

## Beschäftigungspolitik mit der Umwelt?

### Eine angebotsorientierte Kritik und umweltpolitische Perspektive

Von Klaus Zimmermann

Der Zusammenhang zwischen der Verbesserung der Umweltqualität und der Wiedergewinnung eines hohen Beschäftigungsstandes hat eine unstrittige und eine kontroverse Seite: Unstrittig sind zumindest in der empirischen Analyse die positiven Effekte des Umweltschutzes auf die Beschäftigung; in hohem Grade kontrovers ist es dagegen, ob in der gegebenen Situation Beschäftigungsprogramme mit umweltspezifischem Gehalt wirklich „zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen“ können. Die skeptische Beurteilung solcher aktuell diskutierter Programme führt zu einer langfristig ausgerichteten angebotsorientierten Perspektive der Umweltpolitik.

#### Vorbemerkung

Von dem ehemaligen amerikanischen Präsidenten Harry S. Truman stammt der bekannte Satz, daß er sich am liebsten als ökonomische Berater nur Einarmige wählen würde, da diese nie sagen würden: „On the other hand“. Dies ist ein ganz grundsätzliches Problem, wenn Vertreter der politischen Praxis Beratung von Ökonomen verlangen, und es besteht auch und im besonderen für die ökonomische Beratung der Umweltpolitik. Dabei ist es nicht nur eine in diesem Grade bisher unbekannte Emotionalisierung zugunsten des Umweltschutzes, die die Durchsetzung rationaler ökonomischer Ansätze (Lizenzen, Abgaben) erschwert bis verhindert, sondern eben auch eine Emotionalisierung zu lasten der Wirtschaftswissenschaft — der Wettbewerb von Erklärungsmustern und wirtschaftspolitischen Strategien findet allzu leicht seine Interpretation als „Elend der Ökonomie“<sup>1</sup>. In der Tiefe dieses ‚Elends‘ Linderung, Erlösung oder auch nur neue Einsichten durch die umweltpolitische Diskussion verlangen zu wollen, wäre eine unbegründete Hoffnung. Ganz im Gegenteil wird die Diskussion jüngst vorgelegter Programme im einzelnen zeigen, daß sich die Kontroversen um die Sinnhaftigkeit von Beschäftigungsprogrammen auch hier bei einer Spezifizierung auf Umweltinhalte keineswegs aufheben, sondern in der öffentlichen und politischen Wirkung eher verstärken; der Ökonom (die Ökonomik) bleibt auch hier ein Wesen mit (mindestens) zwei Händen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Baron (1984), 66.

Tröstlich ist es aber allemal, daß zumindest zum ersten Aspekt der Themenstellung — dem Einfluß der Umweltpolitik auf die Beschäftigung — ein breiter Konsens festgestellt werden kann; da unstrittige Ergebnisse aber von geringerem Diskussionsinteresse sind, hat dies auch zur Folge, daß die „good news“ sehr knapp ausfallen können.

### **Zusammenhänge zwischen Umweltpolitik und Beschäftigung**

Der Umweltpolitik wurde oft der Schwarze Peter zugeschoben, wenn es darum ging, das geringere Wachstum an neuen Arbeitsplätzen in den siebziger Jahren zu erklären. Diese Argumentationslinie war typisch für die Bundesrepublik Deutschland, und dies ist auch nicht weiter erstaunlich, da insbesondere die Nachkriegsperiode durch einen hohen Beschäftigungsstand gekennzeichnet war, Zielverluste in diesem Bereich also auch überdeutlich wahrgenommen wurden und im übrigen die Erinnerung an die Weltwirtschaftskrise und ihre Auswirkungen gerade bei den politisch Verantwortlichen wesentlich mitschwingt. Die Argumentationslinien in dieser Zeit liefen etwa nach dem folgenden Schema ab<sup>2</sup>: Umweltpolitische Regulierung verlangt von den Unternehmen, finanzielle Ressourcen von produktiver Verwendung abzuziehen und für den Umweltschutz umzuwidmen. Die volkswirtschaftlichen Kosten der reduzierten Emissionen bestehen dann im Ausmaß des Rückgangs produktiver Investitionen, entsprechenden Kapitalmangels, möglicherweise verzögerter Einführung neuer Technologien, anwachsender Betriebskosten der Umweltschutzanlagen und geringerem ökonomischen Wachstum. Es kommt hinzu, daß gerade der Umweltpolitik in den siebziger Jahren die virulenten Investitionsstau-Phänomene angelastet wurden. Zusätzlich ließen sich auch vereinzelt Beispiele dafür finden, daß marginale Betriebe aufgrund von Umweltschutzanforderungen schließen mußten. Ein weiteres zentrales Argument bezog sich auf die immerhin denkbare Gefahr, daß die Industrieunternehmen in Länder verlagerten, in denen die Umweltanforderungen weniger streng waren.

Während solche negativen Beschäftigungseffekte zweifellos in gewissem Ausmaße auftraten, haben Umweltmaßnahmen allerdings überwiegend zu positiven Auswirkungen auf die Beschäftigung geführt. Emissionsregulierungen schaffen ja eine Nachfrage nach Anlagen und Arbeitskräften, die anderenfalls — zumindest in dieser Form und Struktur — nicht existiert hätte. Faktisch verdankt ein relativ neuer Sektor der Volkswirtschaft, die Umweltschutzindustrie, der Umweltpolitik seine Existenz. In einer Reihe von Ländern haben Staatsaus-

---

<sup>2</sup> OECD (1983).

gaben zur Förderung des Umweltschutzes ebenfalls zur Stimulierung der Nachfrage beigetragen. Diesen öffentlichen Ausgaben stehen zwar auf der anderen Seite direkte oder indirekte Entzugseffekte gegenüber, insgesamt aber dürfte der Nettoeffekt auf die Nachfrage über die Wirkungsweise des Multiplikators positiv gewesen sein. Letztlich ist weiterhin auch nicht auszuschließen, daß langfristige Umweltqualität auch einen direkten positiven Produktivitätseffekt im Bereich der privaten Wirtschaft durch verringerte Materialschäden und Krankheitsfälle hervorruft, und dieses Argument kann auch durch mögliche Auswirkungen verbesserter Umweltqualität auf den Tourismus ergänzt werden.

Jede Analyse der Beschäftigungswirkungen der Umweltpolitik muß sowohl die positiven wie auch die negativen Effekte im Auge behalten; es ist gerade die Nettowirkung, die volkswirtschaftlich interessant ist. Zur vollen Erfassung der direkten und indirekten Auswirkungen sind dabei makroökonomische Modelle erforderlich, die den gesamten Anpassungsprozeß der Volkswirtschaft (Multiplikatorwirkung, Substitutionsprozesse, Lohn- und Preiseffekte) miteinbeziehen<sup>3</sup>. Und es ist gerade die Auswirkung der Umweltpolitik in der langen Frist, die analysiert werden sollte, denn die Fixierung auf kurzfristige Auswirkungen führt häufig zu vorschnellen Schlüssen. Letztlich muß zwangsläufig auch der Frage nachgegangen werden, ob die Nachfrage nach Umweltschutzanlagen von der heimischen Wirtschaft oder aber dem Ausland gedeckt wird, was dann wieder negative Auswirkungen hätte.

Positive und negative Effekte finden in der Wirtschaft ihre realen Ausprägungen auch in institutioneller Sicht: Die wesentlichen Unterschiede in den Wirkungsschwerpunkten positiver und negativer Effekte der Umweltpolitik liegen im einzelnen darin, daß sich die positiven Effekte vorrangig im Bereich der von den Umweltschutzausgaben profitierenden Vorleistungssektoren — also der Umweltschutzindustrie — und erst in zweiter Linie, wenn überhaupt, bei den Ausgabenträgern ergeben, während die negativen Effekte primär bei den Ausgabenträgern und erst sekundär bei den Vorleistungssektoren anfallen. Diese Asymmetrie der Wirkungsschwerpunkte erklärt auch zusammen mit der banalen Erkenntnis, daß negative Effekte und damit Belastungen zuerst Proteste und Reaktionen hervorrufen, die Dominanz der von der Umweltpolitik betroffenen Industriebereiche und Verbände in der politischen Diskussion und die nur zurückhaltende Artikulation der potentiellen Gewinner. Die wissenschaftliche und vor allem empirische Behandlung dieser Problematik war daher auch in einer ersten Phase im wesentlichen auf das Aufspüren eines denkbaren negativen Gesamtnettoeffekts auf die Beschäftigung ausgerichtet, während später, als sich

---

<sup>3</sup> Vgl. DRI (1981).

die empirischen Ergebnisse in Richtung positiver Nettoeffekte verdichteten, die Gewinnergruppe — also die Umweltschutzindustrie — in den Vordergrund trat. Zu beiden Phasen der umweltpolitischen Evaluation liegen allerdings weitgehend unstrittige Ergebnisse vor, die hier im folgenden kurz skizziert werden sollen.

### Beschäftigungseffekte in empirischer Analyse

Betrachtet man also zunächst die erste Phase, die durch eine Dominanz nachfrageorientierter Untersuchungen gekennzeichnet ist. Nachfrageorientiert heißt hier, daß jeweils von den Schätzungen der einzelwirtschaftlichen Kosten von Umweltschutzmaßnahmen ausgegangen und von dort aus die Nachfrage nach Arbeitskräften mittels geeigneter Methoden (Arbeitsplatzkoeffizienten) kalkuliert wurde. Die an anderer Stelle veröffentlichte Zusammenstellung von Beschäftigungsstudien und Ergebnissen aus dem internationalen und nationalen Raum<sup>4</sup> führt für die Bundesrepublik eine Reihe von Studien auf, die aber teilweise den Problembereich nur ausschnittsweise behandeln und deshalb kaum oder nur mit Einschränkungen miteinander vergleichbar sind; die Diskussion sei daher auf die Ergebnisse zweier wesentlicher Studien beschränkt: *Meißner und Hödl (1977)* hatten 1975 den Auftrag des Bundesministers des Innern, die positiven Beschäftigungseffekte der Umweltpolitik für den Zeitraum 1970 - 1979 abzuschätzen. Diese Untersuchung basierte auf Daten des Battelle-Instituts, die später dann als zu hoch liegend kritisiert worden sind. Jedenfalls kamen die Autoren zu bemerkenswerten Ergebnissen: So sollten in der Periode 1970 - 1974 ca. 218 000 Arbeitsplätze pro Jahr und in der Periode 1975 - 1979 ca. 366 000 Arbeitsplätze pro Jahr durch umweltschutzbezogene Investitionen und Betriebskosten der Privaten und der Gebietskörperschaften „gesichert“ worden sein. Diesen Daten wurde auch aus anderen Gründen mit ziemlicher Skepsis begegnet, da nicht die gesamte primäre Güternachfrage auch Nachfrage nach inländischen Gütern sein konnte und auch die Arbeitsplatzkoeffizienten keineswegs über die Periode konstant geblieben sein können — insbesondere aufgrund der relativen Überbewertung des Preises des Faktors Arbeit und den daraus folgenden Veränderungen der Arbeitsproduktivität in dieser Periode.

Die methodisch am weitesten fortgeschrittene Untersuchung in dieser Phase stammt von *Sprenger / Britschkat* vom Ifo-Institut (1979) — eine Untersuchung, die (amüsanterweise) vom Bundesverband der Deutschen Industrie in Auftrag gegeben worden war und in den Ergebnissen den Intentionen wohl völlig entgegenlief. Die Autoren konnten zei-

<sup>4</sup> *Ullmann / Zimmermann (1981), 30 - 125.*

gen, daß im Durchschnitt der Jahre 1971 - 1977 durch industrielle Umweltschutzinvestitionen ca. 40 000 Arbeitskräfte pro Jahr beschäftigt wurden; der Beschäftigungseffekt der öffentlichen Umweltinvestitionen lag im gleichen Zeitraum pro Jahr bei ca. 70 000 Arbeitskräften. Für den Zeitraum 1978 - 1980 wurde mit einer Steigerung der jährlichen durch Umweltinvestitionen Beschäftigten im öffentlichen und privaten Bereich zusammen auf 145 000 Beschäftigte pro Jahr gerechnet, wobei der Zuwachs zu 80 % durch öffentliche Umweltschutzinvestitionen induziert werden sollte. Diese Ergebnisse wurden ergänzt durch Beschäftigungseffekte der laufenden Sachaufwendungen für Betrieb und Unterhaltung von Umweltschutzanlagen (1975 ca. 21 000 Arbeitsplätze), die Beschäftigungseffekte in Form des Personalaufwands zum Betrieb der Anlagen (1975 im privaten Bereich ca. 18 000, im öffentlichen Bereich ca. 37 000 Beschäftigte) sowie die Beschäftigungseffekte bei Planung, Verwaltung und Vollzug des Umweltschutzes (1975 ca. 20 000 Beschäftigte). Summa summarum fanden also 1975 ca. 200 000 Arbeitskräfte in diesem Bereich Beschäftigung — eine Zahl, die sich bis 1980 auf ca. 250 000 Beschäftigte erhöhen sollte. Die negativen Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes abzuschätzen, ist auch hier schwierig gefallen: Zu quantitativen Aussagen gelangten die Autoren nur für die Freisetzung von Arbeitskräften durch Betriebsstilllegungen, die für den Durchschnitt 1971 - 1977 auf ca. 2 800 Arbeitskräfte beziffert wurde. Zusätzlich zeigte eine Rechnung alternativer Verwendung der dem Umweltschutz gewidmeten Ressourcen, daß diese Ausgaben im Durchschnitt zu mehr ausgelasteten Arbeitsplätzen geführt haben als in potentieller alternativer Verwendung.

Der Übergang von dieser ersten Phase in die zweite vollzog sich etwa um das Jahr 1978, als man zunehmend erkannte, daß durch die Auswirkungen der Umweltpolitik ein neuer Industriesektor entstanden war, der gewissermaßen indirekt am „umweltpolitischen Zügel“ hing: Die Umweltschutzindustrie wurde zu einem Zentrum der Diskussion und des umweltpolitischen Interesses. Die vorliegenden Untersuchungen zu diesem industriellen Teilbereich nennt man angebotsorientiert, weil sie speziell den Sektor untersuchen, der Güter und Dienstleistungen für den Umweltschutzmarkt zur Verfügung stellt. So wurde im Jahre 1978 eine erste Befragung von 693 Unternehmen, die sich selbst durch Auftreten auf Messen oder in einschlägigen Katalogen als zum Umweltschutzmarkt gehörig deklarierten, vorgenommen, wobei das Interesse nicht ausschließlich der Beschäftigung in diesem Sektor galt, sondern auch wesentlichen anderen Kategorien wie Umsatz, Marktentwicklung, Innovation, sektoralen und regionalen Verflechtungen sowie Zukunftsaussichten<sup>5</sup>. Konzentriert man sich nur auf die Beschäftigungseffekte, so fan-

<sup>5</sup> Ullmann / Zimmermann (1981).

den in den interviewten Unternehmen der Umweltschutzindustrie bei der Herstellung von Umweltschutz- und anderen Produkten ca. 286 000 Arbeitnehmer ihren Arbeitsplatz. In diesen Unternehmen waren ca. 79 000 Arbeitnehmer Vollzeit mit der Herstellung von Umweltschutzzügen beschäftigt, davon 23 000 in reinen Umweltschutzbetrieben und 56 000 in gemischten Umweltschutzbetrieben (Umsatzanteil mit Umweltschutzzügen unter 100 %).

Diese Daten wurden durch eine jüngst vom Umweltbundesamt veröffentlichte Untersuchung der Umweltschutzindustrie auf Basis einer postalischen Befragung ergänzt<sup>6</sup>, die den besonderen Vorzug hatte, zum ersten Mal nachfrageorientierte und angebotsorientierte Ansätze in einem Analysekonzept zusammenzufassen. Diese Untersuchung kommt zu etwas mehr als 900 Unternehmen auf dem Umweltschutzmarkt im Jahre 1982, die Ausrüstungsgüter, Know-how und Dienstleistungen im engeren Bereich der Umwelttechnik anbieten. Daneben erstreckt sich der Anbieterkreis zusätzlich auf eine große, nicht genau bestimmbare Anzahl von Bauunternehmen, auf die der größte Teil der umweltschutzinduzierten Inlandsnachfrage entfällt. Beschränkt man sich hier nur auf die Beschäftigungseffekte, so ist festzuhalten, daß nach diesen Ergebnissen im Jahre 1980 im Bereich der Umweltschutzindustrie ca. 103 000 Beschäftigte ihren Arbeitsplatz hatten. Diese Zahl muß durch ca. 77 000 Beschäftigte im auf Umweltschutzaufträge konzentrierten Bausektor ergänzt werden, was insgesamt zu ca. 180 000 Arbeitsplätzen in dem Wirtschaftsbereich führt, der direkt Umweltschutzzüge und -leistungen anbietet. Damit erreicht der Umweltschutzsektor gemessen an den Beschäftigten in etwa die Größenordnung der Betriebe der Feinmechanischen, Optischen und Uhrenindustrie bzw. der Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie; 1980 verdankten rd. 0,9 % der im Unternehmenssektor beschäftigten Arbeitnehmer ihren Arbeitsplatz der umweltschutzinduzierten Inlands- und Auslandsnachfrage. Es liegt auf der Hand, so beachtenswert dieser Beschäftigtenanteil auch sein mag, welch vergleichsweise bescheidener Beitrag vom Umweltschutzsektor zur Lösung der gegenwärtigen und mittelfristigen Arbeitsmarktprobleme zu erwarten ist. Dies gilt im besonderen Maße, wenn man die qualitative Struktur der Arbeitsnachfrage mit heranzieht<sup>7</sup>: Es zeigt sich dann nämlich, daß die Nachfrage nach Arbeitskräften der Umweltschutzindustrie wesentlich stärker auf qualifizierte Arbeitskräfte ausgerichtet ist als zumindest der Durchschnitt der anderen industriellen Bereiche. Auch von daher scheint die Umweltschutzindustrie kaum geeignet zu sein, im Rahmen selektiver Förderungsmaßnahmen einen erfolgversprechenden arbeitsmarktpolitischen Ansatz zu bieten; die arbeitsmarktpolitischen Pro-

<sup>6</sup> Sprenger et al. (1983).

<sup>7</sup> Ullmann / Zimmermann (1981), 194 ff.

bleme liegen doch wohl anders als bei den qualifizierten Arbeitskräften.

Zieht man aus diesen deutschen Untersuchungen, die durch ausländische Studien adäquat ergänzt werden können, eine Schlußfolgerung, so kann nur konstatiert werden, daß die analytisch kurzfristig ausgerichteten Untersuchungen einheitlich zu positiven Nettoeffekten des Umweltschutzes auf die Beschäftigung geführt haben; dem steht allerdings in langfristiger Analyse gegenüber, daß alle makroökonomischen Modellschätzungen eine moderate negative Beschäftigungswirkung des Umweltschutzes auf lange Sicht im Gegensatz zu einem kurzfristigen positiven Einfluß zeigen<sup>8</sup>. Es versteht sich aber von selbst, daß, wenn Ökologie als eine Art Langzeitökonomie begriffen wird, auch die langfristigen Auswirkungen der Umweltpolitik auf andere volkswirtschaftliche Ziele spezielle Beachtung finden sollten.

### **Aktive Beschäftigungspolitik in kritischer Sicht**

Nach dieser knappen Diskussion der empirischen Ergebnisse zum Einfluß der Umweltpolitik auf die Beschäftigung dreht sich nun die analytische Sicht und es geht um die ökonomische Einschätzung von Maßnahmen und Programmen mit Umweltschutzgehalt, die speziell auf die Verbesserung der Beschäftigungssituation zielen. Hier kommt man dann offensichtlich in einen Bereich, wo Ökonomen möglicherweise wieder „on the other hand“ sagen müssen, denn hier ist für die Einschätzung grundsätzlich maßgebend, welches denn nun die Faktoren und Ursachen sind, auf die die volkswirtschaftliche Krankheit „Arbeitslosigkeit“ zurückgeführt wird. Nach dieser Diagnose richtet sich dann die Einschätzung der Zweckmäßigkeit der Therapie. Dies ist aber nur die langfristige ökonomische Sicht des Problems — und die politisch vielleicht nicht einmal bedeutende. Politisch gesehen sind eben kurzfristige Wirkungen weitaus wichtiger: Nicht umsonst haben gerade neuerdings Untersuchungen gezeigt, daß das politische Konkurrenzsystem bei weitem kurzfristiger und kurzsichtiger operiert als das marktwirtschaftliche System<sup>9</sup>.

Die Antwort auf die Frage nach den Ursachen der aktuellen Arbeitslosigkeit ist komplex und diffizil, von *Herbert Giersch* (1983 a) aber an anderer Stelle so prägnant herausgearbeitet und dargestellt, daß die Ausführungen hier sehr kurz ausfallen können. Das Arbeitslosigkeitsproblem in der Bundesrepublik wird als ein Konglomerat von unterschiedlichen Typen von Arbeitslosigkeit gesehen, die aber insgesamt auf

---

<sup>8</sup> DRI (1981), 20.

<sup>9</sup> *Zimmermann* (1983).

eine Ursache zurückgeführt werden können: Das Grundproblem der relativen Überbewertung des Preises des Faktors Arbeit im Vergleich zum Kapital oder, anders gesagt, einer exogenen Fixierung des Lohnsatzes oberhalb des Wertes des Grenzprodukts der Arbeit. In einem solchen, im wesentlichen durch gewerkschaftliche Organisation und Durchsetzung bedingten Fall wird dann zwangsläufig weniger Arbeit nachgefragt, und das Grenzprodukt der Arbeit paßt sich dem exogen fixierten Preis der Arbeit an, primär durch das Wegrationalisieren unterdurchschnittlich produktiver Arbeit. Es entsteht eine klassische Arbeitslosigkeit mit einer Zweiklassengesellschaft aus Arbeitbesitzenden, die ihren Besitz als Eigentumsrecht betrachten und protektionistisch verteidigen, und Arbeitsnachfragenden, deren Nachfrage aus eben diesem Grunde unerfüllt bleibt.

Die keynesianische Strategie, deren Grundlage ja das Postulat eines Gleichgewichts bei Unterbeschäftigung aufgrund eines Sperrklinkeneffekts der Löhne nach unten ist, zielt auf einen anderen Typ von Arbeitslosigkeit, bei dem kurzfristig Geldvermehrung und Inflation hilfreich sein können: eine Geldmangel- und Stabilisierungsarbeitslosigkeit. Zwar wird bei dieser Strategie die Frage nach den Gründen der zu beseitigenden Arbeitslosigkeit nicht gestellt, geschweige denn beantwortet oder entsprechend therapiert, aber in kurzfristiger Sicht sind sich auch ansonsten gegensätzliche Schulen durchaus einig, daß in diesen speziellen Fällen Geldvermehrung sinnvoll sein kann.

Eine solche Übereinstimmung besteht dann aber nicht, wenn Inflation dazu benutzt wird, erhöhte Nominallöhne real zu senken. Abgesehen von der sich aufgrund anpassender Inflationserwartungen notwendigerweise permanent akzelerierenden Inflation und der damit drohenden Vertrauenskrise hat die Strategie den langfristigen Effekt, das Verhältnis von Reallohn und Realzins zu verzerrn. Ein inflationär gedrückter Realzins führt aber bei allen wirtschaftlichen Akteuren zur Kapitalverschwendungen — beim Staat allemal, bei den Haushalten zu einer Flucht in die Sachwerte und bei den Unternehmen aufgrund der Besteuerung von Scheingewinnen zu Eigenkapitalmangel. Die auf dem Kapitalmarkt verfügbaren Fremdmittel werden arbeitssparend eingesetzt, um dem Druck überhöhter Löhne auszuweichen, und dies führt letztlich zu einer klassischen Arbeitslosigkeit zweiten Grades, der Kapitalmangelarbeitslosigkeit, einem Mangel an produktiven Arbeitsplätzen. Langfristig kommt als Folgewirkung der Strategie hinzu, daß der technische Fortschritt immer arbeitssparender ausfällt; der Griff in die Schatztruhe des technischen Fortschritts holt primär die „Jobkiller“ hervor<sup>10</sup>. Die Folge ist eine technologische Arbeitslosigkeit als klassische Arbeitslosigkeit

---

<sup>10</sup> Giersch (1983 a), 10.

dritten Grades. Kurzfristig ausgerichtete nachfrageorientierte Strategien nützen bei dieser Konstellation wenig und sind langfristig darüber hinaus schädlich; sie vererben die Schäden unvorsichtiger Anwendung dieser Strategie auf die nächste Generation — genau das Erbe, das heute, da nicht ausschlagbar, anzutreten ist — und können eigentlich nur als „unökologisch“ im Sinne von nicht „langzeitökonomisch“ beschrieben werden, was Vertretern der „Ökologisierung der Wirtschaftspolitik“ bisweilen wohl nicht ganz klar zu sein scheint, wenn sie in den Chor der Propagandisten von umweltbezogenen Beschäftigungsprogrammen einstimmen<sup>11</sup>.

In diesem Zusammenhang heißtt dies zunächst einmal, daß eine „keynesianische Lösung für ein klassisches Problem“ (Giersch) die vorliegenden Probleme nur perpetuieren und verstärken würde. Die rationale und langfristige Lösung liegt wohl nicht in der Inflationierung und auch nicht in zusätzlichen Beschäftigungsprogrammen des Staates, sondern in einer konsequenten Verbesserung der Investitionsbedingungen und damit des Arbeitsangebots einer Volkswirtschaft; aber dies ist ein anderes Thema<sup>12</sup>. Beschäftigungsprogramme als das hier jetzt speziell interessierende Thema sind prinzipiell ungeeignet, eine solche langfristige Erholung einzuleiten. Zum einen sind sie in gewissem Sinne nichts anderes als protektionistische Maßnahmen zur Erhaltung einer verzerrten Faktor-Preis-Relation durch Ablenkung von der Problemursache. Zum zweiten schaffen Beschäftigungsprogramme zwar Arbeit, aber sie schaffen eben keine dauerhaften, sich selbst tragenden Arbeitsplätze. Zum dritten sollte nicht übersehen werden, daß die Belastungsschraube durch die heimlichen Steuererhöhungen per Progression schon weitgehend überdreht ist und daß Defizitfinanzierung solcher Programme den Staat mit fortwährenden Folgekosten konfrontiert und damit die konjunkturpolitische Manövriertbarkeit des öffentlichen Budgets für „echte“ keynesianische Situationen einschränkt. Es kommt noch hinzu, daß ansteigende Nettoverschuldung auch eine intergenerative Lastenverschiebung bedeutet — nur daß diesen Lasten kein entsprechender Nutzen in Form von „ererbten“ Arbeitsplätzen gegenübersteht. Zum vierten und damit verbunden ist der problematische Einfluß der öffentlichen Verschuldung auf den Kapitalmarktzins — die Verdrängung arbeitsplatzschaffender privater Investitionen durch die Nachfrage des Staates am Kapitalmarkt ist eine immer drohende Gefahr.

Die ökonomische Ratio kann also wohl nur zu einem Schluß führen, lieber auf Beschäftigungsprogramme zu verzichten und statt dessen die Angebotsbedingungen zu verbessern sowie durch Mehrarbeit zum „richtigen“ Lohn Eigenkapital in Arbeitnehmerhand zu schaffen.

<sup>11</sup> Stellvertretend: *Simonis* (1984).

<sup>12</sup> Dazu: *Giersch* (1983 b).

## Beschäftigungspolitik mit der Umwelt

Zweifellos aber ist politische Ratio etwas anderes als ökonomische Ratio, insbesondere dann, wenn diese langfristig operiert. Damit wird also die enge ökonomische Logik verlassen, und es wird attestiert, daß es Situationen geben mag — für die Regierung vor Wahlen, für die Opposition generell programmatisch —, in denen politisch Beschäftigungsprogramme zu erwägen sind. Wie sind dann solche Beschäftigungsprogramme mit umweltbezogener Ausgestaltung zu beurteilen?

Hier ist also deutlich der Kosten-Wirksamkeits-Aspekt angesprochen, d. h., ob für eine Geldeinheit für Umweltzwecke ein stärkerer Beschäftigungseffekt als bei anderen Zwecken erreicht werden kann. Dies ist tendenziell zu bejahen: Da die Arbeitslosenunterstützung einen relativ hohen Anteil des letzten Nettolohns ausmacht und nicht besteuert wird, sind direkte Beschäftigungsprogramme mit relativ niedrigen Netto-budgetkosten verbunden. Untersuchungen von *Meißner* in der Bundesrepublik und auch in anderen Ländern<sup>13</sup> zeigen, daß sich bis zu 70 % jeder Ausgabeeinheit für solche Beschäftigungsprogramme quasi selbst finanzieren durch eine Kombination der Einsparungen an Arbeitslosenunterstützung und der steigenden Steuereinnahmen aus dem so erzielten Einkommen. Es liegt auf der Hand, daß solche Beschäftigungsprogramme effektiv auf Arbeitsteilmärkte und Regionen mit hoher Unterbeschäftigung gezielt werden können. Diese Untersuchungen zeigen weiterhin, daß die Beschäftigungsprogramme pro Ausgabeeinheit fast so viel Beschäftigungseffekte ausüben wie eine direkte Personalaufstockung im öffentlichen Bereich, aber substantiell mehr Beschäftigungseffekte pro Ausgabeeinheit hervorrufen als Steuerkürzungen, zusätzliche Einkommentransfers oder Erhöhungen im öffentlichen Konsum- oder Investitionsbereich. Es kommt hinzu, daß der Beschäftigungseffekt von solchen Programmen wesentlich schneller in Erscheinung tritt als im Falle von Steuerkürzungen oder Transfererhöhungen. Unter allen denkmöglichen Typen öffentlicher Ausgaben für solche Beschäftigungsprogramme schneiden Umweltmaßnahmen relativ gut ab<sup>14</sup>: Bei der Erstellung von Umweltschutzanlagen wie bei der Abwasserbehandlung führen sie zu etwa genauso vielen Arbeitsplätzen pro Ausgabeeinheit wie andere bauorientierte Maßnahmen, z. B. im Verkehrsbereich, leisten aber auf der anderen Seite nicht signifikant mehr. Unter den verschiedenen möglichen Umweltprojekten, die im einzelnen implementiert werden können, sind allerdings einige mit wesentlich höheren Beschäftigungseffekten verbunden: So konnte gezeigt werden, daß insbesondere arbeitsintensive Umweltmaßnahmen im Bereich der Wiederauf-

---

<sup>13</sup> OECD (1983), 7 ff.

<sup>14</sup> *Meißner / Hödl* (1983).

forstung, der Gestaltung von Parks und Freiflächen, von Natur- und Erholungsgebieten sowie im Dammbau zu wesentlich größeren Beschäftigungseffekten pro Ausgabeeinheit führen als beispielsweise Investitionen in Kläranlagen, Abflußkanälen oder im Lärmschutz. Diese direkten Effekte werden in einer zweiten Runde durch Multiplikatorwirkungen ergänzt und führen zu beträchtlichen Erhöhungen dieser Primärwirkungen. Auf der anderen Seite muß auch beachtet werden, wie diese Programme faktisch finanziert werden: Welche Wirkungen also beispielsweise durch Substitutionen zwischen den Ausgabengruppen auftreten. Eigene Untersuchungen haben gezeigt<sup>15</sup>, daß in den Jahren, in denen die öffentlichen Umweltschutzausgaben ihren Budgetanteil ausweiten konnten, insbesondere wirtschaftsnahe und auch produktivitätssteigernde Ausgaben zu den Verlierern zählten. Als Quintessenz ist festzuhalten: Zum ersten, daß Umweltprogramme relativ hoch auf einer Skala denkmöglicher Beschäftigungsprojekte in bezug auf den Beschäftigungseffekt pro Ausgabeeinheit rangieren; zum zweiten, daß arbeitsintensive Umweltmaßnahmen, primär bezogen auf die natürliche Umwelt (Wälder, Parks) von den möglichen Beschäftigungseffekten höher einzuordnen sind als umweltbezogene Baumaßnahmen, und zum dritten, daß sich bei arbeitsintensiven Umweltprojekten die Multiplikatorwirkungen der zweiten Runde auf ca. 50 % der primären Beschäftigungseffekte addieren. Die Kosten-Wirksamkeits-Analyse zeigt also deutlich ein positives Ergebnis zugunsten umweltbezogener Beschäftigungsprogramme. Es sollte allerdings nicht übersehen werden, daß diese Kalkulationen nichts über die Effizienz solcher Maßnahmen im volkswirtschaftlichen Zusammenhang aussagen. Erst wenn diesen Kosten auch die volkswirtschaftlichen Nutzen der Maßnahmen gegenübergestellt würden und sich ein positiver Nutzensaldo ergäbe, wäre zumindest partialanalytisch gesehen die Effizienz dieser Maßnahmen gegeben; daß dieser Aspekt in der politischen Diskussion, aber auch von der wissenschaftlichen Beratung her völlig vernachlässigt wurde, zeigt nicht nur die Schwierigkeiten der monetären Bewertung des Umweltnutzens<sup>16</sup>, sondern auch die Dominanz von Umweltwerten in der aktuellen Diskussion, die kritisches effizienzorientiertes Vorgehen weitgehend diskreditiert, wenn man nicht per se den Nutzen von Umweltmaßnahmen höher ansetzt als die entsprechenden Kosten. Doch auch diese Kalkulation würde nicht ausreichen, wenn man die Verteilung der Nutzen und Kosten in einem Konzept von „grand efficiency“ mit einbeziehen würde: Geht man einmal (optimistisch) von einer proportionalen Belastung der Einkommen durch die Finanzierung der Umweltprogramme aus, dann müßte der Nutzen der Maßnahmen mindestens proportional,

<sup>15</sup> Zimmermann / Müller (1985).

<sup>16</sup> Freemann (1979).

wenn nicht regressiv zugunsten der unteren Einkommensklassen verteilt sein, um mindestens einen neutralen, wenn nicht positiven Redistributionseffekt hervorzurufen. Das ist aber einigermaßen unwahrscheinlich: Diese arbeitsintensiven Maßnahmen zielen ja wesentlich auf den Erholungs- und Freizeitbereich, und es ist eine erwiesene Tatsache, daß mit weiter werdendem Umweltbegriff der Nutzen überwiegend bei den oberen bis hohen Einkommensklassen anfällt<sup>17</sup>. Diese denkbaren negativen Verteilungseffekte verstärken sich im Saldo bei einer regressiv zu Lasten unterer Einkommensgruppen gehenden Finanzierungslast weiter; aber dies ist eine Nebenlinie der Argumentation, die hier nicht weiter verfolgt werden soll, die aber nichtsdestoweniger für die Initiatoren einschlägiger Programme sozialdemokratischer Provenienz von Interesse sein sollte — zumindest soweit sich diese noch als Repräsentanten ihrer „alten“ Stammwählerschaft und nicht der „neuen“ Mittelklasse<sup>18</sup> verstehen.

### **Eine Kritik aktueller Programme**

Umweltbezogene Beschäftigungsprogramme sind also wohl nicht in langfristiger ökonomischer Perspektive als Lösung des Arbeitslosigkeitsproblems, wohl aber in politischer Sicht und speziell unter dem Beschäftigungsaspekt im Umweltsegment diskutabel. Die Frage ist nur, ob konkrete Programme hier nicht in Dimensionen vorstoßen, die zumindest illusionär, wenn nicht sogar gefährlich sind. Betrachtet man einmal das praktische Beispiel des vorgeschlagenen „Arbeit- und Umwelt“-Programms des ehemaligen hessischen Umweltministers Karl Schneider<sup>19</sup>: Dieses Programm mit zehn umweltbezogenen Aktivitätsbereichen und einem Finanzierungsvolumen von 770 Mrd. DM in einer 20-Jahresperiode — also 40 Mrd. DM jährlich — soll 760 000 Arbeitsplätze bringen; die Finanzierung soll zu gleichen Teilen privat und öffentlich erfolgen. Für die öffentlichen Kassen bedeutet dies zunächst eine jährliche Belastung von 20 Mrd. DM, die durch Ergänzungsabgabe, Beschränkung des Splitting, Etatumschichtung und Nettoverschuldung finanziert werden soll. Läßt man einmal die Ergänzungsabgabe und die Erhöhung der Neuverschuldung aus den schon diskutierten Gründen beiseite (und klammert den Splittingfall einmal aus), so stellt sich die Frage nach der Machbarkeit budgetinterner Allokationen in diesem Ausmaße: Eigene Untersuchungen<sup>20</sup> haben gezeigt, daß beim konsolidierten Staatsbudget in der Periode 1963 - 1978 durchschnittlich nur 3,4 Mrd. DM in 63er Preisen bzw. 9,9 Mrd. DM in 83er Preisen zwischen den Budgetpositionen

---

<sup>17</sup> Zimmermann (1984 a).

<sup>18</sup> Fogt (1983).

<sup>19</sup> Hessischer Minister für Landesentwicklung ... (1983).

<sup>20</sup> Zimmermann (1984 b), 210.

umverteilt wurden. Der hessische Umweltminister wollte allerdings dauerhaft in jedem Jahr 20 Mrd. DM in 83er Preisen für seine Zwecke umwidmen, wenn man einmal unterstellt, die Arbeitslosigkeit würde weiter steigen und Entlastungseffekte der sozialen Sicherung träten nicht auf; im Durchschnitt ist also die geforderte Flexibilität des Budgets für einen einzigen Zweck doppelt so hoch wie in der Referenzperiode. Selbst wenn man einen solchen Entlastungseffekt des öffentlichen Haushalts um die 760 000 neugeschaffenen Arbeitsplätze annimmt und unterstellt, niemand würde sich um die freiwerdenden Mittel der sozialen Sicherung streiten und sie stünden dem Programmzweck voll zur Verfügung, so würden — und hier müssen die Programmannahmen korrigiert werden — bei einer realistischen internen „Selbstfinanzierungsquote“ der neuen Arbeitsplätze von 70 % noch ca. 5,5 Mrd. DM in 83er Preisen pro Jahr dauerhaft umgewidmet werden, ein Wert, der innerhalb des Durchschnitts der Referenzperiode liegt, aber immerhin knapp 60 % ausmacht. Nur 40 % der jährlichen Flexibilität könnten im Durchschnitt zugunsten anderer Ressorts oder Programmbereiche umverteilt werden; der Löwenanteil der jährlichen budgetären Flexibilität würde also in der Programmklasse verschwinden und das über zwei Jahrzehnte lang. Wie realistisch und durchsetzungsfähig dieses ist, kann jeder Haushaltsexperte beurteilen. Zusätzlich zeigen die Berechnungen der Flexibilität des öffentlichen Haushalts und seiner Struktur, daß langfristig das öffentliche Budget noch weitaus stabiler ist als kurzfristig; nur ca. 1 % der kumulierten öffentlichen Haushalte in der Periode 1963 - 1978 sind überhaupt zwischen den Ausgabengruppen (Funktionen) umverteilt worden. Faktisch würde also im Falle steigender Arbeitslosigkeit und damit entfallender Entlastungseffekte bei der sozialen Sicherung fast das 6fache an langfristiger Flexibilität zugunsten dieses einen Zwecks verlangt, und selbst bei Einrechnung des Entlastungseffekts würde das 1,7fache der langfristigen Flexibilität dort aufgesogen. Falls also die für die Referenzperiode geltenden Resultate in etwa stabil sind, dann entbehrt schon der öffentliche Finanzierungsbereich dieses Programms jeder realistischen Grundlage. Die hinter dem Programm stehenden Interessen müßten sich im jährlichen Budgetprozeß selbst im günstigsten Entlastungsfall voll mit ihren Ansprüchen gegen alle anderen Interessen durchsetzen und langfristig müßte sich die Nachhaltigkeit von Budgetstrukturvariationen im Vergleich zur Referenzperiode knapp verdoppeln. Der realistischere Fall eines zumindest nicht so optimistischen oder gänzlich ausfallenden Entlastungseffekts der sozialen Sicherung führt zu völlig illusionären Resultaten: Die durchschnittliche jährliche Flexibilität des Budgets müßte sich dabei zugunsten dieses Programmzwecks fast verdoppeln und die langfristige Flexibilität wiederum nur zugunsten dieses einzigen Pro-

grammzwecks versechsfachen — und das alles gegen die manifesten Interessen in den Ressorts, in der Politik und bei den sonstigen Aktoren des Gruppenstaates.

Einige kurze Anmerkungen zum privaten Sektor runden die Diskussion dieses Programms ab. Auf diesen zielen die Finanzierungsvorschläge ausdrücklich mit der Erhebung der Ergänzungsabgabe, der Beschränkung oder Aufhebung des Splittings und indirekt mit der Erhöhung der Neuverschuldung. Aus staatspolitischen, aber auch aus ökonomischen Gründen wie der herrschenden Abgabebelastung wird eine weitere Drehung an der Steuerschraube überwiegend negativ beurteilt; die Diskriminierung von Leistungen scheint kaum ein geeigneter Weg aus der Misere zu sein, und Staats- und Parteiverdrossenheit zu produzieren, kann wohl nicht zu den Zielen des politischen Systems gehören. Private Umweltschutzaktivitäten im Wirtschaftsbereich sollen dabei im wesentlichen durch Verschärfung staatlicher Regulierungen induziert werden. Unabhängig von den zuvor schon skizzierten Nutzenaspekten läuft das Programm gerade hier aber Gefahr, die Umweltproblematik und ihre Lösungsansätze negativ mit der bekannten Bürokratie- und Regulierungsdiskussion zu verkoppeln. Im übrigen gilt auch im Fall der Internalisierung externer Kosten bezogen auf die Beschäftigungssituation letztlich, daß die bei den Unternehmen verbleibende Belastung den Preis des Faktors Arbeit, zu dem ein hoher Beschäftigungsstand wiedererlangt werden könnte, reduzieren muß, falls diesen Belastungen keine entsprechenden Nutzen, z. B. in Form erhöhter Produktivität der Einsatzfaktoren durch eine verbesserte Umweltqualität gegenübersteht.

Einige der zuvor diskutierten Punkte gelten auch für den ebenfalls von sozialdemokratischer Seite vorgebrachten Vorschlag der Einrichtung eines Sondervermögens „Arbeit und Umwelt“, auch wenn die Initiatoren *Apel, Hauff und Roth* (1984) betonen, es handele sich dabei um ein wachstumspolitisches Programm. Mit dem Sondervermögen sollen Aufgaben in den Bereichen Gewässerschutz, Trinkwasserversorgung, Abfallwirtschaft, Luftreinhaltung, Energieerzeugung, Lärmschutz, Natur- und Landschaftsschutz finanziert werden — eine vollständige Liste, die stark an das hessische Arbeits- und Umweltprogramm erinnert. Finanzierungsinstrument soll eine Energiesteuer — verniedlichend „Umweltpfennig“ genannt — in eben dieser Höhe sein, und zwar auf den Strom-, Diesel-, Benzin-, Heizöl- sowie Erdgasverbrauch. Aus diesem „Pfennig“ sollen pro Jahr 4,65 Mrd. DM Einnahmen fließen, die als Finanzhilfen (Zinsverbilligungen, Tilgungsbeihilfen) für Umweltinvestitionen von öffentlichen und privaten Trägern vergeben werden sollen.

Im Umweltschutz und erfahrungsgemäß auch in der Energiepolitik haben die Vorschläge zu Pfennigabgaben schon Tradition; das reicht von der Abwärmeabgabe, dem Lärmschutzpfennig, dem Einwegpfennig über den Energiesicherungspfennig und den Atom- und Gaspfennig bis zur Ölabbgabe. Die Absicht dabei war in der Regel, bestimmte Lenkeffekte zu erzeugen, die von den Initiatoren dieses Sondervermögens allerdings nicht in den Vordergrund gestellt werden, obwohl solche zu vermuten stehen. Finanzwissenschaftlich gesehen<sup>21</sup> nützt auch die Semantik wenig: Der Umweltpfennig ist eine Steuer mit den wesentlichen Merkmalen des Zwangscharakters und des Fehlens eines unmittelbaren Anspruchs auf Gegenleistung. Inkonsistent ist aber bereits die Benennung der Steuer — euphemistisch als „Umweltpfennig“ — in dem Sinne, als man finanzpsychologisch davon ausgeht, daß mit „Beiträgen“, „Umlagen“ und „Pfennigen“ versucht werden soll, eine Verringerung des psychologischen Steuerwiderstands zu erreichen. Nach der Begründung für das Sondervermögen wird aber gerade eine, wenn auch weitgefaßte „Opferbereitschaft“ für diesen Zweck unterstellt. Problematisch ist weiterhin insbesondere in Bezug auf die Erhebung der Mehrwertsteuer, daß der Umweltpfennig eine Steuerhäufung impliziert, d. h. die Erhebung von „Steuern von Steuern“; Pfennigabgaben wie diese kontrarieren mithin den immerhin teilweise erfolgreichen Versuch, der Abgabehäufung entgegenzuwirken. Der problematischste Aspekt ist aber zweifelsohne, daß mit solchen Pfennigabgaben häufig und so auch in diesem Falle eine Fondswirtschaft verbunden ist, die von den jährlichen Haushaltszwängen befreien soll. Verständlicherweise ist die Flucht aus dem Budget in die Fondswirtschaft für die dahinterstehenden Interessengruppen etwas sehr Angenehmes, es gibt aber auch gewichtige Gründe dagegen, denn mindestens drei Budgetgrundsätze werden dadurch negativ tangiert: Der Grundsatz der Einheit (der verhindern soll, daß eine Ausweitung der Staatstätigkeit verschleiert wird), der Grundsatz der Non-Affektation (der die Gleichwertigkeit der Staatszwecke durch Verhinderung einer Einnahmebildung sichern soll) und der Grundsatz der Vollständigkeit (der verhindern soll, daß in den parlamentarischer Beratung unterworfenen Haushalten die über die Fonds laufenden Einnahmen und Ausgaben nur zum Teil enthalten sind). Es kommt hinzu, daß Auslagerungen aus dem zentralen Budget die volkswirtschaftliche Lenkungsfunktion des Haushalts beeinträchtigen und daß nicht zuletzt mit der Fondswirtschaft auch eine verringerte parlamentarische Kontrolle verbunden ist.

Sind diese finanzwissenschaftlichen Argumente schon nicht zu verachten, so ist auch umweltökonomisch dieser Plan nicht unproblematisch.

---

<sup>21</sup> Grundsätzlich dazu: *Caesar* (1980).

tisch. Es ist nämlich trotz aller gegenteiligen Versicherungen der Initiatoren davon auszugehen, daß ein solcher Plan eine beträchtliche Ausweitung des Gemeinlastprinzips impliziert; 4,6 Mrd. DM als Steueraufkommen pro Jahr sind knapp unterhalb des Doppelten der privaten Umweltinvestitionen im Durchschnitt 1973 - 1980 und entsprechen etwa 80 % der gesamten jährlichen Umweltinvestitionen in diesem Zeitraum. Dies bedeutet eine gewaltige Ausweitung des Gemeinlastprinzips im Umweltschutz, der die im Verursacherprinzip — zu dem sich immerhin noch verbale Bekenntnisse im Text zur Vorstellung des Sondervermögens finden — implizierte Steuerungsfunktion relativer Preise weitgehend außer Kraft setzt.

Zwei positive Punkte sind aber trotz allem an diesem Vorschlag eines Sondervermögens zu vermerken: Zum einen sind die Vergabezwecke der Einnahmen aus dem Umweltpfennig „umwelterfolgsorientiert“; es sollen also Verwendungen gefördert werden, die über das rechtlich gebundene Maß hinausgehen oder innovativ im Sinne von Umweltfreundlichkeit sind. Zum zweiten ist nicht von der Hand zu weisen<sup>22</sup>, daß eine positive Zahlungsbereitschaft für den Umweltschutz insbesondere in der Mittelklasse sowie bei der jüngeren Generation existiert. Das Problem ist nur, daß diese zum einen nur hypothetisch geäußert wird, also nicht an eine Zahlungsverpflichtung gebunden ist, und zum anderen Opferbereitschaft in dem einen Bereich untrennbar auch mit Einsparungsbedarfen bei anderen Bereichen verbunden ist — so z. B. bei Entwicklungshilfe und kultureller Förderung, was sicherlich im politischen System auf Widerstand stößt, aber auch bei Verteidigung, wo zumindest bisher ähnliches gilt. Es besteht also der dringende Verdacht, daß allzu häufig partialanalytische Resultate — also eine positive Zahlungsbereitschaft für Umweltschutz — isoliert gesehen und verallgemeinert wird, während stattdessen die Situation des Bürgers an der Belastungsgrenze stärker betont werden sollte, der deutliche Optionen in Richtung auf Mehrausgaben bei der einen Gruppe, verbunden aber mit Einsparungen bei anderen Gruppen äußert. Ohne diese Verbindung in der Nachfrage nach öffentlichen Gütern dürfte es mit der zusätzlichen Opferbereitschaft für den Umweltschutz vermutlich nicht ganz so weit her sein; nur dann also, wenn die Struktur des öffentlichen Budgets insgesamt nachfragegerecht ist, ließe sich auch die finanzpsychologische Begründung eines solchen Sondervermögens halten.

---

<sup>22</sup> Kessel / Zimmermann (1983), Gretschmann / Mackscheidt (1984).

## Umweltpolitik in angebotsorientierter Perspektive

Wie schon zuvor betont, ist der positive Punkt des geplanten Sondervermögens seine Zukunftsrichtung, d. h. die zumindest längerfristige Perspektive als in den Beschäftigungsprogrammen mit Umweltbezug. Dies führt zu der gerade aktuellen Diskussion um eine ebenfalls längerfristig ausgerichtete Konzeption, die hier zunächst von der beschäftigungspolitischen Seite, dann aber speziell im Technologiebezug betrachtet werden soll: der Forderung nach einer stärker „präventiven“ Umweltpolitik. Dabei ist nicht zu übersehen, daß es noch weitgehend undefiniert ist, wie eine ökonomische Interpretation des Präventionsprinzips aussehen könnte; es scheint irgendwo zwischen der Banalität, daß Emissionen und Umweltbelastungen soweit wie möglich und ökonomisch vernünftig vermieden werden sollen, und der Utopie, daß alle denkbaren Schadensmöglichkeiten und potentiellen Schadstoffe heute bekannt sind, angesiedelt zu sein. Beschränkt man sich nur auf einen Aspekt, bei dem sich die Umweltökonomien weitgehend einig sind: daß marktwirtschaftliche Lösungen den Übergang zu integrierten Umweltschutzanlagen, also Prozeßinnovationen, eher zustande bringen als Auflagen. Dazu ist ins Gedächtnis zurückzurufen, was zuvor über die technologische Arbeitslosigkeit ausgeführt wurde: daß nämlich bei einem verzerrten Lohn-Zins-Verhältnis bei relativ überbewerteter Arbeit der Griff in die Schatztruhe des technischen Fortschritts die Job-Killer her vorholt. Genau dies ist dann bei forciertem integrierten Umweltschutz, der ja als der umweltpolitische Fortschritt per se gefeiert wird, zu erwarten: Präventive Umweltpolitik in dieser engen technologiepolitischen Sicht wird also zu einer zweiten Runde der Beschäftigungsdiskussion führen, falls es nicht gelingt, die wesentliche Ursache des Arbeitslosigkeitsproblems selbst zu beseitigen: eben die Verzerrung des Faktor-Preis-Verhältnisses.

Ein zweiter Aspekt ist in diesem Zusammenhang von Interesse: Vereinzelt finden sich heute schon Daten über den Anteil der integrierten Umweltschutzanlagen an den gesamten Umweltschutzinvestitionen, der hier als „Präventionskomponente“ der praktizierten Umweltpolitik bezeichnet werden soll<sup>23</sup>. Wenn für die empirisch untersuchten Perioden (Bundesrepublik Deutschland: 1975 - 1981; USA: 1973 - 1983) in bemerkenswerter Parallelität die Präventionskomponenten nur Werte von 20,7 % (USA) und 20,5 % (Bundesrepublik) erreicht haben, dann ist das nicht nur ein Ergebnis endogener Restriktionen in den Unternehmen, sondern ganz wesentlich auch ein Resultat der umweltpolitischen Instrumentenwahl und des Regulierungstils. Ein fehlender gemeinsamer

---

<sup>23</sup> Dazu im einzelnen: *Zimmermann (1984 c)*.

institutioneller Ordnungsrahmen von Ökonomie und Ökologie, die in der Umweltpolitik dominierend praktizierten Auflagenlösungen, durch permanentes Krisenmanagement auferlegte Zeitrestriktionen der Anpassung und staatliche Förderungsregelungen, die den Griff zu „nachsorgenden“ end-of-pipe-Technologien geradezu erzwingen, müssen zwangsläufig das Ziel der dynamischen Effizienz verfehlten; daß an dieser Stelle das hohe Lied auf die marktwirtschaftlichen Lösungen angestimmt werden müßte, ist evident, aufgrund einer ausreichenden Chorstärke hier aber nicht unbedingt vonnöten. Es kommt noch etwas hinzu, wenn man den Zusammenhang zwischen der Präventionskomponente und der „Umweltschutzkonjunktur“, also dem Anteil der Umweltschutzan den Gesamtinvestitionen in der Zeit analysiert: Für die vergleichbaren Umweltschutzbereiche zusammengenommen zeigt sich nämlich in beiden Ländern in wiederum verblüffender Parallelität, daß eine Erhöhung des Grades der „Umweltschutzkonjunktur“ in den Gesamtinvestitionen keineswegs zu einer Steigerung des Anteils der Prozeßinnovationen an den Umweltschutzinvestitionen führt, gerade das Gegenteil ist der Fall: Einer Steigerung der „Umweltschutzkonjunktur“ um 1 %-Punkt steht eine Verringerung der „Präventionskomponente“ um ca. 1,6 %-Punkte gegenüber<sup>24</sup>. Ganz offensichtlich ist bei diesen Zusammenhängen also ein Quantitäts-/Qualitäts-trade-off zu vermuten; eine relative Steigerung der Quantität an Umweltschutzinvestitionen führt zu einer relativen Verringerung der Qualität des Umweltschutzes im Sinne integrierter Umweltschutzinvestitionen oder Prozeßinnovationen.

Was also nicht weiterhilft, sondern eher kontraproduktiv wirkt — so sehr dies auch von „grünen“ Gruppierungen favorisiert werden mag — ist die Verstärkung des Auflagen-/Zeitrestruktionsknüppels, um so die Unternehmen zu umweltfreundlicher Anpassung gleichsam zu „prügeln“; dies wäre allein in einem auf Zentralplanung beruhenden System möglicherweise erfolgreich, aber auch hier besteht zu Optimismus bei einem Blick nach Osten auf die Umweltqualitätssituation dort keinerlei Veranlassung. In einem auf freier unternehmerischer Entscheidung beruhenden marktwirtschaftlichen System würde eine solche „Prügelstrategie“ allerdings eindeutig kontraproduktiv wirken; eine dermaßen „erzwungene“ Erhöhung des Umweltschutzanteils an den Gesamtinvestitionen würde durch eine Verringerung der (mit anderen Instrumenten erreichbaren) technologischen Qualität des Umweltschutzes erkauft und nichts anderes bedeuten als langfristige Ressourcenverschwendungen — selbst wenn es auf den ersten Blick und auf die kurze Frist so aussieht, als würde „mehr für den Umweltschutz getan“.

---

<sup>24</sup> Ders. (1984 c), 62 ff.

Der Vorwurf der „mangelnden Fernsicht“ (der defective telescopic faculty nach Pigou), mit dem häufig von „grünen“ Aktivisten das marktwirtschaftliche System diskreditiert werden soll, fällt hier deutlich auf seine Kritiker zurück. Was statt dessen aus den Ergebnissen zu folgern ist, liegt auf der Hand: Die notwendige Bedingung für eine Steigerung der Qualität im Umweltschutz im Sinne integrierter Prozesse ist eine positive Entwicklung der Gesamtinvestitionen, also des Investitionsklimas an sich. Je besser dieses ist, um so größer werden auch die Aussichten in Richtung auf umweltfreundliche Modernisierung des Anlagenkapitals einer Volkswirtschaft sein. Wenn man so will, kann man dies auch als ein empirisch begründetes Plädoyer für eine Wirtschaftspolitik des Abbaus von Investitionshemmnissen und der Eröffnung von Investitionschancen auffassen, die am besten geeignet erscheint, eine umweltfreundliche Qualität des Produktionsprozesses und des Anlagenkapitals zu gewährleisten — im Gegensatz wohl zu einem auf Mengenkonjunkturen basierenden, quantitativ und kurzsichtig ausgerichteten umweltpolitischen Aktivismus, dem auch die diskutierten Vorschläge, Beschäftigungspolitik mit der Umwelt zu betreiben, zuzuordnen sind.

Daß staatliche Interventionen und Regulierungen häufig den falschen Weg gehen und selbst bei Vorliegen einer solchen angebotsorientierten Wirtschaftspolitik das technologische und umweltqualitätsbezogene Resultat nicht so ausfallen lassen, wie es ausfallen könnte, ist mehr als eine plausible Hypothese. Die hinreichende Bedingung einer solchen angebotsorientierten umweltpolitischen Strategie müßte also darin bestehen, die Institutionen und Instrumente der Umweltpolitik zu „rationalisieren“ und damit dynamisch effizienter zu gestalten; auch hier sei wieder auf den etablierten Chor der Freunde marktwirtschaftlicher Lösungen verwiesen, dessen Ruhmesgesang allerdings nach wie vor nur untere Plätze in der Hitparade besetzt<sup>25</sup>.

Notwendige und hinreichende Bedingungen erfüllt, ordnet sich diese Strategie auch optimal in die zugrundeliegenden wohlfahrtsökonomischen Zusammenhänge ein: Eine dermaßen verstandene „präventive“ Umweltpolitik würde über die Förderung des technischen Fortschritts und Realisierung umweltfreundlicher Innovationen Voraussetzungen schaffen, überhaupt Positionen im ökologisch unkritischen Bereich ansteuern und darüber hinaus die soziale Stabilität durch (begrenztes) Wachstum sichern zu können; ob aber ein solcher Kurs real auch eingeschlagen wird — und das darf bei aller hier zum Ausdruck gekommenen Zuversicht nicht übersehen werden —, ist eine Frage gesellschaftlicher Entscheidungen, deren Struktur und Institutionen möglicherweise re-

---

<sup>25</sup> Vgl. in diesem Sinne auch jüngst: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1984, Tz. 400 - 409, 195 - 199.

formbedürftig, speziell im Sinne einer Verschiebung der Verantwortungsbereiche, sind, wenn die gegebenen Mechanismen politischer Allokation zur Lösung der vorliegenden Probleme defizitär erscheinen. Dies aber ist ein anderes Thema — und das Erkennungslied eines anderen etablierten, aber ebenfalls noch nicht sonderlich erfolgreichen Chores.

### **Zusammenfassung**

Auf dem Hintergrund einer Diskussion der empirischen Studien zum Einfluß der Umweltpolitik auf die Beschäftigung wird gezeigt, daß Beschäftigungsprogramme in der aktuellen Situation keineswegs problemadäquat, wenn nicht sogar schädlich sind. Falls politisch solche Beschäftigungsprogramme allerdings erwogen werden, so spricht vieles zugunsten einer umweltbezogenen Ausgestaltung. Die vorliegenden Programmvorstellungen sind allerdings von fragwürdiger Qualität: Das hessische Beschäftigungsprogramm ist in den Relationen völlig illusionär, und das von der SPD-Fraktion vorgeschlagene Sondervermögen führt zu einer Verwässerung rationaler Umweltpolitik. Der Beitrag schließt daher mit einem empirisch begründeten Plädoyer für eine angebotsorientierte Perspektive in der Umweltpolitik.

### **Summary**

Based on a discussion of empirical studies on the influence of environmental policy on employment, economic analysis proves employment programs not to be adequate for solving current economic problems. If, however, political rationality would tend to favor employment programs relative employment effects recommend an environment related specification. However, the employment program proposal of the Hessian State Government is totally illusionary concerning the flexibility of the public budget, and the fund proposal of the Social Democratic faction of the Bundestag leads to a weakening of the Polluter Pays Principle. Therefore the article concludes with an empirically based plead for a supply-oriented perspective of environmental policy.

### **Literatur**

- Apel, H., V. Hauff und W. Roth (1984), Sondervermögen Arbeit und Umwelt, vervielf. MS, Bonn.*
- Baron, S. (1984), Das Elend der Ökonomie, Der Spiegel, 38, Nr. 43, 66.*
- Caesar, R. (1980), „Pfennigabgaben“-fiskalisch motivierte Steuertarnung und Rückfall in die Fondswirtschaft? Eine finanzwissenschaftliche Analyse, Finanzarchiv, N. F. 38, 385 - 415.*
- DRI-Data Resources Inc. (1981), The Macroeconomic Impact of Federal Pollution Control Programs, Submitted to the Environmental Protection Agency. Washington.*
- Fogt, H. (1983), Die Grünen in den Parlamenten der Bundesrepublik, Zeitschrift für Parlamentsfragen 14, 500 - 517.*

- Freeman, A. M. (1979), The Benefits of Environmental Improvement. Theory and Practice. Baltimore/London.*
- Giersch, H. (1983 a), Arbeit Lohn und Produktivität, Weltwirtschaftliches Archiv 119, 1 - 18.*
- (Hrsg.) (1983 b), Wie es zu schaffen ist. Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik. Stuttgart.
- Gretschmann, K. und K. Mackscheidt (1984), Budgetpräferenzen und Staatshaushalt, Wirtschaftsdienst 64, 145 - 152.*
- Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (1983), Arbeit und Umwelt. Grundlinien für ein ökologisch orientiertes Wirtschafts- und Arbeitsplatzprogramm. Wiesbaden.
- Kessel, H. und K. Zimmermann (1983), Zur „Wert“-Schätzung öffentlicher Ausgaben, Zeitschrift für Parlamentsfragen 14, 371 - 390.*
- Meißner, W. und E. Hödl (1977), Positive ökonomische Aspekte des Umweltschutzes, Berichte 3/77, hrsg. v. Umweltbundesamt. Berlin.*
- / — (1983), Umweltschutz in Konjunktur- und Wachstumsprogrammen, Berichte 1/83, hrsg. v. Umweltbundesamt. Berlin.
- OECD-Environment Committee: Group of Economic Experts (1983), The Impact of Environmental Policy on Employment, ENV/ECO/CI/83.5. Paris.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1984), Jahrestatuten 1984/85, Bt-Drucksache 10/2541. Bonn.
- Simonis, U. E. (1984), Ökologische Modernisierung der Wirtschaftspolitik, Gewerkschaftliche Monatshefte 35, 1 - 15.*
- Sprenger, R. U. und M. v. G. Britschkat (1979), Beschäftigungseffekte der Umweltpolitik. Berlin/München.*
- , G. Knödgen, M. v. G. Britschkat und K. Zimmermann (1983), Struktur und Entwicklung der Umweltschutzindustrie in der Bundesrepublik Deutschland, Berichte 9/83, hrsg. v. Umweltbundesamt. Berlin.
- Ullmann, A. A. und K. Zimmermann (1981), Umweltpolitik und Umweltschutzindustrie in der Bundesrepublik Deutschland, Berichte 6/81, hrsg. v. Umweltbundesamt. Berlin.*
- Zimmermann, K. (1983), Zur Fundierung einer empirischen Theorie der Diskontierung in der Kosten-Nutzen-Analyse, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik — Wirtschaftspolitische Chronik 32, 175 - 194.*
- (1984 a), Die Inzidenz der Umweltpolitik in theoretischer und empirischer Sicht, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 199, 502 - 521.
- (1984 b), Zur Realität von Kurswechseln, Wenden und ähnlichen Manövern aus budgetpolitischer Sicht, Der Gemeindehaushalt 85, 208 - 213.
- (1984 c), Präventive Umweltpolitik und technologische Anpassung, IIUG dp 85-8. Berlin.
- und F. G. Müller (1985), Umweltschutz und öffentliche Haushalte. Eine empirische Analyse budgetärer Substitutionsprozesse. Frankfurt/New York.