Studie sollte interdisziplinär angelegt sein und neben den rechtlichen auch die ökonomischen und die ökologischen Aspekte behandeln. Die vorliegende aktualisierte Fassung der ökonomischen Studie des WIFO gibt einen großen Überblick über internationale Umweltmodelle und schätzt die Umwelteffekte der österreichischen Integration mit einem Umwelt-Input-Output-Modell. Sie zeigt überdies die spezifisch österreichischen Umweltprobleme im grenzüberschreitenden Verkehr auf

Entgegen der Meinung vieler Kritiker erkennt die EU den Handlungsbedarf aus der Umweltbelastung durch beschleunigtes Wachstum. Sie hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten vier Umwelt-Aktionsprogramme durchgeführt, in deren Rahmen etwa 200 Rechtsvorschriften zu Themen wie Luftreinhaltung, Gewässer- und Bodenschutz, Abfallwirtschaft, Sicherheit in Chemie und Biotechnologie, Produktnormen, Umweltverträglichkeitsprüfung und Naturschutz erlassen wurden. Das 4. Aktionsprogramm der EG für die Umwelt ist Ende 1992 ausgelaufen. Am 1. Februar 1993 nahm der Rat der Umweltminister die Entschliebung über ein Gemeinschaftsprogramm für Umweltpolitik und Maßnahmen im Hinblick auf eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung an. Dieses 5. Aktionsprogramm der EG stammt vom 3. April 1992. Der Zeitrahmen für zahlreiche Maßnahmen und Aktionen reicht bis zum Jahr 2000 und teilweise darüber hinaus. Vor Ende 1995 ist eine Überprüfung des Programms vorgesehen.

Ziel des 5. Aktionsprogramms ist eine „umweltpolitische Strategie für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwick-

lung“. Dieser dem Grundsatz der „Nachhaltigkeit“ verpflichtete Ansatz der modernen Wachstumstheorie ist rechtlich im *Vertrag über die Europäische Union (Maastrichter Vertrag)*, der am 1. November 1993 in Kraft getre-

## Umweltpolitik der EU nach Beschluß des Vertrags von Maastricht

ten ist, verankert. Unter „umweltgerechter Entwicklung“ versteht die EU die Erhaltung der allgemeinen Lebensqualität, die Bewahrung des Zugangs zu den natürlichen Ressourcen und die Vermeidung bleibender Umweltschäden. Fünf Schwerpunktbereiche sind im 5. Aktionsprogramm angesprochen: Industrie, Energiewirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft, Tourismus.

Die Umweltpolitik und die Umweltaktionen der EU, die in früheren Aktionsprogrammen lediglich auf innergemeinschaftliche Probleme abgestellt waren, werden mehr und

mehr in einen *internationalen Rahmen* eingebettet: Unterstützung der „Rio-Deklaration“ („Erd-Charta“ oder „Erklärung der grundlegenden Rechte und Verpflichtungen im Hinblick auf Umwelt und Entwicklung“) sowie die „Agenda 21“ (das Arbeitsprogramm der internationalen Gemeinschaft für die Zeit nach 1992 und bis in das 21. Jahrhundert).

Das 5. Aktionsprogramm „für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung“ enthält konkrete Ziele für die Bereiche „Klimaveränderung“ (z. B. Stabilisierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Werten von 1990 und schrittweise Verringerung der Emissionen bis 2005 bzw. 2010; N<sub>2</sub>O, FCKW, CH<sub>4</sub> — „Treibhausgase“), „Übersäuerung und Luftqualität“ (z. B. SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Niederschläge, NO<sub>2</sub>, Pb, Schwebstaub — Durchsetzung bestehender Rechtsvorschriften), „Natur- und Artenschutz“, „Wasserwirtschaft“ (z. B. umweltgerechte Nutzung in der Landwirtschaft), „städtische Umwelt“ (Lärmverringerung), „Küstengebiete“, „Abfallwirtschaft“.

Die konkreten *Maßnahmen* zur Erreichung der Umweltschutzziele reichen von der Verbesserung der umweltbezogenen Informationen über wissenschaftliche Forschung und technologische Entwicklung sowie sektorbezogene Planung und Raumplanung bis zur Setzung „richtiger Preissignale“ durch Umweltsteuern (CO<sub>2</sub>-Abgaben usw.). Daß die bisher getroffenen Maßnahmen zum Umweltschutz noch nicht ausreichend waren und angesichts des durch den Binnenmarkt erwarteten Wachstumsschubes eher noch intensiviert werden sollten, führt die EG-Kommission in ihrem Bericht über den „Zustand der Umwelt in der Europäischen Gemeinschaft“ selbstkritisch an. Aus diesem Bericht lassen sich Tendenzen ablesen, die auch angesichts der künftigen Wachstumserwartungen durch die Schaffung des Binnenmarktes und die Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) negative Auswirkungen auf die Qualität der Umwelt haben können, wenn es nicht gelingt, sie durch Umweltpolitik (Steuern u. ä.) unter Kontrolle zu bringen.

## Umweltpolitik und Wirtschaftswachstum

Die WIFO-Studie untersucht den Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Umwelt mittels einer umfangreichen Auswertung von Simulationen mit nationalen und globalen Umweltmodellen. Als wichtigste umweltschonende Strategien werden dabei entweder Umweltsteuern oder Umweltstandards angewandt, die — ganz im Sinne des 5. Aktionsprogramms der EG — „richtige Preissignale“ setzen sollten, um dem Ziel eines „dauerhaften und umweltgerechten Wachstums“ nahezukommen.

In den nationalen Modellen hat die Einführung einer Umweltsteuer Einbußen an realem BIP-Wachstum von 0,02 Prozentpunkten pro Jahr (USA) bis zu 0,40 Prozentpunkten pro Jahr (Schweiz und Norwegen) zur Folge. Je niedriger der Wachstumsverlust, umso mehr wurde durch Senkung anderer Steuern kompensiert. Umweltbesteuerung kann theoretisch wachstumsneutral bzw. sogar wachstumsfördernd gestaltet werden, wenn der Staat z. B.

zusätzlich für umweltsparende Investitionen steuerliche Anreize gibt. Die Problematik nationaler Alleingänge liegt vor allem in der schwindenden Wettbewerbsfähigkeit im Export.

Mehrere Institutionen (OECD, EU, unabhängige Forscherteams) simulieren Umweltsteuern mit Allgemeinen Gleichgewichts-Weltmodellen. Der Vorteil solcher aufwendiger Rechenarbeiten liegt darin, daß man mehrere Konstellationen von weltweiten Aktionen zur Vermeidung des „Treibhauseffektes“ durchspielen kann (regionale Alleingänge bzw. ein kooperatives Vorgehen). Die Simulationen zur Einführung einer Energie-CO<sub>2</sub>-Steuer nur in der EU ergaben geringe Wachstumseinbußen für die EU (EG-Kommission mit dem Hermes-Modell; DRI-Weltmakromodell). Die Wachstumseinbußen betragen 0,03 bis 0,12 Prozentpunkte mit bzw. 0,5 Prozentpunkte ohne Kompensationsmaßnahmen. Auch die übrigen Modellrechnungen (OECD mit dem GREEN-Modell und Whalley — Wigle) weisen — pro Jahr gerechnet — auf nur geringe Einbußen im Wachstum des realen BIP hin.

Als Schlußfolgerung für eine kleine offene Volkswirtschaft ergibt sich aus diesen Modellrechnungen, daß eine Umweltsteuer durchaus aufkommens- und damit wachstumsneutral einzuführen ist, daß man aber sicherstellen muß, daß bei isolierter Vorgangsweise die Wettbewerbsfähigkeit (in energieintensiven Branchen) nicht zu sehr leidet. Weiters sollte die Auswirkung auf die Einkommensverteilung geklärt werden.

## Integration und Umweltbelastung — Input-Output-Simulationen für Österreich

Auf Basis von Daten für 1988 erstellte das WIFO ein Input-Output-Modell für Österreich mit einem Satellitensystem „Emissionen“. Mit dem vorliegenden Input-Output-Umweltmodell, das 50 Sektoren umfaßt, lassen sich die Umwelteffekte der aus der Europa-Integration Österreichs zu erwartenden Wachstumsimpulse gut schätzen. 5 Emissionsgruppen wurden untersucht (Luft: SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>; Wasser: BSB5 — biochemischer Sauerstoffbedarf, der für den aeroben mikrobiellen Abbau organischer Biomasse in den ersten fünf Tagen benötigt wird; fester Abfall).

Das Modell geht zunächst von einem Basisszenario für die Periode 1993 (Inkrafttreten des Binnenmarktes) bis 2000 aus. Als *Basisszenario* (es entspricht der Nicht-Teilnahme am EWR und dem Nicht-Beitritt zur EU) wird ein reales Wachstum des BIP zwischen 1993 und 2000 um jährlich 2,5% unterstellt. Zudem wird der entsprechende Strukturwandel der Endnachfrage zwischen 1983 und 1993 für 1993/2000 extrapoliert. Dem Basisszenario werden zwei Integrationsvarianten gegenübergestellt: *EWR-Teilnahme* und *EU-Beitritt*.

Die Berechnungen gehen davon aus, daß durch den *EU-Beitritt Österreichs* das reale BIP bis zum Jahr 2000 kumuliert um rund 4% gegenüber dem Basisszenario steigt. Dennoch nimmt — entgegen den Befürchtungen des *Task-Force-Berichts* — in Österreich die Umweltbelastung

durch die zusätzlichen Wachstumsimpulse unterproportional zu (Emissionen: BSB5 +2,7%, Abfall +3,4%, SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> jeweils +2,7%, CO<sub>2</sub> +3,0%) Hauptgrund für diese Entwicklung ist der „Struktureffekt“, der aus dem EU-Beitritt zu erwarten ist: Nach den Sektorsimulationen des WIFO bedeutet der EU-Beitritt eine Begünstigung der Dienstleistungssektoren und eher unterproportionale Wachstumseffekte in der traditionellen Grundstoffindustrie. Da aber die Dienstleistungssektoren (mit Ausnahme des Verkehrs) weniger umweltbelastend produzieren als die traditionellen Industriebereiche, ergibt sich durch die Europa-Integration ein — bezogen auf die zu erwartende Umweltbelastung — „positiver“ Struktureffekt.

---

## Verkehr und Umwelt

---

Abschließend untersucht die WIFO-Studie die Beziehungen zwischen Verkehr und Umwelt. Der Task-Force-Bericht prognostiziert relativ zu den gesamtwirtschaftlichen Wachstumseffekten durch den Binnenmarkt eine überproportionale Steigerung der Schadstoffemissionen. Ein wesentlicher Grund dafür liegt in der Liberalisierung des Ver-

kehrs im Zuge der Schaffung des Binnenmarktes. Obwohl auch in Österreich in der Folge des EU-Beitritts mit einer (relativ zur Gesamtwirtschaft) überproportionalen Zunahme des inländischen Verkehrs gerechnet werden muß (Straßen-, Eisenbahn-, Schiffs- und Luftverkehr +6%), nimmt gerade Österreich (neben der Schweiz) durch den *Transitvertrag* mit der EU im grenzüberschreitenden Verkehr und der damit zusammenhängenden Schadstoffbelastung eine Sonderstellung im Vergleich zu den EU-Mitgliedern ein. Durch das mit dem Transitvertrag gekoppelte „Öko-Punkte-System“ sollen die Schadstoffemissionen aus dem Lkw-Transit bis zum Jahr 2003 um 40% des Niveaus von 1992 gesenkt werden. Die Zahl der Lkw-Fahrten darf dabei 1,264.000 nicht überschreiten. Das System schließt sowohl die bereits bisher kontingentierten Transitfahrten als auch die Beförderung im Werkverkehr sowie Leerfahrten ein. Das Öko-Punkte-System basiert auf dem leistungsspezifischen Stickoxidausstoß der eingesetzten Kraftfahrzeuge. Je höher der Stickoxidausstoß, umso mehr Öko-Punkte sind für jede Transitfahrt bei der Einfahrt nach Österreich zu entrichten. Die Zahl der den Transporteuren aus der EU und aus Österreich zur Verfügung gestellten Öko-Punkte nimmt jährlich ab. Diese Methode zwingt zum technischen Wandel in der Lkw-Konstruktion.