

Meißner, Werner

Article — Digitized Version

Umweltpolitik und Beschäftigung

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Meißner, Werner (1979) : Umweltpolitik und Beschäftigung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 59, Iss. 7, pp. 330-335

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135336>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Umweltpolitik und Beschäftigung

Werner Meißner, Frankfurt

Der Umweltschutz ist zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor geworden. Der Beschäftigungseffekt der Umweltpolitik beläuft sich immerhin auf etwa 1 % des Erwerbspotentials. Art und Umfang der Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes analysiert Professor Meißner.

Im Jahr 1971 wurde das Umweltprogramm der Bundesregierung vorgelegt. Die Umweltpolitik hatte einen guten Start. Die gesunde Wirtschaftslage und das Zauberwort „Verursacherprinzip“ – das den Finanzministern eine quasi kostenlose Politik versprach – führten zusammen mit dem Elan des neuen Umweltbewußtseins zu einer Reihe programmatischer und gesetzgeberischer Aktivitäten. Zu Beginn konzentrierte sich die internationale Umweltdiskussion fast ausschließlich auf Umweltverschmutzung. Sie führte in kurzer Zeit zu einer großen Anzahl von Institutionen, Maßnahmen und Instrumenten, die darauf ausgelegt waren, Umweltmißbrauch und -verschmutzung schnell zurückzudrängen.

Die zweite Debatte, die im Augenblick läuft, geht darüber, wie das Umweltproblem eingebettet werden kann in die Fragen von Wirtschaftswachstum, Energie- und Ressourcenmanagement. Die Betonung liegt auf Maßnahmen, die vorbeugend und antizipierend sind; sie treten ergänzend und verstärkend zu den reaktiven Aufräummaßnahmen der ersten Phase. Der zweite Teil der Umweltdiskussion ist überdies dadurch gekennzeichnet, daß die Rolle der Partizipation im Entscheidungsprozeß stärker und auch kontroverser diskutiert wird.

Schließlich gibt es einige Anzeichen dafür, daß eine dritte, noch tiefer gehende Debatte auf uns zukommt. Sie gründet sich auf die Ansicht, daß auch antizipatorische Umweltpolitik nicht mit den Problemen fertig wird, welche für die kontinuierliche Verschlechterung der Umweltbedingungen verantwortlich sind. Nach dieser Ansicht sind die Kräfte der Umweltzerstörung in den Verhaltensweisen und den kulturellen Traditionen sowie den wirtschaftlichen Institutionen unserer Gesellschaft zu suchen. Danach sind lediglich ein alternativer

Lebensstil und alternative Wachstumsmuster mit einer gesunden Umwelt vereinbar.

Die laufende, zweite „Debatte“ hebt ab auf die Integration des Umweltproblems in wichtige wirtschaftliche und gesellschaftspolitische Entscheidungen. Zunächst ist klar, daß die wichtigsten Maßnahmen, wichtig im Hinblick auf ihre Umweltwirkung, nicht den Namen Umweltpolitik tragen, sondern Energie-, Transport-, Industrie- oder Siedlungspolitik heißen. Zweitens gibt es eine zunehmende Zeitverzögerung bei gewissen politischen Entscheidungen, es gibt Blockierungen von Einzelprojekten beträchtlichen Ausmaßes, die mit der neuen Rolle von Partizipation in diesen Entscheidungen zu tun haben. Drittens taucht die Kostenfrage auf.

Dieser Punkt führt zu zwei Fragen: dem Einfluß der Wirtschaftsentwicklung auf die Umweltpolitik und dem Einfluß der Umweltpolitik auf die Wirtschaftsentwicklung. Fragen wir zunächst nach dem ersten. In den frühen siebziger Jahren in einer Phase hohen Wachstums war es relativ einfach für die Regierungen, die Kosten für neue Umweltinstitutionen und Programme aufzubringen. Es war auch leichter für die Industrie, aus ihren Gewinnen die Investitionsmittel für umweltpolitische Maßnahmen zu finden und die Kosten in höheren Preisen weiterzugeben. Augenblicklich ist die Situation etwas anders. Das langsamere Wirtschaftswachstum mit einem ebenfalls langsameren Kapitalumschlag reduziert das Tempo, mit dem neue, weniger umweltbelastende Produktionstechniken eingeführt werden. Unternehmen, insbesondere marginale Firmen, finden es schwieriger, Investitionsmittel für den Umweltschutz aufzubringen. Ein langsames Wachstum der Staatsausgaben wird gleichermaßen seinen Einfluß auf die Umweltpolitik haben. So ist es kein Zufall, daß in den letzten Jahren die andere Seite dieser Wirkungsrichtung, nämlich der Einfluß der Umweltpolitik auf die Wirtschaftsentwicklung, stärkere Aufmerksamkeit erfahren hat. Die Umweltpolitik geriet in die Defensive.

Der Umweltpolitik wurde das Kostenargument gleich zweifach entgegengehalten: Einmal wurden die (privat-

Prof. Dr. Werner Meißner, 42, ist Ordinarius für Wirtschaftliche Staatswissenschaften und Direktor des Seminars für Volkswirtschaftslehre an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main.

ten und öffentlichen) Ausgaben errechnet und geschätzt. Darüber hinaus aber wurde behauptet, daß die Umweltpolitik das Erreichen anderer wirtschaftspolitischer Ziele gefährdet (sog. „Opportunitätskosten“ der Umweltpolitik). Dabei wurde insbesondere auf die negativen Auswirkungen auf die Beschäftigungslage hingewiesen: Umweltpolitik als „Jobkiller“.

Der Widerstand gegen Umweltpolitik, gestützt mit dem einseitigen Hinweis auf die daraus erwachsenden Kostenbelastungen, wird aber noch durch eine andere Tatsache verstärkt. Umweltpolitik bedeutet – ökonomisch gesehen – eine staatliche Einflußnahme auf die Lenkung von Investition und Produktion (Ressourcen-Reallokation). Selbst wenn sie mit globalen Maßnahmen, wie allgemeinen Auflagen und Verursacherprinzip, durchgeführt wird, wirkt sie doch gezielt und häufig selektiv hinsichtlich der von ihr betroffenen Branchen. Der Betroffenheitsgrad dieser Strukturpolitik ist also höher als bei einer globalen Stabilitätspolitik, der Widerstand gebündelter branchenbezogener Umweltschutz-Kostenüberlegungen gezielter, die präsentierten Daten „härter“, vielleicht sind sie aber auch interessenbezogen verzerrt.

Ausgaben der Umweltpolitik schaffen Nachfrage, diese stimuliert die Beschäftigung. Das ist die andere Seite der Medaille. Die Frage, wieviel Arbeitsplätze denn nun durch den Umweltschutz vernichtet und wie viele neu geschaffen werden, ob der Nettosaldo an Arbeitsplätzen positiv oder negativ ist, klingt zunächst sehr plausibel. Eine allgemeine Antwort ist kaum möglich. Sie fällt unterschiedlich aus, je nachdem, ob man es mit einer vollbeschäftigten oder unterbeschäftigten Wirtschaft oder mit einer Situation der strukturellen Unterbeschäftigung zu tun hat. Kurzfristige Konjunktursituation und mittelfristige Strukturlage sind von ausschlaggebender Bedeutung.

Quantifizierung der Effekte

Gleichwohl lassen sich aus zahlreichen raum-zeitbezogenen Untersuchungen für einzelne Länder gewisse Schlußfolgerungen ziehen. Die folgenden Aussagen stützen sich im wesentlichen auf Studien, die ich – zusammen mit E. Hödl – für die Bundesrepublik Deutschland gemacht habe¹. Die Ergebnisse anderer internationaler Untersuchungen sind dabei als Korrekturfaktoren berücksichtigt. Bei der Messung des Beschäftigungseffektes muß man zwischen direkten und indirekten Effekten unterscheiden. Die direkten Beschäftigungseffekte, man kann sie auch die Effekte der ersten Runde nennen, zeigen sich in einer direkt beob-

achtbaren Nachfrage nach Arbeitskräften. Die indirekten Beschäftigungseffekte bilden sich durch die Zwischennachfrage für Güter und Dienstleistungen derjenigen Branchen, welche die Umweltausrüstungen liefern; hinzu kommt der Nachfrageeffekt der Lohneinkommen (Multiplikatoreffekt).

Will man den Beschäftigungseffekt der Umweltpolitik quantifizieren, so bieten sich zwei Wege an: Man kann in einer makroökonomischen Analyse, etwa mit Hilfe eines ökonometrischen Gesamtmodells, den Beschäftigungseffekt auf der Grundlage bestimmter Annahmen über Kostenstruktur der Umweltpolitik, Finanzierungsarten der Ausgaben, Konsum- und Investitionsneigungen in den unterschiedlichen Branchen etc. erfassen. Der Beschäftigungseffekt ergibt sich in solchen Studien daraus, daß man Simulationen mit Hilfe des ökonometrischen Modells vornimmt, die Situationen mit und ohne Umweltpolitik miteinander vergleichen.

Die bekannteste Studie dieser Art ist das ökonometrische Modell, welches Chase Econometric Associates für das amerikanische Council on Environmental Quality angefertigt hat. Die 1976er Aufdatierung dieses Modells weist für die Periode 1970-1980 einen leicht positiven Beschäftigungseffekt der amerikanischen Umweltpolitik aus (die Arbeitslosigkeit 1976 und 1977 ist danach mit Umweltpolitik um 0,5 % niedriger als ohne Umweltpolitik).

Partieller Ansatz

Auf der anderen Seite kann eine Beschäftigungsstudie versuchen, in eher partialem Ansatz, ausgehend von einer gegebenen Ausgabenstruktur umweltpolitischer Maßnahmen, den direkten (und manchmal auch teilweise den indirekten) Beschäftigungseffekt zu messen. Die Schätzung der Beschäftigungswirkung der Umweltschutzausgaben in der Bundesrepublik Deutschland (1970-1980)² stützt sich auf die vom Battelle-Institut vorgelegten Zahlen zu den monetären Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen³. Da eine Zurechnung der Ausgaben auf die jeweiligen Empfängerindustrien (jene Industrien, bei denen die Ausgaben als Nachfrage auftauchen) nicht vorliegt, muß eine Behelfskonstruktion gefunden werden. Wir nehmen folgendes an: Bei den *privaten Investitionen* wird als primärer Adressat der von den Ausgabenströmen herrührenden Nachfrage die Investitionsgüterindustrie⁴ betrachtet. Die wiederum von der Investitionsgüterindustrie ausgehende Nachfrage (sekundäre Nach-

¹ Werner Meißner, Erich Hödl: Positive ökonomische Aspekte des Umweltschutzes, Umweltbundesamt, Berlin 1977; dieselben: Auswirkungen der Umweltpolitik auf den Arbeitsmarkt, Bundesinnenministerium, Bonn 1978.

² Vgl. Werner Meißner, Erich Hödl: Positive ökonomische Aspekte des Umweltschutzes, a. a. O.

³ Battelle-Institut e. V.: Schätzungen der monetären Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen bis zum Jahre 1980, Berlin 1975.

⁴ Abgrenzung gemäß Klassifikationsschema des Statistischen Bundesamts.

frage) wird nach Maßgabe der in einer Output-Tabelle für die Bundesrepublik Deutschland ausgewiesenen Zusammensetzung der Vorlieferungen der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie den entsprechenden Wirtschaftsbereichen zugerechnet. Die Ermittlung der Beschäftigungswirkung geht den Weg über die Lohnkostenanteile: Mittels der aus den verfügbaren Statistiken⁵ errechneten jeweiligen Lohnkostenanteilszahl am Umsatz wird zunächst der Teil der Gesamtaufwendungen für Umweltschutz ermittelt, der im Durchschnitt in der betreffenden Industrie für Lohnkosten anzusetzen ist. Mittels der für die jeweilige Industrie ermittelten durchschnittlichen Lohnkosten pro Beschäftigten-Jahr⁶ läßt sich nun die Beschäftigungswirkung schätzen.

Sekundäreffekte

Für die Schätzung des Sekundäreffekts wird davon ausgegangen, daß die vorgelagerten Industrien die um die Lohnkosten verminderte ursprüngliche Nachfrage wieder als Nachfrage auf die nachgelagerten Industrien richten. Analog zum eben beschriebenen Verfahren kann so auch hier die Beschäftigungswirkung geschätzt werden.

Bei den Ausgaben für öffentliche Investitionen wird angenommen, daß diese vorwiegend der Bauindustrie als Nachfrage zuströmen. Deshalb wird der Primäreffekt wie folgt ermittelt: Von den gesamten Ausgaben für öffentliche Umweltschutzinvestitionen wird wieder der Lohnkostenanteil, und zwar jener der Bauindustrie, ermittelt. Über die Kennziffer Lohnkosten pro Beschäftigten-Jahr läßt sich die Beschäftigungswirkung be-

stimmen. Der Sekundäreffekt wird analog dem oben beschriebenen Verfahren ermittelt. Dabei wird die von der Bauindustrie ausgehende abgeleitete Nachfrage nach der Struktur der Vorlieferungen nach Maßgabe der Input-Output-Tabelle den vorgelagerten Wirtschaftsbereichen zugeordnet.

Besonders problematisch ist die Schätzung der Beschäftigungswirkung der Ausgaben für Betriebskosten. Diese umfassen nach der Systematik des Battelle-Instituts die Personal-, Energie-, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffkosten, Instandhaltungskosten, Zinsbelastung für Eigen- und Fremdkapital und die sonstigen Betriebskosten (z. B. reguläre Überwachung, Laboruntersuchung usw.). Die Spezifizierung der Betriebskosten auf die einzelnen Komponenten ist nur unzureichend vorhanden.

Der Personalkostenanteil (direkter Effekt) wurde nach Maßgabe verschiedener Fallstudien⁷ näherungsweise ermittelt. Die Schätzung der Beschäftigungswirkung erfolgte nun analog dem oben gezeigten Verfahren. Dies gilt auch für den Sekundäreffekt. Dabei wurde angenommen, daß die abgeleitete Nachfrage (also nach Abzug der auf der ersten Stufe anfallenden Lohnkosten) der Verbrauchsgüterindustrie zufällt.

Es ist klar, daß dieses Verfahren nur zu groben Aussagen gelangen kann. Es dürfte im Endergebnis allerdings keine Überschätzung der Beschäftigungswirkung vorliegen, da z. B. die von den Lohnkosten ausgehende Konsumgüternachfrage und die daraus resultierende Multiplikator-/Akzeleratorwirkung unbeachtet geblieben ist. Ferner wurden nur zwei „Lieferunden“ betrachtet, während real ein verwickelter Prozeß ablaufen wird. Allerdings wurden andererseits eventuelle „Versickerungseffekte“ – wie etwa Import

⁵ DIW: Produktionsvolumen und -potential, Produktionsfaktoren der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1973; Statistisches Bundesamt, Fachserie D, Industrie und Handwerk, Reihe 1, Betriebe und Unternehmen der Industrie, Wiesbaden 1975.

⁶ DIW-Wochenbericht 14/76 vom 8. April 1976.

⁷ Vgl. Werner Meißner, Erich Hödt: Positive . . . , a.a.O., S. 101 ff.

Schätzung der Beschäftigungswirkung der privaten und öffentlichen Aufwendungen für Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum 1970 - 1979

(zusammenfassende Darstellung)

Träger der Aufwendungen	Art der Aufwendungen	Arbeitsplätze pro Jahr (Durchschnitt)					
		Primäreffekt		Sekundäreffekt		S u m m e	
		1970-1974	1975-1979	1970-1974	1975-1979	1970-1974	1975-1979
Private Industrie	Investitionen	29 850	40 980	19 390	26 450	49 240	67 430
	Betriebskosten	51 200	96 800	31 570	60 290	82 770	157 090
Öffentliche Hand	Investitionen	54 360	74 240	14 650	20 220	69 010	94 460
	Betriebskosten	9 600	27 200	7 650	20 100	17 250	47 300
Zusammen						218 270	366 280

– außer Betracht gelassen. In der Tabelle werden die Ergebnisse der Schätzung zusammenfassend dargestellt.

Für den Zeitraum 1975-79 wird danach der positive Beschäftigungseffekt der Umweltpolitik mit etwa 370.000 Arbeitsplätzen pro Jahr ausgewiesen. Wichtig ist der Hinweis, daß der genannte Effekt sowohl die erhaltenen als auch neu geschaffenen Arbeitsplätze enthält. Keinesfalls handelt es sich bei dieser Zahl um ausschließlich zusätzliche Arbeitsplätze. Dieser Zusatzeffekt wird dann einsetzen, wenn sich das Tempo der Umweltschutzinvestitionen erhöht (bei gleich hohen Investitionen von Jahr zu Jahr werden die Arbeitsplätze nicht neu geschaffen, sondern erhalten). Der Effekt tritt auch dadurch ein, daß die Betriebskosten des steigenden Bestands von Umweltschutzanlagen auch einen großen Teil von Personalkosten enthalten und damit beschäftigungssteigernd wirken.

Umweltpolitik schafft Arbeitsplätze. Diese Aussage ist trivial; sie gilt für alle ökonomischen Tätigkeiten. Die Abschätzung des positiven Beschäftigungseffektes der Umweltpolitik hatte gleichwohl ihre Bedeutung. In einer Zeit andauernd hoher Arbeitslosigkeit muß sich jede wirtschaftspolitische Maßnahme die Frage nach ihrem entlastenden Beitrag für den Arbeitsmarkt gefallen lassen. Die Umweltpolitik macht da keine Ausnahme. Es konnte gezeigt werden, daß dieser Beitrag erheblich ist.

Zuweilen ist die Intention dieser Untersuchungen mißverstanden worden. Es wurde die Vermutung geäußert, die positiven Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sollten das wichtigste Argument für die Fortsetzung einer konsequenten Umweltpolitik liefern. Das trifft nicht zu. Die Umweltpolitik braucht diese Rechtfertigung nicht. Ihre Zielsetzung, die Verbesserung unserer Lebensbedingungen, reicht zur Begründung aus. Darin besteht Einigkeit bei den betroffenen Bürgern und den verantwortlichen Politikern gleichermaßen.

Negative Auswirkungen

Auch wo dies in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion richtig gesehen wurde⁸, erhob sich die Frage, welche negativen Beschäftigungswirkungen die Umweltpolitik mit sich bringt. In einer zweiten Studie⁹ wurde versucht, dieser berechtigten und bedeutsamen Frage nachzugehen. Dabei sind zwei Argumentationslinien zu unterscheiden:

a) Welche Beschäftigungseffekte würden entstehen, wenn statt der Umweltpolitik (oder von Teilen derselben) andere ökonomische Aktivitäten durchgeführt würden. In der Wirtschaftswissenschaft wird diese Betrachtungsweise als Konzept der Opportunitätskosten bezeichnet: Die durch Umweltpolitik geschaffenen Arbeitsplätze gehen auf Kosten anderer (potentieller) Ar-

⁸ Vgl. stellvertretend: Dokument ENV/ECO 77.3: Jobs and the Environment, OECD Paris, März 1977, und H. Glatz: Umweltpolitik und Beschäftigung, Wirtschaft und Gesellschaft, 1/78, Wien 1978, S. 45 ff.

⁹ Werner Meißner, Erich Hödl: Auswirkungen der Umweltpolitik auf den Arbeitsmarkt, a. a. O.

beitsplätze. In der politischen Diskussion wird dieser Zusammenhang durch das Argument der alternativen Verwendung öffentlicher und privater Mittel erfaßt.

b) Welche (und wie viele) Arbeitsplätze sind gefährdet, wenn Umweltpolitik wie geplant mit Entschlossenheit durchgeführt wird? Heißt die Frage unter a): Was wäre, wenn Umweltpolitik *nicht* (oder nur zum Teil) betrieben wird?, so lautet sie hier: Was passiert, wenn Umweltschutzmaßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich nach Maßgabe der politischen Zielsetzung durchgeführt werden?

Zu a): Die Aufgabe des Umweltschutzes beansprucht Mittel, die dann in anderen Bereichen der öffentlichen Leistungen fehlen. Aber auch im privaten Bereich bringt der Umweltschutz Belastungen mit sich: Bei der privaten Wirtschaft werden Investitionsmittel und laufende Aufwendungen durch Maßnahmen des Umweltschutzes gebunden; die privaten Haushalte werden über Preise und Steuern an der Finanzierung der Umweltpolitik beteiligt und müssen dafür beim Kauf von Gütern und Dienstleistungen etwas zurückstecken. In einer vollbeschäftigten Wirtschaft ist es eindeutig so, daß die für den Umweltschutz eingesetzten Produktionsfaktoren an anderen Stellen abgezogen werden, an denen private Marktnachfrage oder öffentliche Nachfrage vorliegt. Gerade dann kommt es darauf an, daß die knappen Mittel Kapital und Arbeit bestmöglich verwendet werden. Die Tatsache, daß das Umweltprogramm der Bundesregierung zu Zeiten einer gesunden Wirtschaftslage verkündet und beifällig aufgenommen wurde, macht deutlich, daß Regierung und Öffentlichkeit gleichermaßen dem Umweltschutz großes Gewicht beimessen.

Alternativrechnungen

Daraus ergibt sich, daß Alternativberechnungen des Beschäftigungseffektes nach dem Konzept der Opportunitätskosten allenfalls wirtschaftstheoretische Bedeutung haben. Politisch gibt es keine Alternative zum Umweltschutz. Die Herausforderung der demokratischen Parteien durch neue politische Gruppierungen, welche die Umweltpolitik zum Mittelpunkt ihres Programms machen, spricht eine deutliche Sprache.

Hinzu kommt: Während es in Perioden einer vollbeschäftigten Wirtschaft darum geht, Produktionsfaktoren für den Umweltschutz freizumachen, ohne den Arbeitsmarkt zu überfordern und inflatorische Impulse zu erzeugen, kommt es heute bei einer Unterauslastung von Kapital und Arbeit darauf an, neue Aufgaben für das Produktionspotential der Wirtschaft und für den Arbeitsmarkt zu erschließen, indem dieser Aufgabenbereich für das privatwirtschaftliche Rentabilitätskalkül attraktiv gemacht wird. Im öffentlichen Bereich sieht es auf den ersten Blick etwas anders aus. Zwar gilt auch hier, daß die Mittel nicht ersatzlos oder zu einem guten Teil von der Umweltpolitik abgezogen werden können. Dazu ist die Umweltpolitik zu wichtig geworden. Immerhin: Würde man es tun, so ergäbe sich kein Problem für eine al-

ternative Verwendung der Mittel. Es gibt keinen Mangel an sinnvollen Aufgaben, für die sie eingesetzt werden können. Insofern hat eine Alternativrechnung eine gewisse Berechtigung. Allerdings hat unsere Untersuchung ergeben, daß der öffentliche Mitteleinsatz für den Umweltschutz im Vergleich zum Durchschnitt der öffentlichen Aufgabenbereiche wahrscheinlich einen höheren anregenden Beschäftigungseffekt hat¹⁰.

Zu b): Den Ergebnissen über den positiven Beitrag der Umweltpolitik zur Lage auf dem Arbeitsmarkt ist häufig – zu Recht – kritisch entgegeng gehalten worden, daß in ihnen wahrscheinlich zu erwartende negative Beschäftigungseffekte vernachlässigt worden seien. Der Gegenbeweis, daß nämlich diese negativen Auswirkungen überwiegen, ist zwar bisher nicht angetreten worden. Gleichwohl ist diese Kritik sehr ernst zu nehmen, weil sie in der Diskussion über die Art und das Durchsetzungstempo der Umweltpolitik eine wichtige Rolle spielt.

Senkung der Kapitalproduktivität

Der wichtigste Ansatzpunkt zur Abschätzung der Gefährdung von Arbeitsplätzen in der Wirtschaft, die sich bei einer konsequenten Durchführung der Umweltpolitik ergibt, liegt bei den privaten Investitionen. Das Argument lautet: Umweltschutzinvestitionen senken die *Kapitalproduktivität* und führen so über eine verstärkte Anspannung der Ertragslage zu Beschäftigungseinbußen. Die Vorstellung geht von einem bestimmten Typ von Umweltschutzinvestitionen aus: Der Nachrüstung bestehender Produktionsanlagen mit Umweltschutzaggregaten (end-of-pipe-treatment). Die vorliegenden Angaben aus dem Bereich der Industrie¹¹ stützen aber die naheliegende Vermutung, daß mit zunehmender Dauer der Umweltpolitik die notwendigen Umweltschutzanlagen im Rahmen von Neuplanungen in den Produktionsprozeß integriert werden. Dies bedeutet, daß die Kapitalproduktivität durch den damit einhergehenden Rationalisierungseffekt weit weniger betroffen ist als beim Nachrüstungstyp. Überdies zeigte sich häufig bei Umweltschutzinvestitionen der Begleiteffekt von Kosteneinsparungen bei den Einsatzstoffen (Recycling). Eine Quantifizierung trotzdem verbleibender negativer Beschäftigungseffekte ist zwar nicht möglich. Das Argument hat aber an Gewicht verloren.

Werden durch Umweltschutzbestimmungen private Investitionen verzögert oder verhindert? Zu diesem sogenannten Investitionsstau wurden von verschiedenen Seiten Größenordnungen genannt, die teilweise erheblich differieren. Hier liegt eine ähnliche Situation wie bei der vorangegangenen Diskussion über die „Investitionslücke“ vor, als der Abstand zwischen „normalem“ oder gewünschtem und dem tatsächlichen Investitionsvolumen unterschiedlich beziffert wurde.

In beiden Fällen ging es darum, den Attentismus der privaten Investoren teilweise zu erklären. Wurde seinerzeit vor allem auf die Kostenlage und auf die vermeintliche Verdrängung privater Investitionen durch die forcierte Ausgabenpolitik der öffentlichen Hand (crowding-out) hingewiesen, so stehen beim *Investitionsstau* die Hemmnisse im Vordergrund, die aus administrativen (Genehmigungsverfahren), kostenmäßigen (zusätzliche Schutzeinrichtungen) oder politischen Gründen (Bürgerinitiativen) erwachsen.

Investitionsstau

Der Anteil des Investitionsstaus, der den Bestimmungen des Umweltschutzes angelastet werden kann, läßt sich aus den vorhandenen Daten und den zugehörigen Erläuterungen nur recht grob abschätzen. Dabei wurde stets so verfahren, daß die relevanten Abgrenzungskriterien (Zeitraum, auf den sich das angegebene Volumen der gestauten Investitionen bezieht; Dauer der Verzögerung; umweltschutzbedingter Anteil) so weit wie möglich gefaßt wurden. Die Schätzung liegt damit wahrscheinlich zu hoch und sicherlich nicht zu niedrig. Es liegt an der Grenze der wissenschaftlichen Vertretbarkeit, aus dieser groben Schätzung eine Größe für den negativen Beschäftigungseffekt des umweltschutzbedingten Investitionsstaus abzuleiten. Wenn es trotzdem versucht wurde, so deswegen, um darzulegen, daß es sich dabei um den wichtigsten Negativeffekt handeln dürfte, der sich gleichwohl in Grenzen halten wird, wenn man ihn mit den anregenden Auswirkungen der Umweltpolitik vergleicht: Als Höchstgrenze werden etwa 70.000 Arbeitsplätze angegeben. Dabei bleibt zu beachten, daß die Stellungnahmen zum Investitionsstau aus dem politischen Bereich und aus der Wirtschaft selbst hervorheben, daß nicht die inhaltlichen Vorschriften des Umweltschutzes (d. h. die Höhe der Belastungsstandards und der Abgaben), sondern eher die Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Durchführung der Genehmigungsverfahren verzögernd und hemmend wirken. Nicht die kostenmäßige Belastung, die zu einer Abschwächung der Auflagen führen müßte, sondern die administrativ-technischen Hemmnisse sind für den Investitionsstau in erster Linie verantwortlich zu machen.

Schließung von Grenzbetrieben

In einem Bereich spielen allerdings die Kostenbelastungen der Privatwirtschaft durch Umweltpolitik eine Rolle: bei den *Grenzbetrieben*. Hier kann es sich um ein bedeutsames regionales Problem handeln. Daraus erwächst die Aufmerksamkeit, die dem Komplex „Umweltpolitik und Grenzbetriebe“ in der Diskussion zukommt. Ist nämlich der wirtschaftliche Negativeffekt der Umweltpolitik meist nur indirekt wirksam und stets schwer zu erfassen, so liegt er bei der Schließung von Grenzbetrieben unmittelbar auf der Hand. Unter gesamtwirtschaftlichem Aspekt ist aber dieser Problembereich von sehr begrenzter Bedeutung. Dies ist der

¹⁰ Werner Meißner, Erich Hödl: Auswirkungen . . . a. a. O., S. 159 ff.
¹¹ BDI: Antworten auf eine Herausforderung. Der Bundesverband der Deutschen Industrie berichtet über praktizierten Umweltschutz in den Unternehmen, Köln 1977.

Tenor aller Stellungnahmen, die dazu vorliegen. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten (relativ detailliert für die USA, spärlich für die Bundesrepublik Deutschland) wird der negative Beschäftigungseffekt mit höchstens 1.400 Arbeitsplätzen pro Jahr beziffert.

Einfluß auf die Wettbewerbsfähigkeit

Die Bundesrepublik Deutschland ist in hohem Maße weltwirtschaftlich verflochten. Lenkt man nun den Blick auf den Zusammenhang von Umweltpolitik und *Außenwirtschaft*, so lautet das Argument für einen negativen Beschäftigungseffekt: Umweltpolitik führt zu einer erhöhten Kostenbelastung der Wirtschaft und beeinträchtigt daher die internationale Konkurrenzfähigkeit. Dies ist besonders dann der Fall, wenn das Durchsetzungstempo der Umweltpolitik im Vergleich zu anderen Ländern besonders hoch ist. Abgeleitet wird daraus die Forderung nach einer Abmilderung der Umweltschutzmaßnahmen oder zumindest nach einem internationalen Gleichschritt des Durchsetzungstempos der Umweltpolitik. Dies ist eine ökonomisch höchst anfechtbare Argumentation, eine moderne Variante altbekannter protektionistischer Praktiken. Ökonomisch rationeller ist zweifellos eine Verlagerung von Arbeitsplätzen aus exportierenden Wirtschaftszweigen, die bei Zurechnung aller verursachten Kosten an Wettbewerbsfähigkeit einbüßen, als die Subventionierung durch Nichtanrechnung der sozialen Kosten der Umweltbelastung. Abgesehen davon läßt sich zeigen, daß die negativen Auswirkungen der Umweltpolitik gesamtwirtschaftlich gesehen weitaus abgewogener zu beurteilen sind, als die aktuelle Diskussion vermuten läßt. Der wichtigste Grund dafür ist die – im Gegensatz zu vielen Behauptungen – geringere Kostenbelastung der bundesdeutschen Industrie. Ein internationaler Vergleich der Anteile der Umweltinvestitionen an den Gesamtinvestitionen mit den stärksten Weltmarkt Konkurrenten USA und Japan zeigt, daß die amerikanische und vor allem die japanische Industrie höhere Umweltkosten zu tragen hat.

Dieser Schluß ergibt sich nicht nur bei einem Vergleich der Umweltinvestitionsanteile, sondern auch bei einer Analyse der gesamten direkten und indirekten Investitions- und Betriebsaufwendungen je Umsatz-Dollar bei den einzelnen betroffenen Produktgruppen und Branchen. Die Disaggregation zeigt allerdings einige Branchenunterschiede. Nach dem Kriterium der Umweltinvestitionsanteile sind im Vergleich zu den USA die bundesdeutschen Branchen Mineralölverarbeitung, chemische Industrie und der Bergbau zum Teil erheblich stärker belastet. In Japan liegt in allen Branchen eine höhere Kostenbelastung vor. Bezogen auf die gesamten Umweltkosten je Umsatz-Dollar sind in der Bundesrepublik wiederum die gleichen Branchen merklich höher belastet als in den USA. Alle übrigen erfaßten Branchen genossen im Jahre 1975 internationale Vorteile bei den Umweltkosten.

Daher ist der Warenexport infolge der Umweltpolitik gesamtwirtschaftlich nicht gefährdet. Die am stärksten

exportierende Investitionsgüterindustrie verzeichnet mit 1,8 % Umweltinvestitionsanteil die geringste Kostenbelastung aller Industriegruppen. In einigen Branchen mag es zu Absatzproblemen kommen, die zum Teil auf die Umweltpolitik zurückzuführen sind. Die betroffenen Branchen und der Umfang der Beschäftigungseinbußen lassen sich statistisch nicht ermitteln. Der mutmaßliche Verlust von Arbeitsplätzen ist jedoch zu relativieren, wenn die stark steigenden Chancen des Exports von Umweltausrüstungen und umweltgerechten Investitionsgütern berücksichtigt werden. Die internationale Ungleichzeitigkeit der Umweltpolitiken bringt Beschäftigungseinbußen daher allenfalls beim Kapitalexport. Die ungleichen natürlichen Bedingungen und Umweltbestimmungen ergeben für die Unternehmen noch Chancen, unter dem Umweltaspekt im Ausland günstigere Standorte zu finden. Wenngleich zu sehen ist, daß die Standortverlagerung weitaus am stärksten von der Marktnähe und den Importrestriktionen bestimmt wird, haben auch die Umweltkosten einen geringen Anteil an der Entscheidung für eine Auslandsproduktion. Dadurch gehen der Bundesrepublik Deutschland jährlich etwa 5.000 Arbeitsplätze verloren.¹²

Stellt man dem quantifizierbaren negativen Gesamteffekt der Umweltpolitik auf den Arbeitsmarkt die entsprechenden anregenden Wirkungen gegenüber – wie sie in einer ganzen Reihe von nationalen und internationalen Studien beziffert worden sind –, so ergibt sich in der Bilanz immer noch eine positive Auswirkung der Umweltpolitik auf die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungslage.

Bestätigte Ergebnisse

Der geschätzte positive Nettosaldo von knapp 300.000 Arbeitsplätzen/Jahr ist kürzlich durch eine – noch nicht veröffentlichte – Studie bestätigt worden, die das Münchener Ifo-Institut im Auftrag des BDI angefertigt hat. Das in der Presse¹³ genannte Ergebnis von 250.000 durch Umweltpolitik gesicherten Arbeitsplätzen 1980 ist durch eine andere Forschungsmethode als die oben beschriebene gewonnen worden. Die Ifo-Ergebnisse beruhen auf Unternehmensbefragungen. Dies erklärt, warum sowohl der absolut positive als auch der absolut negative Effekt kleiner sind als in den Studien von Meißner und Hödl. Offensichtlich haben die Befragten die positiven und negativen Effekte schon jeweils einzeln saldiert, während bei unserer Methode die Saldierung erst zwischen den aggregierten gegenläufigen Effekten vorgenommen wurde.

Der Beschäftigungseffekt der Umweltpolitik beläuft sich demnach auf etwa 1 % des Erwerbspotentials. Damit ist der Umweltschutz zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor geworden. Wer weiterhin behauptet, die Umweltpolitik gefährde Arbeitsplätze, mag darlegen, worauf sich diese Behauptung stützt.

¹² Vgl. Werner Meißner, Erich Hödl: Auswirkungen . . . , a. a. O., S. 150 ff.
¹³ Frankfurter Rundschau vom 15. 5. 1979, Handelsblatt vom 5./6. 5. 1979, Spiegel vom 7. 5. 1979.