

Hildebrandt, Eckart

**Working Paper**

**Arbeit und Nachhaltigkeit**

WZB Discussion Paper, No. P 99-502

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Hildebrandt, Eckart (1999) : Arbeit und Nachhaltigkeit, WZB Discussion Paper, No. P 99-502, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/50285>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Veröffentlichungsreihe der Querschnittsgruppe **Arbeit & Ökologie**  
beim Präsidenten des  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

P99-502

# **Arbeit und Nachhaltigkeit**

Eckart Hildebrandt

Berlin, im Januar 1999

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)  
Reichpietschufer 50, 10785 Berlin  
Telefon: (030) 254 91-0

## *Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“*

Im WZB sind auf Initiative des Präsidenten „Querschnittsgruppen“ zu Themen eingerichtet worden, die in mehreren Abteilungen bearbeitet werden und abteilungsübergreifend besondere Aufmerksamkeit verdienen. Bestehende Forschungsansätze und Forschungsarbeiten werden neu ausgerichtet auf wissenschaftliche Zusammenhänge hin, deren Erforschung von der Verknüpfung unterschiedlicher abteilungsspezifischer Kompetenzen profitieren kann. In Querschnittsgruppen werden auf Zeit problembezogene Forschungsk Kooperationen organisiert.

Die Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie konzentriert ihre Aktivitäten in den Jahren 1998 und 1999 auf ein Forschungsprojekt, das soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zum Untersuchungsgegenstand hat. Es wird in einem Forschungsverbund mit den Kooperationspartnern Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI) durchgeführt und von der Hans-Böckler-Stiftung (HBS) gefördert. An dem Projekt „Arbeit + Ökologie“ beteiligen sich seitens des WZB Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus sechs Forschungseinheiten. Eckart Hildebrandt (Abteilung „Regulierung von Arbeit“) und Helmut Weidner (Abteilung „Normbildung und Umwelt“) koordinieren die Querschnittsgruppe und leiten das Forschungsprojekt, an dem auch externe Experten beteiligt sind.

Über die Arbeitsergebnisse wird fortlaufend in WZB-discussion-papers informiert. Eine Übersicht der bisher erschienenen Papiere findet sich am Ende des vorliegenden papers.

Weitere Projektinformationen sind im Internet unter <http://www.wz-berlin.de/aoe/> und <http://www.a-und-oe.de> erhältlich.

## *Verbundprojekt „Arbeit + Ökologie“*

Die Gewerkschaften haben im DGB-Grundsatzprogramm von 1996 die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu einer wichtigen Aufgabe erklärt. Ihre Suche nach einer sozial-ökologischen Reformstrategie steht unter der Prämisse, daß ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele gleichwertig verfolgt werden müssen, wobei erhebliche Defizite bei der Berücksichtigung der sozialen Dimension von Nachhaltigkeitskonzepten konstatiert werden.

Vor diesem Hintergrund haben sich die drei Forschungsinstitute DIW, WI und WZB mit ihren jeweils spezifischen fachlichen Kompetenzbereichen zum Forschungsprojektverbund „Arbeit + Ökologie“ zusammengetan. Dessen Hauptziel ist es, soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zu untersuchen. Damit soll die Diskussion in Deutschland mit neuen Aspekten belebt und den Gewerkschaften eine fundierte Grundlage für ihren Strategiebildungsprozeß geboten werden.

Dabei wird sich das Forschungsprojekt auf drei Leitfragestellungen konzentrieren: (1) das Verhältnis zwischen den sozialen Implikationen von Nachhaltigkeitsstrategien und gewerkschaftlichen Zielen, (2) die Bausteine einer sozial-ökologischen Reformstrategie und (3) die Rolle der deutschen Gewerkschaften in einem gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurs.

Das Projekt ist in die folgenden drei, zeitlich gestaffelten Phasen gegliedert:

*Querschnittsanalysen:* Sie dienen der Erfassung und Klärung der vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Nachhaltigkeit und Arbeit, die sich aus ökonomischer, sozialer und ökologischer Sicht ergeben. Hierbei wird es auf der Makroebene etwa um Fragen von Wirtschaftswachstum, Beschäftigungsentwicklung, sozialer Sicherheit und Ressourcenverbrauch gehen; auf der Mikroebene werden neue Arbeitsverhältnisse und Arbeitszeiten, das Verhältnis von formeller und informeller Arbeit sowie sozial-ökologische Innovationspotentiale untersucht. Die Analyseergebnisse sollen Grundlagen für die Beurteilung von Szenarien schaffen und die Formulierung von Strategien unterstützen.

*Szenarioanalysen:* Um dem Spektrum verschiedener Positionen in der Nachhaltigkeitsdiskussion gerecht zu werden, sollen zwei unterschiedliche Nachhaltigkeitsszenarien entwickelt und analysiert werden. Das sogenannte ökonomisch-soziale Szenario geht von der ökonomischen Kritik an der vorherrschenden Wirtschaftspolitik aus, während das sogenannte ökologisch-soziale Szenario auf der ökologischen Kritik vorherrschender umweltrelevanter Politikmuster basiert. Als Hintergrundfolie für die Beurteilung dieser beiden Nachhaltigkeitsszenarien dient ein sogenanntes angebotsorientiertes Kontrastszenario, das auf einer Fortschreibung bisher dominierender wirtschaftspolitischer Konzepte beruht.

*Erarbeitung von Strategieelementen:* Die Bewertung der Szenarien nach (aus den Querschnittsanalysen gewonnenen) ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien soll Zielkonflikte und -synergien aufdecken und damit der Strategieformulierung dienen. Diese können – gemeinsam mit weiteren Strategieelementen, die aus der Analyse

von Konfliktpotentialen und aus den Querschnittsanalysen gewonnen wurden – einen Beitrag für die Entwicklung einer gewerkschaftlichen sozial-ökologischen Reformstrategie liefern.

## *Abstract*

This paper deals with the conceptual considerations that are the basis of the research network “Work and Ecology”. This network has the aim to bring the interests of work systematically into the current sustainability discourse. Although, for instance, the employment effects of environmental protection have received attention for a longer period of time, there has been no broad, labor policy substantiated analysis of the interdependencies between work and ecology. The historical differentiation of policy fields and also of scientific disciplines is the basis of the externalization for the ecological consequences of society’s behavior and actions. The first analytical steps must start from this division of societal sectors and search for indirect as well as direct reciprocal approaches. Therefore the focus of our considerations will be to identify the developmental dynamics that determine these reciprocal actions, namely, the demands for ecologically based sustainability concepts formulated up to now, the foreseeable development of paid and unpaid labor, and the subjective demands on labor, as they are defined by different social groups. Finally an analytical frame for the thematic areas is presented wherein we anticipate relevant reciprocal actions. These will be further addressed in the run of the project.

## *Zusammenfassung*

Bei dem vorliegenden Papier handelt es sich um konzeptionelle Überlegungen, die dem Forschungsverbund „Arbeit und Ökologie“ am WZB zugrunde liegen. Dieser Verbund hat sich die Aufgabe gestellt, in die derzeitigen Nachhaltigkeitsdiskurse systematisch die Interessenlagen von Arbeit einzubringen. Obwohl z. B. das Thema Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes schon lange Aufmerksamkeit genießt, fehlt es bisher an einer breiten und arbeitssoziologisch fundierten Analyse der Wechselbeziehungen zwischen Arbeit und Ökologie. Die historische Ausdifferenzierung von Politikfeldern und auch der wissenschaftlichen Disziplinen ist Grundlage der Externalisierung ökologischer Folgen gesellschaftlichen Handelns. Die ersten Analyseschritte müssen von dieser Trennung gesellschaftlicher Teilsysteme ausgehen und direkte und indirekte Wechselwirkungen aufspüren. Von daher wird der Schwerpunkt der Überlegungen darauf gelegt, die Entwicklungsdynamiken zu identifizieren, die das Wechselverhältnis prägen: erstens die bisher formulierten Anforderungen aus ökologisch geprägten Nachhaltigkeitskonzepten, zweitens die absehbaren Entwicklungslinien von Erwerbsarbeit und informeller Arbeit sowie drittens die subjektiven Ansprüche an Arbeit, wie sie von den verschiedenen sozialen Gruppen definiert werden. Am Ende des Textes steht ein analytischer Rahmen für Themenfelder, in denen relevante Wechselwirkungen vermutet und die im Zuge des Projekts weiter bearbeitet werden.



# Inhalt

(Seite)

<b>Einleitung</b> .....	1
<b>1. Soziologie und Ökologie – im Stadium der Wiederannäherung</b>	3
<b>2. Gewerkschaften und Umweltpolitik</b> .....	6
Zuständigkeiten .....	6
Veränderte Rahmenbedingungen: Bedeutungszuwachs unternehmens- interner Kooperation .....	7
Heterogene Interessenkonstellationen .....	9
Umweltengagement in der sozialen Krise .....	10
Sozial-ökologische Lebensformen und Erwerbsarbeit – eine Erweiterung des gewerkschaftlichen Mandats .....	11
<b>3. Arbeit in Konzepten der Nachhaltigkeit</b> .....	12
Von ökologischen Imperativen zur Triade .....	12
Die Stellung von Arbeit .....	13
Exkurs: Beschäftigung durch und im Umweltschutz .....	17
<b>4. Stellung der Arbeit im Stoffkreislauf</b> .....	20
Ad 1: Ressourcenverbrauch als Produzent .....	21
Ad 2: Gestaltung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen .....	22
Ad 3: Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen .....	23
Ad 4: Private Nutzung von Produkten und Dienstleistungen und natürlichen Ressourcen .....	24
<b>5. Trends der Erwerbsarbeit</b> .....	27
Ausdifferenzierung von Arbeit .....	27
Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit und Ökologie .....	28
<b>6. Ansprüche an Arbeit</b> .....	31
<b>7. Rahmen für eine Analyse der Interferenzen zwischen     Arbeit und Ökologie</b> .....	34
<b>Literatur</b> .....	37





## Einleitung

Die Entstehung des Verbundprojekts „Arbeit & Ökologie“ (vgl. HBS 1998) geht wesentlich auf die Herausforderungen zurück, die die Wuppertal-Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ für eine nachhaltige Gesellschaftsentwicklung in Deutschland formuliert hat. Diese Studie ging von einer Abschätzung des ökologischen Rucksacks unserer Wirtschafts- und Lebensweise aus und setzte sie mit der Tragekapazität des Ökosystems in Beziehung. Daraus wurden Reduktionsziele ableitet (Faktor 4 bzw. 10), die auch für die Zukunftsentwicklung der Erwerbsarbeit und des Wohlstandsmodells gravierende Auswirkungen haben. Allerdings hat die Studie diese Auswirkungen nicht analysiert, sondern über sog. Leitbilder wünschenswerte Verhaltensmuster definiert. Auf welche objektiven und subjektiven Voraussetzungen diese Leitbilder in der Arbeitsbevölkerung treffen und in welchem Kontext sie anzustreben und gegebenenfalls anzupassen sind, dieser Schritt ist Aufgabenstellung des HBS-Verbundprojekts.

Der folgende Beitrag ist ein Versuch, das Thema Arbeit systematisch und analytisch in die Diskussion um Strategien einer nachhaltigen Gesellschaftsentwicklung einzubringen. Das Konzept der Nachhaltigkeit unterscheidet sich von den bisher im Vordergrund stehenden umweltpolitischen Strategien dadurch, daß es beansprucht, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte in Zukunftsstrategien einzubeziehen. Bei näherem Hinsehen zeigt sich allerdings sehr schnell, daß diese Integration kaum hergestellt wird. Vielmehr dominieren ökologische Gestaltungskriterien, die manchmal um einen ökonomischen Verträglichkeitstest ergänzt (Stichwort: Standortdebatte), aber kaum substantiell mit den Bedingungen und Anforderungen von Erwerbsarbeit in Verbindung gebracht werden. Diese Trennung der gesellschaftliche Politikspären hat gute Gründe und ist insbesondere im (Nicht-)Verhältnis zwischen Arbeit und Ökologie tief eingeschrieben: Erwerbsarbeit ist grundsätzlich Produktion und Externalisierung von Umweltfolgen, ohne diese trotz zunehmender Wahrnehmbarkeit explizit und politisch relevant zu thematisieren. Die Reinternalisierung ihrer ökologischen Folgen mit der Durchsetzung gesellschaftlicher Umweltpolitik ab Beginn der siebziger Jahre war aus arbeitspolitischer Sicht immer eine externe Anforderung, die nicht in das Zentrum arbeitspolitischer Strategien hineinreichte und deren Berücksichtigung immer ambivalent und riskant war. Daher wird der folgende Beitrag nicht noch einmal die allgemeinen Argumente zusammentragen, weshalb die Verknüpfung sinnvoll ist; in den letzten dreißig Jahren wurde eine Vielzahl von Erfahrungen gemacht, unter welchen Bedingungen und in welcher Weise sich diese Verbindung direkt positiv oder negativ herstellt, ohne daß sich hieraus ein neues Politikfeld etabliert hätte. Der Beitrag konzentriert sich auf die Ursachen und Formen der Trennung zwischen Arbeit und Ökologie sowie die Ausprägung direkt sichtbarer Wechselwirkungen. Dadurch werden die fortbestehenden Strukturen der Externalisierung und ihre Folgen für die Reintegration von Arbeit und Ökologie sichtbar gemacht sowie erfolgversprechende Anknüpfungspunkte aufgedeckt

Das erste Kapitel behandelt die Denkmuster, auf deren Grundlage die Zunft der Soziologen die Umweltkrise betrachtet – insbesondere die der Industriesoziologen – und wie sie versucht, sich für die Analyse der „gesellschaftlichen Naturverhältnisse“ zu

öffnen. Im zweiten Kapitel wird der praktische Umgang der Arbeitswelt mit der Umwelt betrachtet, wie er sich in der gewerkschaftlichen Umweltpolitik ausgeprägt hat. Hierbei werden bereits die verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen deutlich, auf denen sich das Verhältnis von Arbeit und Ökologie in durchaus unterschiedlicher Weise stellt: die Erhaltung der Lebensqualität einer Gesellschaft, die unterschiedlichen Nutzungsbedingungen in den Branchen, die Bedingungen der Betriebspolitik und die einzelne Arbeitstätigkeit einschließlich ihrer Verbindung zu Lebenswelt. Im dritten Kapitel wird die neue Qualität dargestellt, die durch Konzepte der Nachhaltigkeit in die gesellschaftliche Diskussion gekommen ist und in welcher Weise darin Arbeit direkt oder indirekt Berücksichtigung findet. Es wird gezeigt, daß diese Einbeziehung nur sehr selektiv und nachrangig erfolgt, so daß im Ergebnis Anpassungszwänge mit hoch ambivalenten Konsequenzen für die arbeitsbezogenen Interessen der Bevölkerung resultieren. Diese Konzepte haben die Notwendigkeit erhöht, die gegenseitige Nichtwahrnehmung schrittweise aufzugeben. Ein wichtiger Schritt ist die Entwicklung eines integrierenden Analyseansatzes, mit dem die Vielfalt real vorhandener, aber oft nur indirekter Wechselwirkungen aufgedeckt werden kann. In Kapitel vier wird vorgeschlagen, die arbeitspolitischen Implikationen der Nachhaltigkeitskonzepte zu ergänzen durch eine Analyse der wichtigen Trends der Erwerbsarbeit und ihrer potentiellen umweltpolitischen Folgen (Kapitel 5) sowie einen Blick auf die individuellen Interessenstrukturen der Arbeitsbevölkerung und deren Formierung durch die Gewerkschaften. Mit dem Vorhaben der Aufnahme der Nachhaltigkeit in eine „sozial-ökologische Reformstrategie“ (Kapitel 6) der deutschen Gewerkschaften befinden wir uns an einem historischen Punkt, an dem die Integration von Arbeit und Ökologie bewußt und analytisch fundiert angegangen werden kann (Kapitel 7).

## 1. Soziologie und Ökologie – im Stadium der Wiederannäherung

Der Versuch, Arbeit als einen sozialen Kernbereich in den Rahmen des Konzeptes der Nachhaltigkeit zu stellen, hat etwas ungewohntes und riskantes. Ungewohnt auf der einen Seite, weil der gesamte Begründungszusammenhang und die Maßstäbe dieser Konzepte im ökologischen Diskurs verankert sind und daraus Anforderungen an die Veränderung der Wirtschafts- und Lebensweise formuliert werden. Riskant auf der anderen Seite deshalb, weil die Soziologie sich wesentlich durch die Ausgrenzung der Natur aus der Gesellschaft konstituiert hat. Daher sieht sie durch die Anforderung, die Umweltproblematik auch soziologisch zu reflektieren und eigene Erklärungsansätze beizutragen, eher ihren Bestand an Grundbegriffen und -theorien bedroht und reagiert zurückhaltend. Ökologie wird im soziologischen Kontext größtenteils noch als Modethema betrachtet, das zudem genuin im naturwissenschaftlichen Bereich beheimatet ist.

Auf dem Soziologentag 1996, der erstmals diesem Thema breitere Aufmerksamkeit geschenkt und dazu eine eigene Sektion eingerichtet hat, wurde die historische Ausgangskonstellation der „Austreibung der Natur aus der Soziologie“ (Grundmann 1996, S. 535) prägnant beschrieben. Danach hat sich die Soziologie um die Jahrhundertwende durch die Abgrenzung gegen naturalistische Ansätze als eigenständige Disziplin herausgebildet. Den deterministischen, teilweise sozialdarwinistischen und rassistischen Erklärungen sozialer Sachverhalte wie z. B. Arbeitsmotivation und -fähigkeiten wurde die soziologische Aufklärung entgegengestellt: „Soziale Fakten sind nur durch andere soziale Fakten zu erklären.“ Dieser Gegenentwurf eines „Soziologismus“ in Absetzung vom bisherigen „Naturalismus“ wurde von führenden Denkern wie Durkheim, Weber und Simmel entwickelt und hat seitdem auch die öffentlichen und institutionellen Diskurse in den westlichen Demokratien bestimmt.

Die erfolgreiche Abgrenzung gegen den Naturalismus und die Eingrenzung auf „soziale Tatsachen“ hat die Soziologie allerdings konsequenterweise erst einmal handlungsunfähig gemacht, als die ökologischen Probleme unübersehbar und zunehmend auch sozial relevant wurden (vgl. Feldmann 1989). Durchaus existierende Ansätze einer „Natur-Gesellschafts-Dialektik“ hatten in der herrschenden Soziologie keinen Einfluß gewonnen. Beispielsweise bildete dieses Wechselverhältnis die Grundlage des Gesellschaftsverständnisses von Karl Marx. Der Mensch wurde hier als biologisches und gesellschaftliches Wesen beschrieben, das sich im Stoffwechsel zwischen Natur und Gesellschaft befindet. „Der Arbeitsprozeß ist zweckmäßige Tätigkeit zur Herstellung von Gebrauchswerten, Aneignung des Natürlichen für menschliche Bedürfnisse, allgemeine Bedingung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur, ewige Naturbedingung des menschlichen Lebens.“ (Grundrisse, S. 198, zitiert nach Immler 1985, S. 255) Über Naturbeherrschung schafft der Mensch die Natur und sich selbst; ökologische Probleme sind Folge der Produktivkraftentwicklung, insbesondere der technischen Eingriffe in die Natur.

Erst in den letzten Jahren wird versucht, innerhalb der Soziologie das Gesellschaft-Natur-Verhältnis in diesem Sinne neu zu denken. Dazu leistet die Herausforderung durch Nachhaltigkeitskonzepte einen wichtigen Beitrag. Ein Vergleich zwischen den Grundannahmen des zentralen soziologischen Konzepts der Modernisierung und dem Nachhaltigkeitskonzept verweist auf grundlegende Differenzen, die Wehling zu der paradoxen Feststellung veranlaßt, daß „nachhaltige Entwicklung“ im soziologischen Sinn gar keinen Entwicklungsprozeß beschreibt (Wehling 1997, S. 42). Denn zentrale sozialwissenschaftliche Grundannahmen über den sozialen Wandel wie Gerichtetheit, Immanenz, Kontinuität, Notwendigkeit und nicht zuletzt die Annahme der Fortschrittlichkeit (Berger 1996) stehen dem Verständnis von einer Wende zur Nachhaltigkeit geradezu entgegen.

Ausgehend von diesen Annahmen ist es zu einer grundlegenden Kontroverse über „den Konflikt der zwei Modernen“ (Zapf/Beck auf dem Soziologentag 1990) gekommen, und d. h. darüber, ob moderne Gesellschaften ihre Probleme schrittweise und ohne strukturelle Anpassung selbst bearbeiten und durch Anpassung lösen können („weitergehende Modernisierung“) oder ob es eines Umbaus der Grundinstitutionen bedarf, einer anderen Moderne. In Anlehnung an Parsons definiert Zapf moderne Gesellschaften durch die Grundinstitutionen der Konkurrenzdemokratie, der Marktwirtschaft und der Wohlstandsgesellschaft mit Massenkonsum und Wohlfahrtsstaat (Zapf 1994, S. 123). Wohlfahrtsentwicklung wird selbst als Inbegriff der Modernisierung angesehen: „Wohlstand ist diejenige gesellschaftliche Leistung, die der größten Zahl das größte Glück materiell, handgreiflich, tangibel zu wachsen läßt und damit zu einer zentralen Quelle der Legitimation moderner Gesellschaften wird.“ (ebd., S. 181) Auch angesichts massiver „Eruptionen“, insbesondere durch Umweltkatastrophen und internationale Konflikte, sieht diese Schule keine Notwendigkeit, ihre Grundannahmen zu ändern, sondern hält an der Möglichkeit und Notwendigkeit steigenden Wachstums und Massenkonsums fest (ebd., S. 186). Sie kann darauf verweisen, daß die ökologischen Risiken bisher zu keiner echten Legitimationskrise des bestehenden Institutionensystems geführt haben. Die Annahme einer kontinuierlichen Prosperität kann sich in besonderer Weise auf das „Modell Deutschland“ nach dem zweiten Weltkrieg (vgl. Lutz 1984 und 1996) und die historisch einmalige Wohlstandssteigerung für breite Bevölkerungsteile in diesem Zeitraum beziehen (Andersen 1997). Beck hingegen behauptet eine immanente Selbstgefährdung moderner Gesellschaften, die Industriegesellschaft erzeugt eine „Industriefolgesgesellschaft“ (Beck 1990, S. 46). Gerade in einer historischen Phase, in der kurzfristig durch den Zusammenbruch der DDR ein „Jungbrunnen einfacher Modernisierung“ entstanden ist, fordert er den Konflikt der zwei Modernen, fordert er die „Selbstbegrenzung“, die aus dem Eingeständnis der Imperfektion der einfachen Moderne resultiert (ebd., S. 51).

Gegen die Grundannahme einer immanenten und gleichgerichteten Dynamik moderner Gesellschaften wird daher die Notwendigkeit eines Formwechsels der gesellschaftlichen Dynamik gesetzt: das externe Ziel der Reproduzierbarkeit der natürlichen Grundlagen sei einzuführen und neue Formen der Sozialintegration zu entwickeln. Vorgeschlagen wird ein offenes Konzept der „Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse“. „Unter gesellschaftlichen Naturverhältnissen sind ganz allgemein die Formen und Praktiken zu verstehen, in und mit denen Gesellschaften in unter-

schiedlichen Handlungsbereichen ihre Verhältnis zur äußeren wie inneren Natur regulieren. Dabei kann eine symbolische und eine materielle Dimension dieser Regulierung unterschieden werden.“ (Wehling, a.a.O.). Dieser Ansatz betont eine komplizierte Beziehungsstruktur, deren Vermittlung auch scheitern kann; er betont die gegenseitige Abhängigkeit und Veränderbarkeit, und er fordert empirische Untersuchungen in den verschiedenen gesellschaftlichen Handlungsbereichen ein. Im Gegensatz zu den eher naturwissenschaftlich-technisch begründeten sowie den ethischen Zielvorgaben bisheriger Nachhaltigkeitskonzepte könnte ein solcher Ansatz die Handlungspotentiale und Handlungszwänge der verschiedenen gesellschaftlichen Akteursgruppen wesentlich differenzierter und realitätsnäher herausarbeiten.

Die Schwierigkeiten eines soziologischen Zugangs zur Umwelt bzw. der Vermittlung des Verhältnisses von Natur und Gesellschaft sind ein Ausdruck des ständigen Prozesses der Ausdifferenzierung der Gesellschaft im Verlauf ihrer Modernisierung. Noch zugespitzter, die funktionale Differenzierung der Gesellschaft in Teilsysteme leistet einen wesentlichen Beitrag zur Produktion ökologischer Problemlagen (vgl. exemplarisch: Froschauer/Lueger 1993, S. 18). Die Systemtheorie à la Luhmann ermöglicht in dieser Hinsicht einen guten Einblick in die Produktion unbeabsichtigter Folgen wirtschaftlicher Entwicklung (Externalisierung), von denen die ökologischen mit die tiefgehendsten sind. Sie erlaubt Einblicke in die fehlende Abstimmung zwischen den Teilsystemen und erklärt die Blindheit der Teilsysteme gegenüber der produzierten gesellschaftlichen Dysfunktionalität, sofern die Umwelt nicht an die Leitkriterien des Teilsystems anknüpft. Wir werden diese Ignoranz der Teilsysteme gegenüber ihren ökologischen Folgewirkungen und die geringe Sensibilität gegenüber den Anforderungen der gesellschaftlichen Reproduktion auch im System der Erwerbsarbeit wiederfinden, das sich wesentlich nach den Leitkriterien von Beschäftigung und Einkommen steuert.

## 2. Gewerkschaften und Umweltpolitik

### *Zuständigkeiten*

Die bundesdeutschen Gewerkschaften haben sich in den siebziger und achtziger Jahren auf ambivalente Weise mit den zunehmenden Anforderungen an den Umweltschutz auseinandergesetzt. In dieser Phase dominierte der nachsorgende, technikdominierte Umweltschutz auf der Grundlage eines starken staatlichen Ordnungsrahmens. Das gewerkschaftliche Arrangement mit den umweltpolitischen Herausforderungen beruhte auf drei strategischen Säulen<sup>1</sup>:

*Zuständigkeitsdelegation:* Die zentrale gesellschaftliche Verantwortung für die Sicherung der Lebensgrundlagen wurde beim Staat gesehen. Er sollte durch ordnungspolitische Vorgaben die gesellschaftlichen Akteure zwingen, ihre Strategien an Mindeststandards auszurichten; darüber hinaus sollte der Umweltschutz zu einem wichtigen Baustein staatlicher Investitionspolitik werden und damit gleichzeitig das Angebot an neuen, zukunftsfähigen Arbeitsplätzen erhöhen. Neben dem Staat wurden die Unternehmen in der Pflicht gesehen: In einer Mischung aus gesellschaftlicher Verantwortung und ökonomischem Eigeninteresse sollten sie Gefahrstoffemissionen, Abfallmengen und Störfallrisiken minimieren. Schließlich setzen die Gewerkschaften auch auf den verantwortlichen Konsumenten, der über seine Kaufentscheidungen Druck auf die Unternehmen ausübt und sich selbst um umweltschonende Verhaltensweisen bemüht.

*Selbstverpflichtung:* Im korporativen Modell der Bundesrepublik erstreckte sich das Mandat der Gewerkschaften auf die Erhöhung der Lebensqualität der Arbeitsbevölkerung auf der Grundlage einer prosperierenden Wirtschaft. Im Mittelpunkt der Lebensqualität standen und stehen Beschäftigung und Einkommen durch Erwerbsarbeit, einschließlich Gesundheitsschutz, Qualifizierung und Beteiligung. Die außerbetriebliche Lebenswelt geriet dabei zunehmend an den Rand gewerkschaftlicher Interessenvertretung. In dem Maße, in dem die Wachstumsgesellschaft zu einer Risikogesellschaft wurde, trat die Notwendigkeit hinzu, die Reproduktionsgrundlagen des Wirtschaftens mitzudenken und die Mitglieder vor den Folgen unterlassenen, aber auch vor den Folgen „überzogenen“ Umweltschutzes zu bewahren. Allerdings sind diese Risiken und Chancen des Umweltschutzes zwischen den Wirtschaftsbranchen ungleich verteilt, so daß sich aufgrund der überwiegend protektionistischen Politik der Einzelgewerkschaften nur ein sehr allgemeiner gemeinsamer Nenner im DGB finden ließ.

*Vorrang von erwerbsarbeitsbezogener Besitzstandssicherung:* Gewerkschaften als Organisationen der Arbeitnehmer stellen notwendigerweise stabile Beschäftigung und ein möglichst kontinuierlich wachsendes Einkommen in den Mittelpunkt. Mit ansteigender Massenarbeitslosigkeit und einem erheblichen Beschäftigungsabbau gerade auch in

---

1 Dieses Kapitel stützt sich auf folgende Texte: Hildebrandt/Spitzley (1996), Hildebrandt (1997) und Hildebrandt/Schmidt (1997).

ökonomisch erfolgreichen Unternehmen wurde die Frage der Beschäftigungssicherung bzw. der Schaffung von Ersatzarbeitsplätzen in den Mittelpunkt von Gewerkschaftspolitik gestellt. Eine wichtige Option waren die Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes, obwohl ihre Dimension wissenschaftlich umstritten war: Einerseits eröffnet er neue Märkte, andererseits gefährdet er veraltete Produkte und nimmt Billigprodukten ihre Kostenvorteile. Dementsprechend variierte die gewerkschaftliche Argumentation pro/contra Beschäftigungseffekte je nach Maßnahme, nach Konjunkturphase und nach Branchenzugehörigkeit.

Die Themenfelder, in denen sich am ehesten Synergien zum Umweltschutz ergeben haben, waren der Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie die Aus- und Weiterbildung. Der Umweltschutz wurde in die Arbeit der betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz-Ausschüsse einbezogen, Informations- und Qualifizierungskampagnen im Bezug auf einzelne Gefahrstoffe organisiert, Ersatzstoffe und umweltfreundlichere Verfahren organisiert, insbesondere in Bereichen der Verpackungseinsparung, der Abfallsammlung und der Energieeinsparung.

Konsequenterweise haben die Gewerkschaften bei dieser strategischen Grundorientierung keine starken Umweltaufteilungen aufgebaut; die Dynamik ging im wesentlichen von einzelnen Pionieren in den Betrieben oder Verwaltungsstellen aus.

Zusammenfassend hat sich das anfängliche Arrangement der Gewerkschaften mit der gesellschaftlichen Umweltpolitik nur sehr einseitig bewährt: Die Risiken für die Organisation, die in einer weitergehenden Umweltverantwortung gelegen hätten, wurden vermieden. Substantielle Umstellungen von Tarif- und Betriebspolitik unter ökologischen Gesichtspunkten mußten nicht vorgenommen werden. Die Chancen, die auch in dem neuen Themenfeld liegen, wurden kaum erprobt und genutzt. Die Gewerkschaften sind nicht zu einem wichtigen Akteur der Verbesserung der Umweltpolitik geworden, waren in vielen Fällen sogar Bremsen eines konsequenten Umweltschutzes.

### *Veränderte Rahmenbedingungen: Bedeutungszuwachs unternehmensinterner Kooperation*

Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene wird derzeit versucht, Umweltschutzanforderungen stärker auf Zielgruppen, insbesondere auf die Unternehmen zuzuschneiden und in dem durch internationale Konkurrenzbedingungen gesetzten Rahmen unterzubringen. Im Wechselspiel zwischen Staat und Unternehmen auch in korporativen Systemen verzeichnen letztere, verstärkt durch die Globalisierung, einen deutlichen Machtzugewinn. Dementsprechend verlagern sich die Einflußmöglichkeiten auf die dezentrale Betriebspolitik.

Die gesellschaftspolitische Konstellation in bezug auf die Verantwortlichkeit der Unternehmen verändert sich grundsätzlich. Sie wird in abnehmendem Maße durch gesetzliche Auflagen gesteuert, deren Kontrolle im Betrieb eine „Umweltschutzaufgabe“ der betrieblichen Interessenvertretungen sein könnte; vielmehr treten der eigenständige Aufbau von Umweltmanagementsystemen und die Integration von Umwelt-



schutzaspekten in die Funktionsbereiche und Geschäftsfelder der Unternehmen in den Vordergrund. Bisher war die Rolle der gewerkschaftlichen Betriebspolitik nach dem Prinzip der Gefahrenabwehr ausgelegt; sie wurde aktiviert, wenn Arbeitsplätze durch unterlassene oder durch zu aufwendigen Umweltschutz bedroht schienen und wenn Gesundheitsgefährdungen durch Gefahrstoffe offensichtlich wurden. Ansonsten war betriebliche Umweltpolitik kein eigenes Thema, aktives Umweltmanagement auf Unternehmensseite wurde kooperativ begleitet.

Doch die Dezentralisierung der Umweltpolitik hat nun auch Folgen für die gewerkschaftliche Umweltpolitik: die verstärkte betriebsspezifische Ausdifferenzierung des Umweltschutzes und die Notwendigkeit für die Interessenvertretung, sich aktiv und gestaltend in Unternehmenspolitik einzumischen. Einzelunternehmerisches Umweltmanagement prägt in zunehmendem Ausmaß die betriebliche Prozeßgestaltung, die Produktgestaltung und insgesamt die Zukunftschancen des Unternehmens. Die entscheidenden Fragen unter diesen Bedingungen sind, ob das jeweilige Unternehmen sein Umweltmanagement als beteiligungsorientierten oder als exklusiven Prozeß organisiert und ob die betriebliche Interessenvertretung bereit und in der Lage ist, sich auf das etwaige Angebot des Co-Managements einzulassen bzw. eigene Gestaltungsinitiativen einzubringen.

Wenn wir von einer Verankerung des Umweltschutzes zumindest in den größeren Unternehmen der hochindustrialisierten Staaten ausgehen und von dem zunehmend auch vom Markt ausgeübten Zwang, Umweltschutz kostensparend in die Modernisierung von Produktion und Produktpalette einzubauen, dann eröffnet sich hier ein neues zentrales Politikfeld für die betrieblichen Interessenvertretungen.

Während die Unternehmen häufig in der Lage sind, ihre Beschäftigten situativ, punktuell und befristete in diesen Modernisierungsprozeß einzuspannen, steht die institutionalisierte Interessenvertretung zunehmend unter dem Druck wachsender Aufgabenüberforderung und des Kapazitätsabbaus aus Kostengründen. Dies gilt insbesondere für Klein- und Mittelbetriebe. In Großbetrieben befördert die betriebliche Umweltpolitik die Kluft zwischen den Formen der Interessenvertretung auf den verschiedenen Ebenen:

Sie stärkt die direkte Beteiligung der fachlich qualifizierten Beschäftigten im Betrieb; sie stärkt bzw. schwächt den Betriebsrat je nach seiner Fähigkeit, einen produktiven Beitrag zu ökologischen Strategien unter Berücksichtigung der betrieblichen Parameter zu leisten; sie schwächt die Gewerkschaften, sofern diese das betriebliche Co-Management nicht durch Qualifizierungsmaßnahmen und die Ausarbeitung eines strategischen Rahmens vorbereiten und durch die Beratung vor Ort begleiten. Von daher stellt sich die schwierige Aufgabe, in einer Phase der Reorganisation der Einzelgewerkschaften neue Kapazitäten und Kompetenzen aufzubauen. Dies kann nicht auf der Basis der Branchensegmentierung und allein durch Hauptamtliche geschehen; vielmehr stellt sich die Frage des Mitgliederengagements neu.

Bisher läßt sich beobachten, daß im zur Zeit stattfindenden Reorganisationsprozeß in den Einzelgewerkschaften und im DGB der ökologische Aspekt kaum eine Rolle spielt. Bei der Zusammenlegung von Einzelgewerkschaften beispielsweise spielt der

Aspekt einer „Organisation entlang der Stoffflüsse“ keine Rolle. Im Rahmen der einzelgewerkschaftlichen Organisationsreformen hat weder eine Aufwertung der für Umwelt zuständigen Personen/Bereiche stattgefunden noch eine stärkere Integration in die wichtigen Funktionsbereiche wie Wirtschaft, Tarifpolitik oder Mitbestimmung. Bausteine für eine außerbetriebliche Beratungskompetenz sind eher dezentral bei den Technologieberatungsstellen des DGB oder kleinen, selbständigen Beratungsorganisationen entstanden.

### *Heterogene Interessenkonstellationen*

Für Gewerkschaften als intermediäre Organisationen, die Mitgliederinteressen in die politischen Gestaltungsfelder vermitteln und daher Erfolge auszuweisen haben, spielt die Entwicklung der Ansprüche ihrer Mitglieder eine herausgehobene Rolle. Diese sind heute immer weniger in eine tradierte Kultur der Arbeiterbewegung eingebunden, die ehemals Lebensstile prägte und die Mitgliedschaft nahezu unabdingbar machte. Auch Gewerkschaftsmitgliedschaft wird heute zunehmend individuell aufgrund aktueller Bedarfe und Konstellationen entschieden; die Kosten-Nutzen-Analyse gewinnt gegenüber Überzeugungen und Traditionen an Boden. Das ist Grundlage der verbreiteten Schuldzuweisungen, daß die Arbeitnehmer – auf Grundlage des mehrfach erfragten hohen Umweltbewußtseins – „schon könnten, wenn sie wollten“. Der Vorwurf des Auseinanderfallens von Umweltbewußtsein und Umweltverhalten bei den Beschäftigten dient häufig nur der Legitimation hierarchischer Managementstile und überforderter und ökologischem Engagement gegenüber mißtrauischer Betriebsräte.

Das Problem liegt darin, daß umweltrelevante Wirkungen auf der gesellschaftlichen Ebene fast ausschließlich als Folgen von Entscheidungen in anderen Politikfeldern auftreten und kaum von Umweltpolitik. Vergleichbares gilt auf der individuellen Ebene. Jede Kaufentscheidung wird unter verschiedenen Gesichtspunkten gefällt: Gebrauchsnutzen, Preis, Komfort, Status und Zusatzaufwand an Zeit; die individuellen Prioritäten ändern sich nach Lebensphase, Lebensform und Lebenssituation. Aufgrund dieses vielfältigen Kontextes ist die Entscheidungssituation komplex und widersprüchlich. Durch das Mitreflektieren der ökologischen Konsequenzen wird sie noch komplexer und mit zusätzlichen Unsicherheiten behaftet: Der Stand der Wissenschaften verändert sich rasch, die Experten streiten sich, die möglichen Auswirkungen fallen mit zeitlicher und örtlicher Verschiebung an, die ökologischen Alternativen sind oft nicht umstandslos realisierbar und entsprechen nicht den dominierenden Lebensstilen. Für die Bevölkerungsgruppen in rigiden Arbeitsverhältnissen, mit geringen Einkommens- und Zeitspielräumen sowie mit schlechten Bildungsvoraussetzungen sind die Möglichkeiten ökologisch reflektierten Alltagsverhaltens zusätzlich eingeschränkt. Unter diesen Bedingungen haben sich die Arbeitnehmer in den vergangenen Jahrzehnten daran gewöhnt, ihre Lebensführung trotz ihres gestiegenen Bewußtseins über die ökologischen Folgen der Wirtschaftsweise nur marginal zu korrigieren. Die persönliche Beeinträchtigung durch Umweltschäden ist zu gering, die Umstellung auf einen ökologischen Lebensstil individuell zu voraussetzungsreich und

aufwendig, die politisch-kulturellen Vorbilder weisen in eine andere Richtung. Ökologisch bestimmtes Verhalten verlangt eine starke Umgewichtung von Prioritäten aus Überzeugung, erfordert Wissen, Zeit und Geld sowie die infrastrukturellen Gelegenheiten, entsprechende Entscheidungen auch realisieren zu können. Hier, bei der Veränderung der Rahmenbedingungen und Anforderungskonstellationen von individuellem Verhalten, kommt faktisch auch der Gewerkschaftspolitik eine hohe Bedeutung zu - unabhängig davon, ob in protektionistischen Strategien Umweltfolgen externalisiert werden oder in neuen Ansätzen einer nachhaltigen Gewerkschaftspolitik Umweltfolgen integriert mitgedacht werden.

### *Umweltengagement in der sozialen Krise*

Diese Rahmenbedingungen und Interdependenzen individuellen Verhaltens haben sich in den vergangenen Jahren durch die Entwicklungen der Erwerbsarbeit erheblich verschlechtert:

Ein stabiles Beschäftigungsverhältnis als Grundlage eines ausreichenden Einkommens, von Sicherheit und Planbarkeit der Lebensführung ist eine entscheidende Bedingung für umweltbewusstes Verhalten. Steigende Abhängigkeit von Erwerbsarbeit bei Zunahme von Arbeitslosigkeit, flexiblen Arbeitsverhältnissen und bei relativ sinkendem Einkommen verschiebt die Prioritäten zur Absicherung unmittelbarer Grundbedürfnisse, verringert die Spielräume für ökologische Reflexion und die Ressourcen für ökologisches Verhalten.

Die relative Senkung der Löhne, die Auflösung traditioneller Familienformen und die Kommerzialisierung der privaten Versorgung drücken das Familieneinkommen bei einer wachsenden Zahl von Erwerbstätigen unter die Armutsgrenze. Ökonomische Sparsamkeit kostet Zeit, geht häufig zu Lasten der Qualität und fällt nicht automatisch mit ökologischer Sparsamkeit zusammen. Einkommensbedingte Konsumeinschränkungen sind zwar aus ökologischer Sicht erfreulich, lassen sich aber kaum zu einem neuen sozial-ökologischen Wohlstand uminterpretieren.

Neue flexible Arbeitszeitmuster intensivieren die Verknüpfung zwischen Arbeit und Freizeit. Da das Arbeitsvermögen immer enger an den Markt gebunden wird, verbleiben meist nur zufällige Synergien zwischen individuellen Präferenzen und betrieblich vorgegebenen Arbeitszeitmustern als Gewinn an Zeitsouveränität. Auch dies hat gravierende ökologische Konsequenzen: Regelmäßigkeit und Planbarkeit sind zentrale Voraussetzungen ökologischen Verhaltens – um sich etwa auf die Zeiten der öffentlichen Infrastruktur einzustellen, um sich mit anderen zu gemeinsamer Nutzung zu verabreden (z. B. Fahrgemeinschaften) oder um an Vereinsaktivitäten teilzunehmen.

Die neuen, flexiblen Formen der Nutzung der Arbeitskraft im Rahmen von „schlanken Konzepten“ folgen zwei unterschiedlichen Prinzipien. Auf der einen Seite findet eine ständige Intensivierung der Arbeit über Produktivitätssteigerung, Verantwortungserweiterung und personelle Unterbesetzung statt, die immer weniger Raum für extrafunktionale Aktivitäten wie ökologische Reflexionen oder Ausprobieren von

Alternativen zulässt. Zum anderen erhalten die Konzepte dezentraler Teamarbeit Potentiale zum Einbringen von Erfahrungen und Verbesserungsvorschlägen, die prinzipiell auch für ökologische Aspekte offen sind – aber bisher kaum dafür genutzt werden.

### *Sozial-ökologische Lebensformen und Erwerbsarbeit – eine Erweiterung des gewerkschaftlichen Mandats*

Aufgrund der weitgehenden Blockierung des betrieblichen Raumes konzentriert sich das sozial-ökologische Engagement der Beschäftigten, soweit es überhaupt entwickelt ist, auf die Freizeit. Die generelle Verkürzung der Arbeitszeit und die geringen Identifikationsmöglichkeiten in der Erwerbsarbeit verstärken diesen Trend. Mehr freie Zeit mit weniger Einkommen und unsicherer Zukunftsperspektive setzt sich allerdings keineswegs gradlinig in neue, befriedigende und umweltverträgliche Lebensstile um. Gleichwohl kommt es zu einem Bedeutungszuwachs von vorhandenen regionalen Infrastrukturen, von informellen Versorgungs- und Selbsthilfenetzen auf kommunaler Ebene und von Eigenarbeit. Diese Formen „zweiter Arbeit“ entwickeln sich bisher informell, anarchisch und ungeschützt; sie beruhen auf den Zwängen der Reproduktion, enthalten aber auch Potentiale kollektiver, sinnvoller und zufriedenstellender Tätigkeit.

Aufgrund der engen Verzahnung der neuen Erwerbsarbeitsmuster mit der Lebensgestaltung scheint die Ausweitung der gewerkschaftlichen Mitverantwortung und Mitgestaltung auf den lokalen Bereich unausweichlich. Die Möglichkeiten sozial-ökologischen Engagements im Betrieb und in der Kommune werden mit der zunehmenden Spaltung der Gesellschaft (in einen überbeschäftigten, einen unterbeschäftigten und einen ausgegrenzten Bereich) die Lebensqualität in immer stärkerem Maße bestimmen. Von daher sind die Konsequenzen neuer Arbeitsformen auf die Lebenswelt nicht mehr auszublenden. Die durch stagnierende bis sinkende Einkommen in abhängiger Beschäftigung sinkende marktfähige Nachfrage der lokalen Bevölkerung wird sich stärker auf die Grundversorgung konzentrieren; die nicht marktfähige Nachfrage wird wachsen und sich neue Wege suchen (vgl. z. B. Hübinger 1996).

Zur Zeit externalisiert ein Großteil der Betriebe nicht nur die ökologischen Kosten, sondern auch einen wachsenden Teil der sozialen Kosten der Produktion, die sich dann in der Kommune anhäufen. Die entscheidende Frage ist deshalb, wie diese Externalisierungen eingedämmt und die Lebensbedürfnisse der Menschen in einem größeren Ausmaß außerhalb des Marktes gedeckt werden können. Deshalb stehen die Gewerkschaften einmal vor der Aufgabe, durch einen Umbau der Wirtschaft die Ressourcen vor Übernutzung zu schützen und damit die Grundlage ihrer Interessenpolitik in den Kernbereichen zu erhalten. Zum anderen müssen sie den Zusammenhang von Erwerbsarbeit und Leben wieder stärker in den Blick nehmen, neue Formen der sozial-ökologischen Versorgung unterstützen und sich an entsprechenden Pilotprojekten beteiligen.

### 3. Arbeit in Konzepten der Nachhaltigkeit

#### *Von ökologischen Imperativen zur Triade*

Die grundlegende Definition der Sustainability im Brundtland-Report umfaßt die drei Ziele, durch die Umstellung der Wirtschaftsweise und der Lebensstile in den hochentwickelten Ländern die erreichte Lebensqualität zu erhalten, sie in den unterentwickelten Bereichen weltweit zu verbessern sowie die entsprechende Option auch für die folgenden Generationen zu gewährleisten. Es handelt sich also um ein ethisch-normatives Konzept einer intra- und intergenerationalen Verteilungsgerechtigkeit. Damit ist die Vision eines menschenwürdigen Lebens (dignified life) für alle Generationen in allen Teilen der Welt aufgrund der gleichberechtigten Teilhabe an den natürlichen Ressourcen konstitutiver Bestandteil jeder Zukunftsfähigkeitsprojektion (WCED 1987, BMU 1992, 1993). Obwohl also die Nachhaltigkeitskonzepte auf Berechnungen der Tragkapazität unseres Planeten aufbauen, enthalten sie einen sozialen Kern, dessen Radikalität häufig nicht diskutiert wird, aber die Dimension der Reduktionsanforderungen maßgeblich mitbestimmt.

Das Konzept der Zukunftsfähigkeit hat seitdem eine bedeutende gesellschaftliche Karriere gemacht, weil es einerseits eine konsensfähige Richtung notwendigen gesellschaftlichen Wandels aufzeigt, gleichzeitig aber offen für unterschiedliche Interessenlagen, Strategien und Rahmenbedingungen ist. Dementsprechend haben sich unterschiedliche Nachhaltigkeitskonzeptionen herausgebildet. Sie basieren auf verschiedenen Prioritätensetzungen und führen zu unterschiedlichen Reduktionszielen. Verbunden mit der jeweiligen Nachhaltigkeitskonzeption sind auch die Vorstellungen über jeweils spezifische Strategien. Der Schwerpunkt kann beispielsweise bei Innovationen liegen, die ökonomische Vorteile und ökologische Entlastungen gleichzeitig ermöglichen, beim Schließen von Stoffkreisläufen durch öffentliche Intervention, oder bei individuellen Verhaltensänderungen. In der gesellschaftlichen Diskussion um die Umsetzung dieser Konzepte sind verstärkt neben den zentralen ökologischen Begründungen die Wechselbeziehungen mit ökonomischen und sozialen Bedingungen und Wirkungen thematisiert worden. Die Forderung nach der Gleichgewichtigkeit von Ökologie, Ökonomie und Sozialem gehört inzwischen zum Standard aller Studien (vgl. z. B. Enquete-Kommission 1994, S. 280ff.), und ist auch von den Gewerkschaften insbesondere mit dem Interesse aufgegriffen worden, soziale Fragen stärker in die Diskussion einzubringen (vgl. Schulte 1998?). Wie schwierig dieses Unterfangen ist zeigt, der Aufbau lokaler Netzwerke nach den Anforderungen der Agenda 21, in denen bisher die soziale Dimension kaum thematisiert wird (vgl. Heike Leitschuh-Fecht in ihrem Bericht über die erste Bundesdeutsche Konferenz zur Lokalen Agenda 21 im Juni 1998, FR vom 30.06.98).

Wenn man die wichtigsten vorliegenden Studien zur Nachhaltigkeit daraufhin befragt, in welcher Weise sie menschliche Arbeit – im wesentlichen Erwerbsarbeit – einbeziehen, wird deutlich, in welchem Maße die Trennung zwischen den Politikfeldern sich auch in eine Trennung innerhalb der Nachhaltigkeitsstrategien verlängert hat. Nachhaltigkeitskonzepte sind zielorientiert. Dieses Ziel wird durch die langfristi-

ge Erhaltung des Planeten Erde definiert als Grundlage für ein menschenwürdiges Leben. Demgemäß werden Stoff- und Energieströme daraufhin untersucht, ob und inwieweit sie die Bestände an Ressourcen sowie die Aufnahme- und Regenerationsfähigkeit der Erde belasten bzw. überlasten. Strategisch richten sich die Studien notwendigerweise an die Hauptakteure der Ressourcenentnahme und der Emissionsabgaben, d. h. an die öffentlichen und privaten Unternehmen und die Haushalte sowie an die politischen Instanzen, denen die Steuerung dieser Prozesse obliegt. Erwerbsarbeit bleibt dabei – als Verbindungsglied zwischen Input und Output – weitgehend im Hintergrund.

### *Die Stellung von Arbeit*

Soziale und arbeitspolitische Ziele nehmen in Konzepten der Nachhaltigkeit eine sehr unterschiedliche Stellung ein und werden über unterschiedliche Argumentationsmuster eingeführt. Wir können prinzipiell *vier Typen von Nachhaltigkeitsmodellen* unterscheiden:

1. In *Weltmodellen* zur Rettung des Planeten Erde werden aufgrund ökologischer *Kapazitätsgrenzen* Anforderungen an eine globale Wirtschaftswende formuliert. Die Hauptbezugspunkte dieser Wirtschaftswende sind die Begrenzung des Bevölkerungswachstums, die Begrenzung des Wirtschaftswachstums sowie der verstärkte Einsatz neuer Technologien (vgl. z. B. van Dieren 1995, Meadows et al. 1992, BMU 1992).

2. In einem anderen Ansatz werden die sozialen Bezüge aus dem gemeinsamen *Kontext von Umweltkrise und Beschäftigungskrise* heraus abgeleitet. Es wird argumentiert, daß auf der einen Seite die natürlichen Ressourcen zu billig seien und verschleudert würden, daß auf der anderen Seite Beschäftigung zu teuer sei und durch arbeitssparende Rationalisierung vernichtet werde. Ein Ausweg aus dieser gemeinsamen Krisenursache wird in der Verlagerung des Rationalisierungsschwerpunkts von der Erwerbsarbeit auf die Ressourcen durch eine Veränderung von Preisrelationen gesetzt. Diese Umsteuerung stellt das Konzept der Öko-Steuer im Mittelpunkt (vgl. z. B. Binswanger et al. 1988, von Weizsäcker 1994).

3. *Nationale Umbaukonzepte* gehen von *Reduktionszielen* aus, die über eine Veränderung von Wirtschaftsstrukturen und Modernisierungspfaden durchzusetzen sind. Strategisch unterscheiden sie dabei zwischen Einsparungen durch Effizienzsteigerungen und Einsparungen durch Verhaltensänderungen (Suffizienz). Sie betonen die Notwendigkeit eines anderen Wohlstandsmodells und betonen die Abhängigkeit der Lebensführung von den angebotenen Strukturen (vgl. z. B. Institut für sozial-ökologische Forschung/Milieu defensie 1992, BUND/Misereor 1995).

4. Schließlich gibt es eine Reihe von *Sektorstudien* zum Zusammenhang von sinnvollen Maßnahmen des ökologischen Umbaus, mit Veränderungen der *Beschäftigung*. Mit dem Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien und Verkehrswende wird argumentiert, daß mit verbrauchernahen und arbeitsintensiveren Wirtschaftsformen arbeitsplatzschaffende Effekte verbunden sein können und damit eine „double divi-

dend“ von Umweltschutz und Beschäftigungssicherung/Arbeitsplatzschaffung möglich sei (vgl. Speiser/Hickel et al. 1994, Cames et al. 1996).

Obwohl alle *Konzepte im Prinzip die Gleichwertigkeit von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen behaupten*, beruhen sie dennoch im wesentlichen auf ökologischen Vorgaben und ökonomischen Modellrechnungen, in denen soziale Kategorien nur in spezifischer Weise berücksichtigt werden. Wenn wir im nächsten Schritt genauer bestimmen, in welcher Funktion die sozialen Ziele in diese Ansätze eingebaut sind, können wir *vier Formen* unterscheiden:

1. Auf der obersten Ebene stellen soziale Normen einen Teil des Grundkonzepts und einen Teil der Begründung der Reduktionsziele dar. Es sind dies die Forderung nach internationaler und intergenerativer Gerechtigkeit, die im weiteren als *ethische Grundprinzipien* nicht weiter verfolgt werden. Sie definieren den prinzipiellen sozialen Gehalt von Nachhaltigkeit und nehmen faktisch die Stellung von Menschenrechten ein. Ihre Umsetzung wird in den Operationalisierungen kaum behandelt. Im Ergebnis hängt ihre Einlösung davon ab, inwieweit die Reduktionsziele in den hochindustrialisierten Ländern erreicht werden und inwieweit in den Ländern der Dritten Welt aufgrund weltweiter Umverteilung ein breiter, umweltverträglicher Wohlstand entsteht.
2. Auf einer *zweiten Ebene* werden *soziale Voraussetzungen* der Durchsetzbarkeit und Realisierung einer Wende zur Nachhaltigkeit definiert. Dies sind im wesentlichen die Wiederherstellung der Vollbeschäftigung und die Abkehr vom industriell-konsumeristischen Wohlstandsmodell und d. h. auch die Abkehr von der Dominanz der Erwerbsarbeit (vgl. exemplarisch v. Weizsäcker 1994). *Wohlstand* wird dabei nicht nur als Bedingung, sondern auch als positives Ziel unterhalb der Menschenrechte verstanden, wobei dessen Konkretisierung häufig unspezifisch bleibt. Die Verbindung zur Erwerbsarbeit wird negativ über die Argumentationsfigur des „Parasitismus“ hergestellt (Bierter et al. 1996, S. 74ff.), nach der es darauf ankommt, die positiven Formen des Parasitismus gegenüber seinen negativen zu stärken und über den Mechanismus des „kompensatorischen Konsums“, nach dem kommerzieller Konsum als Ausgleich für eine nicht befriedigende Arbeit dient und in die Abhängigkeit von steigenden Arbeitseinkommen führt (Scherhorn 1997). Neben dem Oberbegriff Wohlstand finden wir eine weitere soziale Dimension als Bedingung der Realisierung von Nachhaltigkeitskonzepten: die Beteiligung. Sie wird häufig nur programmatisch eingebracht und defensiv im Sinne von Akzeptanz gedacht. Offensiv formuliert meint sie die Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen und die breite Kommunikation von Konzepten und ihren Operationalisierungen (z. B. BMU 1992, Schmidtheiny 1993).
3. Die Ebene der *Realanalyse* von Erwerbsarbeit und ihrer Entwicklungsdynamiken wird selten erreicht. Im wesentlichen konzentrieren sich die Texte auf die Beschreibung der Negativdynamik von Rationalisierungsprozessen, die als arbeitssparend und entfremdet charakterisiert werden und die Arbeitslosigkeit und kompensatorischen Konsum zur Folge haben (vgl. das Kapitel „Soziale Fairneß“ in der Wuppertal-Studie). Es gibt kaum Überlegungen zur Ökologisierung der Erwerbsarbeit; der Schwerpunkt wird auf das Anstreben einer anderen Vollbeschäftigung

tigung gelegt, wofür Modelle der Arbeitszeitverkürzung und Flexibilisierung eine entscheidende Rolle spielen, aber auch die Ausweitung konsumnaher Tätigkeiten, die in handwerklichen Kleinbetrieben, neuen Dienstleistungen und Selbsthilfenetzwerken durchgeführt werden können (vgl. z. B. Ulrich 1995, Bierter 1995).

4. Schließlich die Ebene der sozialen Folgen von Nachhaltigkeit, die am stärksten hervorgehoben wird. Die Verschränkung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele mit einem anderen Wohlstand wird weitgehend apodiktisch behandelt. Dafür sind vier Formeln zentral:

- \* Umweltschutz schafft Arbeitsplätze;
- \* Erwerbsarbeit wird als Träger von Wohlstand (Einkommen, kommerzieller Konsum, Zufriedenheit) unwichtiger;
- \* weitere Wohlstandssteigerungen sind nicht nur durch ressourceneffizientes Wachstum, sondern im wesentlichen im immateriellen Bereich möglich;
- \* weniger Erwerbsarbeit, mehr Eigenarbeit und ressourcenschonender Konsum sind zufriedenstellender und ökologischer als das bisherige Wohlstandsmodell.

Auffällig an den Überlegungen zur Zukunft der Arbeit ist, daß sie in den verschiedenen Zugängen einen sehr unterschiedlichen Charakter erhält. Beim Blick auf die aktuell und konkret stattfindende Erwerbsarbeit wird der Raubbau an Natur und Arbeitsvermögen hervorgehoben; ihre Ökologisierung ist kein Thema. Aus der Perspektive der Umsetzung der Reduktionsanforderungen dagegen werden große Chancen für andere Arbeit, andere Arbeitsplätze und neuen Wohlstand postuliert. Es erscheint so, als ob Arbeitsplätze und Tätigkeiten, die aus ökologischer Perspektive entstehen oder umgestaltet sind, auch arbeitspolitisch und sozial ganz andere und prinzipiell bessere sind. Als Anknüpfungspunkte für die Ökologisierung der Erwerbsarbeit werden arbeitspolitische Strategien benannt, deren sozialer Gehalt zumindest sehr widersprüchlich beurteilt werden muß (Arbeitszeitflexibilisierung, lean production, Beschäftigung im zweiten Arbeitsmarkt, Selbsthilfe etc.). Diese Widersprüche sind von ökologischer Seite bisher gar nicht oder nur sehr einseitig zur Kenntnis genommen worden. So ist die Frage nach der Qualität von Arbeitsplätzen im Umweltschutz unter Aspekten wie Stabilität, Einkommen, Qualifikation, Belastung etc. bisher kaum gestellt (vgl. Exkurs).

Zusammenfassend können wir die bisherigen Denkfiguren der Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Arbeit folgendermaßen beschreiben: Erwerbsarbeit wird als eher nachrangiger Bereich behandelt. Im Vordergrund stehen zwei soziale Normen. Die sozialen Grundziele der internationalen und der intergenerativen Gerechtigkeit sind – zumindest auf der programmatischen Ebene – inzwischen in die Basisdefinitionen von Nachhaltigkeit eingegangen und unumstritten.

Auf der zweiten Ebene werden soziale Ziele wie Beschäftigung und Versorgungssicherheit, Frieden, Demokratie und Gerechtigkeit gesetzt, die zum großen Teil in den zentralen Begriff des Wohlstands bzw. der Lebensqualität einfließen. Diese sozialen Ziele werden einerseits als Voraussetzungen definiert für die Realisierung von Nachhaltigkeit oder andererseits als Teil einer Nachhaltigkeitsstrategie selbst verstanden. Der bisherige Wohlstand ist größtenteils an Erwerbsarbeit gebunden, beruht folglich



auf der Verfügbarkeit von Erwerbsarbeit und Einkommen und den darauf aufbauenden Konsumptionmöglichkeiten, sowie auf den sozialen Sicherheiten und Umverteilungseffekten, die von einem funktionierenden Sozialstaat gewährleistet werden. und als Voraussetzung entfaltetem kommerziellen Konsums. Die anderen Formen der Arbeit, insbesondere die weibliche Versorgungsarbeit, die zeitlich überwiegen und unabdingbare Voraussetzung der männlich geprägten Erwerbsarbeit sind, bleiben weitgehend ausgeblendet (vgl. BMU 1996).

In der politischen Debatte um die gangbaren Zukunftspfade der Nachhaltigkeit haben sich – vergleichbar der Diskussion um die zwei Modernen – zwei Pole herausgebildet, die man als fortschrittsoptimistisch bzw. fortschrittspessimistisch im traditionellen Sinn einschätzen kann. Auf der einen Seite stehen Positionen der ökologischen Modernisierung, die die ökologischen Risiken als unvermeidbar, aber beherrschbar einschätzen und die materiellen Wohlstandseffekte des Wachstums in den Vordergrund stellen. Die ökologischen Schäden sind nur durch verstärkte technische Innovationen zu sanieren und zukünftig vermeidbar (Effizienzrevolution), die sozialen Risiken sind durch weiteres Wirtschaftswachstum aufzufangen. Die Gegenposition hebt die bereits ökonomisch gesetzten Grenzen des Wachstums hervor und die Grenzen von Effizienzstrategien. Sie setzt auf die reflektierte Beschränkung von Wachstum, modifiziert den Weg zum Wohlstand und den Charakter des Wohlstands selbst. Ein an Erwerbsarbeit gebundener Wohlstand wird abgelöst durch einen ressourcenschonenden, viel stärker selbstversorgenden Wohlstand, der die überwiegend von Frauen geleistete informelle Arbeit aufwertet und in viel stärkerem Maße auf Eigenarbeit in sozialen Netzen beruht.

Aus der Sicht der Nachhaltigkeitskonzepte ergeben sich daher vordringlich folgende arbeitspolitische *Themenfelder*:

1. Arbeitsplätze durch Umweltschutz,
2. Arbeitszeitverkürzung und Arbeitsflexibilisierung bei gleichzeitiger Neugestaltung der sozialen Sicherung,
3. Qualifizierung und Beteiligung der Beschäftigten als für Umweltschutz bisher nicht genutzte Ressource,
4. Eigen- und Subsistenzarbeit als Fokus eines neuen Arbeitsverständnisses, Ablösung der Negativverschränkung von Erwerbsarbeit und kompensatorischem Konsum, mehr Freizeit, Relativierung der Erwerbsarbeit als Einkommensquelle,
5. Veränderung der Kostenrelationen zwischen den Produktionsfaktoren (z. B. Ökologische Steuerreform), gesellschaftliche Verteilung der Kosten des Umweltschutzes.

Aufgrund der Herausgehobenheit des Beschäftigungsproblems gerade auch für die Gewerkschaften werden im folgenden einige Grundlinien der Debatte skizziert.

## Exkurs: Beschäftigung durch und im Umweltschutz

Die Debatte um die Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes ist die längste und gewichtigste Debatte, die die Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Ökologie zum Gegenstand hat. Dabei lassen sich einzelne historische Phasen unterscheiden, in denen dieser Zusammenhang unterschiedlich gesehen bzw. sozial bewertet wurde. Der Aufbau einer nationalen Umweltpolitik Anfang der siebziger Jahre verlief im wesentlichen über staatliche Ordnungspolitik. Für die Unternehmen folgte daraus eine starke Reglementierung durch gesetzliche Vorgaben und der Zwang zu Investitionen in nachsorgende Umwelttechnologien. Diese wurden im wesentlichen als Kosten angesehen, die insbesondere kleine und schwache Unternehmen untragbar belasten können. Besonders gravierend war der Umstellungsaufwand für solche Unternehmen der Chemieindustrie, bei denen Basisrohstoffe oder Produkte im gesetzlich reglementierten Gefahrstoffbereich lagen. Hier drohten die Regelungen massiv auf die ökonomische Basis der Unternehmen durchzuschlagen und Arbeitsplätze zu gefährden, was in einzelnen Fällen auch Wirklichkeit wurde. In diesen speziellen Konstellationen stand konsequenter Umweltschutz gegen Arbeitsplatzverlust, die Betriebsräte und Belegschaften kämpften mit den Unternehmensleitungen gegen die Umweltauflagen.

In der nächsten Phase waren die Akzeptanz und die Umsetzbarkeit der grundlegenden Umweltauflagen erheblich gestiegen, immer mehr Unternehmen gaben ihren inhaltlichen Widerstand auf und wechselten zu einer Strategie der moderaten Anpassung an die staatlichen Vorgaben, die zudem in den entstehenden Verhandlungssystemen zunehmend abgemildert wurden. Die höheren Umweltstandards bei den Kunden und die steigenden Entsorgungskosten erhöhten die Rentabilität von Umweltinvestitionen, die Risiken von Umweltskandalen waren in schwer kalkulierbare Höhen gestiegen. Eine wachsende Zahl von Unternehmen betonte auch die Chancen aktiven Umweltmanagements, was sich unter anderem in der Gründung grüner Unternehmensverbände ausdrückte. Diese Chancen lagen insbesondere in dem wachsenden Umweltmarkt, auf dem Deutschland aufgrund der massiven staatlichen Vorgaben seit neuestem wieder an der Spitze liegt, vor den USA und Japan. Insgesamt ergab sich eine ausgewogenere Beurteilung, die Risiken und Chancen für das einzelne Unternehmen, aber auch für den Arbeitsmarkt insgesamt sah.

Mit der Erkenntnis, daß Dauer- und Massenarbeitslosigkeit nicht nur ein Durchgangsstadium eines ökonomischen Krisenzyklus sind, verstärkte sich die Suche nach neuen Lösungen für diese alte soziale Frage. Die alltäglich spürbare Bedrohlichkeit sozialer Probleme verdrängte den Umweltschutz von einem vorderen Platz der öffentlichen Agenda. Es gab nicht nur mehr keine zusätzlichen Mittel für den Umweltschutz, sondern es waren Verluste zu verteilen. Umweltschutz mußte in den Unternehmen in den normalen Modernisierungsprozeß integriert werden, durfte keine zusätzlichen Kosten erzeugen und sollte möglichst zusätzliche Rationalisierungseffekte erbringen. Das bedeutete, daß an Unternehmen, in denen gerade Kosteneinsparungen durch Personalabbau im Mittelpunkt standen, keine Erwartungen an zusätzliche Einstellungen durch Umweltschutz gestellt werden konnten. Dem Umweltschutz bot sich dagegen die große Chance, durch die Betonung der Beschäftigungswirkungen von

umweltpolitischen Investitions- und Subventionsprogrammen des Staates, Argumentationskraft und politisches Gewicht zu gewinnen. Die Umweltverbände förderten eine Vielzahl von Sektorstudien, die insbesondere die „doppelte Dividende“ von umweltpolitisch begründeten Beschäftigungsprogrammen herausstrichen.

An dieser Stelle kann nur resümiert werden, daß die Beschäftigungswirkungen nur in makroökonomischen Gesamtmodellen abgeschätzt werden können, die direkte und indirekte Wirkungen sowie die Kurz- und die Langzeitperspektive berücksichtigen. Für Deutschland gibt es inzwischen solide Schätzungen (BMU 1996), die die Gesamtbeschäftigung mit knapp einer Million Personen (= 2,7%) der Erwerbstätigen beziffern. Davon waren 53% unmittelbar an ihrem Arbeitsplatz mit Umweltschutzaufgaben befaßt (allerdings nur 7% ausschließlich mit Umweltaufgaben), 200.000 in den Gebietskörperschaften (Abwasser und Abfallbeseitigung, Pflege von Grünanlagen; Planung, Verwaltung und Vollzug), 90.000 in Entsorgungs- und Recyclingunternehmen und 50.000 im produzierenden Gewerbe. Die restlichen 47% sind mit der Produktion von Umweltschutzgütern beschäftigt, 260.000 direkt mit Schwerpunkten im Baugewerbe und im Maschinenbau und 190.000 indirekt.

Die früher prognostizierte Wachstumsquote „eines neuen Umweltarbeitsmarktes“ hat sich dabei nicht realisiert, seit Anfang der neunziger Jahre ist sogar ein Zurückbleiben der Umweltschutzinvestitionen der Industrie gegenüber den Gesamtinvestitionen zu verzeichnen. Der Rückgang ist folglich nicht allein konjunkturell zu erklären, vielmehr wirken hier einige grundlegende Mechanismen, die für die zukünftige Entwicklung der Beschäftigung im Umweltbereich prägend sein werden:

- die Schwerpunktverlagerung von zentralen Steuerungsvorgaben des Staates zu dezentralen Absprachen und Selbstverpflichtungen der Akteursgruppen;
- die Verlagerung von kostenintensivem additiven Umweltschutz zu integriertem Umweltschutz mit zusätzlichen Rationalisierungseffekten;
- die Abschwächung der deutschen Vorreiterposition auf dem Weltmarkt durch das Aufholen anderer Staaten wie Japan;
- die Konzentrations- und Privatisierungswelle im Umweltschutz, die zu erheblichen Einsparungen allein durch die economies of scale führt, und
- die Rationalisierung der Leistungserstellung im Umweltschutzbereich, wofür aufgrund der arbeitsintensiven und kleinbetrieblichen Strukturen in der Gründungsphase erhebliche Potentiale bestehen.

In der Debatte um die Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes wird vor dem Hintergrund bedrohlicher Arbeitslosenquoten mit großen Zahlen argumentiert. Was für Tätigkeiten, Arbeitsbedingungen und Arbeitsverhältnisse sich hinter diesen Zahlen verbergen und welcher arbeitspolitische Gestaltungsbedarf eventuell dahintersteckt, das bleibt verborgen. Hier zeigt sich deutlich die umweltpolitische Funktionalisierung und die fehlende Aufmerksamkeit für die Fragen der Arbeitsqualität. Erste Studien, die von dem europäischen Wissenschaftlernetzwerk IRENE angestoßen wurden, haben einen ersten Blick auf diese Probleme eröffnet (Hildebrandt/Oates 1997). Eine neuere österreichische Studie (Ritt 1997 und 1998) macht deutlich, daß grundsätzlich zwischen neu geschaffenen Arbeitsplätzen im nachsorgenden Umweltschutz und Tätigkeiten im integrierten Umweltschutz unterschieden werden muß.

Erstere Arbeitsplätze haben überwiegend eine geringe Beschäftigungsdauer bzw. -sicherheit, die Qualifikationsanforderungen und die Bezahlung sind niedrig, die gesundheitlichen Belastungen dagegen hoch. Die Bereiche wurden als wenig innovativ gekennzeichnet, die Chancen für eine Anschlußbeschäftigung, eventuell sogar in einer qualifizierteren Tätigkeit, sind minimal. Dementsprechend sind in diesem Segment überdurchschnittlich viele Frauen und Ausländer beschäftigt. Im Sektor des integrierten Umweltschutzes sind die Tätigkeiten vielfältiger und lehnen sich an die normalen Arbeitsbedingungen an. Der Anteil qualifizierter und gut entgolter Arbeit ist höher, es gibt Karrierewege über ökologisches Engagement und Kompetenz. Daraus ergibt sich die beschäftigungspolitisch widersprüchliche Situation, daß die Tätigkeiten in den Bereichen, in denen erhebliche Zusatzbeschäftigung möglich ist, arbeitspolitisch nicht wünschenswert sind, während im qualifizierten und geschützten Sektor kaum neue Arbeitsplätze entstehen. Eine Zusammenstellung von Untersuchungen zur Umweltbeschäftigung im zweiten Arbeitsmarkt (Petschow/Stein/Hildebrandt 1997) hat darüber hinaus ergeben, daß die Anstrengungen zur ökologischen Qualifizierung und Anschlußbeschäftigung weitgehend von arbeitsmarkt- und finanzpolitischen Problemen überlagert werden. Die Programme sind stärker auf Dauerarbeitslose als auf ökologisch Interessierte ausgelegt, sie sind vollständig von staatlichen ABM-Maßnahmen abhängig und zu kurzfristig angelegt. Ein Transfer auf den ersten Arbeitsmarkt gelingt selten, für diese Klientel gibt es kaum offene Stellen, erst recht nicht speziell für die gerade erworbenen ökologischen Qualifikationen.

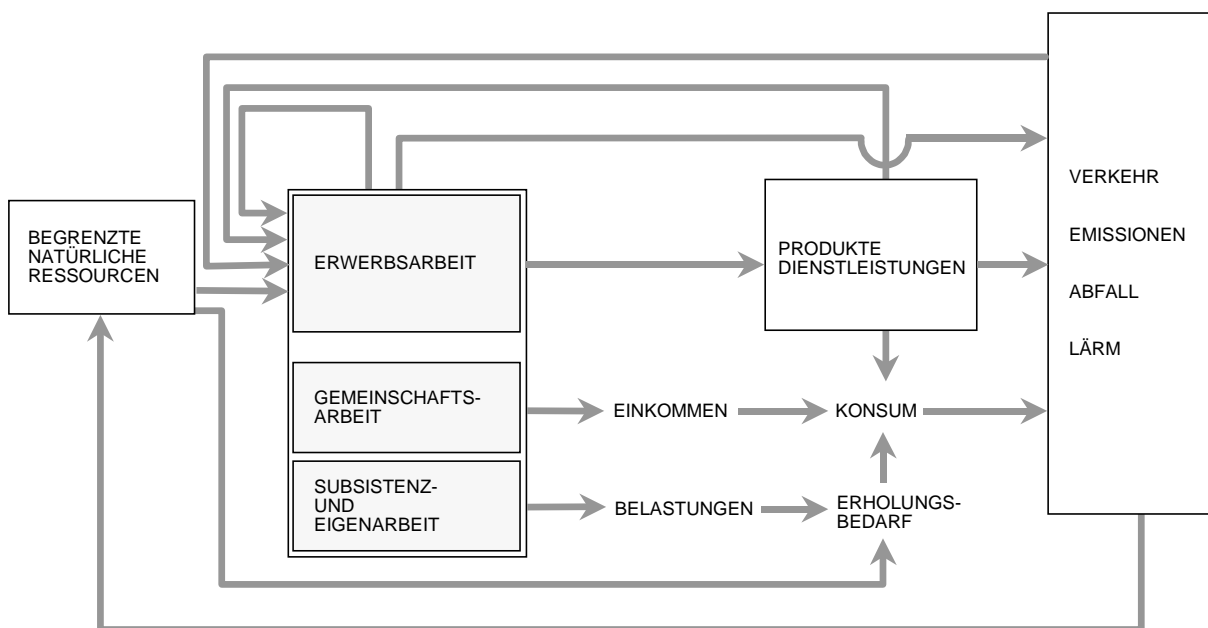
## 4. Stellung der Arbeit im Stoffkreislauf

Die Identifikation von Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Umwelt stand bisher nicht im Zentrum umweltpolitischer Strategien und auch kaum ökologischer Reflexion. Konkrete Erwerbsarbeit als solche trat in ihren produktiven wie destruktiven Potentialen hinter die Betrachtung des Industrialismus als Wirtschaftssystem zurück.

Hier wird die These vertreten, daß nur die Betrachtung der Rolle der Arbeit im Produktions- und Reproduktionskreislauf einen systematischen Zugang zu Ansatzpunkten nachhaltiger Arbeit eröffnet. Wie die Bedingungen und Möglichkeiten des Verhaltens an diesen Interventionspunkten gestaltet sind, darüber geben Trendanalysen zur Erwerbsarbeit Auskunft, auf die ich anschließend noch zu sprechen komme.

Das zugrundeliegende Kreislaufmodell zeigt die Ressourcenströme, die von gesellschaftlicher Arbeit angetrieben werden (Schaubild). Dabei wird nicht im Detail zwischen verschiedenen Formen bzw. Bereichen unterschieden, in denen Arbeit erbracht wird. Unter ökologischen Aspekten sind diese erst einmal gleich: Sie verbrauchen natürliche Ressourcen, um Produkte und Dienstleistungen herzustellen. Sie erbringen für den Arbeitenden ein Einkommen in geldlicher Form oder einen Ertrag, wenn ihm das Produkt bzw. seine Nutzung gehört. Gleichzeitig hat der Arbeitende sein Arbeitsvermögen verausgabt, das er in immaterieller und in kommerzieller Form (Konsum) reproduziert. Dazu nutzt er Produkte und Dienstleistungen, deren Konsum Umweltbelastungen erzeugt bzw. Abfälle übrig läßt. Ein Teil der Abfälle der Produktion und der Abfälle der Produkte und Dienstleistungen wird gesammelt und in den Kreislauf zurückgeführt. Der andere Teil belastet die natürliche Senke und verringert bzw. verschlechtert die für weitere Kreisläufe verfügbaren Ressourcen.

Abb. 1: Arbeit - Umwelt - Wirkungszusammenhänge



Diese Kreislaufbetrachtung ist aus dem Blickwinkel eines ideellen Arbeiters aufgebaut und versucht, seine Einbettung in Kreisläufe im dem industriellen Bereich zu verallgemeinern. Als Produzent wird dabei der Gesamtbetrieb, aber auch der einzelne Beschäftigte verstanden, insoweit er die Produktionsentscheidungen beeinflussen kann. Aus dieser Kreislaufbetrachtung ergeben sich systematisch vier Interventionspunkte:

1. Ressourcenverbrauch der Produzenten,
2. Gestaltung von Arbeits- und Dienstleistungsprozessen,
3. Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen,
4. Private Nutzung von Produkten und Dienstleistungen sowie von natürlichen Ressourcen.

### *Ad 1: Ressourcenverbrauch als Produzent*

Der Produzent entscheidet darüber, welche Rohstoffe, Vorprodukte und Energien er in welcher Menge einsetzt. Dieser Einsatz ist maßgeblich durch die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen gesteuert, d. h. welche Menge von welchen Produkten/Dienstleistungen nachgefragt wird. Der Spielraum des Produzenten ist allerdings durch die Verwissenschaftlichung und Chemisierung der Produktion, z. B. auch in der landwirtschaftlichen Produktion, fast exponential ausgeweitet worden. Da die Kunden bestimmte Funktionen bzw. Gebrauchswerte nachfragen, können diese mit der Vergrößerung der wissenschaftlich-technischen Möglichkeiten in immer vielfältiger Weise erstellt werden. Der voranschreitende Ersatz natürlicher Rohstoffe durch künstlich erzeugte Materialien veranschaulicht diesen „Fortschritt“. Zur Zeit findet er z. B. in dramatischer Weise durch den Einsatz der Gentechnologie in der Lebensmittelherstellung statt.

Der Einsatz von Rohstoffen und Energien wird neben der Nachfrage über einige zentrale Parameter gesteuert: Verfügbarkeit, Verarbeitbarkeit, Preis, Qualität, spezielle Kundenwünsche. Die Vorteile künstlich erzeugter Rohstoffe liegen darin, daß ihre zeitliche und mengenmäßige Verfügbarkeit kaum von natürlichen Kreisläufen abhängt, daß die Eigenschaften leichter gesteuert werden können, daß die Prozesse ihrer Herstellung besser industrialisiert, rationalisiert und damit verbilligt werden können – und nicht zuletzt, daß die ökologischen Folgen der Herstellung künstlicher Ressourcen externalisiert werden können, d. h. an anderen Orten und zu anderen Zeitpunkten anfallen. Dabei ist allein schon der direkte Naturverbrauch bei der Herstellung von künstlich erzeugten Ressourcen oft weit höher, als wenn direkt natürliche Ressourcen eingesetzt würden.

Der Einfluß des Produzenten liegt also im wesentlichen darin, eine Ressourcenkombination auszuwählen, mit der er nachgefragte Produkte und Dienstleistungen erstellt.

Dazu muß er die in der Ressource eingeschriebene Vorgeschichte kennen, d. h. die eingegangenen Stoffe mit ihren Eigenschaften und die Aufwendungen bei deren Herstellungsprozeß. Beides sind Anforderungen, die durch die Vervielfältigung der Komponenten, der Komplexität der Herstellungsprozesse und der globalen Verflechtung

der Herstellungsprozesse und -stufen immer weniger transparent werden (vgl. das Konzept der Produktlinienanalyse, Osnowski/Rubik 1987).

Dazu müssen zweitens die Preisrelationen zwischen natürlichen und künstlichen Ressourcen, zwischen schädlichen und weniger schädlichen Rohstoffen „stimmen“. Auf diese Preisrelationen hat der einzelne Hersteller in der Regel kaum einen Einfluß; er kann allerdings versuchen, höhere Kosten umweltverträglicherer Vorprodukte über Qualitätsargumente und Hinweise auf deren Nachhaltigkeit an den Kunden weiterzugeben. An diesem Punkt setzen auch die Argumente ein, „daß die Preise die ökologische Wahrheit sagen müssen“ (v. Weizsäcker) und damit die Voraussetzungen ökologischerer Stoffströme in Betrieben verbessern. Die Produzenten können sich auf der einen Seite zusammenschließen, um über eine erhöhte und stabilere Nachfrage die Preise umweltverträglicher Ressourcen zu senken und um auf der anderen Seite Druck auf die Politik auszuüben, die Preisrelationen zu ändern (z. B. ökologische Steuerreform).

## *Ad 2: Gestaltung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen*

Die Sphäre der Produktion gilt als das eigentliche Gestaltungsfeld der Produzenten. Dabei geht es zunehmend um weitgehend selbsttätig ablaufende, naturwissenschaftlich-technische Prozesse und Verfahren, die nur noch von Systembedienern über Leitstände gesteuert und kontrolliert werden. Arbeitsintensive Prozeßteile und Prozeßphasen sind zunehmend an den Rand gedrängt, als vorbereitende Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten oder als gering qualifizierte „Rest“-Tätigkeiten. Aufgrund der Prozeßkomplexität und der hochgradigen innerbetrieblichen (und außerbetrieblichen) Arbeitsteilung besteht für den einzelnen Beschäftigten keine Möglichkeit, die vielfältigen ökologischen Wirkungsketten auch nur ansatzweise zu überblicken oder sogar zu gestalten. Dies gilt für die eingesetzten Stoffe und Energien, die im Betrieb ablaufenden Prozesse und ihre externen Folgen in Form von Emissionen, Abfällen und natürlich Produkten und Dienstleistungen. Dabei hat der Herstellungsprozeß selbst höchste Relevanz, da häufig noch nicht einmal zehn Prozent der eingesetzten Ressourcen in das Produkt eingehen (z. B. Pkw, PC). Wie effizient die Ressourcen eingesetzt werden und welcher Anteil weiter- bzw. wiederverwendet wird, das wird im Produktionsprozeß entschieden.

Eine direkte Verknüpfung zwischen Arbeitsprozeß und ökologischen Sachverhalten liegt für den einzelnen Beschäftigten im sogenannten Arbeitsumweltschutz vor. Hier geht es im wesentlichen um den Einsatz von Stoffen, die neben umweltschädigenden Wirkungen auch Gesundheitsgefährdungen verursachen, und um die Sparsamkeit im Ressourcenverbrauch, soweit diese vom Einzelarbeitsplatz aus gesteuert werden kann. Der Zusammenhang zwischen Gefahrstoffen und Gesundheit ist zum Hauptthema der Verknüpfung von betrieblicher Interessenvertretung und Umweltschutz geworden, weil direkte Befindlichkeiten eine Rolle spielen und weil an bestehende Systeme des Arbeits- und Gesundheitsschutzes angeknüpft werden kann. Ein alltäglicher Einfluß auf den Ressourceneinsatz durch den einzelnen Arbeitnehmer ist durch die Stan-

dardisierung von Produkten und Prozessen sowie die systemische Rationalisierung der Produktion immer weiter eingeschränkt worden.

### *Ad 3: Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen*

Produkte und Dienstleistungen entstehen weitgehend unter Kundenorientierung. Sie werden danach gestaltet, welche Funktionen und welche Eigenschaften sie haben sollen. Allerdings werden die Möglichkeiten für Produktalternativen immer eingegrenzter, je älter, etablierter und zentraler ein Produkt ist (vgl. David Noble 1980). Produkte und Dienstleistungen werden – wie exemplarisch am Pkw einsichtig ist – Teile von Infrastrukturen, Funktionsverknüpfungen, kulturellen Mustern und Produktionsstrukturen, die jede Veränderung extrem voraussetzungsvoll machen: Entweder, daß sie sich ohne großen Umstellungsaufwand in die gewachsenen Strukturen einpassen, oder, daß sie unwahrscheinlicherweise Baustein einer neuen Produktlinie sind, die sich in absehbarer Zeit ökonomisch etablieren kann.

Auch in diesem Gestaltungsbereich hängen die Entscheidungsstrukturen weitgehend von der Betriebsgröße und der Organisationsform von Arbeit ab. Im alt- und großindustriellen Rahmen ist die Produktentwicklung in der Regel ausgegliedert und hoch spezialisiert; die Einflüsse anderer Unternehmensbereiche während des Produktentwicklungsprozesses und bei laufender Produktion sind hoch spezialisiert und hoch institutionalisiert. Dies hat für den einzelnen Beschäftigten gravierende Wirkungen: Er hat nicht nur den Überblick über die Stoff- und Prozeßketten in und um den Betrieb herum verloren, auch sein Verhältnis zum Endprodukt wird immer spezieller und distanzierter. Der Anteil des einzelnen Produzenten am Endprodukt ist so gering geworden und so vermittelt, daß ein Bezug zum konkreten Arbeitshandeln keine Rolle mehr spielt. Ein Gefühl von Produzentenstolz, das stark mit handwerklicher Produktion verbunden war, ist kaum noch möglich und bezieht sich inzwischen am ehesten auf den Status des Endprodukts. Dieses Produkt kann z. B. ein Pkw sein, dessen statusbegründende Eigenschaften nicht in der Ökologie liegen, sondern eher im Gegenteil: Ökologische Überlegungen stellen des Status des Produkts und die eigenen Nutzungsmuster eher in Frage.

Bewegung in die Ökologisierung von Produkten und Dienstleistungen ist zu Anfang der Umweltbewegung weniger von innen, d. h. durch Innovationen in bestehenden Betrieben (Produktmitbestimmung), vorangetrieben worden, sondern eher von außen, indem andere, einfache Produkte als Alternative zum ressourcenintensiven Konsum angeboten und dann auch hergestellt wurden (Bioläden, Alternativbetriebe). Die Motivation der Beschäftigten in diesem neuen Marktsegment des ökologischen Konsums ist eine andere: Ihnen geht es nicht um die Ökologisierung ihrer Arbeit in bestehenden industriellen Strukturen (über Formen der Mitarbeiterbeteiligung), sondern um eine umweltverträgliche Lebensweise und die Möglichkeit, die Erstellung der dazu notwendigen Produkte und Dienstleistungen auch zum Gegenstand der eigenen Arbeit zu machen. Die Erwerbstätigkeit ist also aus dem Produkt abgeleitet und ihre Dimension und Gestaltung bleibt – trotz Kommerzialisierung und Profes-



sionalisierung des Alternativsektors – an den Charakter des Produkts gebunden (vgl. Netz e.V. (Hg.) 1997).

#### ***Ad 4: Private Nutzung von Produkten und Dienstleistungen und natürlichen Ressourcen***

Der vierte Zusammenhang entsteht über die individuelle Reproduktion. Die Frage, welche Rolle Arbeit bei diese Reproduktion spielt, führt in komplexe Zusammenhänge. Über Erwerbsarbeit werden Produkte und Dienstleistungen zur Reproduktion hergestellt und über den Markt oder als staatliche Leistungen angeboten. Ein anderer Teil wird privat erbracht, entweder in Form von Eigenarbeit in Haus und Familie (Subsistenzarbeit) oder in Form gegenseitiger Hilfe (Gemeinschaftsarbeit). Zwischen diesem informellen Sektor und dem formellen Sektor des ersten und zweiten Arbeitsmarktes existiert eine Grauzone, in der Erwerbsarbeit unter informellen Bedingungen geleistet wird (zur Struktur der informellen Arbeit vgl. Teichert 1993).

Eine wichtige Verbindungslinie zwischen Arbeit und Ökologie besteht nun in der Analyse und Gestaltung dieser *informellen* Arbeit, da auch bei ihr die ersten drei Verknüpfungspunkte auftauchen: Ressourcenverbrauch, Prozeßgestaltung und Produktgestaltung. Der gravierende Unterschied zur formellen Arbeit liegt auf den ersten Blick darin, daß informelle Arbeit privat erbracht wird und daher gestaltbarer erscheint als in institutionellen Strukturen. Nimmt man noch die Annahme hinzu, daß die Menschen von sich aus sinnvollere Dinge umweltverträglicher produzieren wollen, ergeben sich Potentiale hoch attraktiver Synergien, insbesondere wenn man dann noch die Annahme hinzunimmt, daß informelle Arbeit sozial kommunikativer und persönlich befriedigender als Erwerbsarbeit ist (vgl. das Konzept des produktiven Konsums bei Scherhorn 1997). Alle diese Annahmen sind jedoch zu hinterfragen und für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche zu differenzieren.

So verleitet die Annahme, daß Eigenarbeit gestaltungsoffen ist, zur Vernachlässigung der Restriktionen und Interessenorientierungen, in denen die Menschen alltäglich stehen, wie auch der Bedingungen, unter denen Eigenarbeit erbracht wird (Infrastrukturen, eingesetzte Maschinen und Materialien, Qualifikationen etc.); schließlich werden auch die sozialen Bedingungen, in denen der Eigenarbeiter steht, vernachlässigt (Arbeitszeitmuster, Einkommen, Lebensform etc.). Demgegenüber wäre ein Konzept der „reflexiven Lebensführung“ zu setzen (Hildebrandt/Hielscher 1998, Voß 1996), das auf der Interdependenz der Lebensbereiche und der Interessenlagen des einzelnen beruht und dabei soziale Milieus und Infrastrukturen einbezieht. Insgesamt muß wohl davon ausgegangen werden, daß der Anteil von Subsistenz gegenüber kommerzieller Versorgung immer weiter zurückgeht und daß die Qualität von kommerziellen Produkten immer weniger in Eigenarbeitsformen erreicht werden kann. Hier gelten wieder die Argumente der kumulativen Produktivitätssteigerung bei kommerziellen Produkten und Dienstleistungen, der technischen Netzwerke und Infrastrukturen, die immer weitergehend auf kommerzielle Nutzungsformen ausgelegt sind und dementsprechend Eigenarbeit besonders aufwendig bzw. unproduktiv machen.

Eine zweite Verbindungslinie besteht in der Notwendigkeit der *Erholung*, die in den Beanspruchungen der Arbeit begründet ist. Die Erholungsbedarfe und Erholungsformen haben sich in den letzten Jahrzehnten gravierend geändert. Erstens sind die Belastungen in der Erwerbsarbeit durch Intensivierung der Arbeit, durch die Verlagerung von körperlichen zu mentalen Anforderungen durch steigende Komplexität und Varianz der Tätigkeiten gestiegen. Zweitens ist die Extensität der Erwerbsarbeit kontinuierlich gesunken. Verschiedene Formen der täglichen, wöchentlichen, jährlichen und Lebensarbeitszeitverkürzung haben sich zu einem epochalen, quantitativen Bedeutungsverlust von Erwerbsarbeit aufsummiert. Dadurch ist die Zeit der Exposition in Erwerbsarbeit verringert und im Prinzip auch der Erholungsbedarf. Die Zunahme der nicht an Erwerbsarbeit gebundenen Zeit hat zu einer Aufwertung und höheren Eigenständigkeit der Freizeit geführt. Gleichzeitig mit der Arbeitszeitverkürzung wird aber auch eine Intensivierung der Arbeit festgestellt, die den Erholungsbedarf wieder steigert. Die Kombination von Arbeitszeitverkürzung mit Flexibilisierung schränkt ebenfalls die Verfügbarkeit freier Zeit und erhöht die soziale Koordinationsanforderungen. Viertens nun haben sich passive Erholung und Freizeitgestaltung ineinander verschoben, haben neue Formen angenommen, in denen Regeneration und Selbstverwirklichung nicht mehr zu trennen sind (z. B. fernsehen).

Diese Formen der Freizeitnutzung sind zunehmend umweltrelevant geworden, d. h. daß der Umweltverbrauch für private Erholung drastisch gestiegen ist und eine Diskussion um „umweltverträglichere Lebensstile“ angestoßen hat (vgl. Reusswig 1995, Bogun 1997). Die große Bedeutung dieses Zusammenhangs macht ein Rückblick auf die Geschichte der Arbeiterbewegung, auf die Kleingartenbewegung, die Siedlungsbewegung, die Wandervögel, die Sport- und Jugendbewegung, die Konsumgenossenschaften deutlich (vgl. Linse 1986).

Eine dritte Verbindungslinie bildet das Konstrukt des *kompensatorischen Konsums*. Ausgehend von der Tendenz der Entfremdung in der Produktion, d. h. daß der Mensch seine Fähigkeiten und Fertigkeiten immer weniger in die Erwerbsarbeit einbringen kann, seine sozialen Interessen und Bedürfnisse, wird angenommen, daß er eine „instrumentelle Arbeitsorientierung“ entwickelt, die auf die Erzielung von Einkommen und die Erhaltung der Leistungsfähigkeit als dessen Grundlage gerichtet ist. Für das Ertragen der Zumutungen der Erwerbsarbeit, des Arbeitsleids, ist das hohe Geldeinkommen und das damit mögliche, hohe Konsumniveau die angemessene Entschädigung. Selbstverwirklichung findet demgemäß in der Freizeit statt, teilweise in immer weiter gesteigertem ressourcenintensiven Erlebniskonsum, teilweise in naturnahen immateriellen Befriedigungen. Hier ergibt sich wieder der Interventionspunkt für das Konzept der umweltverträglichen Lebensstile (Schulze 1992).

Diese Argumentationsfigur des kompensatorischen Konsums ist grundsätzlich plausibel, birgt aber Gefahren der Überziehung und Grenzüberschreitung. So sind zumindest die Verbesserung der Arbeitsverhältnisse und Arbeitsbedingungen in den letzten Jahrzehnten zu reflektieren und zu fragen, inwieweit sie das Kompensationsbedürfnis verringert haben. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, daß ein bestimmter Konsumakt notwendige Reproduktion, individuelle Kompensation und kulturelle Teilhabe in einem ist. Schließlich finden Konsumakte zunehmend außengelenkt statt, gelenkt

von kommerziellen Angeboten, von Medien, von kulturellen Mustern und sozialen Milieus, so daß die Entscheidung für ökologische Alternativen subjektiv zusätzlich erschwert wird (vgl. auch Abschnitt 6 zum Wertewandel).

## 5. Trends der Erwerbsarbeit

### *Ausdifferenzierung von Arbeit*

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die vier Interventionspunkte erläutert, an denen Arbeit prinzipiell in ökologische Kreisläufe eingebunden ist. Die genauere Frage danach, in welchem Maße, in welcher Form und mit welchem Resultat Arbeit in die Stoffkreisläufe interveniert, ist damit ebensowenig beantwortet wie die umgekehrte Frage danach, in welchem Maß Stoffstromänderungen die Quantität und Qualität der Arbeit verändern. Diese Einwirkungen und Auswirkungen sind konkret davon abhängig, um welche Tätigkeit, um welche Branche und um welche Betriebsform es sich handelt. Die Grade der Betroffenheit und der Relevanz variieren danach in hohem Maße.

Für die Verallgemeinerbarkeit von Aussagen über das Wechselverhältnis zwischen Arbeit und Ökologie und d. h. auch für die Bedeutsamkeit von einzelnen strategischen Ansätzen im Arbeitsumweltschutz sind die Entwicklungsdynamiken der Struktur von Erwerbsarbeit von erheblichem Gewicht, insbesondere in Phasen schneller und tiefgreifender Umbrüche. Bisher konnte von einem relativ einfachen Schema von Arbeit ausgegangen werden, das auf der Annahme einer wachsenden Konformität in den betrieblichen Großgruppen der ungelerten, der qualifizierten Facharbeit und der Angestelltenarbeit ausging. Normalbiographie, Beruflichkeit, Normalarbeitszeit und weitgehende Verregelung der Arbeitsbedingungen durch Gesetz und Tarifvertrag waren die Grundlagen dieser historischen Formierung. Inzwischen befinden wir uns in einem Prozeß der Ausdifferenzierung und Globalisierung von Arbeit, der die Größe und Qualität der Varianzen von Arbeit ständig erhöht. Dies gilt für

- den Branchenstrukturwandel, d. h. die Abnahme des gewerblichen Sektors zugunsten des Dienstleistungssektors;
- die Verschiebung in den Betriebsgrößen, den Unterschieden in der internen Unternehmensorganisation, in den externen Verflechtungen und internationalen Kooperationen;
- die Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses mit entsprechenden Spaltungstendenzen der Arbeitsbevölkerung in Überbeschäftigte, Teilzeitbeschäftigte, geringfügig Beschäftigte und Arbeitslose;
- die Destabilisierung der Erwerbsbiographien durch Phasen der Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit, der Weiterbildung und des Berufswechsels;
- Verschiebungen der Interessenvertretungsstrukturen weg von Großverbänden und flächendeckenden Regelungen hin zu Verbetrieblichung und Individualisierung;
- Verschiebungen in der individuellen Versorgung und sozialer Vorsorge zwischen Markt, Staat und Subsistenz.

Besondere Bedeutung für die betrieblichen Handlungspotentiale im Umweltschutz kommt der Zuständigkeitsverteilung zu, d. h. wer für die ökologischen Aspekte der Produktion verantwortlich ist: die Unternehmensleitungen als Veranstalter der Produktion, spezialisierte und beauftragte Fachkräfte, der einzelne Arbeitnehmer oder

die betriebliche Interessenvertretung. Die in den Betrieben vorherrschende Entscheidung für zentralistische, delegatorische, technik- und wissenschaftsorientierte Organisationsformen ist ein starkes Moment, das die Möglichkeiten der Entfaltung eines „ökologischen Mandats“ der Beschäftigten kanalisiert.

### *Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit und Ökologie*

Die stärkere Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte auch im Arbeitsbereich trifft auf gewachsene Strukturen, vielfältige Interessenlagen, etablierte Institutionen und Regelungsmechanismen. Die Entwicklung der Arbeit wird dominiert von den Anforderungen der Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten. Arbeitnehmerinteressen bezüglich Beschäftigung, Einkommen, qualifizierter Tätigkeit etc. sind in diesen Rahmen eingespannt; dies um so mehr, je stärker durch Globalisierung konkurrierende Sozialstandards direkt durchschlagen und die Sozialstaatsaktivität zurückgedrängt wird (vgl. z. B. Martin/Schumann 1996). Globalisierung, Informatisierung, Wirtschaftsstrukturwandel und neue Produktionskonzepte sind die Motoren des derzeitigen gesellschaftlichen Wandels. Mit Bezug auf das Kriterium einer nachhaltigen Entwicklung lassen sich daher drei Aussagen treffen:

Die neuen Wettbewerbsstrategien zielen eher am Rande auf die Entlastung des Ökosystems. Auch unter Berücksichtigung erheblicher Verbesserungen durch nachsorgenden und auch im integrierten Umweltschutz dominiert weiterhin die Wachstumsorientierung bei verschärfter Preiskonkurrenz, wodurch die Entlastungseffekte durch clean technologies in einigen Bereichen bereits überkompensiert werden.

Zweitens, die vorherrschenden Managementstrategien enthalten nur in seltenen Fällen Elemente, die auf eine qualitative Anreicherung von Ausbildungen und Tätigkeiten der Beschäftigten zielen, um einen Zuwachs an sozialer Innovation und Kapazitätsbildung im betrieblichen Umweltschutz zu erreichen.

Drittens, die Wettbewerbsdynamik mit ihrem enormen Produktivitäts- und Ertragsdruck (shareholder value) wird weiterhin eine Situation aufrechterhalten, in der un-stete Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Armut für einen wachsenden Anteil der Arbeitsbevölkerung zu einer steigenden Bedrohung und zumindest zeitweisen Realität werden. Dadurch werden das auch in der Arbeitswelt vorhandene ökologische Bewußtsein und die vorhandene Handlungsbereitschaft von andere Prioritäten, durch soziale Gefährdungen überlagert und ihrer Umsetzung entzogen. Die neuen sozialen Zustände sind in ihrer Entstehung und Entwicklung nicht durch ökologische Einflüsse geprägt worden – im Gegenteil, es steht zu befürchten, daß nicht nur das weitere Wachstum, sondern auch der neue „prekäre Wohlstand“ mehr auf Kosten der Umwelt lebt als zuvor.

Vor diesem Hintergrund sind aus arbeitspolitischer Sicht vier Felder zu identifizieren, aus deren Entwicklung gewichtige ökologische Folgen zu erwarten sind.

#### *1. Arbeitsverteilung & Arbeitsverhältnisse/Einkommen/soziale Sicherung und Armut*

Die Spaltung der Beschäftigten in Über- und Unterbeschäftigte durch Mehrarbeit

und Verlängerung der Arbeitszeiten einerseits sowie zunehmende Arbeitslosigkeit andererseits. Die Stagnation des Einkommensniveaus und die zunehmende Ungleichverteilung der Arbeitnehmerinkommen. Die Verteilung des vorhandenen Arbeitsvolumens auf immer mehr Köpfe, die jeweils weniger arbeiten und weniger verdienen, ohne daß dadurch eine generelle Gleichverteilung eintritt. Die Öffnung der Beschäftigungspyramide nach unten zu einer Vielzahl labiler, flexibler Beschäftigungsverhältnisse, die häufig nicht einmal zur Reproduktion des einzelnen ausreichen, insbesondere nicht zu seiner Kranken- und Alterssicherung. Die Absenkung des sozialen Sicherungsniveau und der Zwang zu Eigenvorsorge. Die Ausgrenzung von Teilen der Bevölkerung von Erwerbsarbeit und Zunahme von Armut in gemessen am Vermögensbestand immer reicher werdenden Gesellschaften.

2. *Flexibilisierung, Aufwertung und Intensivierung der Arbeit*

Die erweiterte Nutzung des Arbeitsvermögens in den Unternehmen, die einerseits durch steigende Wissens- und Leistungsanforderungen gekennzeichnet ist, andererseits durch steigende Flexibilitäts- und Mobilitätsanforderungen. Insgesamt eine abnehmende Planbarkeit der Lebens- und Berufsperspektive sowie eine zunehmende soziale Unsicherheit für alle. Die Risiken und Chancen der neuen Arbeitsformen sind zunehmend ungleich verteilt..

3. *Verselbständigung & Individualisierung*

Die erhöhten Selbstgestaltungsmöglichkeiten in der Arbeit und die Individualisierung der Lebensführung, die mit steigenden Anforderungen an Eigenaktivität, Bildungsanstrengungen und mit Diskontinuität verbunden sind, bieten gleichzeitig größere Chancen für qualifizierte Arbeit und hedonistische Lebensstile. Dies trifft auf die gestiegenen Ansprüche vieler Beschäftigten an Arbeit, an Gestaltungsmöglichkeiten in der Freizeit und eröffnet Optionen für eine gleichgewichtige Verbindung von Arbeit und Freizeit. Auf der anderen Seite stehen die Risiken der Überforderung, des ständigen Stresses und des Hineingeratens in Zwangssituationen, die die positiven Potentiale nicht zur Geltung kommen lassen.

4. *Entsolidarisierung & Schwächung kollektiver Interessenvertretung*

Vor dem Hintergrund verschlechterter Beschäftigungsmöglichkeiten und sinkender Sozialstaatsleistungen steigt die gesellschaftliche Differenzierung, drohen Entsolidarisierung und Spaltung entlang ökonomischer, geschlechtsbezogener und ethnischer Grenzen.

Der Machtzugewinn der Unternehmen wird durch den Zerfall traditioneller Interessenvertretungsstrukturen im Betrieb und Konsum verstärkt, neue Netzwerke und direkte Partizipation können den Verlust an sozialem Schutz durch Deregulierung und Machtverschiebung bisher nicht ausgleichen.

Zu klären ist, welche ökologische Relevanz diese Entwicklungen bergen und ob die zu befürchtenden negativen Nebenfolgen gravierender sind, als durch kleine Fortschritte z. B. im Umweltmanagement und bei Beteiligungsprojekten wettgemacht werden kann. Weiterhin ist zu ergründen, wo sich Potentiale ökologischer „Mitnahmeeffekte“ eröffnen können, die nicht von allein entstehen, sondern erst mit ihrer Aufdeckung und bewußten Nutzung. Zugleich sind die auszumachenden ökologischen Verbesserungspotentiale in Relation zu den darin angelegten sozialen Verände-

rungen zu setzen. Dieses Vorgehen hat zum Ziel, Flankierungen zu bestimmen, um soziale Risiken zu verringern und dient dazu, Bedingungen zu formulieren, unter denen die in den Veränderungsprozessen eventuell angelegten Chancen auf soziale Verbesserung realisiert werden können.

## 6. Ansprüche an Arbeit

Zu den wichtigen Bezugspunkten, von denen her sich das Spannungsverhältnis zwischen Arbeit und Ökologie gestaltet, gehören nicht zuletzt die individuellen Erwartungen an Arbeit und ihre kollektiven Ausdrucksformen. Die Beschäftigten wählen sich Tätigkeiten und Unternehmen aus, bei denen sie sich bewerben, sie gestalten ihren Arbeitsalltag und ihren konkreten Arbeitsvollzug bzw. führen vordefinierte Aufgaben und Abläufe mit mehr oder weniger starker Identifikation aus. Nach welchen Kriterien sie dies tun und welche Möglichkeiten ihnen dafür offenstehen, das ist unter anderen weitgehend von der wirtschaftlichen Phase, dem dominierenden Wirtschaftsmodell, den Managementstrategien sowie dem individuellen Status im Beschäftigungssystem abhängig. Die personelle Komponente dieses sozialen Wandels wird seit längerem unter dem Begriff des Wertewandels diskutiert, d. h. der Veränderung von persönlichen Leitbildern bzw. ihrer Gültigkeit. Die Debatte war von der These eines grundlegenden Wandels von materiellen Grundwerten, in denen die protestantische Arbeitsethik eine zentrale Rolle spielt, zu postmateriellen Werten bestimmt. Inglehart, der Hauptpromotor dieser These, faßt seine langjährigen internationalen Untersuchungen folgendermaßen zusammen:

„Hinsichtlich des wirtschaftlichen Verhaltens beobachten wir eine allmähliche Verschiebung dessen, was Menschen zur Arbeit motiviert: die Betonung verschiebt sich beim einzelnen von der Maximierung des Einkommens und der Arbeitsplatzsicherheit darauf, zunehmend eine interessante und sinnvolle Arbeit zu erwarten. Auf der einen Seite beobachten wir eine stärkere Betonung kollegialer und partizipatorischer Managementstile. Aber gleichzeitig kehrt sich die Tendenz um, bei der Suche nach Problemlösungen auf die Regierung zu schießen, und Kapitalismus und Marktgesetze werden zunehmend akzeptiert. Beide Trends sind mit einer wachsenden Ablehnung hierarchischer Autoritätsmuster und einer zunehmenden Betonung individueller Autonomie verknüpft.“ (Inglehart 1998, S. 453)

Bereits aus diesem Zitat wird deutlich, daß sich die Wertewandeldiskussionen stark auf grundlegende gesellschaftliche Leitbilder konzentriert und Spezifizierungen zu einzelnen gesellschaftlichen Gruppen und Bereichen wie Arbeitnehmern eher am Rande stehen, insbesondere da diese keineswegs zu den Promotoren des Wandels gehören. Für die Gruppe der Arbeitnehmer gilt die These der „partiellen Modernisierung“ (Herlyn/Scheller/Tessin 1994, S. 19ff.), nach der Individualisierung und Pluralisierung von Lebensstilen unvollständig ausgeprägt sind. Umorientierungen beziehen sich vorwiegend auf den Konsum- und Freizeitbereich, in dem größere Freiheitsgrade für die Realisierung individueller Lebensstilelemente existieren als im Erwerbsarbeitsbereich, der durch feste Strukturen und materialistische Normen geprägt ist. Dies führt zu wichtigen Einschränkungen bezüglich der Dominanz und Durchgängigkeit der Wende zum Postmaterialismus. Das zunehmende Interesse z. B. an freier Meinungsäußerung und Mitsprache in Wirtschaft und Politik, an Selbstverwirklichung in hedonistischem Konsum ist vorrangig in den Mittel- und Oberschichten vorzufinden (Lüdtke 1989, S. 155). Darüber hinaus schließen sich diese Orientierungen überhaupt



nicht mit materialistischen Orientierungen wie Leistung, Disziplin, Ordnung und Wirtschaftsstabilität aus (Bolte 1993, S. 11).

Die Auswirkungen des Wertewandels auf die Arbeitswelt werden grundsätzlich in fünf Dimensionen gesehen (vgl. ebenda, S. 14-18):

- Steigende Ansprüche an Möglichkeiten der Persönlichkeitsentfaltung in der Arbeit, zur Kreativität, Kooperation und zur Arbeitsgestaltung;
- Forderungen zu größeren Mitentscheidungsmöglichkeiten in Tätigkeit und Betrieb;
- die Veränderung von Mustern der Karriereplanung von Männern und Frauen im Zuge der Individualisierung von Lebensstilen;
- die Relativierung insbesondere der subjektiven Bedeutung von Erwerbsarbeit durch stärkere Freizeitorientierungen, wobei durchaus Leistungsorientierungen in den Nichterwerbsbereich übertragen werden;
- Erhöhung der Erwartungen an die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, insbesondere auch im Bereich des Umweltschutzes.

Die sichtbaren Umweltschäden und öffentlich bekannten Gefährdungen sind zu einer der wichtigsten Nebenfolgen des kapitalistischen Wachstumsmodells geworden und haben seit den siebziger Jahren das Bewußtsein und Verhalten der Bevölkerung zunehmend geprägt. Das Umweltbewußtsein der Bürger ist kontinuierlich gestiegen, es ist allerdings in bezug auf die eigene Situation und den eigenen Beitrag weniger kritisch als bei „den anderen“ und setzt sich auch nicht umstandslos in umweltbewußtes Verhalten um (vgl. z. B. UBA 1996).

Bezüglich der Situation der Beschäftigten muß die Frage gestellt werden, ob aufgrund der die Lebensführung dominierenden Arbeitsplatzabhängigkeit ein spezifisches Umweltbewußtsein der Arbeiter existiere, also die These, bei ihnen gehe Ökonomie grundsätzlich vor Ökologie. Die Befunde entsprechender industriesoziologischer Untersuchungen (Heine/Mautz 1989, Bogun/Osterland/Warsewa 1990) bestätigen die grundlegende Differenz zwischen Nähe und Ferne: Das Umweltbewußtsein ist vergleichbar hoch und bezieht sich auch auf die Industrie, ihre Herstellungsprozesse und Produkte; durchaus radikale Verhaltensänderungen zugunsten des Umweltschutzes werden eingefordert. Das Bild ändert sich erst, wenn es um den eigenen Betrieb, die eigene Tätigkeit, das eigene Produkt geht; dort wird die Beurteilung deutlich positiver, einschneidende Verhaltensänderungen sind nicht erforderlich bzw. treten dann hinter unmittelbare materielle Interessen zurück; die Bemühungen des eigenen Betriebs im Umweltschutz werden hervorgehoben und unterstützt.

Obwohl dies „kein arbeiterspezifisches Problem im Umgang mit dem Umweltthema“ ist (de Haan/Kuckartz 1996, S. 134), hat es doch für unser Thema gravierende Auswirkungen: Es deutet darauf hin, daß Umweltschutz von den Beschäftigten nicht aktiv in den Arbeitsbereich hineingetragen wird, daß zwischen persönlichem Umweltengagement und betrieblichem Verhalten stark getrennt wird. Das heißt, wir finden die Separierung von Arbeit und Ökologie auch auf dieser Ebene wieder.

Die Forschung hat allerdings frühzeitig auf die Sonderstellung der Facheliten in den Unternehmen hingewiesen, der Techniker, Ingenieure und Naturwissenschaftler und

auch des Managementnachwuchses. Bei ihnen sind die arbeitsinhaltlichen Ansprüche ausgeprägter und die Gestaltungsmöglichkeiten in der Arbeit größer. Wenn also, insbesondere aufgrund höherer Bildung, ein gehobenes Umweltbewußtsein vorliegt, ist auch ein entsprechend großer Umsetzungsdruck zu erwarten. Bei einer Befragung von Führungskräftenachwuchs ergaben sich entsprechend der Wertewandel-These erhebliche Differenzen zwischen Soll-Zielen der Unternehmenstätigkeit und den wahrgenommenen Ist-Zielen; die Diskrepanz war beim Ziel Umwelt am ausgeprägtesten und läßt auf latente Kritik und „angekränkelte Identifikationsbereitschaft“ schließen (von Rosenstiel 1992, S. 83-105). Das Umweltthema gehört bei Managern und industriellen Experten zu den wichtigsten beruflichen Legitimationsproblemen, insbesondere in der Chemie- und Metallindustrie, und führt zu einer „eskalierenden Unvereinbarkeit zwischen dem Zuschnitt der subjektiven Orientierungen und den betrieblichen Verhaltensstandards und Organisationsformen“ (Baethge/Denkinger/Kadritzke 1995, S. 23). Die Bezeichnung als Dilemma verdeutlicht, daß die Umsetzung der hohen Handlungsbereitschaft in konkretes Engagement auch bei dieser Gruppe begrenzt ist, vordringlich aufgrund von Zeitproblemen und Zuständigkeitsgrenzen im Betrieb und aufgrund von Befürchtungen der Politisierung ihres Anliegens.

Das Fortbestehen des Spannungsverhältnisses zwischen Arbeit und Ökologie spiegelt sich auch in den Ergebnissen von Befragungen, ob die Gewerkschaften sich stärker im Umweltschutz engagieren sollten. Eindeutig wird die Bedeutung der Gewerkschaften in der Umweltpolitik Deutschlands als gering angesehen; bei der Frage nach geforderter Rolle sprachen sich in einer Allensbach-Befragung 43% der Befragten und 50% der Gewerkschaftsmitglieder für ein stärkeres Engagement und 34% dagegen aus (Natur, Heft 10/1992, S. 48).

Für die Gruppe der Arbeitnehmer ist natürlich die Veränderung der Arbeitsmarktlage und der sozialen Sicherheit von entscheidender Bedeutung. Wenn, wofür starke Indikatoren sprechen, für den Bereich der eigenen Erwerbsarbeit zwischen Ökonomie und Ökologie eine klare Prioritätensetzung vorherrscht, wird diese in der sozialen Krise eher noch verstärkt – wie die laufenden Erhebungen von gesellschaftlichen Problemprioritäten dokumentieren. Solange es nicht gelingt, die Möglichkeiten der Integration durch die Beteiligung der Beschäftigten an ökologischen Managementmethoden und die Förderung umweltverträglicherer Lebensstile unter Bedingungen gering entlohnter und flexibler Erwerbsarbeit zu fördern, bleibt die Polarisierung bedeutsam und verschiebt sich zuungunsten des Umweltschutzes (vgl. z. B. Köcher 1997).

Auch die Gewerkschaften bleiben in diesem Dilemma befangen. Während die Öko-Initiativen auf betrieblicher Ebene randständig sind (vgl. z. B. Biere/Zimpelmann 1997), versuchen sie die Zusammenführung forciert auf programmatischer Ebene. Im Entwurf einer „sozial-ökologischen Reformstrategie“ wird die umweltpolitische Umsteuerung mit den zentralen Zielen der Vollbeschäftigung, Verteilungsgerechtigkeit und Lebensqualität kombiniert (vgl. DGB 1997). Diese Integration entspricht bisher eher der zusätzlichen Aufnahme umweltpolitischer Ziele als einer Prüfung der Wechselwirkungen zwischen beiden Bereichen und der Identifikation konkreter Synergien.

## 7. Rahmen für eine Analyse der Interferenzen zwischen Arbeit und Ökologie

Der Versuch, soziale Interessenlagen und gesellschaftliche Entwicklungsdynamiken mit ökologischen Anforderungen in Verbindung zu bringen, stößt unmittelbar auf die tiefe Trennung der gesellschaftlichen Teilsysteme (Ökologie, Ökonomie, Soziales), die in den gültigen Regelungssystemen, den Strategien und Maßnahmen der gesellschaftlichen Akteursgruppen in den Politikfeldern und auch in den Köpfen der Wissenschaftler eingeschrieben ist. Obwohl, wie auch im gewerkschaftlichen Bereich vorfindlich, immer wieder Initiativen zur Verknüpfung von Arbeit und Ökologie gestartet werden, sind diese bisher punktuell und widersprüchlich geblieben. Das Beispiel der Beschäftigungswirkungen von Umweltschutzmaßnahmen ist hier das prägnanteste Beispiel. Eine systematische Analyse der Vielfalt und der Vielschichtigkeit der Zusammenhänge dagegen steht bisher aus.

Für das Forschungsvorhaben stehen zwei Wege zur Verfügung, mit dieser Segmentierung umzugehen und den Wechselwirkungen auf die Spur zu kommen.

Erstens eine *breite Überblicks-Analyse* der Berührungspunkte zwischen Arbeit und Ökologie, die sich in der Realdynamik abzeichnen und die durch drei Politikfelder geprägt werden: die Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit (Wettbewerbsmodelle), die Stellung der Arbeit in Nachhaltigkeitskonzepten bzw. ihre arbeitspolitischen Folgen und die Zukunftserwartungen an Arbeit, wie sie von der Arbeitsbevölkerung und ihren Interessenvertretungen gesehen werden (Wohlstandsmodelle).

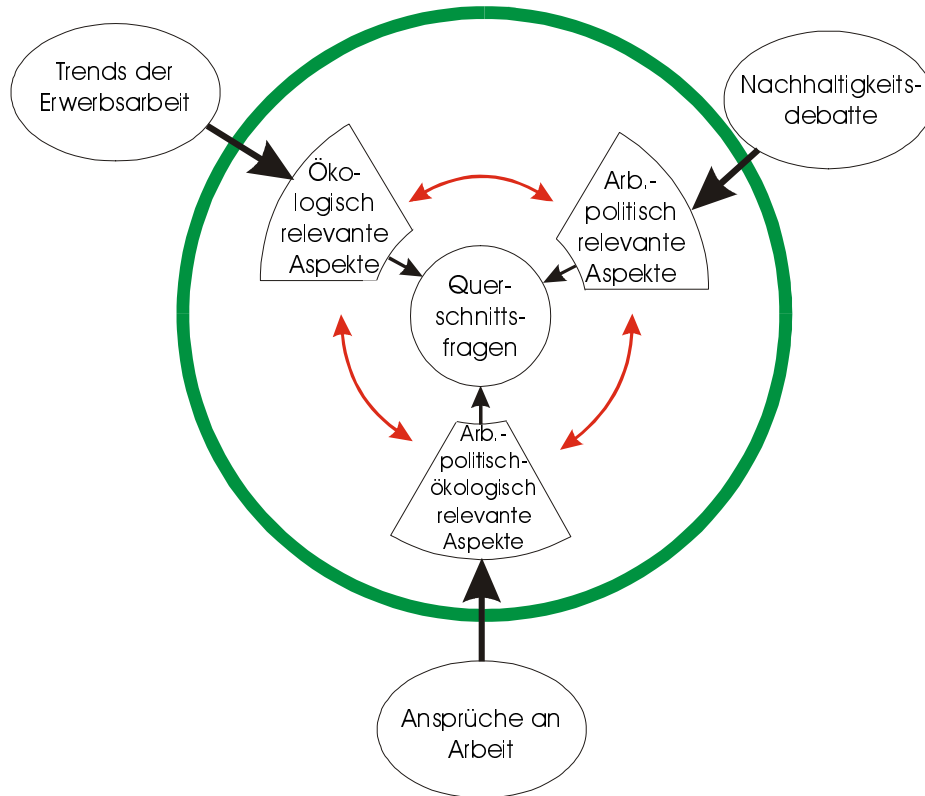
Zweitens die Suche nach einer *konzeptionellen Verknüpfung von Arbeit und Ökologie*, die es ermöglicht, die vielfältigen Wechselwirkungen in einen gemeinsamen Rahmen zu stellen.

Aus mehreren Gründen ist es naheliegend, den ersten Schritt in Form einer breiten Bestandsaufnahme vorhandener und sichtbarer, verdeckter und zukünftig möglicher Wechselwirkungen anzugehen. Diese Vorgehensweise bietet drei Vorteile: Erstens wird nicht vorschnell auf einzelne Verknüpfungspunkte gesetzt, die bereits politische und wissenschaftliche Aufmerksamkeit genießen, sondern die ganze Breite arbeitspolitischer Gestaltungsfelder durchgeprüft. Insbesondere geht es darum, auch die eher indirekten ökologischen Voraussetzungen und Folgen arbeitspolitischer Strategien in den Blick zu bekommen. Zweitens bietet dieses Vorgehen den Vorteil, die verschiedensten Wechselwirkungen analysieren zu können, ohne sie aus den arbeitspolitischen Bewertungszusammenhängen zu lösen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn ökologische Strategievorschläge mit behaupteten arbeitspolitischen Synergien argumentativ unterstützt werden. Drittens schließlich ist nur eine breite Überblicksanalyse in der Lage, alle für eine gewerkschaftliche Nachhaltigkeitsstrategie relevanten Felder und Strategien ausfindig zu machen, d. h. sowohl Bereiche hoher Synergie wie auch Bereiche absehbarer Konflikte. Dies wird in fünf Themenfeldern geschehen:

- I. Arbeit im und durch Umweltschutz
- II. Risiken und Chancen in der Erwerbsarbeit, neue Arbeitsformen und -verhältnisse

- III. Gesundheit
- IV. Neue Formen der Arbeit und der Versorgung
- V. Neue Regulierungsformen

**Abb. 2: Konzipierung der Wechselwirkungen Arbeit - Ökologie**



Schließlich kommt hinzu, daß Entwürfe für eine konzeptionelle Klammer bisher nur in Ansätzen erkennbar sind und die Verbindung zwischen Arbeit und Ökologie auf jeweils sehr spezifische Weise angehen; Ansätze wie Ökologie der Arbeit, Subsistenzwirtschaft, Dematerialisierung, gesellschaftliches Naturverhältnis, Neue Arbeit. Parallel zu den vielfältigen Bereichsanalysen soll in Richtung eines integrierten Ansatzes weitergearbeitet werden. Inwiefern sich daraus ein Rückbezug für das laufende Forschungsvorhaben, bzw. im engeren für die arbeitspolitischen Querschnittsfragen und deren Auswertung ergibt, kann aus heutiger Sicht nicht beantwortet werden.



## Literatur

- Andersen, A. (1997): Der Traum vom guten Leben. Frankfurt/New York.
- Baethge, M., Denking, J., Kadritzke, U. (1995): Das Führungskräfte-Dilemma. Frankfurt/New York.
- Beck, U. (1990) in: Zapf (Hg.), Die Modernisierung moderner Gesellschaften. Frankfurt/Berlin.
- Beyer, J. (1996): Was behauptet die Modernisierungstheorie wirklich – und was wird ihr bloß unterstellt?, in: Leviathan 1/96, S. 45-62.
- Biere, R., Zimpelmann, B. (1997): Umwelt – Arbeit – Betrieb. Köln.
- Bierter, W. (1995): Wege zum ökologischen Wohlstand, Wuppertal Texte. Berlin.
- Bierter, W., Stahel, W. R., Schmidt-Bleek (1996): Öko-intelligente Produkte, Dienstleistungen und Arbeit. Genf/Giebenach.
- Binswanger, H. Chr., Frisch, H., Nutzinger, H. G. et al. (1988): Arbeit ohne Umweltzerstörung. Strategien für eine neue Wirtschaftspolitik. Frankfurt/M.
- Blau, E., Weiß, N., Wenisch, A. (1997): Die Reparaturgesellschaft – Das Ende der Wegwerfkultur. Wien.
- Bogun, R. (1997): Lebensstilforschung und Umweltverhalten, in: Brand, K.-W. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung, Opladen, S. 211-234.
- Bogun, R., Osterland, M., Warszewa, G. (1990): Was ist überhaupt noch sicher auf der Welt? Berlin.
- Bolte, K. M. (1993): Wertewandel – Lebensführung – Arbeitswelt. München.
- BUND/Misereor (1995): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Basel.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hg.) (1992): Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Bonn.
- BMU (Hg.) (1992): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente. Bonn.
- BMU (Hg.) (1996): Umweltpolitik. Aktualisierte Berechnung der umweltschutzinduzierten Beschäftigung in Deutschland. Bonn.
- Cames, M. Peter, B., Seifried, D., Lücking, G., Matthes, F. (1996): Nachhaltige Energiewirtschaft – Einstieg in die Arbeitswelt von Morgen. Öko-Institut Freiburg.
- DGB (1997): Die Zukunft gestalten. Düsseldorf.
- Dieren, W. van (1995): Mit der Natur rechnen. Der neue Club-of-Rome-Bericht. Basel.
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 12. Deutschen Bundestags (1994): Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn.
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestags (1997): Konzept Nachhaltigkeit – Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Bonn.
- Feldmann, K. (1989): Das professionelle Umweltbewußtsein deutscher Soziologen, in: Hoffmann-Novotny (Hg.): Kultur und Gesellschaft, Zürich, S. 137-139.
- Fritz, O. M. et al. (1997): Die Beschäftigungssituation im Umweltbereich: eine empirische Untersuchung für Österreich. Wien.
- Froschauer, U., Lueger, M. (1993): Ökologie als blinder Fleck: funktionale Differenzierung und Ökologiebewegung, in: ÖZS 2/1993, S. 17-31.
- Grundmann, R. (1996): Die soziologische Tradition und die natürliche Umwelt, in: Hradil (Hg.): Differenz und Integration, Frankfurt/New York, S. 533-550.
- Haan, G. de, Kuckartz, U. (1996): Umweltbewußtsein. Opladen.
- Heine, H., Mautz, R. (1989): Industriearbeiter kontra Umweltschutz. Frankfurt/New York.

- Herlyn, K., Scheller, G., Tessin, W. (1994): Neue Lebensstile in der Arbeiterschaft. Opladen.
- Heuermann, M. (1996): Gewerkschaftliche Beschlüsse und Publikationen zu Umweltschutz und Ökologie. Oldenburg.
- Hildebrandt, E. (1997): Zwickmühle und Zukunftskonzepte, in: Die Mitbestimmung, Heft 12/1997, S. 13-17.
- Hildebrandt, E., Hielscher, V. (1998): Weniger Erwerbsarbeit – mehr Wohlstand?, in: Politische Ökologie, Sonderheft 11, S. 48-52.
- Hildebrandt, E., Oates, A. (1997): Work, Employment and Environment. Quality and Quantity of Work in the Environmental Labour Market and Its Regulation. WZB discussion paper FS II 97-208. Berlin.
- Hildebrandt, E., Schmidt, E. (1997): Ökologisierung der Arbeit und Innovationsfähigkeit der industriellen Beziehungen, in Nachold, F. et al. (Hg.): Ökonomische Leistungsfähigkeit und Institutionelle Innovation: das deutsche Produktions- und Politikregime im globalen Wettbewerb, WZB-Jahrbuch 1997, Berlin, S. 115-143.
- Hildebrandt, E., Spitzley, H. (1996): Anstoß, in: Die Mitbestimmung, Heft 3/1996, S. 6-7.
- Hübinger, W. (1996): Prekärer Wohlstand. Neue Befunde zu Armut und sozialer Ungleichheit. Freiburg.
- Immler, H. (1985): Natur in der ökonomischen Theorie. Opladen.
- Inglehart, R. (1998): Modernisierung und Postmodernisierung. Kultureller, wirtschaftlicher und politischer Wandel in 43 Gesellschaften. Frankfurt/New York.
- Institut für sozial-ökologische Forschung (Hg.)/Milieu defensie (Friends of the Earth Netherlands) (1992): Sustainable Netherlands – Aktionsplan für eine nachhaltige Entwicklung der Niederlande. Bonn.
- Keating, M. (1993): Erdgipfel 1992, Agenda für eine nachhaltige Entwicklung, Eine allgemein verständliche Fassung der Agenda 21 und der anderen Abkommen von Rio. Genf.
- Köcher, R. (1997): Das Umweltthema hat seinen Zenit überschritten, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14.5.1997, S. 5.
- Linse, U. (1986): Ökopax und Anarchie. München.
- Lucas, R. (1996): Nachhaltiges Wirtschaften und zukünftiges Arbeiten. Schriftenreihe des IÖW 106/96. Berlin.
- Lüdtke, H. (1989): Expressive Ungleichheit. Zur Soziologie der Lebensstile. Opladen.
- Lutz, B. (1996): Der kurze Traum immerwährender Prosperität, Eine Neuinterpretation der industriell-kapitalistischen Entwicklung im Europa des 20. Jahrhunderts. Frankfurt/M.
- Martin, H.-P., Schumann, H. (1996): Die Globalisierungsfalle. Reinbek bei Hamburg.
- Meadows, D. und D., Randers, J. (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums. Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen. Stuttgart.
- Natur, Heft 10/1992, S. 48, Umfrage: Gewerkschaften als Umweltschützer.
- Netz e.V. (Hg.) (1997): Ökologie und Partizipation. Bonn.
- Noble, D. (1980): Maschinen gegen Menschen. Die Entwicklung numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen. Berlin.
- Osnowski, R., Rubik, F. (Red.) (1987): Produktlinienanalyse – Bedürfnisse, Produkte und ihre Folgen. (Hg. von Projektgruppe Ökologische Wirtschaft) Köln.
- Petschow, U., Stein, R., Hildebrandt, E. (1997): Öffentliche Beschäftigungsförderung im Umweltbereich, in: WSI-Mitteilungen 9/1997, S. 650-660.
- Reusswig, F. (1995): Lebensstile und Ökologie. Frankfurt/M.
- Ritt, T. (1997): Saubere Illusionen: Öko-Jobs am Prüfstand, in: Wirtschaft und Umwelt 4/1997, S. 14-17.
- Ritt, T. (1998) (Hg.): Umwelt und Arbeit - Bestandsaufnahme und Perspektiven. Umwelt und Arbeit IV. Wien.

- Rosenstiel, L. von (1992): Der Führungskräftenachwuchs und die Umwelt, in: Steger, U. (Hg.), Handbuch des Umweltmanagements, München, S. 83-105.
- Scherhorn, G. (1997): Das Ende des fordistischen Gesellschaftsvertrags. Umweltzerstörung und Arbeitsplatzabbau haben eine gemeinsame Ursache, in: Politische Ökologie 50/1997, S. 41-44.
- Schmidtheiny, S. (1993): Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt. München.
- Schulte, W. (1998) ??
- Schulze, G. (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Frankfurt/New York.
- Speiser, H.-P., Hickel, R. et al. (1994): Strom ohne Atom: Jobkiller oder Jobknüller? Die Beschäftigungswirkungen eines Ausstiegs aus der Atomenergienutzung in Verbindung mit einer ökologisch orientierten Energiewirtschaft; Greenpeace e.V., Progress-Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.). Hamburg.
- Teichert, V. (1993): Das informelle Wirtschaftssystem. Opladen.
- UBA (Umweltbundesamt) (1996): Umweltbewußtsein in Deutschland. Berlin.
- Ulrich, O. (1995): Die Zukunft der Arbeit, in: Wechselwirkung, Oktober/November, S. 6-12.
- Voß, G. G. (1996): Beruf und alltägliche Lebensführung – zwei subjektnahe Instanzen der Vermittlung von Individuum und Gesellschaft, in: Voß, G. G., Pongratz, H. J. (Hg.), Subjektorientierte Soziologie, Opladen, S. 201-222.
- Wehling, P. (1997): Sustainable development – eine Provokation für die Soziologie?, in: Brand, K.-W. (Hg.): Nachhaltige Entwicklung, Opladen, S. 35-50.
- Weizsäcker, E.-U. von (1994): Umweltstandort Deutschland. Argumente gegen die ökologische Phantasielosigkeit. Berlin.
- Wiesehügel, K. (1996): Sozialökologische Wende als Teil gewerkschaftlicher Reformstrategie, in: Gewerkschaftliche Monatshefte 3/96, S. 150-158.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987): Our Common Future. Oxford.
- Zapf, W. (Hg.) (1990): Die Modernisierung moderner Gesellschaften. Frankfurt/New York.
- Zapf, W. (1994): Soziale Innovationen Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation. Berlin.





*Papers der Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“*

**P98-501** Jürgen Blazejczak, Eckart Hildebrandt, Joachim H. Spangenberg, Helmut Weidner: Arbeit und Ökologie – Ein neues Forschungsprogramm, 85 S.



Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie bitte unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie **je Paper eine Briefmarke im Wert von DM 1,00** oder einen "**Coupon Réponse International**" (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 1 DM** or a "**Coupon-Réponse International**" (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

**Bestellschein**

**Order Form**

**Absender • Return Address:**

An das  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung  
**PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT**  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin

---

---

---

---

*Hiermit bestelle ich folgende(s)  
Discussion Paper(s):*

*Please send me the following  
Discussion Paper(s):*

<b>Autor(en) / Kurztitel • Author(s) / Title(s) in brief</b>	<b>Bestellnummer • Order no.</b>

