



Ökologieorientierte Volkswirtschaftslehre

Von

Professor

Dr. Günter Hobbensiefken

in Zusammenarbeit mit

Bodo Gebhardt

2., korrigierte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Hobbensiefken, Günter:

Ökologieorientierte Volkswirtschaftslehre / von Günter Hobbensiefken. In Zusammenarbeit mit Bodo Gebhardt. – 2., korrigierte Aufl – München ; Wien : Oldenbourg, 1991
ISBN 3-486-21757-7

© 1991 R. Oldenbourg Verlag GmbH, München

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Gesamtherstellung: Rieder, Schrobenhausen

ISBN 3-486-21757-7

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Einleitung	3
A. Ausgangspunkt: Die menschliche Umweltkrise	6
I. Krisenerklärung: Entwicklungsstufen der Diagnose	6
1. Subjektversagen: Selbstanklage des Menschen	6
2. Strukturfehler: Systembedingtheit des Umweltproblems	10
a) Blindheit der Wachstumstheorie	11
b) Verrücktheit der Wertökonomie	15
II. Umweltkritik: Tendenzen der Bewußtseinsveränderung	20
1. Alltagspraxis: Formen der Öffentlichkeit	20
2. Meinungsforschung: Inhalte des Wertewandels	23
III. Zusammenfassung	29
B. Vergangenheitsbezug: Die produzierte Theoriemisere	33
I. Bändigung: Eingebundenheit der alten Ökonomie	33
II. Entgrenzung: Maßlosigkeit der modernen Ökonomie	42
1. Marktsystem: Klassische Tauschökonomie	44
a) Ältere Theorie	45
b) Neuere Theorie	49
2. Staatseingriffe: Keynes'sche Geldökonomie	57
a) Akzente der Gesamttheorie	57
(1) Standpunkt des Geldvermögensbesitzers	58
(2) Konzept der Globalsteuerung	61
b) Implikationen des Denkansatzes	65
(1) Monetarisierung der Problemverarbeitung	66
(2) Vergesellschaftungsmodell des Fordismus	68
3. Weltkonkurrenz: Friedman'sche Kapitalökonomie	72
a) Akzente der Gesamttheorie	72
(1) Erneuerung der Marktwirtschaft	72
(2) Kapitaltheorie der Papierscheine	74
b) Implikationen des Denkansatzes	79
(1) Automatisierung der Institution	79
(2) Flexibilisierung der Produktionsfaktoren	82
c) Umweltbegriff der Kapitalökonomie	89
III. Zusammenfassung	93
C. Gegenwartsbezug: Die umweltpolitischen Aktivitäten	102
I. Problemgehalt: Spektrum der Umweltdiskussion	102
1. Projektion: Szientismus der Begriffsbildung	103
2. Humanisierung: Philosophie der Lebensbereicherung	107
a) Sinn der Grundlagenreflexion	107
b) Stoßrichtung der Sozialethik	110
II. Anwendungsbeispiel: Umweltpolitik der BRD	113
1. Phasen: Verstaatlichung des Umweltproblems	114
2. Verfahren: Administrierung der Problemverarbeitung	118
a) Charakteristika der Problemformulierung	119
b) Umsetzung der Zielvorgaben	121
c) Segmentierung des Regelwerks	123
d) Bestimmung der Regulierungsmodi	124

3. Bewertung: Tendenzen der Problemlösung	128
a) Strukturwandel der Zielbezüge	129
b) Ökologisierung der Umweltpolitik	136
III. Zusammenfassung	142
D. Positionsbezug: Die ökologieorientierte Differenzierung	149
I. Systemerhaltung: Marktbezug der Internalisierung	149
1. Mehr Fiskus: Varianten keynesianischer Umwelttheorie	150
a) Grundlagenebene: Finanz- und Nachfragepolitik	150
(1) Öffentliche Ausgaben	151
(2) Öffentliche Einnahmen	154
(3) Umweltauflagen	158
b) Anwendungsebene: Umweltpolitische Programme	160
(1) Zielsetzungen der SPD	161
(2) Zielsetzungen der Gewerkschaften	166
2. Weniger Staat: Neoklassische Theorievarianten	168
a) Grundlagenebene: Institutionen- und Angebotspolitik	168
(1) Preistheoretische Allokation	168
(2) Ökologische Marktwirtschaft	171
(aa) Grundvoraussetzung: Das Coase-Theorem	171
(bb) Erste Variante: Ökologische Unternehmenspolitik	174
(cc) Zweite Variante: Ökologische Verbraucherpolitik	179
b) Anwendungsebene: Umweltpolitische Programme	182
(1) Zielsetzungen der FDP	182
(2) Zielsetzungen der CDU	186
(3) Zielsetzungen der CSU	191
II. Systemüberwindung: Nonkonformität der Kritikansätze	192
1. Zurück zur Natur: Ökologistische Überbetonungen	192
2. Mehr Sozialismus: Marxistische Denkmuster	194
a) Orthodoxe Richtung	195
b) Fortschrittliche Diskussion	197
(1) Thesen von Schmied-Kowarzik	198
(2) Gegenthesen von Immler	201
3. Anwendungsebene: Die GRÜNEN	205
III. Zusammenfassung	208
E. Zukunftsbezug: Die reflektierte Gratwanderung	218
I. Barrieren: Trägheiten der VWL-Erneuerung	218
1. Institutionen: Regelwerk der Gesellschaft	219
a) Kopfflosigkeit der Systemdifferenzierung	220
b) Resonanzgrenze des Wirtschaftssystems	221
2. Wissenschaftslogik: Instrumentalisierung der Sinne	224
a) Subjektivität der Interessen	225
b) Mächtigkeit der Objektivität	227
c) Abschätzung der Technologiefolgen	228
II. Hoffnungen: Möglichkeiten der Umorientierung	234
1. Illusion: Verallgemeinerung der Professionalisierung	234
2. Postulat: Neufundierung der Umweltökonomie	236
a) Vorrangigmachung praktischer Maßstäbe	237
b) Begrenztheit der Privatperspektive	239
c) Makrokontext der Handlungstheorie	240

3. Wegweiser: Transformation der Subjekttheorie	243
a) Horizonterweiterung der Verantwortung	243
b) Unersetzlichkeit der Alternativen	247
4. Gestaltungskorridor: Ökologisierung der Wirtschaft	250
a) Blackbox der Systemtheorie	250
b) Optimismus der Nationalstaatlichkeit	252
c) Pessimismus der Weltökonomietheorie	254
d) Realismus qualitativen Wachstums	257
e) Interdisziplinarität der Umweltforschung	264
III. Zusammenfassung	269
F. Ausblick	278
Literatur	284
Sachregister	303

Wer nur ein Nationalökonom ist,
kann kein guter Nationalökonom sein.
Viel mehr als bei den Naturwissenschaften
trifft es bei den Sozialwissenschaften zu,
daß kaum ein konkretes Problem von einem
der Spezialfächer allein beantwortet werden kann.
(Friedrich A. von Hayek, FAZ 16.2.1963/Nr.40/S. 5)

Vorwort

Die vorliegende Volkswirtschaftslehre versteht sich als ökologieorientiert, weil sie sich mit der ökologischen Reform der herkömmlichen Volkswirtschaftslehre explizit auseinandersetzt. Ob und inwieweit sich der bisherige Typ der Volkswirtschaftslehre dadurch wandelt, ist eine Frage, die nicht allein aus den Entwicklungsmöglichkeiten der ökonomischen Theorie zu beurteilen ist, sondern von strukturellen Veränderungen in der gesellschaftlichen Realität abhängt. Eine Neuorientierung der Praxis anzustreben, d.h. sie programmatisch zu vertreten und durchzusetzen, ist allerdings nicht nur eine Angelegenheit der Politik und jener Kräfte, die in der Gesellschaft vorherrschen. Sie betrifft auch die Wissenschaft, sofern sie sich mit der instrumentellen Vernunft nicht begnügt.

Sobald das Ökologieproblem die Bewußtseins Ebene erreicht, sind Argumentationen und Legitimationen gefragt, über deren Form und Inhalt in der Demokratie die Mehrheit nicht allein entscheidet. Die Konzeption der Freiheit ist keine Siegerphilosophie. Motivation und Vernunft verkörpern Möglichkeiten, etwas anzustoßen und zu bewegen, wenn die solidarische Parteinahme für das gesellschaftliche Subjekt hinzu kommt. Die Bewußtseinsentwicklung ist ein wichtiges Moment im Zusammenhang der praktischen Selbstbestimmung der heutigen Menschen. Hieraus begründet sich dieser Beitrag gesellschafts- und bildungstheoretisch. Es wird nicht nur über das Umweltproblem selbst nachgedacht, sondern auch über den methodischen Zugang der Ökonomie zu ihm. Ökologische Defizite stellen das Verhältnis der Ökonomie zu Mensch und Umwelt prinzipiell infrage. Dabei ist herauszufinden, wodurch die Situation entsteht und was sich in ihr strukturell Geltung verschafft. Die Folgen einer unreflektierten Beziehung zur Ökonomie sind u.U. fatal und tragisch. Der Mensch wird am Ende sein eigenes Opfer.

Was unter dem Anspruch der Ökologieorientierung selbst zur Sprache kommt, ist einerseits ein Einblick in die Entwicklungsstufen der modernen Volkswirtschaftslehre, andererseits ein Überblick über den Stand der Diskussion zum Ökologieproblem. Verschiedene Ansätze zur Umweltpolitik und Umweltökonomie werden systematisch dargestellt, z.T. auch unter dem Aspekt, was sie zur Lösung der Umweltmisere beitragen wollen und können. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben. Der Abschnitt D (**Positionsbezug: Die ökologieorientierte Differenzierung**) geht auf **Bodo Gebhardt** zurück, der damit seine im Rahmen der Ersten Staatsprüfung 1988 bei mir abgeschlossene Examensarbeit für diesen Veröffentlichungszweck überarbeitete. Er fügt sich in die Gesamtkonzeption des Buches nahtlos ein, weil Bodo Gebhardt als wissenschaftlicher Mitarbeiter durch seinen kritischen Dialog und seine computertechnische Graphik am Zustandekommen dieser Schrift maßgeblich beteiligt ist.

Über den einführenden Charakter des Buches hinaus ist auch ein Beitrag zur Diskussion einer ökologischen Reform der Ökonomie selbst beabsichtigt. Theorie und Praxis lassen sich nicht in ein Kontinuum eintragen. Sie stehen in einem Spannungsverhältnis, das viele Fragen aufwirft, nicht nur auf der Gegenstandsebene, sondern auch auf der Ebene der Intersubjektivität. Schließlich ist nicht auszuschließen, daß der mich leitende Gesichtspunkt einer ökologieorientierten Volkswirtschaftslehre in einem mehr oder weniger akzentuierten Widerspruch zum Selbstverständnis einiger Richtungen, Schulen oder Autoren steht. Sofern ich ungewollt zwischen den Stühlen sitzen sollte, signalisiere ich meine Gesprächs- und Verständigungsbereitschaft. Überhaupt wäre ich für jede Kritik verbunden, weil sie hilft, in der Auseinandersetzung mit dem Umweltproblem voranzukommen.

Für die schreib-, literatur- und computertechnische Unterstützung meiner Arbeit habe ich vor allem Frau Marion Vogt, Herrn Rolf-Dietmar Dierks und Herrn Michael Sengstmann zu danken. Last not least gilt mein Dank den Studenten meiner zwei Lehrveranstaltungen zum Ökologiethema. Sie haben mir durch intersubjektive Bewährungskontrolle eine spezifische Leistungsfähigkeit abverlangt, aber auch bewirkt, daß sich meine ersten Reflexionen über Ökonomie und Ökologie durch das Streitgespräch inhaltlich und methodisch entwickeln konnten.

Einleitung

Der Titel des Buches unterstellt, daß die Volkswirtschaftslehre zur Verarbeitung der heutigen Umweltprobleme der Ökologieorientierung bedarf und dieser Ausrichtung durch ihre Theorie bisher nicht entsprochen wird. In der öffentlichen Diskussion wird der Main-stream-Ökonomie vorgeworfen, sie sei rückständig, viel zu abstrakt und in ihren Grundaussagen z.T. falsch. Sie sei nur Politik in anderem Gewand. Im akademischen Bereich habe sie eine Form von "Gehirnschaden" (H. Henderson); sie sei "verrückt" (F. Capra), weil sie die Tuchfühlung mit der Wirklichkeit verliere, auch mit der Umwelt, in der der Mensch lebe. Doch wie die Kritik im einzelnen ausfällt, sie übersieht, daß der ökonomischen Theorie die Wirtschaftspraxis der Gesellschaft immer schon vorausgeht. Unter der Voraussetzung, daß die Wissenschaft die Praxis der Wirtschaft in ihren Strukturen und Zusammenhängen richtig erkennt, liegt der Defekt der Ökonomie nicht in der Theorie, sondern in der Realität. Die ökonomische Theorie kann sich dann erst verbessern, wenn die Gegebenheiten in der Realität eine ökologieorientierte Handlungsdimension ermöglichen bzw. sie durch eigene institutionelle Vorkehrungen belohnen. Immerhin verdeutlicht die Kritik, daß sowohl eine neue Orientierung der ökonomischen Theorie zur Diskussion steht wie auch eine strukturelle Veränderung der gesellschaftlichen Praxis, soweit deren "Betriebssystem" durch die Ökonomie bestimmt wird.

Die gegenwärtige Welle der Umweltkritik, die sich in der BRD mit der Gründung der GRÜNEN auf parlamentarischer Ebene ein politisches Gewicht verschafft, sympathisiert untergründig mit dem **Politisierungsprozeß**, der sich im Zusammenhang mit der weltweiten Protestbewegung Ende der 60er Jahre (Bürgerrechts-, Anti-Vietnam-, Studentenbewegung, Kuturrevolution etc.) herausgebildet und neue Sensibilitäten bzw. Reformervorstellungen geweckt hat. Eine rasche Verbreitung finden in den 70er Jahren namentlich die **Bürgerinitiativen**, die bis dahin verdrängte Probleme aktualisieren (Unwirtlichkeit der Städte, Benachteiligung der Randgruppen, Beeinträchtigungen durch Lärm, Luft- und Wasserverschmutzungen etc.). Mitte der 70er Jahre sind allein 40 bis 50% der Bürgerinitiativen im Umweltbereich tätig (Umwelt-/Naturschutz, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie)¹. Sie profitieren von Vorläufern der Umweltdiskussion in den USA² und Japan³ sowie den staatlichen Reformen in der BRD, die nicht nur "mehr Demokratie wagen" wollen, sondern in der sozial-liberalen Koalition 1971 erstmalig ein Umweltprogramm verabschieden⁴. Hinzu kommt die von der Ölkrise 1973 ausgelöste öffentliche Diskussion über die **Grenzen des Wachstums** (Club of Rome), deren Öffentlichkeitswirkung durch die wachstumskritischen Schriften von Ivan Illich, Ernst F. Schumacher, Robert Jungk, W. Harich, Erhard Eppler, C. F. von Weizsäcker, Herbert Gruhl etc. verstärkt wurde.

In den späten 70er Jahren wird die **Anti-Atomkraft-Bewegung** zum Kristallisationskern der Ökologiebewegung. Sie mobilisiert zum Widerstand gegen den Bau von Atomkraftwerken, Wiederaufbereitungsanlagen etc. (z.B. durch Bauplatzbesetzung in Wyhl 1975, Demonstration in Brokdorf Ende 1976). Bedeutsam wird auch die **Neue Linke** (Schüler, Studenten, Spontigruppen, auch Teile der Frauenbewegung und K-Gruppen), die der Ökologiebewegung eine antikapitalistische Stoßrichtung zu geben versucht⁵. Die **Neue Technikkritik** ergänzt das Mobilisie-

rungspotential der Ökologiebewegung, insbesondere durch Publikationen von O. Ullrich, J. Strasser und K. Traube, in denen die Technikkritik mit einer Kritik der gesellschaftlichen Verhältnisse verbunden wird. Dazu gehören Gegenentwürfe, die sich in Utopien "sanfter" Lebens, Konzepten "alternativer" Technologien, Formen "ökologisch verträglicher" Produktion sowie in Modellen basisdemokratischer und genossenschaftlicher Lebensformen (z.B. Kibbuzim) objektivieren⁶. In diesem ideologisch aufgeladenen Spannungsfeld, hervorgerufen durch konkrete Probleme subjektiver Betroffenheit, konstituiert sich ein Widerstand ökologischer Gruppierungen, vor allem gegen großtechnische Gefahrenquellen und ökonomische Systemmechanismen, die Mitte der 80er Jahre regionale Umweltskandale (z.B. Bhopal, Tschernobyl, Sandoz/Vergiftung des Rheins) und jetzt die weltweite Klimakatastrophe heraufbeschwören.

Dementsprechend tangiert das Umweltproblem der heutigen Gesellschaft die "betriebene" und "gelehrte" Ökonomie. Praxis und Theorie stehen gesellschaftlich nicht beziehungslos nebeneinander, sondern in einem wechselseitigen Verbund. Deshalb ist der Entstehungs- und Wirkungszusammenhang der Ökonomie hier in beiden Momenten themenrelevant. Teil A stellt sich die Aufgabe, die gesellschaftlichen Gründe für eine ökologieorientierte Volkswirtschaftslehre aufzuzeigen. Es geht um die Erfassung der Problemstellung angesichts der menschlichen Umweltkrise, um die Entwicklungsstufen der Situationsbeurteilung und den Bewußtseinscharakter der Umweltkritik. In Teil B wird der soziale Werdegang und fachwissenschaftliche Problemreduktionismus der Ökonomie in ihrem Vergangenheitsbezug thematisiert. Während die alte Theorie noch eine kosmische Entsprechung und normative Verwurzelung in der "häuslichen" Lebensordnung der Politik findet, tendiert die moderne Ökonomie zu einer prozessualen Verselbständigung gegenüber Mensch und Umwelt, in einer Form, die ihren Einfluß in der Gesellschaft zunehmend erhöht und ihren Problemhorizont ständig abstrakter werden läßt. Teil C behandelt den Gegenwartsbezug der umweltpolitischen Aktivitäten, zunächst hinsichtlich des Problemgehalts der Umweltdiskussion, der sich in verschiedenen Ökologiebegriffen ausdrückt, und schließlich am Beispiel der Umweltpolitik der BRD, die in ihren Phasen und Verfahren dargestellt sowie den Tendenzen ihrer Problemlösung beurteilt wird. In Abschnitt D werden die Ansätze zur Reform und Kritik der herkömmlichen Ökonomie in ihren Ökologiebezügen differenziert. Ihre Spannweite reicht von ökologischen Varianten neoliberaler Markttheorie und keynesianischer Politiktheorie bis hin zu ökologistischen und marxistischen Thesen, die z.T. eine Überwindung des Wirtschaftssystems anvisieren oder auf Probleme aufmerksam machen, die für den Erhalt unserer Gesellschaft von grundlegender Bedeutung sind. Teil E macht den Zukunftsbezug der ökologieorientierten Volkswirtschaftslehre in ihren Barrieren und Hoffnungen zum Problem, nicht nur hinsichtlich der Trägheiten der Institutionen, der Formbestimmtheit der Praxis und der Instrumentalisierung der Sinne, sondern auch in den Möglichkeiten der Umorientierung, die in Richtung einer Erweiterung der technisch-wissenschaftlichen Zugriffsweise wie unter dem Gesichtspunkt einer Neufundierung der Umweltökonomie, einer Transformation der Subjekttheorie und dem verbleibenden Gestaltungskorridor einer Ökologisierung der Wirtschaft reflexiv durchleuchtet werden. Die Hoffnungen konzentrieren sich auf den Realismus qualitativen Wachstums und die Interdisziplinarität der Umweltforschung.

Erkenntnisleitend ist, daß Aspekthaftigkeit und Wissenschaftlichkeit der heutigen Ökonomie inzwischen nicht mehr genügen, um alles aufzuklären, was sie als Teildisziplin selbst zum Problem erhebt. Die Relevanz dieses Punktes wird umso deutlicher, je verkürzter die moderne Ökonomie den Menschen und seine Umwelt zum Gegenstand ihrer Erkenntnis macht (Menschenbild) oder je dickfelliger sie die "externen Effekte" des privaten Wirtschafts- und Kapitalkreislaufs als nicht zur Sache gehörig deklariert (Menschen- und Umweltfeindlichkeit). Zunehmend wird bezweifelt, ob die institutionelle Trennung zwischen Subjekt und Objekt in der Forschung überhaupt zeitgemäß bzw. noch konsequent durchzuhalten ist. Vieles spricht dafür, daß eine Neuorientierung der Wirtschaftswissenschaft anzustreben ist, welche die unbeabsichtigten und nicht immer kontrollierbaren Nebenwirkungen der Privatökonomie auf Mensch und Umwelt keineswegs nur an der Grenzlinie zwischen Wissenschaft und Gesellschaft diskussions- und fragwürdig macht, sondern sie als zentrales Thema in die Wirtschaftswissenschaft selbst hineinverlagert. Ob dafür eine ökologieorientierte Ökonomie allein ausreicht, mag zunächst offen bleiben. Wichtig erscheint, daß die herrschende Ökonomie konzeptionell in einen gesellschaftlichen und naturhaften Zusammenhang zurückgebunden wird, der ihre jetzige immanente Maßlosigkeit und Einseitigkeit korrigiert bzw. aufhebt, die als globales und totales Risiko der modernen Gesellschaft längst in aller Munde sind. Das Risiko ist global, weil es alle Menschen betrifft, und es ist total, weil es in letzter Konsequenz zum sicheren Tod der Menschheit führt⁷.

Die wirtschaftswissenschaftliche Diskussion um dieses Problem steht erst am Anfang einer Neuorientierung. Noch gibt es keine gesellschaftlich anerkannte volkswirtschaftliche Theorie der Umwelt. Die Fülle der Beiträge zu diesem Thema, gerade in jüngster Zeit, läßt erkennen, daß sich hier ein Forschungsbedarf von großer Reichweite und Dynamik auftut, möglicherweise auch ein Ausbildungsschwerpunkt mit vielen neuen Berufsperspektiven und Verantwortlichkeiten. Die Volkswirtschaftslehre dürfte aus dieser Entwicklung mit Sicherheit verändert hervorgehen, sowohl in bezug auf die Auseinandersetzung mit ihrem Gegenstand wie auch in bezug auf das Spektrum ihrer Methoden. Erkenntnisse der Sozialwissenschaften werden in ihr künftig ebenso Verwendung finden wie solche aus den Natur-, Ingenieur- und Humanwissenschaften. Erste Tendenzen und Ansätze dazu werden in diesem Buch dargestellt und systematisch reflektiert. Sie bilden einen Einstieg in eine komplizierte, theoretisch anspruchsvolle und vielschichtige Materie, die hier in Richtung einer ökologieorientierten Volkswirtschaftslehre thematisiert wird, aber von weiterer Arbeit am Problem und zugunsten seiner Bewältigung keineswegs befreit.

A. AUSGANGSPUNKT

DIE MENSCHLICHE UMWELTKRISE

Als gesellschaftliche Kategorie ist die Umweltkrise ein Phänomen mit vielen Situations- und Beschreibungsmerkmalen. Sie lassen sich hier nur exemplarisch nennen (z.B. Verschmutzung der Meere und Flüsse, Absterben von Wäldern, Verseuchung des Grund- und Trinkwassers, Verunreinigung der Luft, Zerstörung schöner Landschaften, Ausrottung und Veränderung natürlicher Arten, Beeinträchtigungen des Klimas und der allgemeinen Lebensbedingungen). Immer sind es Daten bzw. Indizien für **Umweltverbrauch** (Reduzierung materieller Ressourcen) und **Umweltbelastung** (Vergiftung der natürlichen Umwelt durch Schadstoffe sowie ihre Beeinträchtigung durch Energiezufuhr), aus denen eine **Gefährdung des Menschen** geschlossen wird, z.T. mit apokalyptischen Visionen (Untergang bzw. Selbstmord der Menschheit). Soweit diese Gefahr ins Bewußtsein tritt, zeichnen sich neue Formen des Denkens und Verhaltens ab, die in der Volkswirtschaftslehre nicht mehr zu ignorieren sind, da sie menschliche Bedürfnisse widerspiegeln, die der Ökonomie eigentlich ihren Sinngehalt vermitteln und von ihr deshalb zu berücksichtigen sind, wenn sie ihre traditionelle Aufgabe für den Menschen ernst nimmt.

I. Krisenerklärung: Entwicklungsstufen der Diagnose

Was sich in der Erforschung der Umweltkrise an Hinweisen auf ihre Ursachen herauskristallisiert, ist historisch bedingt und nicht frei von theoretischen Voreinstellungen. Es korrespondiert mit den subjektiven Verarbeitungsformen der objektiven Krisensituation. Auf der einen Seite wird die Umweltkrise als ein **unpolitisches** Problem aufgefaßt, dem staatlich zu begegnen sei. Sie wird auf die Entwicklung des Menschen schlechthin zurückgeführt, vor allem auf sein Verhalten gegenüber der Umwelt und seine Geisteshaltung, die vom Cartesianismus des mathematisch-naturwissenschaftlichen Denkens beherrscht wird. Auf der anderen Seite wird sie als ein **politisches** Problem begriffen, das durch das Gesellschafts- und Wirtschaftssystem vermittelt bzw. in seiner Entstehung durch die Strukturen und Zusammenhänge der heutigen Sozialgeschichte zu erklären ist. Demgemäß bietet die staatliche Umweltpolitik keine prinzipielle Bewältigung des Problems. Sie steht im Dienst des Wirtschaftssystems, das ohne Wachstum langfristig nicht auskommt.

1. Subjektversagen: Selbstanklage des Menschen

Den Menschen für alles verantwortlich zu machen, was heute zum Umweltproblem wird, ist der am weitesten ausgreifende Erklärungsansatz. Er ist am häu-

figsten vorzufinden und beherrscht das empirische Bewußtsein. Auch die Bundesregierung knüpft in der Begründung ihres Umweltprogramms 1971 hier an (vgl. Teil C II/2a). Noch 1984 hat der Deutsche Bundestag in seinem Beschluß "Unsere Verantwortung für die Umwelt" vom 9. Februar die Bundesregierung ersucht, "das Gesamtkonzept einer stufenweisen drastischen Emissionsminderung aller vom Menschen in die Atmosphäre, Gewässer oder Boden eingebrachten Stoffe, die die Regenerationsfähigkeit des Naturkreislaufs nachhaltig stören oder zerstören, vorzulegen". Unterstellt wird, daß die **Stoffeinträge explizit auf den Menschen zurückzuführen** sind. Diese Einsicht ist richtig, soweit davon ausgegangen wird, daß Umweltverbrauch und Umweltbelastung nicht von allein zustande kommen. Es sind immer wieder Menschen, die im konkreten Fall als Handlungssubjekte gegen ihre eigene Umwelt verstoßen bzw. sie mit Schadstoffen und anderen Einträgen in einem Maße anfüllen, daß ihre Qualität für Leben und Gesundheit der Organismen beeinträchtigt oder kaputtgemacht wird. Das **Verursacherprinzip** entspricht diesem Tatbestand. Alle Umweltschädiger sind namhaft und haftbar zu machen für das, was sie der Umwelt im Sinne der ökologischen Schadensdefinition antun. Am Anfang des Schadenkreislaufs steht der Täter, der das Umweltproblem durch seinen Umgang mit (vor allem lebensgefährlichen) Stoffen verursacht.

Auch tiefsinnige Philosophen führen die Umweltmisere allgemein auf den Menschen zurück. Der **neuzeitliche** Mensch bevorzugt nach G. Picht in seinem **Projektionsmechanismus** z.B. eine Ordnung, welche die Struktureigentümlichkeiten der Umwelt ausblendet. In ihm wird das **kollektive** Gedächtnis der Sprache ein **künstliches Organ** des Menschen. Das **Denken** "macht sich eine Form der Allgemeinheit zum Gesetz, nach der das Allgemeine sich selbst stets gleich ist, also nicht individuiert werden kann. Es stellt sich dar **in mathematischen Zeichen und Formeln**⁸. Ihm entspricht Kants Lehre von der Natur als Inbegriff möglicher Erscheinungen. Sie ist nach G. Picht ein wesentlicher Grund für die ökologische Krise. Die moderne Gesellschaft verfallt dem **Aberglauben an bloße Projektionen**, die zugleich Instrumente von Macht sind. Mit der **Erfindung der Schrift** verbinde sich die Akkumulation von Wissen, die alsbald eine sprunghafte Beschleunigung in der Evolution der Kulturen bewirkt. Durch sie wird die Natur überlistet. Menschen können mit ihrer Hilfe den Schatz ihrer Erfahrungen unabhängig von der Kapazität ihrer eigenen Gehirne weitervermitteln. Dieses künstliche Gedächtnis konstituiert die Geistesgeschichte, die in der griechischen Philosophie beginnt und danach zum Cartesianismus der modernen Naturwissenschaften führt. Seitdem ist **Wissen** die maßgebliche Form der Weltorientierung. Es steht vor allem jenen zur Verfügung, die an der Erfahrung, aus der das Wissen hervorgeht, nicht mehr beteiligt sind.

Mit der Schrift entwickelt sich **Kultur**, d.h. eine **künstliche Welt**, die in die natürliche Umwelt zwar eingelassen ist, aber sich von ihr potentiell trennt. Dank ihrer Kultur verfügen die Menschen "über Instrumente, mit deren Hilfe sie sich einen künstlichen Oikos bauen können, der anderen Gesetzen gehorcht als der natürliche Oikos"⁹. Die Frage, was die Struktur des künstlichen Oikos gesellschaftlich bestimmt, bleibt bei G. Picht unerörtert. Grundlegend ist für ihn die Schrift, die das in ihr Aufbewahrte aus seiner spezifischen Umwelt herauslöst und es objektiviert. Was in der Schrift aufbewahrt wird, ist der Vergänglichkeit und dem Leben entrissen. Mit ihr gewinnt der Weltbezug des Menschen die Herrschaft über die Umwelt. Durch Schrift entsteht eine Ordnung, in der als beweis-

bar nur das gilt, was mathematisierbar ist. Die ökologische Krise kommt nach G. Picht zustande, **weil die Menschen der Umwelt die Gesetze ihrer Logik oktroyieren** und nicht bedenken, daß sie damit eine der wichtigsten Bedingungen ihrer eigenen Evolution zerstören¹⁰. Die **Planungssysteme der technischen Welt** verhindern die Individuation von Menschen und Landschaften geradezu vorschrittmäßig. Ihre Funktionssicherheit beruht auf dem **Prinzip der Substituierbarkeit** aller Faktoren¹¹.

Ähnlich argumentiert K. M. Meyer-Abich, soweit er die philosophischen Probleme einer Reorientierung der Wirtschaftspraxis durch Umweltpolitik anspricht. Bisher hätten die Industriegesellschaften ihre Welt immer nur verändert. Jetzt käme es darauf an, "ihre Lebensbedingungen besser zu verstehen, um sie nicht aus Mangel an Einsicht zu zerstören". Gefährdet sei unsere Umwelt, "weil wir es nicht besser wissen". Falsche Handlungen stützten sich auf **falsche Vorstellungen** darüber, womit man es zu tun habe. Handeln sei ein Ausdruck unseres Selbstverständnisses in bezug auf den Naturzusammenhang des menschlichen Lebens¹². Fragwürdig geworden sei vor allem der **Funktionskreis**, und das heißt: Umweltprobleme sind **Wahrnehmungsprobleme** des einzelnen Menschen. Der Förster sieht durch seinen Festmeter-Blick die Natur anders als der Wanderer und Maler. Der Gläubige sieht sie als Schöpfung. Der Naturwissenschaftler begreift sie entsprechend seiner Hypothesen und Theorien. Die Werke der Kunst lassen uns etwas Bestimmtes erkennen; unser Sehen wird selbst zur ästhetischen Wahrnehmung. Nach K. M. Meyer-Abich gehört zur Wahrnehmung immer der pragmatische Zusammenhang von spezifischen Sinnesenergien und Handlungen, die sich in Verbindung mit einer Aufgabe, Pflicht oder Verantwortung aktualisieren. Insofern ist für ihn das erkenntnisleitende Interesse "mitverantwortlich für die Zerstörung der Lebensgrundlagen der wissenschaftlich-technischen Welt. Natur ist dann von vornherein kein deskriptiver, sondern ein normativer Begriff"¹³.

Unter diesem Vorzeichen ist die äußere Natur an der Umweltkrise schuldlos. Das Besondere ökologischer Probleme besteht nach K. M. Meyer-Abich darin, daß wir nicht "einfach die Handelnden und die Natur das Betroffene ist, sondern daß wir ein Teil der Natur und insofern auch selber die Betroffenen sind. Nur vermöge unserer Naturzugehörigkeit sind die Einführung einer sauberen Kreislaufwirtschaft und Entkopplung des Energiebedarfs vom wirtschaftlichen Fortschritt eine Lebensbedingung für uns". Verändern wir die Natur, ohne auf sie als Biosphäre zu achten, schlägt eine entsprechende Umweltschädigung auf uns als Betroffene zurück. **"Wir verändern die Natur, von der wir doch selbst ein Teil sind, und begegnen dabei als die Betroffenen uns selbst als den Handelnden"**¹⁴. Unser Verhalten der Umwelt gegenüber ist erst gutzuheißen, "wenn wir uns im Natürlichen so ausdrücken, daß wir uns in ihm wiedererkennen können". Wir beziehen uns innerhalb der Natur "menschlich" auf das Natürliche und "natürlich" auf das Menschliche, "wenn wir uns zur Natur wie zu unserer eigenen Natur verhalten". Der Weg der Naturerfahrung und zur Selbsterfahrung sind "derselbe Weg, wenn nur sowohl die Natur als auch das Selbst richtig verstanden werden"¹⁵.

Doch so einleuchtend die Ansätze einer anthropozentrischen Krisenerklärung auch sind, sie basieren unausgesprochen auf gesellschaftspolitischen Vorstellungen. Soll die Umwelt in Zukunft geschont oder verbessert werden, wird unterstellt, daß der Mensch als Umweltsünder auch sein eigener Umweltschützer ist. Zu verändern ist sein Umweltbewußtsein, das (notfalls durch Umwelterziehung)

so aufzuklären ist, daß die Umweltkriminalität individuell zurückgeht und die Umweltverantwortung zunimmt. Dementsprechend verbindet sich mit dem Anthropozentrismus eine Re-Ethisierung und Re-Kultivierung der bestehenden Gesellschaft. Gefordert wird "eine stärkere Beachtung des menschlichen Faktors. Ästhetische und kulturelle Dimensionen des Arbeitsalltags in der Produktion und Freizeit und des Konsums müssen in einer Wirtschaft, die von der Quantität der materiellen Güterproduktion zur Qualität einer Dienstleistungswirtschaft übergeht, stärker beachtet werden"¹⁶. **Sinnorientierte** Praxeologien gehen allgemein davon aus, daß die **Politik** zur Herstellung der Einheit **menschlicher** Existenz den **Primat** erhält. Häufig scheint dabei eine Anlehnung an Hegel durch, für den der Staat das Vernünftige bewirkt, indem er die im Begriff des Liberalismus beschlossene Identität von Einzel- und Gesamtinteresse real vermittelt. Für die Ökonomie bedeutet dieses Konzept eine Rückbindung des subjektiven Handelns an das regulative Prinzip des "guten" Wirtschaftens. Die Veränderung des Bewußtseins von Individuen durch Bildung und Politik ist dafür eine grundlegende Voraussetzung. Für G. Picht ist die innere Dimension dieses Bewußtseinsprojekts in den Religionen erschlossen. Sie impliziert eine theokratische Begründung menschlicher Ordnung, die sich bis in Hegels Rechtsphilosophie durchhält. K. M. Meyer-Abich beruft sich auf Platon, dessen Höhlengleichnis verdeutliche, daß der Mensch auf den verschiedenen Stufen der Wahrnehmungsfähigkeit immer wieder neu sehen lernen muß, wobei er anfangs geblendet ist und die Einheit alles Mannigfaltigen mit dem immer schon Gewollten (Guten) zunächst nicht zu erkennen vermag.

Soweit die **Technik** als Ursache des Umweltproblems auftaucht, erscheint sie unter dem Primat des Menschen nur als Mittel, das für verschiedene Zwecke einsetzbar bzw. subjektiv zu beherrschen und zu kontrollieren ist. Ihr Gebrauch ist hinsichtlich der Zweckbestimmung entweder so zu bändigen oder - umgekehrt - so zu öffnen, daß er über Bedürfnisse und Entscheidungen der Subjekte steuerbar ist. Deshalb wird das **Individuum** in seiner Gewissensdimension allgemein zum Ansprechpartner einer neuen Umweltethik. Auf diese Weise wird der Umweltschutz singularisiert. **Umweltgefährdung** heißt, daß sich der Mensch durch die Produkte seines Handelns selbst gefährdet. Das künstliche Machwerk seiner Arbeit (zweite Natur) bedroht seine natürliche Umwelt (erste Natur). Solange er sowohl die Natur wie auch sich selbst in seinem Verhältnis zu ihr nicht adäquat begreift, ist das Umweltproblem für ihn ein Moment der Selbstgefährdung. Es betrifft prinzipiell **alle** Gesellschaftsordnungen, in denen Menschen ihre Umwelt durch falsche Motivationen bzw. Handlungen aufgrund falscher Vorstellungen von ihrem Tun gefährden. Dazu gehört auch das von ihnen produzierte **Bevölkerungswachstum**, das im 20. Jahrhundert **exponentiell** ansteigt und sich zu 90% auf die ärmsten Länder der Erde konzentriert. Manche sehen in ihm das ökologische Problem schlechthin¹⁷. Weltbankpräsident Conable verbindet mit ihm Kahlschlag und Bodenerosion in den großen Wassereinzugsgebieten, Ausbreitung von Wüsten, Klimaveränderungen durch Luftverschmutzung, ins Unermeßliche wachsende Müllberge. Der diesjährige Weltbevölkerungsbericht der Vereinten Nationen beginnt mit den Worten: "Wachsende menschliche Bedürfnisse zerstören mehr und mehr die Grundlagen der natürlichen Ressourcen - Land, Wasser, Luft -, von denen alles Leben abhängt. Hohe Fruchtbarkeitsraten und beschleunigtes Bevölkerungswachstum tragen zu diesem Prozeß bei"¹⁸.

Im Rahmen anthropozentristischer Krisenerklärungen sind auch sozialistische Länder (z.B. UdSSR, DDR, Polen, China, Bulgarien etc.), in denen Umweltschäden zum Teil noch stärker als in kapitalistischen Staaten anfallen¹⁹, ein Problemfall menschlichen Verhaltens. Vordergründig wird aus ihrem empirischen Verhalten geschlossen, daß der **sozialistische Mensch noch weniger** ökologieorientiert denkt und handelt als der kapitalistische. Man unterstellt, daß durch eine gesellschaftlich-politische Entscheidung das Umweltproblem in Ländern des realen Sozialismus gelöst werden kann, und das heißt: Seine Lösung wird bewußt verhindert oder ideologisch überhaupt nicht angestrebt. Angesichts der Tatsache, daß sozialistische Länder die gleiche Technik, den gleichen Grad der Industrialisierung und Verwissenschaftlichung haben, wird das subjektive Versagen auf die sozialistische Gesinnung zurückgeführt. Mit diesem Schlenker wird eine unpolitische Betrachtung unversehens politisch. Objektive Befunde werden auf der transzendentalphilosophischen Ebene subjektiver Möglichkeiten als unökologische Voreinstellungen und Verhaltensmuster interpretiert. Sie kommen gewollt und aufgrund bestimmter **Bewußtseinsstrukturen** zustande, die es zu vermeiden gilt. Doch die Feststellung, daß sich der Mensch als Individuum im Rahmen seiner formalen Freiheit nicht richtig verhält, abstrahiert von seinen materiellen Bedingungen und institutionellen Formen, die den voluntaristischen Aktionsradius des Menschen einengen bzw. sein Zusammenwirken mit anderen Individuen unter sozialen Verhältnissen zum Teil so präparieren und motivieren, daß letztlich Sachgesetzmäßigkeiten dominieren, die in der Dimension der anthropozentristischen Reflexion nicht mehr angesprochen werden.

2. Strukturfehler: Systembedingtheit des Umweltproblems

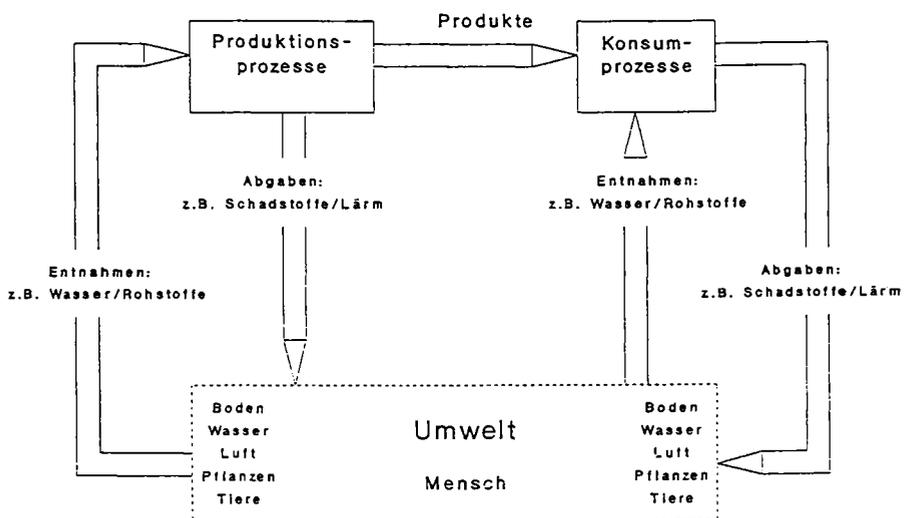
Mit der Frage nach der Systembedingtheit soll hier die **gesellschaftliche** Vermittlung des Umweltproblems angesprochen werden. Im Mittelpunkt stehen die Weltbeziehungen und Vermittlungsformen der Wirtschaft auf der Basis privaten Eigentums und nationaler Souveränität, die unter dem Druck der internationalen Konkurrenz zustande kommen. Das kapitalistische System der Marktwirtschaft ist **weltgesellschaftlich** etabliert. Es umfaßt international auch den Block der sozialistischen Länder, weil sie sich am Warenaustausch beteiligen und dabei als nationale Akteure ebenfalls der mikroökonomischen **Rationalität des Profits** folgen²⁰. In dieser weiten Fassung geht es um **Strukturen**, welche die Ausbeutung und Vergeudung der Natur **sachgesetzlich** steuern. Der "American Way of Life" verdeutlicht, daß sich die Privatsubjekte im Rahmen der ihnen vorgegebenen Strukturen in der Wirtschaftspraxis rational verhalten, wenn sie so viel wie möglich Geld machen, d.h. zur Expansion der Wirtschaft beitragen und nicht davor zurückschrecken, die Umwelt dafür optimal zu nutzen²¹. In der Erwerbsgesellschaft gehorchen die Individuen auf der Basis von Privateigentum dem **Prinzip der Konkurrenz**, das sich auf der Makroebene als Sachgesetz zu immer höheren Leistungen und zu immer mehr Wachstum geltend macht. Ohne diesen indirekten Zwang gesellschaftlicher Verhältnisse, der die Menschen auf den Arbeitsmarkt treibt und die Produktion zu ständig neuen Warenangeboten veranlaßt, ist die heutige Gesellschaft nicht lebensfähig. Die Aufrechterhaltung der Kapitalzirkulation als Wirtschafts- und Akkumulationsprozeß ist ein gigantischer Fetischdienst, der rund um die Uhr stattfindet und durch die Form der Gesellschaft

strukturell vermittelt ist. Auf zwei Implikationen für die Erklärung des Umweltproblems soll kurz eingegangen werden.

a) Blindheit der Wachstumstheorie

Systemtheoretisch ist die Umwelt für die Ökonomie eine freies Gut bzw. eine allen gehörende **öffentliche Sache**, der sie sich durch Umweltverbrauch (Inputs) und Umweltbelastung (Outputs) bedient. Daß sie für den Menschen zugleich Lebenswelt und Lebensraum ist, auf den er existentiell angewiesen ist, geht in dem Systembezug der Ökonomie auf die Umwelt nicht auf. Die Natur wird zum Inbegriff dessen, worüber die Ökonomie je nach Bedarf als Ressource bzw. Objekt verfügen kann. Noch heute gilt der Schutz von Lebewesen und Dingen der außermenschlichen Natur umweltpolitisch als Eigentumsschutz von Sachen. Maßgebend ist der Eigentumsbegriff, der ausschließlich im Bürgerlichen Gesetzbuch definiert ist und darunter Privateigentum versteht, d.h. nach § 903 BGB die umfassendste Herrschaft einer Rechtsperson über eine Sache, die entweder beweglich oder unbeweglich sein kann. Unter dem rechtlichen und ökonomischen Aspekt ist der Herrschaftsbereich des Privateigentums als ein **geschlossenes System** konzipiert. Ihm entspricht der privatrechtliche Haftungsbegriff durch das Verursacherprinzip. In der Realität der gesellschaftlichen Praxis steht der Privatbereich durch die in ihm stattfindenden Produktions- und Konsumprozesse mit der Umwelt (Natur und Mensch) jedoch in einem ständigen Austauschprozess, der in der rechtlich-ökonomischen Kategorie des Systems nicht zum Ausdruck kommt.

Abbildung 1: Das Mensch – Umwelt – Verhältnis



Jeder Produktionsanstieg ist mit einem entsprechenden **Rohstoffbedarf** verbunden. Mit zunehmendem Wachstum werden **Inputs** benötigt, so daß die materiellen Ressourcen der Natur schrumpfen, soweit sie nicht regenerierbar sind bzw. entsprechend dem Tempo wirtschaftlichen Wachstums erneuert werden können. Die Forschungsergebnisse zu den "Grenzen des Wachstums"²² verweisen auf beschränkte Bestände verwertbarer Rohstoffreserven.

Abbildung 2: Lebensdauer der Weltreserven (1976) von ausgewählten mineralischen Rohstoffen bei unterschiedlicher Bedarfsentwicklung

	Lebensdauer ¹⁾		
	statisch auf dem Bedarfsniveau von 1976	bei prognostizierten Zuwachsraten	
	Jahre	von %	Jahre
Fluor	18	4,58	13
Silber	20	2,33	17
Zink	26	3,05	19
Quecksilber	22	0,50	21
Schwefel	34	3,16	23
Blei	37	3,14	25
Wolfram	52	3,26	31
Zinn	41	2,05	31
Kupfer	63	2,94	36
Nickel	86	2,94	43
Platin	110	3,75	44
Phosphatgestein	240	5,17	51
Mangan	164	3,36	56
Eisenerz	172	2,95	62
Aluminium, Bauxit	312	4,29	63
Chrom	377	3,27	80
Kali	470	3,27	86

¹⁾ Voraussetzung: Keine Zunahmen der Reserven gegenüber dem Stand von 1976

Quelle: Global 2000, S. 68

Derartige Schätzungen beziehen sich auf bekannte Quellen. Sie sind bedingte Prognosen und gelten nur, wenn bestimmte Entwicklungen andauern und gewisse Rahmenbedingungen bestehen, d.h. die zugrunde gelegten Annahmen zutreffen. In diesem Sinne ist nicht auszuschließen, daß aufgrund des technischen Fortschritts eine zunehmend bessere Abbaurate verschiedener Rohstoffe erzielt werden kann. Ferner erscheint es möglich, bisher ungenutzte bzw. unbekannte Lagerstätten in Zukunft abzubauen. Unter dem Strich wird - trotz der Substituierbarkeit bestimmter Rohstoffe - von der Begrenztheit natürlicher Ressourcen ausgegangen. Selbst eine starke Vermehrung der Rohstoffvorräte kann aufgrund des **exponentiellen** Wachstums der Wirtschaft den Engpaß in der Rohstoffversorgung langfristig nicht aufheben, allenfalls hinauszögern. Zu vermeiden sind sie nicht. Die Preise für Rohstoffe steigen im allgemeinen erst, wenn die Reserven

bereits zu Ende gehen. Auf den Märkten für Rohöl haben anhaltende Überproduktionen der Opec-Länder sowie der Waffenstillstand zwischen Iran und Irak z.B. dazu geführt, daß der Kampf um Marktanteile den Preis nach unten drückte. Realisiert werden Kapitalverwertungsinteressen und nicht ökologische Orientierungen.

Mit zunehmendem Wachstum vermehren sich auch die **Outputs** in Form von **Umweltbelastungen**, indem Vergiftungen der natürlichen Umwelt durch Schadstoffe und Beeinträchtigungen der klimatischen Lebensbedingungen durch Energiezufuhr zunehmen²³. Nicht unerheblich dabei ist, daß die Umwelt als "freies" Gut im Sinne einer **öffentlichen** Sache niemandem gehört und daher angesichts mangelnder privat- oder völkerrechtlicher Zuständigkeiten nicht so ohne weiteres zu bewirtschaften ist. Von ihrer Ausbeutung kann hingegen keiner ausgeschlossen werden; ihr Verbrauch verursacht privat keine Kosten. Für Unternehmen und private Haushalte ist es geradezu rational, die Umwelt im Rahmen der strukturellen und gesetzlichen Vorgaben voll in Anspruch zu nehmen. Man verzichtet bei Umstellungen der Produktion u.U. bewußt auf umweltschonende Verfahren, soweit sie zusätzliche Kosten verursachen bzw. den Gewinn schmälern. **Betriebswirtschaftlich** ist es günstiger, die **Kosten** in solchen Fällen zu **externalisieren**, d.h. sie der Allgemeinheit anzulasten. Der Bau einer Kläranlage verursacht z.B. Kosten, die der einzelne Betrieb vermeiden kann, wenn er seine Abwässer ungereinigt in öffentliche Gewässer einleitet. Die Reinigung erfolgt dann - falls nötig - durch öffentliche Maßnahmen, die - zumindest nicht direkt - in die private Kostenrechnung eingehen. Eine zu starke Umweltbelastung kann allerdings dazu führen, daß die Absorptions- und Regenerationsfähigkeit der Natur als menschliche Lebensgrundlage reduziert bzw. zerstört wird. Inzwischen werden die negativen Folgen der wirtschaftlichen Entwicklung für die Umwelt immer sichtbarer. Vermehrtes Wachstum verursacht sowohl durch die Produktion wie auch durch den Konsum wachsende Umweltschäden.

Für die Herauspräparierung der Produktion aus ihrem natürlichen Zusammenhang spielt die Entwicklung von Arbeit und Technik eine entscheidende Rolle. Mit dem städtischen Handwerker, auf den die Entstehung der Berufe zurückgeführt wird, verbindet sich die Trennung von städtischer und ländlicher Produktion. Sie korrespondiert mit der Emanzipation der Produktion vom natürlichen Rhythmus des Landlebens (Erntezeiten, Klima etc.) und ermöglicht jene **Wertökonomie** des privaten Austausches der Arbeitsprodukte, die zuerst als Arbeitswerttheorie konzipiert und später zur Produktionskostentheorie erweitert wird²⁴. Die Berufstätigen mit der Werkstatt als Produktionssphäre werden durch die Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land von Grund und Boden getrennt. Sie verlieren mit dem Land die unmittelbaren Bedingungen, die zur Verwirklichung ihrer Arbeitskraft erforderlich sind. Gleichzeitig bildet sich in der Stadt durch den Prozeß der Zivilisation eine künstliche Lebensweise heraus, die den unmittelbaren Zusammenhang der Berufstätigen mit der Natur zurückdrängt bzw. zerstört (Unterdrückung natürlichen Verhaltens)²⁵. Das **Geld** wird zum Inbegriff einer Sachherrschaft, die sich vor allem durch Arbeit (Ausbildung) und Technik (Wissenschaft) realisiert bzw. sich in zwei Produktionsfunktionen objektiviert, die ihre historische Entwicklung etappenförmig widerspiegeln.

Die **erste** Produktionsfunktion betrachtet das Sozialprodukt (P) als Ergebnis der Leistungen von Arbeit (A) und Kapital (K):

$$P = f(A, K)$$

Arbeit (A) wird auf dieser Stufe vor allem durch die Qualifikationen der Arbeitskräfte repräsentiert (Geschicklichkeit, Können, Kenntnisse, Motivation, Verantwortung, Fleiß etc.), während das Kapital (K) die Produktionsmittel verkörpert, deren Beschaffung ein Sparen im Sinne von Konsumverzicht voraussetzt²⁶. Daß der Produktionsprozeß durch die Naturproduktivität beeinflusst ist, wird totgeschwiegen. Nur die Tatsache, daß das Potential der arbeitenden Bevölkerung selbst auf Nahrungsmittel angewiesen ist, verbindet die Produktionsfunktion noch mit der Natur. Im Kontext der klassischen Ökonomie spiegelt sich in ihr ausschließlich die **Arbeitsproduktivität** wider, bei der vorausgesetzt wird, daß der Beitrag der Produktionsmittel konstant ist. Damit kommt das **Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses** zur Geltung. Der zusätzliche Einsatz von Arbeit ergibt bei Konstanthaltung der übrigen Faktoren (K) zunächst eine progressive Gesamtertragskurve (steigende Grenzerträge), aber vom Wendepunkt an zeigt sich ein degressiver Verlauf (sinkende Grenzerträge). Die abnehmende Tendenz der Ertragszuwächse hängt mit der Tatsache zusammen, daß eine Einheit des zunehmenden Faktors (Arbeit) mit relativ geringeren Mengen des konstanten Faktors (Kapital) kombiniert wird. Ihm entspricht eine niedrige Entwicklungsstufe der Produktivkräfte. Produktionsmittel fungieren überwiegend als **Werkzeuge**, die eine Organverlängerung (z.B. der Hand) darstellen und daher an die Natur des Menschen zurückgebunden sind. In Verbindung von Arbeit (Werkstatt) und Erholung (Wohnung) im Haus des Meisters richtet sich die Ordnung nach den Bedürfnissen und Kräften der Arbeitenden, die sich über ihren Berufsstand in das hierarchische Gefüge der Agrargesellschaft so einfügen, daß sie das natürliche System der Feudalordnung erhalten. In der Bedarfswirtschaft steht die Arbeit in einem Sozialbezug, der durch die naturgebundene Produktionsweise als Gesamtordnung reguliert wird. Selbst die Sozialphilosophie von A. Smith wird nicht vom Geld beherrscht. Sie definiert das Sparen als Konsumverzicht und sieht in der Verderblichkeit der Güter eine "natürliche" Grenze der Wirtschaft.

Die **zweite** Produktionsfunktion bezieht sich primär auf jene Entwicklungsphase, die mit dem Verlags- und Manufaktursystem beginnt und zum **Fabrik-system** übergeht, in dem die Arbeitskraft letztlich nur noch ein Anhängsel der **Maschinerie** ist, die sich später von der klassischen Mechanik zur abstrakten Elektronik entwickelt. Maßgebend ist der verstärkte **Einsatz des technischen Fortschritts**, der bereits D. Ricardo dazu veranlaßt, die Arbeitswerttheorie angesichts des zunehmenden Anteils der indirekten Arbeit bzw. der produzierten Produktionsmittel zur Theorie der Produktionskosten zu erweitern²⁷. Der Produktionsprozeß wird durch wissenschaftliche Planung, Organisation und Kontrolle in seine konstituierenden Elemente aufgelöst und danach so rekonstruiert, daß die beschränkende Wirkung des Gesetzes vom abnehmenden Ertragszuwachs **privat-ökonomisch** aufgehoben wird. In der Produktionsfunktion deckt der technische Fortschritt (F) genau das ab, was weder einer Erhöhung des Arbeitseinsatzes noch einer Erhöhung des Kapitaleinsatzes zuzuschreiben ist:

$$P = f(A, K, F)$$

Mit Hilfe des technischen Fortschritts erscheint **alles machbar**. Je mehr man weiß, desto stärker steigt die Produktivität des Arbeitsprozesses, der jetzt als Ergebnis der Kombination **aller** Produktionsfaktoren in dem Sinne aufgefaßt wird, daß er beherrschbar und optimierbar erscheint, soweit er dem Herrschaftsbereich des Privateigentums einverleibt wird. Das Wachstum der Privatwirtschaft scheint gegen alle Umwelteinflüsse abgesichert zu sein. Die **Selbstherrlichkeit des homo oeconomicus** gewinnt **instrumentelle Konturen**. Es entsteht eine wissenschaftliche Managementtheorie, die auf der Grundlage von Kybernetik, Operations Research, Systemanalyse und anderen Ansätzen den Apparat der exakten Forschung so einsetzt, daß zwischen Produktionsideal und Erkenntnisideal eine innere Übereinstimmung herbeigeführt wird²⁸. In der öffentlichen Diskussion zu den Grenzen des Wachstums dominiert ein **Residualverständnis von Natur**. Natur ist nur noch eine Ressource, ein Objekt der Produktion.

Aus dem residualen Naturverständnis, das dem Bericht des Club of Rome zugrunde liegt, ergeben sich keine Anhaltspunkte für mögliche Lösungen des Umweltproblems. Eine Theorie der erschöpfbaren Quellen zur Produktion von Wachstum kann nicht aufzeigen, was zukünftige Umweltgüter für den Menschen wert sind. Das Verursacherprinzip kann der Fehlallokation natürlicher Ressourcen nur begegnen, wenn vorgängig sog. **Umweltqualitätsstandards** im Sinne einer menschlichen Gebrauchswertorientierung festgelegt sind, "so daß zur Internalisierung der sozialisierten Zusatzkosten von hinreichend definierten Vermeidungskosten ausgegangen werden kann". Nach K. M. Meyer-Abich sind Umweltqualitätsstandards jedoch **weder ökonomisch noch naturwissenschaftlich zu begründen**²⁹. In der einseitigen Herrschaft des Industriesystems über die Natur zeigt sich die **Unzuständigkeit des positivistischen Wissens** als deren Unzulänglichkeit. Seine **Blindheit in bezug auf das Wozu des Verfügbarkeitswissens** sagt für die Erhaltung der Lebensbedingungen nichts aus; denn Wissenschaft und Technik setzen bereits voraus, daß Dinge und Lebewesen in ihrer Umwelt beherrschbare Ressourcen sind.

b) Verrücktheit der Wertökonomie

Wer wertökonomisch denkt, schaut immer auf die gleiche Ziffer: das **Wachstum** des Bruttosozialprodukts (BSP). Prognostiziert der Sachverständigenrat eine hohe Wachstumsrate, fühlen sich gleichsam alle beruhigt - Regierung, Opposition und selbst die Gewerkschaften, weil sie stillschweigend davon ausgehen, daß sich dadurch soziale Probleme (wie z.B. Umweltschutz, Strukturwandel, Entwicklungshilfe) leichter lösen lassen. Doch im BSP ist Wohlstandsmehrung ausschließlich ein quantitativer **Zuwachs** wirtschaftlichen Wachstums, einerseits in Einkommenskategorien, andererseits in Ausgabekategorien. Im Selbstverständnis der klassischen Tauschökonomie verbindet sich mit dem BSP noch die Vorstellung, daß Produktionswachstum und Wohlstandswachstum gleichzusetzen sind. Unterstellt wird die Identität von Einzelinteressen und Gesamtinteresse (Gemeinwohl). Unter der **Annahme vollständiger Konkurrenz** dominiert **Konsumentsouveränität**, d.h. eine Marktform, die Machtungleichheit nicht kennt und gesamtwirtschaftlich zum Gleichgewicht bzw. im Preis zum Interessenausgleich tendiert (Wertgesetz). Unter den Prämissen der **Klassik** läßt sich bei einer Aggregation der privatwirtschaftlichen Einzelleistungen im BSP behaupten, die Höhe

der Marktpreise würde sich zum Wohlstandsgehalt der jeweiligen Güter direkt proportional verhalten. Da **in der Realität** der heutigen Marktwirtschaft jedoch nicht die vollständige Konkurrenz, sondern zunehmend **machtpolitische Unternehmensstrukturen** (z.B. Oligopole, Werbung, Technostruktur) den Preis bestimmen, ist die Interpretation des BSP als Wohlstandsmaß nicht mehr haltbar. Weitere Gründe verstärken die Zweifel an der Aussagefähigkeit des BSP.

Zunächst wird durch die Statistik nicht alles gezählt, was im Alltag wichtig ist und zum Wohlstand beiträgt. Das BSP erfaßt innerhalb einer Periode nur das wertmäßige **Wachstum, das durch den Markt und den Staat vergesellschaftet wird**. Damit scheiden Naturleistungen, die Geldwert haben (z.B. landwirtschaftliche Deputate), Gratisleistungen (z.B. Schenkungen) und Eigenleistungen (z.B. Gartenarbeiten nach Feierabend), die an die Stelle von Marktleistungen treten, aus dem BSP von vornherein aus. Unter die Kategorie der Eigenleistung fällt auch die häusliche Arbeit (vorwiegend Hausfrauentätigkeit). Von A. C. Pigou stammt die ironische Bemerkung, daß das Bruttosozialprodukt sinke, wenn ein Mann seine Hausgehilfin heirate. Die Arbeit der Hausfrau ist eine notwendige Tätigkeit zur Reproduktion der Gesellschaft im Bereich der Konsumtion. Sie kann in bezahlter Form substituiert werden (z.B. Essen im Restaurant). Vollzieht sich ein solcher Prozeß der fortgesetzten Verlagerung häuslicher Arbeiten in den Markt, der dafür bezahlte Arbeitskräfte zur Verfügung stellt, vermehrt sich notwendig das BSP, obwohl sich vom Arbeitsaufwand her prinzipiell nichts ändert. Umgekehrt führen wirtschaftliche Krisen mit hoher Arbeitslosigkeit häufig zu einer Rückgliederung vorher bezahlter Tätigkeiten in den Haushalt, mit der Konsequenz, daß sich das BSP verringert. Gewichtig sind Eigenleistungen vor allem in der Landwirtschaft, die nicht den Markt bzw. das BSP tangieren. Sie wachsen mit zunehmender Zersplitterung der agrarischen Nutzfläche und sinken mit steigender Konzentration des Bodenbesitzes.

Die Vorstellung, das BSP sei ein Wohlstandsindikator, wird vollends erschüttert, wenn man die statistische Trennung zwischen **Zuwachsrechnung (BSP)** und **Bestandsrechnung (Vermögensbilanz)** fallen läßt und stattdessen beide Rechnungen als zwei Seiten einer Medaille auffaßt, die ökonomisch notwendig zusammengehören, soweit die Produktivität einer Wirtschaft im Sinne realer Wertvermehrung sachgerecht beschrieben werden soll. Die herrschende Theorie unterstellt, daß in der Zuwachsrechnung des BSP unausgesprochen die Neuwertbildung einer Volkswirtschaft ausgewiesen wird. Statistisch geht in sie jedoch nur das ein, was über den Markt bzw. den Staat als Einkommensentstehung registriert bzw. preislich beziffert ist. Angenommen wird, daß der Wirtschaftskreislauf, der sich im BSP periodisch als ein Mehr an Wertschöpfung widerspiegelt, isolierbar ist bzw. alles erfaßt, was die Wirtschaft im Sinne obiger Vergesellschaftung bewirkt.

Die Diskussionen um **externe Effekte** verdeutlichen, daß der Kreislauf der Wirtschaft weder ein geschlossenes System ist, noch im BSP adäquat quantifiziert wird. Bereits A. Marshall (1890) entdeckt externe Faktoren, die auf die Wirtschaft positiv einwirken. Er erwähnt z.B. den wachsenden Bildungsstand der Arbeiter, von dem der Unternehmer indirekt profitiert, weil er für den unmittelbaren Nutzen, den er von ihm hat, nichts aufzuwenden braucht. A. C. Pigou (1920) verwendet den Begriff der externen Faktoren in einem negativen Sinne. Er bezieht ihn auf die reale Luft- bzw. Umweltverschmutzung, die durch Rauch und

Funken aus englischen Fabrikschornsteinen entsteht und in die private Wertrechnung nicht eingeht. **K. W. Kapp** (1950) verweist auf die **Sozialkosten** einer Volkswirtschaft, die als Nebenwirkungen der Privatökonomie (z.B. Wasserverseuchung, Gesundheitsschäden) von ihr unbeachtet bleiben, d.h. entweder vom Staat ersatzweise monetär übernommen oder als direkte oder indirekte Verluste von Drittpersonen oder der Allgemeinheit real erlitten werden. Sie bleiben lange Zeit oft verborgen, weil die Geschädigten sie nicht sofort wahrnehmen. **K. W. Kapp** verbindet mit dem Hinweis auf die Nichtidentität von Privat- und Sozialkosten zugleich eine Kritik der bestehenden Wirtschaftsordnung. Er betont, daß die privaten Wirtschaftssubjekte durch Inanspruchnahme der Natur/Umwelt als Standort ihrer Aktivität ständig Kostenvorteile erzielen, deren negative Entsprechung die Sozialkosten sind. Allerdings bezweifelt er, "ob in einer Privatwirtschaft Sozialkosten weitgehend vermieden werden können, ohne einen radikalen Wandel in der Struktur der Wirtschaft notwendig zu machen"³⁰.

Angesichts dieser Problematik hat die **WZB-Forschungsgruppe** von **Chr. Leipert** das bundesamtliche **BSP** inzwischen einer statistischen Korrektur unterzogen und festgestellt, daß sich **defensive Ausgaben**, d.h. Aufwendungen zur Reparatur oder Vermeidung der negativen Folgen des Wachstums, in der BRD zu einem immer stärkeren **Wachstumsmotor** entwickeln. Der Anstieg des **BSP** profitiert zunehmend von Schäden, die er selbst produziert. Mehr als 10% des **BSP** im Jahre 1985 sind defensive Ausgaben, was seit 1970 eine Steigerung um 80% bedeutet. Zu konstanten Preisen (Basis: 1980) ist im gleichen Zeitraum die Geldsumme, die dafür eingesetzt wird, sogar um das 2 1/2fache gestiegen.

Die WZB-Berechnung der Folgeschäden des Wachstums ist nach C. Leipert eher zu niedrig als zu hoch. Einerseits werden Umweltschäden berücksichtigt, die auf einen **realen Verzehr an Umweltvermögen** hinauslaufen (Bestandsminderung). Dazu gehören irreversible Naturverluste und Einbußen an Lebensqualität der Menschen. Sie stellen **zusätzliche Sozialkosten** des Wachstums dar, obwohl sie im **BSP** nicht erfaßt sind. Andererseits wird durch Korrekturen (Abzüge) verhindert, daß bereits eingetretene **Folgekosten** des Wirtschaftsprozesses, die **durch negative Umwelteffekte** der Produktion ausgelöst sind, im **BSP als positive Erträge** verbucht werden. Dieser Fall ist gegeben, wenn Staat oder Wirtschaftssubjekte auf eingetretene oder drohende Umweltschäden so reagieren, daß sie Umweltschutz betreiben oder negative Folgewirkungen von Umweltschäden mit eigenen Maßnahmen beseitigen oder kompensieren. Die Probleme sind in der Struktur des Wirtschaftssystems angelegt, wie etwa stark umweltnutzende und -belastende Produktions- und Konsumweisen; ein umweltbelastendes Energiesystem; ein Verkehrssystem, das die Umwelt belastet sowie in hohem Maße unfallträchtig ist; Arbeitsbedingungen in der Erwerbswirtschaft, die (wenn auch in rückläufiger Tendenz) zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in großer Zahl führen; Herausbildung gesundheitsbeeinträchtigender Umwelt-, Arbeits- und Sozialbedingungen sowie gesundheitsschädlicher Konsum- und Verhaltensmuster; räumliche Konzentration von Produktion, Verwaltung, Arbeit und Wohnen in wenigen Ballungszentren und Großstädten und deren Umland, in denen infolgedessen Umweltbelastung, Bodenpreise, Mieten und Kriminalitätsraten höher als anderswo sind³¹.

Abbildung 3: Defensive Ausgaben in der Bundesrepublik Deutschland

	absolute Werte, in Mrd. DM zu konstanten Preisen ^{*)}					Anteile der defensiven Ausgaben am BSP (in v.H.)				
	1970	1975	1980	1983	1985	1970	1975	1980	1983	1985
I. Umwelt										
1. Investitionen und laufende Ausgaben										
a) im Produzierenden Gewerbe	3,0	7,05	7,81	9,36						
b) im Staatssektor		9,60	12,75	10,29						
c) insgesamt		16,65	20,56	19,65	über 20,0	0,3	1,32	1,38	1,29	
2. Folgekosten von Umweltschäden			9,38	10,67	12,54			0,63	0,71	0,80
II. Verkehr										
1. Folgekosten von Straßenverkehrsunfällen	13,2	12,7	17,1	16,7	17,4	1,2	1,0	1,2	1,1	1,1
2. Defensiv Verkehrswegeausgaben	17,6	21,8	27,8	31,0	34,9	1,5	1,7	1,8	2,1	2,2
3. Defensiv Verkehrswegeausgaben (II.1 + II.2)	30,8	34,5	44,9	47,7	52,3	2,7	2,7	3,0	3,2	3,3
III. Wohnen										
1. Kompensatorische Mehrbelastung der Privaten Haushalte bei Ausgaben für baureifes Land	1,15	0,9	1,34	1,1	1,07	0,10		0,08		0,07
2. Defensiver Mietaufwand	4,3	6,6	8,8	10,0	10,8	0,38		0,59		0,68
3. Gesamte kompensatorische Mehrbelastung im Wohnbereich	5,45	7,5	10,14	11,1	11,87	0,48		0,67		0,75
IV. Innere Sicherheit										
1. Defensiv Staatsausgaben zur Kriminalitätsbekämpfung	3,91	6,37	10,82	13,37	12,75	0,34	0,51	0,73		0,81
2. Umsatz der Sicherheitsbranche		(1,25)	2,85	2,92	3,01		0,1	0,2		0,2
3. Schadensaufwand der Versicherer für Einbruchs- und Diebstahlsdelikte		0,96	1,25	1,4	1,64		0,08	0,08		0,1
4. Betrieblicher Wertschutz					2,4					0,15
V. Gesundheit										
1. Defensiv Gesundheitsausgaben	19,5	31,6	37,3	38,7	40,7	1,7	2,5	2,5	2,6	2,6
VI. Arbeit										
1. Sachschadenskosten der Arbeitsunfälle i. e. S.	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,1	0,05	0,04	0,04	0,04
Insgesamt:	63,6	99,4	137,9	144,9	157,9	5,6	7,9	9,3	9,7	10,0
Zum Vergleich:										
BSP zu Marktpreisen:	1.134,0	1.258,0	1.485,2	1.497,8	1.580,8					
NSP zu Marktpreisen:	1.021,4	1.111,9	1.311,5	1.307,5	1.380,4					

^{*)} ermittelt mit dem Deflator der letzten inländischen Verwendung mit dem Basisjahr 1980

Quelle: C. Leipert, Folgekosten des Wirtschaftsprozesses und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, IUG rep 87-22, S. 144.

Defensive Ausgaben in der Bundesrepublik Deutschland

Auffallend ist, daß es schon an der Wende von den 60er zu den 70er Jahren zu einem rapiden **Anstieg der Schäden** kommt. Zentraler **Verursachungsmechanismus** ist das Kriterium der mikroökonomischen Rationalität bzw. der einzelwirtschaftlichen **Kostenminimierung** in der marktwirtschaftlich organisierten Konkurrenz³². Mitte der **80er Jahre** muß bereits ein **Zehntel** der im BSP erfaßten Produktion zur **Kompensation** der Schäden und Verschlechterungen an den Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen aufgewendet werden. Aus dem bisherigen Verlauf ist zu schließen, daß der Anstieg **exponentielle** Formen annimmt³³. Nach Chr. Leipert steigt das BSP zwischen 1970 und 1985 erheblich langsamer als die gesellschaftliche Belastung mit defensiven Ausgaben. "Das Wachstumstempo der defensiven Ausgaben übertrifft jenes des gesamten BSP um fast das Dreifache (genau um 276 Prozent)". Dabei sind die von ihm berücksichtigten Ausgaben und Kosten zur Regulierung wirtschaftsbedingter Schäden nur die Spitze eines Eisberges von ökologischen und sozialen Folgekosten der heutigen Industriegesellschaft. Die von L. Wicke vorgelegte ökologische Schadensbilanz der BRD für 1985 bestätigt diese Befürchtungen in vollem Maße.

Zunehmendes Wachstum führt angesichts dieser Berechnungen in Zukunft tendenziell zu überproportional ansteigenden Negativeffekten für Mensch und Umwelt, die angesichts der Umweltindifferenz des kapitalökonomischen Systems

Abbildung 4: Ökologische Schadensbilanz der Bundesrepublik Deutschland in Mrd. DM pro Jahr

Schadenspositionen	Schadenskosten (in Mrd. DM pro Jahr)
Luftverschmutzung	rund 48,0
- Gesundheitsschäden	- über 2,3 – 5,8
- Materialschäden	- über 2,3
- Tierschäden	- über 0,1
- Schädigung der Freilandvegetation	- über 1,0
- Waldschäden	- über 5,5 – 8,8
Gewässerverschmutzung	über 17,6
- Ertragsausfälle der Fischereiwirtschaft	über 0,25
- Kosten der Trink- und Brauchwasserversorgung	über 9,0
- Verringerter Freizeit- und Erholungswert	über 7,0
- Ästhetikverluste bei den Anwohnern	über 1,0
- Weitere 'rechenbare' Schäden	über 0,35
Bodenbelastung	über 5,2
- Tschernobyl und Folgekosten	über 2,4
- Altlastensanierung	über 1,7
- Kosten der Biotop- und Arterhaltung	über 1,0
- sonstige Bodenkontaminationen	über 0,1
Lärm	über 32,7
- Produktivitätsverluste	über 3,0
- 'Lärmrenten'	über 0,4
- Wohnwertverluste	über 29,3
Summe der 'rechenbaren' Schäden	über 103,5

Quelle: Wicke (1986), S. 123

und der Dominanz ökologisch schädlicher Mikroentscheidungen nach V. Ronge in eine für die Wachstumstheorie geradezu "verblüffende Richtung" drängen können. "Sowohl mikro- wie makroökonomisch erscheint die Umweltschädigung positiv: nämlich als 'Wachstumsfaktor'. Umweltschädigung erklärt als sozusagen 'vierter Faktor' in einer Produktionsfunktion einen Teil des Produktionswachstums"³⁴. Im Kapitalismus könne zwar die durch Wachstum herbeigeführte Umweltgefährdung erkannt werden, aber es gebe systemimmanent keine Entscheidungsstruktur, die das Problem löse. Erstens dominiere eine formale Rationalität zur Ressourcenallokation, die das materielle Ziel eines Umweltschutzes nicht fassen kann, und zweitens gelte der Primat unkoordinierter Mikroentscheidungen bzw. der daraus entstehende Mechanismus anonymer Gesetzmäßigkeiten. Auf Gesinnungswandel und Verzicht zu hoffen, gleicht nach V. Ronge einem ökonomischen Selbstmord; denn die Ratio des kapitalistischen Systems bestehe in der Profitmaximierung durch Kapitalverwertung und habe "ein von der Mikroebene diktiertes, deshalb anarchisches Wachstum **notwendig** zur Folge"³⁵. Profitabilität sei die Voraussetzung für einen systemspezifischen Umweltschutz, wenn auch mit der Konsequenz, daß die Umweltschädigung weiter voranschreite. Sie müsse es sogar, damit die Umweltschutzindustrie überhaupt rentabel werden könne.

II. Umweltkritik

Tendenzen der Bewußtseinsveränderung

Was unter diesem Aspekt relevant wird, bezieht sich im Kern auf das Alltagsbewußtsein, d.h. auf das, was jedermann in seinem alltäglichen Leben von seiner Umwelt weiß, indem er im Umgang mit ihr Erfahrungen macht, wenn auch nicht bloß individuell und unmittelbar, sondern zugleich kollektiv und unter Zuhilfenahme indirekter Wahrnehmungs- und Mitteilungsformen der Gesellschaft. Insofern steht der hier zugrunde gelegte Erfahrungsbegriff nicht von vornherein in einem Gegensatz zur Erkenntnis. Er enthält schon Momente begrifflicher Verallgemeinerung. Dabei interessiert, in welchen Öffentlichkeitsformen und Meinungsstrukturen sie sich manifestieren.

1. Alltagspraxis: Formen der Öffentlichkeit

Die Umweltkritik ist das Resultat einer historischen Entwicklung des Bewußtseins im Kontext objektiver Zusammenhänge. Sie umfaßt subjektive Verarbeitungsformen, so unaufgeheilt das Bewußtsein im einzelnen auch sein mag, aber sie beinhaltet auch kollektive Interessen sowie Formen der Opposition und Spontaneität. Angestoßen wird sie durch **erfahrbare Problemsituationen**, welche die Kontinuität der vorherigen Verhaltensbezüge zur Umwelt infragestellen bzw. eine direkte oder indirekte Gefährdung signalisieren, die massenhafte Betroffenheit auslöst. Häufig tendiert die Alltagswelt in solchen Bewußtseinslagen zuerst dazu, den problematischen Teil ihrer Erfahrungen in das zu integrieren, was unproblematisch ist. Sie stützt sich auf Handlungsstrategien, die auf den gewohnten Gang des praktischen Lebens eingestellt sind. In ihnen wird die Funktionalität der gesellschaftlichen Realität als praktische Routine und bewährte Form der Problemlösung direkt erlebt. Erst der Eklat von Widersprüchen in der Umweltkrise schafft Voraussetzungen für neue Möglichkeiten der Entfaltung. Es kommt zu Reaktionen, Protesten, Subkulturen, Bürgerinitiativen und Bewegungen, die eine Veränderung dessen anstreben, was in die Krise gerät. In dieser Form des **unmittelbaren** Aufbegehrens und Widerstandes, der Opposition und Kritik, entsteht eine **ökologische Gegenöffentlichkeit**, die sich auf der Stufe **sinnlicher** Erkenntnisse an **Solidarität** festmacht und sich dabei auch **handwerklicher** Praktiken zur Verbreitung ihres Bewußtseins bedient. Die Gegenöffentlichkeit ist das Ergebnis sozialer Lernprozesse. Als Aktionspotential ist sie eine **kollektive** Handlungseinheit, die sich darin ausdrückt, daß man geschlossen auf die Straße geht oder Gemeinsamkeit demonstriert, indem man für die gleiche Idee einer alternativen Umweltbeziehung wirbt oder durch solidarische Praxis eine Gegenkultur konstituiert, die der Grammatik des herkömmlichen Wirtschaftssystems entgegensteht und in ihren Aktionsformen z.T. nicht davor zurückschreckt, neben harmlosen Demonstrations- und Protestformen auch Formen unmittelbarer Gewalt (z.B. beim Bau von Autobahntrassen, Flughäfen, Atomkraftwerken, Entsorgungsanlagen etc.) zu praktizieren. 1975/76 befassen sich 40 bis 75% aller Bürgerinitiativen³⁶ mit Umweltfragen, vor allem mit gesellschaftlichen Defiziten

im Verkehrswesen, der Energieversorgung, der Stadtplanung sowie des Landschafts- und Naturschutzes. Beteiligt sind überwiegend Angehörige der Mittelschicht mit hohem Bildungsgrad (und hohem Einkommen).

Freilich darf die Gegenöffentlichkeit im Bereich der Umweltkritik nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich parallel zu ihr die **offizielle Öffentlichkeit** behauptet, die sich zwar ebenfalls mit Umweltkritik befaßt, aber sie primär abwehrt und dadurch einen ganz anderen Charakter hat. Sie stützt sich vor allem auf **mittelbare** Erfahrungen im Umgang mit dem Umweltproblem und ist stärker am **System** orientiert (Integrationskultur). Soweit Kritik geäußert wird, ist sie in dieser Form der Öffentlichkeit als **privates Interesse** oder **individuelle Position** zu verstehen. Im Vordergrund stehen Verbände, auf industrieller Seite z.B. der BDI³⁷, der in den 50er Jahren eine Doppelstrategie entwickelt. Einerseits akzeptiert er das Bedürfnis nach einer brauchbaren Umwelt, das durch den Staat zu sichern ist. Andererseits bemüht er sich, Kostenbelastungen für die Industrie zu vermeiden (z.B. durch Verhinderung von staatlichen Eingriffen, Plädoyers für finanzielle Staatshilfen). Im Abwasser- und Emissionsschutzrecht sieht er "eine äußerst gefährliche Tendenz zu einer Normierung, die selbst bei voller Anerkennung der Bedeutung, die der Reinhaltung von Wasser und Luft als einer Maßnahme des vorbeugenden Gesundheitsschutzes beigemessen werden muß, sachlich nicht zu rechtfertigen ist"³⁸.

Das private Interesse gehört zur **bürgerlichen** Öffentlichkeit. Deshalb kann und darf sie im Prinzip keinen ausschließen, auch nicht die Gegenöffentlichkeit. Freilich verändert sie sich unter dem Aspekt der counter vailing powers, insbesondere im Zusammenhang der Tendenzen zur Kapitalkonzentration, so daß O. Negt/A. Kluge inzwischen von **industrialisierten** Öffentlichkeiten sprechen, welche die klassische bürgerliche Öffentlichkeit durchdringen und beherrschen. Zu ihnen gehören die Öffentlichkeit der Massenmedien, des Medienverbundes, der kombinierten Öffentlichkeits- und Rechtsabteilungen von Konzernen und Verbänden, d.h. der übergreifende Apparat der Ideologieproduktion und des Expertenwissens, der in zunehmendem Maße zur Bewältigung der Probleme im Bereich von Mensch und Umwelt eingesetzt wird. Charakteristisch dafür ist das ständige Hin- und Herschwanen zwischen gezielter Ausgrenzung und verstärkter Einbeziehung von sozialen Problemen und Gruppierungen. "Nicht legitimierbare faktische Verhältnisse verfallen produzierter Nicht-Öffentlichkeit; an sich nicht legitimierbare Machtverhältnisse im Produktionsprozeß werden mit legitimierten Interessen der Allgemeinheit aufgeladen und erscheinen so in einem Legitimationszusammenhang. An die Stelle der Unterscheidung zwischen öffentlich und privat tritt der Widerspruch zwischen dem Druck der Produktionsinteressen und dem Legitimationsbedürfnis"³⁹.

In der heutigen Epoche der Mittelbarkeit und des audio-visuellen Wohlstands ist die mediale **Massenkommunikation** zugleich Teil einer übergreifenden Produktionsöffentlichkeit. Sie ist größtenteils **einseitig**, weil der Informationsfluß nur in eine Richtung geht (one-way-communication vom Sender zum Empfänger). Eine Rückkoppelung ist genauso ausgeschlossen wie der Dialog über den Inhalt und die Methode der Kommunikation. Sie ist **indirekt**, weil der Rezipient nur über und durch das Medium erreichbar ist. Mit seiner Produktion verselbständigt sich das Medium in der Einheit von Form und Inhalt. Es wird zu einem Vermittlungssystem (z.B. Presse, Fernsehen, Rundfunk, Film etc.), das nicht nur hinsicht-

lich seiner inhaltlichen Produktion von Informationen beherrscht werden kann, sondern auch in seiner methodischen Anwendung der Gefahr machtpolitischen Mißbrauchs ausgesetzt ist. Das Medium hat einen **öffentlichen** Charakter, weil es sich in seinen Mitteilungen an einen unbegrenzten Adressatenkreis wendet. Seine Aussagen sind in der gleichen Form beliebig oft reproduzierbar. Der Multiplikationseffekt ist entsprechend hoch.

Sieht man von den öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten in der BRD ab, produziert die "Bewußtseinsindustrie" (Enzensberger) ihre meisten Medienaussagen aus Erwerbsgründen, und zwar unter medien-, persönlichkeits- und gesellschaftsspezifischen Voraussetzungen, die im Objektivierten selbst nicht mehr zum Ausdruck kommen. Es werden **sekundäre** Wahrnehmungssituationen geschaffen, die an die Stelle der primären Erfahrung treten und den Eindruck erwecken, als seien sie mit ihr identisch. Auf diesem Wege entsteht die **Gefahr einer verdeckten Manipulation**. Anders formuliert: Solange nicht ergründet wird, unter welchen Voreinstellungen, Aussageabsichten und Gestaltungszwängen diese Medien der Massenkommunikation inhaltlich und methodisch zustande kommen, ist der Rezipient ihren nachhaltigen Wirkungen unmittelbar ausgeliefert. Zwar kennt er seine eigene Umwelt, aber den Veränderungen in der gesamten Lebenswelt der Menschen steht er wegen der mangelnden Transparenz der Medienaussagen relativ hilflos gegenüber. Dazu erspart ihm das Medium die eigene Auseinandersetzung mit dem Umweltproblem. Er bekommt das Fertigprodukt mittelbarer Information direkt ins Haus oder Büro geliefert, zum Teil so raffiniert aufgemacht, daß er sich selbst nicht mehr motiviert fühlt, die Kontinuität und Routine seines Alltags durch eigene Verarbeitung des Umweltproblems zu unterbrechen.

Die industrialisierte Form der Öffentlichkeit kanalisiert die umweltpolitische Diskussion. "Wer die Themen beherrscht, über die politisch gesprochen wird, ist den politischen Konkurrenten einen Schritt voraus"⁴⁰. Dazu gehört nicht nur die Macht des Wissens, sondern auch der direkte oder indirekte Zugang zu den Rundfunk- und Fernsehanstalten sowie der Einfluß auf die Redaktionen, Moderatoren und Showmaster etc., ferner jene formelhafte, ungenaue und gefällige Sprache, mit der in der Demokratie die Mehrheiten gewonnen werden. Die medienspezifischen Aktivitäten im Jahre 1970 zum europäischen Naturschutzjahr liefert dafür ein Beispiel. Es kam darauf an, "den Naturschutzgedanken wieder volkstümlich zu machen"⁴¹. Der damalige Bundesminister des Innern H.-D. Genscher erkennt als einer der ersten, daß mit dem Umweltproblem erfolgreiche Parteipolitik zu machen ist. Seine Meinungsführerschaft ist im Ökologiebegriff der bundesdeutschen Umweltpolitik noch heute spürbar.

Nichtsdestoweniger bietet die heutige Öffentlichkeit eine **Parade von Legitimationen**, die in ihren Formationen recht **widersprüchlich** ist. Einerseits verstärkt sich der Widerspruch zwischen der klassischen Öffentlichkeit bürgerlicher Reflexion und privater Meinungen zur industrialisierten Öffentlichkeit, indem die **Macht der erwerbswirtschaftlichen Massenkommunikation zunimmt** und ihre Manipulationstechniken abstrakter werden. Andererseits besteht ein prinzipieller **Widerspruch zwischen der ökologischen Gegenöffentlichkeit und der offiziellen Öffentlichkeit**, mit dem Handikap, daß der gegenseitige Bezug vorrangig durch die Systemstrukturen und -mechanismen gesteuert wird, was im Klartext heißt, daß die alternative Gegenöffentlichkeit auf dem institutionellen Resonanzboden der bürgerlichen und industrialisierten Öffentlichkeit meistens nur ein "Rau-

schen" (N. Luhmann) erzeugt, das nicht verständlich erscheint. Auf diese Weise wird der **Legitimationsschwund** im Zuge des exponentiellen Wachstums der systemimmanent produzierten Umweltprobleme geradezu ein Dauerbrenner, der allzu leicht zum Durchlauferhitzer weiterer Protest- und Umweltbewegungen werden kann. Wer immer nur auf die Meinungsstruktur der bürgerlichen und industrialisierten Öffentlichkeit schaut, kommt u.U. zu unrealistischen Beurteilungen der Gesamtsituation, in der sich ein Wertewandel vollzieht, der schwer durchschaubar ist⁴², weil er als subjektives Phänomen nicht mehr im Zusammenhang der objektiven Verhältnisse der Gesellschaft gesehen wird.

2. Meinungsforschung: Inhalte des Wertewandels

Wer den Wertewandel des Umweltbewußtseins auf der Basis empirischer Befragungen nachvollzieht, wird mit dem Umstand konfrontiert, daß das subjektive Bewußtsein in seiner Struktur durch das Ergebnis der Befragung aus seinem objektiven Vermittlungszusammenhang gedanklich herausgelöst wird. Die Befragung erfaßt nur das, was vom Interviewer **aktiv** erfragt und damit aus dem befragten Bewußtsein eines Individuums als Querschnitt methodisch herauspräpariert wird. Empirische Befragungen orientieren sich stillschweigend an der Abbildtheorie. Sie "kopieren" die Meinungsstruktur der Bevölkerung in ihrer situativen Erscheinungsform anhand von **Antworten auf gestellte Fragen**. Insofern registrieren sie nur das, was einem Interview aufgrund eines Fragebogens oder Gedankenentwurfs (Theorie/Hypothese) bereits klassifiziert vorausgeht. Dementsprechend wird die Meinungsstruktur unter Bedingungen abgebildet, die der Forscher selbst schafft. Der Wertewandel des Umweltbewußtseins wird nicht erst beobachtet und dann gedacht, sondern umgekehrt: er wird schon vor aller Befragung in Annahmen/Vermutungen konzipiert und dann im Interview realisiert. Die Berechenbarkeit der Meinungsstruktur wird in das Bewußtsein der Befragten durch die Struktur der Fragen operativ hineingetragen und am Leitfaden der Störfaktorentheorie in der Situation der Befragung mit wissenschaftlicher Akribie zur Geltung gebracht.

Inzwischen wird der Wertewandel in verschiedenen Bezügen diskutiert. Er betrifft einerseits das Sinnproblem der Arbeit und die Indikatorenkrise der Ökonomie. Andererseits spielen veränderte Einstellungen der Bevölkerung zu Technik, Wachstum und Politik eine Rolle. Die empirischen Studien dazu sind äußerst begehrt und nicht mehr so selten⁴³. Nach R. Inglehart hat sich in den 60er und 70er Jahren eine "**stille Revolution**" bemerkbar gemacht, welche die Infrastruktur des politischen Lebens bestimmt. Es sei zu beobachten, daß nicht mehr so sehr materielle und physische Sicherheit betont würde, sondern der **immaterielle** Aspekt des Lebens (z.B. Forderung nach mehr Lebensqualität, Entwicklung eines kosmopolitischen Gefühls von politischer Identität). Mit ihm erhöhe sich die Wahrscheinlichkeit, daß sich jemand an unkonventionellen politischen Handlungen beteilige (z.B. Gebäudebesetzungen, absichtliche Verkehrsbehinderungen). Die Generation, die nach dem Zweiten Weltkrieg im Wohlstand aufgewachsen sei, neige dazu, nicht-materiellen Werten eine relativ hohe Priorität einzuräumen, im Gegensatz zu ihren Eltern- und Großeltern, die in ihrer Zeit materiellen Hunger und politische Instabilität erfuhren und deshalb ökonomische und physische

Sicherheit bevorzugen. Aus Ingleharts Mangelhypothese ergibt sich, daß man Dinge subjektiv am höchsten einschätzt, die verhältnismäßig knapp sind. Seine Sozialisationshypothese unterstellt zwischen Umweltveränderungen (kurzfristigem Verhalten) und dem Wandel der Wertprioritäten (langfristigen Folgen) einen Abstand zeitlicher Verzögerung. Hieraus erklären sich für ihn erhebliche Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Gruppen, was ihre relative Bewertung ökonomischer und physischer Sicherheit angeht⁴⁴.

Auffallend ist, daß R. Inglehart auf Theorien der modernen Motivationspsychologie zurückgreift, insbesondere auf die Bedürfnishierarchie A. H. Maslows, die den Hintergrund seiner Erklärung bestimmt. Nach Sättigung der materiellen Bedürfnisse sei der Mensch frei und bereit zur Entwicklung von Bedürfnissen, Zielen und Werten, die primär seiner eigenen Entfaltung dienen. Das betreffe vor allem die jüngere Generation, die als Postmaterialisten mit dem Typ ihrer jetzigen Gesellschaft nicht einverstanden seien, weil deren Spielregeln und Institutionen noch an den materialistischen Einstellungen der vorhergehenden Generation orientiert seien. R. Inglehart befürchtet, "daß die Postmaterialisten versuchen werden, radikale und weitreichende Veränderungen in der Gesellschaft herbeizuführen und zu diesem Zweck auch bereit sind, destruktive und eliteprovozierende Mittel einzusetzen. Postmaterialisten scheinen um so eher zum Einsatz unkonventioneller Formen des politischen Protestes gewillt zu sein, als sie verhältnismäßig wenig um die Erhaltung der ökonomischen und physischen Sicherheit besorgt sind"⁴⁵. Das widerspreche den Werteinstellungen der Materialisten. Es führt zu weit, die Ergebnisse der Inglehart'schen Untersuchung genauer darzustellen, da sie zu wenig umweltspezifisch sind und noch die Aufschwungsphase betreffen.

Aus der empirischen Befragung von M. v. Klipstein/B. Strümpel im Jahre 1981 geht hervor, daß sowohl Wachstum (technischer Fortschritt, neue Arbeitsplätze) wie auch Umweltkritik (Umweltverschmutzung, Vergeudung von Rohstoffen, Kernenergie) eine hohe Zustimmung finden. Deshalb wird das Bewußtsein der Mehrheit der Bevölkerung als dissonant eingestuft. "Ein Grundkonflikt, der dieser Dissonanz unterliegt, ist das Dilemma zwischen Wachstum und neuen Arbeitsplätzen auf der einen Seite und Umweltschutz auf der anderen Seite". Im Zielkonflikt zwischen Umweltschutz und Arbeitsplätzen entscheidet sich die Mehrheit der Bevölkerung für den Vorrang von Arbeitsplätzen. Im Zielkonflikt zwischen Konsumsteigerung und Umweltschutz formiert sich eine Mehrheit der Befragten jedoch für den Umweltschutz. Auch in dieser Untersuchung stehen bei Postmaterialisten namentlich Selbstverwirklichung sowie "ein interessantes und umweltbewußtes Leben" im Vordergrund⁴⁶.

Die vergleichende Studie von H. Kessel/W. Tischler 1983 macht auf einen Wandel in der umweltpolitischen Diskussion aufmerksam. "Die isolierte Betrachtung einzelner Umweltmedien (Wasser, Luft etc.) weicht allmählich einer systemaren ökologischen Betrachtungsweise, die jedoch politisch-administrativ schwer umzusetzen ist. Bisher ist die Umsetzung nicht viel mehr als eine Forderung, die sich aus der Einsicht in die komplexe Vernetzung ökologischer Probleme herleitet; innerhalb der Umweltverwaltung dominiert noch eine mediale Orientierung". Die Prioritäten in bezug auf die einzelnen Umweltprobleme differieren relativ wenig. "Eindeutig mediale Probleme, wie die Wasser- und Luftverschmutzung, oder ökologische Probleme, wie die voranschreitende Ausbeutung der Natur,