

Die Möglichkeit, die Grenzen und die Wirkung von Umweltschutzmaßnahmen in kapitalistischen Industriegesellschaften werden recht verschieden eingeschätzt – sowohl von Vertretern der herrschenden Verhältnisse als auch von Autoren mit kritischen und marxistischen Auffassungen. In seinem Aufsatz über „Das Entstehen eines ökologisch-industriellen Komplexes“ stellte Martin Gellen fest: „Umweltschutz bedeutet neue Investitionsmöglichkeiten, neue Einnahmequellen und neue Gewinne; je mehr Schmutz, desto besser“ (1) (1972; 211). Auch Gerhard Kade sah in der ganzen Umweltdebatte nur die Vorbereitung für eine „neue und gigantische Welle der Kapitalakkumulation und Profitmacherei“ (1972; 31). Auf der anderen Seite wurde – verstärkt in jüngster Zeit – auf wachstumshemmende Konsequenzen des Umweltschutzes hingewiesen und behauptet, daß durch Umweltschutzvorschriften und -bürgerinitiativen Investitionen in Milliardenhöhe verhindert werden; der Öffentlichkeit wurde dabei ein absoluter Interessengegensatz von Umwelt und Wirtschaft suggeriert (vgl. z. B. Spiegel 1978 a). Anhänger der herrschenden Wirtschaftstheorie konstruierten sogar einen komplementären theoretischen Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltqualität: je mehr Wirtschaftswachstum, desto weniger Umweltqualität und umgekehrt (Nowotny 1974; 114). André Gorz versuchte diese Wirkung des Umweltschutzes mit dem tendenziellen Fall der Profitrate zu erklären: Umweltschutz bedeute, „daß bislang freie und unbegrenzte Ressourcen reproduziert werden müssen“; dadurch werde ein weiterer Anstieg der notwendigen Kapitalmenge für die Produktion einer bestimmten Warenmenge notwendig; dies verstärke den Druck auf die Profitrate (1977; 21). Umweltschutz scheint also doch nicht im Interesse des Kapitals und der Industrie zu liegen. Gegen diese Verallgemeinerung sprechen aber Hinweise auf Kapitalinteressen wie der folgende: „In einem Vortrag, den er vor einigen Jahren in Paris hielt, wunderte sich Henry Ford darüber, daß man sich über den Umweltschutz ärgere, eröffne dieser doch den Unternehmern gute Betätigungs- und Gewinnmöglichkeiten. Die Kapitalisten sehen es selbst also doch anders: nicht aus der erhabenen Sicht des ‚Gesamtkapitals‘, sondern aus der bornierten Sicht des Einzelkapitals.“ (Stamatis 1977; 52) Aber nicht nur den Interessen einzelner

* Für Anregungen danke ich besonders Fritz Wartenpfehl.

1 Eine amerikanische Wirtschaftszeitschrift formulierte: „Im Dreck sitzt Speck“ und der potentielle Markt für Umweltschutzgüter wurde auf über 25 Mrd. Dollar in den USA 1970 geschätzt (ebd.; 207 f.). In der BRD werden bis 1985 allein für Anlagen der Abwasserreinigung und Wasseraufbereitung Investitionen von 41 Mrd. DM erwartet; für den französischen Markt sogar ein Investitionsvolumen dafür von 50 Mrd. DM (Jarre 1978; 85).

kurzsichtiger Kapitale scheint Umweltschutz dienen zu können, sondern auch einem gesamtwirtschaftlichen Wiederaufschwung: Gerd Fleischmann (1975; 18) glaubt, daß gezielte innovative Investitionen – zum Beispiel im Umweltschutzbereich – am ehesten die Wirtschaft aus der Wachstumsstockung herausführen können. Wilhelm Hankel (1977) sieht sogar „das eigentliche, ‚ungesättigte‘ Investitionspotential“ im Umweltschutz, in der Rohstoff- und Energieeinsparung.

Also: fördern nun Umweltschutzinvestitionen das wirtschaftliche Wachstum, den kapitalistischen Akkumulationsprozeß? Oder wird durch Umweltschutz die Kapitalakkumulation behindert?

Ich glaube, daß die Frage, ob die wachstumsfördernden Wirkungen in der wirklichen Entwicklung überwiegen oder nicht, auf der theoretisch analytischen Ebene nicht vorentscheidbar ist und nur mit Hilfe von empirischen Untersuchungen jeweils im nachhinein entschieden werden kann. Auf der analytischen Ebene läßt sich aber immerhin genauer angeben, welche Faktoren den Wachstumsprozeß in diese oder jene Richtung beeinflussen. – Erst recht scheint mir die Frage theoretisch unlösbar, ob kapitalistische Industriegesellschaften imstande sind, ihre Produktion so zu steuern und das systemnotwendige Wachstum weitgehend zu entmaterialisieren, daß die ökologischen Grenzen des Wachstums nicht berührt werden (worauf ja die Strafe einer ökologischen Katastrophe steht), – oder ob deswegen nicht doch auf jeden Fall grundlegende Organisationsprinzipien der kapitalistischen Gesellschaft geändert werden müssen und die Grenzen des Wachstums eben die Grenzen der kapitalistischen Produktionsweise sind, wie ja von vielen Marxisten schon seit Anfang der Debatte über die Grenzen behauptet wurde (z.B. Immler 1974): demnach gelingt es den Kapitalismus abzuschaffen, oder der ökologische Untergang ist gewiß. Nur glaube ich eben, diese Frage nach der Qualität und den Grenzen kapitalistischen Umweltschutzes ist letzten Endes nicht vorentscheidbar. Ich meine dazu folgendes: Es gibt keine ausreichenden Gründe dafür, daß es dem Kapitalismus nicht gelingen sollte, den absoluten ökologischen Grenzen des Wachstums auszuweichen und sie zu vermeiden, wobei er sich freilich vielleicht in einen – auf der Oberfläche mehr oder weniger freundlichen – „Öko-Faschismus“ (Gorz 1977; 75 ff.) transformieren könnte; umgekehrt gibt es keine genügenden Argumente dafür, daß der Kapitalismus auf jeden Fall die ökologische Problematik bewältigt; gute Gründe sprechen aber dafür, daß kapitalistische Strukturen auch aus ökologischen Gründen wesentlich in sozialistischer Richtung verändert werden müssen, um einer weltweiten Öko-Katastrophe oder einem wie auch immer gearteten Öko-Faschismus zu entkommen.

In diesem Aufsatz will ich versuchen, einige Hinweise zu geben auf den Einfluß des Umweltschutzes auf den möglichen Verlauf und die Struktur kapitalistisch industrieller Entwicklung sowie auf Widersprüche, an denen die Arbeit von Sozialisten ansetzen könnte. Dieser Versuch soll mit Hilfe von Aussagen der marxistischen Theorie und den Ergebnissen einiger jüngerer Untersuchungen zu dem Thema unternommen werden.

1. Kapital und Umweltschutz: tendenzieller Fall der Profitrate

Umweltschutzinvestitionen bedeuten fast immer eine Steigerung der technischen Zusammensetzung des Kapitals: größere Anlagen, mehr Maschinen und Apparate stehen nach solchen Investitionen meist einer gleichen Anzahl von Arbeitern gegenüber. Das hat in der Regel auch eine Veränderung der wertmäßigen Zusammensetzung des Kapitals zur Folge: der Wert der in den Produktionsanlagen vergegenständlichten Arbeit steigt gegenüber dem Wert der diese Anlagen in Bewegung setzenden lebendigen Arbeit – die organische Zusammensetzung des Kapitals steigt. Im Gegensatz zu den meisten anderen Investitionen steigert Kapitalanlage im Umweltschutzbereich jedoch nicht direkt die Produktivität der Arbeit (nur in Ausnahmefällen) und kann systematisch höchstens die Ökonomie der Anwendung eines Teils des konstanten Kapitals: der Rohstoffe steigern. Die mehr oder weniger umweltfreundliche Herstellung der gleichen Waren erfordert meist einen höheren Einsatz von Kapital. Investitionen im Umweltschutzbereich sind daher für den unmittelbaren materiellen Produktionsprozeß nur beschränkt reproduktiv: sie steigern in der Regel nicht die Produktion von Mehrwert in bezug auf das konstante und variable vorgeschossene Kapital und dienen meist nur mittelbar der Sicherung der natürlichen Grundlagen der materiellen Produktion; sie können freilich systematisch die Wirtschaftlichkeit der Ausnutzung der Rohstoffe, auch aus der Sicht des Einzelkapitals, steigern. Der beschränkt reproduktive Charakter des Umweltschutzes bedeutet auch nicht, daß für bestimmte Einzelkapitale entsprechende Güter nicht produktiv sind: die Produktion dieser Güter kann für einzelne Kapitalisten mit Profit erfolgen – vom Standpunkt des Gesamtkapitals aus und für die anderen Kapitalisten werden durch Umweltschutzausgaben in der Regel die Profitrate und -masse reduziert. (Vgl. dazu allgemein Cogoy 1973 und Stamatis 1977) Dieser mehrfach widersprüchliche Charakter erklärt auch zum großen Teil die Widersprüchlichkeiten auf der Erscheinungsebene, wie sie am Anfang beschrieben worden sind. Umweltschutz im Kapitalismus ist objektiv widersprüchlich: aus der Sicht einzelner Kapitale ist er produktiv, weil er profitable Produktionsmöglichkeiten bietet; aber andererseits gilt aus der Sicht des Gesamtkapitals, daß die Kostpreise und die Profite der Umweltbranche von den Profiten der anderen Sektoren bezahlt werden müssen und die Umweltschutzgüter, obwohl sie in das konstante Kapital eingehen, meist nicht systematisch die Produktivität steigern; dabei sind sie doch notwendig für die (langfristige) Sicherung der natürlichen Produktionsgrundlagen, deswegen können sie die Ökonomie der Anwendung des konstanten Kapitals steigern. Umweltschutzgüter sind aus der Sicht mancher Einzelkapitalisten produktiv, anderer unproduktiv und insgesamt nur beschränkt reproduktiv im unmittelbaren Produktionsprozeß des Kapitals.

Die durch Umweltschutzinvestitionen gestiegene organische Zusammensetzung des Kapitals trägt zum tendenziellen Fall der Profitrate bei. Dieser Fall macht sich im Sinken der Kapitalrentabilität bemerkbar, bewirkt durch fallende Kapitalproduktivität, die wiederum aus der gestiegenen Kapitalintensität der Produktion resultiert. Der Druck auf die Profitrate mobilisiert beim Kapital entgegenwirkende

Tendenzen (vgl. Hirsch 1973; 218 f.):

- a) Konzentration
- b) Erhöhung der Mehrwerttrate
- c) Verlangsamung des Anstiegs der organischen Zusammensetzung

Diese Tendenzen treten beim Umweltschutz folgendermaßen in Erscheinung:

a) Konzentration: Wie zum Beispiel eine empirische Untersuchung in der BRD ergeben hat, sind gerade die Wirtschaftsbereiche, die den höchsten Monopolisierungs- und Oligopolisierungsgrad aufweisen, unmittelbar am höchsten mit Umweltschutzkosten belastet (2). Die Monopole und Oligopole stehen deswegen aber keineswegs mit dem Rücken zur Wand, sondern sind mit entsprechender Preis- und Finanzpolitik in der Lage, diese Kosten fast vollständig zu überwälzen, nämlich zum Teil auf kleinere und mittlere Kapitale, während die diese Möglichkeit nicht haben (Ewringmann/Zimmermann 1978; 74 f.). Die Kapitale versuchen, ihre nominale Profitrate mittels Preissteigerungen zu halten; gelingt ihnen die Durchsetzung der erhöhten Preise aufgrund ihrer Marktmacht, so können sie tatsächlich ihre reale Profitrate halten und zwar zuerst auf Kosten der kleineren, weniger mächtigen Kapitale, die deshalb früher oder später als selbständige Kapitale aufhören müssen zu existieren: sie werden durch Konkurs entwertet oder schon vorher von den größeren Kapitalen zu Preisen aufgekauft, die unter ihrem bisherigen Marktwert liegen (3) (4). Für eine umweltschutzbedingte Verstärkung der Konzentration spricht auch der technologische Umstand, daß Umweltschutzanlagen aus technischen Gründen oft unteilbar sind und – sofern dies doch möglich – kleinere Anlagen bedeutend kostengünstiger arbeiten, so daß Umweltschutzaufwendungen für kleinere Betriebe überproportional ansteigen (ebd.; 73) (5). Weiterhin wird wiederholt vermutet, daß gerade die Monopole und Oligopole sich so weit diversifizieren, daß sie Teile der Umweltschutz-

-
- 2 Nach einer Befragung des Batelle-Instituts werden für den Zeitraum 1975 - 79 die Sektoren Chemie/Steine/Erden 34,65 Mrd. DM, Eisen/Stahl/NE-Metalle 17,05 Mrd. DM, Stahl/Maschinen/Fahrzeugbau 3,45 Mrd. DM, Holz/Papier/Leder/Textilien 3,0 Mrd. DM und Nahrung/Genußmittel 2,55 Mrd. DM für Umweltschutz aufwenden (Ewringmann/Zimmermann 1978; 74).
 - 3 Die größeren Kapitale können dadurch auch ihr konstantes Kapital stofflich vergrößern, ohne dabei die wertmäßige, die organische Zusammensetzung in gleichem Maße zu steigern.
 - 4 So sehen Meißner und Hödl „Konzentrationsbewegungen durch Kauf von Unternehmen, die aufgrund der Umweltpolitik in Ertragsprobleme geraten“; die finanziellen Mittel für Umweltschutzinvestitionen können von größeren Unternehmen aufgrund besserer Möglichkeiten bei der Selbstfinanzierung und am Kapitalmarkt leichter erbracht werden als von kleinen und mittleren Unternehmen (1977; 89, 83). Auch Jarre schreibt: „Die These von der umweltschutzbedingten Unternehmenskonzentration liegt damit auf der Hand“ (1978; 84).
 - 5 Dies läßt sich bisher jedoch empirisch kaum erhärten; so hat sich gezeigt, „daß sich mit zunehmender Betriebsgröße bisher keineswegs günstigere umweltschutzbezogene Betriebskostenrelationen feststellen ließen“. Dies Ergebnis ist allerdings vorsichtig zu interpretieren: „Die festgestellte relativ niedrige Belastung kleinerer und mittlerer Betriebe kann ... einen hohen Nachholbedarf signalisieren, der auf eine bisher großzügige Handhabung von Umweltnormen gerade gegenüber dieser Gruppe von Unternehmen zurückgeführt werden könnte“. (Ebd.; 73 f.)

güterindustrie aufnehmen (ebd.; 75) – so daß also bei ihnen der durch Umweltschutzkosten bedingte Fall der Profitrate durch die Gewinne des Umweltschutzsektors ausgeglichen werden kann (6).

b) Erhöhung der Mehrwertrate: Die durch Umweltschutzkosten induzierte Erhöhung der Preise wird nicht nur auf Kosten der nicht so marktstarken kleineren Kapitale durchgesetzt, sondern auch auf Kosten der Käufer der Waren, auf die die Kostensteigerungen letzten Endes abgewälzt werden: auf Kosten der Käufer der Konsumwaren, der Lohnempfänger. Soweit die Löhne nicht erhöht werden, erhöht sich dadurch die Mehrwertrate: der Anteil des Wertes der Arbeitskraft am neuerstellten Wertprodukt wird zugunsten des Mehrwerts verkleinert. Die Gewerkschaften werden versuchen darauf zu dringen, die Preissteigerungen durch Lohnerhöhungen auszugleichen und die Mehrwertrate zu halten; inwieweit ihnen das gelingt, hängt von ihrer Stärke ab, die unter anderem auch wesentlich vom Verlauf und Stand der Kapitalakkumulation bestimmt wird (Vgl. dazu Meißner/Hödl 1977; 82, 145).

c) Verlangsamung des Anstieges der organischen Zusammensetzung durch

– Vergrößerung der Produktivkraft der Arbeit: Diese Möglichkeit steht dem Kapital in der Regel, nämlich mit der herrschenden Entsorgungsstrategie im Umweltschutz, nicht zur Verfügung; Produktivitätsverbesserungen können nur bei umweltschutzintegrierten Produktionsprozeßinnovationen auftreten (siehe dazu Abschnitt 3).

– Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Nutzung des konstanten Kapitals: Eine Steigerung der Ökonomie in der Anwendung des konstanten Kapitals, der Nutzung der Rohstoffe kann durch Umweltschutzinvestitionen systematisch (auch mit einer leicht modifizierten Entsorgungsstrategie) erreicht werden. Schon Marx hat gesehen, daß es eine „Ökonomie der Exkremente der Produktion durch ihre Wiederbenutzung“ und eine „Ökonomie bei der Erzeugung von Abfall, also die Reduktion der Produktionsexkremente auf ihr Minimum und die unmittlere Vernutzung, bis zum Maximum aller in die Produktion eingehenden Roh- und Hilfsstoffe“ gibt (MEW 25; 112). Das Kapital wird immer bestrebt sein, die (Umweltschutz-)Investitionen zu verbilligen und die Ausnutzung des konstanten Kapitals zu steigern. Für die Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Nutzung der Rohstoffe gilt aber sicher folgende Bedingung: „Die Verteuerung der Rohstoffe bildet natürlich den Antrieb zur Vernutzung der Abfälle.“ (Ebd.; 111). Mit zunehmender Ausbeutung der Natur werden Rohstoffe freilich teurer, da sie knapper werden, keine „freien“ Güter mehr darstellen und immer mehr Arbeit auf ihre Gewinnung und (Wieder-)Aufbereitung verwandt werden muß. Investitionen zur „Vernutzung der Abfälle“ werden von Einzelkapitalen freiwillig nur vorgenommen werden, wenn sie sich innerhalb des einzelkapitalistischen Planungszeitraumes rentieren (7).

6 Auch hierfür findet sich derzeit noch kein empirischer Beleg; offensichtlich bestimmen augenblicklich kleinere Unternehmen noch den Umweltschutzmarkt (ebd.; 76; auch Jarre 1978; 85); eine genauere empirische Analyse des Umweltschutzmarktes steht allerdings noch aus, erste Hypothesen dazu sind formuliert von Ullmann/Zimmermann (1977).

7 So hat z. B. die Dow Corning Company (USA) eine Anlage für 2,7 Mio. Dollar zur Luftreinigung errichtet, die die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Chlor- und Wasserstoffverbindungen im Werte von 0,9 Mio. Dollar jährlich ermöglicht (Gerau 1977; 260).

– Abwälzung der Umweltschutzkosten auf den Staat: Wenn es Kapitalisten gelingt, die Kosten für die notwendigen Umweltschutzmaßnahmen auf den Staat abzuwälzen, können sie die Steigerung der organischen Zusammensetzung ihres Kapitals verhindern und den Druck auf die Profitrate für sich abwehren. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten der Abwälzung: die nötigen Umweltschutzeinrichtungen werden als Infrastruktur direkt vom Staat erstellt und betrieben (8) oder die Kosten dafür werden den privaten Kapitalbesitzern vom Staat in Form von Subventionen u.ä. zugesteckt (Meißner/Hödl 1977; 82). Die für die (Umweltschutz-)Infrastruktur und Subventionen aufzubringenden Mittel bilden fürs Kapital Kosten, die ohne diese staatlichen Aktivitäten unmittelbar als Kosten für einzelne Kapitale auftreten würden, und so als Steuerabzüge allgemein „den privatkapitalistischen Akkumulationsfond beschneiden“ (Altwater u.a. 1976; 107). Die Verlangsamung des Anstiegs der organischen Zusammensetzung des Kapitals wird also erkaufte durch eine partielle Enteignung und staatliche Umverteilung der Profite und einer partiellen Verstaatlichung der Produktion, – Staatsaktivitäten freilich mit der funktionalen Ausrichtung auf die Verbesserung der privaten Kapitalverwertungsbedingungen.

Das Kapital hat somit erstens ein Interesse daran, daß der Staat die notwendigen Umweltschutzmaßnahmen finanziert (so z.B. Ronge 1972; 117) und zweitens, daß die staatlichen Aufwendungen nicht durch Abzüge von den Profiten, sondern von den Löhnen finanziert werden. Um den Umweltschutz zu finanzieren, muß der Staat entweder die Profite oder die Löhne verstärkt besteuern – in welchem Maß und Verhältnis die Löhne und Profite beschnitten werden, hängt unter anderem auch vom Verlauf und Stand der Kapitalakkumulation ab. In beschränktem Maß kann der Staat auch zur Defizitfinanzierung übergehen in der Hoffnung, dieses Defizit mit dem durch die Finanzspritze induzierten Wachstum und den daraus folgenden Mehreinnahmen decken zu können.

Der Staat scheint mit der Tätigkeit und Unterstützung von Umweltschutzinvestitionen und der Setzung von Umweltschutznormen wirtschaftliches Wachstum (Expansion der Umweltschutzindustrie) steuern zu können. Diese Politik wäre dann erfolgreich, wenn eine akkumulationsfördernde „profitable Balance zwischen gesetzlichen Emissionsbeschränkungen und der Duldung weiterer Umweltzerstörung“ hergestellt wäre und damit der Konflikt gelöst „zwischen der Gewinnerorientierung der ‚Produktion‘ von Umweltqualität und dem gewinnmindernden Aufwand von Emissionsschutzmaßnahmen“ (Gerau 1977; 267, 253). Aber kann der Staat eine solche wachstumsträchtige Profitbalance eigentlich herstellen und stabilisieren? Was sind die Bedingungen staatlicher „Umweltschutzwirtschaftspolitik“ im Kapitalismus?

8 Dabei trägt der verstaatlichte Umweltschutz in der Form der Infrastruktur folgendermaßen zur Verlangsamung des Anstiegs der organischen Zusammensetzung bei: „Infolge der ‚politischen‘ Preisgestaltung in den verstaatlichten Sektoren werden die Produkte dieser Sektoren unter ihrem Wert an das private Kapital verkauft bzw. als unverkäufliche Gebrauchswerte zur Verfügung gestellt. Das kommt einer partiellen Entwertung bestimmter Elemente des konstanten Kapitals gleich ... Der größte Teil des verstaatlichten Sektors bildet im materiellen Sinne einen Teil des gesellschaftlichen fixen Kapitals, jedoch nicht im wertmäßigen.“ (Deutschmann 1973; 185 f.)

2. Kapitalakkumulation, Umweltschutzinvestitionen und Staat

Die „Entwicklung der kapitalistischen Produktion macht eine fortwährende Steigerung des in einem industriellen Unternehmen angelegten Kapitals zur Notwendigkeit und die Konkurrenz herrscht jedem individuellen Kapitalisten die immanenten Gesetze der kapitalistischen Produktionsweise als äußere Zwangsgesetze auf. Sie zwingt ihn sein Kapital fortwährend auszudehnen, um es zu erhalten und ausdehnen kann er es nur mittelst progressiver Akkumulation.“ (MEW 23; 618) „Dies ist Gesetz für die kapitalistische Produktion, gegeben durch die beständigen Revolutionen in den Produktionsmethoden selbst, die damit beständig verknüpfte Entwertung von vorhandenem Kapital, den allgemeinen Konkurrenzkampf und die Notwendigkeit, die Produktion zu verbessern und ihre Stufenleiter auszudehnen, bloß als Erhaltungsmittel und bei Strafe des Untergangs.“ (MEW 25; 254 f.)

Andererseits wird kein Kapitalist ja direkt gezwungen, den von den Arbeitern geschaffenen Mehrwert produktiv zu akkumulieren; wenn der für die Verwandlung des Mehrwerts in produktives Kapital erwartete Profit zu gering ist oder überhaupt kein Gewinn zu erwarten ist, wird der Kapitalist den Mehrwert als Geldkapital zu verleihen suchen, um die Zinsen einzustreichen. Die „Akkumulation erschläft ..., weil der Stachel des Gewinns abstumpft“ (MEW 23; 648). Die notwendige Bedingung für die Aufrechterhaltung des Akkumulationsprozesses ist daher das Vorhandensein von gewinnträchtigen, produktiven Anlagemöglichkeiten für das Kapital. Gewinnträchtige Produktion erfordert einen umso größeren Kapitalvorschuß, je höher der Stand der Produktivkräfte. Je entwickelter die Produktivkräfte, desto größer die Menge an vergegenständlichter Arbeit (Produktionsanlagen, Rohstoffe), die in Bewegung gesetzt werden muß, um konkurrenzfähig zu produzieren; desto größer die Menge des notwendigen Kapitalvorschusses, umso kleiner (erstmal) die Profitrate.

Überproduktion und Überakkumulation, brachliegende Produktionskapazitäten und unbeschäftigte Arbeitskräfte; Kapitalüberschuß auf der einen Seite, vagabundierendes Geldkapital auf der Suche nach Verwertungsmöglichkeiten, das aber keine oder nur solche mit zu geringem Verwertungsgrad findet – auf der anderen Seite Kapitalmangel, weil die erforderliche disponible Akkumulationsmasse, die notwendig ist, um konkurrenzfähig zu produzieren, im Verhältnis zur vorhandenen Masse der einzelnen Kapitale zu groß ist: das sind die Kennzeichen der kapitalistischen Krise, der erschlafte Akkumulation. Um den Akkumulationsprozeß wieder aufzurichten und weiter voranzutreiben, muß der „Stachel des Gewinns“ wieder angespitzt werden: es muß ein Ausgleich zwischen den einzelnen Geldkapitalen und Warenkapitalen (die in produktives Kapital verwandelt werden wollen), zwischen den verschiedenen privaten Anbietern und Nachfragenden hergestellt werden, – es müssen wieder profitablere Produktionsmöglichkeiten mit sicherer Gewinnrealisation geschaffen werden. Das ist im Kapitalismus bisher immer auch gleichzeitig mit der Krise gelungen: in der Krise vollziehen sich die Entwertungs- und Umstrukturierungsprozesse, die notwendig sind, um gewinnträchtige Produktion und deren Realisation zu sichern. Die Mehrwertrate kann steigen, da die Gewerkschaften nicht imstande sind, aufgrund der vielen freigesetzten Arbeiter und der Angst der Beschäftigten, den Arbeitsplatz zu verlieren, die Reallöhne zu steigern oder auch nur zu halten (schon bei gehaltenen Reallöhnen steigt ja bei wachsender Produktivität der Arbeit

die Mehrwertrate). Viele kleinere Kapitale müssen Konkurs anmelden, sie werden entwertet (dadurch werden die in dem obigen Marxzitat angesprochenen Entwertungsprozesse durch technologische Veränderungen auch auf der Ebene des Marktgeschehens gewaltsam durchgesetzt); die kleineren Kapitale werden mit größeren zusammengefaßt, die dem Stand der Produktivkräfte und den Nachfrageverhältnissen auf dem (Welt-)Markt entsprechend umstrukturiert werden können und die Produktion und Realisation eines ausreichenden Profits für die weitere Reproduktion und Akkumulation versprechen: der zukünftige Bestand des Kapitals kann gesichert werden.

Aufgrund der wachsenden Komplexität und Vergesellschaftung der Produktion (Zunahme der gesellschaftlichen und internationalen Arbeitsteilung, gesteigerte Einbeziehung der Natur in die materielle Produktion) kann der gesamtgesellschaftliche Zusammenhang nur immer unzureichender und krisenhafter über private Konkurrenzmechanismen hergestellt werden und die Rolle des Staates wird immer wichtiger. Der Staat hat in einer kapitalistisch organisierten Gesellschaft die Aufgabe, die formellen und materiellen allgemeinen Produktionsbedingungen herzustellen und zu sichern. Der Staat muß versuchen, den gesamtgesellschaftlichen Reproduktionszusammenhang herzustellen und zu sichern. Der Staat sollte die strukturellen Veränderungen der Produktion so steuern, daß die gesamtgesellschaftlichen Bedürfnisse und Ziele nicht verletzt werden und die durch privatkapitalistische Konkurrenzverhältnisse entstandenen gesellschaftlichen und natürlichen Disproportionen ausgeglichen werden. Dabei ist die Steuerkapazität des Staates nicht sehr groß, da er nicht direkt in die private Produktion eingreifen kann. Die Allokation der gesellschaftlichen und natürlichen Produktionsressourcen sowie die Gestaltung des Produktionsprozesses wird nicht nach gemeinsam gesellschaftlich getroffenen Entscheidungen vollzogen, sondern privat; gemeinsam gesellschaftliche Entscheidungen wären ex ante koordinierbar, während private Entscheidungen im Gesamtzusammenhang durch den Staat nur ex post korrigiert werden können und von vorneherein lediglich durch die Setzung bestimmter Rahmenbedingungen beeinflußt werden können.

Mit der wachsenden Einbeziehung der Natur in die Produktion wird ihre Gestaltung und Nutzung zu einem immer größeren Problem. Die Mängel der Problembearbeitung durch private Konkurrenzmechanismen werden auch dabei immer deutlicher und der Staat wird gezwungen, auch umweltpolitisch tätig zu werden, die größten Umweltschäden zu beheben und die natürlichen Reproduktionsgrundlagen zu sichern.

Kann der Staat die zwei Probleme – Stabilisierung des Akkumulationsprozesses und angemessene Gestaltung der natürlichen Umwelt – durch Investitionspolitik im Umweltsektor lösen? Kann er durch Initiierung von entsprechenden Investitionen im privaten und Tüftung eigener im öffentlichen Bereich profitable Produktionsmöglichkeiten schaffen und sichern und gleichzeitig dabei die Umwelt schützen?

Auf den ersten Blick sieht es in der Tat so aus, als ob der Staat auf jeden Fall das Stabilisierungsproblem gut damit lösen kann: Durch eine antizyklische Finanzpolitik wird die effektive Nachfrage geschaffen und die Auslastung brachliegender Produktionskapazitäten sowie die Beschäftigung gesichert. Insbesondere scheint die-

se Politik eine wichtige Bedingung kompensatorischer staatlicher Nachfragepolitik zu erfüllen, sie scheint den Proportionen der entwickelten kapitalistischen Produktionsstruktur gerecht zu werden. Sie berücksichtigt die entscheidende Rolle, die der Investitionsgütersektor in kapitalistischen Industrieländern spielt. Diese dominierende Stellung des Investitionsgütersektors resultiert „aus der säkularen Dynamik der Kapitalakkumulation, deren wichtigstes Merkmal die wachsende Bedeutung des fixen Kapitals ist.“ Schon latente wirtschaftliche Krisen haben im voll entwickelten Kapitalismus eine stagnative Wirkung auf den Investitionsgütersektor. „Die Auswirkungen, die zusätzliche Staatsausgaben auf Produktion und Beschäftigung haben, müssen also auf das engste davon abhängen, wie weit sie einen expansiven Impuls auf den stagnierenden Investitionsgütersektor ausüben.“ (Deutschmann 1973; 204) Dieser expansive Effekt wurde bisher hauptsächlich durch die Nachfrage nach Rüstungsgütern gewährleistet; die lange Zeit der Nachkriegsprosperität ist weltwirtschaftlich und vor allem in den USA zum großen Teil einer „permanenten Rüstungswirtschaft“ zu verdanken (ebd.; 137 ff.).

Nachfrage nach Umweltschutzgütern scheint diesen expansiven Effekt auch zu haben. Die Herstellung „von Umweltschutzgütern ist weitgehend in den etablierten Maschinen- und Anlagenbau integriert, wobei zur Deckung des speziellen meß- und verfahrenstechnischen Bedarfs Vorleistungen der chemischen und Instrumentproduktion sowie des Elektroapparatebaus benötigt werden“ (9). Ein hoher Anteil von Bau- und Errichtungsinvestitionen an den Gesamtinvestitionen im Umweltschutz bietet auch der Bauindustrie Produktionsmöglichkeiten (Gerau 1977; 246).

Durch eine kompensatorische Nachfragepolitik nach Umweltschutzgütern soll ein Multiplikatoreffekt eintreten, indem „durch die nationalen Umweltschutzausgaben zusätzliche Nachfrage gebildet wird, deren Mobilisierung dadurch gewährleistet wird, daß Lebens- und Umweltqualität die Nachfrageeffekte neuer Produkte auslösen.“ (Ebd.; 252) Von der Multiplikatorwirkung sind indes keine Wunder, vor allen Dingen keine automatische Steigerung der Profitabilität der Produktion zu erwarten. Durch die staatliche Nachfrage kann lediglich gewährleistet werden, daß die von den Kapazitäten her mögliche Produktion auch profitabel realisiert werden kann; das fixe Kapital kann aufgrund der staatlichen Nachfragepolitik ausgelastet werden. Auf diese Weise kann vielleicht größere Arbeitslosigkeit verhindert werden. Der gesamte zusätzlich erzielte Einkommenszuwachs kann größer sein als die Summe der ursprünglichen Staatsausgaben (Vgl. dazu Cogoy 1973). Aber die „zusätzlichen Staatsausgaben schaffen das zusätzliche Einkommen nicht, sondern wirken nur als Initialzündung für das im privaten Sektor noch vorhandene Wachstumspotential. Die Multiplikatorwirkung von Staatsausgaben hängt von dem noch vorhandenen Verwertungsgrad des privaten Kapitals ab.“ (Deutschmann 1973; 197) Dieser Verwertungsgrad wird nicht automatisch durch staatliche Nachfragepolitik gesteigert. Die Bedingungen einer selbständigen gewinnträchtigen Kapitalverwertung werden nur durch Entwertungs-, Umstrukturierungsprozesse und „Steigerung der Extraktion relativen

9 Der Rüstungs- und Maschinenbauproduzent Krauss-Maffei hat z. B. sein Lieferprogramm auch auf den Umweltschutzsektor ausgedehnt, wobei dafür hauptsächlich traditionelle Maschinen, Anlagen und Apparate angeboten werden (Schulte 1974; 24 f.).

Mehrwerts“ (Automatisierung, Rationalisierung und Intensivierung der Arbeit) wieder hergestellt (Cogoy 1973; 168). Hauptsächlich eine Steigerung der Produktion relativen Mehrwerts durch technologische Entwicklungen, die die Produktivität der Arbeit und die Wirtschaftlichkeit in der Anwendung des konstanten Kapitals erhöhen, ermöglichen letzten Endes eine Zunahme der Staatsausgaben (Stamatis 1977; 45). Staatsausgaben müßten daher auch besonders technischen Fortschritt zur Steigerung der Produktion relativen Mehrwerts auslösen. Denn kompensatorische, anti-zyklische staatliche Nachfragepolitik ist darauf angewiesen, die Profitabilität der Kapitalverwertung zu steigern; verschlechtert sich die Profitabilität oder bleibt sie auch nur gleich, werden „die positiven Wachstums- und Beschäftigungseffekte im folgenden zyklischen Abschwung wieder dem negativen ‚Multiplikator‘ zum Opfer fallen.“ (Gerau 1977; 262)

Hat nun die staatliche Nachfrage nach Umweltschutzgütern wirklich dieselbe Wirkung wie die nach Rüstungsgütern? Rüstungsprojekte „ermöglichen die Auslastung der Kapazitäten, einen hohen Beschäftigungsstand und hohe Profite für die Investitionsgüterindustrie, ohne gleichzeitig das Angebot an Investitionsgütern und den Bestand an fixem Kapital weiter zu vermehren.“ Rüstungsgüter sind für den unmittelbaren Produktionsprozeß nicht reproduktiv, – obwohl sie für die politische Reproduktion des Gesamtsystems wichtige Funktionen erfüllen. Mit dem – auch politisch bedingten – hohen Auftragsvolumen und den durch eine staatliche Defizitfinanzierung möglichen Extraprofiten in der Rüstungsindustrie kann zusätzlich der technische Fortschritt finanziert werden, der die Steigerung des relativen Mehrwerts auch in der zivilen Produktion möglich macht (Deutschmann 1973; 206 f.). Umweltschutzgüter sind beschränkt reproduktiv; sie haben gegenüber Rüstungsgütern den Nachteil, zu einem großen Teil in das fixe private Kapital einzugehen und steigern dabei meist nicht einmal die Produktivität, tragen höchstens zu einer Verbesserung der Ökonomie in der Anwendung des konstanten Kapitals bei (die Ausgaben für das entsprechende Umweltschutzgut sind aber für das Kapital meist noch größer als die durch größere Wirtschaftlichkeit in der Nutzung der Rohstoffe ersparten Ausgaben, da die Rohstoffe trotz Knappheit und fortschreitender Ausbeutung noch verhältnismäßig billig sind).

Die Chancen staatlicher Umweltschutzpolitik sind zum einen dadurch begrenzt, daß dem Staat wenig Manövriermasse für eine kompensatorische Nachfragepolitik im Umweltschutzsektor zur Verfügung steht: die finanziellen Mittel sind für die meisten Ausgaben aus administrativen, politischen und ideologischen Gründen fixiert; eine Zunahme der Staatsausgaben kann auch zunehmend inflatorische Effekte auslösen. Ohne weiteres kann der Staat daher in der Tat nur äußerst beschränkt seine Ausgaben für Umweltschutz steigern (10). Andererseits kann der Staat aber nicht

10) Daß gewisse Substitutionsmöglichkeiten zwischen den staatlichen Ausgaben für Umweltschutz und für Rüstungsgüter bestehen, ist das Thema eines Aufsatzes von Ulrich Albrecht; Albrecht stellt allerdings fest, daß weitergehende empirische Aussagen zur Zeit nicht möglich sind und lediglich festzuhalten ist, „daß den relativen Wachstumseinbußen der Rüstungsausgaben in Westeuropa klar überdurchschnittliche Steigerungen für bestimmte und separierbare andere Zwecke zugeordnet werden können.“ (1978; 210)

nur über die Tätigung eigener Ausgaben umweltpolitisch aktiv werden, sondern er kann auch versuchen, über die Setzung von Umweltschutznormen in der Gesetzgebung Investitionen im privaten Bereich zu veranlassen und zu steuern. Hier schlagen dann aber die Widersprüche kapitalistischer Ökonomie voll durch. Das last sich recht gut an der Argumentation des Sachverständigenrates für Umweltsfragen in dem jüngsten Gesamtgutachten zeigen: Ausgehend von „dem Verursacherprinzip als dem ‚Fundamentalprinzip‘ der Umweltpolitik“ hält der Rat eigentlich allein gesetzgeberische Auflagen- und Abgabenregelungen für die legitimen Instrumente einer „marktwirtschaftlichen“ Umweltpolitik; dabei entsteht für den Rat folgendes Dilemma: Einerseits sieht er in rezessiven Phasen eine „Harmonie zwischen den Zielen der Konjunkturpolitik und der Umweltpolitik“, da eben Umweltschutzinvestitionen die vorhandenen brachliegenden Kapazitäten auslasten könnten, dabei in der Regel einen geringen Kapazitateeffekt haben, aber einen hohen Einkommenseffekt; die direkte staatliche Investitionstätigkeit und die Unterstützung privater Investitionen im Umweltschutzbereich könne zwar konjunkturaneuregend wirken, widerspreche aber dem Verursacherprinzip; andererseits führe der Versuch einer Anregung privater Investitionstätigkeit über Auflagen- und Abgabenlosungen zu betrieblichen Kostensteigerungen (die externen Kosten der Belastung und Schädigung der Umwelt sollen dadurch ja direkt den betriebswirtschaftlichen Kosten zugerechnet werden): „Dieser Kostendruck wirkt in einer rezessiven Phase dem Hauptziel der Konjunkturpolitik entgegen; damit wird das Beschaftigungsproblem weiter verschärft“ (und damit löst sich die marktwirtschaftliche Harmonie zwischen Umwelt- und Konjunkturpolitik auf). Der Rat muß aher von der strikten Anwendung des Verursacherprinzips abraten und das konjunktur- und umweltpolitische Heil in „instrumentellen Mischformen“ aus Verursacher- und Gemeinlastprinzip suchen (SRU 1978; 554 f.). Der Staat hat in seiner Umweltpolitik solche Mischformen bisher schon immer praktiziert; er hat dabei in seiner Gesetzgebung bisher aber niemals konsequent nach ökologischen Gesichtspunkten Umweltschutz betrieben, sondern immer Rücksicht auf mehr oder weniger bornierte ökonomische Interessen und Restriktionen genommen (11). Die Steuerung des Wachstums der Umweltschutzindustrie über die Setzung von Umweltschutznormen findet immer sehr schnell eine Grenze in den Kapitalverwertungsinteressen der anderen industriellen Bereiche (so auch Ullmann/Zimmermann 1977; 872).

Die Nachfrage nach Umweltschutzgütern ist somit beschränkt, kann vom Staat auch nur auf Kosten der Profitabilität der Kapitalverwertung oder der Löhne der abhängig Beschäftigten verstärkt werden; beides stößt früher oder später an Grenzen. Eine Möglichkeit, diese Grenzen der beschränkten Nachfrage zu überwinden, stellt der Export dar. Wenn es den Kapitalen der Umweltschutzindustrie gelingt, staatliche Subventionen für die Entwicklung neuer Technologien zu erhalten, und sie selbst mit bereits erzielten Extraprofiten intensiv Forschung und Entwicklung von Innovationen auf dem Umweltsektor betreiben, eröffnen sich Exportchancen: Die Produk-

11 · Vgl. beim Abwasserabgabengesetz zur Entstehungsgeschichte z. B. Ewringmann/Zimmermann 1978; 76 f. und die dort angegebene Literatur, zur ökonomisch-ökologischen Problematik dieses Gesetzes Hallerbach 1977; zur marktwirtschaftlichen Theorie des Umweltschutzes allgemein z. B. Nowotny 1974.

te der bundesdeutschen Kapitale werden im Verhältnis zu denen anderer nationaler Kapitale billiger und leistungsfähiger sein und dadurch einen Konkurrenzvorteil auf dem Weltmarkt besitzen. Der Absatz der Umwelttechnologien kann gesichert werden und die Erzielung eines Extraprofits wird (wiederum) möglich, und zwar auf Kosten der ausländischen Kapitale (12). Die nationale Durchschnittsprofitrate der ausländischen Kapitale wird sinken und die Nachfrage des Auslands deshalb zurückgehen; die Realisation von Extraprofiten durch Export ist langfristig nicht möglich. Mit den mittelfristig erzielten Extraprofiten könnten aber die Umwelttechnologien weiter entwickelt werden, so daß sie auch wieder für den einheimischen Markt attraktiv werden könnten: durch die fortgeschrittene Umweltzerstörung und -ausbeutung werden die Rohstoffe teurer geworden sein und eventuell die Umweltschutzvorschriften schärfer; die besseren Technologien zur Rohstoffeinsparung werden sich für bedeutend mehr einheimische Kapitale rentieren bzw. mehr Investitionen zur Verminderung der Umweltverschmutzung müssen getätigt werden.

Auf diese widersprüchliche Weise scheint wirklich eine gewisse effektive Nachfrage für die (Umweltschutz-)Industrie gewährleistet zu werden, die Kapitalakkumulation auch teilweise stabilisiert und größere Arbeitslosigkeit vielleicht damit vermieden werden zu können (13). Umweltschutzinvestitionen auf dem nationalen Markt werden allerdings nur in dem beschriebenen beschränkten Rahmen getätigt werden: das heißt hauptsächlich im Rahmen einer Umverteilung der Löhne zu den Gewinnen; das Konsumniveau wird relativ sinken: statt mehr Konsumwaren soll es mehr Umweltqualität geben (so Meißner/Hödl 1977; 145) – gibt es aber auch letztlich weniger Arbeit(splätze)? Und, gibt es wirklich mehr Umweltqualität? Welches sind die möglichen Strategien kapitalistischen Umweltschutzes und welche Implikationen haben diese in bezug auf Umweltqualität und Arbeit?

3. Strategien kapitalistischen Umweltschutzes

Umweltprobleme im unmittelbaren materiellen Produktionsprozeß haben zwei Aspekte: zum einen die Knappheit der natürlichen Produktionsgrundlagen, der Rohstoffe, zum anderen die Verschmutzung der Umwelt durch Schadstoffemissionen. Der sparsame Umgang mit Rohstoffen und die Vermeidung von Emissionen ist daher die Aufgabe des Umweltschutzes. Inwieweit diese Aufgabe von den Einzelkapi-

12 So hat der Maschinenbau-Konzern Babcock einen Auslandsanteil von 77 % am Auftragsbestand; Babcock baut Müllverbrennungsanlagen, Anlagen zur Entstaubung von Stahlwerken, zum Reinigen von Brackwasser usw. und hat nach eigener Aussage „wahrscheinlich das umfangreichste Umweltschutz-Programm der Welt“. (Spiegel 1978 b)

13 So sehen Ullmann/Zimmermann in den Wachstumsmöglichkeiten der Umweltschutz-Industrie „eine Art Silberstreif an einem dunklen Horizont wachsender Arbeitslosigkeit und langfristig sinkender Wachstumsraten, der sich als Fata Morgana, aber auch als – wenn auch vielleicht nur geringe – Chance erweisen kann.“ (1977; 872) – Meißner und Hödl kommen für den Zeitraum 1975/79 zu einer Schätzung der Beschäftigungswirkung öffentlicher und privater, geplanter Umweltschutzausgaben in der Größenordnung von 350.000 Arbeitsplätzen pro Jahr (1977; 105).

talen wahrgenommen wird, hängt von ihrem Planungskalkül bei der Anwendung des konstanten Kapitals ab. Dieses Planungskalkül kann durch staatliche Vorgaben und Daten mitbestimmt werden; letzten Endes hängt es aber wesentlich von dem Planungshorizont ab, innerhalb dessen die private Profitproduktion geplant wird. Kleine Kapitale planen wahrscheinlich nur für kurze Zeiträume und berücksichtigen nicht die langfristige Knappheit der Rohstoffe und die Zerstörung der natürlichen Reproduktionsgrundlagen von Kapital und Arbeit durch Umweltverschmutzung. Große Kapitale dagegen scheinen in der Tat langfristig zu planen: „Man sollte ... den Kapitalismus nicht mit der beschränkten Beharrlichkeit der Mehrheit seiner Unternehmer und Manager verwechseln: nicht sie arbeiten die langfristige Strategie des Kapitals aus. Diese wird insgeheim von einigen Dutzend Industrie- und Bankgiganten entworfen, die aufgrund ihrer weitverzweigten Verbindungen ein zwangsläufig über mehrere Jahrzehnte reichendes planetarisches Denken haben.“ (!) Dieses Zitat stammt von André Gorz (1977; 76) und ist sicherlich etwas überspitzt formuliert. Aber auch zum Beispiel Hartmut Eisenhans kommt in einer Untersuchung über die Ölkonzerne zu dem Ergebnis, daß diese großen Kapitale langfristig planen (1974; 14 ff.). Allerdings verlassen auch diese Konzerne ihren bornierten einzelkapitalistischen Standpunkt nicht, wenn es um die Verringerung der Umweltbelastung geht, die ihre eigene Reproduktionsbasis nicht unmittelbar tangiert; auch sie können dazu nur gezwungen werden (14). Eingriffe des Staates sind aber eben dadurch begrenzt, daß die Profitabilität der Kapitalverwertung insgesamt nicht zerstört werden darf, vielmehr gefördert werden muß, um Prosperität zu erreichen.

Was für Möglichkeiten des Umweltschutzes gibt es überhaupt, wie leistungsfähig sind sie und wie werden sie verfolgt?

Es gibt die Möglichkeit, (technologiepolitisch) die Produktionstechnologie „umweltfreundlich“ zu modifizieren oder (strukturpolitisch) in der volkswirtschaftlichen Gesamtproduktion den Anteil der emissions- und rohstoffintensiven Prozesse zu verringern. Durch technologiepolitischen Umweltschutz wird die Quantität und Struktur der Produktion und Konsumtion nicht verändert und allein durch technische Maßnahmen die ökologische Verträglichkeit verbessert. Die Entsorgungsvariante versucht dabei durch die Einschaltung zusätzlicher Anlagen die Umweltbelastung zu verringern bzw. zu beseitigen (z.B. Gewässerschutz: Kläranlagen, Luftreinhaltung: Emissionsfilter); die Innovationsvariante versucht den schadstofferzeugenden, rohstoffverbrauchenden Produktionsprozeß direkt zu verändern, um Emissionen von vornherein zu verhindern und den Rohstoffbedarf zu verkleinern. Strukturpolitischer Umweltschutz verändert die volkswirtschaftliche Branchen- und Güterstruktur so, daß besonders belastungs- und rohstoffintensive Produktionen in ihrem Wachstum gedrosselt und abgebaut werden (Gerau 1977; 242 f.).

Die herrschende Umweltschutzpolitik enthält nun gewissermaßen eine Option für die Entsorgungsvariante. Schon auf der Nachfrageseite, nämlich bei den Industriebranchen, die Umweltschutzinvestitionen vornehmen, liegt eine Präferenz meist für Entsorgungsinvestitionen vor. Entsorgungseinrichtungen können additiv an die

14 Z. B. die Ölkonzerne mit der Forderung nach bleiarmem Benzin, das für die Konzerne kapitalintensive Investitionen erforderlich macht (ebd.).

bestehenden Produktionsprozesse angegliedert werden, während die Innovationsvariante mit der völligen Neugestaltung der Produktionsanlagen identisch ist und vor allen Dingen bei bestehenden heterogenen Produktionskapazitäten mit einem hohen Aufwand verbunden ist. Und auf der Angebotsseite liegen im Entsorgungsbereich die größte Anzahl fertig entwickelter Technologien vor, während Prozeßinnovationen für viele belastende Produktionsverfahren noch gar nicht entwickelt sind – so daß um des kurzfristigen (mehr oder weniger großen) Erfolges willen Entsorgungseinrichtungen installiert werden müssen. (Ebd.; 254 f.) Aber auch auf seiten des Staates liegt eine Präferenz für Entsorgungsumweltschutz vor: die staatliche Politik hat ja das Interesse, den rezessiven Rückgang der traditionellen Investitionsgüternachfrage auszugleichen, um krisenhafte Folgen, Arbeitslosigkeit zu vermeiden. Genau dies kann aber – wie gezeigt – durch die Nachfrage nach Entsorgungsgütern am besten geleistet werden. Nur Entsorgungsinvestitionen haben die oben beschriebenen ökonomischen Eigenschaften; mit ihnen können bestehende Kapazitäten ausgelastet werden, ohne daß damit neue geschaffen werden, – während mit Produktionsprozeßinnovationen wohl generell auch eine Steigerung der Produktivität verbunden ist, dadurch also die Produktionskapazität vergrößert wird und damit das leidige Problem der Realisation der von den Kapazitäten her möglichen Produktion verschärft.

Die ökologische Leistungsfähigkeit der Entsorgungsstrategie ist aber zweifelhaft. Zum einen muß berücksichtigt werden, daß die „Produktion von Entsorgungsanlagen selbst eine Quelle von Zusatzemissionen“ ist (15). Zum anderen besteht die Gefahr der Zuspitzung des Entsorgungsproblems: es sind zwar Reinigungsleistungen von 90 % und mehr technologisch oft möglich, aber eine generelle Perfektionierung stößt sowohl an technische sowie hauptsächlich finanzielle Grenzen, so daß bei Wachstum der verschmutzenden Industrie früher oder später auch bei vermehrten Entsorgungsanstrengungen die alte Emissionsmenge erreicht und übertroffen wird. (Ebd.; 266)

Unter ökologischen Gesichtspunkten ist daher die Innovations- und strukturpolitische Variante des Umweltschutzes bei weitem besser zu beurteilen; nur dadurch werden Umweltbelastungen und hoher Rohstoffverbrauch von vornherein vermieden und die nachträgliche Entsorgung wird entbehrlich oder zumindest reduzierbar.

Es ist aber offensichtlich, daß dem Staat für eine direkte Veränderung der Produktionsprozesse die Steuerungskapazität fehlt. Innovations- und Umstrukturierungsprozesse werden vom privaten Kapital nur dann vorgenommen werden, wenn das monetäre Handlungskalkül für Kosten und Nutzen entsprechender Maßnahmen eine positive Bilanz, nämlich Profit verspricht – oder wenn es dazu gezwungen wird.

Unter dem Druck von Bürgerinitiativen, Genehmigungsbehörden u. a. werden dann auch forciert umweltfreundliche Technologien entwickelt werden und ökologisch unverträgliche Produktionsprozesse abgebaut werden. Das Industrie-Kapital

15 „So macht der Stahlbedarf beim Kläranlagenbau 50 - 80 % der gesamten Materialkosten aus... Die Stahlindustrie gehört aber bekanntlich zu den ärgsten Wasser- und Luftverschmutzern.“ (Ebd.; 265)

wird allemal flexibel genug sein, – mit staatlicher Unterstützung – von der Entsorgungsstrategie mit der „end of pipe“-Technologie wegzukommen und umweltschutz-integrierende Prozeßinnovationen (16) zu entwickeln. Solche technologische Innovationen werden es aber wohl generell aufgrund von Produktivitätssteigerungen möglich machen, in verstärktem Maße Arbeitsplätze wegzurationalisieren. Was viele in der Umweltschutzbewegung hoffen und vermuten, nämlich daß diese neuen umweltfreundlichen Technologien arbeitsintensiver auch für hochindustrialisierte Länder sein werden, wird sicherlich kaum zutreffen: das würde überhaupt der Tendenz der kapitalistischen Entwicklung, Arbeit einzusparen, widersprechen und speziell nicht mit der Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung übereinstimmen, in der die hochindustrialisierten Länder die Rolle von Wirtschaftszentren übernehmen, arbeitsintensive Produktionsprozesse auslagern und mit einer hochproduktiven Warenproduktion „know-how-intensive“ Güter und „Blaupausen“ exportieren. (Vgl. Ewringmann/Zimmermann 1978; 93 f.)

In welchem Maße nun auch in den kapitalistischen Industrieländern umweltfreundliche technologische Innovationen entwickelt werden und ökologisch unverträgliche Produktionsprozesse abgebaut werden (was – nochmal: – nur unter entsprechendem Druck erfolgen wird, andernfalls wird das Kapital, borniert und kurzsichtig wie es seiner konkurrenzbestimmten Form nach ist, mit umweltzerstörenderen Produktionstechnologien weiterhin Profit zu machen versuchen); – inwieweit also auch die Innovations- und strukturpolitische Strategie des Umweltschutzes durchgesetzt wird, es werden im Kapitalismus immer mit staatlicher Unterstützung auch mehr oder weniger unzureichende Entsorgungsstrategien praktiziert werden und ökologisch äußerst bedenkliche Produktionsprozesse aufrechterhalten werden. Das wird geschehen im Interesse einzelner Kapitalfraktionen der Entsorgungs- bzw. der unterausgelasteten Maschinenbauindustrie, denen mittels staatlicher Nachfrage und gesetzlichen Regelungen der Absatz ihrer Produktion gewährleistet wird, sowie im Interesse anderer Industriezweige, die ihre ökologisch gefährlichen Produktionsprozesse, mit Entsorgungsmaßnahmen nur notdürftig geschützt, weiter laufen lassen können und andere, aufwendigere Innovations- und Umstellungsmaßnahmen sparen; aber auch – Paradoxon des Kapitalismus – im Interesse der abhängig Beschäftigten, nämlich um deren Arbeitsplätze in den entsprechenden Industriezweigen zu erhalten. Entsorgungsmaßnahmen werden aus technologischen, hauptsächlich aber aus den oben genannten ökonomischen Gründen immer letztlich ökologisch unzureichend durchgeführt werden; dazu kommt, wie bei dem militärisch-industriellen Komplex, die Gefahr der Verfestigung eines Komplexes der Entsorgungsgüterindustrie, deren Absatz staatlich garantiert wird, – dadurch würde sich dann auch die Entsorgungsstrategie verfestigen (17). Bei Innovations- und Umstrukturierungsprozessen aber

16 In der Stahlindustrie konnten z. B. schon Thomas-Konverter durch andere leistungsfähigere, staubärmere Verfahren ersetzt werden.

17 Daß aufgrund einer üblichen Entsorgungsstrategie mögliche Prozeßinnovationen unterlassen werden, darauf weist Gerau am Beispiel der Luftreinhaltung hin (1977; 249). – Der Sachverständigenrat für Umwelt betont, daß die relativ hohe Auslastung der Kapazitäten der Entsorgungsgüterindustrie nur aufgrund des relativ hohen Nachholbedarfs an

sind die Arbeitsplätze in weitaus höherem Maße gefährdet: technologische Innovationen werden, wie gesagt, einen hohen Rationalisierungs- und damit „Freisetzungseffekt“ haben und bei Umstrukturierungen besteht das Problem, daß es keine demokratische Institutionen gibt, die die Umstrukturierung so vornehmen könnte, daß sie wirklich an den Interessen und Bedürfnissen der Produzenten ausgerichtet würde.

Damit zeigt sich die Konfliktfront um den Umweltschutz bedeutend komplizierter als einmal angenommen; sie verläuft nicht eindeutig zwischen den Interessen des Kapitals auf der einen und den Interessen des Umweltschutzes und der Arbeit auf der anderen Seite. Das Kapital kann, genauer: größere Kapitalfraktionen können durchaus auch auf eine mit den Erfordernissen des Umweltschutzes verträgliche Art produzieren und Profit machen – indem sie technologische Innovationen durchführen oder die Produktion umstrukturieren (und teilweise aus den hochindustrialisierten Ländern auslagern); dabei aber wird das unmittelbare Interesse vieler Arbeiter nach Erhaltung ihres Arbeitsplatzes nicht erfüllt werden. Daher können Kapitalvertreter sagen: was wollt ihr denn, Arbeit oder Umweltschutz? und können – wie schon geschehen – die Interessen von Umweltschützern und Arbeitern gegeneinander ausspielen.

Umweltschutz wird im Kapitalismus immer mehr oder minder unzureichend prekär an der Grenze einer möglichen ökologischen Katastrophe wahrgenommen werden; das Bedürfnis nach befriedigender Arbeit immer mehr oder minder unzureichend erfüllt werden; – die sich daraus ergebenden Probleme und Konflikte immer mehr oder minder gewaltsam und ungenügend gelöst werden.

Soviel zu den Strategien und Widersprüchen kapitalistischen Umweltschutzes. Wie könnte die Arbeit von Sozialisten daran ansetzen?

4. Zur Arbeit von Sozialisten

Die Widersprüche kapitalistischen Umweltschutzes zeigen (einmal mehr) die Schwierigkeiten einer wirklich sozialistischen Strategie. Ist auch an dem bestehenden Ausmaß der Umweltzerstörung die Rücksichtslosigkeit der kapitalistischen Tauschwertproduktion am eigenen Leib deutlich erfahrbar und die Tendenz dieser Produktionsweise, die natürlichen Grundlagen des Lebens zu untergraben, offensichtlich, so entsteht damit noch keineswegs „massenhaft“ das Bewußtsein von der Notwendigkeit der Abschaffung eben dieser Produktionsweise: zu eng sind die meisten unmittelbaren Interessen und Bedürfnisse mit den bestehenden Formen kapitalistischer Produktion verknüpft. Werden auch mittlerweile von den Auswirkungen und Notwendigkeiten der Kapitalakkumulation Lebens-Bereiche erfaßt (und zerstört), die vorher noch nicht so direkt von der Logik des Tauscherts und des Profits geprägt waren, so gewinnt mit diesen, für viele deutlich negativ spürbaren Veränderungen der

Entsorgungsinvestitionen möglich ist und daß diese Auslastung großer Kapazitäten eigentlich nicht immer möglich sein wird (– es sei denn es ergeben sich „zusätzliche Exportchancen“). (SRU 1978; 576)

Wunsch nach einer unmittelbar gebrauchswertorientierten Organisation von Produktion und Reproduktion überhaupt keineswegs an politischer Kraft: zu wenig konkret ist eine solche Perspektive und zu stark sind die destruktiven Folgen der kapitalistischen Organisation.

Aufgabe wäre es, die destruktiven Folgen aufzufangen und die Grundlagen einer sozialistischen Organisation der Gesellschaft zu suchen, zu erarbeiten und zu vermitteln. Aufzufangen sind die Folgen kapitalistischer Gestaltung der Produktion: die Folgen kapitalistischer Rationalisierung der Arbeit durch eine entsprechende gesellschaftliche und gewerkschaftliche Praxis; die Umweltzerstörung auch durch eine Option für die Entsorgungsstrategie in dem Maße, in dem damit Minimalstandards einer natürlichen Umwelt und gleichzeitig Arbeitsplätze erhalten, gesichert und geschaffen werden können, überhaupt aber (auch um die Verfestigung eines Komplexes der Entsorgungsgüterindustrie zu vermeiden) mit dem Versuch, die technologische Entwicklung so zu beeinflussen, daß eine ökologisch von vornherein verträgliche und gesellschaftlich sinnvolle Produktion möglich wird. Möglich würde diese mit Technologien, die wirklich natur- und menschengemäß wären: naturgemäß, indem die Produktionsprozesse und Produkte mit einer natürlichen Umwelt verträglich wären, die den wirklichen Interessen und Bedürfnissen entspräche; menschengemäß, indem sie eine selbstbewußte Planung und Organisation der Produktion durch die Produzenten ermöglichten, dadurch daß sie die materiellen technischen Prozesse und deren Auswirkungen auf eine überschaubare, verständliche Grundlage stellten. — Die technologische Entwicklung im Kapitalismus in dieser Richtung zu beeinflussen versuchen, muß nicht heißen, wider alle Tendenzen der Kapitalentwicklung zu arbeiten, denn werden nicht auch — mit Marx gesprochen — vom Kapital unbewußt die materiellen Grundlagen einer höheren Gesellschaftsformation „ausgebrütet“; — will sagen: neuere technologische, umweltfreundliche Innovationen des Kapitals bergen die Chance, mit zu Grundlagen einer wirklich menschen- und naturgemäßen Technik zu werden.

Die Widersprüche zwischen den unmittelbaren Interessen der meisten abhängig Beschäftigten und der ökologischen Alternativbewegung wären nur aufhebbar mit der Verwirklichung einer gesellschaftlich sinnvollen und ökologisch verträglichen Produktion. Das könnte nur geleistet werden in der Auseinandersetzung mit dem vom Kapital gesetzten Bedingungen.

Die Widersprüche zwischen den unmittelbaren Interessen der meisten abhängig Beschäftigten und der ökologischen Alternativbewegung heute sind da; Auswirkungen davon sind auch schon in den Gewerkschaften spürbar. Die Konflikte, die sich daraus ergeben, sollten offen ausgetragen werden — und zwar möglichst als gegenseitige Lernprozesse. Das Feld, auf dem die Gewerkschaften traditionellerweise Auseinandersetzungen führen, ist der Produktionsbereich; die Umweltschutz- und Alternativbewegung überhaupt ist entstanden aus der Empörung über den Verlust und die Bedrohung natürlicher Lebensbereiche und -grundlagen und die Veränderung tradiertener Lebensformen, ihr Aktionsfeld ist der Bereich der Reproduktion. Die Gewerkschaften kämpfen vornehmlich für die Sicherheit der Arbeitsplätze und ausreichend hohen Lohn; die ökologische Alternativbewegung stellt die Ziele und Inhalte

der Produktion überhaupt in Frage und beginnt von da aus, neue Formen des Zusammenlebens und auch -arbeitens auszuprobieren. Sie wird nur in dem Maße Erfolg haben, in dem sie ihre Modelle des Lebens und Arbeitens zu wirklich gesamtgesellschaftlichen Alternativen entwickelt und vorträgt – und dies unter den herrschenden Bedingungen auch kann. Bei den Gewerkschaften werden nur in dem Maße die Produktionsbedingungen, -inhalte und -ziele in Frage gestellt werden, in dem für sie Alternativen der Produktion sichtbar und notwendig werden; nur dann wird von ihnen auch versucht werden, Möglichkeiten zu entwickeln und durchzusetzen, selber zu entscheiden, was die wirklichen Interessen und Bedürfnisse sind und was und wie dafür produziert werden soll.

Zum Thema „Produktive-unproduktive/Reproduktive-unreproduktive Ausgaben“ wurde in der PROKLA veröffentlicht:

Georgios Stamatis, Staatsausgaben und Kapitalreproduktion,
in: PROKLA Nr. 28/1977

Literatur:

- Albrecht, U. 1978: Umweltschutz und Rüstung. In: Umweltpolitik. Beiträge zur Politologie des Umweltschutzes (hg. v. M. Jänicke). Opladen
- Altvater, E.; Hoffmann, J.; Semmler, W.; Schöller, W. 1976: Staat, Akkumulation des Kapitals und soziale Bewegung. In: Rahmenbedingungen und Schranken staatlichen Handelns (hg. v. C. Pozzoli). Frankfurt/M.
- Cogoy, M. 1973: Werttheorie und Staatsausgaben. In: Probleme einer materialistischen Staatstheorie. Frankfurt/M.
- Elsenhans, H. 1974: Ölkrise und Entwicklungspolitik. In: Leviathan 1.
- Ewingmann, D.; Zimmermann, K. 1978: Umweltpolitische Interessenanalyse der Unternehmen, Gewerkschaften und Gemeinden. In: Umweltpolitik, a.a.O.
- Fleischmann, G. 1975: Umweltschutz und Konjunkturpolitik. In: Umwelt (hg. v. Bundesministerium des Innern) 45
- Goetz, A. 1977: Ökologie und Politik. Reinbek bei Hamburg
- Gellen, M. 1972: Das Entstehen eines ökologisch-industriellen Komplexes. In: Umweltgefährdung und Gesellschaftssystem (hg. v. M. Glagow). München
- Gerau, J. 1977: Industrialisierung des Umweltschutzes. In: Leviathan 2
- Hallerbach, J. 1977: Von den Grenzen der Natur zu den Grenzwerten der Gesellschaft. Zur neueren Entwicklung der Abwasserfrage. In: Demokratie und Recht 1
- Hankel, W. 1977: Rezepte von gestern lassen die Konjunktur kalt. In: Frankfurter Rundschau 3.9.
- Hirsch, J. 1973: Elemente einer materialistischen Staatstheorie. In: Probleme einer materialistischen Staatstheorie, a.a.O.
- Immler, H. 1973: Grenzen des Wachstums oder Grenzen der kapitalistischen Produktionsweise? In: Das Argument 82
- Jarre, J. 1978: Ökonomische Interdependenzen zwischen Umweltschutz und Wettbewerb. In: Zeitschrift für Umweltpolitik 1
- Kade, G. 1972: Economic Growth: Historical Setting and Social Implications. Paper presented at the First President's Workshop on economic growth and corporate strategies for survival in the postindustrial era. Sept. 4 - 6
- Marx, K.; Engels, F.: Werke (MEW). Berlin/DDR
- Meißner, W.; Hödl, E. 1977: Positive ökonomische Aspekte des Umweltschutzes. (Berichte des Umweltbundesamtes 3/77.) Berlin
- Nowotny, E. 1974: Wirtschaftspolitik und Umweltschutz. Freiburg
- Ronge, V. 1972: Die Umwelt im kapitalistischen System. In: Umweltgefährdung ..., a.a.O.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 1978: Umweltgutachten 1978. Stuttgart, Mainz
- Schulte, H.J. 1974: Gesetze bestimmen die Umsätze. In: Umwelt 2
- Spiegel 1978a: Machtprobe beim Umweltschutz. In: Der Spiegel, Nr. 1
- Spiegel 1978b: Babcock zu neuen Ufern. In: Der Spiegel, Nr. 11
- Stamatis, G. 1977: Unreproduktive Ausgaben, Staatsausgaben, gesellschaftliche Reproduktion und Profitabilität des Kapitals. In: Prokla 28
- Ullmann, A.; Zimmermann, K. 1977: Einige Hypothesen zu sektoralen und regionalen Wirkungen der Umweltschutz-Industrie. In: Informationen zur Raumentwicklung 12