

Heid, Helmut

Ökologie als Bildungsfrage?

Zeitschrift für Pädagogik 38 (1992) 1, S. 113-138



Quellenangabe/ Reference:

Heid, Helmut: Ökologie als Bildungsfrage? - In: Zeitschrift für Pädagogik 38 (1992) 1, S. 113-138 -
URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-139559 - DOI: 10.25656/01:13955

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-139559>

<https://doi.org/10.25656/01:13955>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 38 – Heft 1 – Januar 1992

I. Essay

- 3 ELIJAHU ROSENOW
Nietzsche und das Autoritätsproblem

II. Thema: Koedukation

- 19 ACHIM LESCHINSKY
Koedukation – Zur Einführung in den Thementeil
- 27 GETRUDE HIRSCH
„Sophie“ – experimentum crucis der „éducation naturelle“
- 47 ELISABETH FLITNER
Wirkungen von Geschlecht und sozialer Herkunft auf Schullaufbahn
und Berufswahl – Neue französische Untersuchungen
- 65 HEINZ GIESEN/ANDREAS GOLD/ANNELIE HUMMER/MICHAEL WECK
Die Bedeutung der Koedukation für die Genese der Studienfachwahl
- 83 JÜRGEN BAUMERT
Koedukation oder Geschlechtertrennung

III. Diskussion

- 113 HELMUT HEID
Ökologie als Bildungsfrage

VI. Besprechungen

- 114 HANS-ULRICH MUSOLFF
Niklas Luhmann/Karl Eberhard Schorr (Hrsg.): Zwischen Anfang
und Ende. Fragen an die Pädagogik

- 145 WILHELM L. WARDEKKER
Stefan Blankertz: Legitimität und Praxis. Erziehung als pädagogisches, soziales und ethisches Problem. Studien zur Relevanz und Systematik angelsächsischer Schulkritik
- 150 JÜRGEN OELKERS
Martin Heidegger – Elisabeth Blochmann: Briefwechsel 1918–1969.
Hrsg. v. JOACHIM W. STORCK
- 153 HEINZ RHYN
Friedhelm Zubke: Georg Christoph Lichtenberg. Der Zweifel als Lebensprinzip

V. Dokumentation

- 159 Pädagogische Neuerscheinungen

Contents

I. Essay

- 3 ELIYAHU ROSENOW
NIETZSCHE and the Problem of Authority

II. Topic: Coeducation

- 19 ACHIM LESCHINSKY
Coeducation – An Introduction
- 27 GETRUDE HIRSCH
“Sophie” – Experimentum Crucis of the “éducation naturelle”
- 47 ELISABETH FLITNER
The Impact of Gender and of Social Background On Both School
Career and Vocational Choice – New French Studies
- 65 HEINZ GIESEN/ANDREAS GOLD/ANNELIE HUMMER/MICHAEL WECK
Impact of Coeducation on Vocational Choice
- 83 JÜRGEN BAUMERT
Coeducation or Gender Segregation

III. Discussion

- 113 HELMUT HEID
Ecology – An Educational Issue

VI. Book Reviews

141

V. Documentation

159

Ökologie als Bildungsfrage?¹

Zusammenfassung

Das Hauptaugenmerk richtet sich auf die Frage nach der (logischen und theoretischen) Haltbarkeit zentraler Annahmen umweltpädagogischer Konzeptionen. Nach einer kritischen Erörterung prominenter Beiträge zur Bestimmung des menschlichen Natur- und (Um-)Weltverhältnisses geht es im besonderen um die Frage, ob „der Natur“ Maßgaben ökologisch wünschenswerten Handelns zutragen sind. Dabei zeigt sich, daß gebräuchliche Modalitäten einer Rede von „der Natur“ mit dem Anspruch auf informative Argumentation ebenso unvereinbar sind wie übliche Bezugnahmen auf „den Menschen“. Die kritische Aufmerksamkeit gilt überdies problematischen Implikationen einiger Empfehlungen zur umwelterzieherischen und -politischen Lösung „des Umweltproblems“.

Ökologie gilt als Lehre von den Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und ihrer Umwelt. Zu diesen Lebewesen wird in der Mehrzahl umweltpädagogischer Abhandlungen auch „der Mensch“ gerechnet. Der Mensch – so eine ökopädagogische Aussage bereits *über* Menschen – sei Bestandteil der Natur. In der als „Subjekt-Objekt-Spaltung“ diskreditierten und nur selten differenziert analysierten Tatsache, daß „die Natur“ Gegenstand (Objekt) rational urteilender Betrachtung geworden ist, sehen viele *die* „Ursache“ „des“ Umweltproblems (u. v. a. DE HAAN 1982, S. 104ff.; MIKELSKIS 1988, S. 108).

1. Über das Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt

Der Mensch mag als Produkt und Element „der Evolution“ interpretiert werden, er ist aber (nicht chronologisch, sondern logisch) *zuvor* Schöpfer jener Evolutionstheorie, die diese Interpretation allererst ermöglicht. Insofern ist der Mensch in mindestens zweifacher Hinsicht immer auch *Faktor* der Evolution (dazu auch BENNER 1990, S. 614ff.), nämlich erstens als Subjekt der Interpretation und Identifikation „der Natur“ und ihrer Entwicklung (Selbstinterpretation eingeschlossen) und zweitens als Subjekt jener handelnden Gestaltung seines Weltverhältnisses und damit immer auch der Naturvorgänge, die die Interpretation – wie (un-)elaboriert und „eigenwertig“ auch immer (dazu MEYER-DRAWE 1987, S. 250f.) – voraussetzt und enthält (dazu u. a. POPPER 1934/1960, S. 60ff., 378f.). In umweltpädagogischen Auseinandersetzungen bleibt häufig unbeachtet, daß alle Streitigkeiten über die wahre Bestim-

mung sowohl „der Natur“ als auch der Natur „des Menschen“ sich auf den semantischen Stufen der Objekt- und Meta-Sprache also im Kontext kontroverser theoretischer Interpretationen abspielen, die nicht mit jener vermeintlich unbezweifelbaren „objektiven“ Realität verwechselt werden dürfen, die *Gegenstand* konkurrierender und stets überprüfungsbedürftiger Interpretationen ist. Freilich bezwecken alle hier relevanten Interpretationen zutreffende Aussagen über die Realität und setzen somit – obgleich sie selbst nur im Modus von Interpretationen existieren – die (prinzipielle) Unterscheidbarkeit von Erfahrungs- und Erkenntnis*subjekt* einerseits sowie Erfahrungs- und Erkenntnis*objekt* andererseits voraus. Jedoch: „Was es für eine Bewandnis mit den Gegenständen an sich und abgesondert von aller . . . Rezeptivität unserer Sinnlichkeit“, die KANT (1781/1956, S. 87) also unterscheidet, „haben möge, bleibt uns gänzlich unbekannt. Wir kennen nichts, als unsere Art, sie wahrzunehmen, die uns eigentümlich ist . . .“. Die Naturzugehörigkeit des Menschen ist also in mehrfacher Weise „gebrochen“. Erstens existiert „die Natur“ – so wenig sie selbst davon abhängt – für den Menschen nur im Lichte seines Wissens über „die Natur“. Damit ist eine der wichtigsten Geltungsvoraussetzungen sowohl meiner eigenen als auch derjenigen Aussagen benannt, die Gegenstand meiner folgenden Ausführungen sind. Zweitens ist der Mensch *Subjekt* der Interpretation sowohl „der Natur“ als auch seines Naturverhältnisses und insoweit präzisierungsbedürftiges „Gegenüber“ „der Natur“. Drittens ist der Mensch phylogenetisch und ontogenetisch außerstande, in der Gestaltung seines unaufhebbaren Weltverhältnisses die permanente Gestaltung auch „der Natur“ zu suspendieren. Darauf wird im einzelnen einzugehen sein.

Insbesondere mit der Bildungsfrage wird eines der zentralen Themen ökoethischer und ökopädagogischer Auseinandersetzungen angesprochen, nämlich die Frage nach der Sonderstellung des Menschen unter den Lebewesen in und gegenüber „der Natur“. Unter umweltpädagogisch ambitionierten Autoren ist – wie bereits erwähnt – die Auffassung weit verbreitet, „das Umweltproblem“ sei zutiefst darin begründet, daß „der Mensch“ sich aus dem Naturzusammenhang gelöst habe (u. v. a. MEYER-ABICH 1981, S. 46; GÖPFERT 1988, S. 8ff.) – so, als ob das im naturwissenschaftlich-biologischen Sinne möglich und im erkenntniskritischen Sinne vermeidbar wäre. Problemverschärfend komme hinzu, daß er sich selbst zum Mittelpunkt der Welt mache (u. v. a. DE HAAN 1982, S. 111; SCHWARZ 1987, S. 5).

Sind diese Urteile mit irgendeinem Verständnis oder Programm von Menschenbildung vereinbar? Ich kenne keine Interpretation von Bildung, in der nicht Annahmen über Lern-, Denk- und Erkenntnisprozesse eine zentrale Rolle spielen. Lernend, denkend und erkennend kann und muß der Mensch sich von „der Natur“, soweit sie Gegenstand seiner Erkenntnis sein soll, *distanzieren* bzw. „*entfremden*“ (dazu u. a. HEGEL 1807/1970, S. 364 u. passim; LÖWITH 1971/1986, S. 198; MOOG 1934/1986, S. 77; LIEBRUCKS 1970/1986, S. 205f.), ohne sich deshalb im naturwissenschaftlich-biologischen Sinne auch schon aus dem allerdings präzisierungsbedürftigen Naturzusammenhang lösen zu müssen oder lösen zu können. Insofern *ist* „die Natur“ Gegenstand (Objekt) menschlicher Wahrnehmung, Erfahrung, Analyse, Beurteilung und Bearbeitung. Diesem Befund entsprechen die „Feststellungen“ einiger Ökoethiker, daß manche Naturvölker bei einem Baum – als einem Wesen ihresgleichen –

sich entschuldigen, ehe sie ihn fällen (MEYER-ABICH 1981, S. 40) und daß sich schuldig macht, wer einen Salat verzehrt (MEYER-ABICH 1984, S. 151, 182, 192). Dadurch werden Baum und Salat zwar nicht gerettet, aber doch als etwas bestimmt, das Gegenstand (Objekt) menschlichen Denkens, Wertens und Handelns ist.

Überdies führt die undifferenzierte Forderung nach Überwindung der „Subjekt-Objekt-Spaltung“, die der in ihren Voraussetzungen unhaltbaren Kritik hinzugefügt wird, in einen Widerspruch: So sehr dieses Postulat einerseits die Naturhaftigkeit des Menschen betont, so sehr setzen seine Zweckbestimmung und seine Verwirklichung andererseits voraus, daß der Mensch nicht ist, als was er sich begreifen soll: nämlich ein Naturwesen unter anderen (BAYERTZ 1987, S. 176). Freilich kann der Mensch – so die andere Beanstandung – sich als „Mittelpunkt der Welt“ begreifen. Er ist aber zugleich das wahrscheinlich einzige – „der Natur“ insofern weit „entfremdete“ – Wesen, das Koordinatensysteme zu denken und zu realisieren vermag, deren Mittelpunkt er selbst *nicht* ist. Er selbst ist Subjekt nicht nur selektiv kritikabler Instrumentalisierung „der Natur“, sondern auch deren „Überwindung“.

Mit dem Postulat menschlicher Naturzugehörigkeit schwerlich vereinbar ist der Entschluß, „der Natur“ (außerhalb menschlichen Bewußtseins) einen eigenen „Anspruch“, gar ein eigenes „Interesse“ oder ein „Eigenrecht“ zuzubilligen (DE HAAN 1982, S. 104ff., MEYER-ABICH 1984, S. 162ff.; Richtlinien 1990, S. 178; kritisch: MERTENS 1989, S. 154ff.). Damit wird „die Natur“ in ein identifizierbares Subjekt moralischen Handelns (so IMMLER 1990; s. auch JONAS 1979/1984, S. 138ff.) verwandelt. In einer ersten kritischen Rückfrage wäre zu klären, ob man einerseits die Subjekt-Objekt-„Spaltung“ kritisieren sowie die Sonderstellung des Menschen in der Natur ignorieren und andererseits ein – an wen nur adressiertes? – Eigen-Recht „der Natur“ proklamieren kann. Wichtiger noch: *Wer* reklamiert dieses „Eigenrecht der Natur“? Es handelt sich dabei um eine Leistung von Menschen. Von *ihnen* stammen die (zweifelhaften) Versuche zur Geltungsbegründung eines (Eigen-)Rechtes „der Natur“. Konkrete Menschen sind nicht nur *Subjekte* der inhaltlichen Bestimmung, der Geltendmachung oder der Billigung eines Rechts, das beispielsweise ein Stein darauf „habe“ zu zerfallen. Konkrete Menschen sind es auch, die allein als *Adressaten* eines von Menschen erhobenen Rechts-Anspruchs in Betracht kommen. Der beispielhaft erwähnte Stein fordert nicht, liegengelassen oder für den Bau einer Kathedrale oder eines Konzentrationslagers (nicht) verwendet zu werden. Die Tatsache, daß es möglich, sinnvoll oder sogar nötig ist, ein *Recht* beispielsweise auf Leben oder selbst auf die Würde menschlichen Lebens (in Wirklichkeit oft sozial selektiv) zu gewähren und zu beanspruchen, beweist – und die Menschheitsgeschichte liefert die „blutige“ Bestätigung dieses Beweises –, daß mit der Gegebenheit pflanzlichen, tierischen oder auch menschlichen Lebens allein nicht auch ein *Recht* auf dieses Leben gewährleistet ist. Ein solches Recht muß vielmehr geltend gemacht, anerkannt und erfüllt werden. Beanspruchung und Geltung dieses Rechts lassen sich logisch korrekt nicht aus bloßen Feststellungen von Gegebenheiten, sondern nur aus menschlichen Stellungnahmen zu solchen Gegebenheiten ableiten?

In fast allen Versuchen zur Begründung eines Eigenrechts „der Natur“ wird an die „Einsicht“ appelliert, daß der Mensch seine Existenzgrundlage zerstört,

wenn er die Natur „ausschließlich funktional auf seine eigenen Bedürfnisse hin interpretiert und seinen Schutz der Natur an diesem Gesichtspunkt ausrichtet“ (SPAEMANN 1980, S. 197; ähnlich u. v. a. KERSTIENS 1978, S. 124f.; RIEDL 1978, S. 511; MAURER 1984, S. 32; KERN 1986, S. 53f.; GÖPFERT 1988, S. 3, 5, 19). Liegt die Gewährleistung der eigenen Existenz und die dafür unentbehrliche Bedürfnisbefriedigung nicht im eigenen Interesse des Menschen? Einem Widerspruch entgeht diese Argumentation nur, wenn zwischen verschiedenen Ebenen oder Klassen, beispielsweise zwischen legitimen oder illegitimen Interessen und Bedürfnissen unterschieden wird³. Der skizzierten Argumentation liegt die zweifellos richtige Feststellung zugrunde, daß angeblich „die Natur“, tatsächlich jedoch nur (in vielleicht strittiger Variationsbreite) ein *bestimmter Zustand* der Natur notwendige Voraussetzung menschlichen Lebens ist. „Die Natur“ ist also auf der einen Seite „nur“ der im Lichte des Interesses an menschlicher Existenz (stets konkreten kulturellen Niveaus) bewertete besondere Zustand „der Natur“⁴. Andererseits ist dieser Naturzustand (im zitierten Argument) nicht Zweck, sondern Bedingung jener menschlichen Existenz, deren Be-Rechtigung vorausgesetzt wird. Das dabei unterstellte Recht des Menschen auf Existenz kann in einem logisch korrekten Verfahren nicht auf die *Existenzbedingungen* übertragen werden. Bestimmte Lebensbedingungen sind damit nicht auch schon Subjekte eines Rechtes. Bei der Rede vom Eigenrecht „der Natur“ handelt es sich also um eine bereits logisch unzulässige Projektion menschlichen Rechts auf „die Natur“ (TOPITSCH 1958). Das gilt auch dort, wo Menschen – erst als bloßer Naturzugehörigkeit „entfremdete“ Wesen – bestimmte Tatbestände „der Natur“ als etwas betrachten und schätzen, das in keinem (Nützlichkeits- oder Zweck-Mittel-)Zusammenhang mit menschlichen Über-Lebensnotwendigkeiten steht. Wer „der Natur“ ein Eigenrecht zubilligt, kann dies nicht im Sinne einer Feststellung, sondern nur im Sinne einer Naturmystifizierung oder im Sinne einer (problematischen) Entscheidung für die Begründungsbedürftigkeit („Beweislast“) jeglichen, in Wahrheit jedoch nur eines ganz bestimmten disponiblen, als „Eingriff in die Natur“ problematisierten Handelns tun. Menschen sind es, die damit etwas tun, das auch *nicht* oder jeweils *anders* getan werden kann, das also vom Urteilen, Werten, Wollen und Handeln dieser Menschen bestimmbar ist (dazu u. a. KELSEN 1928a, S. 8ff.).

Gelegentlich wird der skizzierte Ausgangspunkt umweltpädagogischen Engagements, nämlich die Besorgnis um die Gefährdung der Voraussetzungen menschlicher Existenz, durch den Einspruch gegen die „Verletzung des Eigenrechts der Natur“ ersetzt. Dabei wird zum einen unterstellt, daß der gleiche Mensch, dessen Naturzugehörigkeit im Kontext derartiger „Feststellungen“ häufig behauptet wird, in einem Gegensatz zu „der“ Natur stehe und/oder daß er in der Lage sei, gegen „die“ Natur zu handeln. Zum anderen wird in der Forderung, das Eigenrecht „der Natur“ zu respektieren und „der Natur“ gemäß zu handeln, das Bedingungsverhältnis schlicht verkehrt: „Der Mensch“ hat sich – wenn das Postulat sinnvoll sein soll: – jenseits naturgesetzlicher Notwendigkeit einer imaginären Maxime „der Natur“ zu unterwerfen. „Die Natur“ bleibt also nicht länger Bedingung, sondern wird zum Zweck menschlichen Handelns, vielleicht sogar personaler Existenz⁵. Wer dieser „Schlußfolgerung“ durch den Hinweis auf die bisweilen postulierte „Gleichberechtigung“

von Mensch und Natur zu entkommen sucht, der darf die informative Beantwortung der Frage, wie man sich die Gewährleistung einer solchen „Gleichberechtigung“ – nicht zuletzt als Ziel gesellschaftlichen Handelns – ganz konkret und konsequent (beispielsweise auch für Fischer, Jäger, Metzger ...) vorzustellen habe, nicht hinter abstrakt moralisierender Harmoniebeschwörung verbergen.

Oft ebenso undifferenzierte wie verbreitete Verbote, in „die Natur“ „einzugreifen“, führen in bisher kaum diskutierte Schwierigkeiten: Der von Bioethikern gelegentlich so genannte „Kampf gegen die Natur“ (IMMLER 1990; ähnlich: DE HAAN 1984, S. 80; SCHMIED-KOWARZIK 1984, S. 43; DUDERSTADT 1985, S. 567; BERNHARD 1986, S. 58f.; ALTNER 1987, S. 54) kann nicht wirklich gegen „die“ Natur, sondern zum einen nur in Respektierung und (regulierender) Nutzung der in der Natur selbst gegebenen Bedingungen und Gesetzmäßigkeiten und zum anderen nur gegen bestimmte (ausgewählte!) Zustände oder Beschaffenheiten der Natur geführt werden. Was „Zerstörung“ der Natur genannt wird, ist Ausdruck einer (in ihren deskriptiven Implikationen durchaus begründbaren) Bewertung der Zweckbestimmung und der Modalität einer *Transformation bestimmter* Naturzustände. Wer beispielsweise ein Reh „bloß“ tötet, nur weil es ihm (weitab von ökopädagogisch eher geringgeschätzten Vernunftgründen) Spaß macht, der – so die Bewertung des Sachverhalts – „zerstört Leben“; wer ein Reh „waidmännisch“ tötet, weil dieses Tier (mehr als jeweils akzeptiert wird) zur Gefährdung des Waldbestandes beiträgt, der „schützt“ „die Natur“. Erst wer die Unverzichtbarkeit der Bewertung konkurrierender (Be-)Nutzungszwecke und alternativen Umgangs mit der Natur nicht durch die scheinbar „rein objektive“ Unterscheidung zwischen „natürlich“ und „widernatürlich“ verdeckt, erkennt auch die Unausweichlichkeit der Frage nach der Qualität der Gründe für das jeweils zur Diskussion stehende Handeln und dessen Bewertung. Es ist ziemlich schwierig, etwas wirklich Widernatürliches zu tun, also gegen die Gesetze der Natur zu handeln. Solche Taten gehören nach christlicher Überlieferung in die Kategorie der Wunder.

Die Unmöglichkeit, wirklich und konsequent wider „die Natur“ zu handeln, wird auch dort übersehen, wo mit der kritisch motivierten Forderung „natürlichen Lernens“ oder „natürlicher Lernprozesse“ (DAUBER 1982, S. 133; DE HAAN 1984, S. 83f.) der Eindruck suggeriert wird, es könne un- oder widernatürliches Lernen tatsächlich geben. Es mag noch so überzeugende Argumente zur Kritik *bestimmter* Ziele, Inhalte und Formen menschlichen Lehrens und Lernens geben, jedoch ist zu bezweifeln, daß es einem Kritiker jemals gelungen wäre, Modalitäten menschlichen Lernens zu entdecken, von denen sich sinnvoll und wahrheitsgemäß sagen ließe, sie seien „wider die (menschliche) Natur“. Wer Gründe zu haben glaubt, bestimmte Konkretisierungsformen menschlichen Lernens zu kritisieren, der sollte diese Gründe so differenziert wie irgend möglich entfalten und explizieren. Die verharmlosende und mißbrauchbare Behauptung oder Unterstellung, eine bestimmte Konkretisierungsform des Lernens sei un- oder widernatürlich, liefert die damit bezweckte Kritik der sozial höchst unterschiedlichen Definitionsmacht derer aus, die zur kryptonormativen Rechtfertigung ihres selektiven Interesses an bestimmten Zwecken, Inhalten, Formen und Resultaten menschlichen Lernens das Attribut „natürlich“ sozial geltend machen. Bezugnahmen auf „die Natur“ können

sehr Unterschiedliches beinhalten (u. a. MITTELSTRASS 1984, S. 961 ff.) und bezwecken. Was als natürlich gilt, das kann – nie interpretationsunabhängig! – für verschiedene Menschen – insbesondere verschiedener Epochen und kultureller Traditionen – außerordentlich verschieden sein. Einzig diskutabile Alternative zur irrealen Dichotomisierung „natürlich versus widernatürlich“ wäre die Konsequenz aus der Einsicht, daß das menschliche Weltverhältnis von Anfang an und ausnahmslos pure Natürlichkeit transzendiert, ohne deshalb *wider* „die Natur“ zu sein. Damit ist der nicht hintergebar *kulturelle* (Aufgaben-)Charakter des menschlichen Welt- und Naturverhältnisses angesprochen.

Mit naturalistischen (Fehl-)Interpretationen verwardt ist die verbreitete Auffassung, die Natur- oder „Umweltzerstörung“ ... sei eine Folge der bisherigen technischen Entwicklung“ (LIEDTKE 1990, S. 25; vgl. auch BEER/DE HAAN 1987, S. 35). Erstens wäre zu klären, ob, in welchem Sinne und wieweit Technik bzw. technische Entwicklung überhaupt Subjekte („zerstörerischer“) Handlungen sein können (s. dazu KAHLERT 1990, S. 150, 161 ff.). Zweitens darf nicht unbeachtet bleiben, daß Entstehung und Verwendung sämtlicher Konkretisierungsformen von Technik Investitionsentscheidungen und -zwecke zur unentbehrlichen Voraussetzung haben (dazu HEID 1988, S. 467 ff.). Davon lenkt ab, wer die Analyse des Verursachungszusammenhangs bei der Feststellung abbricht, „die technische Entwicklung“ sei Ursache (und nicht allenfalls Mittel) der „Umweltzerstörung“. Drittens kann gerade die Technik nie gegen „die“ Natur, sondern nur in *Nutzung* der Naturkräfte zur Veränderung bestimmter *Zustände* der Natur erzeugt und verwendet werden.

Auch die umweltpädagogisch nahezu unstrittige Rede vom „Eigenwert“ der Natur (u. a. JONAS 1979/1984, S. 29f.; MERTENS 1989, S. 158ff.) halte ich für anfechtbar. Sämtliche Gegenstände unserer Wahrnehmung, Beurteilung und Gestaltung haben eine Fülle von Merkmalen, deretwegen wir sie schätzen. Unter diesen Merkmalen befindet sich aber nicht ein einziges, von dem sich sagen ließe, „das ist der Wert“ dieses Gegenstandes. Der Wert – der als solcher eine Abstraktion ist und den es „real“ nur im Modus konkreter Wertung geben kann – existiert allein *in* der (freilich institutionalisierbaren) wertenden Stellungnahme eines wertenden Subjekts zu dem bewerteten Gegenstand. Wertvoll ist ein Gegenstand nur in Beziehung auf ein Wertkriterium, das nicht im Gegenstand der Bewertung gegeben ist, sondern vom wertenden Subjekt gesetzt wird. Zur Erklärung des Naturgeschehens angenommene Gesetzmäßigkeiten sind nicht moralischer Art (dazu u. a. KELSEN 1928b, S. 92 ff.).

Worin auch bestünde der Informationsgehalt jener Verkündung eines von menschlicher Wertung unabhängigen „Eigenwertes der Natur“, die geeignet wäre, die Notwendigkeit oder Zweckmäßigkeit einer bestimmten Einstellung zur Natur oder eines bestimmten Umgangs mit der Natur zu begründen. Soll, darf oder kann „die Natur“ sich selbst überlassen bleiben? Wie kann, darf oder muß man „den“, d. h. welchen wie zu bewertenden Prozeß des Naturgeschehens und den Prozeß des unaufhebbaren menschlichen Naturverhältnisses gestalten, um welchem Eigenwert „der Natur“ gerecht zu werden? Wer oder was sagt uns, was in „der Natur“ oder für „die Natur“ selbst gut oder schädlich ist? Ist nicht jede denkbare Beantwortung dieser Frage Ergebnis einer wertenden Stellungnahme urteilender Wesen, also konkreter Menschen? „Ist“ die rein natürliche Produktion riesiger Mengen von Sauerstoff (durch den photo-

synthetischen Stoffwechsel von Grünpflanzen) gut (JANTZEN 1986, S. 45) oder nicht gut, – nicht gut, „weil“ sie eine „Umweltvergiftung“ globalen Ausmaßes verursacht, an der anaerobe Organismen zugrunde gegangen sind und gehen (BAYERTZ 1987, S. 169f. unter Hinweis auf REMMERT 1980, S. 1)? Darf jemand Bakterien töten, die menschliches (oder tierisches) Leben bedrohen? Wer oder was entscheidet, ob oder unter welchen Voraussetzungen das Einpflanzen eines Herzschrittmachers, einer Zahnprothese, (un-)erlaubte Eingriffe in „die Natur“ sind? Wie verhält sich jene Gestaltung des unaussetzbaren menschlichen Weltverhältnisses, die nicht nur als biologische Überlebensbedingung, sondern auch als Voraussetzung jeder kulturellen Entwicklung anzusehen ist, zu welchem (fiktiven) Regulativ, das *außerhalb dieser Gestaltung* als „Eigenwert der Natur“ auszumachen sein soll? Es wird sogar als Beitrag zur Erhaltung oder Wiederherstellung des vermeintlichen „Gleichgewichts der Natur“ angesehen, also *interpretiert*, wenn beispielsweise der Storch den behaupteten Eigenwert und das angebliche Lebensrecht des Frosches und dieser den Wert und das Recht der Fliege . . . „mißachten“. Es gibt zahllose Beispiele dafür, daß die als „natürlich“ anerkannte Vernichtung tierischen und pflanzlichen Lebens als Beitrag zur Gewährleistung dieses „Gleichgewichts“ positiv bewertet wird. Aber welche Rate und welche Modalität der „Zerstörung“ oder „Vernichtung“ tierischen und pflanzlichen Lebens, die mit der Ermöglichung „neuen“ Lebens verbunden sind, werden nach welcher und nach wessen Maßgabe als „natürlich“ positiv bewertet sowie als Beitrag zur Gewährleistung des erwähnten Gleichgewichts interpretiert? Und welche von „der Natur“ selbst hervorgebrachten Relationen des Fressens und Gefressenwerdens (beispielsweise unter dem schönen Namen „Nahrungskette“) oder auch des (Nicht-)Verhungerns und des (Nicht-)Erfrierens, werden warum und von wem (als *Störung* des Gleichgewichts) negativ bewertet? Alle diese Bewertungen sind nicht der Natur zu „entnehmen“, sie sind Resultat menschlichen Erkennens, Urteilens und Wertens.

Wenn in ökologisch motivierten Diskussionen vom „Gleichgewicht der Natur“ die Rede ist, dann ist damit häufig idealtypisch jener (Ur-)Zustand der Natur gemeint, der menschlichem Einfluß vorausgeht oder entzogen ist. Jedoch stammt die Geltung des (meist unreflektierten) Kriteriums der mit dieser Rede bezweckten Kennzeichnung *und* Anerkennung oder Bewertung eines bestimmten Naturzustandes oder -prozesses nicht aus der bewerteten Natur selbst, sondern aus einem mehr oder weniger wissenschaftlichen, willkürlichen, wertenden Urteil konkreter Menschen. Einen in der (belebten) Natur vorfindlichen Zustand oder Prozeß als „Ordnung“ (PICHT 1979) zu „erkennen“, hat von Menschen gesetzte Kriterien zur Bestimmung der Relevanz und zur Bewertung der Maßgeblichkeit des in der Natur Beobachteten zur Voraussetzung (s. bereits KANT 1790/1957, S. 553). Dabei soll hier die Frage offen bleiben, ob und wie sich irgendeine diskutabile Vorstellung von „Gleichgewicht“ natur- oder erdgeschichtlich begründen läßt (dazu u. a. MARKL 1982/83, S. 64; KÜPPERS 1984, S. 1071). Natur und Leben „an sich“ mögen ein eigenes (vom urteilenden Menschen unabhängiges) Sein haben, in deren Funktionsabläufen der Mensch Gesetzmäßigkeiten zu erkennen glaubt. Sinn und Wert werden diesem Sein jedoch vom Menschen „verliehen“. Was als Ordnung oder Sinn „der Natur“ erscheint, ist Bestandteil oder Resultat der *Interpretation* dessen,

was wir historisch jeweils als „Natur“ bezeichnen, erkennen, bewerten und gestalten (können). Selbst die naturwissenschaftliche Erkenntnis der – wie wir zu wissen glauben: – „objektiv“ bzw. subjektunabhängig (vor-)gegebenen Natur und alles daraus resultierende Wissen über „die Natur“ bleiben an die Bedingung der Organisation menschlichen Erkenntnishandelns gebunden. Rein deskriptives Wissen bildet jedoch keine hinreichende Voraussetzung für die logisch zulässige Ableitung irgendeiner Bewertung oder Handlungsempfehlung. Es informiert nur darüber, was der Fall *ist* oder was der Fall sein *kann* und mit welcher Wahrscheinlichkeit von bestimmten menschlichen Handlungen welche (oft überaus weit reichenden) Folgen erwartet werden können bzw. müssen. Was angesichts noch so genialer Zusammenhangeinsichten wie bewertet oder auch getan werden *soll*, läßt sich deskriptivem Wissen allein nicht entnehmen. Drei Sachverhalte erscheinen mir in diesem Zusammenhang allerdings wichtig:

1. Die (methodisch kontrollierte) Ermittlung dessen, was realhistorisch jeweils der Fall sein kann, ist für die Bestimmung dessen, was sein soll, insofern nicht belanglos, als eine für menschliches Handeln bedeutsame Sollensbestimmung den Rahmen des Möglichen nicht zu sprengen vermag. Das Spektrum möglichen Handelns ist zugleich das Spektrum möglichen Sollens und überdies Bedingung der *Notwendigkeit*, zwischen verschiedenen (insbesondere einander ausschließenden) Möglichkeiten des Handelns zu entscheiden.
2. Menschen sind außerstande, gleichsam außerhalb „der Natur“ die Bedingungen ihrer Existenz selbst zu schaffen. Möglich ist vielmehr nur, die natürlichen Bedingungen menschlicher Existenz in Respektierung und Nutzung der Gesetze vorfindlicher Natur nach einem präzisierungsbedürftigen Kriterium zu optimieren.
3. Unentbehrliche (freilich nicht auch schon hinreichende) Voraussetzung für die Verantwortbarkeit von Entscheidungen und Handlungen ist überdies relevantes, hinreichendes und zuverlässiges nomologisches Wissen (a) über die gegebenen Entscheidungs- und Handlungsvoraussetzungen, (b) über die Veränderbarkeit dieser Voraussetzungen und (c) über die möglichen und wahrscheinlichen Entscheidungs- und Handlungskonsequenzen unter alternativen Bedingungen.

Jenseits dieses Wissens über die Voraussetzungen und Konsequenzen möglichen Handelns trägt „die Natur“ selbst nichts zur Lösung des Rätsels bei, wie mit ihr umgegangen werden soll. „Die Natur“ stellt keine normativen Ansprüche (FINGERLE 1984, S. 171). Insofern gibt es auch keine ökologischen, über das jeweilige Wissen um die Gesetzmäßigkeit relevanten Naturgeschehens hinausreichenden, von menschlichen Wertungen oder Zweckbestimmungen unabhängigen „Sacherfordernisse“ (dazu u. a. TOPITSCH 1958, S. 66 ff.). „Sachgerechter“ Umgang (dazu HEID 1969) beispielsweise mit Mineralölprodukten kann vielerlei heißen und ist „damit“ – wie PAUL (1987, S. 13) behauptet – keineswegs auch schon „umweltschonend“.

Problematisch erscheint mir in der Abfolge dieser Überlegungen, unvermittelt von „dem“ *richtigen* und *falschen* Handeln bzw. „dem“ richtigen oder

falschen Umgang mit „der Natur“ zu reden (so ZIMMERLI 1990, S. 10), ohne die Frage zu klären, was eigentlich warum falsches Handeln sei und was die Falschheit des Handelns mit jenem falschen Denken zu tun habe, das ZIMMERLI nicht von falschem Handeln unterscheidet. Ob ein Handeln falsch ist, das kann nur beurteilen, wer ein Beurteilungskriterium zugrunde legt, das auf den präzise zu bestimmenden (und bewertbaren) Zweck des Handelns Bezug nimmt. „Falsch“ wird man nur ein Handeln nennen können, in dem ein vom Handelnden gesetzter Handlungszweck vorhersehbar, also aus Gründen verfehlt wird, die nomologischem Wissen angehören (HEID 1969, S. 111 ff.). Denken kann demgegenüber und unabhängig von irgendeiner Handlungsfalschheit nur falsch sein, wenn es gegen geltende Regeln der Logik verstößt oder empirisch falsch ist. Bei der Bestimmung von Handlungszwecken ist die inhaltlich-materiale Entscheidungsfreiheit des Menschen, seine dadurch freigesetzte Kreativität sowie die entsprechende eigene „Zuständigkeit“ und Verantwortung freilich ungleich größer als bei der logisch und methodologisch geregelten Entscheidung über die Wahrheit von Aussagen. Die Last der Verantwortung für die Folgen eines als richtig oder falsch beurteilbaren Handelns partizipiert einerseits und vor allem am Gewicht der Verantwortung für die Zweckbestimmung dieses Handelns sowie andererseits, jedoch in Verbindung damit, an der Haftung für die Berücksichtigung jenes relevanten und am besten gesicherten Wissens, das Informationen über die Wahrscheinlichkeit intendierter und nicht intendierter Folgen beabsichtigten Handelns impliziert. Jedoch auch „unverschuldete Unwissenheit“ und insbesondere das überaus wichtige „Wissen“ um die Grenzen handlungsbedeutsamen Wissens begründen – wenn das Verantwortlichkeitspostulat gilt – das Erfordernis, das menschliche Weltverhältnis besonders sorgfältig zu organisieren (dazu JONAS 1979/1984, S. 28 f., 61 ff.; KAHLERT 1990, S. 184 ff.).

Selbstverständlich können (und werden die meisten) Menschen „die Natur“, das sind in Wirklichkeit bestimmte Zustände der Natur, um ihrer selbst – genauer: um bestimmter Merkmale und Eigenschaften willen und insofern – unmittelbar wertschätzen (sie beispielsweise schön, erhaben, geheimnisvoll, schützenswert . . . finden), ohne dazu der Unterstellung zu bedürfen, die Natur habe ein Eigenrecht oder einen Eigenwert. Subjekt jeglicher „Liebe zur Natur“ ist und bleibt der Mensch und damit jene „subjektbezogene Willkür eigenmächtigen Denkens“, deren einzelne Konkretisierungsformen man begründet kritisieren mag, die man aber nicht als solche aufgeben oder gegen (gedankenlose) Liebe (oder auch Erlebnisse oder Gefühle) ausspielen kann (so KERN 1986, S. 54), solange eine der Wahrheit verpflichtete Selbsttätigkeit den Namen „Denken“ rechtfertigt. Die Behauptung, naturwissenschaftliches Wissen um die (Gesetzmäßigkeiten der) Natur führe notwendig zu einem rein instrumentellen Naturverständnis (u. a. DE HAAN 1982, S. 107 ff.; GÖPFERT 1988, S. 13 ff.), wirft mehr Fragen auf als sie beantwortet. 1. Stimmt sie überhaupt (so generell)? 2. Was sind (abstrakte) Naturgesetze? 3. Was genau ist ein instrumentelles Naturverständnis? 4. Was ist an alledem warum problematisch? Wieviel „Ehrfurcht“ vor den Geheimnissen und der Großartigkeit „der Natur“ hat allererst in der naturwissenschaftlichen Erforschung des Mikro- und Makrokosmos seinen Sachgehalt!

Ebenso selbstverständlich hat die Problematisierung ökopädagogischer Wis-

senschaftskritik und der Verzicht auf kryptonormative Projektionen nicht die Aufgabe irgendeines normativen, praktischen, politischen Engagements für die Erhaltung oder Wiederherstellung bestimmter Zustände der Natur zur Folge. Im Gegenteil: Wer als Natur- oder Umweltschäden bewertete Zustände identifizieren, heilen oder verhindern will, der benötigt dafür zunächst relevantes, umfangreiches, differenziertes und möglichst zuverlässiges Wissen über den Gegenstand seiner positiven oder negativen Bewertung. Dazu gehört insbesondere ein nomologisches Wissen 1. über die ökologische Funktion alternativer (Um-)Weltzustände und über Gesetzmäßigkeiten relevanter Naturprozesse; 2. über Ursachen und Verursacher jener Beeinträchtigung der (Um-)Welt, die als Schädigung oder Zerstörung bewertet wird und deren Änderbarkeit; 3. über Gründe und Prinzipien schädigenden bzw. Schädigung begünstigenden Handelns⁶ und deren Beeinflußbarkeit; 4. über die Wahrscheinlichkeit, mit der von der Erfüllung oder Schaffung gesondert bewertbarer Voraussetzungen die Verwirklichung eines als erstrebenswert geltenden Zustandes oder Prozesses der (Um-)Welt erwartet werden kann.

Wer Naturbeherrschung undifferenziert mit Naturzerstörung gleichsetzt (so u. a. DE HAAN 1982, S. 106), der gerät in Widerspruch zu jenen ökoethischen Postulaten, deren Verwirklichung die planbare Veränderung des menschlichen Weltverhältnisses und bestimmter Naturzustände erfordert. Wer die Verwerflichkeit einer (wissenschaftlichen) „Methode des Aufzeigens“ dessen, was ökoethisch kritikabel erscheint und umweltpädagogisch getan werden kann, überdies mit Behauptungen folgenden Typs begründet: der Elbfischer wisse auch ohne experimentelle Untersuchungen, daß kranke Aale mit der Ansiedlung von Chemiekonzernen in Verbindung stünden (DE HAAN 1982, S. 108), der ist nicht mehr allzu weit vom „Denk“- und Handlungsniveau beschwörender Gesundheitsbetrei entfernt. Auch die Wertschätzung von bestimmten Naturzuständen als Naturschönheiten hat die Konsolidierung des Wissens um Merkmale einer als schön bewertbaren Natur zur Voraussetzung. Diese Vergewisserung ist unverzichtbarer deskriptiver Bestandteil individueller und sozialer Prozesse ästhetischer Bewertung. Über die Schönheit „der Natur“ kann man mit Argumenten streiten, wie zahllose Auseinandersetzungen um jene Handlungen beweisen, die als „Eingriffe in die Natur“ auch unter ästhetischen Gesichtspunkten kritisiert werden. „Die Schönheit der Natur“ – das gerät beim gar nicht zu kritisierenden Eifer des Gefechts um dieses hohe „Gut“ gelegentlich ein wenig in Vergessenheit – hat überdies ein Mindestmaß von Gesundheit, Offenheit, Freiheit, Sensibilität der Subjekte jenes (aktiven, selektiven und wohl immer auch interpretativen) „Er-Lebens“ zur Voraussetzung, außerhalb dessen es alle möglichen Zustände der Natur geben mag, niemals jedoch „die Schönheit“ „der Natur“. Und umwelterzieherische Programme beispielsweise mit der Zielbestimmung „Liebe zur Natur“, in denen die Frage nach den Gründen für das Erfordernis einer solchen Erziehung völlig unberührt bleibt, und die keinerlei Auskunft darüber enthalten, was getan oder vermieden werden muß, um die Erfüllung dieses Ziels nicht dem puren Zufall zu überlassen, können wohl kaum Anspruch darauf erheben, einen verantwortbaren Beitrag zur ursachenbezogenen Lösung von Umweltproblemen zu leisten. Freilich kann man (Natur-)Liebe nicht (unvermittelt) erzeugen, aber daß man sie zu einem Ziel umwelterzieherischen Handelns machen muß, be-

weist, daß man sie verhindern kann. Und wenn man nichts zu ihrer Ermöglichung beizutragen vermag, kann sie auch nicht Ziel eines redlichen Erziehungsprogramms sein.

Aus allen diesen Überlegungen folgt, daß Menschen für die Bestimmung, Begründung und Realisierung der Maximen ihres Umgangs mit „der Natur“ selbst zuständig bleiben. Sie sind für die Regelung ihres Weltverhältnisses selbst verantwortlich und können sich aus dieser Verantwortung nicht durch Rekurs auf die scheinbare Objektivität oder Autorität eines behaupteten Eigenwertes der Natur davonstellen. Ergebnisse der Erforschung des Naturgeschehens können die Normierung praktischen Handelns zwar nicht ersetzen. Jedoch zur Klärung der Voraussetzungen und Konsequenzen alternativer Möglichkeiten verantwortbaren Handelns ist zuverlässiges Wissen über das durch menschliches Handeln beeinflussbare Naturgeschehen unverzichtbar. Menschliches Handeln ist immer zugleich gesellschaftliches Handeln, und ökologische Probleme sind stets auch soziale Probleme. Ökologisch wünschenswertes Handeln kann also nicht durch naturwissenschaftlich relevantes Wissen allein fundiert werden. Mindestens ebenso wichtig ist sozialwissenschaftlich kontrolliertes Wissen über die Besonderheiten der Zwecke, Strukturen und Prinzipien jener gesellschaftlichen Praxis, ohne die es Umweltprobleme gar nicht gäbe (s. auch EULEFELD/KAPUNE 1978, S. 271; BERNHARD 1986, S. 57ff.). Da „der“ Mensch in seinem Lebensvollzug außerstande ist, nicht zu handeln, also auch: ökologisch relevantes Handeln zu suspendieren, ist seine (freilich höchst differenzierungsbedürftige!) ökologische Verantwortung insofern allgegenwärtig und unaufhebbar. Naturalistische Rekurse auf Direktiven eines vermeintlichen Rechts oder Eigenwertes „der Natur“ verstellen den Blick für die höchst differenzierten und kontroversen *sozialen* Zwecke, Prozesse und Strukturen der Gestaltung und Bewertung des menschlichen Natur- und Weltverhältnisses. Im Kontext dieser Fehldeutung kann als Naturgegebenheit oder -erfordernis dogmatisiert und gegen Kritik immunisiert werden, was in Wirklichkeit Resultat aufklärungsbedürftiger *gesellschaftlicher* Praxis ist. Wie der „göttliche Wille“ ist auch „die Natur“ in der Sozialgeschichte immer wieder und mit wechselnden Inhalten als Letztinstanz autoritärer Rechtfertigung partikulärer Interessen und deren Durchsetzung reklamiert worden – sei es im Modus einer „Natur der Sache“, des „Sachzwanges“ oder des „Gesunden“ (s. dazu GANSLANDT 1984, S. 974ff.). Hierzu gehört auch die Behauptung jener intrapersonalen wie interpersonalen Naturgegebenheiten (Begabung oder soziale Hierarchie), die als Unabänderlichkeiten oft höchst selektiv interpretiert und kryptonormativ postuliert wurden. Schließlich sollte man nicht auf die Fragwürdigkeit der Zweckbestimmung und Verwendung unhaltbarer Behauptungen hinweisen müssen, um sie als solche kritisieren zu können. Die Kritik logisch falscher oder empirisch zweifelhafter Aussagen bedarf keiner weiteren Rechtfertigung.

2. „Das“ Umweltproblem

Wir haben uns die Nachlässigkeit angewöhnt, Probleme als extrapersonale Vor-Gegebenheiten oder Ereignisse anzusehen. Subjekt oder „Ort“ eines Problems kann jedoch nur „der Mensch“, genauer: das kritische Urteil eines

Menschen sein. Subjekt oder Verursacher eines Problems ist „der“ Mensch aber nicht „erst“ in dem Sinne, daß er sich an der Herbeiführung von Ereignissen beteiligt, die ihm selbst oder anderen Probleme bereiten, sondern Verursacher ist er zunächst als Instanz jenes kritischen Urteilens, in dem ein Kriterium für die Problematisierung eines Tatbestandes (explizite oder implizite) bestimmt und in Anwendung dieses Kriteriums angegeben wird, worin genau die Problematik einer Gegebenheit besteht. Zu einem Problem kann die Feststellung einer Gegebenheit also erst werden, wenn sie im Lichte von Normen kritisch beurteilt wird.

In der bisherigen Erörterung war häufig von „dem“ Menschen die Rede. „Der Mensch“ ist eine Abstraktion. Es gibt nicht „den“ Menschen, es gibt nur konkrete Personen. Damit ist die häufig ausgeklammerte Frage aufgeworfen, für *wen* welches Ereignis *warum* und in welcher *Hinsicht* und in welchem *Maße* problematisch sein kann. Konkrete Menschen unterscheiden sich u. a. 1. hinsichtlich ihrer intra- und extrapersonalen Möglichkeiten, an der Herbeiführung problematisierbarer Sachverhalte und deren Veränderung mitzuwirken, 2. hinsichtlich der Betroffenheit von diesen Sachverhalten und 3. hinsichtlich der individuellen und sozialen Voraussetzungen, bei der Setzung, Rechtfertigung und Anwendung sozial (jeweils) geltender Kriterien zur Sachverhaltsbeurteilung und -problematisierung ihre eigenen Interessen geltend zu machen und durchzusetzen.

Dazu ein stark vereinfachtes Beispiel: An den Entscheidungen über Investitionen in die (gesundheitsgefährdende) Produktion gesundheitsgefährdender Stoffe ist nach herrschender Gesellschafts-, Wirtschafts- und Rechtsordnung nur eine vergleichsweise kleine Minderheit beteiligt. Auch der „Umweltschutz ist Chefsache“ (BIRKE/SCHWARZ 1990, S. 9ff.). Von der beispielhaft angenommenen Gesundheitsgefährdung bereits durch die Herstellung dieser Stoffe sind häufig weniger die (wenigen) Träger der Investitionsentscheidung und deren Auftraggeber, sondern oft „nur“ die vielen in dieser Produktion tätigen Arbeiter betroffen. In Einzelfällen kann die Gesundheitsgefährdung durch den Verzehr oder Gebrauch der Produkte wieder ganz andere treffen, beispielsweise die Angehörigen von Gemeinwesen, die es bis dahin versäumt haben, die Verbreitung oder Verwendung der gesundheitsgefährdenden Stoffe zu vermeiden, zu unterbinden oder zu verbieten. Entsprechend können die Interessen an einer Verhinderung der Produktion gesundheitsgefährdender Stoffe sehr unterschiedlich sein – je nachdem, wer welchen Nutzen von der Produktion hat, wer in welchem Maße von den Gefährdungen durch diese Produktion betroffen ist, wie weit Betroffene über die soziale Verteilung von Nutzen und Schaden zuverlässig informiert sind, und welche Möglichkeiten sie sehen, aus der Nutzen-Schadens-Bilanzierung mit den eigenen Interessen vereinbare Konsequenzen zu ziehen. Die subjektiven und vor allem die objektiven sozio-ökonomischen Bedingungen der Möglichkeit, auf die Verhinderung der Produktion gesundheitsgefährdender Stoffe erfolgreich hinzuwirken, sind ebenfalls sehr verschieden. Dabei dürfte in sehr grober Orientierung und tendenziell gelten, daß die Einwirkungsmöglichkeiten einzelner auf die beispielhafte Produktion und damit auf die Verursachung der Schädigung unter gegebenen sozio-ökonomischen Bedingungen um so geringer sind, je größer die negative Betroffenheit und die daraus resultierenden

Probleme mit der Schädigung sind, und zwar sowohl was die Anzahl der Betroffenen als auch was den Grad individueller Betroffenheit anbelangt. „Umgekehrt“ sind die individuelle Betroffenheit von einer schädigenden Produktion und die daraus resultierenden Probleme (vgl. dazu HIPPEL 1990, S. 28f.; HEINE 1990, S. 31f.) tendenziell oft um so geringer, je größer der Anteil an deren Verursachung ist. Aus diesen Feststellungen läßt sich die Vermutung „ableiten“, daß der vergleichsweise oft große Schaden (und die soziale Macht) vieler in der Produktion Arbeitender von der Größe des Nutzens (und der ökonomisch-politischen Macht) weniger Investoren noch übertroffen zu werden scheint⁷. Damit ist jene immer wieder beschworene „Güterabwägung“ angesprochen, die nahezu ausnahmslos als „ethische Herausforderung“ (Richtlinien 1990, S. 176f.) postuliert, kaum aber einmal auf ihre machstrukturellen Realisierungsvoraussetzungen und Konsequenzen analysiert wird.

Auf die Frage nach den wahrscheinlich sehr komplexen Gründen dafür, daß viele Geschädigte sich der Schädigung „durch“ die Investitions- und Arbeitsorganisationsentscheidungen weniger Nutznießer nicht erwehren, kann ich in diesem Zusammenhang nicht eingehen. Nur auf einen Faktor möchte ich hinweisen, nämlich auf die weit verbreitete Überzeugung, daß die Gewährleistung der sozio-ökonomischen Reproduktion jener Vielen, die von der beispielhaften Schädigung durch die Produktion besonders betroffen sind, die Maximierung jenes Nutzens der Wenigen zur notwendigen Voraussetzung habe, der durch die schädigende Produktion erzielt werden kann.

Vor diesem Hintergrund erhält die Frage besondere Brisanz, wer Hauptadressat umweltprogrammatischer Handlungsaufforderungen ist (dazu auch GÖPFERT 1988, S. 2, 8ff.). In Übereinstimmung mit „dem skandalösen, der Gerechtigkeit Hohn sprechenden Zustand, daß Umweltschäden ... nicht von den Schädigern, sondern von den Opfern getragen werden“ (HIPPEL 1990, S. 29), sind wiederum die von Schädigungen besonders Betroffenen, darunter auch jene, die in ihrem bisherigen Leben noch keinerlei Möglichkeiten hatten, die (Um-)Welt zu schädigen, Hauptadressaten umweltpädagogischer Empfehlungen und Forderungen. Diese umweltpädagogische „Besorgnis“ ist häufig von einer moralisierenden Kritik an „der“ Konsum- und Anspruchshaltung insbesondere Jugendlicher begleitet, und sie appelliert an die Bereitschaft zu Verzicht und Opfer (Richtlinien 1990, S. 177; MÖLLEMANN 1990, S. 133). Von der Heuchelei und Unglaubwürdigkeit derartiger „Moralpredigten“ abgesehen (man denke nur an die Wirtschaftswerbung oder an den politischen und fiskalischen Aufwand für die Investitionsbereitschaft der Produktionsmittelbesitzer), läuft diese Empfehlung darauf hinaus, die Verminderung des einen Schadens durch die Vergrößerung eines anderen „auszugleichen“ („Opfer bringen!“).

3. Beiträge zur ökoethischen und pädagogischen Bewältigung „des“ Umweltproblems

In einem Vortrag „Ökologie, Ethik und neues Handeln“ führte DIETER BIRNBACHER u. a. folgendes aus: „Die praktische Verwirklichung ... einer ... unter den ... umweltethischen Grundpositionen unkontroversen ökologischen Ethik

erfordert ... eine Änderung herkömmlicher Denkmuster und eingefahrener Verhaltensweisen. Ein wirksamer Umweltschutz erfordert, ... daß wir nicht leichtherzig auf einen Selbstlauf des technischen Fortschritts vertrauen ... ; daß wir ... die Siedlungs- und Verkehrsräume nicht weiter ausdehnen; daß wir ... zivilisatorisch genutzte Flächen an die Natur auch wieder zurückgeben ... ; daß wir die Landschaft nicht ... großflächig „erschließen“, sondern ihr denjenigen naturnahen Zustand wiedergeben, den Erholungssuchende in ihr suchen“ (BIRNBACHER 1988, S. 16). (Welchen Zustand suchen „die“ Menschen tatsächlich bzw. werden sie zu suchen veranlaßt?)

Ich halte diesen Typus sozial undifferenzierter Empfehlungen für ökoethisch und ökopädagogisch charakteristisch. Wer ist das eigentlich: „Wir“? Wer von „uns“ entscheidet über die Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsräumen? Welche zivilisatorisch genutzte Fläche haben „wir“ an „die Natur“ zurückzugeben? Was bedeutet es und welche realen Konsequenzen hat es, wenn „wir“ „nicht leichtherzig auf einen Selbstlauf des technischen Fortschritts vertrauen“? An einen „Selbstlauf“ der Technik dürften ohnehin nur jene glauben, von deren Handeln die beanstandeten Realisierungsformen der technischen Entwicklung am allerwenigsten abhängen und beeinflusbar sind (weiterführend: HEID 1988, S. 467 ff.; ERBRICH 1989, S. 2).

Wer die offensichtlichen Unterschiede in den realen gesellschaftlichen Zuständigkeiten und Handlungsmöglichkeiten konkreter Menschen oder Menschengruppen (s. auch KAHLERT 1990, S. 13 ff.) so demonstrativ ignoriert, der darf sich nicht wundern, wenn Moralpredigten dieses Typs zu verhaltensbelanglosen (s. dazu NUNNER-WINKLER 1989, S. 46 ff.), mehr noch: zu affirmativ wirkenden Arabesken alltäglicher gesellschaftlicher und beruflicher Praxis verkommen. Der Slogan „Die Umwelt geht uns alle an!“ ist schon logisch zu wahr, um informativ und für die Anleitung konkreten Handelns belangvoll zu sein. Der Realitätsbezug von Aussagen und Normen gewährleistet nicht auch schon deren Informationsgehalt. Wer fordert: „Lebe anders, als du es bis jetzt getan hast!“ (SCHMITZ 1989, S. 4), der sagt nichts darüber, was genau warum getan werden soll.

Die Vermutung, daß die Hauptadressaten ökoethischer Belehrung und Beeinflussung in besonderer Weise von schädigenden Umwelten betroffen und bedroht sind, steht in einem gewissen Widerspruch zu der unter Ökopädagogen weit verbreiteten Auffassung, Betroffenheit sei zu erzeugen (u. v. a. GIES u. a. 1987, S. 74; MIKELSKIS 1988, S. 110 f.). Sofern die Herstellung von Betroffenheit darauf abzielt, den sachlich-sozialen Zusammenhang sowohl der Entstehung als auch einer zu planenden Überwindung von Schädigungen bis auf die sehr verschiedenen Arten und Grade ganz spezifischer Handlungsvoraussetzungen einzelner „zurückzuführen“ (dazu tendiert POSCH 1990, S. 7 ff.), ließe sich gegen ein solches Programm wohl kaum etwas einwenden. Das wäre allerdings Sache anspruchsvollen Erkennens, Denkens und Urteilens. Demgegenüber akzentuieren Befürworter einer Erzeugung von Betroffenheit häufig die affektive Komponente. Damit ist jedoch eine ganze Reihe von Problemen verbunden; ich nenne nur vier:

1. Ein Großteil der Gefährdungen oder Beeinträchtigungen jeweils erwünschten pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebens durch menschlich

beeinflusste Umweltzustände entzieht sich unmittelbarer sinnlicher Wahrnehmung. Dazu gehören nicht nur „unsichtbare“ Strahlungen und „geschmacksneutrale“ Gifte, sondern auch „verborgene“ Interessenkonstellationen, ökonomische Handlungszwecke und -prinzipien sowie sozialstrukturelle Herrschaftsverhältnisse. Versuche, sie erlebbar zu machen, könnten dazu beitragen, den wahren Charakter der Bedrohung zu verfälschen, unentbehrliche Information über relevante Sozial- und Sachzusammenhänge vorzuenthalten und damit die Befähigung zum kompetenten Urteilen und ursachenbezogenen Handeln zu verhindern.

2. Unmittelbar betroffen ist jemand immer nur von *Auswirkungen*, deren *Verursachungsstrukturen* und -prozesse nicht zuletzt auf Grund zunehmenden Wissens immer verzweigter, komplexer und abstrakter werden (dazu KAHLE 1990, S. 108ff.). Die auf Aktivierung ihres Adressaten abzielende Erzeugung emotionaler Betroffenheit erscheint nicht ungeeignet, die steigenden Anforderungen an (umweltpädagogisch oft diskreditiertes) kausal-analytisches *Denken*, an naturwissenschaftliches, sozialwissenschaftliches und wirtschaftstheoretisches *Zusammenhangswissen* – kurz: an den Erwerb *theoretisch fundierter Handlungskompetenz* zu „verdrängen“.
3. Das objektive, qualitative und quantitative Ausmaß der Beeinträchtigung menschlicher Lebensqualität ist nicht mit dem identisch, was *einzelne* tatsächlich und unmittelbar bedroht oder betrifft. Die faktische Beeinträchtigung kann sowohl räumlich als auch zeitlich sehr weit vom Erleben einzelner Adressaten umweltpolitischen oder -pädagogischen Handelns entfernt sein; manche Auswirkungen heutiger Maßnahmen treffen erst künftige Generationen. Wer eigene Betroffenheit zur Voraussetzung ökologisch wünschenswerten Handelns macht, der begünstigt zum einen eine Individualisierung und Psychologisierung der Umweltproblematik (dazu BERNHARD 1986, S. 56ff.), und der appelliert an jenen Egoismus, der die Bedeutung einer Bedrohung nach dem Maß der eigenen subjektiven Betroffenheit bemißt. Das Abholzen der Regenwälder „ist“ nicht nur deshalb ein Problem, weil es die gegenwärtige Bekömmlichkeit „*unseres*“ Klimas verändert. Bisweilen bezweckt das Betroffenheitspostulat auch eine Provinzialisierung bzw. Eingrenzung und Kontrolle politisch jeweils unerwünschter Kritik. So erweckten beispielsweise Polizeimeldungen über ökologisch motivierte Demonstrationen und über Versammlungen, die den Demonstrationszweck zum Erörterungsgegenstand hatten, den Eindruck, als sei der Beweis für die Unrecht- oder zumindest für die Unbotmäßigkeit schon durch die bloße Tatsache erbracht, daß Demonstranten und Versammlungsteilnehmer (von weit her) „angereist“ seien.
4. Umweltpädagogisches und umweltpolitisches Handeln zerfällt idealtypisch in zwei entgegengesetzte Orientierungen, und zwar zum einen in die Strategie des Bagatellisierens und Verharmlosens (FINGERLE/GERDSMEIER 1987, S. 62) und andererseits in die Empfehlung, tatsächliche Betroffenheit in eine affektiv-ängstigende zu verwandeln. Im Interesse umwelterzieherischer Aktivierung muß das „Erlebnis“ der (globalen) Bedrohung im Kontrast zum „reinen“ Naturerlebnis – so hat es den Anschein – bis zu jenem Punkt gesteigert werden, an dem die Nüchternheit distanzierenden Recherchierens, Denkens und Urteilens aufhört. Erst solchermaßen Betroffene – so scheint

man zu glauben – sind bereit, sofort (das heißt oft: symptombezogen und systemkonform) zu handeln und sich an der Entsorgung dessen aktiv zu beteiligen, was um so sorgloser produziert werden kann, je mehr Menschen bereit sind, sich „verantwortungsbewußt“ an der gewissenhaften Entsorgung zu beteiligen. Da Adressaten umweltpolitischer Appelle und umwelt-erzieherischer Maßnahmen außerdem oft voll damit beschäftigt werden, bestehende Vorschriften des Umweltschutzes kennen- und anwenden zu lernen, werden sie zugleich davon abgehalten, sich mit der weit „abgelegen“, aber wichtigen Frage zu beschäftigen, aus welchen *Gründen* es des geforderten Handelns überhaupt bedarf und welche sehr verschiedenen Möglichkeiten es für einzelne gibt, auf diese *Gründe* Einfluß zu nehmen.

Umwelterziehung läuft weithin tatsächlich auf die Vermittlung der Kenntnis und auf die Anregung zur Beachtung jener Umweltschutzvorschriften hinaus (FINGERLE 1982, S. 89ff.; PAUL 1987, S. 8ff.; kritisch: EHRKE 1987, S. 19ff.; HILLERICH 1990, S. 28), die 1. in gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Auseinandersetzungen erkämpft werden mußten⁸, die 2. häufig einen „Kompromiß“ darstellen zwischen jenen, die durch bestimmte Verfahren und Ergebnisse der Produktion besonders geschädigt oder bedroht werden, und jenen, die aus dieser Produktion besonderen Nutzen ziehen, und die 3. in Erfüllung gegebener und nicht zur Disposition stehender betrieblicher Zwecke und unter vorgegebenen arbeitsorganisatorischen Bedingungen und Restriktionen (EHRKE 1987, S. 22, nennt Beispiele) realisiert werden sollten. Zu diesen einzelwirtschaftlichen Überlebens-Bedingungen gehört jene Konkurrenzfähigkeit, die all jenen Umweltinitiativen „objektive“ Grenzen setzt, die Kosten verursachen (FINGERLE/GERDSMEIER 1987, S. 61f.; ZOHLNHÖFER 1989, S. 5) und die – wie häufig moralisierend hinzugefügt wird – Arbeitsplätze bedrohen.

Eine auf Präzisierung, kognitive Verarbeitung und ursachenbezogene Lösung abzielende umweltpädagogische Orientierung könnte von der Feststellung ausgehen, daß – von Ausnahmen abgesehen – kein Mensch sich den Zweck setzt, die Umwelt zu schädigen bzw. zu einem schädigenden Faktor zu machen. Dennoch ist unbestritten, daß die (präziserungsbedürftigen) Schädigungen menschheitsgeschichtlich unvergleichliche Ausmaße angenommen hat. Wie läßt sich diese „Paradoxie“ erklären? Es könnte sein, daß die Schädigung nicht nur unbeabsichtigte, sondern auch unvorhersehbare Nebenwirkung solchen Handelns ist, dem jede Schädigung völlig fern liegt. Diese Vermutung bestätigt LIEDTKE (1990, S. 28) mit der Behauptung: „Alle gegenwärtigen ökologischen Probleme beruhen auf weitgehend unkontrollierten (sic!) Eingriffen des (!) Menschen in die Natur.“ Wenn es sich so verhielte, brauchte insoweit nur das Bemühen verstärkt zu werden, das offensichtlich fehlende Wissen über die Wirkungen jenes Handelns zu erwerben und „anzuwenden“, das eine Schädigung zwar nicht bezweckt, aber doch bewirkt. Dazu vermöchte Bildung einen wesentlichen Beitrag zu leisten. Nun gibt es aber Anlaß zu der Befürchtung, daß es sich nicht so verhält. Ich verweise dazu auf folgende Tatbestände:

1. Es ist bekannt, daß für eine jeweilige Produktion Zuständige und Verantwortliche in vielen Fällen über die schädlichen Nebenwirkungen dieser

Produktion informiert sind, aber Gründe zu haben glauben und im Konfliktfall geltend machen, die es ihnen zu erlauben scheinen, diese Nebenwirkungen so lange in Kauf zu nehmen, wie ihre Verhinderung nicht durch Gesetze oder geeignete Maßnahmen erzwungen wird.

2. Es ist keineswegs die Ausnahme, daß Nutznießer einer die Umwelt und Menschen schädigenden Produktion ihren ganzen gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Einfluß geltend machen (KUNHEIM 1985, S. 20), um Verbote oder Sanktionen zu verhindern oder abzuschwächen, die eine Kosten verursachende Schadensvermeidung bezwecken. In diesen Zusammenhang gehören die aufschlußreichen Auseinandersetzungen um die Bestimmung von „Grenzwerten“, bis zu denen einem (Durchschnitts-)Menschen Schädigungen (durch einzelne Substanzen, deren Zusammenwirken mit anderen Substanzen bei der Grenzwertbestimmung keineswegs immer berücksichtigt wird) noch „unbedenklich“, also bewußt zugemutet werden können, bevor sich „akute“, also nicht mehr zu verheimlichende Gesundheitsschäden bemerkbar machen. Der keineswegs ironische, sondern (völlig zu Recht) als marktkonform gepriesene Vorschlag, „Verschmutzerlizenzen“ (KAHLERT 1990, S. 118) oder „handelbare Emissionsgenehmigungen“ (ebd., S. 160) zu vergeben, gehört ebenso in diesen Zusammenhang wie die Kontroverse um jenes „Rest-Risiko“, dessen Bestimmung ein Kriterium voraussetzt, das nicht objektiv gegeben, sondern politisch auszuhandeln ist. Die Bestimmung von Grenzwerten und Restrisiken bezwecken Schadenskalkulationen, das heißt auch: kalkulierte Schädigung. Deshalb stellt nicht erst die *Überschreitung* von Grenzwerten eine Beeinträchtigung menschlichen Wohlergehens dar. Eine weitere Variante dieses Typs von Problembewältigung besteht in dem Bemühen, die Verhinderung oder Reduzierung von Schäden dadurch zu erübrigen, daß Methoden entwickelt und angewendet werden, die es ermöglichen, gegen die jeweilige Schädigung (zumindest für die Zeit eines Arbeitslebens) besonders widerstandsfähige Menschen – Arbeitskräfte – herauszufinden, die man der Schädigung „unbedenklich“ aussetzen kann (u. a. VAN DEN DAEL 1986, S. 152ff.; STRACK 1988, S. 1).
3. Es gibt immer noch Fälle, in denen dafür Verantwortliche jene Schädigungsverbote umgehen, die politisch (oft gegen den Widerstand der Nutznießer einer schädigenden Produktion) nicht zu verhindern waren. Die dabei höchst phantasie reich entwickelten Strategien reichen von der Suche nach sogenannten „Gesetzeslücken“ über die strategisch gezielte Vergabe entlastender („wissenschaftlicher“) Gutachten, die Verhängung strenger Veröffentlichungsrestriktionen zur Unterdrückung unerwünschter Ergebnisse wissenschaftlicher Begutachtung und die verschiedensten Formen der „Tarnung“ bis hin zu Risiko- und Kostenkalkulationen bei Gesetzesübertretungen⁹. Beispiele hierfür sind:
 - Die Lieferung im Ursprungsland verbotener Stoffe (z. B. Arzneien) in (Entwicklungs-)Länder, in denen solche Verbote (noch) nicht bestehen (s. VORHOLZ 1988; DAHL 1990, S. 57; KARISCH 1990);
 - die Lieferung von Informationen und von in Einzelteile zerlegten technischen Einrichtungen, die („auch“) zur Herstellung von Produktionseinrichtungen und Produkten verwendet werden können, deren Lieferung nicht erlaubt ist (z. B. Waffenfabriken);

- die „Umetikettierung“ von Waren, deren Export verboten ist oder die „Umleitung“ solcher Waren über Länder, die von einem Lieferverbot ausgenommen sind, an jene Länder, für die ein Ausfuhrverbot besteht ...
- 4. Nicht zu unterschätzen ist schließlich der privatwirtschaftliche und politisch-administrative Aufwand zur Verheimlichung, Verharmlosung und Verfälschung¹⁰ des Wissens um umweltschädliche Nebenwirkungen ertragreichen Handelns (dazu u. a. HENKEL 1986; SCHERER 1989, S. 69; KIMMINICH 1989, S. 6; BIRKE/SCHWARZ 1990, S. 14, 24f.).

Es kann also keine Rede davon sein, daß die Verursacher unbeabsichtigter (Umwelt-)Schäden über schädigende Nebenwirkungen ihres Handelns (stets) unzureichend informiert seien. „Andererseits“ mehren sich in jüngerer Zeit die Fälle, in denen es erforderlich zu sein scheint, ökologisch wünschenswerte Nebenwirkungen ökonomischen Handelns durch oft kostspielige Werbemaßnahmen so stark herauszustellen, daß der unbezweifelbare Primat ökonomischer Zweckbestimmung dabei völlig in den Hintergrund tritt. Unter der Zwischenüberschrift „Umwelmaßnahmen stimmig ins Marketingkonzept einbauen“ schreibt die Wirtschaftsförderungsabteilung der Stadtsparkasse Köln (1991, S. 3), daß „sich ... Aktionen und Initiativen zum Schutz der Umwelt mit Erfolg in der Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens nutzen“ lassen. „Die Werbeindustrie z. B. sieht im Umweltschutz *das* zukünftige Thema für PR-Strategien. Statt Kultur- und Sportsponsoring, so wird prognostiziert, werden Veranstaltungen in Sachen Umweltschutz organisiert werden.“ Worin bestehen diese Initiativen? An erster Stelle – vor nahezu peinlich belanglosen und unverbindlichen Empfehlungen: umweltfreundliche Verpackungen, Umweltregale, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel – nennt die zitierte Autorin „die Aufnahme des Umweltschutzes in die Unternehmensphilosophie ...“, wo sie bestens aufgehoben ist und womit sich der Zirkel betriebswirtschaftlich ertragreicher, für den Umweltschutz jedoch nahezu belangloser *Vermarktung* des Umweltschutzes schließt.

4. „Umweltpädagogische“ Konsequenzen

Wenn das bisher Ausgeführte zumindest prinzipiell zutrifft, dann stellt sich die Frage, ob der von Menschen auf interpersonal sehr unterschiedliche Weise beförderte Zustand der Natur, der als Umweltkatastrophe bewertet wird, nicht eigentlich Thema pädagogischen, sondern allenfalls politischen Denkens und Handelns sein müsse. Ein Großteil dessen, was *pädagogisch* gefordert oder getan wird, läuft weniger auf eine Befähigung zur Beeinflussung der Schädigungsursachen, sondern allenfalls darauf hinaus, daß der von Schädigung Bedrohte veranlaßt wird, sich selbst für den Schutz vor Schädigungsfolgen verantwortlich zu fühlen. In dem Maße jedoch, in dem Geschädigte und von Schädigung Bedrohte sich vor Auswirkungen einer Schädigung schützen, auf deren Verursachung sie insbesondere als einzelne kaum Einfluß haben, schützen sie auch die Schädigungsverursachung. Entsorgungsbedürftiges kann um so sorgloser produziert werden, je gewissenhafter die davon Bedrohten oder Geschädigten die Schadstoffe entsorgen.

Nun könnte man ins Auge fassen, die für die schädigende Produktion vor allem Zuständigen bzw. Verantwortlichen pädagogisch zu beeinflussen. Jedoch ein solches Vorhaben geriete in Widerspruch nicht nur zu den politisch geschaffenen konkurrenzwirtschaftlichen Bedingungen, sondern auch zu den gesellschaftlich anerkannten Zwecken und Prinzipien der Erzielung jener (wirtschaftlichen) Erfolge, die unter gegebenen und genau zu analysierenden Voraussetzungen offensichtlich sowohl die schädigende als neuerdings auch die ertragreich entschädigende Produktion zur Voraussetzung haben.

Es ist in diesem Zusammenhang nicht möglich, auf die wirtschaftsstrukturellen Bedingungen und Grenzen ökologisch wünschenswerten Produzierens, Verteilens und Konsumierens in erforderlicher Ausführlichkeit einzugehen (s. dazu u. a. SIEBERT 1978; BONUS 1984; KREUCHAUF/LACKMANN 1990; BIRKE/SCHWARZ 1990, S. 6ff.). Einige Hinweise sollen die Diskussion nur anregen, nicht erübrigen: Wo die Rentabilität eingesetzten Kapitals primärer Zweck der Produktion ist, dort werden zum einen die zur Erfüllung einer beeinflussbaren Nachfrage produzierten Güter sowie die zur Produktion erforderlichen und als solche zu schonenden Arbeitskräfte (konkrete Menschen) zu austauschbaren Mitteln erfolgreichen Wirtschaftens, dort wird andererseits die Kostengünstigkeit der Produktion zu einer der wichtigsten Erfolgsbedingungen. Soweit als erforderlich erwiesene Maßnahmen des Umwelt- und Personenschutzes Kosten verursachen, steigt das Risiko, im Wettbewerb (sofern er besteht) mit Veranstaltern kostengünstigerer (sozial und ökologisch vielleicht rücksichtsloserer) Produktion zu unterliegen (u. a. ZOHLNHÖFER 1989, S. 5; GÜNDLING 1990; REHEIS 1990, S. 112ff.; DAHL 1990, S. 58). Durch „bloße“ Moral ist diese Gesetzmäßigkeit nicht außer Kraft zu setzen. Diese Feststellung veranlaßt einige Umweltpolitiker und -pädagogen (KAHLERT 1990, S. 160), ihre Hoffnungen auf die Entwicklung einer ertragreichen „Umweltindustrie“ zu setzen. Sind diese Hoffnungen berechtigt? Eine Beantwortung dieser Frage setzt einige Unterscheidungen voraus, auf die ich hier nicht ausführlich eingehen kann. So wird beispielsweise vorgeschlagen – und es handelt sich bisher nur um Vorschläge –, die Kosten für Umweltschädigungen und -belastungen in die betrieblichen Kostenkalkulationen einzubeziehen („Ökologische Marktwirtschaft“), sofern diese zusätzlichen Kosten einzelnen Betrieben zugemutet werden „können“ oder „sollen“. Die Realisierung dieses Vorschlages setzt Bemessungs- und Zurechnungsentscheidungen voraus, in die eine Vielzahl ihrerseits höchst komplexer ökonomischer und politischer Gesichtspunkte bzw. Interessen einwirkt. Gebündelt werden diese Interessen in dem immer *auch* strategisch motivierten Hinweis auf die internationale Konkurrenzfähigkeit und die davon abhängige Möglichkeit zur Bereitstellung von Arbeitsplätzen. Überdies dürfte – aus einer Vielzahl von Gründen – nur eine relativ geringe Anzahl von offensichtlichen Schädigungen Berücksichtigung finden, wobei die rein technischen Schwierigkeiten der Messung und Zurechnung noch das geringste Problem darstellen. Im Hinblick auf den – soweit bisher überhaupt projektierten und realisierten – nachsorgenden oder kompensierenden „Umweltschutz“ muß auf folgende Probleme und Gefahren hingewiesen werden: Die Entwicklung einer solchen Industrie hat erstens die Produktion jener Güter zur Voraussetzung, die das Entsorgungs- oder Entschädigungserfordernis allererst begründen. Beispiele dafür sind Produktion und Verkauf von

Gasmasken in Regionen, in die vorher Giftgase oder Giftgasproduktionsstätten geliefert worden sind, oder die Vernichtung von Waffen, die betriebswirtschaftlich fast ebenso ertragreich ist wie deren Produktion. Zweitens beteiligt sich die „kompensierende“ „Umweltindustrie“ unvermeidbar an der Erzeugung neuer Umweltbelastungen beispielsweise durch Energieverbrauch, Verpackungen, Transporte usw. Zu den Bedingungen der Entwicklung einer erfolgreichen „Umweltindustrie“ gehören drittens Anerkennung und Anwendung jener Maximen und Prinzipien rentablen Produzierens, für die (präzisionsbedürftige) „Umweltverträglichkeit“ kein relevantes Kriterium und allenfalls von rein instrumenteller Bedeutung ist. Viertens garantiert die Entwicklung einer ertragreichen „Umweltindustrie“ nicht auch schon die Entwicklung von Arbeitsbedingungen und -verfahren, die ihrerseits ökologisch vertretbar sowie mit Gesundheit, Bedürfnissen und Würde arbeitender Menschen in menschlich wesentlichen Belangen vereinbar sind.

Im Lichte dieser Erkenntnis kann Umweltschädigung nicht mehr als Resultat eines *Mißbrauchs* technischer Möglichkeiten und ökonomischer Macht, sondern „nur“ als Folge vorschriftsmäßigen Gebrauchs einer jeweils installierten Technik zur Erfüllung bestimmter Produktionszwecke unter herrschenden soziostrukturellen und konkurrenzwirtschaftlichen Bedingungen interpretiert werden. Wem diese Problemstellung – und mehr kann es hier nicht sein – zu groß dimensioniert ist, und wer damit den Abbruch der Bemühungen begründet, über (Staatsgrenzen übergreifende) gesellschafts- und wirtschaftspolitische Grundlagenfragen und deren wirksame Konkretisierung phantasiereich und erfolgsorientiert nachzudenken, der muß sich die Dimensionen ökologisch relevanter Auswirkungen jener änderbaren Handlungen entgegenhalten lassen, denen mit „systemkonformen“ Maßnahmen bisher nicht beizukommen war (dazu u. a. PRIM 1988, bes. S. 10ff.; GÜNDLING 1990; DAHL 1990, S. 58). Die verbreitetste Strategie umweltpolitischen und umweltpädagogischen Handelns zielt auf etwas ab, das als „Konsumentensouveränität“, „kritischer Konsum“ oder auch als (selektiver) „Konsumverzicht“ von Schädigung Bedrohter bezeichnet und propagiert wird. Diese Praxis mag – unter gegebenen Bedingungen – in einem bestimmten Maße und in einer bestimmten Weise erfolgreich sein. Der Erfolg hat aber wiederum die Anerkennung der Zwecke, Mittel und Prinzipien zur Voraussetzung, ohne deren Geltung und Anwendung es das Erfordernis umweltpolitischen und umweltpädagogischen Handelns vielleicht gar nicht gäbe. Ob, wieweit und mit welchen „Nebenwirkungen“ Maßnahmen kritischen Konsums geeignet sind, über zahlreiche Vermittlungsinstanzen und oft zeitaufwendige Rückkopplungsprozeduren die Produktion ökologisch unerwünschter Güter und Dienstleistungen einzuschränken oder zu verhindern, wäre noch genauer zu erforschen. Tatsache ist, daß es sich bei allen diesen Maßnahmen stets um verspätete Reaktionen auf Effekte und Symptome von Entwicklungen handelt, deren Zweckbestimmung vorausgesetzt wird und oft unberührt bleibt.

Ist die Unangemessenheit *umweltpädagogischen* Denkens und Handelns damit erwiesen? Welche Möglichkeiten verbleiben? Ich kann hier nur eine Denkrichtung und „erste Schritte“ angeben: Aufgabe einer den Namen rechtfertigende „Umweltbildung“ könnte das Bemühen sein, zu einer kritisch sondierenden Aufklärung über die komplexen Gründe für das Erfordernis

umweltpädagogischen Handelns und deren Beeinflußbarkeit beizutragen. Bestandteil dieses Bemühens hätte im besonderen die Erarbeitung eines möglichst differenzierten Wissens über hier nur sehr fragmentarisch skizzierte Voraussetzungen, Zwecke, Prinzipien, technische Mittel, gesellschaftliche Organisationsformen und Ergebnisse jener Produktion zu sein, ohne die es Umweltprobleme bekannten Ausmaßes nicht gäbe. Dabei wäre die Frage nach der Änderbarkeit der interpersonal sehr verschiedenen Handlungsvoraussetzungen all derer besonders zu beachten, von deren Entscheidung Beiträge zur Bestimmung und zur Revision der Zwecke und der Durchführung schädigender Produktion erwartet werden können. Zu ergänzen wäre diese Aufklärung durch eine Politisierung der Praxis jedes einzelnen, die als Rückverwandlung von scheinbar naturwüchsigen Vorgegebenheiten und Sachzwängen in Gegenstände von Auseinandersetzungen und Entscheidungen interpretiert werden könnte. Von besonderer Bedeutung scheint mir die Erwägung, daß ökologisch wünschenswertes Handeln zwar konkretes und unmittelbares Ziel *praktischen* und pädagogisch zu *ermöglichenden*, nicht aber direktes Ziel pädagogischen Handelns sein kann. Wer das Tun des Richtigen konkret inhaltlich zum Zweck pädagogischer Intervention macht, der legt den Adressaten pädagogischer Praxis auf das Muster eines jeweils als gut oder richtig geltenden Handelns fest. Damit instrumentalisiert er nicht nur Bildung, sondern auch Gebildete. Er verhindert die Entwicklung jener Kompetenz, die den Adressaten pädagogischen Handelns befähigt, sich selbst an jenen Diskursen und politischen Auseinandersetzungen zu beteiligen, in denen begründet und bestimmt werden muß, was als eine ökologisch wünschenswerte gesellschaftliche Praxis allgemeine Anerkennung verdient. Das „Pädagogische“ in einer an sich nicht pädagogischen Praxis ist die *Entfaltung der Kompetenz*, die zur kritischen Reflexion, Überprüfung, Revision und permanenten Erneuerung dieser Praxis befähigt.

Anmerkungen

- 1 Überarbeitete Fassung eines Vortrages in der Evangelischen Akademie Tutzing am 20.7.1990. Kritische Anregungen zur Überarbeitung der Erstfassung verdanke ich Frau Dipl.-Päd. SUSANNE KRAFT und Herrn Dipl.-Päd. HERMANN STIER.
- 2 Man mag dies als „Dezisionismus“, „Empirismus“, „Rationalismus“ (scharf) verurteilen. Jedoch keine noch so engagiert behauptete, beteuerte oder verfochtene „normative“ Position (etwa: absoluter oder unbedingter Werte) bietet auch nur die geringste Gewähr für intersubjektiv übereinstimmende Inhaltsbestimmung, allgemeine soziale Geltung oder gar praktische Realisierung dessen, was jeweils „der Wert“ oder „die Würde“ „sei“. Im Gegenteil: erst die Unterscheidung von Tatsachenfeststellungen und wertenden Stellungnahmen zu Festgestelltem offenbart die praktische Notwendigkeit von Be-Wertungen und „erzwingt“ jene Begründung versus Kritik faktischer Bewertung, deren sich Kritiker „dezisionistischer“, „rationalistischer“ oder „empiristischer“ Wertung selbst ausgiebig bedienen. Die (gewaltsame) *Durchsetzung* des Standpunktes, daß es Dinge gebe bzw. geben müsse, die unbeschadet aller (denkbaren) Umstände, Implikationen und Konsequenzen zu tun versus zu unterlassen und über deren Ge- versus Verbot Zweifel und Kontroversen ausgeschlossen oder unzulässig seien, wäre die Abschaffung von Moral und Sittlichkeit.

- 3 Allerdings darf die fast schon tautologische und nur deshalb wahre Einsicht, daß es für *jeden* Menschen letztlich größeren Nutzen bringe, wenn nicht jeder *nur* an sich selbst denke, nicht auch schon als jene „Konvergenz von Ökonomie und Moral“ (ZIMMERLI 1990, S. 21f.) interpretiert werden, die mehr zu sein beansprucht als allenfalls ein allzu abstraktes Ideal. Es mag Fälle geben, in denen „gilt: ... Moralität zahlt sich aus!“ (ebd. S. 22). Wer jedoch Moralität unabhängig von ihrer Eignung definiert, den Nutzen (jeweils Definitionsmächtiger) zu rechtfertigen, der kann die Augen nicht vor jenen zahllosen Fällen verschließen, in denen gerade mit einer Vernachlässigung von Moralität große Geschäfte gemacht werden.
- 4 Was ist beispielsweise *wofür* eine „Ressource“, mit der – *aus welchen Gründen* – sparsam umgegangen werden „soll“? Wodurch und wozu wird die Grenze „der Belastbarkeit von Ökosystemen“ (Richtlinien 1990, S. 175) bestimmt? Solche Grenzbestimmungen sind nur diesseits einer „absoluten“ Grenze des natürlich überhaupt Möglichen sinnvoll (s. dazu VAN DEN DAELE 1986, S. 160ff.) und erfordern eine Wertung.
- 5 Das geschieht beispielsweise dort und in dem Maße, in dem (groß-)kriegerische Handlungen vor allem oder ausschließlich unter Hinweis auf die damit verbundene Klimaveränderung verurteilt werden. Freilich ist ein bestimmtes Klima notwendige Bedingung pflanzlichen, tierischen und nicht zuletzt menschlichen Überlebens. Mit *dieser* Erwägung wäre jedoch das (präziserungsbedürftige) Lebensrecht des Menschen als Kriterium zur Beurteilung der Gestaltung des menschlichen Weltverhältnisses wieder eingeführt.
- 6 Wenn im folgenden aus Gründen sprachlicher Vereinfachung von „Natur- oder Umweltschäden“, von „Umweltproblemen“, von „Umweltschutz“, von „Umweltlernen oder -bildung“ u. ä. die Rede ist, dann darf dabei die Unentbehrlichkeit eines entscheidungsabhängigen (normativen) Kriteriums nicht außer Betracht bleiben, ohne das nicht entschieden werden kann, was jeweils als Schaden oder Problem zu gelten hat, was genau zu schützen und was zu lernen ist.
- 7 Wer die Stärke des „Druck(s) aus der Öffentlichkeit“ (u. a. GÜNDLING 1990) als Voraussetzung für einen Erfolg im Bemühen um Umweltschutz ansieht und (den theoretischen Grenzfall) ausschließt, daß „die“ Öffentlichkeit gegen sich selbst Druck ausübt, der muß doch wohl einen Interessenkonflikt zwischen einer „die Öffentlichkeit“ repräsentierenden Mehrheit und einer gegen die Interessen dieser Öffentlichkeit handelnden Minderheit (in Wirtschaft und Staat) unterstellen.
- 8 „Wir sind bereit, alle Gesetze, die in den politischen Gremien beschlossen werden, zu erfüllen. Im Vorfeld der Erarbeitung dieser Gesetze nehmen wir jedoch im Rahmen der bestehenden Spielregeln intensiven Einfluß“ (KUENHEIM 1985, S. 20).
- 9 Auffallend ist erstens die außerordentlich hohe Zahl der Fälle, in denen Umweltstraftaten ohne jede Verurteilung „erledigt“ werden. Ebenso auffallend ist der Tatbestand, „daß das Verurteilungsrisko vielerorts auf Landwirte, Kleingewerbetreibende und einfach Privatleute ... beschränkt ist und Fälle mit industriellem Hintergrund, also die größten Bedrohungspotentiale, überproportional häufig ohne Verurteilung abgeschlossen werden“ (HEINE 1990, S. 32). Dazu ein Beispiel: „Das Strafverfahren gegen die Sandoz-Verantwortlichen wurde mittlerweile vorläufig eingestellt. Demgegenüber wurde ein Basler Filmemacher wegen Tierquälerei zu einer Geldbuße verurteilt. Er hatte einen Fisch in einem Aquarium dem gleichen Gift ausgesetzt, das Ursache für das Sandoz-Fischsterben gewesen war. Um die Öffentlichkeit wachzurütteln, hatte er diesen Vorgang gefilmt“ (ebd.).
- 10 Welche Möglichkeiten der Informationsmanipulation liegen allein in politisch motivierten Kostenvergleichsrechnungen, die stets *Entscheidungen* über Kostenzu-rechnungen zur Voraussetzung haben! Wie teuer ist der Atomstrom „wirklich“,

wenn man die gigantischen und hoch subventionierten Kosten zur Schaffung unentbehrlicher Voraussetzungen zur Erzeugung dieser Energie ebenso in die Kostenkalkulation einbezieht wie die bereits bekannten Folgekosten. Es könnte sein, daß der Kapitalbedarf zur Entwicklung von Energieeinsparungstechnologien geringer ist als es die Aufwendungen für Werbung und tarifpolitische Maßnahmen zur Steigerung des Energieverbrauchs sind.

Literatur

- ALTNER, G.: Umweltethik – der Schutz unserer Umwelt als Teil einer globalen Verantwortung. In: J. CALLIEß/R. E. LOB (Hrsg.): Handbuch Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd. 1: Grundlagen. Düsseldorf 1987, S. 51–56.
- BAYERTZ, K.: Naturphilosophie als Ethik. In: *Philosophia Naturalis* 24 (1987), S. 157–185.
- BEER, W./DE HAAN, G.: Ökopädagogik – neue Tendenzen im Verhältnis von Ökologie und Pädagogik. In: J. CALLIEß/R. E. LOB (Hrsg.): Handbuch Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd. 2: Umwelterziehung. Düsseldorf 1987, S. 32–42.
- BENNER, D.: Wissenschaft und Bildung. In: *Z. f. Päd.* 36 (1990), H. 4, S. 597–620.
- BERNHARD, A.: Erziehung zum Frieden mit der Natur? In: *Demokratische Erziehung* 12 (1986), H. 7–8, S. 56–59.
- BIEN, G.: Philosophie und Umwelt. In: *zur debatte* 19 (1989), H. 6, S. 3.
- BIRKE, M./SCHWARZ, M.: Betrieblicher Umweltschutz. Diskussionspapier für die Sitzung des Wiss. Beirats am 15./16. Nov. 1990 – ISO-Mskr. Köln 1990.
- BIRNBACHER, D.: Ökologie und Ethik und neues Handeln. In: *zur debatte* 18 (1988), H. 6, S. 16.
- BONUS, H.: Marktwirtschaftliche Kompetenz im Umweltschutz. Stuttgart 1984.
- DAELE, W. VAN DEN: Technische Dynamik und gesellschaftliche Moral. In: *Soziale Welt* 37 (1986), H. 2/3, S. 149–172.
- DAHL, J.: Die letzte Illusion. In: *Die Zeit* 48 v. 23. 11. 1990, S. 57–60.
- DAUBER, H.: Vom „Leben lernen“ zum „menschlichen Dilemma“. In: H. MOSER (Hrsg.): *Soziale Ökologie und pädagogische Alternativen, Initiativen und Projekte*. München 1982, S. 126–147.
- DUDERSTADT, H.: „Und wie denken Sie darüber?“ In: *Neue Sammlung* 25 (1985), S. 563–568.
- ELLENBERG, H.: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht*, 2. Aufl. Stuttgart 1978.
- ERBRICH, P.: Ursachen der Umweltkrise. In: *zur debatte* 19 (1989), H. 6, S. 1–3.
- EULEFELD, G./KAPUNE, T. (Hrsg.): *Empfehlungen und Arbeitsdokumente zur Umwelterziehung, IPN-Arbeitsberichte*, Bd. 36. München 1978.
- FINGERLE, K.: Ökologie und Umwelt in der Berufsbildung im Berufsfeld Agrarwirtschaft. In: *Arbeit und Umwelt*. Hrsg. v. H. MARTIN. Bad Heilbrunn 1982, S. 87–108.
- FINGERLE, K.: Natürliche und von Menschen gestaltete Umwelt als Bezugspunkte hauswirtschaftlicher Bildung. In: *Beiträge zur Didaktik der Hauswirtschaft*. Hrsg. v. K. FINGERLE/A. LIPSMELER/H. SCHANZ. Stuttgart 1984, S. 169–190.
- FINGERLE, K./GERDSMEIER, G.: Die Umwelt der Wirtschaftslehrbücher. In: *Umweltlernen in der beruflichen Bildung*. Hrsg. v. K. FINGERLE/H. HEID. Wiesbaden 1987, S. 51–69.
- GANSLANDT, H. R.: Naturrecht. In: *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Hrsg. v. J. MITTELSTRAß, Bd. 2. Mannheim 1984, S. 974–977.
- GIES, J./JUNGK, D./LIEBERAM, K.: *Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für Um-*

- welterziehung im Berufsschulunterricht. In: Umweltlernen in der beruflichen Bildung. Hrsg. v. K. FINGERLE/H. HEID. Wiesbaden 1987, S. 70–79.
- GÖPFERT, H.: Naturbezogene Pädagogik. Weinheim 1988.
- GÜNDLING, L.: Angst vor Wettbewerbsnachteilen stärker als das Umweltbewußtsein. In: Frankfurter Rundschau 176, v. 1.8.1990, S. 14.
- HAAN, G. DE: Die ökologische Krise als Herausforderung für die Erziehungswissenschaft. In: Jahrbuch für Erziehungswissenschaft 1980–1982. Hrsg. v. D. LENZEN. Stuttgart 1982, S. 79–115.
- HAAN, G. DE: Die Schwierigkeiten der Pädagogik. In: W. BAER/G. DE HAAN (Hrsg.): Ökopädagogik. Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim 1984, S. 77–91.
- HEGEL, G.W.F.: Werke in zwanzig Bänden, Band 3: Phänomenologie des Geistes (1807). Frankfurt/M. 1970.
- HEINE, G.: Über rechtsvergleichende Erfahrungen zur Funktion des Strafrechts im Umweltschutz. In: MPG Spiegel 5/90 v. 2. 11. 1990, S. 31–34.
- HEID, H.: Zur logischen Problematik der pädagogischen Maxime „wirtschaftlich richtigen Verhaltens“. In: Wirtschaft und Erziehung 21 (1969), H. 3, S. 106–120.
- HEID, H.: Über Informationsgehalt und Stichhaltigkeit von Argumenten, mit denen die Aktualität von Weiterbildung begründet wird. In: Bildung und Erziehung 41 (1988), H. 4, S. 459–476.
- HENKEL, P.: Forstleuten wurde ein Maulkorb verpaßt. In: Frankfurter Rundschau 23 v. 26. 9. 1986.
- HILLERICH, I.: Wie wird der Umweltschutz in der Lehre verankert? In: Frankfurter Rundschau 125 v. 31.5.1990, S. 28.
- HIPPEL, E. v.: Schadensersatz für Umweltschäden ... In: MPG Spiegel 5/90 v. 2. 11. 1990, S. 28–30.
- IMMLER, H.: Die feindlichen Brüder waren sich einig und verloren beide. In: Frankfurter Rundschau 151 v. 3. 7. 1990, S. 13.
- JANTZEN, W.: Voran zur Eintracht mit der Natur! In: Demokratische Erziehung 12 (1986), H. 7–8, S. 42–49.
- JONAS, H.: Das Prinzip Verantwortung. Frankfurt a. M. 1979/1984.
- KAHLERT, J.: Alltagstheorien in der Umweltpädagogik. Weinheim 1990.
- KANT, J.: Kritik der reinen Vernunft 1781/1787, Werke in sechs Bänden. Hrsg. v. W. WEISCHDEL, Bd. II. Darmstadt 1956.
- KANT, J.: Kritik der Urteilskraft 1790. Werke in sechs Bänden. Hrsg. v. W. WEISCHDEL, Bd. V. Darmstadt 1957, S. 235–620.
- KARISCH, K.-H.: „Pflanzenschutzmittel“ töten jährlich mindestens 28000 Menschen. In: Frankfurter Rundschau 46 v. 29. 12. 1990, S. 1.
- KELSEN, H.: Die philosophischen Grundlagen der Naturrechtslehre und des Rechtspositivismus. Phil. Vorträge d. Kant-Ges., Charlottenburg 1928a.
- KELSEN, H.: Die Idee des Naturrechts (1928b). In: Derselbe: Aufsätze zur Ideologiekritik. Hrsg. v. E. TOPITSCH. Neuwied/Berlin 1964, S. 73–113.
- KERN, P.: „High-Tech“ und Ökopädagogik. In: Demokratische Erziehung 12 (1986), H. 7–8, S. 50–55.
- KERSTIENS, L.: Erziehungsziele neu befragt. Bad Heilbrunn 1978.
- KIMMINICH, O.: Die Umweltkrise und das Recht. In: zur debatte 19 (1989), H. 6, S. 6–7.
- KREUCHAUF, K./LACKMANN, J.: Von der Wiege bis zur Bahre ... Ökologisches Portrait des Produkts Auto. In: Information zur Arbeit, Wirtschaft, Technik und vorberuflicher Bildung in der Schule. Hrsg.: Forschungsstelle an der Pädagogischen Hochschule Weingarten, Bereich Arbeitslehre ..., Nr. 2/1990, S. 19–37.

- KUENHEIM, E. VON: Die „BMW“-Handlungsmaximen. Vortrag vom 21. 4. 1985 in Berlin. In: Grundsätze der BMW-Führungskultur. Mskr. o.O., April 1985, S. 16–21.
- KÜPPERS, B.-O.: Ökologie. In: Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Hrsg. v. J. MITTELSTRAß, Bd. 2. Mannheim/Wien/Zürich 1984, S. 1068–1073.
- LIEBRUCKS, B.: Der sich entfremdende Geist; die Bildung. In: J.-E. PLEINES (Hrsg.): Hegels Theorie der Bildung, Bd. II. Hildesheim 1986, S. 199–231.
- LIEDTKE, M.: Umwelterziehung. In: Umwelterziehung als Bildungsaufgabe. Hrsg. v. G. SCHMIRBER. Berichte und Studien der Hanns-Seidel-Stiftung e.V., Bd. 53. o.O. 1990, S. 25–45.
- LÖWITH, K.: Hegels Begriff von Bildung. In: J.-E. PLEINES (Hrsg.): Hegels Theorie der Bildung, Bd. II. Hildesheim 1986, S. 182–198.
- MARKL, H.: Untergang oder Übergang – Natur als Kulturaufgabe. In: mannheimer forum 82/83.
- MAURER, R.: Positionen zur Ökopädagogik. In: *erziehung* 17 (1984), H. 10, S. 32.
- MERTENS, G.: Umwelterziehung. Paderborn 1989.
- MEYER-ABICH, K.M.: Vier Alternativen. In: MEYER-ABICH/SCHFOLD (Hrsg.): *Wie möchten wir in Zukunft leben?* München 1981, S. 23–71.
- MEYER-ABICH, K.M.: *Wege zum Frieden mit der Natur.* Wien 1984.
- MEYER-DRAWE, K.: *Leiblichkeit und Sozialität*, 2. Aufl. München 1987.
- MIKELSKIS, H.: Ökologische Bildung als Neugestaltung des Verhältnisses der Menschen zur Natur im Erleben, Erkennen und Handeln. In: *Umweltpädagogik – Ansätze, Analysen, Ausblicke.* Hrsg. v. F. v. CUBE u. a. Heidelberg 1988, S. 108–119.
- MITTELSTRAß, J.: Natur. In: Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Hrsg. v. J. MITTELSTRAß, Bd. 2. Mannheim 1984, S. 961–964.
- Mölemann präsentiert neue Konzepte der Umweltbildung. *Die Zukunft wartet nicht!* In: *Informationen Bildung Wissenschaft* 10/90, S. 133.
- MOOG, W.: Der Bildungsbegriff Hegels. In: J.-E. PLEINES (Hrsg.): *Hegels Theorie der Bildung*, Bd. II. Hildesheim 1986, S. 69–85.
- NUNNER-WINKLER, G.: Verantwortlichkeit für andere. Das Problem der „positiven“ Pflichten. In: *Moral in „unmoralischer“ Zeit.* Hrsg. v. G. LINDT u. a. Heidelberg 1989, S. 33–54.
- PAUL, V.: Die Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Arbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung. In: *Umweltlernen in der beruflichen Bildung.* Hrsg. v. K. FINGERLE/H. HEID. Stuttgart 1987, S. 8–18.
- PICHT, G.: Zum Begriff des Maßes. In: C. EISENBART (Hrsg.): *Humanökologie und Frieden.* Stuttgart 1979, S. 418–426.
- POPPER, K. R.: *Logik der Forschung* (1934). Tübingen 1966.
- POSCH, P.: *Umwelterziehung im Lichte innerer Schulreform.* Mskr.: Klagenfurt 1990.
- PRIM, R.: Wissenschaft und ökologische Ethik ... In: *Mitteilungsblätter des Forschungsinstituts für Gesellschaftspolitik und beratende Sozialwissenschaft e.V.*, Heft 46. Göttingen 1988, S. 1–17.
- REHEIS, F.: Das Grundgesetz der Gleichgültigkeit. In: *Natur* 2/1990, S. 112–114.
- REMMERT, H.: *Ökologie. Ein Lehrbuch*, 2. Aufl. Berlin/Heidelberg/New York 1980.
- Richtlinien für die Umwelterziehung an den bayerischen Schulen. In: *Amtsblatt der Bayerischen Staatsministerien für Unterricht und Kultus und Wissenschaft und Kunst*, 12/1990 v. 22. 6. 1990, S. 173–181.
- RIEDL, A.: Erziehung zum rechten Gebrauch der Umwelt. In: W. JANSSEN/A. MEFFERT (Hrsg.): *Umwelterziehung. Beiträge zur Didaktik.* Baltmannsweiler 1978, S. 511–518.
- SCHERER, K.J.: *Die Kommune in der Risikogesellschaft. Eine Studie am Beispiel des*

- Umgangs der Städte Wiesbaden und Köln mit dem Fall ‚Sandoz‘. Schriftenreihe des IÖW 33/89. Berlin 1989.
- SCHMIED-KOWARZIK, W.: Rücksichtslose Kritik alles Bestehenden. In: W. BEER/G. DE HAAN (Hrsg.): Ökopädagogik. Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim 1984, S. 43–56.
- SCHMITZ, P.: Schöpfungsethische Betrachtungen. In: zur debatte 19 (1989), H. 6, S. 3–4.
- SCHWARZ, H. (Hrsg.): Empfehlungen zur Umwelterziehung in der Grundschule. Frankfurt/M. 1987.
- SIEBERT, H.: Ökonomische Theorie der Umwelt. Tübingen 1978.
- SPAEMANN, R.: Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik. In: D. BIRNBACHER (Hrsg.): Ökologie und Ethik. Stuttgart 1980.
- STRACK, G.: Gen-Analysen können widerstandsfähige Arbeitnehmer entdecken. In: Frankfurter Rundschau v. 25.2.1988, S. 1.
- TOPITSCH, E.: Restauration des Naturrechts? (1958). In: Derselbe: Sozialphilosophie zwischen Ideologie und Wissenschaft. Neuwied 1961, S. 53–70.
- VORHOLZ, F.: Gift und Geld für die Armen. In: Frankfurter Rundschau 23 v. 3. 6. 1988, S. 24.
- Wirtschaftsförderungsabteilung der Stadtparkasse Köln: Betriebliche Maßnahmen zum Umweltschutz. In: GeschäftsWelt (Deutscher Sparkassenverlag) 44 (1991), H. 3, S. 3.
- ZIMMERLI, W. C.: Natur als Umwelt des Menschen. In: Umwelterziehung als Bildungsaufgabe. Hrsg. v. G. SCHMIRBER. Berichte und Studien der Hanns-Seidel-Stiftung e. V. Bd. 53. o. O. 1990, S. 9–23.
- ZOHLNHÖFER, W.: Ökonomie und Ökologie. In: zur debatte 19 (1989), H. 6, S. 4–6.

Abstract

The author focuses on the question of the (logical and theoretical) tenability of crucial assumptions of ecopedagogical conceptions. Following a critical discussion of prominent contributions to the definition of a man's relation to nature and to the environment (to the world), he inquires into the question whether standards for ecologically sound action can be drawn from "nature", in particular. It becomes apparent that common modalities of talk about "nature" are just as incompatible with the claim to informative argumentation as the usual references to "man". Furthermore, the article takes a critical look at problematic implications of several recommendations with regard to ecopedagogical and ecopolitical answers to "the environmental issue".

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Helmut Heid, Universität Regensburg, Institut für Pädagogik,
Universitätsstraße 31, W-8400 Regensburg.