

THEORIE UND PRAXIS  
der **Erwachsenenbildung**

Heino Apel u. a.

**Orientierungen  
zur  
Umweltbildung**

KLINKHARDT

Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung

**Heino Apel u.a.**

**Orientierungen zur Umweltbildung**

## **Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung**

Herausgegeben von der  
Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes

Die Pädagogische Arbeitsstelle (PAS) des Deutschen Volkshochschul-Verbandes (DVV) wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft und der Länder institutionell gefördert. Sie vermittelt als wissenschaftlicher Dienstleistungsbetrieb zwischen Forschung und Praxis der Erwachsenenbildung. Ihre Tätigkeit besteht vor allem darin,

- für Wissenschaft und Praxis Informationen, Dokumente und Materialien zur Verfügung zu stellen,
- in Konferenzen, Arbeitsgruppen und Projekten die Erwachsenenbildung/Weiterbildung wissenschaftlich und praktisch zu entwickeln,
- Publikationen zu wissenschaftlichen und praktischen Fragen der Erwachsenenbildung/Weiterbildung zu veröffentlichen,
- Forschungsarbeiten zu initiieren und selbst Forschungen durchzuführen,
- Forschungsergebnisse in Fortbildungen zu vermitteln.

# Inhalt

Vorbemerkung.....	7
Einleitung.....	9
<b>Heino Apel</b>	
1. Umweltbildung an Volkshochschulen .....	14
1.1 Geänderte Rahmenbedingungen zur Umweltbildung.....	14
1.2 Umweltbildung in West und Ost .....	18
1.3 Ausgewählte Ansätze .....	42
1.3.1 Methodisch-inhaltliche Dimensionen der Umweltbildung ..	42
1.3.2 Qualifizierung und berufliche Umweltbildung .....	47
1.3.3 Wahrnehmung/Erlebnisorientierung .....	50
1.3.4 Handlungsorientierung .....	53
1.3.5 Das Forumskonzept und die Zukunftswerkstatt .....	58
1.3.6 Integration .....	60
1.3.7 Kooperation, Netzwerke .....	70
1.4 Der Anspruch öffentlich verantworteter Umweltbildung .....	73
<b>Horst Siebert</b>	
2. Psychologische Aspekte der Umweltbildung .....	79
2.1 Wider eine ökologische Postulatpädagogik .....	79
2.2 Empirisches zum Umweltbewußtsein .....	80
2.3 Moralische Urteilsfähigkeit .....	95
2.4 Ökologische Deutungsmuster .....	102
2.5 Motive zur Umweltbildung .....	108
<b>Gerhard de Haan</b>	
3. Reflexion und Kommunikation im ökologischen	
<b>Kontext</b> .....	119
3.1 Die Erzählung vom gefährdeten Überleben der Menschheit .	119
3.2 Die Erzählung vom durch Umweltbildung zu hebenden	
Umweltbewußtsein .....	128
3.3 Die Erzählung von der Verständigung in der Umwelt-	
Kommunikation .....	144
3.4 Kulturorientierte Umweltbildung als Programm .....	158
Autoren .....	173



## Vorbemerkung

Der vorliegende Band zieht eine energische Bilanz aus der bisherigen Entwicklung der Umweltbildung. Seine Beiträge konfrontieren mit theoretischen und praktischen Ergebnissen pädagogischer Umweltbemühungen und hinterfragen sie in selbstreflexiver und konstruktiver Absicht. Zum Anlaß wurden dem Herausgeber, Heino Apel, Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt der PAS „Integration von Umweltthemen in Angebote der Erwachsenenbildung“. So sahen sich die Autoren inmitten der Dispute um Umweltbildung zu einem Akt des Aufräumens aus unterschiedlichen analytischen Perspektiven angeregt. Implizite wie offen formulierte Postulate ökologisch Engagierter in der Erwachsenenbildung werden einer nüchternen Wirkungs- bzw. Wirklichkeitsüberprüfung unterzogen. Die Resultate mögen manchen weiter verunsichern und zur Revision liebgewordener Leitvorstellungen nötigen. Weit eher und dann unhintergebar können sie den Blick für die Wahrnehmung der Interessenlagen derer freimachen, die mit Bildungsangeboten erreicht werden sollen.

Zwei Feststellungen treten aus der Aspektvielfalt der Restümees in den Vordergrund und versprechen für die Zukunft der Umweltbildung konzeptuelle Ansatzpunkte von neuer Qualität:

- Es existiert kein sicheres, fachlich (naturwissenschaftlich) einschlägiges Wissen, das eine Unterscheidung in „richtiges“ oder „falsches“ Umweltverhalten zuließe;
- Adressatinnen und Adressaten der Erwachsenenbildung verfügen bereits über Informationen von ökologischen Tatbeständen ebenso wie über ein Umweltbewußtsein.

Nimmt man diese Prämissen ernst, so steht in der Konsequenz Umweltbildung heute vor der Aufgabe, den alltäglichen Handlungsproblemen der Teilnehmenden, ihren physischen und psychischen Möglichkeiten zu umweltschonendem Verhalten und entsprechenden Motivlagen nachdrücklichere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Durch eine didaktische Konzentration auf die Subjekte im Bildungsprozeß wird beispielsweise der Zusammenhang zwischen dem Interesse zur Gesunderhaltung als persönlich besonders naheliegender Motivation und demjenigen zur Umweltschonung zwingend. Organisierte Erwachsenenbildung wird sich darauf einzurichten haben, daß Menschen gegenwärtig und weiterhin zunehmend durch Fragen nach Lebensqualität und

Überlebenschancen emotional bewegt und belastet werden. Gesellschaftliche, politische und pädagogische Zielsetzungen werden damit nicht hinfällig, sondern überarbeitungsbedürftig. In der PAS wird deshalb Gewicht auf die Passung eines Umweltbildungsdesigns in den Kontext alltäglicher Kulturen und lebensweltlicher Strukturen gelegt, von denen sich Individuen mit ihren Handlungspotentialen geprägt sehen. Nicht zuletzt stellt sich damit auch die Forderung nach einer genaueren Differenzierung konzeptueller Bezugskategorien in bezug auf Geschlechts-, Generationen- oder Schichtzugehörigkeiten.

Für Institutionen der Erwachsenenbildung werden sich zukünftig verstärkt Fragen danach stellen, mit welchen Partnern gemeinsam eine höhere Akzeptanz der Umweltbildung zu erreichen ist. Einerseits erfordert Interdisziplinarität als Planungsprinzip einrichtungsintern die engere Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen. Das bedeutet auch, die Angebots- und Nachfrageentwicklung bereichsübergreifend zu untersuchen, sie in einem inhaltlichen Diskurs aufzugreifen. Andererseits können Möglichkeiten der Kooperation mit Umweltverbänden, Naturschutzzentren oder solche der Initiierung von Netzwerken im kommunalen Rahmen weitreichender als bisher erschlossen werden.

Angela Venth  
PAS des DVV

## Einleitung

Die Praktiker der Umweltbildung – zumindest an den Volkshochschulen – signalisieren vermehrt, daß die klassischen Umweltbildungsangebote keine Abnehmer mehr finden, daß Stagnation und Rückgang zu beobachten sei. Andererseits scheint die Bildungspolitik die Umweltbildung in den letzten Jahren erst richtig entdeckt zu haben. Zahlreiche Projekte fördern auf Länderebene die Integration der Umwelterziehung in den Schulunterricht, das Bundesinstitut für Berufsbildung hat die Umweltbildung zum Schwerpunkt erhoben, das Bildungsministerium fördert trotz Finanzknappheit mehrere außerschulische Umweltbildungsprojekte. Befindet sich die Umweltbildung im Umbruch?

Im Rückblick kann man die Umweltdiskussion in Deutschland, die den Hintergrund für das Entstehen der Umweltbildung darstellt, grob in drei Phasen skizzieren. Die siebziger Jahre stellen die „Aufbruchzeit“ dar. In intellektuellen Kreisen wurden die Impulse der amerikanischen Umweltdebatte aufgenommen. Die Simulationsstudie des Club of Rome „Grenzen des Wachstums“ von 1972 wurde intensiv diskutiert, die umweltökonomischen Arbeiten der USA beeinflussten die deutschen Wirtschaftswissenschaften. Die sozial-liberale Koalition führte zu Beginn der siebziger Jahre einen Umweltsachverständigenrat ein und setzte mit der Revision und Neufassung etlicher Umweltgesetze markante Zeichen für eine neue Umweltpolitik. Diese „Politik von oben“ fand allerdings sehr bald mit der länger anhaltenden Wirtschaftsrezession ein Ende. Die Auffassung, daß Ökologie und Ökonomie in Widerspruch stehen, wurde von Gewerkschafts- und Unternehmensseite als wesentliches und wirksames Argument gegen eine reformfreundige Umweltpolitik angeführt. Erst mit dem Erstarken der Bürgerinitiativen ab 1975 in der Auseinandersetzung um Standorte und Akzeptanz der Atomkraftwerke entstand eine neue Umweltbewegung, die sich nun von der Basis aus äußerte. Höhe- und Wendepunkt stellte die Gründung der Partei der Grünen zu Beginn der achtziger Jahre dar, die zur Schwächung der Bürgerinitiativen beitrug, aber das Thema Umweltpolitik wieder verstärkt in die Parlamente brachte. Damit wurde die zweite Phase des „Ausbaus“ eingeleitet, Umweltpolitik wurde zum selbstverständlichen Thema aller Parteien. Die Umweltschutzgesetzgebung erhielt neue Impulse und entwickelte eine Vielfalt von Durchführungsverordnungen, deren Effizienz politisch bis heute sehr



unterschiedlich eingeschätzt wird. Die neunziger Jahre können als Beginn der „Konsolidierung“ angesehen werden, mit der insbesondere eine europäische Angleichung der Standards und eine Normalisierung der Debatte über Maßnahmen, Sinn und Reichweite umweltpolitischer Systemeingriffe erfolgen.

Die Herausbildung einer bzw. mehrerer Disziplinen der Pädagogik, die sich der Umwelt/Ökologie besonders widmeten, steht in engem Zusammenhang mit diesen Phasen der umweltpolitischen Gesamtsituation. Am pointiertesten hat die Diskussion um die Ökopädagogik gezeigt, wie eng umweltpädagogische Konzepte mit dem politischen Geschehen (oder zumindest mit der Deutung dieses Geschehens) verwoben sind. Von etlichen Pädagogen wurde die Bürgerinitiativbewegung im Sinne der Kritischen Theorie als Ausdruck der sich emanzipierenden Subjekte, die nicht länger als Verwaltete gelten wollten, gesehen. Lernprozesse wurden als ein selbstverständliches Nebenprodukt in der politischen Auseinandersetzung interpretiert, die kaum noch einer formellen Institutionalisierung bedurften. In der Tat zwang die politische Auseinandersetzung gegen Standorte und gegen die als bedrohlich erachtete Großtechnologie die Bürger, sich in der argumentativen Auseinandersetzung zu bewähren, was sie damals ohne etablierte Ökoinstitute, aber auch ohne professionalisierte Gegenexperten selbst zu leisten hatten. Die Erfahrung, wieviel Laien auch ohne Schulmeister zu lernen in der Lage waren, hat besonders in der Fraktion der Ökopädagogen zu einem starken Wiederaufleben emanzipativer Bildungsideale geführt. Auf die Umweltbildungsangebote der Volkshochschulen wirkten damals zwei wesentliche Impulse. Das Aufgreifen des politischen Kerns der Auseinandersetzung hat in den politischen Bildungsangeboten die Ökologie zum vielbeachteten Thema werden lassen, mit dem reformerische und gesellschaftskritische Ansätze diskutiert wurden. Die Auseinandersetzung mit der Großtechnologie und mit alternativen technologischen Entwicklungen hat besonders den Fachbereich MNT (Mathematik, Naturwissenschaften, Technik) veranlaßt, naturwissenschaftlich und technisch orientierte Umweltbildungsangebote zu entwickeln. Mit dem Rückgang der Bürgerinitiativen und mit der allmählichen Etablierung der Umweltbildung sind die politisch orientierten Angebote relativ zum Gesamtangebot zurückgegangen, während sich eine gewisse Dominanz naturwissenschaftlich orientierter Angebote herausgebildet hat.

Ohne hier auf Differenzierungen eingehen zu können, lassen sich drei Richtungen nach ihrer Begriffswahl umreißen. „Umwelterziehung“

wurde zum Topos für die schulische Praxis, „Umweltbildung“ signalisierte eine pragmatische, teilnehmerorientierte Sichtweise, und „ökologische Bildung“ steht für ein Konzept, das sich stärker politisch versteht und enger an der oben beschriebenen Aufbruchphase orientiert. Während zu Beginn der achtziger Jahre eine stark anwachsende ökologische Literatur zu beobachten war, stellte sich gegen Ende des Jahrzehnts ein Rückgang in der Nachfrage heraus. Der ökologisch orientierte Ausbau zeigte erste Sättigungserscheinungen.

Zwischen Aufbruchs- und Ausbauzeit wurden heftige Debatten über die „richtige“ ökologische Bildung geführt. Um die Mitte der achtziger Jahre erschienen zahlreiche, wie man heute sagen könnte, Klassiker der Umweltbildungsliteratur (z.B. „Ökologie lernen“ von Michelsen/Siebert oder „Ökopädagogik“ von Beer/de Haan). Die Untertitel „Anleitungen zu einem veränderten Umgang mit der Natur“ bzw. „Aufstehen gegen den Untergang der Natur“ zeugen von einem gewissen appellativen Gestus. Die junge Disziplin stellt Forderungen und formuliert Hoffnungen.

Mit der Konsolidierungsphase taucht 1990 eine neue Position auf, nach der nicht mehr vorgestellt und ausdifferenziert, sondern Rückschau gehalten wird. Mit Kahlerts „Alltagstheorien in der Umweltpädagogik“ erfolgt eine sehr kritische Literatursichtung der Werke der Ausbauzeit mit dem Urteil, ihnen liege wesentlich eine „gesinnungsorientierte“ Kommunikation zugrunde. Mit dem vorliegenden Band soll nun nicht eine weitere Meßlatte an die Arbeiten der Vergangenheit gelegt werden. Konsolidierend sind aber die folgenden Beiträge in dem Sinne, daß sie einen starken empirischen Bezug haben und sich vorwiegend mit dem auseinandersetzen, was ist, und weniger mit dem, was sein sollte. Mit der Fokussierung auf den Ist-Zustand und auf die sozialpsychologischen Rahmenbedingungen seitens der Teilnehmer will der Band allerdings durchaus Orientierungen vermitteln, die bei der künftigen Ausgestaltung von Umweltbildungsangeboten hilfreich sein können.

Für die Umweltbildungsangebote der verschiedenen Träger der Erwachsenenbildung (Volkshochschulen, Kirchen, Gewerkschaften, Umweltverbände) ist kennzeichnend, daß sie dezentral geplant und angeboten werden, daß es keine verbindlichen Curricula gibt und daß in der Regel die Mittel fehlen, diese Vielfalt der Angebote zu erfassen und zu analysieren. Die UNESCO-Verbindungsstelle für Umwelterziehung des Umweltbundesamtes in Berlin hat in Publikationen die Ein-

richtungen der außerschulischen Umwelterziehung (UNESCO-Verbindungsstelle für Umwelterziehung 1989) beschrieben und die Umwelterziehung insgesamt charakterisiert (UNESCO-Verbindungsstelle für Umwelterziehung 1987), aber z.B. das Angebot der Kirchen und der Volkshochschulen nur äußerst unzureichend erfaßt. Mit dem ersten Beitrag des Bandes wird in umfassender Weise das Bildungsangebot der Volkshochschulen zu Beginn der neunziger Jahre quantitativ und qualitativ beschrieben, wobei die quantitativ bescheidene Position gegenüber dem VHS-Gesamtangebot ins Auge fällt. Das hohe Umweltbewußtsein der Bevölkerung korreliert keineswegs mit einer hohen Akzeptanz von Umweltbildungsangeboten – und dies dürfte nicht nur für das VHS-Angebot gelten. Andererseits können die Volkshochschulen ein sehr vielseitiges, sich auf unterschiedlichste ökologische Grundpositionen beziehendes Bildungsangebot vorweisen, so daß es an Beispielen für eine zeitgemäße Umweltbildung nicht mangelt. Der Engpaß liegt eher in unzureichenden Fortbildungsaktivitäten für die pädagogischen Mitarbeiter und in einer Vernachlässigung der sozialpsychologischen Rahmenbedingungen, unter denen heute Teilnehmer bereit sind, sich auf ein institutionell organisiertes Umweltbildungsangebot einzulassen.

Darüber mehr Informationen bereitzustellen versucht der Beitrag von Horst Siebert. Die Untersuchungen zum Wertewandel, zum Umweltbewußtsein und dessen Verhältnis zum Handeln und zu den Motiven von Teilnehmern werden im Kontext erwachsenenpädagogischer Relevanz diskutiert. In der Auseinandersetzung mit den Deutungsmustern und den psychologischen Hintergründen einer appellativen Pädagogik vergleicht Siebert den Umweltpädagogen mit Sisyphos, der den Stein immer wieder in Angriff nimmt, ohne sich des Erfolges sicher sein zu können.

Eine noch stärkere Zurücknahme der Anspruchsformulierungen vieler umweltpädagogischer Zielsetzungen der achtziger Jahre beschreibt Gerhard de Haan in seinem Beitrag. Ihm geht es darum, das theoretische Weltbild der ökologischen Bewußtseinsweckung und des rationalen Aufklärungsdiskurses radikal zu entmystifizieren. Mit konstruktivistischer Feder wird Kahlerts kritischer Ansatz dekonstruiert. Umweltverträglichkeit ist nach de Haan nicht, was die Wissenschaft im rationalen Diskurs erstreitet, sondern das Resultat von Konventionen. Ökologische Phänomene sind danach kulturelle Phänomene. De Haans Umweltpädagogik hat ihren Standort nicht im „richtigen“ Bewußtsein,

sondern in der Reflexion über das Nichtwissen. Vielen mag des Autors Funktionsbeschreibung der Erwachsenenbildung als Umweltkommunikation im Sinne von „Differenzpflege“ und „Unsicherheitsabsorption“ zu pointiert erscheinen, aber aufgrund unserer täglichen Erfahrung, nach der zu jeder ökologischen Expertise eine ebenso schlüssige Gegenexpertise abrufbar ist, wäre das Wiegen in ökowissenschaftlicher Sicherheit das Ende von Pädagogik. Dagegen könnte in einer in starkem Maße kulturbezogenen Umweltbildung durchaus eine Perspektive liegen.

Heino Apel

Heino Apel

## 1. Umweltbildung an Volkshochschulen

### 1.1 Geänderte Rahmenbedingungen zur Umweltbildung

Umweltbildung, von anderen auch ökologische Bildung oder Umwelt-erziehung genannt, hat sich als eigenständiger Begriff Ende der 70er Jahre herausgebildet, wobei hinter den gewählten Namen, stärker als das heute der Fall ist, sehr dezidierte Vorstellungen über das Neue dieses Bildungstyps herrschten. Es wurde auch darüber gestritten, ob es eine eigenständige Disziplin einer Ökopädagogik bzw. Umweltpädagogik geben müsse<sup>1</sup>. Mitte der 80er Jahre trat eine gewisse Konsolidierung ein. Aus dieser Zeit datieren wesentliche Veröffentlichungen zur Umweltbildung (z.B. Michelsen/Siebert 1985). Es ist heute müßig, darüber zu urteilen, ob es denn überhaupt einen Sinn macht, von einer Bildung mit dem Fachgegenstand „Umwelt“ als etwas Besonderem zu sprechen. Alle expliziten Bildungsfelder wie z.B. die Triade berufliche, politische und allgemeine Bildung haben mit dem historischen Wandel Definitions- und Abgrenzungsschwierigkeiten. Ihre Rechtfertigung ist in der Regel in zeitgeistbedingten dominanten gesellschafts-politischen Problemstellungen zu suchen. Wenn diese veralten, dann verändert sich auch die Begriffsverwendung.

Die Umweltbildung wurde aktuell mit dem Entstehen der Bürgerinitiativen (70er Jahre), die wiederum politische Impulse von der 68er Studentenbewegung erhalten hatte. Der Bürger, der sich nicht mehr den Entscheidungen der politischen Interessenvertreter unterwerfen wollte, machte sich gewissermaßen zum handelnden Subjekt in der lokalen Umfeldgestaltung. Er erkannte, daß er für seine lokale Umwelt selber kämpfen mußte, wenn sie nicht durch zentral geplante Großprojekte zerstört oder zumindest erheblich beeinträchtigt werden sollte. Die Phasen des allgemeinen Umweltparadigmas kennzeichnet K. Günther (Günther 1992) wie folgt:

- Von der Unkenntnis zum Umweltinteresse (Anfang der 70er Jahre)
- Vom Umweltinteresse zum Umweltbewußtsein (Ende der 70er Jahre)
- Vom Umweltbewußtsein zur Umweltaktion (Anfang der 80er Jahre)

– Professionalisierung des Umweltschutzes (Ende der 80er Jahre). Die Kombination aus Unkenntnis beim Normalbürger und unbürgerlichen Aktionsformen der ersten Umweltaktivisten führte dazu, daß in der Anfangsphase die Umweltbewegung als systemsprengend und weltverändernd angesehen wurde. Obwohl 1969 von der Großen Koalition die Umweltproblematik zur Regierungssache erklärt worden war und obwohl Anfang der 70er Jahre wesentliche Revidierungen und Neuverabschiedungen von Umweltschutzgesetzen vollzogen wurden, formierte sich erheblicher gesellschaftspolitischer Widerstand gegen allzu großen Umweltreformeißer. Die Vorstellung, daß mehr Umweltschutz nur zum Nachteil wirtschaftlicher Prosperität zu erreichen sei, war weit verbreitet. Erst Ende der 70er Jahre erschienen Studien, die zu belegen versuchten, daß Umweltschutz im Saldo Arbeitsplätze schaffe.

Im Klima des Protestes gegen herrschende Vorstellungen haftete den ersten Angeboten zur Umweltbildung häufig etwas Besonderes an. Die Eingeweihten trafen sich, um gegenüber der „allgemeinen Unvernunft“ die bessere Botschaft zu verbreiten. Die Informationsbeschaffung bzw. -vermittlung geschah dabei nicht allein zu abstrakten Erkenntniszwecken, sondern sie diente als zusätzliches und als notwendig erkanntes Mittel der Durchsetzung umweltpolitischer Forderungen. Besonders in den Bürgerinitiativen, die primär aus Handlungsgründen entstanden, vollzogen sich Lernprozesse und fachinhaltliche Kompetenzeraignungen in selbstorganisierter Form als Voraussetzung für erfolgreiches Agieren. Die klassische Bildungsvorstellung, die auch für die Arbeiterbildung galt, daß man sich zunächst Wissen aneignen müsse (nach Möglichkeit zertifiziert), um dann im gesellschaftlichen Bewährungskampf eine bessere Startposition zu haben, wurde bei den Bürgerinitiativen insofern verändert, als Organisationserfahrung und Wissensaneignung mit den Handlungserfordernissen simultan wuchsen.

Die Tatsache, daß z.B. in der Auseinandersetzung um die Atomkraftwerke in öffentlichen Hearings Laien mit erstaunlicher Fachkompetenz auftraten, die weder ein Studium absolviert noch je einen Weiterbildungskurs besucht hatten, faszinierte etliche Pädagogen so sehr, daß sie die Weiterbildung in Institutionen gleich ganz in Frage stellen wollten. Inzwischen ist etwas Ernüchterung eingetreten. Die Bürgerinitiativbewegung ging mit dem Einzug der grünen Opposition in die Parlamente stark zurück, und sie erlebte mit der Etablierung vieler alternativer Forschungs- und Beratungsinstitute auch eine „Professionalisierung“,

d.h., in den öffentlichen Auseinandersetzungen trat zunehmend der „Gegenexperte“ auf, der durchaus ein Fachstudium hinter sich hatte, so daß rückblickend das öffentliche Lernen in der politischen Auseinandersetzung für die normalen Bürgerinitiativler nicht überschätzt werden sollte.

Die bekannten Leitformeln von der „Teilnehmer-“ und „Handlungsorientierung“ wurden mit der Ökopädagogik neu thematisiert und mit politischen Inhalten besetzt. Vorstellungen vom emanzipierten Bürger, dessen Eigeninteresse im Konflikt mit den „Systeminteressen“ liegt, beeinflussten die Stoff- und Methodenwahl eines gesellschaftspolitisch orientierten Bildungsangebotes. Unter den veränderten Rahmenbedingungen eines sehr angespannten Arbeitsmarktes und einer Öffentlichkeit, die zumindest verbal jederzeit ihre Umweltaufgeschlossenheit unter Beweis zu stellen versucht, fällt heute jedoch die Teilnehmer- und Handlungsorientierung meist sehr privat, auf den persönlichen Nutzen bezogen aus. Die politische Handlungsorientierung scheint obsolet zu werden, weil es für die Gegenvorschläge inzwischen die Fachexperten, Ausschüsse und Institutionen zum politischen Handeln gibt.

Im Unterschied zu den 70er Jahren muß heute für ein Umweltbewußtsein und für eine Verbesserung der allgemeinen Informiertheit über Umweltzerstörung nicht mehr gestritten werden. Wir sind bis zum Überdruß informiert. Die Medien berichten kontinuierlich und häufig in aufreißerischer Weise über Umweltgefährdungen auf persönlicher, nationaler und globaler Ebene. Es gibt eine kaum zu überschauende Literatur auf dem Gebiet, und in den letzten Jahren werden zunehmend die Prädikate „Bio“, „Öko“, „natürlich“ etc. als verkaufssteigernde Symbole benutzt und häufig auch mißbraucht. Die Parteien aller Couleur stellen in ihren Programmen den schützenden Umgang mit der Natur in den Vordergrund.

Auch in der Aus- und Weiterbildung hat sich die Situation verändert. Zu Beginn der Umweltbewegung gab es noch keinen Schulunterricht zur Thematik, so daß die Erwachsenen diesbezüglich gänzlich ohne Vorbildung waren. Ein heute 30jähriger hat bereits als Jugendlicher etwas von Umweltzerstörung gehört und vielleicht auch Unterrichtseinheiten darüber erhalten. Während Ende der 70er Jahre wegen der gesellschaftlichen Brisanz nur vereinzelte Umweltbildungsangebote in der Weiterbildung vorlagen, bieten heute neben den Volkshochschulen die Gewerkschaften, Wirtschaftsverbände, Kirchen und Naturschutzverbände diese Angebote an.

Geändert hat sich sehr wahrscheinlich auch das allgemeine Weiterbildungsverhalten der Bürger. Die aus heutiger Sicht geringe Arbeitslosigkeit Ende der 70er Jahre konnte noch als Folge von Konjunkturerinbrüchen und Friktionen wegen kurzfristiger struktureller Anpassungen an den Technologie- und Wirtschaftswandel interpretiert werden. Heute leben wir mit einem hohen Arbeitslosensockel (unabhängig von der Sonderproblematik der neuen Bundesländer), der einen ganz anderen Druck auf die Qualifizierungserfordernisse eines Arbeitnehmers zur Folge hat. Auch die Produktveraltung und mit ihr der schnellere Wechsel in den Produktionstechniken hat eine ständige Entwertung erworbener Qualifikationen zur Folge. Das ergibt zusammengenommen gegenüber der Vergangenheit einen erheblich größeren Weiterbildungsdruck.

Mit wachsendem Wohlstand drängen auf die „freie Zeit“ der Bürger neue kommerzielle Zerstreuungs- und Konsumangebote. Die damit verknüpften Aktivitäten bieten attraktive soziale Erlebnisse und Selbstbestätigungsmöglichkeiten, die in deutlicher Konkurrenz zu Motivationen für allgemeine Weiterbildungsangebote stehen. Zum Beispiel die Zunahme der Gesundheitsbildung, insbesondere der Bewegungsangebote an Volkshochschulen, ist sicher auch ein Ausdruck veränderten Lebensstils. Die Sensibilisierung gegenüber einer zerstörten Umwelt läßt die Sensibilisierung gegenüber dem eigenen Körper wachsen. Die Anleihen werden dabei nicht bei der Schulmedizin, sondern in bisweilen exotischen Alternativen gesucht. Daß wesentlich Frauen diese Angebote wahrnehmen und nicht Männer, verweist auf geschlechtsspezifische Differenzen im Weiterbildungsverhalten, die bislang wenig beachtet wurden. Postman analysiert für die USA, daß der politische Diskurs nicht mehr über Argumente und Informationsaustausch, sondern über mediale Inszenierungen geführt wird (Postman 1985). Wenn tiefgehende Informationen öffentlich kaum nachgefragt werden, kann das nicht ohne Auswirkung auf Weiterbildungsbedürfnisse bleiben.

Auch das, was wir die „Mediatisierung“ des Alltags nennen, d.h. die Allgegenwart von Bildern und Nachrichten, hinterläßt bei den Informationsempfängern ein Gefühl der ausreichenden Informiertheit. Soziale, umwelt- und kulturpolitische Fragestellungen werden in großer Vielfalt in den Medien abgehandelt, so daß der Bürger die Grunderfahrungen macht, daß alle wesentlichen Botschaften ohnehin über Fernseher, Rundfunk und Zeitungen in die Wohnung kommen. Wozu



soll er sich dann selber noch aktiv um eine allgemeine Weiterbildung bemühen? Die Entwicklung des Umweltbewusstseins scheint überhaupt sehr viel stärker auf mediale Anlässe als auf Umweltbildung zurückzuführen zu sein (vgl. de Haan in diesem Buch).

Der Wandel der Rahmenbedingungen vollzieht sich regional und branchenbezogen mit sehr unterschiedlicher Intensität, so daß sich das Weiterbildungsverhalten potentieller Teilnehmer von Umweltbildungsangeboten nicht allgemeingültig und einheitlich beschreiben läßt. In der Tendenz sind jedoch aus der Sicht der Umweltbildung an Volkshochschulen folgende Entwicklungen zu erwarten: Zunehmen werden aktions- und erlebnisorientierte, subjektbezogene und gesundheitsorientierte Angebote. Von einem wachsenden Informationsbedürfnis bei speziellen Zielgruppen (meist als Ergänzung zum normalen Angebot) ist auszugehen, die Chancen für berufsqualifizierendes Umweltwissen dürften steigen. Bei der Durchführung von Veranstaltungen ist auf wachsende Bedürfnisse an räumlicher, operativer Ausstattung und Professionalität zu reagieren. Dagegen dürften kognitive, allgemeinbildende Inhalte sowie auch emotionale, auf Betroffenheit zielende Angebote weniger nachgefragt werden.

Bevor wir darüber diskutieren, mit welchen Angebotsformen die Volkshochschulen diesen Entwicklungen gerecht werden können, wollen wir im nächsten Kapitel eine Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltbildungsangebotes an deutschen Volkshochschulen vornehmen.

## *1.2 Umweltbildung in West und Ost*

Die oben angedeutete Vorstellungsvielfalt zur „Umweltbildung“ bedingt, daß sich dieses Bildungsangebot auch empirisch nicht eindeutig gegenüber anderen Angeboten abgrenzen läßt. Ist „naturnahes Gärtnern“ oder „Wir backen Vollkornplätzchen zu Weihnachten“ ein Umweltbildungsangebot oder nicht? In Zweifelsfällen wäre es sicher hilfreich, wenn man über die Titellankündigung und das Kleingedruckte hinaus die Art und Weise beurteilen könnte, wie der Kursleiter das Thema angeht. Wo zieht man die Trennungslinie zur Naturkunde/Biologie, zur Heimatkunde, aber auch zur Ökonomie oder Politik? Da es auf diese Fragen keine streng definitorischen Antworten gibt, ist jede statistische Zusammenfassung von Umweltbildungsangeboten mit sub-

ektiv zu begründenden Variationen behaftet. In unseren eigenen Untersuchungen hat sich durch einen Wechsel der Problemstellung eine Blickwinkelverschiebung ergeben, so daß wir unsere zwei Jahre alten Erhebungen aufgrund einer damals engeren Definitionsabgrenzung gegenüber naturkundlich-biologischen Angeboten nicht mehr umstandslos mit unseren neuesten Erhebungen vergleichen können.

An Längsschnittuntersuchungen zum Umweltbildungsangebot der Volkshochschulen existierten bislang nur die Erfassungen der Statistischen Mitteilungen der PAS des Fachgebietes Biologie/Ökologie (von 1976–1986) bzw. Ökologie/Umwelt (ab 1987) im Fachbereich MNT (Mathematik, Naturwissenschaften, Technik). Hier wurden die Abgrenzungen von Sachbearbeitern der einzelnen Volkshochschulen vorgenommen, mit entsprechend großen Varianzen muß man rechnen. Insbesondere die Frage, ob in der Sparte Ökologie nur die Umweltangebote, die vom Fachgebiet MNT betreut werden, und ob Angebote, die das Thema Umwelt mitbehandeln, hier erfaßt werden oder nicht, dürfte unterschiedlich gehandhabt worden sein. Da mit einem gewissen Ausgleich persönlicher Varianzen im Bundesdurchschnitt zu rechnen ist, sollte diesen Werten (Abb. 1) dennoch eine gewisse Repräsentanz nicht abgesprochen werden.

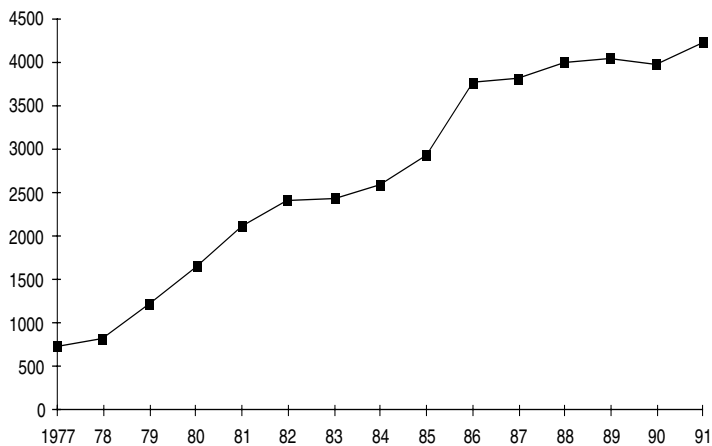


Abb. 1: Die Entwicklung des Umweltbildungsangebotes an Volkshochschulen (Biologie- und Umweltkurse, Statistische Mitteilungen des DVV 1991)

Das Umweltbildungsangebot (genauer: Biologie und Umwelt) hat einen für die Weiterbildungsangebote der Volkshochschulen typischen Zeitverlauf. Von 1977 bis zum Jahre 1986 zeigt sich ein starker Anstieg, bei dem sich das Angebot verfünffacht, dann scheint eine Sättigung einzutreten. Diese durchschnittliche Sättigung mag durchaus begleitet sein von Rückgängen in manchen Regionen, aber immer noch (verspäteten ?) Zuwächsen in anderen Regionen. Die häufig zu hörende Klage, „mit der Umweltbildung geht es rapide abwärts“, läßt sich somit nicht bestätigen. Das Jahr 1991 (ohne die neuen Bundesländer) hat sogar einen kleinen Zuwachs gegenüber den Vorjahreswerten zu verzeichnen. Auf das Gesamtangebot der Volkshochschulen bezogen machte das Umweltangebot im Jahre 1990 ein halbes Prozent aus. Dieser niedrige Anteil zeigt, daß das nach Umfragen hoch bewertete Umweltbewußtsein der Bürger nicht mit einem entsprechenden Umweltbildungsverhalten verbunden ist.

Im Rahmen des Projektes „Integration von Umweltthemen in Angebote der Erwachsenenbildung“ hatten wir die Vermutung, daß der Anteil von umweltbezogenen Bildungsangeboten erheblich über diesem Wert, der auf „reine“ Umweltbildungsangebote beschränkt ist, liegen müßte. Wir werteten die Programmpläne des Jahres 1990 von 47 mittel- und großstädtischen Volkshochschulen nach „expliziten“ und „integrierten“ Angeboten zur Umwelt aus (vgl. Apel/Reith 1990).

Bei aller Problematik, die mit der empirischen Erfassung „integrierter“ Umweltbildungsangebote verbunden ist, zeigt unsere Untersuchung, daß sich der Anteil nicht dramatisch ändert; er verdoppelt sich in etwa. Nicht jede Volkshochschule hält ein gleich starkes Angebot vor. Etwa 10% der untersuchten Volkshochschulen widmen nur 0,4% ihrer angebotenen Unterrichtsstunden der Umwelt, während aber doch bei ca. 20% der Volkshochschulen der Anteil zwischen 1,2% und 3,6% liegt. Auch die Frage, in welchen Sparten Umweltbildung an den Volkshochschulen angeboten wird, haben wir untersucht. Betrachtet man das (explizite und integrierte) Angebot der 47 Volkshochschulen, dann verteilt es sich wie folgt auf die Fachgebiete der VHS-Statistik:

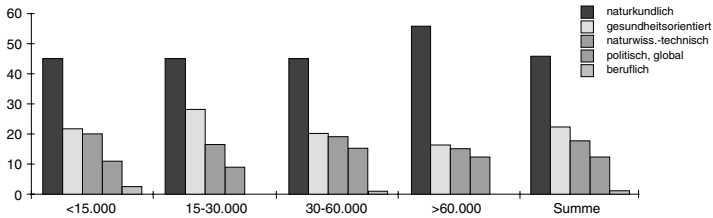


Abb. 2: Prozentuale Verteilung der Umweltbildungsangebote an Volkshochschulen (Ustd.) auf die Fachgebiete der VHS-Statistik

Die Abbildung 2 belegt deutlich, wie stark die Umweltbildungsangebote über die Fachgebiete verteilt sind. Hierbei dominiert der Fachbereich MNT, wenn man die „reinen“ (expliziten) Angebote betrachtet. Schaut man auf die integrierten Veranstaltungstypen, dann sind Gesundheitsbildung und MNT gleich stark vertreten. Die hier nicht aufgeführten Fachbereiche (z.B. der große Bereich des Sprachenangebotes) sind nur mit ganz geringen Anteilen vertreten. Dieses Durchschnittsbild gilt allerdings in der Regel nicht für die einzelnen Volkshochschulen. Nach den Programmplänen häufen sich fast immer die Umweltbildungsangebote in einem Fachgebiet. Da es keine allgemeinen Richtlinien zur Umweltbildung gibt, ist es oft die subjektive Entscheidung des Fachbereichsleiters, in welchem Ausmaß er sich der Umwelt widmet.

Um repräsentative Aussagen für alle Volkshochschulen machen zu können und um Einblicke in strukturelle Unterschiede zu erhalten, führten wir 1992 mit einer Stichprobe von 79 Volkshochschulen (der alten Bundesländer) eine weitere Erhebung durch. Als Bezugsraster wählten wir nun nicht mehr die oben angegebene Fachbereichsgliederung, sondern eine Klassifikation, die sich an Umweltaspekten orientiert. In großzügiger Weise wurden alle Bildungsangebote erfasst, die die Namen Umwelt, Ökologie, Natur etc. im Titel oder in den Erläuterungstexten enthalten, so daß die „expliziten“ und die „integrierten“ Angebote gemeinsam erscheinen. Des weiteren wurden die Volkshochschulen nach Größenklassen (gesamte Unterrichtsstunden) gruppiert. Um eine gewisse Repräsentanz der Stichproben zu erreichen, haben wir die Volkshochschulen prozentual nach der Häufigkeit in den Größenklassen ausgewählt und dabei darauf geachtet, daß die Bundesländer und die diversen Rechtsträger gleich verteilt sind, soweit das die Größe des Samples erlaubte.

Auf der Abbildung 3 sind die wesentlichen Ergebnisse nach der inhaltlichen und strukturellen Verteilung aufgeführt. Das Säulendiagramm beginnt mit den „kleinen“ Volkshochschulen (weniger als 15.000 Unterrichtsstunden) und schließt mit der Durchschnittsentwicklung (Summe). Die Verteilung der Durchschnittsentwicklung zeigt, daß das naturkundliche Angebot stark dominiert (fast 50%), während gesundheitsorientierte, naturwissenschaftlich-technische und politisch/global orientierte Umweltbildungsangebote mit Abstand und geringer werdenden Anteilen folgen. Überrascht hat uns die relative Ausgewogenheit in den Größenklassen. Das heißt, die These, daß kleine Volkshochschulen ein ganz anderes Angebot vorhalten als große, läßt sich nach diesen Ergebnissen nicht stützen. Verwundern mag die Ausrich-

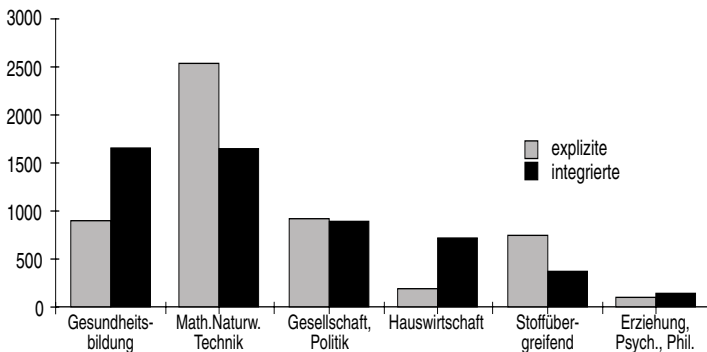


Abb. 3: Inhaltliche und strukturelle Verteilung der Umweltbildungsangebote an Volkshochschulen nach Unterrichtsstunden-Größenklassen (alte Bundesländer 1992)

tung der kleinen Unterschiede. An großen Volkshochschulen (mehr als 60.000 Unterrichtsstunden) ist der Anteil naturkundlicher Angebote überdurchschnittlich hoch, und die Gesundheitsangebote sind unter Durchschnitt, während an den kleinen Volkshochschulen dieses Verhältnis umgekehrt ist. Als Erklärung vermuten wir, daß Städter (große Volkshochschulen) eine größere Sehnsucht nach Natur entwickeln, so daß sie diesem Angebot offener gegenüberstehen. Daß die gesundheitsorientierte Umweltbildung in den größeren Städten relativ geringer angeboten wird als in kleineren Gemeinden, kann am dort viel-

leicht mehr vorhandenen Konkurrenzangebot liegen, während die Volkshochschulen in kleineren Gemeinden diesbezüglich eine stärkere Position haben.

In der Tabelle 1 sind die Umweltbildungsangebote der gesamten Stichprobe nach Fachgebieten mit Unterdisziplinen aufgeführt. Daß die Aufstellung nach Angeboten im naturkundlichen Bereich stärker durchschlägt als nach Unterrichtsstunden, liegt daran, daß offensichtlich die naturkundlich orientierten Kurse geringere Stundenzahlen als die übrigen Angebote aufweisen. Man kann aus dieser Liste auf den Typus von Angeboten zurückschließen. Hohe Kurszahlen finden sich im Naturschutz, im Gartenbereich und in der Vollwerternährung. Das sind alles Gebiete, die sich durchaus auch für eine komplexe inhaltliche Herangehensweise eignen, in denen nach unserer Kenntnis meistens aber nur ein sehr enger, auf das Fachinhaltliche beschränkter Kurs gehalten wird. Würde man einen strengen Maßstab an die Umweltbildung anlegen, so daß das Angebot ganzheitliche, fachübergreifende und umweltpolitische Aspekte umfassen muß, müßte ein Großteil der letztgenannten Kurse aus unserer Liste gestrichen werden.

Sieht man als Herausforderung des Jahres 1992 die Diskussion um die „Klimakatastrophe“, um den Umweltgipfel in Rio und um die nationale Problematik der neuen Müllverordnung an, dann spiegeln die entsprechenden Angebote nicht diesen Bedeutungsrang. Nach Kurszahl sind nur 1,9% dem Klima, immerhin 6% der globalen Umweltproblematik und 3% dem Müll gewidmet. Man mag diesen Sachverhalt kritisieren und den Volkshochschulen vorwerfen, sie orientierten sich zu wenig an den aktuellen Herausforderungen. Dem läßt sich aber entgegenhalten, daß es die Aufgabe öffentlich verantworteter Weiterbildung ist, die Gesamtthematik unabhängig von ihrer tagespolitischen Gewichtung anzubieten. Auch darf man nach der Betrachtung des voranstehenden Abschnittes vermuten, daß die über Zeitung, Fernsehen und Rundfunk forcierten öffentlichen Themen nicht automatisch ein breites Bedürfnis zur Weiterbildung in diesen Themenfeldern aktivieren.

Die voranstehend angesprochene Vielfalt, unter der Umweltbildungsangebote in den Programmheften erscheinen, ist in der Tabelle 2 wiedergegeben. Hier sind die in den Programmheften unserer Stichprobe angegebenen Titel derjenigen Abschnitte angeführt, in denen die meisten Umweltbildungsangebote der Volkshochschulen stehen. Die Zahl in der Klammer besagt, wie oft dieser Titel benutzt wurde.

	Angebote	%	Ustd.	%
<b>naturkundlich, Naturschutz</b>	<b>656</b>	<b>47,0</b>	<b>4564</b>	<b>38,3</b>
Garten	152	10,9	1126	9,5
Naturschutz (z.T. auch Exkursionen)	374	26,8	2551	21,4
Pilzkunde (z.T. auch Exkursionen)	5	0,3	26	0,2
Exkursionen/Vorträge mit Umweltbezug	100	7,2	707	5,9
Kindererziehung	25	1,8	154	1,3
<b>gesundheitsorientiert</b>	<b>303</b>	<b>21,7</b>	<b>3438</b>	<b>28,9</b>
Vollwerternährung	258	18,5	3110	26,1
Kräuter/Heilpflanzen	45	3,2	328	2,8
<b>naturwissenschaftlich- technisch orientiert</b>	<b>256</b>	<b>18,3</b>	<b>1828</b>	<b>15,4</b>
Umwelt im Haushalt	50	3,6	404	3,4
Umweltbewußtes Bauen, Sanieren	50	3,6	345	2,9
Wasser	32	2,3	249	2,1
Umwelttechnik, Gentechnologie etc.	24	1,7	143	1,2
Müll	42	3,0	226	1,9
Schadstoffmessung	21	1,5	130	1,1
Alternative Energien	37	2,6	331	2,8
<b>politisch/global orientiert</b>	<b>164</b>	<b>11,7</b>	<b>1772</b>	<b>14,9</b>
Umwelt/Ökologie (global)	83	6,0	1238	10,4
Umweltschutz/Stadtökologie	21	1,5	192	1,6
Treibhausklima und Ozonloch	27	1,9	126	1,1
Verkehr	20	1,4	145	1,2
Landwirtschaft	13	0,9	71	0,6
<b>berufliche Umweltbildung</b>	<b>18</b>	<b>1,3</b>	<b>295</b>	<b>2,5</b>
<b>Summe</b>	<b>1397</b>	<b>100,0</b>	<b>11897</b>	<b>100,0</b>

*Tab. 1: Verteilung des Umweltbildungsangebotes der Volkshochschulen nach Fachgebieten (1992, nur alte Bundesländer)*

MNT (20)  
 MNT/Umwelt (1)  
 Naturwissenschaften (5)  
 Naturwissenschaften/Umwelt (1)  
 Naturwissenschaften/Ökologie (1)  
 Naturwissenschaften/Umwelt/Ökologie (1)  
 Technik/Natur (1)  
 Ökologie/Technik (1)  
 Mathematik/Ökologie (1)  
 Mathematik/Natur/Technik (1)  
 Umwelt (2)  
 Ökologie (9)  
 Umwelt/Ökologie (1)  
 Natur/Umwelt (4)  
 Ökologie/Natur/Umwelt (1)  
 Ökologie/Umwelt/Biogarten (1)  
 Ökologie/Umweltpolitik (1)  
 Gesellschaft/Umwelt (1)  
 Politik/Gesellschaft/Umwelt (1)  
 Gesundheit/Umwelt/Ökologie (1)  
 Mensch/Umwelt/Gesundheit (1)  
 Naturkunde (2)  
 Naturschutz (1)  
 Gartenbau (1)  
 Biologie (1)  
 Haushalt oder Hauswirtschaft (4)  
 Gesundheit (3)  
 Ernährung (2)  
 Politik (2)  
 Wanderungen oder Exkursionen (4)  
 Länderkunde (1)  
 Berufliche Bildung (1)  
 Vorträge/Seminare (1)  
 Sonderveranstaltungen (1)  
 Allgemeinbildung (1)  
 Bildungsurlaub (1)

*Tab. 2: Titel der „Umweltparten“ in den VHS-Programmbefehien*



Wie man sieht, gibt es viele Möglichkeiten von Umwelt/Ökologie-Verknüpfungen. In etlichen Programmheften wird offensichtlich der Begriff Umwelt/Ökologie auch nicht als Gliederungsname eingesetzt. Mit dem Umweltnamen in einem Programmbereich versuchen die Programmgestalter ein deutliches Zeichen zu setzen, das den Umweltinteressierten zur Informationshilfe dient. Große Volkshochschulen bieten darüber hinaus Sonderhefte mit der Umweltthematik an, in denen ausschließlich die Umweltangebote zusammengestellt sind.

Unsere Erhebung spiegelt das Angebot wider. Um über Ausfallquoten etwas zu erfahren, haben wir bei 25% der Stichprobe nach den ausgefallenen Veranstaltungen gefragt. Bei einem Rücklauf von 16 Anfragen erhalten wir eine Ausfallquote von 16%. Auf die Fachgebiete verteilt erhalten wir aus den Antworten folgende Aufteilung:

<b>Fachgebiet</b>	<b>Ausfallquote</b>
naturkundlich, Naturschutz	10 %
gesundheitsorientiert	13 %
naturwissenschaftlich-technisch orientiert	30 %
politisch/global orientiert	36 %
insgesamt	16 %

Der Anstieg dieser statistisch erhobenen Ausfallquoten verläuft genau mit dem wachsenden Abstraktionsgrad der Angebote. Die naturkundlichen und gesundheitsorientierten VHS-Angebote sind in der Mehrzahl auf sehr konkrete Erfahrungen ausgelegt, während bei den naturwissenschaftlich-technischen und schließlich bei primär umweltpolitischen Angeboten der Abstraktionsgrad in der Regel steigt (vgl. die nächsten Abschnitte). Die Reihenfolge der oben angeführten Fachgebiete entstammt der Tabelle 1, die nach der Menge des Angebotes geordnet ist. Das heißt, was mit größerer Wahrscheinlichkeit ausfällt, das bietet man auch weniger an. Unsere Erhebung entdeckt damit nichts Neues, sondern bestätigt die allgemeine Einschätzung, daß sich abstrakte, reflexive, globale Themen in der Erwachsenenbildung schwerer realisieren lassen als die Inhalte für konkrete Zwecke, die unmittelbar „verwertbar“ zugeschnitten sind.

Diese Beobachtung darf aber nicht dazu herhalten, Umweltbildungsangebote, die schon vom Thema her über den Alltags- oder persönlichen Gesundheitshorizont hinausweisen, ganz aus dem Angebot zu streichen. Zum Beispiel konnten Themen wie: „Zur Philosophie der

ökologischen Ethik“, „Japan: Ökonomischer Riese und ökologischer Zwerg?“, „Global denken – lokal handeln: Chancen und Möglichkeiten kommunaler Entwicklungshilfe“ mit guten Teilnehmerzahlen realisiert werden. Die immer wieder aus der Praxis gestellte Frage, unter welchen Bedingungen Umweltbildungsangebote eine begründbare Chance haben, Teilnehmer zu finden, ist leider von der Erwachsenenbildungsforschung nicht einfach zu beantworten.

### *Die Inhalte der Umweltbildungsangebote*

Voranstehend wurde die Struktur des Angebots nach Umweltfachgebieten analysiert. Um eine Vorstellung darüber zu bekommen, welche konkreten Inhalte in diesen Gebieten angeboten werden, sind im folgenden exemplarisch einige Beispiele dokumentiert und beschrieben<sup>2</sup>.

## 1. Die naturkundlichen Angebote

### **Zum Garten**

#### *Der Garten als Lebensraum naturnah gestaltet*

*In der Bundesrepublik gibt es ca. 15 Millionen Gärten. Ihre Gesamtfläche ist fast dreimal so groß wie die all unserer Naturschutzgebiete. Die Lebensräume der wild lebenden Pflanzen und Tiere werden seit Jahrzehnten eingeengt oder gar zerstört. Jeder Gartenbesitzer, jeder Betreuer von Grünanlagen kann dazu beitragen, der bedrohten Natur zu helfen; er kann sich sein eigenes Naturschutzgebiet im Kleinen schaffen. Dieses Seminar vermittelt Grundlagen zum Verständnis der Vorgänge und Zusammenhänge in der Natur. Der Hobbygärtner erhält zahlreiche praktische Anleitungen für Gestaltungsmöglichkeiten, die mit der Natur weitgehend in Einklang stehen.*

*Während der Vormittag der Theorie vorbehalten bleibt, soll am Nachmittag unter fachkundiger Anleitung in einem Garten nach ökologischen Gesichtspunkten gegärtnert werden.*

*(Veranstaltungstyp: eintägig)*

Diese Ganztagesveranstaltung verbindet Theorie und Praxis, sie stellt den Bezug zum Ökosystem her und ermöglicht das praktische Gärtnern. Sie steht für viele Angebote dieses Typs.

### *Es blüht am Haus, es blüht am Garten*

*Im Rahmen des Themas über das blühende Gartenjahr wird ein buntes Kaleidoskop geboten. Balkonblumen, Schalenpflanzen, Gartenblüher mit Stauden, Rosen und Sommerblumen, eine üppige Pracht farbenfrohen Blütenlebens. Erläutert werden im Zusammenhang die wichtigsten Pflegemaßnahmen sowie andere vielfältige Details. In der anschließenden Diskussion steht der Referent für Fragen quer durch den Garten zu Verfügung. (Dia-Vortrag)*

In diesem Ankündigungstext tauchen nur Blumen und Blüten auf. Daß Pflanzen Lebensraum für Tiere sind und in urbaner Umgebung etwas mit Mensch-Natur-Beziehung zu tun haben, wird nicht erwähnt. Man könnte hier die Meßlatte ansetzen und fragen, ob schöne Dias von Blumen und Hinweise auf deren Pflege genügend mit Umweltbildung zu tun haben. Wir wissen nicht, ob der Kursleiter vielleicht sogar unter bewußter Vermeidung von Vokabeln, die auf Ökologie hinweisen, sein Thema „unschuldig“ formuliert, um dann in seinen Erklärungen zu den Bildern dennoch viele Hinweise auf Umweltbeziehungen anzusprechen. In dieser Form „reduzierte“ Ausschreibungstexte sind allerdings selten. Häufiger gibt es Angebote zur Gartentechnik (Baumschneiden, Wurmkästen), in denen ebenfalls keine oder nur wenig Umweltbezüge angesprochen werden.

### **Zu Naturschutz und Exkursionen**

Hier sind die meisten Beispiele heimatkundliche Begehungen von Pflanzen- und Tierlebensräumen und anderen naturkundlichen Schönheiten. Ein Teil ist dem engeren Artenschutz vorbehalten. Wenig Veranstaltungen gehen über den Naturschutz hinaus und versuchen, die anthropogenen Landnutzungsformen stärker mit einzubeziehen. Ein Beispiel hierzu:

#### *Ökomodell Allgäu: Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus im Einklang?*

*Im Allgäu, Hindelang/Oberallgäu, erfahren Sie, welche Anstrengungen unternommen werden, um die Gegensätze von Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus zu überwinden. In Wanderungen lernen Sie zunächst die alpine Allgäuer Landschaft kennen, um dann in die Problematik des Zu-*

*sammenhangs von Landwirtschaft/Tourismus mit aktivem Naturschutz bzw. Forstwirtschaft und gesundem Wald eingeführt zu werden.*

*Sie besichtigen einen örtlichen Hof, eine Käseerei, eine uralte Hammer- schmiede, wandern viel, besuchen den örtlichen Förster und die Kurver- waltung von Hindelang.*

*Sie sind in preiswerten Privatquartieren unterbracht für ca. 25,- DM/Tag pro Person für Unterkunft und Frühstück. Des weiteren fallen 6,- DM für Buskosten und 7,- DM für ein Leihfahrrad an. Diese Kosten und Ihre Fahrtkosten sind in den Gebühren nicht enthalten.*

## **Zur Kindererziehung**

Im Rahmen der Erwachsenenbildung sind die Angebote häufig an Eltern und Kinder gerichtet. Es überwiegen Aspekte des Naturerlebens.

## **2. Gesundheitliche Angebote**

### **Vollwerternährung und Heilkräuter**

#### ***Ab geht die Post durch Vollwertkost***

*Optimale Versorgung des Körpers mit allen lebenswichtigen Nahrungs- inhaltsstoffen, damit die Leistungsfähigkeit stimmt und die Abwehrkräfte gestärkt sind.*

*Ökologisch sinnvolle Lebensweise durch Meidung von Veredelungsverlusten, Energie-Einsparung und Schonung der Umwelt.*

*Und schmecken soll's auch noch!*

*An sechs praktischen Abenden werden Frischkost, Suppen, Hauptgerichte und Desserts zubereitet und verzehrt.*

*In der ersten Stunde eines jeden Abends werden die Grundlagen der Voll- wert-Ernährung besprochen.*

Die bewußten Hinweise dieses Textes auf ökologische Zusammenhän- ge sind bei den Vollwertangeboten leider mehr eine Ausnahme als die Regel. Die meisten Angebote betonen im Text, daß Vollwertkost nicht teuer sei, daß sie schmecke und wie man sie zubereiten könne. Das heißt, wir finden Kochkurse für eine häufig mit Vorurteilen angesehe- ne Speisenart. Damit die Vollwerternährungskurse wirklich als Um- weltbildungsangebote zählen können, bedarf es einer bewußt geplan- ten Umweltorientierung dieser Angebote.

### *Wildkräuter am Weg für Küche und Kur*

*Es gibt kaum noch ein so unscheinbares Kräutchen, das wir nicht nutzen können, kulinarisch oder kosmetisch oder für die Hausapotheke. Wir treffen uns zu einem Einführungsabend, um Grundsätzliches über das Sammeln und Zubereiten von Kräutern zu erfahren und verabreden uns dann zu einem 2 1/2-stündigen (wenig anstrengenden) Spaziergang. Dabei können Sie die Pflanzen „persönlich“ kennenlernen und allerlei über ihre Verwendung erfahren, von Ampfersuppe über Kräuterwein bis zum Zinnkrautbad.*

Dieser spritzig formulierte Text verspricht das Kennenlernen einer dreifachen Nutzung von Kräutern in Verbindung mit einer kleinen Exkursion. Geist und Sinne erhalten etwas geboten, was mit natürlich Gewachsenem zu tun hat, aber nicht unbedingt als Umweltbildung eingeordnet werden muß. Der bloße Hinweis auf die Nutzbarkeit von Heilkräutern und wie man sie findet ist für sich genommen ein Hauswirtschaftsfachkurs. Zur Umweltbildung wird er erst dann, wenn ein Licht auf die Mensch-Pflanzen-Beziehung geworfen wird, wenn die heilende Wirkung von Kräutern mit chemisch erzeugten Medikamenten verglichen wird. Ob diese Anklänge und Einbindungen in Reflexionen zum Mensch-Natur-Verhältnis im o.a. Kurs erfolgt sind, läßt sich aus dem Text nicht erschließen.

### **3. Naturwissenschaftlich-technisch orientiert**

#### **Umwelt im Haushalt**

##### *Der Haushalt zwischen Umweltschmutz und Umweltschutz*

*Hat umweltfreundliches Haushalten überhaupt noch einen Sinn? Das mag sich manche/r fragen angesichts des Berges an Umweltproblemen.*

*Der alleinige Rettungsanker für Umwelt und Natur ist der Haushalt nicht; die Auswirkungen einer umweltfreundlichen Haushaltsführung sind dennoch beachtlich – vor allem, wenn wir unsere Macht als Verbraucher/innen mit betrachten.*

*Dies ist ein Kurs für „unverzagte“ Frauen und hoffentlich auch Männer, der die Möglichkeiten und Alternativen umweltfreundlichen Haushaltens beleuchtet und zur Diskussion stellt.*

- Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel – gibt es umweltverträgliche oder muß die Anwendung umweltverträglicher werden?
- Wie sauber soll es sein – wie sauber muß es sein?

- *Energiesparmöglichkeiten im Haushalt*
- *Der Kampf mit dem Müll – Abfall sortieren und/oder vermeiden*
- *Umweltschutz durch bewusstes Konsumverhalten?*
- *Lebensmittelauswahl nach Umweltgesichtspunkten*
- *Exkursion zu einer Kläranlage*
- *Wie sieht eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Ernährung aus?*
- *Gemeinsame Zubereitung eines Vollwert-Menüs.*

Die Veranstaltungsform dieses Kurses ist klassisch, er ist mit zwei Stunden an zehn Terminen geplant, d.h., die Form erinnert noch sehr an Schulstunden. Die zu behandelnden Inhalte sind sehr ausführlich aufgezählt, so daß die Teilnehmer detailliert erfahren, was sie erwartet. Der Text ist nicht moralisierend oder belehrend, da die angesprochenen Handlungsfelder nicht die Intention des Machens, sondern die des Reflektierens verfolgen. Neben der Exkursion (Lernortwechsel) sind auch die Sinne durch ein gemeinsam zubereitetes Vollwertmenü angesprochen. Dieses mehrere Dimensionen ansprechende Umweltbildungsangebot mußte wegen Teilnehmermangels ausfallen. Die Ansprache ist offensichtlich noch zu abstrakt, und die Kursdauer mag abschreckend wirken.

Die Haushaltsumweltbildungsangebote sind häufig mit dem Thema Chemie, Gesundheit, Energie oder Wasser verknüpft, so daß der Umweltbezug in der Regel unmittelbar gegeben ist.

## **Umweltbewußtes Bauen, Sanieren**

### *Kostensparendes und gesundes Bauen*

*Der Wunsch nach einem eigenen Heim muß nicht zum finanziellen Alptraum werden. Es gibt viele Möglichkeiten, die Baukosten unter Kontrolle zu halten oder durch interessante Alternativ-Lösungen bei Bau und Ausstattung die Herstellungskosten zu senken.*

*In diesem Vortrag werden auch zur Verwendung gesundheitlich unbedenklicher Baustoffe und Materialien wertvolle Anregungen gegeben.*

*Der Referent ist Architekt und berichtet daher „aus der Praxis – für die Praxis“.*

Diese dreistündige Veranstaltung verspricht im Titel eine preiswerte ökologische Bauweise. In der Kursbeschreibung wird das Gewicht auf die Kostensenkung gelegt, der Umweltaspekt ist nur noch Nebensäch-

lichkeit. Dieser Versuch, den Umweltaspekt unterzuordnen, ihn hier in die Kostenfrage zu integrieren, ist allerdings mehr die Ausnahme. Etwa zwei Drittel der Angebote beziehen sich eindeutig auf den Gesundheitsaspekt. Der Rest ist explizit dem Energiesparen oder der Fassadenbegrünung gewidmet.

Komplexe Angebote, die das Haus auch im Kontext einer umweltverträglichen Siedlungsstruktur sehen, sind selten. Das folgende Angebot z.B. ist von der Anspruchsbreite wohl nur im Bildungsurlaub denkbar:

### ***Bauen und Wohnen im Einklang mit der Natur***

*Ökologische Ansätze von Bauen, Wohnen und Arbeiten mit der Natur sollen im Mittelpunkt dieses Seminars stehen. Traditionelle Bauweisen mit Naturprodukten spielen eine ebenso wichtige Rolle wie neue Entwicklungen ökologischen Bauens. Welche Bedeutung nimmt ökologisches Bauen in Mitteleuropa ein? Welche traditionellen Naturbauweisen werden noch angewandt? Und welche Bedeutung hat ökologisches Bauen als räumliches Ereignis menschlichen Lebens?*

*Programmschwerpunkte:*

- *Bedeutung natürlicher Bauweisen für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden*
  - *Kreisläufe in Haus und Siedlungen (Luft, Energie, Wasser, Klima)*
  - *Biotopgestaltung (Fassaden- und Dachbegrünung)*
  - *Wiederentdeckung traditioneller Techniken (Lehmbau)*
  - *Regionalarchitektur (Fachwerkbau, Projekte zur Altbausanierung)*
  - *Wiederentdeckung und Erneuerung dörflicher Strukturen – Formen des Zusammenlebens und des Zusammenarbeitens*
  - *Stadt- und Dorferneuerungsprogramme*
  - *ökologische Stadtteilarbeit*
  - *ökologische Ausbildungsprojekte und Handwerksbetriebe*
- Ein Bildungsurlaub mit Kleingruppenarbeit, Filmen, Erfahrungsaustausch und Experteninterviews.*

## **Wasser**

### ***Praktische Gewässeruntersuchung***

*Dieses Seminar gibt eine praktische Einführung in die ökologische Bewertung von Gewässern. Mit einfachen Mitteln und der Ausstattung des VHS-Umweltmobils wird dabei die biologische und chemische Untersuchung*

*von Wasserproben im Vordergrund stehen. Die TeilnehmerInnen sollen dabei selbst die praktischen Untersuchungen eines Gewässers durchführen und eine Beurteilung erarbeiten, die als übertragbares Beispiel allgemein für die Gewässerbeurteilung dienen kann. Als Hilfsmittel dienen verschiedene Anleitungen, die von Laien ohne besondere Vorkenntnisse umgesetzt werden können.*

#### ***Arbeitskreis „Lebensraum Bach“***

*Sorgen Sie sich darum, welche Welt wir unseren Kindern hinterlassen? Wollen Sie mithelfen, unsere Welt lebenswert zu erhalten? Dann könnte dieser Arbeitskreis, der seit Frühjahr 1990 besteht, ein Betätigungsfeld für Sie sein. In mehreren Gruppen werden einige kleinere Fließgewässer im Landkreis Kitzingen in regelmäßigen Abständen untersucht. Wer Interesse hat, langfristig an diesem Arbeitskreis, der Zeit und Engagement erfordert, mitzuarbeiten, ist herzlich eingeladen, an diesem Gruppentreffen teilzunehmen.*

Beide Angebotsbeispiele belegen die Spannweite der Themen. Die meisten „beschränken“ sich auf die Beobachtung und das Messen der Wasserzustände. Im zweiten und selteneren Beispiel wird versucht, das Beobachtungswissen auch umweltpolitisch lokal wirksam werden zu lassen.

## **Umwelttechnik, Gentechnologie**

### ***Gentechnik – Eine grundlegende Einführung***

*Der Kurs wendet sich an alle Interessierten, die das Thema Gentechnik für wichtig halten, aber doch eine gewisse Verunsicherung in sich tragen, um was es sich bei der Gentechnik handelt, was sich dahinter verbirgt. Aus dem Kurs sollen die Teilnehmenden das grundlegende Verständnis – WIE geht es, WO und WOZU wird Gentechnik eingesetzt – mit nach Hause nehmen. Es sollen die Grundlagen für kompetente Diskussionen bereitet werden.*

### ***Träume der Wissenschaftler – Alpträume für uns!***

*Ökologische und sozialpolitische Auswirkungen der Gentechnologie  
Gibt es nach der industriellen Revolution nun die gentechnische Revolution?*



*Es gibt kaum einen Lebensbereich, der von der Genforschung nicht erfaßt wird. Unsere Umwelt wird durch die Manipulation von Tieren, Pflanzen und Bakterien unwiderruflich verändert. Die Machtverteilung zwischen 1. und 3. Welt wird stabilisiert, und die Abhängigkeit von den Großkonzernen wird zunehmen.*

Die Einführungsveranstaltung ist ohne Bewertung, allein mit der Betonung auf Wissensvermittlung zum Kompetenzerwerb ausgeschrieben. Das zweite Beispiel nimmt im Titel und im Erläuterungstext Partei, und es wird auch an einem Ort des Engagements, einem Frauenkulturzentrum, angeboten. Die Rückfrage ergab, daß die auf sechs Abende „neutral“ ausgelegte Einführungsveranstaltung keine Teilnehmer fand, während das „wertende“ Angebot zustande kam.

## **Müll**

Wohin mit dem Müll?, Abfallwirtschaft, Vermeiden, Verbrennen, Duales System, Verpackungen etc. sind in den Titeln dominant. Wertende und fragende Texte sind zu finden, Exkursionen zu Müllverbrennungsanlagen (aber nicht zu Deponien) und kommunale Müllkonzepte werden zur Diskussion gestellt.

## **Schadstoffmessung**

### ***Luftbelastung in Dortmund***

*Zwar ist die Qualität der Dortmunder Luft nicht mehr so schlecht wie vor 20 Jahren, doch läßt dies kaum Freude aufkommen, wie die erschreckenden Ergebnisse der Flechtenkartierung zur Bestimmung der Luftgüte gezeigt haben. Längst bestimmen nicht mehr die klassischen Schadstoffe wie Schwefeldioxid und Rußstaub die Dortmund Luftqualität. Industrielle Anlagen sind sauberer geworden, doch der zunehmende Straßenverkehr bringt neue Probleme mit sich: Stickoxide, Ozon, Benzol, Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe ... Ein aktuelles Bild der Dortmunder Luftbelastung mit Benennung der Hauptverschmutzer sowie Hinweise zur Verringerung der persönlichen Luftschadstoff-Fracht soll dieser Vortrag aufzeigen.*

Dieser in einem Umweltladen durchgeführte Vortrag zielt eindeutig auf das politische Handeln. Die meisten Angebote konzentrieren sich

auf Informationen über Schadstoffgehalte, einige führen in die Schadstoffanalytik ein.

## **Alternative Energien**

### ***Sonne, Wind und Wasser – Besichtigungsfahrt zu Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen***

*Regenerative Energiequellen können bereits heute einen nicht unerheblichen Beitrag zur Sicherung unserer Energieversorgung leisten. Im Rahmen der Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung kommt ihnen aber vor allem langfristig eine große Bedeutung zu. Innerhalb der nächsten Jahrzehnte ist es notwendig, den Einstieg in die Sonnenenergiewirtschaft zu schaffen.*

*Auch in Lippe sind mittlerweile eine Reihe von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen in Betrieb. Im Rahmen der Exkursion werden verschiedene Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen besichtigt, insbesondere eine Sonnenkollektoranlage, eine Solarstromanlage, eine Wasserkraft- und eine Windkraftanlage. In ausführlichen Gesprächen mit den Betreibern werden die Anlagen vorgestellt, ihre Leistungsfähigkeit bewertet sowie Wege aufgezeigt für diejenigen, die selbst eine solche Anlage installieren wollen.*

In diesem Angebot wird ausgehend von einer knappen Problembe-  
schreibung eine Begegnung mit der Praxis, mit Anlagen und Betreibern angekündigt. Auf diese Weise werden interessierte Personen erreicht, die ohne den Umweg von theoretischer Reflexion Anknüpfungspunkte an bestehende Erfahrungen suchen.

### ***Sonnenkollektoren selber bauen***

*Eine Solaranlage zur Warmwasserbereitung wird gebaut und installiert. Dabei wird die Technik dargestellt und verschiedene Systeme aufgezeigt.*

*Die Seminarleitung haben Franz Mittermair und Gerhard Weiße, die Autoren des im C. F. Müller-Verlag erschienenen Buches „Solaranlagen selbst gebaut“.*

*Die Teilnehmer sollen nach dem Kurs in der Lage sein, eine Solaranlage selbst zu planen und zu bauen.*

Hier ist der persönliche Nutzen angesprochen. Wer praktische Unterweisung sucht, wird solche Kurse gerne annehmen. Ob über Bauanlei-

tung hinaus auch z.B. Energiesysteme und deren Umweltrelevanzen angesprochen werden, bleibt offen.

#### 4. Politisch/global orientiert

##### Umwelt/Ökologie (global)

###### *Kann die Ökosteuer die Natur retten?*

*Die Ökosteuer wird von vielen als ein Instrument der Schonung der Natur gepriesen. Kann diese Einbeziehung „externer Kosten“ und die betriebswirtschaftliche Kalkulation tatsächlich den Naturverbrauch drosseln oder führt die Ökosteuer nur zu einer neuen Stufe rationeller Intensivnutzung der Natur? Wie hoch muß die Ökosteuer im Einzelfall sein, um wirksam werden zu können? Diese Fragen sollen am Beispiel einer der Ökosteuer ähnlichen Abgabe, nämlich der Abwasserabgabe diskutiert werden.*

Mit Hilfe eines provokanten Titels, dann aber gewagter Häufung von Fachtermini wird hier ein umweltpolitisch wichtiges, für den einzelnen abstraktes Thema zur Diskussion gestellt. Der Vortrag ist wegen Teilnehmermangels ausgefallen.

Das häufigste Angebot ist der Begleitzirkel zum Funkkolleg Humanökologie. An nächster Stelle stehen Fragen von Ethik und Umwelt, etwa gleichrangig mit Umweltthemen zur dritten Welt.

##### Umweltschutz/Stadtökologie

Es dominieren ökologische Stadtrundfahrten mit dem Fahrrad. Grün in der Stadt ist ein zweites Thema, das ebenfalls in der Regel mit Exkursionen verknüpft ist.

###### *Stadtökologie – was ist das eigentlich? – Exkursion –*

*Der Stadtökologische Lehrpfad in Düren ist 3 1/2 km lang und weist 12 verschiedene Stationen auf. Der „Lebensraum Stadt“ ist vom Menschen stark geprägt. Aber auch hier finden wir ganz spezielle, an diesen Lebensraum angepaßte Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.*

*Verbesserte Lebensbedingungen kommen dem Menschen und seiner Mitwelt zugute. Auch die Stadt Düren stellt im ökologischen Sinn ein Mosaik von*

*naturnahen und naturfernen Lebensräumen dar. Wir befassen uns mit den Lebensbedingungen der Stadtbäume, wir lernen wichtige stadtypische Pflanzen kennen, wir beschäftigen uns mit dem Klima in der Stadt und wie man dieses verbessern könnte, ein bißchen Stadtgeschichte und vieles mehr.*

## **Treibhausklima und Ozonloch**

### ***Als Deutschland am Äquator lag***

*Klimaveränderungen im Laufe der Erdgeschichte sind ein immer wieder auftretendes Phänomen. Dies bedeutet, daß Kontinente und Länder der Erde zu unterschiedlichen Zeiten und unterschiedlich langen Phasen äußerst unterschiedliche Klimate (Klimagegensätze) aufwiesen. Dies belegen Zeugen aus den Bereichen Bodenkunde, Geomorphologie und Geologie/ Paläontologie, dies auch aus unserer Heimat.*

In dem Angebot (Vortrag) wird die aktuelle Brisanz des Themas historisch relativiert. In der Mehrzahl der Texte ist eine eindeutige Parteinahme zu erkennen:

### ***Wege aus der Klimakatastrophe – Was jeder tun kann***

*Unabwendbar scheint die Klimakatastrophe zu sein, mit verheerenden Folgen für unsere Welt. Vielfältig sind die Ursachen. Nicht nur die bekannten Klimagase wie CO<sub>2</sub> und FCKW sorgen für den Treibhauseffekt, sondern auch eine Reihe nicht so bekannter Gase.*

*Es gibt viele Möglichkeiten – ökologische wie technische –, die Klimaentwicklung zu bremsen und die Folgen zu mildern.*

*Dabei ist es in vielen Fällen möglich, zugleich auch andere Umweltprobleme zu lösen.*

*Jeder kann seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Wie vielfältig die Möglichkeiten dazu sind, ist Thema der Veranstaltung.*

Einige wenige Angebote sind dem Regenwald gewidmet.

## **Verkehr**

### ***Wege aus der Autogesellschaft***

*Nicht das Auto, sondern die Eisenbahn hat die Menschen mobil gemacht. Die Autogesellschaft hat bei vergleichbarer Mobilität wie eine gut organisierte Eisenbahngesellschaft lediglich die ökologische Zerstörung und ökonomische*

*mische Irrationalität in die Transportorganisation eingeführt. Geht es nach der vielfach dominierenden Verkehrspolitik, so befinden wir uns auf dem Weg in die totale Autogesellschaft – mit einer weiteren Steigerung der allgemeinen Verkehrsleistung um 30%, des Transitverkehrs um 50% und des Luftverkehrs um 100%. Eine Alternative hierzu ist machbar und rechnet sich. Ihre erste Voraussetzung ist eine kritische Bilanz der gegenwärtigen Mobilität mit ihrem vielfach „erzwungenen“ oder „verkehrten“ Verkehr. Der Referent hat sich als Autor mehrerer Bücher zum Thema einen Namen gemacht (u.a. „Eisenbahn und Autowahn“, „Sackgasse Autogesellschaft“). Er wird seine Befunde und Thesen darlegen und zur Diskussion stellen.*

Auch diese Veranstaltung (Nachmittagsseminar) nimmt sehr dezidiert Stellung. Der Hinweis auf den Referenten als Autor wird häufiger eingesetzt, weil hiermit eine intensive Beschäftigung mit dem Thema und hohe Kompetenz unterstellt werden können.

### ***Zukunftswerkstatt B 7***

*Seit dem Wegfall der innerdeutschen Grenze ist die Bundesstraße 7 zum Alptraum für Anwohner und Nutzer geworden. Lösungen für die Probleme an dieser wichtigsten Ost-West-Verbindung sind – zumindest kurzfristig – nicht in Sicht.*

*Die „Zukunftswerkstatt“ will sich auf die Suche nach neuen kreativen, vielleicht bisher noch nicht entdeckten Lösungen machen.*

*Der Bildungsurlaub wird im Rahmen des Programms der Arbeitsgemeinschaft „Arbeit und Leben“ durchgeführt.*

Der lokale Bezug dieses Bildungsurlaubes steht für viele Angebote. Die Methode der Zukunftswerkstatt ist eher die Ausnahme.

## **Landwirtschaft**

### ***Felderbegehung und Hofbesichtigung auf einem biologisch-dynamischen Hof (Milch, Vieh, Ackerbau)***

Dieses auf nur zwei Stunden Samstagnachmittag angesetzte Angebot bedarf keines Erläuterungstextes. Die Exkursion als Programm ist ein häufiger Typus. Auch bei theoretischen Themen ist in der Regel eine Exkursion mit angeboten.

## 5. Berufliche Umweltbildung

Seminare zum Umweltschutz im Betrieb, Ausbildung zum nebenamtlichen Abfallberater und ein Lehrgang Umwelttechnik – Umweltrecht – Wasser finden sich in der untersuchten Stichprobe.

### Angebote der neuen Bundesländer

Zu DDR-Zeiten waren die Volkshochschulen dem Schulministerium unterstellt, ohne daß es allerdings zentrale Lehrpläne gegeben hätte. Die DDR hat im Konzert aller Industrieländer ab den 70er Jahren auch Umweltbildung als erzieherische Maßnahme in der Weiterbildung gefördert. Neben wenigen Volkshochschulen, die eine relativ breite inhaltliche Umweltbildungspalette vorhielten, waren insbesondere auch die URANIA, der Kulturbund und kirchliche Gruppen für die Umweltbildung zuständig (vgl. Grimm/Jungnitsch 1992).

Nach der Wende hatten alle Anbieter einen starken Nachfragerückgang zu verzeichnen. Selbst die kirchlichen Umweltgruppen, die wesentliche Träger der DDR-Opposition stellten, lösten sich häufig auf. Die URANIA und der Kulturbund wurden „abgewickelt“, während unter dem aktiven Einfluß des bundesdeutschen Volkshochschul-Verbandes den Ost-Volkshochschulen starke ideelle und fachliche Unterstützung angeboten wurde, wobei es darum ging, die Volkshochschulen aus der zentralen staatlichen Trägerschaft zu entlassen und ihre Kommunalisierung nach westlichem (und historischem) Vorbild einzuleiten. Von dem Lehrer-Beamtenwesen mit einem relativ starren Lehrplangefüge und entsprechend geringen Zeitanteilen zur Programmplanung mußten die Kollegen sich binnen kurzem zu reinen Bildungsplanern, Geld- und Goodwill-Beschaffern umschulen, ohne daß für ihre alten Lehrverpflichtungen sofort Entlastung bereit gestanden hätte. Daß die Volkshochschulen unter diesen Bedingungen sich zunächst auf ihr eigenes Überleben und voll auf die aktuellen Befürfnisse nach beruflicher Qualifizierung und Umschulungsangeboten konzentrieren mußten, wirkte sich selbstverständlich dämpfend auf allgemeine Bildungsangebote wie eben die Umweltbildung aus.

Nach der DVV-Statistik für 1991 machen in den alten Bundesländern die Umweltbildungskurse 0,56% des Gesamtkursangebotes aus. Für die neuen Bundesländer sind es nur 0,02%. Dieses enorme Mißver-

hältnis zeigt, wie extrem unterschiedlich die Rahmenbedingungen wirken. Leider haben wir keine Statistiken über das Umweltbildungsangebot zu DDR-Zeiten. Unsere qualitative Untersuchung zur Umweltbildung in der Ex-DDR belegt, daß bei allen Schwierigkeiten, die die SED-Führung einer offenen Auseinandersetzung über ökologische Probleme des Sozialismus entgegensetzte, es doch an etlichen DDR-Volkshochschulen kontinuierlich entsprechende Angebote gab. Eine Erfassung des Umweltbildungsangebotes der neuen Bundesländer von 1991 und 1992 zeigt, daß die Ursache für den sehr niedrigen Umweltbildungsanteil weniger im mangelnden Angebot als in der mangelnden Akzeptanz des Angebotes liegt, das in seiner Struktur mit dem Angebot der alten Bundesländer durchaus vergleichbar ist.

Diese Struktur korrespondiert am engsten mit dem Angebot der großen West-Volkshochschulen (die Gruppe mit mehr als 60.000 Unterrichtsstunden). Eine Begründung für diesen Sachverhalt ist schwer anzugeben. Es kann vermutet werden, daß der höhere naturschützerische Anteil noch ein Erbe aus DDR-Zeiten ist, in denen solche Angebote keiner ideologischen Behinderung unterlagen. Es kann auch sein, daß in der Ähnlichkeit eine Orientierung am Angebot von großen West-Volkshochschulen abzulesen ist. Zumindest an Vergleichen der Erläuterungstexte und der graphischen Aufmachung von Volkshochschulprogrammen vor und nach der Wende ist eine deutliche West-adaption nachzuweisen. In den früheren Texten befanden sich objektivistische Floskeln und wissenschaftliche Diktionen, während die Texte nach der Wende in noch gebrochenen Formen das subjektive Interesse, emotionale Bezüge und alltagspraktische Begriffe verstärkt aufweisen (vgl. Nolda 1992).

Auf der Tabelle 3 ist die relative Ähnlichkeit der Angebotsstruktur zu erkennen. Die naturkundlichen Angebote sind etwas stärker vertreten, wobei die Angebote zum Garten und die Pilzkunde hervorragen. Das Müllthema ist schwächer als in den alten Bundesländern thematisiert. Ein großer Unterschied im Ost-West-Vergleich besteht allerdings in der Ausfallquote. Bei einer Umfrage an zehn Volkshochschulen der Ex-DDR haben wir festgestellt, daß 62% der Angebote ausgefallen sind. Ausgehend von der Erfahrung, daß eine große Angebotsvielfalt entsprechend günstige Belegungen erzielt, dürfte die Ausfallquote der Umweltbildung aller Ost-Volkshochschulen in der Regel noch höher liegen.

	Angebote % alte BL	Angebote % neue BL
<b>naturkundlich, Naturschutz</b>	<b>47,0</b>	<b>53,7</b>
Garten	10,9	26,4
Naturschutz (z.T. auch Exkursionen)	26,8	10,8
Pilzkunde (z.T. auch Exkursionen)	0,3	9,2
Exkursionen/Vorträge mit Umweltbezug	7,2	7,3
Kindererziehung	1,8	–
<b>gesundheitsorientiert</b>	<b>21,7</b>	<b>16,7</b>
Vollwerternährung	18,5	10,4
Kräuter/Heilpflanzen	3,2	6,4
<b>naturwissensch.-techn. orientiert</b>	<b>18,3</b>	<b>16,3</b>
Umwelt im Haushalt	3,6	6,1
Umweltbewußtes Bauen, Sanieren	3,6	3,1
Wasser	2,3	2,6
Umwelttechnik, Gentechnologie etc.	1,7	1,7
Müll	3,0	1,2
Schadstoffmessung	1,5	0,2
Alternative Energien	2,6	0,7
<b>politisch/global orientiert</b>	<b>11,7</b>	<b>11,3</b>
Umwelt/Ökologie (global)	6,0	5,7
Umweltschutz/Stadtökologie	1,5	3,5
Treibhausklima und Ozonloch	1,9	2,1
Verkehr	1,4	–
Landwirtschaft	0,9	–
<b>berufliche Umweltbildung</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Tab. 3: Vergleich der prozentualen Verteilung des Kursangebotes von alten und neuen Bundesländern*

Ist damit die Umweltbildung an Volkshochschulen der neuen Bundesländer ein Potemkinsches Dorf? Die Diskrepanz zwischen Angebot



und Nachfrage ist kein Blendungsversuch. Wohl wissend, daß viele Ostbürger gegenwärtig von existentiellen Sorgen geplagt sind und unter allgemeiner Verunsicherung leiden, muß die Möglichkeit von allgemeinen Bildungsangeboten an den Volkshochschulen angezeigt werden, damit eine entsprechende Teilnehmerreaktion erfolgen kann. Für die Nicht-Aktzeptanz von Angeboten sind natürlich nicht allein die Rahmenbedingungen verantwortlich, denn es gibt ja Volkshochschulen, die erfolgreich Umweltbildung anbieten. Die häufig neuen und meist mit vielen Aufgaben betreuten Fachbereichsplaner müßten noch die Ansprechwege zu Teilnehmergruppen finden, die nach der Wende anders zu suchen sind als zu DDR-Zeiten. Es müssen lokal adäquate Themenstellungen gefunden werden, und es bedarf auch eines Umdenkens bei manchen Kursleitern, um in Methode und Arbeitsstil den veränderten Erwartungshaltungen der Teilnehmer gerecht werden zu können.

### *1.3 Ausgewählte Ansätze*

Betrachtet man die kurze Geschichte der Umweltbildung, wird man die meisten Konzepte, die heute als Neuheiten gepriesen werden, unter anderem Namen und anderen Rahmenbedingungen in ähnlicher Form finden können. In diesem Sinne kann auch dieser Text im folgenden kaum Neuheiten anpreisen. Es geht wesentlich darum, den Fundus bestehender Erfahrungen unter den aktuellen Anforderungen neu zu gewichten.

#### *1.3.1 Methodisch-inhaltliche Dimensionen der Umweltbildung*

Bevor einige spezielle Konzepte der Umweltbildung diskutiert werden, sollte Klarheit darüber bestehen, was unter Umweltbildung verstanden wird. Wie eingangs angesprochen, kann eine strenge Definition nicht gegeben werden, weil bereits die Vorstellungen über die Umwelt sehr unterschiedlich ausfallen können. Gerhard de Haan diskutiert in seinem Beitrag (in diesem Buch) den Stellenwert von Umweltbildung in einem theoretischen Kontext, wobei er sich pointiert mit „indoktrinierenden“ und diskursbemühten (kommunikativen) Positionen auseinandersetzt. Die von ihm analysierte Intention von Umweltbildung, d.h., ist sie „er-

ziehend“, objektivierend oder reflexiv angelegt, wird im folgenden nicht explizit berücksichtigt. Wir beschreiben vielmehr die inhaltlich-methodischen Zugänge, die heute praktiziert werden, wobei es offen ist, mit welcher Absicht dies geschieht. Wer nicht ausgrenzen und Umweltbildung in einem öffentlich verantworteten Kontext betreiben will, tut gut daran, sich eines liberalen Konzeptes zu bedienen, das auch gegensätzliche Vorstellungswelten umfaßt. Die Abbildung 4 zeigt vier methodische Dimensionen, die in der heutigen Umweltbildungsdiskussion in freilich unterschiedlicher Betonung angesprochen werden.

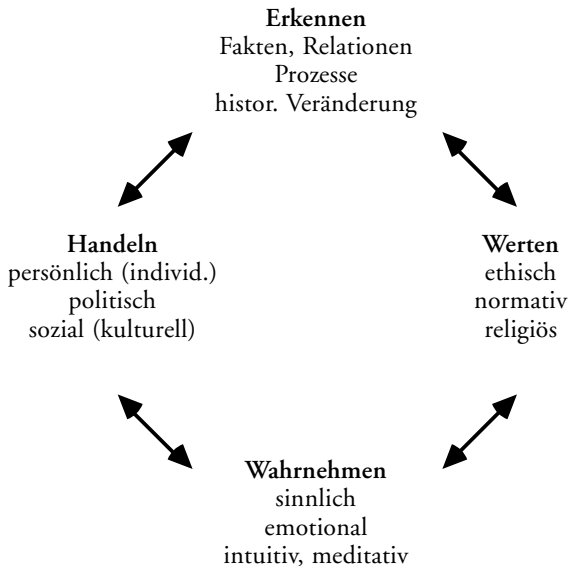


Abb. 4: Dimensionen der Umweltbildung

Im naturwissenschaftlich-technischen Umfeld dominiert bislang die erkenntnisorientierte Vorgehensweise. Die Volkshochschulangebote, die im Rahmen des naturwissenschaftlich-technischen Fachgebietes angeboten werden, berücksichtigen in der Regel auch den Handlungsaspekt, d.h., die Inhalte müssen einen Handlungsbezug für den Adressaten aufweisen. Politisch orientierte Volkshochschulangebote verknüpfen häufig die Dimensionen Erkennen, Handeln und Werten, während in natur-

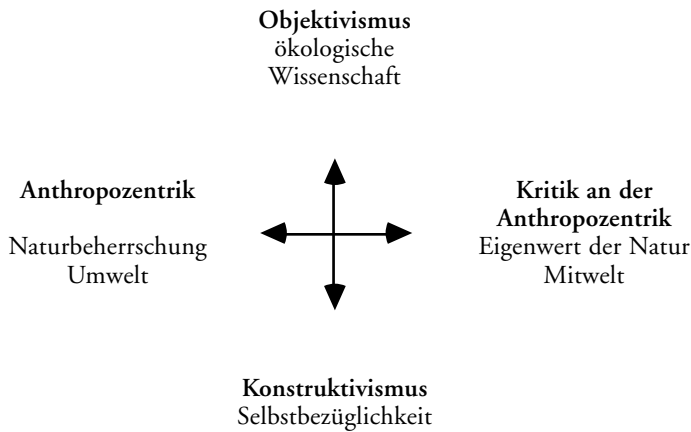
schützerischen Angeboten bisweilen eine Dominanz des Wahrnehmungsfeldes vorzufinden ist. Im Zuge des wissenschaftsimmanenten Anspruches der Ökologie als fachübergreifendes Konzept ergibt sich von selbst, daß auch die Wissensvermittlung methodisch mehrdimensional angegangen werden sollte. Das heißt, in der Tendenz ist es wichtig, daß Umweltbildung nicht auf einem Standbein dieser Dimensionen stehenbleibt. Wenn sich die Umwelttechniker in Richtung auf eine Gefühls- und sinnlich erfahrbare Umweltdimension einlassen, deren „Konstruktion“ neben rationalen Komponenten auch ethisch zu begründende Entscheidungen umfaßt, und wenn die Vertreter der Wendezeit und des Naturfühlers sich auch auf den rationalen Diskurs technologischer Effizienzsteigerungen einlassen können, dann kommen wir dem Ziel, das Mensch-Natur-Verhältnis als Gestaltungsaufgabe zu betrachten, erheblich näher. Das eindimensionale Einbunkern disparater Ansätze kann kein Konzept eines öffentlichen Anbietens von Weiterbildung sein.

Die letzten Formulierungen verweisen auf mehr als ein rein Methodisches. Ob ein Baum „erfühlt“ wird (Wahrnehmen) oder ob er vermessen und kategorisiert wird (Erkennen), hat neben der unterschiedlichen Methode auch einen unterschiedlichen erkenntnistheoretischen Kontext. Ein mehrdimensionaler methodischer Zugang impliziert somit auch einen Wechsel in der Wahl von Paradigmen, die sich in Reinform unversöhnlich gegenüberstehen können. Darf man dem harten Ringen zu Beginn der 80er Jahre nach der „richtigen“ Umweltbildung/Erziehung heute die Aufforderung zum Eklektizismus bzw. die Ermunterung, von jedem etwas zu praktizieren, entgegensetzen? Vor einem beliebigen Methoden- bzw. Theorienmix in der Umweltbildung muß eher gewarnt werden. Die Widersprüche, die entstehen, wenn der Ansatz der Anthropozentrik und die damit verbundenen Naturbeherrschungstechniken heftig kritisiert werden, dann aber der Einsatz von regenerativen Ressourcen als großartige Lösung gepriesen wird, sollten reflektiert werden können. Daß die Gestaltung eines langfristig tragbaren Mensch-Natur-Verhältnisses nicht um den Preis einfacher Lösungen zu haben sein wird, kann nur durch eine Sensibilisierung für die Unterschiede in den verschiedenen Beschreibungsansätzen der Umwelt/Mitwelt verdeutlicht werden.

Wenn de Haan 1984 der „reinen“ Ökopädagogik vorwirft, daß sie mit der Postulierung der Rousseauschen „Natürlichkeit“ die Unterschiede zwischen Mensch und Tier verwischt und sich damit ihrer emanzipa-

torischen Inhalte entledigt, dann verweist dies auf die Schwierigkeiten eindimensionaler Ansätze (de Haan 1984). Ebenso können beispielsweise die nicht-anthropozentrischen Ansätze (z.B. Meyer-Abich/Jonas) dahingehend kritisiert werden, daß allein die Formulierung eines Eigenrechts der Natur nur aus Menschensicht postulierbar ist. Versucht man Umweltbildung als „politische Ökologie“ zu definieren, dann entstehen Probleme im ethischen Bereich. Können Mehrheiten oder gewählte Experten über das Überleben von Arten entscheiden?

Dem „methodischen“ Viereck der Abbildung 4 entspricht das erkenntnistheoretische Spannungsfeld der Abbildung 5, zwischen dem sich die meisten Umweltbeschreibungsansätze bewegen. Die technizistischen Lösungsversuche befinden sich darin zwischen Anthropozentrismus und Objektivismus, während die fundamental-ökologischen Ansätze meist zwischen der Kritik am Anthropozentrismus und einem häufig undurchschauten Objektivismus anzutreffen sind. Die von de Haan attackierte Zeigefingerpädagogik muß sich in der Versicherung ihrer Wahrheiten des Objektivismus bemühen. Die Achse Objektivismus versus Konstruktivismus ist so zu verstehen, daß einerseits ökologische Positionen als intersubjektiv nachprüfbar Lehrsätze einer Wissenschaft anerkannt sind, die andererseits eine Welt außerhalb ihrer selbst „objektiv“ zu beschreiben versuchen. Umweltbelastungen sind danach wissenschaftlich exakt aufweisbar. Der Pol „Konstruktivismus“ steht hier stellvertretend für Ansätze, die die Erkennbarkeit einer außerhalb des Menschen stehenden Welt leugnen und damit das Subjekt in das Zentrum von Erkenntnismöglichkeit rücken. Umweltschädigungen sind danach nur, was Subjekte, sei es mit oder ohne apparativen Aufwand, dafür halten. Diese Positionen können, wie bei der Postmoderne, eine negative, endzeitliche Grundstimmung haben, sie können, wie bei den „Biologen“, auf verständigenden, gestaltenden Diskurs zielen (vgl. Maturana/Varela 1984), oder sie können nach systemanalytischen Beschreibungsmustern trachten (vgl. Luhmann 1986). Das Umweltbildungsangebot einer Volkshochschule gewinnt an Attraktivität und Redlichkeit, wenn es unterschiedliche Positionen des aufgezeigten Spannungsfeldes besetzt.



*Abb. 5: Antipoden erkenntnistheoretischer Positionen in der Umweltbeschreibung*

Die voranstehende Charakterisierung herrschender Umweltbildungsansätze beschreibt die Vielfalt und plädiert für deren Erhalt. Das bezieht sich auf die Sichtweise einer gesamten Angebotsplanung, nicht aber auf die Struktur jedes einzelnen Angebotes. Was im Sinne der Ganzheitsforderung vom „grünen Tisch“ aus als wünschenswert erkannt sein mag, kann aus der Sicht von Teilnehmern ganz anders erscheinen. Der in öffentlicher Verantwortung planende Umweltpädagoge hat in der Regel ein pädagogisches Sendungsbewußtsein und ein Interesse, „überschüssige“, aufklärerische Bildung anzubieten. Wäre ihm das fremd, dann sollte er sich besser bei einem kommerziellen Anbieter bewerben und marktgerechte Bildungsprodukte planen. Die potentiellen Teilnehmer haben ihrerseits den Anspruch, mit dem öffentlichen Bildungsangebot etwas „Handfestes“ anfangen zu können, sie haben nach ihrer Lebenserfahrung meist eine „natürliche“ Abwehr gegen Belehrungsversuche und sind keineswegs unmittelbar empfänglich für Aufklärungsangebote. Diese Situation gilt nicht allein für die Umweltbildung, und sie ist nicht neu. Neu ist aber der wachsende Druck in der Weiterbildung nach verwertbarem Wissen, weil dessen künstliche Veralterung in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen hat, so daß der berufsorientierten kontinuierlichen Weiterbildung heute ein viel größerer Stellenwert beizumessen ist. Ebenfalls neu ist in der jüngsten Vergangenheit der Abstraktionsgrad der Umweltphänomene.

Die ökologischen Gestaltungsfragen zur Klimaveränderung oder zu den Folgen gentechnischer Manipulationen haben mit der Alltagswelt eines Teilnehmers, mit seiner persönlichen Lebenswelt zunächst kaum etwas zu tun. Wie können sie dennoch als Bildungserlebnis thematisiert werden, ohne dabei als fremd und aufgesetzt zu erscheinen? Auch hat sich der Medien- und Freizeitbereich gegenüber früheren Jahren so verändert, daß sich die Spielräume bei potentiellen Teilnehmern von Umweltbildungsangeboten für allgemeinbildende bzw. als „überschüssig“ empfundene Inhalte verengt haben oder nur unter geänderten Rahmenbedingungen abrufbar sind.

Diese Verschiebungen veranlassen nicht wenige Pädagogen zu kulturpessimistischen Einschätzungen und zu Resignation. Dagegenzuhalten ist, daß auch vor einem Jahrzehnt die politisch ausgerichtete Umweltbildung auf keine einfache Akzeptanz gestoßen ist und daß wir schließlich in der Gesamtentwicklung keinen Rückgang in den Angeboten zu beklagen haben. Damit die Umweltbildung ihren Stellenwert erhält und angesichts der großen ökologischen Herausforderungen noch ausgebaut werden kann, müssen allerdings vermehrte Anstrengungen für neue Angebotsformen und neue inhaltliche Akzentuierungen gesetzt werden. In diesem Sinne werden im folgenden Wege der Umweltbildung angedeutet, die unter den heutigen Rahmenbedingungen erfolgversprechend zu sein scheinen. Näheres über diese Rahmenbedingungen ist in Horst Sieberts Beitrag in diesem Buch angeführt.

### *1.3.2 Qualifizierung und berufliche Umweltbildung*

Eine Hypothese für Sättigungserscheinungen auf dem Umweltbildungsmarkt besagt, das „Normalangebot“ habe seine Teilnehmer erreicht, und neue Zielgruppen verlangen nach spezieller Information. Man kann die Qualifizierung des Angebotes in drei Richtungen interpretieren. Es kann zunächst allgemein um eine Qualitätsanhebung gehen. Das heißt, die Angebote müßten professioneller arrangiert werden. Die Kursleiter sollten durch entsprechende Fortbildungsangebote sowohl fachlich als auch methodisch auf einen besseren Stand gebracht werden, die Öffentlichkeitsarbeit muß im Sinne der Schaffung einer Umweltweiterbildungsaaura intensiviert werden (vgl. Kapitel 1.4). Weiter kann sich die Qualifizierung auf die fachliche Vertiefung und Spezialisierung des Umweltbildungsangebotes beziehen. Die generalisie-

renden Angebote wie „Chemie im Haushalt“, „Umweltprobleme der 3. Welt“, „Umweltfreundliche Verkehrssysteme“, die ja schon wegen ihrer Beziehungslosigkeit zum Adressaten meistens vermieden werden, könnten bei Bedarf auf spezielle Aspekte ausgerichtet werden. Die Gefahr solcher fachlichen Vertiefungen besteht freilich darin, daß der Fachgegenstand dann nur noch für wenige Adressaten von Interesse ist, so daß die Mindestteilnehmerzahlen nur dort erreicht werden, wo die entsprechenden Zielgruppen für diese Thematik vorhanden sind oder wo der Adressateneinzugsbereich sehr groß ist. De facto ist damit eine fachliche Spezialisierung nur dann erfolgversprechend, wenn sie Hand in Hand mit einer Zielgruppenorientierung geht. Schließlich – und vielleicht wesentlich – kann sich die Umweltbildung in der beruflichen Qualifizierung engagieren. Für Volkshochschulen, die sich ohnehin mit der aus der Allgemeinbildung herausragenden berufsqualifizierenden oder beruflichen Weiterbildung intensiv beschäftigen, ist es naheliegend, in diesem Bereich auch spezifische Umweltbildungsangebote bereitzuhalten. Die Situation ist günstig, weil in allen Revisionen beruflicher Ausbildungsgänge Umweltbezüge verbindend gefordert sind. Zum Beispiel steht in den berufsbezogenen Vorbemerkungen der Rahmenlehrpläne über die Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen und den Metallberufen (BMW 1987):

(Der Schüler soll)

- mit der Berufsausübung verbundene Umweltbelastungen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung beschreiben;
- Grundsätze und Maßnahmen des rationellen Einsatzes der bei der Arbeit verwendeten Energien beschreiben.

Wer berufliche Weiterbildung betreibt, steht somit in der Pflicht, die arbeitsspezifischen, betrieblichen und überbetrieblichen Umweltaspekte nach Maßgabe der sehr grob formulierten Inhalte der Ausbildungsrichtlinien aufzugreifen. Es besteht somit ein Bedarf an beruflichen Umweltbildungsbausteinen, der von den Kammern und von den Berufsschulen bislang nur unzureichend abgedeckt wird. Neben solchen spezifisch mit Betrieben oder Kammern zu entwerfenden Bausteinen können aber auch in den bereits bestehenden berufsqualifizierenden Angeboten Umweltbildungsinhalte integriert werden.

In den EDV-Kursen kann der Mensch-Maschine-Bezug mit ergonomischen Fragestellungen behandelt werden. Neuerdings sind Elektronikschrottverordnungen zu beachten, auch die Gesundheitsfragen emittierender Geräte sind thematisierbar. Im kaufmännischen Bereich gibt es

die Umweltthematik „Tatort Büro“, zu der im Buchhandel viele Materialien erhältlich sind und zu der viele Volkshochschulen auch schon Konzepte vorgelegt haben. In sozialpädagogischen Berufen können die Probleme des Konsumverhaltens (Verbraucherbildung) und die Gesundheitsbildung als Umweltbildung integriert werden. Als Teil der Kommune sollte die Volkshochschule Umweltbildungsangebote für kommunale Angestellte entwickeln. Das kann von der Zielgruppe der Kindergärtnerinnen bis zu den für die Stadtplanung verantwortlichen Entscheidungsträgern gehen.

Sehr wesentlich für die Aufgabenplanung in der beruflichen Umweltbildung ist die Gestaltungsperspektive. Ein solches Angebot kann kaum vom Schreibtisch des Planers aus nach seinen eigenen Vorstellungen entwickelt werden. Selbst bei den allgemeinen berufsqualifizierenden Angeboten muß das Konzept aus der Sicht der Nachfrager entworfen werden. Nicht der moralische Impuls, was sein sollte, sondern die pragmatische Frage, was die Teilnehmer aus ihrem berufsbezogenen Kontext an Umweltbildung brauchen, muß die Inhalts- und Ausschreibungs-gestaltung leiten. Die weitergehend geforderten Prinzipien, wie z.B. Vermeidung vor Entsorgung, Prozeßorientierung, Ganzheitlichkeit sollten dann an den Fachfragestellungen verwirklicht, nicht aber als Methoden-hülsen aufgestülpt werden. Dabei kann der unmittelbare Berufszusammenhang einsichtig bleiben, ohne daß die inhaltliche Stoffvermittlung eng bei den umwelttechnischen Sachverhalten stehenzubleiben braucht. Über den Forschungsschwerpunkt 3, Qualifikationsbedarf und Qualifizierung im Umweltschutz, unterhält das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB, Berlin) mehrere Modellversuche, die den Nachweis erbracht haben, daß eine Verbindung von sehr fachspezifischen Fragestellungen (z.B. Entsorgung und Ersatz von giftigen Lösungsmitteln) mit allgemeinen betrieblichen und außerbetrieblichen ökologischen Zusammenhängen sehr wohl möglich ist. Diese Arbeiten sollten alle zu Rate ziehen, die sich mit der beruflichen Umweltbildung einlassen, damit die bereits bestehenden Erfahrungen genutzt werden können.

Wegen der zur Zeit noch sehr unzulänglichen Umsetzung der betrieblichen Umweltbildung in der Praxis besteht ein besonderer Bedarf an einer Qualifizierung der Ausbilder. Dies ist eine Aufgabenstellung, zu der Materialien vom BIBB entwickelt werden und die von den Volkshochschulen auch gut angegangen werden kann.

In der fachberuflichen oder betrieblichen Weiterbildung ist der persönliche Kontakt mit Betrieben oder Kammern und eine gegenseitige



Abklärung möglicher Lehrinhalte eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen eines Angebotes. Die Schwierigkeiten liegen hier wesentlich in der Frage des Leistungsvertrauens, und sie entstehen in puncto Dozentenvergütung, weil das Lehren von sehr fachspezifischen Inhalten schwerlich mit den für Kursleiter üblichen VHS-Honorarsätzen abgedeckt werden kann. Hier sollten neue Überlegungen zum Wirtschaftlichkeitsprinzip angestellt werden, wonach ein Bildungsangebot, das nicht für sozial benachteiligte Gruppen konzipiert ist, entsprechend einen höheren Preis haben darf, nach dem dann marktgerechte Honorarsätze bezahlt werden können.

Die Forderung, verstärkt berufsqualifizierende oder fachqualifizierende Umweltbildungsangebote für die Weiterbildung zu entwickeln, weil ja Grundlagenwissen bereits in der Schule vermittelt wird und weil die Medien eine so wichtige Grundinformationsquelle sind, sollte allerdings nicht so verstanden werden, daß damit Umwelteinsteigsangebote in der Erwachsenenbildung künftig hinfällig wären.

### *1.3.3 Wahrnehmung/Erlebnisorientierung*

Wird Umweltbildung als ein ganzheitliches Konzept verstanden, dann sollten ohnehin Erlebnismomente, die eine emotional sinnliche Zugangswiese ermöglichen, Bestandteil des Bildungsangebotes sein. Unabhängig davon können Bildungsangebote im Sinne unserer vier Dimensionen einen Schwerpunkt im Wahrnehmungsfeld setzen, wozu wir auch die Erlebnisorientierung zählen.

In der theoretischen Diskussion zur Umweltbildung ist insbesondere das Naturerleben herausgehoben worden. Autoren wie Hugo Kückelhaus (1986), Rudolf zur Lippe (1987) oder Joseph Cornell (1989) halten den sinnlichen Naturbezug für unabdingbar in der Umweltbildung. Die Unmittelbarkeit der Erfahrung, barfuß durch eine Wiese zu laufen oder auf dem Rücken liegend in den Dom eines alten Baumes zu schauen, kann von Beton umgebene Städte faszinieren und für Zuspruch sorgen. Wer aber unmittelbare Naturerfahrung bzw. Naturerlebnisse zum Dogma erhebt, muß sich die Frage gefallen lassen, welche Ursprünglichkeit reflexionslos erfahren werden kann. Weder die durchlaufene Wiese noch der umarmte Baum sind „reine Natur“. Unsere Sinne gelangen in einer vom Menschen in toto umgestalteten Welt nur noch an zweite Natur, an historisch Vorgebildetes. Vieles, was

uns bedroht, aber auch vieles, was uns gesund erhält, können wir über die menschlichen Sinne nicht wahrnehmen. Das heißt, ein unmittelbares, körperliches Naturerlebnis kann immer nur ein Einstieg oder eine Zwischenstufe sein, auf die reflexiv aufgebaut werden muß.

Die Ansätze des „Naturwahrnehmens“ sind kontemplativ orientiert, so daß die Teilnehmer auf Sehen, Fühlen, Riechen oder Verstehenlernen eingestimmt werden. Daneben gibt es den historischen „Vorläufer“ der Erlebnispädagogik, bei dem die Wahrnehmung sehr viel stärker auf Aktivität ausgerichtet ist. Die auf den Reformpädagogen Kurt Hahn (1886–1974) zurückgehende Erlebnispädagogik war von ihm als Erziehungsansatz für Jugendliche gedacht, die in der Naturbegegnung vor allem eine Selbststärkung erfahren sollten. Kennzeichnende Elemente sind körperliches Training (insbesondere durch Natursportarten), Expeditionen (Berg-, Rad-, Ski-, Segeltouren) und Dienste (Berg-, Seerettungsdienst, Erste Hilfe etc.). Diese Form der Persönlichkeitsbildung in der unmittelbaren auf Abenteuer angelegten Naturbegegnung ist in den 80er Jahren besonders in der beruflichen Jugendbildung, aber auch unter therapeutischen Aspekten mit jugendlichen Problemgruppen wiederentdeckt worden<sup>3</sup>.

In der Tradition des Lernortes Schule haben sich Volkshochschulen bislang nur zögernd auf diese Ansätze eingelassen. Unabhängig von den im einzelnen sehr unterschiedlichen Methodiken und Lernintentionen der beschriebenen Wahrnehmungsansätze hat ein Angebot, das einen anderen Lernort als das VHS-Gebäude verspricht, eine Teilnehmerattraktivität, die Lehrgangspanner vermehrt nutzen sollten, um dann Umweltbildungsinhalte umsetzen zu können. Die von Kulturkritikern beklagte Vermarktung des Erlebnismomentes in Action-/Abenteuer-Programmen von cleveren Reiseveranstaltern und in reißerischen Filmstories darf die positiven Momente von Erlebnisbefriedigung nicht diskreditieren. Beim Lernen durch Erlebnisse wird die Wahrnehmungsdimension akzentuiert, und es werden soziale Prozesse für die Veränderung der Vorstellungen und Bewertungen der Teilnehmer aktiviert.

Die naturkundliche Exkursion ist das immer noch verbreitetste klassische erlebnisorientierte Umweltbildungsangebot von Volkshochschulen. Es ist eine Frage der Qualifizierung der Kursleiter, daß solche Exkursionen nicht zum bloßen biologischen oder geographischen Anschauungsunterricht im Freien werden. Die Originalität eines Exkursionsleiters und seine Liebe zur Natur können ausreichen, um die Teilnehmer mitzureißen, so daß sie sehen, fühlen, verstehen und achten ler-

nen. Weniger „begabte“ Persönlichkeiten müssen durch eine sorgfältige Planung der Reiseorganisation (umweltverträgliche Verkehrsmittel, entsprechende Verpflegung), die Auswahl der Objekte und eventuell den Einbezug zuständiger Personen (Förster, Naturschutzbeauftragte) dafür sorgen, daß ein eindrücklicher Erlebnischarakter entsteht. Solche Exkursionen brauchen nicht immer nur die schönen, erlesenen Dinge zu zeigen, es können auch Orte aufgesucht werden, wo die Natur vom Menschen geschunden ist. Wenn die „Sensationen“ bzw. ökologische Schandmale zur Besichtigung anstehen, ist es eine wichtige Aufgabe des Exkursionsleiters, Verständnis für die Ursachen zu wecken und Zusammenhänge mit Zerstörungsformen im Erfahrungsumfeld der Teilnehmer herzustellen, die meist weniger deutlich sichtbar sind, in ihren Belastungen aber ähnliche Dimensionen aufweisen können.

Wer bestimmte Zielgruppen ansprechen möchte (Jugendliche, Berufsgruppen, Vereinsmitglieder), kann den Erlebnischarakter durch die Wahl der Reisemittel (Mountainbike, Bootsfahrt, Motorrad, Nachtwanderung) ins Abenteuerhafte steigern. Hier muß eine sorgfältige Abwägung darüber getroffen werden, daß das Reisemittel selbst oder die Route nicht zum naturzerstörerischen Medium wird. Wer eine Exkursion „Sanftes Motorradfahren“ ansetzt, mag sich auf einen bedenklichen Pfad begeben, erreicht aber eine Zielgruppe, die sonst kein Umweltbildungsangebot wahrnehmen würde, obwohl sicher wertvolle Anstöße zum Umdenken und anderen Verhalten gegeben werden können.

Ähnlich problematisch ist der Ferntourismus, der von einigen Veranstaltern als Ökotourismus angepriesen wird. Fundamental eingestellte Naturfreunde werden über die energieverwuchernden Mobilitäts-exzesse der Bürger reicher Länder zürnen. In Kenia scheint dagegen der Naturschutz nur über die Einnahmen aus dem Ferntourismus finanzierbar. Die Volkshochschule sollte sich nicht zum ökologischen Werturteilsrichter aufschwingen. Aber bei einem reflektiert angeleiteten Exkursionsferntourismus darf die Diskussion über das Spannungsfeld nicht fehlen, das sich aus ökologischer Perspektive ergibt. Mancher muß vielleicht erst einmal in die Ferne reisen, um zu begreifen, daß die Naherholungsziele auch ihre Reize haben.

Exkursionen können auch nicht-naturkundlichen Objekten gewidmet sein. Häufiger anzutreffen sind Tagesexkursionen zu Klärwerken, Müllverbrennungsanlagen, Energieversorgungsunternehmen oder zu einem alternativen Landwirtschaftsbetrieb. Die Berechtigung solcher Angebo-

te liegt insbesondere darin, daß die Menschen hochindustrialisierter Gesellschaften nicht nur von der Natur entfremdet sind, sondern auch von ihren sie versorgenden Großtechnologien. Erst das persönliche Erlebnis der „Mensch-Maschine“-Begegnung, z.B. in einem Kohlekraftwerk, läßt die Dimensionen erfühlen, in denen der Mensch Naturkräfte mit den entsprechenden Begleiterscheinungen umsetzt. Die im Prinzip sehr abstrakten Zusammenhänge von Energie-, Verkehrs- und Dienstleistungssystemen werden durch eine Veranschaulichung über eine Exkursion für viele erst erfahrbar. Eine Exkursion im Kontext eines Kurses oder Kompaktseminars hat damit einen hohen Stellenwert, den Kursleiter häufig unterschätzen.

Die klassische Reihenfolge, daß die Volkshochschule einen Kurs anbietet, der eine Exkursion umfaßt, sollte öfter umgedreht werden. Im Rahmen von „umwelttechnologischen“ Exkursionen haben die Teilnehmer die Möglichkeit, sich für weitere Exkursionen und/oder vertiefende Diskussionen zu entscheiden.

Eine weitere, viel zu wenig praktizierte Form der Erlebnisorientierung besteht in der Einbindung persönlicher Begegnungen in Bildungsangeboten. Wenn beispielsweise in einem Kurs zu stadtplanerischen Projekten Teilnehmer den Auftrag erhalten, Entscheidungsträger der Kommune zu interviewen, dann ergänzen die dabei gewonnenen Ergebnisse in entscheidender Weise das Verständnis von öffentlicher Planung, kommunalen Zwängen und persönlicher Verantwortlichkeit.

#### *1.3.4 Handlungsorientierung*

In Veröffentlichungen des Bildungsministeriums bis hin zu Wortbeiträgen auf Umweltkonferenzen erscheint das Prädikat „Handlungsorientierung“ als Krönung der Umweltbildung. Die große Wertschätzung, die dem Handeln beigemessen wird, ist offensichtlich auf das allgemein als zu gering empfundene Handeln in der Umwelt zurückzuführen. „Vom Wissen zum Handeln“ heißt der Bundesumweltwettbewerb, womit die Intention deutlich formuliert ist. Wie bei allen überbeanspruchten Fachbegriffen bleibt häufig unausgesprochen, was handlungsorientierte Bildung sein soll. Bei Michelsen/Siebert (1985, S. 87) werden reiner Aktionismus und reines „Denkhandeln“ ausgeschlossen. Gemeint ist eine „zielgerichtete Einwirkung auf die soziale und natürliche Umwelt“. Dazu gezählt wird auch „kommunikatives Handeln“.

Unausgesprochen meinen die Autoren damit offensichtlich nicht Handeln im Sinne von Handanlegen. Man könnte ja auch den Bau eines Solarkollektors als handlungsorientiertes Angebot verstehen, weil hier im wörtlichen Sinne beim Handeln gelernt wird. Wer zielgerichtet auf die Umwelt einwirken will, wer sich z.B. „umweltgerecht“ verhalten will, der muß vor seiner Verhaltensmaßnahme über das Ziel reflektiert oder es zumindest akzeptiert haben.

Das grundlegende Handlungsmodell besteht darin, daß eine Situation gegeben ist, die vom Subjekt erkannt, erfühlt und reflektiert sein muß (Gegenstandsauffassung), bevor daraus eine Handlung resultiert (vgl. Schiefele/Prenzel 1986). Man kann nun Umweltbildungsansätze auch danach kategorisieren, ob sie sich auf das Zwischenfeld – die oben genannte Gegenstandsauffassung mit völlig offenem Handlungsausgang – konzentrieren oder ob ihre Inhalte sehr stark auf den Handlungsvollzug bzw. auf das Tun hin orientiert sind. Diese Pole lassen sich auch als Reflexion versus Handlung beschreiben. Ein Gegensatz, der im Begriffspaar Reflexion versus Handlungsorientierung aufscheint, entsteht allerdings nur, wenn man das Handlungsmodell auseinanderbricht. Reflexionsloses Handeln stellt sich im Zweifelsfall als falsches Handeln heraus, und eine Reflexion kommt schwerlich ohne Bezüge zu Konstellationen aus, hinter denen Handlungsperspektiven stehen (Denkhandeln). Die Zukunftswerkstatt stellt eine „Bildungsform“ dar, die den Weg vom Erkennen zum Handeln zum Programm erhoben hat. Nicht nur das Ziel soll in der Werkstatt formuliert werden, sondern auch ein Programm seiner „Realisierung“. Werkstätten, aus denen nichts folgt, gelten bei den gestrengeren Vertretern dieses Ansatzes als gescheitert. Dennoch enthält die Zukunftswerkstatt so hohe reflexive und kreative Anteile, daß sie bei Pädagogen mit Sicherheit nicht an erster Stelle für Beispiele von handlungsorientierten Ansätzen genannt werden würde.

Ist ein Angebot dagegen auf unmittelbare Handlung ausgerichtet, was Michelsen/Siebert „Aktionismus“ nennen, dann muß das kein verfehltes Bildungsangebot sein. In einer bewußten Verkehrung der goldenen Regel „erst denken, dann handeln“, kann durchaus ein produktives Bildungsmoment liegen. Auch eine emotional begonnene Aktion löst durch Widerstände Reflexionen aus. Die meisten wesentlichen Entscheidungen, seien sie privater oder öffentlicher Natur, implizieren Konsequenzen, die reflexiv nicht überschaubar werden können. Das zitierte Handlungsmodell ist nur eine idealtypische Beschreibung. Ein

„reales“ Handlungsmodell verläuft dynamisch, d.h., mit der Initiierung einer Handlung verschiebt sich die Situation, in der das Subjekt sich befindet. Es kann sich inzwischen das Umfeld ändern, und schon bedarf es neuer Einschätzungen von u.U. neuen Sachverhalten. „Reales“ Handeln bewegt sich damit in einer kontinuierlichen Kette von immer wieder neuen Denk-Handlungssträngen.

Wer z.B. seine Wohnung renovieren will, versucht seine handwerklichen Fähigkeiten, sein Zeitbudget und seine Finanzkraft abzuwägen, um sich dafür zu entscheiden, ob er es selber macht oder ob er es in Auftrag gibt. Sowie nur gewisse handwerkliche Vorkenntnisse da sind, kann der Entscheider selbst kaum einschätzen, was auf ihn zukommen wird und welche Materialkosten entstehen. Seiner Entscheidung geht also nicht das postulierte Denken voraus, sie wird allenfalls halbrational, emotional oder normativ gefällt. In den Wirtschaftswissenschaften spricht man von den für Unternehmer typischen „Entscheidungen unter Unsicherheit“. Je komplexer die Aufgabenfelder, desto größer die Unsicherheiten, desto weniger beruht eine Handlung auf einem geschlossenen rationalen Kalkül. Das Bildungssystem hat auf diese Situation längst reagiert. Der Berufsabschluß setzt den Ausgebildeten nicht in den Stand, die anstehenden Berufsanforderungen zu bewältigen, er wird sich in seinen Tätigkeitsfeldern kontinuierlich weiterbilden müssen.

Einem klassischen VHS-Angebot, das auf Allgemeinbildung zielt, liegt in gewissem Sinne die oben genannte ehrwürdige Regel zugrunde. Es intendiert, Bildungsprozesse getrennt von Handlungsanforderungen in Gang zu setzen, die die Persönlichkeit des Teilnehmers reifen lassen, damit er für zukünftige Entscheidungen besser gewappnet ist.

Im Umweltkontext (und nicht nur dort) ist inzwischen das Analysieren, Berichterstatten oder Kommissionen-Gründen bei engagierten Bürgern in Verruf geraten, weil sie nach zwei Jahrzehnten öffentlich verankerter Umweltpolitik die Handlungen vermissen, die aus dem angehäuften Wissen über diese Sachverhalte resultieren sollten. Es entwickelt sich zunehmend die Art Erfahrung, daß z.B. der Besuch einer Bildungsveranstaltung über Ursachen und Konsequenzen des Waldsterbens am fortschreitenden Waldsterben nichts verändern wird. Man kann dabei wissenschaftlich höchst interessante Einblicke erhalten, die aber für die Problemlösung Waldsterben völlig irrelevant zu sein scheinen. Die Volkshochschulen sind schlecht beraten, wenn sie der Resignation der Adressaten die eigene Resignation im Bildungsangebot zur Seite stellen. Das heißt, man sollte nicht die Umweltbildung streichen

und auf die Politik verweisen, sondern umweltpolitisches Handeln als Medium von Umweltbildung nutzen.

Das Modell für diese Lernform haben die Bürgerinitiativen vorgeführt. Welcher Weinbauer, der mit seinem Beitritt in die Bürgerinitiative gegen den Kernkraftwerksbau verhindern wollte, daß sein Wein von den Dampfschwaden der Kühltürme beschattet würde, hatte vorausgeahnt, wieviel er dabei über die Funktionsweise der Kraftwerke, über Energiesysteme, über Politik und über die Presse würde lernen müssen? Eine Bürgerinitiative hat allerdings aus der Sicht der öffentlichen Weiterbildung entscheidende Nachteile. Die durch das politische Handeln provozierte Wißbegierde findet ein jähes Ende, wenn die Handlungsabsichten erreicht sind oder wenn der politische Gegner sein Konzept durchgesetzt hat. Bürgerinitiativen stehen auch nicht gerade zu Semesterbeginn zur Verfügung, und sie sind in der Regel Anwalt für eine bestimmte Lösungsvorstellung, so daß entsprechende Informationsaufbereitungen in durchaus einseitiger Betrachtungsweise erstrebt werden.

Eine Lösung verspricht das von Richard Häusler an der Volkshochschule Grafing entwickelte Konzept des Arbeitskreises TU WAS, der als „domestizierte“ Initiative fungiert. Das heißt, die Handlungsleitung eines öffentlich wahrgenommenen Umweltengagements, das von persönlicher Betroffenheit ausgelöst sein kann, bleibt erhalten, aber der organisatorische Rahmen, über den insbesondere die Umweltbildungsmomente realisiert werden, liegt in den Händen der Volkshochschule. Diese Konstruktion ermöglicht es, daß die Initiativen von einzelnen Teilnehmern (handlungswillige, „betroffene“ Adressaten) ausgehen, die dann einen mehrheitlichen Konsens erfordern, so daß der Arbeitskreis nach seinen Möglichkeiten immer wieder offen ist für neue Problemlösungen. Der pädagogische Mitarbeiter der Volkshochschule moderiert den Arbeitskreis, und nach Möglichkeit stellt die Volkshochschule noch eine Lehrkraft bereit, die den Untersuchungsprozeß beim Problemlösen des Kreises fachlich betreuen kann. Als Lernort wird das Volkshochschulgebäude vermieden und ein Versammlungsraum einer Gaststätte gewählt, so daß während der Sitzungen Getränke bestellt werden können und sich eine typische Situation einer Alltagsöffentlichkeit einstellt. In jeder Sitzung wird ein Protokoll angefertigt, das als bindendes und einladendes Instrument an alle Arbeitskreisteilnehmer verschickt wird. In den Protokollen werden Tagesordnungspunkte des nächsten Treffens festgehalten, so daß eine Transparenz auch für die nichtanwesenden Arbeitskreisteilnehmer gewährleistet ist. Der pädagogische Mitarbeiter gerät in

diesem Konzept in Grenzbereiche seines didaktischen Handlungsfeldes. Er moderiert nicht nur die Erkenntnisprozesse der Arbeitskreisteilnehmer, sondern auch deren umweltpolitisches Handeln.

Die Lernform „Arbeitskreis“ ist auch unter pädagogischen Gesichtspunkten sehr interessant. In einem „konventionellen“ Bildungsangebot bestimmt, wenn wir von der Motivationsphase absehen, der zu vermittelnde Fachinhalt die Methodenwahl und die stoffliche Reihenfolge. Wenn der Arbeitskreis ein öffentliches Problem angeht, befindet er sich nicht in einer Lernsituation, die sich didaktisch aus dem Fachgegenstand ergibt, sondern es wird ein Projekt angegangen, das normalerweise Experten oder eben Betroffene unter Zuhilfenahme von Experten durchführen, wobei der Akzent primär auf der Durchführung und dem Projekterfolg, nicht aber auf dem Lernen liegt. Daß dabei große Lerneffekte entstehen, beruht darauf, daß eben Laien die Ausführung übernehmen, die sich die Kompetenzen erst aneignen müssen, die ein professionelles Team bereits hätte. Daß das überhaupt funktionieren kann, liegt an der Moderation, an der Fachbetreuung und an den im Arbeitskreis vorhandenen, allgemeinen (aber auch spezifischen) Kompetenzen. Die Art und Weise, wie sich diese im Arbeitskreis entfalten, entspricht im hohen Maße dem „Alltagslernen“, d.h. der Art, wie man sich ohne institutionelle Rückendeckung einer Lehrveranstaltung zur Lösung neuer Alltags Herausforderungen sachkundig macht. Man könnte das auch eine „Entdidaktisierung“ des Lernens nennen.

Im Jahre 1992 ist das Arbeitskreiskonzept TU WAS am Beispiel des Umweltmessens in einem vom Umweltbundesamt finanzierten Projekt mit der Intention seiner bundesweiten Verbreitung gefördert worden. Dabei zeigte sich, daß der Ansatz von nahezu allen Pädagogen, denen er vorgestellt wurde, als richtungsweisend begrüßt wurde, daß aber nur wenige dieses Konzept tatsächlich an ihrer Volkshochschule zu verwirklichen versucht haben. Eine Handlungsorientierung, bei der das Handeln nicht in den Händen der Pädagogen liegt, bei der weder Inhalte noch das Zeitbudget noch die Arbeitszeitverteilung im voraus kalkulierbar sind und bei der mit politischem Konfliktstoff zwischen Teilnehmeraktivität und Kommune oder Öffentlichkeit gerechnet werden kann, sprengt offensichtlich ganz erheblich die Rahmenbedingungen, unter denen zur Zeit Weiterbildungsangebote geplant werden.

Eine „niedrigere“ Form handlungsorientierter Angebote besteht darin, während des Kurs- oder Seminarverlaufs Handlungsmomente vorzugeben, mit denen durch praktische Betätigung Lernen durch Handeln



ermöglicht wird. Diese Form ist in der Erwachsenenbildung so selbstverständlich, daß sie hier nicht aufgeführt zu werden bräuchte, wenn nicht eben auch in diesem Punkt in der Praxis Soll und Sein nach unserer Kenntniss erheblich differieren würde.

Während sich ein privat organisierter Fahrradreparatur-Workshop, bei dem repariert, konstruiert und über Verkehrskonzepte debattiert wird, vor Anmeldungen kaum retten kann, fällt eine VHS-Veranstaltung zum Thema „Das Fahrrad, das bessere Verkehrskonzept“ wegen Teilnehmermangels aus. Man weiß das, sorgt aber trotzdem nicht dafür, daß durch Umbauten, Anmietung oder Kooperationsformen mit geeigneten Trägern bessere Räumlichkeiten und Rahmenbedingungen zur Verfügung stehen, die ein anderes als das Schulbanklernen ermöglichen.

Neben dem Bauen von Lehmöfen, der Konstruktion eines Solarkollektorsystems oder dem Anlegen einer Schilfkläranlage, also neben dem handwerklichen Handeln soll nicht zuletzt in diesem Kontext auch soziales Handeln erwähnt werden. Wer ermöglicht seinen Teilnehmern Interviews mit Kommunalpolitikern, Observierungen von Einzelhandelsgeschäften oder Deponien, in denen der soziale Raum, die Alltagswelt zum Lernort erklärt wird? Viele Pädagogen sehen die Barriere gegen solche Angebote beim Teilnehmer selbst. Die Erfahrungen mit dem Arbeitskreis TU WAS belegen, mit welcher Begeisterung sich Teilnehmer sozio-ökonomischen und sozio-ökologischen Felduntersuchungen widmen können.

### *1.3.5 Das Forumskonzept und die Zukunftswerkstatt*

Politische Fragen des Alltags, die Konsequenzen öffentlicher und privater Planungsentscheide und kulturpolitische Fragestellungen führen in demokratischen, pluralistischen Gesellschaften häufig zu Interessenskonflikten. Eine Tendenz des Rechtsstaates besteht darin, potentielle Konfliktlinien durch Rechtsvorschriften zu regeln, so daß im Streitfall der Rechtsweg eingegangen werden kann. Die Praxis hat gezeigt, daß in umweltrelevanten Streitfällen der Rechtsweg nur eingeschränkt funktioniert. Für viele Fragestellungen fehlen die Rechts- oder Ausführungsbestimmungen, Konflikte sind sehr einzelfallbezogen. In Deutschland fehlt das Verbandsklagerecht. Der Klageweg ist in der Regel sehr zeitaufwendig und damit sehr teuer, und schließlich führen Klagen zur Verhär-

tion von Fronten. So ist in den USA das Konzept entwickelt worden, Konflikte unter Einsetzung eines neutralen Mittlers auf dem Verhandlungswege unter Umgehung einer Klage zu lösen (Fietkau 1991). Der Prozeß der Lösungsfindung ist auch ein Bildungsprozeß aller Beteiligten. Es geht darum, das Konfliktproblem als Ganzes zu überblicken, die Argumente des Gegners zu verstehen und die möglichen Gemeinsamkeiten zu finden. Allerdings ist das Verfahren sehr stark auf die Persönlichkeit des Mediators (der Vermittlerperson) zugeschnitten, der als neutraler Sachwalter Vertrauen genießen und über hohe Fach- und Sozialkompetenzen verfügen muß. Wenn ein Volkshochschul- oder Fachbereichsleiter diese Rolle übernehmen will, muß er eine gute Moderator-schulung absolvieren, und die Konfliktpartner müssen ihn akzeptieren. In Deutschland ist das Mediationsverfahren noch wenig geläufig, so daß diese Technik in absehbarer Zukunft nur für wenige Volkshochschulen praktikierbar sein dürfte. Erfahrungen hat insbesondere Reinhard Sellnow in der kommunalen Planung gesammelt, bei der er in abgestuften Prozessen die Volkshochschule als Medium nutzte, konfliktträchtige Felder oder entscheidungskomplexe Gebiete (Verkehrskonzept der Stadt Heidelberg) auf dem Verhandlungswege, in Seminaren und in einer Zukunftswerkstatt einer akzeptablen Lösung zuzuführen. Dieser Ansatz hat nichts mehr mit einem klassischen Umweltkurs gemein, der Bildungsträger wird zur kommunalen Achse eines Interessenausgleichs für konzeptionelle Fragenkomplexe.

Als Vorstufe des Mediationsverfahrens darf man alle Veranstaltungen sehen, bei denen die Volkshochschule zu öffentlichen Konfliktfeldern die streitenden Parteien einlädt und somit ein Forum für den öffentlichen Dialog schafft. Auch das wird nur gelingen, wenn die Konfliktparteien der Volkshochschule als neutralem Mittler hinreichendes Vertrauen entgegenbringen. Das setzt Einzelgespräche mit den Interessenvertretern voraus, wobei die Rahmenbedingungen geklärt werden müssen, unter denen ein fairer Meinungs-austausch der Beteiligten möglich ist.

Gegenüber Vortragsabenden hat ein Forum den Vorteil, daß die Thematik über die anwesenden Interessenvertreter lebendiger, realitätsnäher und vielschichtiger beleuchtet wird. Ein wesentlicher Lerneffekt für die Teilnehmer von Forumsveranstaltungen besteht darin, die Komplexität von Thematiken zu begreifen, indem Interessenskontrahenten die je für sie gültige Sichtweise überzeugend vortragen. Das Verfolgen von Diskussionen, und seien es hart geführte Streitgespräche, kann

interessante Lernprozesse auslösen. Wissenserwerb und praktische Information über eigene Betroffenheiten gehen Hand in Hand, so daß auch die Motivation für eine Teilnahme im Vergleich zu einem Vortrag über das Thema höher ausfällt. Je nach Thema können zu Foren Teilnehmer erscheinen, die bislang zu keinem Bildungsangebot der Volkshochschule gekommen sind. Die Forumsveranstaltung kann durch entsprechend kenntlich gemachte Hinweise (Infoblätter, Prospekte, Tafeln) auf themenverwandte Seminare/Kurse der Volkshochschule hinweisen, so daß sie auch als Werbeträger für VHS-Angebote fungiert.

Das Einbringen in politisches Geschehen ist in der Bundesrepublik instrumentell mit dem Konzept der Zukunftswerkstatt (Jungk/Müllert 1989) praktiziert worden. Im Unterschied zum Forum hört sich in der Zukunftswerkstatt der Bürger nicht seine Politiker an, um sie zu kritisieren, sondern er kritisiert die Verhältnisse selbst, versucht, sie in Phantasieräumen kreativ zu gestalten, um daraus das Potential für eine reale Umgestaltung, für ein konkretes Projekt zu schöpfen. In den 80er Jahren ist dieses Instrument zunehmend im Bildungsbereich, besonders bei den Gewerkschaften und Kirchen eingesetzt worden. Die Volkshochschulen haben sich eher sporadisch darauf eingelassen. Im Bildungskontext kann sich das zu realisierende Projekt auf ein verändertes Verhalten des Teilnehmers beziehen oder auf die Ausgestaltung neuer Sichtweisen, die von der Alltagsroutine verschüttet sind. Auch wenn nicht jede praktizierte Zukunftswerkstatt den Ansprüchen ihrer Erfinder gerecht werden kann, indem sie häufig mehr oder weniger unverbunden die drei charakteristischen Phasen aneinanderreißt und in der Realisierungsphase eher unverbindlich bleibt, ist sie doch ein Instrument mit hohem Irritationspotential, das zum Umdenken und zum anderen Handeln hinführen kann und dessen Praxis dem ausführenden Moderator wesentliche Impulse für einen sensibleren Umgang in seinem normalen Bildungsangebot vermittelt. Wer Umweltbildung einsetzt, damit wir alle einen besseren Naturumgang pflegen lernen, der sollte das Instrument Zukunftswerkstatt intensiv nutzen.

### *1.3.6 Integration*

Umweltinhalte in Themen einzubeziehen, die nicht speziell der Umwelt gewidmet sind, ist ein naheliegendes Konzept, das sich sachlich

dort ergibt, wo Umweltbezüge fachlich gegeben sind, das z.T. aber auch von Pädagogen strategisch eingesetzt wird, um Umweltbildung auch bei den Zielgruppen anbieten zu können, die von sich aus diese Inhalte nicht nachfragen würden. Wir wollen im folgenden diesen Ansatz etwas genauer beschreiben.

### *Entfaltung statt Integration*

Ökologische Inhalte in „normale“ Fachinhalte zu integrieren, haftet scheinbar etwas „Aufgesetztes“ oder „Appellatives“ an. Das heißt, in das Bestehende soll nun zusätzlich etwas integriert werden. Der Wunsch zu integrieren kann auf der Seite der potentiell Betroffenen (Planer, Kursleiter, Teilnehmer) Abwehrhaltungen und Bestandswahrung provozieren. Die Heftigkeit der Kontroversen um die Integration von politischer Bildung in die berufliche Bildung in der Weiterbildung belegt dies. Wenn mit dem Ansatz integrierter Umweltbildung etwas Stofffremdes anderen Inhalten aufgezwungen werden sollte, wäre sein Scheitern in der Tat vorprogrammiert.

Wenn im folgenden von integrierter Umweltbildung gesprochen wird, dann ist sachlich damit eher das Gegenteil gemeint; es sollen bestehende Bezüge zur Umwelt mit diesem Konzept aufgearbeitet werden.

Im originären Sinn des Anspruchs von Umweltbildung sollten aus einer ganzheitlichen Problemsicht die dazu notwendigen Bezüge entwickelt werden. Bei einer Weiterbildung im Hauswirtschaftsbereich geht es z.B. nicht darum, das Verständnis von Hauswirtschaften mit Umweltschutzmaßnahmen zu komplettieren, sondern das Hauswirtschaften als eine Tätigkeit mit beträchtlichem Ressourcenumsatz zu sehen. Die dabei entstehenden Probleme bezüglich des Energieverbrauchs, der diversen Emissionen, der möglichen Gesundheitsbelastungen, des Materialverbrauchs und dessen Probleme bei der Produktion und Entsorgung müssen ins Bewußtsein gerückt werden. Hauswirtschaften hat als Tätigkeit per se ein Umweltberührungsfeld, das man in der bisherigen Betrachtung glaubte ignorieren zu können oder schlicht nicht wahrgenommen hat. „Entfaltung“ oder „Aufdecken“ von Bezügen wäre somit ein wesentlich adäquaterer Begriff als „Integration von Umweltthemen“. Aus didaktisch-methodischer Sicht erscheint allerdings dennoch der Begriff „Integration“ angemessen, weil sowohl Lernende als auch Lehrende den klassisch bekannten Stoffinhalten neue

Aspekte abgewinnen müssen, die als zusätzlich, d.h. als „integriert“ in den alten Stoffkanon empfunden werden.

Wenn diese Sichtweise richtig ist, dann stellen sich die aktuellen Bemühungen um „Integration von Umweltbildung“ als ein vorübergehendes didaktisches Hilfsmittel dar, das langfristig dazu führen muß, daß in allen Fachgebieten mit relevanten Sachbezügen zu Umweltfragen die entsprechenden Sachthemen in den Curricula aufgenommen werden, so daß sie als genuine Bestandteile im Stoffgebiet und nicht mehr nach einem äußeren Standpunkt als „integriert“ erscheinen.

### *Schwierigkeiten eines Integrationskonzeptes*

Mit der Feststellung, daß sich der Integrationsansatz nur als vorübergehender Geburtshelfer für eine Bereicherung von Fachinhalten mit Umweltaspekten erweisen wird, soll nicht behauptet werden, daß dieser Prozeß von selbst erfolgt. Hier sei an die Parallelen zur Integration politischer Bildung in die berufliche Bildung erinnert. Wegen der Begriffsunschärfe von „Ganzheitlichkeit“ und „Vernetzung“ ist im Einzelfall nie klar, was alles unter einem fachadäquaten Umweltbezug zu verstehen ist. Über den Inhalt der Umweltbetrachtung wird man sich streiten können, d.h., will man die Bezüge unter mehr ökonomischen, energetischen, subjektbezogenen oder unter mehr naturbezogenen Gesichtspunkten sehen? Bezüglich der Vernetzungstiefe wird man auf Schwierigkeiten stoßen. Betrachtet man nur die umweltrelevanten Inputs, die endogenen Prozesse und die Outputs eines Sachkomplexes, oder muß eine längere Verkettung der Inputs und Outputs über andere Sachkomplexe mit reflektiert werden? Ausbildungszeiten sind nicht beliebig verlängerbar, insofern entsteht bei der Aufnahme neuer Inhalte immer die Frage, welche alten sich dafür streichen lassen. Und schließlich erfordert die Aufnahme neuer Fachinhalte immer auch eine Qualifizierung der Ausbilder, die nicht kurzfristig erreichbar ist. Aus der Sicht eines Kursleiters bedeutet das Aufgreifen von ökologischen Bezügen in der Regel eine Überschreitung seiner Fachdisziplin, für die er nicht ausgebildet worden ist. Aus der Sicht des Planers verlangt die Konzeption integrierter Umweltbildungsangebote ein hohes fachliches Überblickswissen, weil er potentielle Umweltbezüge in „klassischen“ Inhalten erkennen muß, um sie als Bildungsauftrag an seine Kursleiter weitergeben zu können.

### *Teilnehmerinteressen versus Vielfalt der Fachbezüge*

Wie oben angedeutet, verlangt die Umweltbildung in der stofflichen Behandlung mehr als ein punktuelles Beleuchten möglicher Umweltbezüge eines Sachkomplexes. Die Gebote der Ganzheitlichkeit und der Vernetzung erfordern die Ausleuchtung singulärer Beziehungen auf die weiteren Kontexte, in denen sie stehen, und den persönlichen, emotionalen Einbezug des Lernenden. So kann sehr schnell der Fall eintreten, daß ein Teilnehmer in der Absicht, eine bestimmte Tätigkeit zu erlernen oder einen Sachkomplex erläutert zu bekommen, sich nach seinen Vorstellungen hinreichend informiert sieht, während ihm die vielfältigen möglichen Umweltbezüge oder gar die emotionale Einbeziehung seiner Person als außerhalb seines Interessenhorizontes erscheinen. Das heißt, an dem Punkt, an dem der Lehrgang die Umweltbezüge entfaltet, wird das fachorientierte Interesse des Teilnehmers u.U. überschritten.

Nimmt man als Beispiel einen Fortbildungskurs zum Reparieren von Autos, dann müßten, wenn man dabei das Konzept integrierter Umweltbildung verfolgt, auch die Aspekte der Emissionen (Abluft, Altöl, Gase beim Tanken, Verschrottung/Recycling), des Ressourcenverbrauchs (Treibstoff, Bleche, Kunststoffe) und die mit dem Verkehr verbundenen strukturellen Effekte Erwähnung finden. Schon diese Aufzählung zeigt, daß die Aspekte über reine Reparaturfertigkeiten weit hinausgehen können. Der Teilnehmer wird vielleicht nur lernen wollen, wie man einen Vergaser einstellt. Die Frage, warum man die Einstellung so optimieren sollte, daß ein minimaler Treibstoffverbrauch und ein minimaler Schadstoffausstoß erfolgt und welche Wirkungen die Auspuffschadstoffe haben, ist von Umweltinteresse, welches über die Motivation des Erlernens technischer Funktionsweisen hinausgeht. Entweder hat der Teilnehmer dieses erweiterte Interesse schon mitgebracht (weil es z.B. im Ankündigungstext angesprochen wurde), oder es ist im Laufe der Veranstaltung geweckt worden, oder aber der Teilnehmer vermag nicht die Umweltbezüge als relevant für sich anzusehen. Im letzteren Fall kann der Teilnehmer Protest anmelden, insbesondere dann, wenn ihm das Konzept zu Beginn des Kurses nicht hinreichend verdeutlicht wurde. Der Erfahrungsaustausch mit den Kollegen zeigt, daß die Behandlung ökologischer Bezüge bei integrierten Angeboten im Regelfall im Ankündigungstext aufgeführt werden sollte, was allerdings nicht immer garantiert, daß die Teilnehmer dies auch wahrgenommen haben.

Methodisch herausfordernd ist, daß Sachbezüge, die zwischen die Schnittstelle von Sozial- und Naturwissenschaften fallen, in sehr unterschiedlichen Begriffswelten zu formulieren sind. Das Vokabular und der theoretische Kontext eines „Antriebsmechanismus“ oder von „Fahrwerkabhängigkeit“ unterscheidet sich deutlich von Begriffen wie „Mobilität“, „Kompensation“ und „Status“. Wer also z.B. Beziehungen zwischen Sozialverhalten, wirtschaftlichen Konkurrenzbedingungen, konstruktiven Merkmalen des Autos und deren komplexen Umweltauswirkungen herstellt, der kann kaum vermeiden, daß rein technisch oder rein geisteswissenschaftlich orientierte Teilnehmer mit ihnen fremden Begriffswelten konfrontiert werden, die sie verunsichern. Selbst wenn durch didaktische Reduktionen und sprachliche Annäherungen an den Alltagskontext der Kontrast zwischen natur- und sozialwissenschaftlichen Vorstellungswelten gemildert wird, kann die Begriffsfremde eine negative Einstellung gegenüber den damit verbundenen Lernzielen des Sachkomplexes provozieren. Die Übersetzung wissenschaftlicher Begrifflichkeiten in alltagssprachliche Bilder ist somit bei integrierter Stoffbehandlung dringendes Gebot für die Kursleiter. Jede stoffliche Ausweitung, wie funktional sie auch immer begründbar sei, kann damit kollidieren, daß sie außerhalb des Lerninteresses und Kompetenzhorizontes eines Teilnehmers fällt. Wenn es in der Bildungsveranstaltung nicht gelingt, den Teilnehmer auf die Ausweitung seines Interessenshorizonts zu lenken, dann muß das Integrationskonzept scheitern. Es ergibt sich also das Problem, daß die Lehrenden nicht nur über die zu integrierenden (oder zu entfaltenden) neuen Stoffbezüge fachlich qualifiziert, sondern auch methodisch geschult sein müssen, um Prozesse der Motivationsausweitung und inhaltliche Neugier zu wecken. Es ist zu vermuten, daß sich Motivationsausweitungen bei Teilnehmern am besten in handlungsorientierten Ansätzen ergeben, weil dann die Problemlösung jeder neuen Aufgabe zwangsläufig das Interesse auf die dafür notwendigen Instrumente und Sachkomplexe lenkt.

### *Typisierung der Integration*

Je mehr Umweltsachverhalte eines Themenkomplexes angesprochen werden, je mehr „integriert“ werden soll, desto größer können – wie voranstehend ausgeführt – die methodischen Vermittlungsschwierigkeiten

und die möglichen Barrieren der Kursleiter und Teilnehmer gegen die weiteren Lerninhalte werden. So ist es sinnvoll, die Integrationsproblematik nach Intensitätsgraden zu klassifizieren, um in der Planung und Bewertung integrierter Angebote einen sauber definierten Anspruchshorizont zu haben (vgl. Abbildung 6).

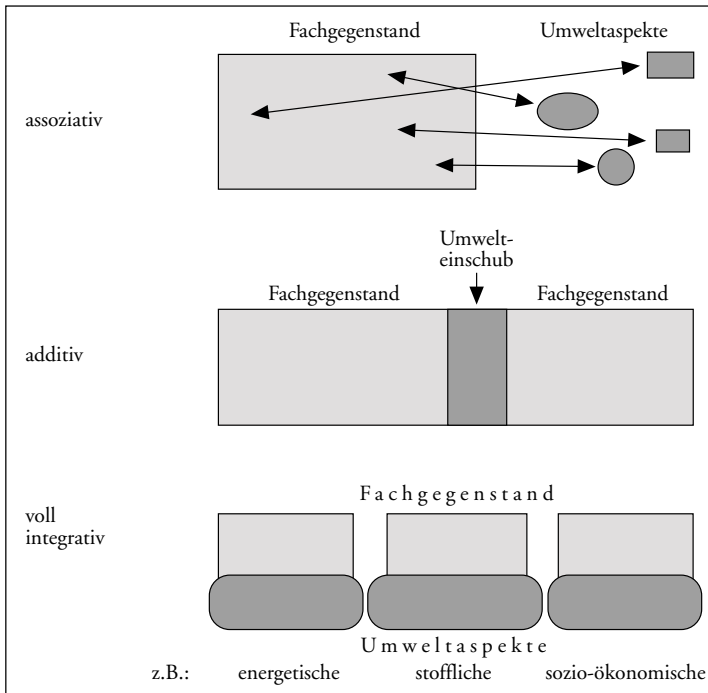


Abb. 6: Stufen der Integration von Umweltbildung in die Fachbildung

### *Assoziative Integration*

Auf der untersten Ebene kann man bereits von integrierter Umweltbildung sprechen, wenn assoziativ Umweltbezüge im Fachunterricht aufgegriffen werden. Das soll heißen, daß ohne explizite Planung Umweltaspekte von den Teilnehmern oder situationsbedingt auch von den



Kursleitern aufgegriffen, dann kurz entwickelt und als nicht zugehörig verwiesen werden. Aus diesem zufälligen, situationsbedingtem Einstreuen der Umweltthematik kann ein Lehrender ein Prinzip machen, indem er sich innerlich von seiner Einstellung, aber auch methodisch durch Vorbereitung gewisser Demonstrationsmaterialien bewußt auf Umweltinterventionen einstellt, die z.B. erfahrungsgemäß angesprochen werden. Falls Lehrende oder Teilnehmer nicht aus dem Stegreif auf die angesprochene Thematik angemessen reagieren, dann sollte das Thema auf der nächsten Lehrveranstaltung nach entsprechender Vorbereitung wieder aufgenommen werden. Die Wirksamkeit von nebensächlich behandelten Aspekten einer Lehrveranstaltung darf nicht unterschätzt werden, insbesondere dann, wenn diese mit bedeutenden Hinweisen versehen sind. Die bewußte Nutzung assoziativ eingestreuter bzw. aufgefängerter Umweltbezüge wird insbesondere Kollegen als Einstiegserfahrung empfohlen, die sich zum ersten Mal mit dem Integrationskonzept einlassen. Sie kann auch dann erprobt werden, wenn die entsprechenden Bezüge nicht im Ankündigungstext des Angebotes ausgewiesen sind, weil über die unmittelbare Teilnehmerresonanz von Fall zu Fall entschieden wird, wie intensiv sie verfolgt werden können.

### *Additive Integration*

Die nächsthöhere Stufe der Integration besteht darin, eine Unterrichtseinheit oder einen Unterrichtsblock den fachrelevanten Umweltaspekten zu widmen. Man mag vom Gesichtspunkt der Ganzheitlichkeit und Vernetzung diese Vorgehensweise als additiv und aufgesetzt beurteilen, für ungeübte Kursleiter ist sie aber eine realistische und zu bewältigende Methode. In der Regel bestimmt der Fachinhalt die mögliche Integrationsform. Für den oben angesprochenen Reparaturkurs, bei dem die zu vermutende Teilnahmemotivation auf dem Erlernen technischer Fertigkeiten beruht, bietet sich ein Komplex „Umwelttechnik am Auto“ an, unter den alle Tätigkeiten zusammenzufassen sind, deren korrekte Funktionsweise das Auto zu einem etwas umweltverträglicheren Fortbewegungsmittel machen. Den Sprung zu sozio-ökologischen Zusammenhängen sollte man – je nach Teilnehmerzusammensetzung – lieber „nur“ assoziativ wagen. Das heißt, es bietet sich im Normalfall eine Kombination der Integrationsstufen assoziativ und additiv an. Wenn z.B. in einem Töpferkurs eine „additive“ Einheit zu

der Chemie der Tinkturen, ihrer Entsorgungsprobleme, zu den Emissionen des Brennofens und zu Energiesparfragen beim Brennen angesetzt wird, dann liegt es auf der Hand, daß dieser kompakte „Öko-Anstoß“ im späteren Verlauf des Kurses immer wieder thematisiert wird, wenn die entsprechenden Probleme anfallen, so daß eine assoziative und dabei vertiefende Dauerbehandlung ökologischer Fragestellungen bei entsprechendem Interesse seitens der Teilnehmer eingeleitet werden kann. Die additive Integration von Umweltaspekten empfiehlt sich nicht nur aus dem Bedürfnis, den Teilnehmern in überschaubarer und nachvollziehbarer Weise mehr Umweltinformation und -bewußtsein zu vermitteln. Der stoffliche und methodische Wechsel gegenüber dem „Hauptthema“, der auch mit einer Veränderung des Lernortes (Exkursion) oder mit der Einladung eines Fachreferenten verbunden sein kann, bringt ein allgemein bereicherndes und belebendes Moment in den Kurs-/Seminarablauf, das für den Lernprozeß der Teilnehmer förderlich ist.

### *Integrative Vorgehensweise*

Die höchste Stufe der Integration von Umweltaspekten besteht darin, im gesamten Stoffverlauf die Umweltzusammenhänge im Auge zu behalten, d.h. die Stoffentwicklung gewissermaßen aus der Umweltperspektive zu entfalten. Diese Methode stellt den Grenzfall zum Übergang zu einer reinen Umweltbildungsveranstaltung unter fremdem Namen dar. Das Autoreparaturbeispiel zeigt bereits, daß dies nicht in jeder Situation sinnvoll sein muß. Zwar ist auch das Reparieren von Autos aus rein umweltbezogenen Überlegungen diskutierbar, aber die „normale“ Teilnehmerschar, die das Reparieren von Autos erlernen will, hat ein auf konkrete Instandsetzung orientiertes Interesse ohne Wenn und Aber. Wird die vollständige Umwelterorientierung im Ankündigungstext deutlich gemacht, d.h. werden beispielsweise sehr umfassende Bezüge zwischen Auto und Gesellschaft mit angesprochen, bleibt der an Instandhaltung interessierte potentielle Teilnehmer dem Kurs fern. Falls diese Intention verschwiegen wurde, ist mit großer Wahrscheinlichkeit im Kursverlauf mit Schwierigkeiten zu rechnen. Das bedeutet, nicht jedes Thema eignet sich zu integrativer Behandlung. Wenn das Integrationskonzept aus strategischen Gründen bemüht wird, um den „Nichtsensibilisierten“ Umwelteinsichten zu ver-

mitteln, kann die höchste Integrationsstufe wegen ihrer extremen Umwelteinbindung mehr abschreckend als aufklärend wirken.

Methodisch gilt auch da, wo eine integrative Vorgehensweise angemessen ist, daß ein Fachgegenstand zum Anlaß einer alles streifenden Globalitätsbetrachtung wird. Die pädagogische Methode der Reduktion und der exemplarischen Vorgehensweise muß auch und gerade in komplexeren Sachgesetzhelkeiten Anwendung finden, damit unkundige Lernende nicht völlig die Übersicht verlieren. Unter dem Gesichtspunkt der Lernzielorientierung bleibt das „Fachlernziel“ dominant, aber ihm werden Umweltlernziele zugeordnet, die einen Bezug zum Fachgegenstand haben und den Kursverlauf systematisch strukturieren sollten.

Um die Schwierigkeit dieser Aufgabe zu illustrieren, seien die Elemente einer „Produktlinie“ betrachtet, die bei einer integrativen Vorgehensweise zum Zuge kommen können (vgl. Abbildung 7). Fragt man z.B. danach, ob ein Bürotisch umweltgerecht ist, ergibt die Produktlinienanalyse eine komplexe Wechselbeziehungskette. Nach dem „Material-Balance“-Ansatz werden Güter, die der Mensch benötigt, immer nur umgewandelt, so daß energetische oder stoffliche Teile im ständigen Umlauf bleiben und nirgends „verschwinden“. Ein Gut, das im Konsum „verbraucht“ wird, war Rohstoff, dann Vorprodukt und wurde schließlich produziert. Nach dem Konsum wird es Abfall. Auf jeder Stufe haben umweltrelevante Prozesse (Energiezufuhr, Emissionen) stattgefunden, die mehr oder weniger störend auf andere Prozesse wirken (stoffliche Umweltrelevanzen). Das geschieht in einem sozio-ökonomischen Kontext über Märkte, kulturelle und ethische Konventionen, es wirken Gewerbebestimmungen und Umweltgesetze. Diese sozio-politischen Rahmenbedingungen wirken nicht nur in der Konsumsphäre des Endverbrauchers, sondern in jeder Stufe der Produktlinie. Was die Abbildung nicht zeigt, ist die Vernetzung zwischen Gütern bzw. Produktgruppen. Das heißt, eine Produktlinie steht auf jeder Stufe wieder im engen Zusammenhang mit anderen Gütern, die funktional oder gesellschaftlich zusammengehören. Die Emissionsfolgen können z.B. erst beurteilt werden, wenn die Emissionen anderer Güter mitbedacht werden.

In einem Projektmaterial ist versucht worden, den Prozeß des Waschens in der Problemtiefe einer Produktlinienbetrachtung zu beschreiben (Lang 1991). Dabei stellte sich heraus, daß solche Fragestellungen auch in der Fachliteratur kaum ausgearbeitet sind und zu einer Fülle

von Detailbewertungen führen, zu denen unterschiedliche Vorstellungen vorliegen. Die einzige Lösung für die praktische Umsetzung integrativer Ansätze besteht in einer gut ausgearbeiteten Reduktion der komplexen Sachverhalte, die ein Kursleiter allerdings kaum ohne komplexe Wissenssichten leisten kann.

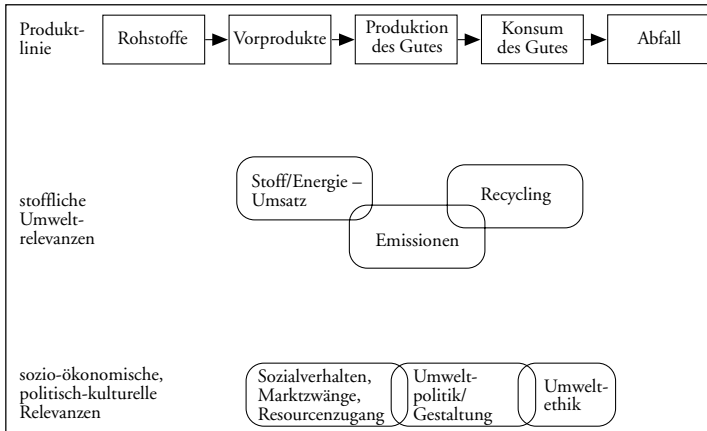


Abb. 7: Elemente einer Produktlinienbetrachtung

Im Fachgebiet „Hauswirtschaft“ sei ein integratives Angebot zur Fortbildung für eine Haushaltstätigkeit geplant. Bereits im Vorfeld, bei der Definition und Funktion eines Haushalts in der modernen Industriegesellschaft, lassen sich im historischen Vergleich deutliche Umweltbezüge herstellen, wie z.B. die Reproduktion der Familie immer ressourcenintensiver und dafür aber arbeitsärmer wurde. Auf der Ebene der Haushaltstechnik geraten die Lehrplanner in den Konflikt, wie tief sie in die Produktlinien der Haushaltsgüter einsteigen und wie umfassend sie auf die Beziehungen in den vor- und nachgelagerten Stufen eingehen wollen. Die oben angedeutete Stofffülle kann nur umgangen werden, wenn an wenigen Beispielen auf die vernetzte Prozesshaftigkeit des Gesamtgeschehens hingewiesen wird. Der technisch orientierte Kursleiter wird z.B. den Herd oder die Spülmaschine wählen, um im Analysieren aller denkbaren Alternativen die Konsequenzen der Produktlinien für die Umwelt bis zum Rohstoffverzehr deutlich zu machen. Ernährungsphysiologen werden eine Produktlinie eines Nah-

rungsmittels einmal exzessiv durchleuchten und sich dafür bei anderen Haushaltsgütern bzw. Haushaltsprozessen mit Andeutungen begnügen. Das heißt, ein integrativer Unterricht behandelt die Fachinhalte unter der Aufmerksamkeit ihrer Umweltkonsequenzen und versucht, die Ganzheitlichkeit der Zusammenhänge an wenigen eingängigen Stoffbeispielen so zu illustrieren, daß die Teilnehmer analoge Schlüsse für andere Zusammenhänge ihres Fachgebietes selbständig ziehen können. Das stoffübergreifende Lernziel besteht dabei darin, potentielle Vernetzungen wesentlicher Umweltzusammenhänge ihres Gebietes zu erkennen und verfolgen zu können. Weiter sollten Handlungskonsequenzen sichtbar werden und Gestaltungsalternativen diskutierbar sein. Im besten Falle sollten aus den komplexen Einsichten Engagement und Verantwortung für ein bewußtes Entscheiden erwachsen, das das eigene Verhalten der Teilnehmer steuert und sie zu umweltpolitischen Gestaltungsforderungen befähigt. Es sind sehr hohe Zielvorstellungen, die hier an Lernziele einer einzigen Veranstaltung geknüpft werden! Eindeutig ist, daß zur Erreichung dieser Ziele viele „integrierte“ Umweltlernübungen und insbesondere auch nicht-institutionalisiertes Umweltnlernen erfolgen. Nicht zu unterschätzen ist dabei der Umgang mit dem Nichtwissen, d.h. mit der Erfahrung, daß, je tiefer man einsteigt, die Unsicherheiten wachsen statt abnehmen.

Nach den Projekterfahrungen werden in der Praxis Ansätze von integrativen Herangehensweisen eher selten befolgt. Zum Beispiel kann man ökologische Exkursionen, bei denen umweltfreundliche Verkehrsmittel benutzt werden, eine Vollwertverpflegung angestrebt wird und kulturhistorische, wirtschaftliche, landschaftsästhetische und faunistisch/floristische Systembezüge erfahren werden, dazu zählen. Auch Bildungsurlaube zu humanökologischen Fragestellungen erreichen häufig eine integrative Aufarbeitung ihrer komplexen Stoffbezüge.

### *1.3.7 Kooperation, Netzwerke*

Unbestritten ist, daß Umweltinhalte fachüberschreitenden Charakter haben und zu ihrer Vermittlung verschiedene Methoden eingesetzt werden müssen. Das heißt, daß im optimalen Fall nicht nur verschiedene Personen mit unterschiedlichem Hintergrund zu einem Angebot beitragen sollten, sondern auch unterschiedliche Häuser mit unterschiedlichen Lernorten. Wenn eine Volkshochschule einen Baumschnittkurs

anbietet und dabei durchaus mehr als reine gartentechnische Kenntnisse vermitteln will, wird ihr das kaum in ihren Seminarräumen gelingen. Sie braucht dazu ein Gartengelände, das sie selbst erwerben könnte, das sie aber besser in Kooperation mit einem Naturschutzzentrum nutzt. In diesem Arrangement liegt die Chance, daß die reflexiven Stärken des VHS-Angebotes mit dem naturnäheren Denken und den Ansätzen eines Naturschutzzentrums in Berührung kommen, was räumlich und/oder über die Person des verantwortlichen Kursleiters für die Teilnehmer unmittelbar transparent werden kann. Eine Theaterwerkstatt, die wirklich auf der Probephühne eines Theaters stattfindet, ein Umweltreferent zu Kommunalproblemen, der wirklich aus der Kommune kommt, schaffen beim Teilnehmer Authentizitätserfahrung, die das Bildungserlebnis zur Praxiserfahrung werden läßt. Bereits die Kooperationsplanung, die Auseinandersetzung mit dem Partner, kann sich positiv auf die Bildungsplanung auswirken, weil die Gesichtspunkte des anderen bzw. dessen, was über die eigene Perspektive hinausweist, berücksichtigt werden müssen, wenn das Angebot zustandekommen soll.

Kooperation ist auch gut und notwendig, wenn ein Angebot seine Teilnehmer finden soll. Jede Einrichtung hat „ihre“ Klientel als Teil der Bevölkerung des Einzugsbereiches, die ihr in besonderer Weise verbunden ist. Eine Angebotsausschreibung findet in der Regel ihren Weg nur zum zugehörigen „Milieu“. Wenn man dasselbe Thema in unterschiedlichen Einrichtungen mit deren jeweiligen Kommunikationswegen anbietet, werden sich im gleichen Ort meist ganz unterschiedliche Teilnehmer melden. Das heißt, zwei Einrichtungen erreichen mehr Teilnehmer als eine Einrichtung zum selben Thema. Ein interdisziplinäres Thema wie z.B. „Wir fotografieren unsere Umwelt“ liegt aus Teilnehmersicht in der Schnittmenge von Fotofreunden und Umweltinteressierten. Selbst in einem größeren Ort fühlen sich bei dieser „Doppelanforderung“ nur wenige angesprochen, die dieses Angebot tatsächlich wahrnehmen würden. Wenn die Einrichtungen einzeln dazu aufrufen, machen sie häufig die Erfahrung, daß das Seminar wegen Teilnehmermangels nicht stattfinden kann. Plant man solche Themen kooperativ, so daß mehrere Einrichtungen zum selben Thema in gemeinsamer Regie einladen, dann erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Zustandekommens. Damit ist dann auch eine „diversifizierte“ Teilnehmerschar gegeben, die aus unterschiedlichen Bezugfeldern kommt, was wiederum dem Erfahrungsaustausch im Seminar zugute kommt. Aus Sicht der Einrichtung können neue Teilnehmer erscheinen, die durch den Kontakt den neuen Lernort

kennenlernen und potentiell auch für andere Angebote in Frage kommen. Das heißt, Kooperation im Angebot kann das potentielle Teilnehmersegment eines Bildungsanbieters vergrößern.

Freiwillige Kooperationen mit mehreren Einrichtungen zum Zwecke der gegenseitigen Stärkung und zur Durchsetzung gemeinsamer Anliegen werden „Netzwerke“ genannt. Bedenkt man, daß die Umweltbildung aus der Umweltbewegung außerhalb staatlicher Institutionen entstand, wobei ein kollektives Empfinden über einen anderen Naturumgang zum Ausdruck kam, dann sollte auch die VHS als kommunale Bildungsinstitution darüber reflektieren, wie ihre Angebote die Vereinzelung von Erfahrung überwinden können. Im TU WAS-Konzept (vgl. Abschnitt 1.3.4) wird ein Netzwerk der beteiligten Gruppen angestrebt, die einrichtungsunabhängig ihr gemeinsames Anliegen verfolgen. In diesem Netzwerk kooperiert also nicht die ganze Einrichtung, sondern die Arbeitsgruppe mit dem pädagogischen Betreuer. Über das Netzwerk eröffnen sich den Teilnehmern regionsübergreifende Erfahrungen, sie können Umweltmeßgeräte gemeinsam nutzen, erprobte Vorgehensweisen übernehmen, Meßwerte vergleichen usw. Die in der Gruppe initiierten Aktionen werden als Teil einer Gesamtbewegung erfahren. Das Gefühl, sich in einem großen Projekt zu befinden, in dem Gleichgesinnte an vielen Orten die gleichen Hebel bewegen, dürfte gerade für handlungsorientierte Ansätze motivationsverstärkende Wirkungen haben. Am Beginn eines Netzwerkes steht natürlich die Kooperation von zunächst mindestens zwei Veranstaltern. Das heißt, um den Teilnehmern ein Wir-Gefühl über das Gruppenerlebnis hinaus zu vermitteln und die Möglichkeit eines überregionalen Erfahrungsaustausches zu erproben, sollten auch Veranstaltungsformen praktiziert werden, bei denen man einen Kooperationspartner in einer Partnerstadt (oder auch einem anderen Land) hat. Zu diesem bzw. seiner agierenden Gruppe nehmen die Teilnehmer, die einen Bezug zum Thema haben, Verbindung auf. Lokale Fragen etwa nach der Stadtökologie sind dabei ebenso zum Informationsaustausch geeignet wie globalere Probleme der Klimaproblematik oder der 3. Welt. Nicht zuletzt gilt in Zeiten der Reduzierung öffentlicher Bildungsmittel das Gebot der Sparsamkeit. Kooperation hilft Kosten sparen, wenn jeder Partner einen Teil der Kosten übernehmen kann.

#### *1.4 Der Anspruch öffentlich verantworteter Umweltbildung*

Die voranstehend als gangbar charakterisierten Konzepte gruppieren sich um den Aspekt einer adressatenbezogenen Ausrichtung. Man qualifiziert sich im Umweltbereich, weil man das Wissen beruflich oder in der politischen Aktivität braucht, man nimmt an einem erlebnisorientierten Angebot teil, weil es der ganz persönlichen Erfahrungsbereicherung dient, ja, weil es sehr „freizeitnah“ angelegt ist. Die Handlungsorientierung zielt auf eine Unterstützung beim Tun, und auf Forumsveranstaltungen werden Positionen diskutiert, die das persönliche regionale Umfeld betreffen. Umwelterorientierte Gesundheitsbildung wird akzeptiert, weil man/frau für den eigenen Körper etwas Gutes tun will. Integrierte Umweltbildung trägt das Thema als Fachkonsequenz zum Teilnehmer. Ist Umweltbildung nur dann zu vermitteln, wenn sie dem Adressaten unmittelbar nützt? Wäre das richtig, dann könnte man die Umweltbildung aus dem Angebot öffentlich verantworteter Weiterbildung streichen. Ein Produkt, für das ohnehin eine Nachfrage auf dem Markt existiert, bedarf keiner öffentlichen Subvention.

Das Weiterbildungsverhalten eines Bürgers ist kein bloßer Reflex auf sozio-ökonomische Sachzwänge und gesellschaftliche Normen. Kulturell interessierte Bürger sind nicht automatisch aufgrund einer Schichtenzugehörigkeit da, sondern sie bilden sich als ein „Milieu“ in sehr enger Wechselbeziehung zu kulturellen Angeboten heraus. Nicht alle Musikliebhaber tradieren ihre Neigung über Generationen und sind treue Konzertgänger. Die „Entwicklung“ neuer Konzertbesucher setzt eine Bildungsarbeit an Schulen (aktive Musiklehrer) voraus, sie kann über Freundschaften (Milieuadaptation) geschehen, und sie wird im seltensten Fall einen milieufremden Bürger über die Plakatwerbung erreichen. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Gruppe weiterbildungsbereiter Volkshochschul-Kursteilnehmer. Sie haben irgendwann einmal diese Bildungseinrichtung entdeckt und für sich eine Weiterbildungskultur entwickelt, die sie offen werden läßt für sehr unterschiedliche Angebotsinhalte und -formen. Die Herausbildung einer weiterbildungsbereiten Klientel und die Angebotsbemühungen sowie Selbstdarstellung einer Volkshochschule hängen eng zusammen. Es gibt Volkshochschulen, an denen exotische Programme hinreichend Teilnehmer finden, und es gibt Volkshochschulen, die lediglich das VHS-Standardangebot im Sprachen-, Gesundheits- und EDV-Bereich realisieren. Was für eine Volkshochschule als Ganzes gilt, trifft für die Fachbereiche



oder Angebotsmodule ebenso zu. Umweltinteressierte Teilnehmer sind im seltensten Fall einfach da. Es müssen Wege gesucht werden, damit sich ein „Adressatenmilieu“ entwickelt, das dann in einen Prozeß eines sich verändernden Angebotes eingebunden wird und das auf das Angebot einwirkt.

Die oben charakterisierten Ansätze können nicht funktionieren, wenn dieser Sachverhalt einer Adressatenanbindung, d.h. die Herausbildung eines umweltinteressierten Weiterbildungsmilieus, ignoriert wird. Wer an einer Volkshochschule das Umweltthema neu aufgreift, wer zum ersten Mal ein breiteres, interessantes Angebot vorgibt, der wird in den meisten Fällen mit einer geringeren Akzeptanz zu kämpfen haben. Die Ausnahme könnte sein, wenn gerade ein lokalpolitisch brennendes Umweltthema angegangen wurde oder wenn eben ein sehr gut entwickeltes, volkshochschulnahes Weiterbildungsmilieu vorliegt, so daß eine hinreichend große und kritische Masse an neugierigen und änderungsbereiten Adressaten existiert.

Die Tatsache, daß eine Volkshochschule für einen Teilnehmer Spannendes zu ökologischen Fragestellungen zu bieten hat, vermittelt sich nicht hinreichend über eine Kleinanzeige in der Zeitung und über die Ankündigung im Programmheft. Diese „Aura“, ein kompetenter Ansprechpartner in Sachen Ökologie zu sein, muß erworben werden. Sie setzt eine ständige Präsenz in der Öffentlichkeit voraus. Es müssen mehrere interessante Veranstaltungen in der Presse besprochen werden, es muß auf Plakaten und natürlich im Programmheft deutlich und kontinuierlich hervorgehoben sein. Es sollte ein Kern von Kursleitern existieren, die fachliche und besonders erwachsenenpädagogische Kompetenzen haben, die Teilnehmer fesseln und begeistern können. Das heißt, über das Zustandekommen eines Umweltbildungsangebotes entscheiden viel mehr die Rahmenbedingungen als die Originalität des Themas und der verwendeten Methoden. Allerdings stellt sich ein „grünes“ weiterbildungsbereites Milieu auf Dauer nur ein, wenn im Angebot und in den Räumlichkeiten eine gewisse Qualität gehalten werden kann.

Bezogen auf ökologische Bildungsinhalte hapert es leider allein bei den Räumlichkeiten vieler Volkshochschulen erheblich. In vielen rein ökologischen Bildungszentren freier Träger sind baubiologische Materialien, umweltverträgliche Medienausstattung, Energiesparlampen, Nutzung der Sonnenenergie, Vollwertimbiß und Naturgarten heute schon Standard. Welche Volkshochschule kann dies bieten? Damit ein paar

Umweltkurse mehr laufen, wird keine Gemeinde ihrer Volkshochschule einen ökologisch konzipierten Neu- oder Umbau finanzieren. Insofern ist Phantasie in der Planung von Räumlichkeiten angesagt. Ausstattungskleinigkeiten wie Sparlampen im Flur, Mehrwegsyste-me bei den Automaten, getrennte Müllbehälter, ungiftige Schreibgeräte usw. zeigen den Kurs- bzw. Seminarteilnehmern, daß auch der Veranstalter darüber reflektiert hat, was er mit seinen Möglichkeiten zu einer Verbesserung des Mensch-Natur-Verhältnisses beitragen kann. Für Bildungsurlaube und Kompaktseminare sollte die Möglichkeit der Kooperation mit Einrichtungen geprüft werden, die über entsprechende Räumlichkeiten verfügen.

Der elementare pädagogische Leitsatz, vom Bekannten zum Neuen zu schreiten, gilt auch für die Angebotsplanung der Umweltthematik, insbesondere wenn damit Neuland betreten wird. Zunächst sollten Thematiken aufgegriffen werden, die an das Umfeld bestehender Angebote anknüpfen. Die Methode der Integration wurde schon dahingehend beschrieben, daß sie Teilnehmer nicht nur zur Umweltproblematik in ihrem Interessenfeld sensibilisieren, sondern daß sie auch zu neuen Weiterbildungsinteressen animieren kann. Um dieses Instrument konsequent wirksam werden zu lassen, müßten an einer Volkshochschule in einer fachbereichsübergreifenden Konferenz Leitlinien entwickelt werden, mit welchen Angeboten durch Integration der Umweltproblematik auf welche neuen Umweltangebote zugearbeitet werden könnte. Dies ergibt sich insbesondere dann, wenn sich die Volkshochschule auf ein Semesterschwerpunktthema zur Umwelt einigen kann. Ein umweltbildungs-freundliches Umfeld aufzubauen, kann offensichtlich kaum von einem pädagogischen Mitarbeiter allein bewerkstelligt werden, es setzt Kooperation mit den übrigen Fachbereichen und kräftige Rückendeckung durch die VHS-Leitung voraus.

Bereits existierende „Milieus“ bzw. der Umweltthematik nahestehende Zielgruppen kommen in der Regel nicht von alleine auf die Volkshochschule zu. Es ist Aufgabe eines thematisch engagierten Fachbereichsleiters, sich persönlich zu möglichen Ansprechpartnern zu begeben, den Dialog zu suchen. „Umweltgruppen stellen sich vor“ ist eine geschickte Lösung, die Volkshochschule den Gruppen und deren Anhängern die Tore zu öffnen, woraus sich weitere Veranstaltungen ergeben können. Auch die Methode, Kursleiter aus dem Milieu zu gewinnen, bringt neue Bürger in die Volkshochschule. Kooperationsveranstaltungen mit anderen Einrichtungen, die Umweltbildung betreiben, wirken sich

meist positiv für beide Einrichtungen aus. Über sie gelingen Angebote, die aus einzelner Kraft nicht zustande gekommen wären, was wiederum eine positive Rückwirkung auf das weiterbildungsbereite Milieu in der Kommune hat.

Wichtig für das Verständnis der Motivationen und Einstellungen potentieller Umweltbildungsadressaten sind auch psychologisch zu erklärende Phänomene. Hinter der Bereitschaft, sich auf ein Milieu einzulassen, sich in ihm wohlfühlen, liegt eine für alle ähnliche Befindlichkeit. Siebert hat in diesem Band hierzu wesentliche Einsichten zusammengestellt.

Ist dieser Prozeß des Aufbaus eines umweltinteressierten Adressatenkreises erst einmal in Gang gekommen, dann sind auch Angebotsinhalte und -formen möglich, von denen landläufig behauptet wird, sie seien an einer Volkshochschule nicht machbar. Wenn eingangs die Vermutung ausgesprochen wurde, daß das Weiterbildungsverhalten sich geändert habe, und wenn im voranstehenden Kapitel sehr lebensnahe und nutzbezogene Ansätze diskutiert worden sind, dann soll das nicht heißen, daß andere Ansätze nicht mehr umsetzbar seien. Aus der Praxis von einzelnen Volkshochschulen und anderen Trägern wissen wir, daß Umweltangebote mit Bildungsinhalten, die keinen unmittelbaren Adressatenbezug aufweisen, sondern sich sehr abstrakten, prospektiven Themen widmen, erfolgreich durchgeführt werden konnten. Diese Veranstaltungsinhalte und -formen kommen gewissermaßen über den Milieubezug zustande. Die potentiellen Teilnehmer wissen, daß ihnen hier etwas geboten wird, das in jedem Fall interessant für sie sein wird, sie werden Gleichgesinnte dabei treffen und ein Forum für ihre Selbstdarstellung finden.

Bleibt die Frage, was eigentlich das Ziel der Umweltbildungsstimme im Konzert des Weiterbildungsangebotes einer Volkshochschule ist. Soll sie Dissonanzen provozieren oder harmonisieren oder soll sie die Melodie des umweltgerechten Handelns spielen? Ein Autor hat nicht über die „richtige“ umweltbildungspolitische Philosophie einer Volkshochschule zu entscheiden. So wie kulturelle Milieus von Theater- oder Museumspersönlichkeiten geprägt werden, so kommt ein persönlich profilierter Stil einem Umweltbildungsangebot sicher mehr zugute, als wenn ein nach Zeitgeist und politisch auf kleinste gemeinsame Nenner getrimmtes Allerweltprogramm vorgelegt wird. Als Anregung sei an den zweiten Teil des allbekannten Umweltspruches „lokal handeln, global denken“ erinnert. Die Einordnung des Handelns unter eine re-

flexive Perspektive macht eben erst „richtiges“ Handeln möglich. Öffentlich verantwortete Umweltbildung sollte darum nicht als Handlungsdirektive für umweltgerechtes Verhalten ausgelegt werden, sondern, in welcher Form auch immer, zur Reflexion über ökologische Zusammenhänge anregen. Daß diese Reflexion nicht körper-, sinn- und geschlechtslos sich vollziehe, dafür sollten die Methoden des Umweltbildungsangebotes sorgen. Und daß aus solchem Erkennen auch Handeln folgt, das dürfen wir hoffen, das sollten wir aber den Teilnehmern nicht vorschreiben wollen.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Vgl. z.B. die Diskussion in der Zeitschrift *ökopäd*, 1981–1987.
- <sup>2</sup> Bei der PAS kann eine Dokumentation aller Arbeitspläne unserer Stichprobe Frühjahr 1992 angefordert werden.
- <sup>3</sup> Vgl. die kritische Würdigung dieser Ansätze von Brenner, Gerd: *Erlebnispädagogik*, in: „deutsche Jugend“, 33. Jg., 5/1985.

### Literatur

- Apel, Heino/Reith, Elmar: *Umweltbildungsangebote an Volkshochschulen. Arbeitshilfen für die Erwachsenenbildung. Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Frankfurt/M. 1990*
- Der Bundesminister für Wirtschaft (Hrsg.): *Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen. Ausbildungsrahmenplan für die Fachrichtung Produktionstechnik vom 15. Jan. 1987, nebst Beschluß der KMK vom 7.1.87*
- Cornell, Joseph: *Mit Freude die Natur erleben. Mühlheim 1989*
- de Haan, Gerhard: *Die Schwierigkeiten der Pädagogik*. In: Beer, W./de Haan, G. (Hrsg.): *Ökopädagogik. Weinheim 1984*
- Fietkau, Hans Joachim: *Entwicklung ökologischer Verantwortung in Mediationsverfahren*. In: Berger, Klaus u.a.: *Ökologische Verantwortung. Bad Heilbrunn 1991*
- Grimm, Elfriede/Jungnitsch, Gabriele: *Umweltbildung in der Ex-DDR vor und nach der Wende. Arbeitshilfen für die Erwachsenenbildung. Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Frankfurt/M. 1992*
- Günther, Klaus: *Praktische Umsetzung des Umweltmanagements – Die umweltorientierte Organisationsentwicklung*. In: Glauber, H./Pfriem, R.: *Ökologisch wirtschaften. Frankfurt/M. 1992*
- Jungk, Robert/Müllert, Norbert R.: *Zukunftswerkstätten – Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München 1989*
- Kückelhaus, Hugo: *Organ und Bewußtsein. Köln 1986*

- Lang, Veronika: Ökologie des Waschens. Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Frankfurt/M. 1991
- Luhmann, Niklas: Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen 1986
- Maturana, Humberto R./Varela, Francisco J.: Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. Bern 1984
- Meadows, Dennis u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Reinbek 1973
- Michelsen, Gerd/Siebert, Horst: Ökologie lernen. Anleitungen zu einem veränderten Umgang mit der Natur. Frankfurt/M. 1985
- Nolda, Sigrid: Sprache der Wende. Diskursanalytische Beobachtungen anhand von VHS-Arbeitsplänen der ehemaligen DDR. In: von Küchler, Felicitas/Kade, Silvia: Erwachsenenbildung im Übergang. Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Frankfurt/M. 1992
- Postman, Neil: Wir amüsieren uns zu Tode. Frankfurt/M. 1985
- Schiefele, H./Prenzel, M.: Interessegeleitetes Handeln – emotionale Präferenz und kognitive Unterscheidung. In: Nolda, Sigrid (Hrsg.): Denken, Handeln, Verstehen. Bad Heilbrunn 1986
- UNESCO-Verbindungsstelle für Umwelterziehung im Umweltbundesamt (Hrsg.): Umwelterziehung in Bund und Ländern. Berlin 1987
- UNESCO-Verbindungsstelle für Umwelterziehung im Umweltbundesamt (Hrsg.): Die Einrichtung Außerschulischer Umwelterziehung in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin 1989
- zur Lippe, Rudolf: Sinnenbewußtsein. Reinbek 1987

Horst Siebert

## 2. Psychologische Aspekte der Umweltbildung

### *2.1 Wider eine ökologische Postulatpädagogik*

Heino Apel hat in seinem Beitrag eine pragmatische Wende der Umweltbildung an Volkshochschulen deutlich gemacht. Umweltbildung gehört inzwischen zum Standardangebot der meisten öffentlichen Erwachsenenbildungseinrichtungen, allerdings vielfach integriert in hauswirtschaftliche, gesundheitliche, technische Programmangebote. Veranstaltungen, in denen ausschließlich umweltpolitische, ethische, umweltökonomische Themen behandelt werden, sind die Ausnahme und kommen zudem aufgrund mangelnder Nachfrage selten zustande. Die Teilnahmemotivation der Erwachsenen ist überwiegend pragmatisch, utilitaristisch, anwendungsbezogen. Man nimmt an solchen Kursen teil, um sich gesünder zu ernähren oder um neue energiesparende Techniken kennenzulernen, nicht aber – zugespitzt formuliert – um die Welt zu retten und die Zukunft sicherzustellen, auch wenn man über den Zustand der Welt durchaus besorgt ist.

Damit kollidiert die manifeste Motivationslage der Adressaten mit den Ansprüchen einer verantwortungsethisch fundierten Ökopädagogik, die sich in der Vergangenheit meist als appellative Postulatpädagogik präsentiert hat. Angesichts der ökologischen Katastrophen, Skandale und Krisenszenarios hat die Ökopädagogik ein permanentes Umweltlernen zu einem moralischen Postulat ersten Ranges aufgewertet. Die Teilnahme an ökopolitischen Bildungsveranstaltungen ist gleichsam erste Bürger(innen)pflicht. Wer sich nicht ökologisch bildet, handelt angesichts der drohenden Apokalypse unverantwortlich und macht sich schuldig. – So oder so ähnlich lautet die heimliche ökopädagogische Botschaft. Entsprechend anspruchsvoll sind die Bildungsziele. Alles soll total anders werden: Wende der Wahrnehmung, Umdenken, Verhaltensänderung, Erneuerung der Gesellschaft, Konsumverzicht, Wertewandel ... Mit diesen Zumutungen, so berechtigt sie auch sind, wurden viele Erwachsene überfordert und eingeschüchtert. Die ungewollte Zeigefinger- und Katastrophenpädagogik hat mehr Adressaten von der Erwachsenenbildung ferngehalten als animiert.

Aus der amerikanischen Kommunikationsforschung ist bekannt: Je bedrohlicher ein Untergangsszenario gezeichnet wird, desto geringer ist die einstellungs- und verhaltensändernde Wirkung. Diese Reaktion wird auch als Bumerang-Effekt bezeichnet.

In diesem Beitrag versuche ich deshalb nicht erneut, die Notwendigkeit eines veränderten Umweltbewußtseins und einer ethisch fundierten Umweltbildung zu begründen – an solchen Begründungen besteht kein Mangel, und ich kann den vorhandenen Veröffentlichungen nichts Neues hinzufügen. Aktuell ist weiterhin H. Tietgens' Forderung nach einer „Realanthropologie“ für die Erwachsenenbildung, d.h. nach Einsichten und Erkenntnissen über Menschenmögliches. Ich versuche also, die erwachsenenpädagogische Programmatik mit einigen sozialwissenschaftlichen Befunden zu konfrontieren, gleichsam die normative Pädagogik auf den Boden der psychologischen Tatsachen zurückzuholen.

## *2.2 Empirisches zum Umweltbewußtsein*

In der empirischen Sozialforschung und bei demoskopischen Befragungen hat sich der Begriff Umweltbewußtsein durchgesetzt, den wir hier beibehalten, obwohl aus pädagogischer Sicht „ökologisches Bewußtsein“ angemessener erscheint. „Ökologisches Bewußtsein“ beinhaltet Einstellungen nicht nur zur äußeren Umwelt, sondern auch zur „inneren Ökologie“, also den pfleglichen Umgang mit unserer eigenen Natur sowie das Spannungsfeld von Mensch-Natur-Technik.

Seit zwei Jahrzehnten ist eine Fülle von Befragungen durchgeführt worden, dennoch wird allgemein beklagt, daß „verlässliche Informationen über das Zustandekommen und die Beschaffenheit von Umweltbewußtsein nur bruchstückhaft“ vorliegen (Claußen 1992, S. 36). So fehlen Längsschnittuntersuchungen, die Veränderungen ökologischer Einstellungen deutlich machen. Außerdem wird das „Konstrukt Umweltbewußtsein“ unterschiedlich definiert und operationalisiert, so daß verschiedene Untersuchungen kaum vergleichbar sind. Ferner werden meist einzelne Variablen ausgewählt und biographische sowie gesellschaftliche Kontexte vernachlässigt. Überspitzt kann man behaupten, daß gerade bei der ökologischen Sozialforschung die „ökologische Validität“ der Untersuchungen zu kurz kommt. Hierzu einige Beispiele: – Es wird häufig gefragt, ob Bürger/innen bereit sind, mehr Geld für Umweltschutz auszugeben. Diese Bereitschaft hängt aber von vielen

- Faktoren ab, die meist ausgeklammert werden, u.a. von den Einkommensverhältnissen der Befragten.
- In einigen Umfragen wurde das Umweltbewußtsein an dem Recycling-Verhalten gemessen, z.B. an der Bereitschaft, Flaschen in Glascontainer zu deponieren. Daß es vernünftiger ist, Einwegflaschen erst gar nicht zu kaufen, wurde dabei ignoriert.
  - Auf die beliebte Frage „Halten Sie die Technik eher für einen Fluch oder einen Segen?“ wurden im Laufe der Zeit immer mehr unentschiedene Antworten gegeben. Solche Antworten gelten in der Regel als Anzeichen für Indifferenz und mangelnde Informiertheit, obwohl sie in diesem Fall u.U. auf ein hohes Maß an Reflektiertheit verweisen, da diese Frage in der Tat nicht alternativ zu beantworten ist.
  - Bei den häufigen Befragungen für oder gegen Kernenergie werden oft aktuelle Kontextfaktoren ausgeklammert. So wird nach den neueren Daten über die Klimaveränderung die Frage Kernenergie oder Kohle auch innerhalb der „grünen“ Energiepolitik neu diskutiert, so daß eine positivere Bewertung der Kernenergie als nach Tschernobyl nicht unbedingt auf ein abnehmendes ökologisches Bewußtsein schließen läßt.

Die meisten Untersuchungen verwenden standardisierte schriftliche Fragebögen, die Ergebnisse werden meist in Durchschnittswerten, Signifikanzwerten und Korrelationsberechnungen ausgedrückt. Solche Zahlen sind in der politischen Auseinandersetzung oft eindrucksvoll zu verwenden; wissenschaftlich und pädagogisch sind solche quantitativen Resultate in der Regel problematisch, wenn nicht der Prozeß und die Bedingungen ihres Zustandekommens offengelegt und kommentiert werden.

So ist es nicht verwunderlich, daß das umweltspsychologische Gesamtergebnis mit der Fülle der Untersuchungen eher widersprüchlicher und verwirrender wird. Aber vielleicht ist das ja gerade die Aufgabe der Sozialforschung, vor voreiligen und vereinfachten Verallgemeinerungen und Antworten zu warnen. So trivial es klingt: Die gesellschaftliche Wirklichkeit – und dazu gehört auch unser Umweltbewußtsein – ist ambivalent, kontingent, instabil, ungleichzeitig. Dies auszuhalten und dennoch handlungsfähig zu bleiben ist eine Bildungsherausforderung, zumal der Anteil der „terribles simplificateurs“ zuzunehmen scheint.

Doch kommen wir zurück zum Begriff Umweltbewußtsein. Dieser Begriff beinhaltet



- ökologisches Wissen (nicht nur naturwissenschaftliches Faktenwissen, sondern auch Wissen über Meßwerte, über Methoden und Strategien, über Vernetzungen und Zusammenhänge)
- ökologische Emotionen (z.B. Tierliebe, Trauer über sterbende Wälder, affektive Betroffenheit, Zukunftsängste)
- ökologische Deutungsmuster (normative Orientierungen, Lebensperspektiven, politische Haltungen)
- ökologische Handlungsmotive (u.a. Bereitschaft zum Konsumverzicht, zum politischen Engagement, zum „Probehandeln“)
- ökologische Lerninteressen (d.h. die Bereitschaft, sich kognitiv mit ökologischen Themen auseinanderzusetzen).

Aufgabe der umweltsychologischen Forschung ist es vor allem, förderliche und hemmende Einflußfaktoren auf das Umweltbewußtsein zu ermitteln. M. Götte unterscheidet psychologische Stützfaktoren und Störfaktoren:

„Vorgegebene Stützfaktoren, die das schnell gewachsene Allgemeininteresse an Ökofragen erklären, liegen in angeborenen und Tieren zueigenen Motiven der Erhaltung eines lebensförderlichen Milieus, liegen in sozialen Motiven der Fürsorge und Solidarität. Zu den Stützfaktoren gehören persönliche Affinitäten (z.B. zur Flora), Fertigkeiten (z.B. zum häuslicherischen Denken), Einstellungen (z.B. auf Fernziele hin) und nicht zuletzt Medien, die die genannten Stützfaktoren verstärken“. Zu den Störfaktoren werden gerechnet:

„Angelernte Vorsätze werden bald vergessen, wenn eingefahrene Gewohnheiten ihnen entgegenstehen ... So komplex das Wirkungsgefüge der Ökoprozesse, so groß ist die Unkenntnis über weitere Auswirkungen des eigenen Umweltverhaltens auf Mitwelt und Zukunft ... Ökologisches Lernen leidet unter dem Zwang zur Konformität. Unüblichem Umweltverhalten droht das Stigma sozialer Abweichung“ (Götte 1987, S. 43 f.). Zu den Störfaktoren gehören – nach Götte – ferner Motivationsdefizite sowie „anti-ökologische Motive“ wie „Gewinnstreben“ und „Saubereitpedanterie“.

### *Umweltbewußtsein und Wertsystem*

Ökologische Einstellungen sind Bestandteil eines umfassenden Wertsystems, damit auch Teil der Ich-Identität und des Selbstkonzepts. Sie gehören zu unserem Lebensstil und Milieu. In der sozialwissenschaft-

lichen Diskussion hat der Milieubegriff den Schicht- und Klassenbegriff fast abgelöst. Es hat sich die „Pluralisierungsthese“ durchgesetzt, derzufolge sich auf ein und derselben Ebene der sozialen Schicht und oft innerhalb einer Familie unterschiedliche Lebensgewohnheiten, Präferenzen, Deutungsmuster und Lebensperspektiven entwickelt haben. So stellt die Sozialforschung fest: „Spätestens seit den 60er Jahren hat sich die ‚Bandbreite‘ sozio-kultureller Erscheinungen erheblich verbreitert. Dies zeigt sowohl die Subkulturforschung (insbesondere die Wertewandelforschung und die Erforschung neuer sozialer Bewegungen) als auch die Erforschung sozialer Milieus und Lebensstile“ (Hradil 1990, S. 139).

Am bekanntesten sind die Milieu-Studien des SINUS-Instituts mit – bei allen Vorbehalten – folgender Klassifizierung der westdeutschen Bevölkerung:

– konservatives gehobenes Milieu	9 %
– kleinbürgerliches Milieu	26 %
– traditionales Arbeitermilieu	9 %
– aufstiegsorientiertes Milieu	24 %
– technokratisch-liberales Milieu	10 %
– hedonistisches Milieu	10 %
– alternatives Milieu	3 %

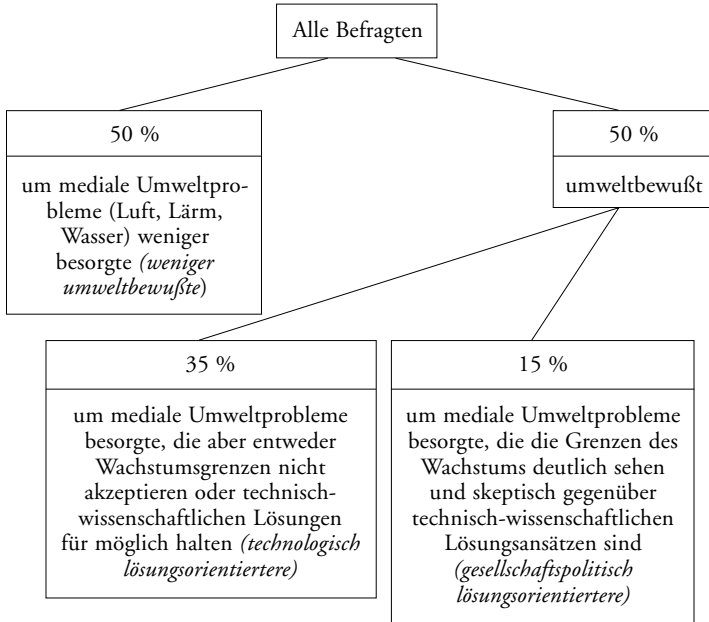
Bei dieser statistischen Verteilung ist allerdings zu bedenken: „Freilich lassen sich in der Realität diese Kulturen kaum trennen. Typisch sind vielmehr Synthesen. Das Spektrum unterschiedlicher Kulturen und deren Verschränkung zeigt sich z.B. in Gestalt von u.U. widersprüchlichen ‚Wertsynthesen‘“ (a.a.O., S. 140).

Dennoch: ökologisches Denken ist vor allem im Milieu der neuen sozialen Bewegungen, also der Ökologie-, Friedens-, Dritte-Welt- und Frauenbewegung verbreitet. Die Formel „Ökopax-Syndrom“ verweist auf einen friedlichen, pfleglichen Umgang mit sich, den Mitmenschen, den Fremden und der Natur.

Das Umweltbewußtsein wird auch als Bestandteil eines gesellschaftlichen und individuellen Wertewandels untersucht. Am bekanntesten ist die Postmaterialismustheorie des Amerikaners Inglehart, die in Deutschland vor allem von H. J. Fietkau aufgegriffen und tendenziell bestätigt wurde. Die Merkmale der beiden Wertorientierungen sowie die empirischen Ergebnisse für die (Alt-)Bundesrepublik werden von Fietkau in den folgenden Übersichten dargestellt:

<b>Postmaterialistische Aussagen versus Materialistische Aussagen</b>		
Umweltbezogene Aussagen	Eine Gesellschaft, die be- strebt ist, die Natur so zu erhalten, wie sie ist	Eine Gesellschaft, die die Nutzung der Natur be- tont, um allgemeinen Wohlstand zu schaffen
	Eine Gesellschaft, die ver- sucht, Wohlstand nicht um den Preis von Risiken zu schaffen	Eine Gesellschaft, die be- wußt Risiken in Kauf nimmt, um Wohlstand zu schaffen
	Eine Gesellschaft, die Wert darauf legt, daß menschliche Arbeit in erster Linie be- friedigend ist	Eine Gesellschaft, die Wert darauf legt, daß Arbeit in erster Linie wirtschaftlichen Bedürf- nissen Rechnung trägt
	Eine Gesellschaft mit vielen Möglichkeiten für Bürger, an politischen Entscheidungen teilzunehmen	Eine Gesellschaft, in der politische Entscheidun- gen von den dafür Ver- antwortlichen getroffen werden
	Eine Gesellschaft, in der Men- schen hauptsächlich nach ihren menschlichen Qualitäten beur- teilt werden	Eine Gesellschaft, in der Menschen hauptsächlich nach dem, was sie erreicht haben, beurteilt werden
	Eine Gesellschaft, die Umwelt- schutz über Wirtschaftswachs- tum stellt	Eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum über Umweltschutz stellt

## A-priori-Klassifikation der Repräsentativstichprobe



(Fietkau, in: Beerde Haan 1984, S. 38 f.)

Inglehart orientiert sich bei der Interpretation seiner Befunde an der bekannten „Bedürfnispyramide“ von Maslow, derzufolge sich ideelle, postmaterielle Bedürfnisse erst dann entfalten, wenn die lebensnotwendigen materiellen Bedürfnisse befriedigt sind. So erklärt Inglehart die ökologischen Einstellungen bei der jüngeren Generation, die ohne materielle Existenznot aufgewachsen ist. „Die Entstehung postmaterialistischer Orientierungen basiert bei Inglehart im Kern auf zwei Grundannahmen: Knappheitshypothese: Menschen neigen dazu, ihr Augenmerk, ihre Bedürfnisse, ihre Wertschätzungen auf knappe Güter zu richten. Mit der Sättigung materieller Bedürfnisse verändern sich die Wertorientierungen; ideelle, postmaterialistische Bedürfnisse treten in den Vordergrund.

Sozialisationshypothese: Grundlegende Wertorientierungen wie materialistische oder postmaterialistische Haltungen werden im Leben eines

Menschen relativ früh erworben und bleiben dann im Verlauf des Lebens relativ stabil“ (Dierkes/Fietkau 1988, S. 28). Zu dieser Stabilitätsthese lassen sich aber auch gegenteilige Befunde benennen, nach denen postmaterialistische Orientierungen in der Jugend dominieren und mit zunehmendem Alter abgebaut werden.

Eine postmaterialistische Einstellung ist in der Regel mit einer skeptischen und kritischen Haltung zum Industrialismus und zu dem dominanten Lebensstil der Industriegesellschaft verbunden. Kontrovers bewertet werden insbesondere die industriellen Techniken und Technologien. „Umweltbezogene Werthaltungen ... stehen damit im Urteilsraum der allgemeinen Bevölkerung im Gegensatz zu tradierten Wachstumsüberzeugungen, im Gegensatz zur Wünschbarkeit alles Machbaren und zu einem unbedingten Glauben an den Nutzen der Technik“ (a.a.O., S. 91). Dabei scheint jedoch die Polarisierung von technik euphorischen und technikfeindlichen Haltungen zunehmend abgebaut zu werden zugunsten einer ambivalenten und differenzierten Einstellung zur Technik. Mehr und mehr setzt sich die Erkenntnis durch, daß nicht die Technik „gut“ oder „schlecht“ ist, sondern daß die sozialen, ökologischen, psychischen Technikfolgen von Fall zu Fall kritisch zu bedenken sind. Festzustellen ist ferner eine rege private Techniknutzung auch in ökologischen Milieus bei gleichzeitiger skeptischer Beurteilung der Großtechnologien – von Kernkraftwerken bis zur Gentechnik. Generell ist der Anteil der „Technikgegner“ ebenso rückläufig wie der der „Technikbefürworter“, während differenzierende und neutrale Einschätzungen deutlich zugenommen haben.

Im allgemeinen werden in westlichen Industriegesellschaften folgende Veränderungen der Wertesysteme registriert: „Gegenüber dem egoistischen Individualismus werden soziale Kommunikation, Mitmenschlichkeit, Solidarität, Hilfsbereitschaft, soziale Geborgenheit, Einbettung in überschaubare Kleingruppen, Gemeinschaften und Kommunen, Nachbarschaft und informelle Netzwerke der Selbsthilfe aufgewertet.

Gegenüber der bürgerlichen Arbeitsethik, der ökonomischen Leistungs- und Erfolgsorientierung und dem rastlosen Aufstiegsstreben werden Freizeit, Muße, Lebensgenuß (Hedonismus), zweckfreie Kommunikation, künstlerisch-intellektuelle Tätigkeiten, selbstbestimmte Persönlichkeitsentfaltung und Gesundheitspflege aufgewertet.

Der status-, prestige- und modeorientierte Verschwendungskonsum unterliegt der Einsicht in die negativen Auswirkungen auf Umwelt und

Gesellschaft, der Mißbilligung und Kritik; er gerät somit in den Bannkreis des ‚schlechten Gewissens‘. Demgegenüber breiten sich umwelt-schonende, gesellschaftlich verantwortbare und der Persönlichkeitsent-faltung dienende Konsumformen aus.

Gegenüber der ‚Existenzweise des Habens‘ gewinnt jene des ‚Seins‘ an Bedeutung“ (Hillmann 1989, S. 48).

Dies ist die weitverbreitete optimistische Perspektive der 80er Jahre. In den letzten Jahren ist dieser Optimismus wieder erschüttert worden. Mehr denn je scheint Eigennutz dem Gemeinwohl übergeordnet zu werden, und erweitertes Umweltwissen scheint durchaus mit unverant-wortlichem Fahrverhalten auf den Autobahnen verträglich zu sein. So erscheint es kaum gerechtfertigt, eine kontinuierliche Fortsetzung des ökologischen Wertewandels zu prognostizieren, eher ist eine Zunahme von Ungleichzeitigkeiten und widersprüchlichen Haltungen und Ver-haltensweisen festzustellen.

### *Wissen – Fühlen – Handeln*

Nachdem im vorigen Abschnitt nach der Einbettung ökologischen Denkens in das Wertesystem gefragt wurde, soll jetzt das Umweltbe-wußtsein in seine einzelnen Faktoren zerlegt werden.

In amerikanischen Untersuchungen werden vier Einstellungsdimensio-nen unterschieden, nämlich

- actual commitment
- verbal commitment
- affect
- knowledge

(Dierkes/Fietkau 1988, S. 64).

Daran orientieren sich auch R. Langeheine und J. Lehmann, die Per-sonen in Schleswig-Holstein und (West-)Berlin nach ihrem Umwelt-wissen, nach Umwelteinstellungen (Ernsthaftigkeit der Problemwahr-nehmung, persönliche Betroffenheit, Verantwortlichkeit, verbales com-mitment als Bereitschaft, zur Lösung beizutragen) und nach dem öko-logischen Handeln befragten. Aufgrund der Ergebnisse wird die Hand-lungsebene in das ökologische Handeln im eigenen Haushalt und das politisch öffentliche Handeln, z.B. ein Engagement in Bürgerinitiati-ven, unterschieden. Es ist unstrittig, daß sich diese Ebenen wechselseitig beeinflussen, wobei die Wirkungen eher zirkulär als monokausal

sind, d.h., Gefühle steuern nicht nur Handeln, sondern im Handlungsprozeß werden auch Gefühle erzeugt. Ähnliche Interdependenzen bestehen zwischen Wissen und Gefühlen sowie zwischen Wissen und Handeln. Auf diese Wechselwirkungen hinzuweisen erscheint deshalb nicht überflüssig, weil Pädagogik häufig eine lineare Kausalkette Wissen – Gefühl – Handeln unterstellt.

Diese Faktoren des Umweltbewußtseins wurden mit den Sozialisationsinstanzen Familie, Schule und Massenmedien in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse, die sicherlich noch durch weitere Erhebungen verifiziert werden müssen, sind z.T. überraschend. So machen die Massenmedien offenbar auf Umweltprobleme aufmerksam, ihre informatorische und aufklärende Wirkung ist jedoch erstaunlich gering. „Zumindest die Medien Fernsehen, Radio und Presse scheinen beim Aufbau systematischen ökologischen Wissens überhaupt keine Rolle zu spielen. Man muß dabei beachten, daß wir unter diesem Wissen nicht Kenntnisse von Tagesproblemen verstanden, sondern Kenntnisse über grundlegende Zusammenhänge im Ökosystem“ (Langeheine/Lehmann 1986, S. 106). Erwartungsgemäß ist der Einfluß der Schule auf den ökologischen Kenntnisstand erheblich größer. Dies ist direkt auf die schulischen Lerninhalte zurückzuführen, aber auch indirekt darauf, daß Menschen mit höherer Schulbildung sich intensiver ökologisch informieren.

Gefühle, insbesondere der Zorn über die Umweltzerstörung, hängen mit Zukunftsängsten und einer Kritik der Umweltpolitik zusammen. Die wichtigste affektive Sozialisationsinstanz scheint weder das Fernsehen noch die Schule, sondern die Familie zu sein: „Die normative Erziehung in Kindheit und Jugend, mit Lebewesen pfleglich umzugehen, hat ... einen nicht zu vernachlässigenden Einfluß auf die Gefühle“ (a.a.O., S. 115). Die Autoren sind von der „emotionalen Wirkungslosigkeit der Schule“ überrascht, zumal auch die Schuldauer und das Niveau des Schulabschlusses keinen positiven Zusammenhang mit der ökologischen Emotionalität erkennen lassen.

Die Handlungsdimension wurde – wie bereits erwähnt – in ein privates und ein öffentliches Handeln differenziert. Auch hier ist die minimale Korrelation auffällig: Wer sparsam wirtschaftet, ist nicht unbedingt auch umweltpolitisch engagiert – und umgekehrt. Während im allgemeinen in der jüngeren Generation ein dezidierteres Umweltbewußtsein festgestellt wurde, gilt dies nicht für das sparsame und umweltschonende Wirtschaften: Hier sind vor allem ältere Menschen vor-

bildlich, die in Zeiten materieller Not und nicht in der „Wegwerfgesellschaft“ sozialisiert wurden. Der Schulunterricht scheint sich auf das private ökologische Handeln ebensowenig ausgewirkt zu haben wie die Massenmedien. Daß sich der handlungsbezogene Einfluß der Schule in den letzten Jahren verstärkt hat, ist denkbar, aber keineswegs sicher. Die Autoren vermuten vielmehr, „daß die Schule in den letzten ein bis zwei Jahrzehnten ihre Modellfunktion für Handeln eingebüßt hat“ (a.a.O., S. 125).

Das wichtigste Ergebnis dieser Befragungen sind die insgesamt geringen Korrelationen zwischen Wissen, Einstellungen, privatem und politischem Handeln: „Die Resultate aus beiden Stichproben stimmen darin überein, daß das ökologische Wissen kein bedeutsamer Prädiktor für ökologische(s) Einstellungen bzw. Handeln ist“ (a.a.O., S. 133). Selbst wenn nach schulischen oder außerschulischen Seminaren Einstellungsänderungen festgestellt wurden, handelt es sich meist um kurzfristige Effekte, die selten stabil bleiben.

Andererseits sollte nicht voreilig geschlußfolgert werden, daß kognitives Lernen und Wissensvermittlung überflüssig sind. Vielmehr sind die didaktisch-methodischen Konzepte der Wissensvermittlung zu überdenken.

Allerdings werden z.T. unterschiedliche pädagogische Konsequenzen aus diesen empirischen Ergebnissen gezogen. Während Langeheine und Lehmann eine stärkere Berücksichtigung affektiver Faktoren in der Schule empfehlen, plädiert A. Braun genau umgekehrt für ein „cooling out“: „Vor dem Hintergrund einer hohen Gefühlsbeteiligung der Schüler ist eine stärkere Versachlichung, d.h. eine nachdrückliche Akzentuierung von Kenntnissen und Fähigkeiten, dringend erforderlich. Andernfalls laufen die Schüler Gefahr, unter dem Einfluß übersteigerter Affekte stark vereinfachte und verfestigte Vorstellungen zu entwickeln“ (Braun 1987, S. 60).

## *Sozialstatistische Verteilungen*

### *Alter*

Vieles deutet darauf hin, daß die Ökologiebewegung vor allem eine Jugendbewegung ist. Die Frage ist jedoch, ob sie eine Jugendbewegung bleibt, d.h. ob die jungen Leute im Lauf der Zeit zu den materialisti-



schen Normen der Elterngeneration zurückkehren. Forschungsmethodisch ist die Unterscheidung von Kohorten- und Alterseffekten relevant. Eine Kohorte ist eine Generation, die in einer bestimmten soziokulturellen und sozioökonomischen Epoche sozialisiert wurde und diese gesellschaftlichen Prägungen bis ins hohe Alter beibehält. Alterseffekte sind dagegen nur für eine bestimmte Altersgruppe typisch. Daß ältere Menschen, die in der materiellen Not der Kriegs- und Nachkriegszeit aufgewachsen sind, auch heute noch sparsamer haushalten, ist ein eindeutiger Kohorteneffekt. Das geringe ökologische Bildungsinteresse der 30- bis 50jährigen ist vermutlich ein Alterseffekt, der selbstverständlich ebenfalls gesellschaftlich determiniert ist.

Vorläufig belegen die meisten empirischen Erhebungen, daß junge Menschen ökologisch informierter, emotional betroffener und umweltpolitisch engagierter sind als ihre Eltern, daß aber vor allem die Großelterngeneration sparsamer und umweltschonender haushaltet.

Bei den wissenschaftlichen Begleituntersuchungen des „freiwilligen ökologischen Jahres“ in Niedersachsen haben wir festgestellt, daß in zunehmendem Maße die Jugend – insbesondere junge Frauen – eine ökologische Opinion-leader-Rolle in ihren Familien einnehmen, so daß mehr und mehr nicht nur nach der Erziehung der Kinder durch die Eltern, sondern auch nach der Beeinflussung der Eltern durch die Kinder gefragt werden muß.

Wahrscheinlich ist aber auch, daß ökologische Werte vielfach durch ökonomische Überlegungen relativiert werden, wenn die junge Generation in den Arbeitsmarkt integriert wird. Als Trend registrieren Dierkes und Fietkau eine Angleichung der ökologischen Wertorientierungen zwischen den Generationen (S. 31)

Besondere Aufmerksamkeit verdienen empirische Untersuchungen zum Umweltbewußtsein von Kindern, denn die Kinder müssen vor allem für die Umweltsünden der Elterngeneration büßen. Seit den 80er Jahren werden zahlreiche Befragungen durchgeführt, die mit großer Übereinstimmung erkennen lassen:

1. erstaunlich differenzierte Kenntnisse über Umweltzerstörung und ökologische Gefahren,
2. bemerkenswerte Anzeichen für ein globales Denken, d.h. ein Bewußtsein weltweiter Zusammenhänge und Bedrohungen,
3. eine stärker als bei Erwachsenen ausgeprägte Angst vor der Zukunft und vor der Zerstörung der Natur, die sich nicht selten in Alpträumen äußert. Petri hat die Auswirkungen der Ökologiekrise auf die

seelische Entwicklung der Kinder untersucht und festgestellt, „daß jüngere Kinder mit größeren Ängsten auf Bedrohungen reagieren, weil ihre Möglichkeiten, Gefahren aktiv zu bewältigen, noch gering entwickelt sind, zudem verfügen sie noch nicht über die notwendigen seelischen Abwehrmechanismen, um auftretende Ängste aus dem Erleben zu löschen“ (Petri 1992, S. 85). Kinder haben nicht nur Angst um ihre eigene Zukunft, sondern um die Zukunft generell. Die Ängste Erwachsener scheinen dagegen eher privater Art zu sein, z.B. als Sorge um die eigene Gesundheit.

4. eine weitverbreitete Kritik an der Verantwortungslosigkeit der Erwachsenen, insbesondere der Politiker. Diese Kritik wird den Kindern durch die alltäglichen Fernsehberichte über Waffenhandel, Giftmülllexporte, Umweltskandale, Mafia, Korruption usw. bestätigt. Eine Folge dürfte eine tiefgreifende intergenerative Vertrauenskrise sein, die sich auch auf den Erziehungsanspruch der Schule und die Autorität der Lehrer/innen auswirkt. Lehrer/innen sind – nolens volens – Repräsentanten der Generation, die vor allem für die Umweltzerstörung verantwortlich ist und deren Legitimation, Kinder zur Friedfertigkeit und Umweltverträglichkeit zu erziehen, brüchig geworden ist.

Wenn es zutrifft, daß Ängste überlebenswichtige Warnsignale sind und daß Erwachsene diese Ängste verdrängen, dann ist das „Erzieher-Zögling-Verhältnis“ an dieser Stelle umzukehren. Viele Kinder nehmen die Erwachsenen wie folgt wahr: „Erwachsene sind egoistisch, profitsüchtig und konsumorientiert. Um ihre Bedürfnisse zu befriedigen, ist ihnen jeder Weg recht. Sofern sie die Macht dazu haben, beuten sie schwächere Menschen rücksichtslos aus und setzen ihre Interessen notfalls auch mit der Brutalität von Kriegen durch. Ebenso dient ihnen die Ausplünderung der Natur dazu, ihre Besitzgier zu stillen“ (a.a.O., S. 93).

Eine Vergiftung der Umwelt bewirkt – so H. Petri – eine Vergiftung der Menschen, und zwar somatisch und psychisch. „Vergiftete Kindheit meint ... die Gleichzeitigkeit von Umwelt- und Innenweltzerstörung“ mit psychischen, psychosomatischen und psychosozialen Folgen, deren Ausmaß wir bisher nur erahnen können (a.a.O., S. 94).

Die nachhaltigere Betroffenheit der Kinder von den Umweltzerstörungen hängt möglicherweise damit zusammen, daß Kinder dazu neigen, die Natur zu „beseelen“. Auch wenn diese Vermenschlichung als Anthropomorphismus kritisiert wird, so ist das Naturgefühl von Kindern

(und sog. „Naturvölkern“) elementarer und weniger entfremdet als die technisch-instrumentelle Einstellung der „zivilisierten“ Erwachsenen zur Natur. U. Gebhard gibt zu Recht zu bedenken: „In anthropomorphen bzw. animistischen Weltdeutungen offenbart sich nämlich nicht nur eine kognitive Interpretation der Welt, sondern zugleich auch eine affektive Beziehung zu ihr. Die biologiedidaktische Forderung, daß Anthropomorphismen möglichst schon während der Grundschulzeit abzubauen seien, sollte daher neu bedacht werden“ (Gebhard 1990, S. 38).

So ist zu fragen, ob die „kindliche“ Haltung zur Umwelt nicht in einem neuen Sinn moderner und funktionaler im Interesse der Zukunftssicherung ist als das technische Verwertungsinteresse der Erwachsenen. Auch im Blick auf die Dritte Welt ist neu zu diskutieren, welches das „falsche“ und das „richtige Bewußtsein“ ist. Zumindest erkennen wir die Verluste des naturwissenschaftlichen Weltbildes – auch hinsichtlich unserer psychophysischen Gesundheit – heute deutlicher als früher.

### *Geschlecht*

Zweifellos besteht eine Kongruenz zwischen ökologischem und femininem Denken, und zwischen der Ökologie- und der Frauenbewegung besteht häufig eine Personalunion. So sind Frauen meist auch in Ökologieseminaren überrepräsentiert. Sowohl deutsche als auch amerikanische Untersuchungen zeigen, „daß die Jungen im Wissen, die Mädchen dagegen in persönlicher Betroffenheit, Handlungsbereitschaft sowie umweltbewußtem Verhalten vorn liegen“ (Langeheine/Lehmann 1986, S. 13).

Ob diese Unterschiede kulturell und sozialisationstheoretisch zu erklären oder ob universelle geschlechtsspezifische Erbfaktoren dafür verantwortlich sind, ist eine offene Frage. Zu möglichen geschlechtsspezifischen Ursachen „zählen biologische Unterschiede, etwa im Gehirnaufbau (z.B. die Lateralisierungshypothese, nach der Frauen eine geringere Fähigkeit hätten, emotionale und analytische Zugänge zur Realität zu separieren), im Hormonhaushalt (männliche Hormone erhöhen die Aggressivität, was als Basis einer erhöhten Neigung, eigene Rechte durchzusetzen, gesehen werden kann), oder bezüglich der Gebärfähigkeit und eingeschränkten Reproduktionsfähigkeit der Frau (die eine

erhöhte Fürsorglichkeit gegenüber einem je konkreten Kind motivieren könne). Dazu zählen aber auch soziale Faktoren wie das universelle sozialstrukturelle Arrangement, nach dem Frauen als erste Bezugspersonen für Neugeborene fungieren“ (Nunner-Winkler 1991, S. 15 f.).

### *Berufe*

Eine große Übereinstimmung besteht ferner darin, daß soziale Berufe und Dienstleistungsberufe umweltbewußter sind als Produktionsberufe. Da diese Unterschiede auf allen Positionen der beruflichen Hierarchie festzustellen sind, handelt es sich nicht primär um Effekte der Schulbildung. Offenbar haben Angehörige von Produktionsberufen das Industrialismusmodell stärker verinnerlicht, während bei vielen Dienstleistungsberufen die Kritik an der Industrialisierung und Entfremdung ausgeprägter ist. Ob dieser Interessenkonflikt auch sozialen „Sprengstoff“ beinhaltet, wird sich noch herausstellen.

Zweifellos ist die Ökologiebewegung vor allem in der Mittelschicht verankert. „Eines der Paradoxe sozialen Verhaltens besteht darin, daß gerade die Personen, die objektiv die meisten Entbehrungen hinsichtlich der durch soziale Bewegungen angestrebten Ziele zu ertragen haben, im allgemeinen nicht diejenigen sind, die solche Bewegungen initiieren“ (Langeheine/Lehmann 1986, S. 15). Allerdings wird die Mittelschichtorientierung relativiert durch den Befund, daß die „middle class“ sich umweltbewußter äußert, aber nicht unbedingt umweltschonender handelt.

Dierkes und Fietkau sprechen von gesellschaftlichen Innovationseliten: „Es sind eher jüngere, besser ausgebildete Menschen, die überproportional häufig im Dienstleistungsbereich arbeiten, die auf dem Hintergrund neuer Werthaltungen das politische Protestpotential der neuen sozialen Bewegungen, also auch der Umweltbewegung, tragen“ (Dierkes/Fietkau 1988, S. 32). Ökologisch engagiert sind insbesondere Menschen, die im Gesundheits- und Bildungswesen arbeiten.

### *Persönlichkeitsfaktoren*

Sozialstatistische Faktoren sind zwar einfach zu messen, aber sie verweisen eher auf Oberflächenstrukturen. Nach Lehmann und Langehei-

ne klären demographische Variablen nur 10–15% der Varianz des Umweltbewußtseins auf (Langeheine/Lehmann 1986, S.19). Wichtiger, aber auch komplizierter sind die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und ökologischem Bewußtsein. Diese These wird auch nicht durch die Feststellung von Langeheine und Lehmann widerlegt, daß die „Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus, Extraversion und interne Kontrolle beim Aufbau des Wissens, der Gefühle und Handlungsweisen überhaupt nicht beteiligt“ sind (a.a.O., S. 129). Vielmehr ist zu vermuten, daß das bisher überwiegend verwendete Forschungsinstrumentarium solche Zusammenhänge nicht aufdeckt. Wenn es einen theoretischen Zusammenhang zwischen dem friedlichen Umgang mit Menschen und dem pfleglichen Umgang mit der Natur gibt, dann dürften autoritäre Sozialcharaktere, dualisierendes Denken, geringe Ambiguitätstoleranz und geringe Konfliktfähigkeit negativ mit einem ausgeprägten Umweltbewußtsein korrelieren. Insbesondere liegen solche Einflüsse der Persönlichkeitsstruktur auf die ökologische Lernbereitschaft nahe. Für ökologisches Handeln scheint die persönlichkeitspsychologische Kategorie der Selbst- und Fremdattribuierung oder auch der internalen vs. externalen Kontrolle relevant zu sein. „So haben Internale (die glauben, daß ihre Erfolge eher von eigenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Bemühungen abhängen) objektiveres Wissen über die Umwelt und sind aktiver in der Suche nach Informationen als Externale (die glauben, daß sie ihre Erfolge eher dem Glück, Zufall oder mächtigen anderen verdanken)“ (a.a.O., S. 25). Auch scheinen Internale die Möglichkeiten und den Anteil des individuellen Handelns an der Lösung der Umweltprobleme höher einzuschätzen als Externale, die überwiegend das politisch-ökonomische System für die Misere verantwortlich machen. Vieles deutet darauf hin, daß eine Weiterbildungsbeteiligung positiv mit einer internalen Selbstattribution korreliert.

B. Claußen deutet an, in welche Richtung eine theoretisch anspruchsvolle empirische Ökologieforschung weiterentwickelt werden könnte: „–Im Konventionalismus ... überwiegt ein tiefes Sicherheitsdenken mit obrigkeitsexplizitem Vertrauen auf einen starken Staat. Von ihm wird die Schaffung von Rahmenbedingungen für die Befriedigung vornehmlich materieller (Konsum-)Bedürfnisse erwartet ...

– Dem Nonkonventionalismus mit seinen zahlreichen Zuwendungen zum – freilich entfremdeten – Lustprinzip ist zwar ein hohes Maß an Verdrossenheit gegenüber Staat und etabliertem politischen Sy-

stem eigen. Jedoch ist die damit verbundene postmaterialistische Orientierung lediglich Ausdruck einer idealistischen Zivilisationskritik unter Ausschöpfung wohlfahrtstaatlicher Möglichkeiten. Natur ist schwerpunktmäßig ein Ort des Rückzugs in eine Form alternativer Lebensweise und somit romantisch verklärtes Gegenmodell zur Industriegesellschaft ...

In beständig größer werdendem Umfang findet sich jedoch facettenreich ein Typus ohne ausgeprägte Neigungen bei gleichzeitiger politischer Abstinenz und Reduktion auf ein materialistisch geprägtes Privatleben. Im Falle von Irritationen freilich tendiert er in erheblichem Maße mitläuferhaft bis aggressiv zur Sympathie mit oder gar Radikalisierung von konventionalistischen Verhaltensmodi ...“ (Claußen 1992, S. 37).

Bei der jüngeren Generation – so Claußen in Anlehnung an W. Heitmeyer – wird das optimistische, potentiell demokratische Konzept der Selbstverwirklichung ersetzt durch eine eher pessimistische, defensive Selbstbehauptung angesichts von Risikolagen. „Damit ist aber die Gefahr einer Regression auf simple Muster des Konventionalismus bis hin zur Ausbreitung rechtsextremistischer Orientierungen gegeben“ (a.a.O., S. 38). Bei solchen Deutungsmustern dominiert ein egoistisches Nützlichkeitsdenken. „Naturvergessen ist es insofern, als dabei weder das Allgemeininteresse an der Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen noch ein Eigenrecht der Natur in nennenswerter Weise akzentuiert wird“ (ebd.).

Sollten sich diese Thesen empirisch belegen lassen, so ergäben sie ein erheblich deprimierenderes Bild als die optimistischen Wertewandelstudien der 80er Jahre.

### *2.3 Moralische Urteilsfähigkeit*

Ökologische Handlungsbereitschaft ist nicht nur ökonomisch, sondern auch moralisch motiviert. Deshalb erscheint der Versuch lohnenswert, die wohl bekannteste kognitive Theorie moralischer Urteilsfähigkeit von Lawrence Kohlberg auf das ökologische Bewußtsein zu übertragen. Kohlbergs Untersuchungen orientieren sich an der kognitivistischen Entwicklungspsychologie von Piaget und an der demokratischen Erziehungsphilosophie von J. Dewey. Alle drei gehen davon aus, daß es Stufen der kognitiven Entwicklung gibt, wobei jede höhere Stufe auch

höherwertig ist, so daß schulische Moralerziehung die Schüler zur moralischen Höherentwicklung zu befähigen und anzuregen hat. Eine höhere Stufe der Moral erfordert kognitive Einsichten in allgemeine ethische Prinzipien. Ähnlich wie J. Habermas ist Kohlberg überzeugt, daß rationale Einsicht ein vernünftiges, am Gemeinwohl orientiertes Handeln fördert.

Kohlberg unterscheidet ein präkonventionelles, ein konventionelles und ein postkonventionelles Niveau, das jeweils wieder in zwei Stufen untergliedert ist. So ergeben sich sechs hierarchisch aufgebaute und – in der Regel – irreversible Entwicklungsstufen moralischer Urteilsfähigkeit:

I. präkonventionell

1. Orientierung an Bestrafung und Gehorsam
2. instrumentelle Bedürfnisbefriedigung (Eigennutz)

II. konventionell

3. soziale Anerkennung (Konformität)
4. Orientierung an Recht und Ordnung (Pflichtgefühl)

III. postkonventionell

5. Verbindlichkeit demokratischer Vereinbarungen
6. allgemeingültige, ethische Prinzipien

Höchstes universelles Prinzip ist für Kohlberg Gerechtigkeit. Forschungs- und zugleich Erziehungsmethode ist die Kommentierung von Dilemmata, d.h. von moralischen Konfliktsituationen. Aufgrund seiner empirischen Untersuchungen kommt Kohlberg zu folgenden Ergebnissen: „1. Stufen sind ‚strukturierte Ganzheiten‘ oder organisierte Systeme des Denkens. Individuen weisen ein konsistentes Niveau moralischen Urteilens auf. 2. Stufen bilden eine invariante Sequenz. Die Bewegung ist unter allen Bedingungen, mit Ausnahme extremer Traumata, nach vorn, nie rückwärts gerichtet ... 3. Stufen sind ‚hierarchische Integrationen‘. Denken auf einer höheren Stufe schließt das Denken auf einer niederen Stufe ein“ (Kohlberg 1987, S. 28).

Die Kritik an Kohlbergs Theorie und Empirie bezieht sich 1. auf den kognitivistischen Ansatz. „Fortgeschrittenes moralisches Denken“ – so Kohlberg – hängt „vom fortgeschrittenen logischen Denken ab“. Die Kritiker/innen wenden ein, daß solche Versuchspersonen die „besten“ Ergebnisse erzielen, die bei der Kommentierung der Fälle am besten abstrakt-theoretisch, prinzipiengeleitet argumentieren können. 2. Diese Fähigkeit aber – so kritisieren feministische Psychologinnen – ist eine primär maskuline. Auch bleiben eher feminine Prinzipien – z.B. Fürsorglichkeit – unberücksichtigt. Die Fälle sind zudem konstruiert und

unrealistisch (Gilligan 1991, S. 97). 3. Es wird kritisiert, daß zu kurzschlüssig von verbalen moralischen Urteilen auf entsprechendes Handeln geschlossen wird. Emotionale und unbewußte Anteile des Handelns werden vernachlässigt. Bei den „Dilemmata“ handelt es sich um Gedankenspiele, die für die Versuchspersonen und auch die Schüler/innen keine „Ernstfälle“ sind. 4. Außerdem wird unterstellt, daß Tugend in der Schule lehrbar ist. 5. Die Prinzipien, z.B. Gerechtigkeit, sind abstrakt und formal und losgelöst von Inhalten und politischen Verhältnissen. Für einen hungernden Menschen der Dritten Welt hat Gerechtigkeit eine andere Bedeutung als für einen satten Europäer. Der kritisierte Eigennutz ist für die Menschen aus Somalia überlebensnotwendig.

Diese Bedenken sind größtenteils berechtigt, dennoch erscheint es legitim, den kognitiven, rationalen Anteil der Moral in den Vordergrund zu rücken, gerade weil der Anteil des Irrationalen so beträchtlich ist. Offenbar ist das Umweltbewußtsein ähnlich geschichtet wie die moralische Urteilsfähigkeit:

- I. präkonventionell
  1. legalistische Angst vor Strafe
  2. utilitaristischer Eigennutz (ökonomische Vorteile)
- II. konventionell
  3. soziale Anerkennung (konformistische Anpassung an gesellschaftliche Normen)
  4. Orientierung an alternativen Milieus
- III. postkonventionell
  5. religiöse/politische ökologische Orientierungen
  6. allgemeingültige Prinzipien einer ökologischen Verantwortungsethik

Dazu folgende Anmerkungen:

zu 1.: Wer nur aus Angst vor Polizeikontrollen eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Autobahn einhält, wird sich wieder unvernünftig verhalten, wenn Kontrollen unwahrscheinlich sind.

zu 2.: Wer lediglich aus Kostengründen bleifreies Benzin tankt, ist kaum bereit, finanzielle Opfer für den Umweltschutz zu bringen.

zu 3.: Vor allem im Ernährungsbereich scheint sich allmählich ein gesellschaftlicher Wandel durchzusetzen. Dennoch begünstigt Konformismus kaum eine ökologische Erneuerung der Gesellschaft.

zu 4.: Der Wunsch, zu einer avantgardistischen „Schrittmacherguppe“ zu gehören, kann ein Motiv für ökologisches Engagement sein. Doch möglicherweise ist der Yuppi-Typ bald wieder modern.



zu 5.: Wenn solche religiösen Überzeugungen lediglich „sozialisiert“ und nicht „reflektiert“ sind, lassen sie sich noch als konventionell bezeichnen. Postkonventionell wäre z.B. eine kritische Auseinandersetzung mit dem christlichen Naturverständnis.

zu 6.: Diese Prinzipien sind gemeinwohl- und zukunftsorientiert. Eine mögliche 7. Stufe wäre eine radikale, nicht anthropozentrische ökologische Ethik, die aber motivationspsychologisch m.E. unrealistisch ist.

Bei dieser Stufung handelt es sich nicht im strengen Sinn um eine Taxonomie, bei der jede höhere Stufe alle tieferen Stufen einschließen muß. Allerdings bleiben Verhaltensweisen, die nur legalistisch oder utilitaristisch begründet sind, äußerlich und instabil. Andererseits ist eine postkonventionelle ökologische Handlungsorientierung ohne die gesellschaftliche Unterstützung auf den unteren Ebenen gleichfalls brüchig und gefährdet. Dies hat C. Offe an den Appellen zum Konsumverzicht überzeugend demonstriert.

Offe zeigt – in Anlehnung an J. Habermas –, daß der Mensch überfordert ist, wenn er mit moralischen und ökologischen Forderungen alleingelassen wird. Es ist unrealistisch, von dem einzelnen ökologische Selbstbeschränkungen zu fordern, wenn er dabei das Risiko eingeht, daß andere sich auf seine Kosten einen Vorteil verschaffen.

Angenommen, Herr Müller folgt dem Appell, nicht mit dem PKW in die Innenstadt zu fahren, und benutzt sein Fahrrad. Herr Meier aber ist froh, daß die Parkplätze in der Innenstadt nun nicht mehr überfüllt sind, und fährt noch häufiger in die City als bisher. Die Schadstoffemissionen bleiben unvermindert hoch, und der einsichtige Herr Müller ist der Betrogene, da er als Radfahrer die Abgase anderer einatmet. Der öko-moralische Appell ist für Herrn Müller nur zumutbar, wenn er institutionell unterstützt wird, indem z.B. die Radwege ausgebaut und die Parkgebühren für Herrn Meier erhöht werden. Dadurch wächst die Wahrscheinlichkeit, daß Herr Müller mehr und mehr „Verbündete“ findet.

Nach Offe und Habermas „können im günstigen Falle die institutionellen und verfahrensmäßigen Kontextbedingungen des Handelns so beschaffen sein, daß sie ‚verantwortliches‘ Handeln sowohl nahelegen wie zumutbar machen“ (Offe 1989, S. 756). Zumutbar ist eine Norm dann, wenn zu erwarten ist, daß sich auch andere danach richten. Das heißt in der Regel, die Norm muß rechtsverbindlich werden. Das bedeutet, daß „nicht nur die in Sozialisationsprozessen aufgebaute Kapa-

zität zu postkonventioneller moralischer Urteilsbildung, sondern überdies die sozialstrukturellen und institutionellen Bedingungen kollektiven Handelns ... der Ausbildung moralischer Kompetenzen ‚entgegenkommen‘ müssen“ (a.a.O., S. 761).

Umweltbewußtsein ist also nicht nur eine Frage der Individualpsychologie, sondern auch der Gesellschaftstheorie und Politologie. Die Stufen des moralischen Urteilens und des ökologischen Handelns müssen im sozioökonomischen Kontext interpretiert werden, andernfalls versandet die ökopädagogische Diskussion auf dem Niveau eines naiven normativen Idealismus. „Die moralische Kapazität der Individuen hängt nicht allein von den Strukturen ihrer Ich-Identität ab“ (a.a.O., S. 766).

Ein individuelles vorbildliches Verhalten als Verkehrsteilnehmer oder Konsument wirkt nicht selten „kontra-intentional“. Wenn eine Minderheit aus ökologischen und entwicklungspolitischen Gründen auf den Genuß von Rindfleisch verzichtet, sinken die Preise, so daß die Mehrheit noch mehr Fleisch ißt. Außerdem wird sich ein rückläufiger Rindfleischexport in Lateinamerika zu Lasten der armen Campesinos auswirken.

Auf solche Dilemmata des „Unilateralismus“, d.h. der Aufforderung, jeder solle bei sich selber anfangen, hat auch eine Arbeitsgruppe der Max-Planck-Gesellschaft unter Leitung von H. Wiesenthal hingewiesen. Das individuelle Beispiel ohne kollektive Unterstützung kann sogar gefährlich werden, wenn z.B. der „vernünftige“ Fahrer, der im Nebel langsam fährt, dadurch zum Verkehrshindernis für die Schnellfahrer wird. Solche Erfahrungen verstärken wiederum eine Resignation und „rationale Passivität“ der „Einsichtigen“. Sie erkennen, daß sie alleine nichts ändern können, ja, daß sie oft sogar das Gegenteil des Gewünschten bewirken.

Moralisierende Appelle an die ökologische Verantwortung der Individuen sind also weder gerechtfertigt noch erfolgversprechend, wenn die gesellschaftlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen für ein prinzipiengeleitetes Handeln nicht geschaffen werden. Wenn Politiker allein den Individuen die Schuld an der Umwelterstörung zuweisen, betreiben sie eine Problemverschiebung und Verschleierung. Wenn Pädagogen sich auf eine Erziehung zur Verhaltensänderung beschränken, fallen sie auf diese Verschleierungspolitik herein und auf das Niveau einer affirmativen Postulatspädagogik zurück. Erziehung zum umweltverträglichen Alltagshandeln darf nicht abgekoppelt werden

von einer politischen Bildung als Aufklärung über eine ökologische politisch-ökonomische Erneuerung.

Bezogen auf Kohlbergs Stufenmodell und unsere ökologische Variante heißt dies: Zweifellos sollte ökologisches Handeln in ein entsprechendes universelles Wertesystem eingebettet sein. Trotzdem kann prinzipiengeleitetes ökologisches Handeln nicht von den „konventionellen“ und utilitaristischen Motivationsebenen abgekoppelt werden.

Die ökopädagogische Diskussion krankt an einem Übergewicht an moralphilosophischer Argumentation und einem Defizit an moralpsychologischer Erkenntnis. Der kategorische Imperativ I. Kants, die Verantwortungsethik H. Jonas', die zukunftsethische Orientierung des Club of Rome sind als regulative Ideen weiterhin gültig – dennoch gehorcht menschliches Handeln zumal in unserer Industriegesellschaft in aller Regel anderen Kalkülen. Wir orientieren unser Handeln im Alltag nicht an universellen Menschenrechten, nicht an einem abstrakten Gemeinwohlprinzip, nicht an einer fernen Zukunft, sondern an unseren Bedürfnissen hier und heute, wobei diese Bedürfnisse allerdings veränderbar sind.

Vor allem Günther Anders zweifelt, ob der Mensch für die verantwortliche Bewahrung der von ihm geschaffenen modernen Welt überhaupt psychisch hinreichend ausgestattet ist. Er registriert eine Diskrepanz zwischen unseren kognitiv-instrumentellen Fähigkeiten (und den entsprechenden technischen Leistungen) einerseits und unseren handlungsleitenden Wahrnehmungen und Emotionen andererseits. Unsere kollektive technische Intelligenz hat sich phylogenetisch, also gattungsgeschichtlich, rapide entwickelt, während unsere emotionalen und ethischen Fähigkeiten auf einem steinzeitlichen Niveau stagnieren. In der Tat hat sich das ältere Stammhirn, in dem unsere Gefühle neurophysiologisch verankert sind, in den vergangenen Jahrtausenden kaum verändert – im Unterschied zu dem für instrumentelles, technisches Denken zuständigen und „jüngeren“ Großhirn. So entsteht das Dilemma, daß der Mensch – wie der Zauberlehrling – seine eigenen technischen Errungenschaften nicht mehr verantwortlich steuern und kontrollieren kann. Erschreckendes Beispiel für diese Diskrepanz ist die Bombe.

Deshalb spricht Anders von der Antiquiertheit des modernen Menschen. Unsere sinnlichen Wahrnehmungen, die daraus resultierenden Emotionen und die entsprechenden körperlichen Reaktionen haben sich gattungsgeschichtlich kaum verändert. Unsere Handlungen sind

meist Reaktionen auf direkte optische und akustische Impulse, sie sind selten durch abstrakte Ideen und Prinzipien gesteuert. Wenn ein Hund auf der Straße überfahren wird, sind wir traurig und beschließen, in Wohngebieten langsamer zu fahren. Die Mitteilung, daß täglich viele Pflanzen- und Tierarten durch unser Handeln unwiderruflich ausgerottet werden, betrübt uns zwar, bleibt aber verhaltensirrelevant. „Ermorden können wir Tausende, uns vorstellen vielleicht 10 Tote, beweinen oder bereuen aber höchstens einen“ (Anders 1961, S. 267). An anderer Stelle schreibt Anders: „Vor dem Gedanken der Apokalypse aber streikt die Seele. Der Gedanke bleibt ein Wort“ (a.a.O., S. 269).

Eine Änderung des Umweltbewußtseins und des ökologischen Alltagshandelns ist nicht von einer moralisierenden Zeigefingerpädagogik zu erwarten. Solche Appelle verkennen die psychischen und neurophysiologischen Bedingungen menschlichen Handelns. Abgesehen davon ist die legitimatorische Grundlage einer „Werteerziehung“ bei Erwachsenen problematisch (Apel 1992, S. 132). Allerdings kann und sollte ökologische Bildungsarbeit durch eine kritische Reflexion unserer Werte und Normen unterstützt und begleitet werden.

Die Bereitschaft zur Einstellungsänderung und zur Differenzierung der Deutungsmuster hängt nicht zuletzt von Persönlichkeitsstrukturen ab. Die Amerikaner J. Sarnoff und D. Katz haben drei Motivationstypen unterschieden:

1. Der interaktionistische Typ orientiert sich vor allem an den Werten und Normen seiner Bezugsgruppen. Wechselt seine Gruppe, wird er seine Einstellungen überprüfen und an die der neuen Bezugspersonen anpassen.
2. Der egozentrische Typ ist an der Konstanz und Integrität seiner Identität interessiert und neigt dazu, neue Sichtweisen, die seine Identität bedrohen, abzuwehren. Er versucht in der Regel, die Außenwelt seinem Selbstbild anzupassen.
3. Der kognitive Typ zeichnet sich durch eine „epistemische Neugier“ aus, er ist offen für neues Wissen und für Argumente und möchte über die Außenwelt „im Bilde“ sein. Dieser Typ interessiert sich für neue ökologische Erkenntnisse und ist bereit, daraufhin seine Einstellungen zu überprüfen (Sarnoff/Katz 1969, S. 264 ff.).

Aufgrund der neueren Kognitionswissenschaft läßt sich ein weiterer Typ unterscheiden:

4. Der an „Viabilität“ interessierte Typ: Die Konstruktivisten interpretieren unser Gehirn als ein in sich weitgehend geschlossenes, selbst-

referentielles, autopoietisches System. Neue Informationen werden daraufhin geprüft, ob sie „viabel“, d.h. „gangbar“, brauchbar, überlebenswichtig sind. Dieser kognitive Filter fungiert also zunächst eher konservativ. Stellt sich aber heraus, daß die vorhandenen Kenntnisse und Einstellungen dysfunktional werden (daß z.B. übermäßiger Fleischkonsum der Gesundheit schadet), erfolgt ein Umdenken und Umdeuten. Die Tätigkeit des Gehirns ist also auf die Überlebensfähigkeit als Ziel ausgerichtet: Wahrgenommen wird, was sich „bewährt“.

So gesehen sollte Bildungsarbeit neue Erfahrungen ermöglichen, in denen die „viability“ des ökologischen Bewußtseins erlebt wird. Auf diese Weise könnte die „Antiquiertheit“ des Menschen allmählich überwunden werden.

#### *2.4 Ökologische Deutungsmuster*

Die Welt ist klein und aufdringlich geworden. Tagtäglich werden Horrormeldungen über ökologische Katastrophen, Skandale, Bedrohungen und neue Giftstoffe live ins Haus gesendet. Wir können uns dieser Wirklichkeit kaum entziehen, wir sind – mehr oder weniger, direkt oder indirekt – betroffen, beteiligt, mitverantwortlich. Politiker, Journalisten, Pädagogen, Umweltschützer legen uns nahe, unseren Lebensstil zu ändern und uns an der ökologischen Erneuerung zu beteiligen. Abgesehen davon, daß wir oft kaum noch wissen, was wir tun und lassen sollen, was ökologisch vernünftig oder schädlich ist – wir können und wollen uns nicht ständig ändern und auf liebgewordene Bequemlichkeiten verzichten. Zu unserer Ich-Identität gehört eine gewisse Kontinuität des Lebenslaufs, eine Konstanz der Lebensgewohnheiten. So entsteht ein psychisches Dilemma, das Leon Festinger als „kognitive Dissonanz“ bezeichnet hat. Die Dissonanz entsteht durch unterschiedliche Verhaltenserwartungen, aber auch durch Diskrepanzen zwischen unserem Wissen, unserem Fühlen und unserem Handeln. Wir alle leben nicht so gesund und nicht so umweltverträglich, wie wir es sollten. Unsere kognitive Einsicht ist meist fortschrittlicher als unser Tun. Diese Dissonanz beeinträchtigt jedoch unser Lebensgefühl, sie widerspricht unserem Harmoniebedürfnis, denn wir wollen in Einklang mit uns selbst und mit der Umwelt leben. Wir bemühen uns deshalb um „Dissonanzminderungen“. Da Verhaltensänderungen meist schwieriger

als Einstellungsänderungen sind, versuchen wir unser fragwürdiges Tun zu rechtfertigen. Jeder Raucher kennt diese Strategie. Wir überbetonen die Aspekte, die unser Handeln stützen, und wir werten die Argumente ab, die dagegen sprechen. Umgangssprachlich formuliert: Wir machen uns selber etwas vor.

Einige solcher Strategien zur Erhaltung unseres psychohygienischen Wohlbefindens sind:

- Selektive Wahrnehmung: Wir vermeiden oder ignorieren Informationen und Situationen, die uns unangenehm sind und die unser Denken und Handeln infrage stellen. Wir registrieren vor allem die Meldungen und Argumente, die „in unser Konzept passen“.
- Rationalisierungen: Wir suchen nach bestätigenden Argumenten, die zwar nicht falsch sind, die aber das Problem „verschieben“. So betonen viele Raucher, daß sie ohne Nikotin mehr Süßigkeiten essen würden, was wiederum ihre Gesundheit beeinträchtigen könnte.
- Relativierungen: Durch historische oder internationale Vergleiche wird ein ökologischer Mißstand „entschärft“. Wir verweisen darauf, daß auch früher die Flüsse verschmutzt wurden und daß die Schadstoffemissionen im Ausland noch gefährlicher sind.
- Selbstentmündigung: Wir beharren auf unserer Ohnmacht, erklären uns für nicht zuständig und delegieren das Problem an die Politiker und die Experten, verbunden mit der kindlichen Hoffnung, daß „die da oben“ alles regeln und lösen werden.
- Fremdattribuierung: Die Schuld für die Umweltzerstörung wird ausschließlich anderen – den Politikern, der Wirtschaft, der Landwirtschaft – zugewiesen. Es wird ein Dualismus von Opfer und Täter konstruiert, wobei man selber ausschließlich Opfer ist.
- Glauben: Die Überzeugung, daß überirdische Mächte alles zum Guten wenden werden.
- Etikettierung: Vor allem Intellektuelle neigen dazu, das „System“ – z.B. den Kapitalismus – verantwortlich zu machen und eigene individuelle Verhaltensänderungen als irrelevant abzutun (Begander 1988, S. 2).
- Neurosen: Mehr und mehr Menschen entwickeln ökologisch verursachte Phobien. Sie versuchen z.B. durch neurotische Wasch- und Putzwänge Gifte zu entfernen.
- Ersatzhandlungen: Unterschriftenaktionen, aber auch die Teilnahme an Seminaren, die Dozententätigkeit in der Erwachsenenbildung,

- auch das Schreiben von ökologischen Büchern und Aufsätzen können Ersatzhandlungen sein, die das Gewissen beruhigen.
- Diffamierung der Informationsquelle: Die Massenmedien, die über ökologische Mißstände berichten, werden als unglaublich disqualifiziert. Schon in der griechischen Antike wurden die Überbringer schlechter Nachrichten – z.B. über eine verlorene Schlacht – bestraft.
  - Zynismus: Die Menschen haben es nicht besser verdient, als sich selber zugrunde zu richten.

Über solche Verdrängungen und Abwehrmechanismen verfügen wir fast alle; manche Vermeidungsreaktionen sind offensichtlich, andere verdeckt. Sie sind Bestandteil menschlicher Überlebensstrategien und Psychohygiene. Demnach sind sie Teil eines falschen Bewußtseins und deshalb zu kritisieren. Allerdings nicht, indem die Lehrenden angebliche Vorurteile ihrer Teilnehmer/innen entlarven, sondern indem alle Beteiligten sich um eine Selbstaufklärung und Selbstevaluation bemühen. Der entsprechende pädagogische Terminus heißt reflexives Lernen – im Unterschied zum instrumentellen Lernen. Die Seminarteilnehmer machen sich ihre Ängste und ihre Beruhigungsstrategien bewußt. Dies erfordert eine Gruppenatmosphäre, die von wechselseitiger Akzeptanz und Loyalität und nicht von Besserwisserei und Dogmatismus geprägt ist. Auch moralisierende Belehrungen sind fehl am Platz und haben allenfalls Bumerang-Effekte zur Folge, d.h., sie wirken kontraproduktiv.

Prinzipiell können und sollten solche reflexiven Phasen der Besinnung und der Nachdenklichkeit in alle (Koch-, Näh-, Kosmetik-, Garten-)Kurse eingebaut werden. Dabei bietet sich oft ein projektiver Zugang an, d.h., es werden nicht sofort die eigenen Abwehrmechanismen zur Sprache gebracht, sondern Vermeidungen und Rationalisierungen, wie sie z.B. aus Befragungen ersichtlich werden. Erst nachdem die „Normalität“ solcher Abwehrmechanismen erkannt wurde, erfolgt eine Selbstevaluation.

Bei einigen Veranstaltungsformen steht das reflexive Lernen gegenüber dem instrumentellen Lernen im Vordergrund, z.B. bei Sokratischen Gesprächen oder in „Ökologischen Denk-Werkstätten“. Ziele der Denkwerkstatt sind eine veränderte Wirklichkeitswahrnehmung und ein Umdenken: „Wenn man akzeptiert, daß der Gedanke Vorläufer des Handelns ist, so wäre als erstes das Denken anzuschauen, das uns in diese Umweltkatastrophe und Fortschrittssackgassen hineingeführt hat. Erst in der bewußten Wahrnehmung und Kenntnis der meisten verdeckten Strukturen, Methoden und Orientierungen unseres ganz nor-

malen und selbstverständlichen Denkens kann nach Alternativen Ausschau gehalten werden, die uns aus der Sackgasse herausführen und sie nicht nur um ein paar Jahre verlängern“ (Sellnow, in: Berger 1991, S. 105).

Während unsere Verdrängungen größtenteils psychoanalytisch zu erklären sind, sind andere Barrieren eines aufgeklärten Umweltbewußtseins primär sozialisationsbedingt. Dies gilt vor allem für Gewohnheiten und Einstellungen der Nachkriegsgeneration, die nach den Zeiten des kriegsbedingten materiellen Mangels in einer Epoche relativen Wohlstands großgeworden ist. Erfolgsgaranten und Merkmale dieser Wohlstandsgesellschaft waren unbegrenzte Produktionssteigerungen, die Aufforderung zum permanenten Konsum und grenzenlose räumliche Mobilität. Ständiges Kaufen wurde geradezu zur Bürgerpflicht, eine zwangsläufige Folge war die Wegwerfgesellschaft. Der schnelle Verschleiß wurde bereits bei der Produktion eingeplant. Schuhe wurden nicht mehr repariert, Strümpfe nicht mehr gestopft, Hosen nicht mehr geflickt, sondern es wurde weggeworfen und neu gekauft. Einwegflaschen wurden zum Verkaufsschlager, „Ex und hopp“ war ein beliebter Werbeslogan. Plastik, Beton, Neonreklame und Teakholz signalisierten Fortschritt und Reichtum. Die Ruhrgebietskohle galt als „schwarzes Gold“, daß die „Schlote rauchten“, war ein Zeichen für Wohlstand, zur Energieverschwendung wurde unverblümt aufgefordert, Elektrizität schien unerschöpflich „aus der Steckdose“ zu fließen. Zur beliebten Freizeitbeschäftigung wurde es, am Wochenende mit dem PKW „ins Grüne“ zu fahren. „Alle wollten zurück zur Natur, aber niemand zu Fuß“. Die Männer waren fasziniert von großen amerikanischen Autos mit hohem Benzinverbrauch und hohen Schadstoffemissionen. Daß jedes Gemüse und jede Frucht zu jeder Jahreszeit frisch auf den Tisch kam, wurde zur Selbstverständlichkeit.

Verbunden mit der „Konsumwelle“ war ein Sauberkeitsfanatismus. Die Waschmittelindustrie hatte Hochkonjunktur und versprach nicht nur Weiß, sondern eine Sauberkeit weißer als weiß. Der Zusammenhang zwischen der sauberen Wäsche im Haus und den vergifteten Abwässern in der Natur war niemandem von uns bewußt. Vorrangiges Ziel der Städteplaner war die verkehrsgerechte Innenstadt – Straßenbäume wurden meist als Verkehrshindernisse bewertet und entfernt. Parkplätze hatten Vorrang vor Grünanlagen. Die Formeln für Lebensqualität und gesellschaftlichen Fortschritt lauteten: immer mehr, immer schneller, immer weiter.



Diese Verhaltensmuster und diese Werte sollten nun plötzlich überholt sein. Statt Konsumrausch wurden jetzt Konsumverzicht oder zumindest „ethischer Konsum“ propagiert. Den meisten von uns fehlte eine ökologische Problemwahrnehmung. Daß „Pflanzenschutzmittel“ und „Kunstdünger“ – wie es euphemistisch hieß – unser Trinkwasser vergiften, registrierte kaum jemand. Sport galt als gesund: Daß viele Sportarten die Umwelt zerstören, fiel nur wenigen Naturschützern auf. Innerhalb kürzester Zeit wurden von uns eine „Wende der Wahrnehmung“, ein Umdenken und „Umdeutungen“ verlangt, aber auch der Verzicht auf liebgewordene Gewohnheiten und Bequemlichkeiten, auf Luxus und Komfort.

Solche Einstellungsänderungen, die oft die eigene Identität und das Selbstkonzept in Frage stellen, erfolgen nicht ohne weiteres durch moralische Appelle oder rationale Aufklärungen. Meist müssen sich mehrere günstige Faktoren gegenseitig verstärken, z.B. positive ökologische Erfahrungen, Ermutigungen durch den Bekanntenkreis, überzeugende Informationen und Argumentationen durch Massenmedien, Bücher und Seminare.

In den USA werden solche Umdeutungen empirisch erforscht. Die Schlagwörter sind „transformative theory“, „perspective transformation“, „meaning perspectives“. Ein Ergebnis lautet, „daß wir unsere Persönlichkeit nur dann bedeutsam verändern, wenn wir uns der Strukturen bewußt werden, die unser Selbst ausmachen, und diese Strukturen untersuchen und umformen“ (Vogelsang 1993, S. 142). Auch dieser Befund stützt die Notwendigkeit reflexiver Lernprozesse.

Viele Untersuchungen machen auf die Bedeutung „kritischer Lebensereignisse“ für eine „perspective transformation“ aufmerksam. Ein solches Ereignis kann z.B. eine durch Schadstoffe verursachte Allergie sein, aber auch ein Bildungserlebnis. „Im allgemeinen wird eine ‚perspective transformation‘ durch Erfahrungen verursacht, oft in einer emotional geladenen Situation, die sich nicht mit unseren Erwartungen in Einklang bringen lassen und folglich von uns nicht gedeutet werden können“ (a.a.O.).

Einen besonderen Einfluß auf das Umweltbewußtsein haben vermutlich folgende „critical life events“:

- a) Wohnortwechsel: Der Umzug z.B. aus einer Tiefebene in ein Mittelgebirge oder von der Küste ins Ruhrgebiet sensibilisiert die Umweltwahrnehmung und macht auf Gewinne und Verluste der ökologischen Lebensqualität aufmerksam.

- b) Arbeitsplatzwechsel: Entsprechendes gilt für einen Berufs- oder Arbeitsplatzwechsel, z.B. von einer Tätigkeit im Freien zu einer Büro-tätigkeit oder einer Fabrikarbeit.
- c) Betroffenheit durch erlebte Naturzerstörung, z.B. die Bebauung eines Biotops, in dem man als Kind gespielt hat, oder der Bau einer Autobahn in unmittelbarer Wohnortnähe.
- d) Umweltbedingte Krankheiten, z.B. Hautallergien durch Chemika-lien, Hörschäden durch Lärm, Erkrankung der Atemwege.

Meist sind es Verlusterfahrungen, die die ökologische Wahrnehmung und das Problembewußtsein schärfen, die zur geistigen Auseinander-setzung und zum Handeln anregen. Solche „critical life events“ sind oft lernsensible Phasen, in denen deutlich wird, daß die bisherigen Deu-tungsmuster nicht mehr wirklichkeitsangemessen sind, die ein Umden-ken und eine normative Neuorientierung, aber auch eine genauere Information nahelegen.

J. Mezirow hat aufgrund empirischer Untersuchungen ein 10-Phasen-Modell einer „perspective transformation“ entwickelt (a.a.O.):

1. verunsicherndes Ereignis
2. reflexive Selbsterforschung
3. kritische Überprüfung der gültigen „meaning perspectives“
4. die Suche nach „Verbündeten“
5. Erforschung neuer Rollen und Verhaltensweisen
6. Planung zukünftiger Handlungen und Lebensphasen
7. Erwerb entsprechender Kenntnisse und Fähigkeiten
8. Erprobung neuer Rollen
9. Stabilisierung der Kompetenzen und des Selbstvertrauens
10. Integration der neuen Muster in die Lebensperspektive.

Die Auseinandersetzung mit einem kritischen Ereignis erfolgt nicht zwangsläufig in dieser Reihenfolge. Ob sich Menschen produktiv, pro-gressiv und lernend mit solchen Ereignissen auseinandersetzen oder eher resignativ und passiv reagieren, hängt von zahlreichen Faktoren ab:

- Faktoren des kritischen Ereignisses: Ist das Ereignis dramatisch und belastend, oder ist die Veränderung geringfügig? Ist es erwünscht oder unerwünscht, überraschend oder vorhersehbar? Werden Chan-cen der Einflußnahme gesehen, gibt es Handlungsmöglichkeiten und Alternativen? Betrifft es einen einzelnen oder mehrere Men-schen? Sind die Ursachen eindeutig festzustellen?
- Personale Faktoren: Wurden bereits ähnliche Ereignisse erlebt? Ist man ein optimistischer oder ein pessimistischer Typ? Welche Erfah-

- rungen wurden früher z.B. mit Bildungsangeboten der Volkshochschule gemacht?
- Faktoren des sozialen Umfeldes: Wird man in den Bezugsgruppen und von den Bezugspersonen unterstützt? Kann man mit anderen gemeinsam handeln, oder ist man auf sich alleine angewiesen? Verändert das Ereignis die Sozialkontakte?

## 2.5 Motive zur Umweltbildung

Mit den Mensch-Umwelt-Beziehungen beschäftigen sich mehrere Wissenschaftsdisziplinen, die sich in den Fragestellungen und Methoden oft nur geringfügig unterscheiden, z.B.:

- Soziobiologie (biologische Grundlagen des Sozialverhaltens bei allen Lebewesen)
- Umweltpsychologie (Einfluß der räumlichen Umwelt auf menschliches Denken, Fühlen, Handeln)
- Umweltsoziologie (Anpassung der Gesellschaft an physische Umweltbedingungen, z.B. Klima)
- Sozialökologie (Erforschung räumlich aggregierter Populationen, insbesondere Stadtbewohner, vgl. auch Stadt-/Gemeindepsychologie)
- Umweltethik (Verantwortung des Menschen für die Natur)
- Kulturökologie (Zusammenhang zwischen Kultur und ökologischer Umwelt)
- Humangeographie (Wahrnehmung und Erleben der Landschaft durch den Menschen, auch „Wahrnehmungsgeographie“)
- Ökopsychologie (kognitive, affektive, pragmatische Beziehung des Menschen zur Umwelt, z.B. Heimatliebe, aber auch zum eigenen Körper)
- Ökologische Sozialisationsforschung (Einfluß der Umwelt auf die gesellschaftliche Entwicklung des Menschen)
- Humanökologie (der Umgang des Menschen mit den natürlichen Ressourcen).

In dem umfassenden Handbuch über „Ökologische Psychologie“ (Krusse u.a. 1990) fehlt jedoch die „Lernökologie“. Damit ist zweierlei gemeint:

- a) Motive und Methoden einer kognitiven Auseinandersetzung mit der Ökologie;

b) Einfluß von räumlichen Umweltfaktoren (Lernorte, Unterrichtsräume usw.) auf den Lernprozeß. Vor allem die Suggestopädie geht davon aus, daß die optische und akustische Lernumgebung wesentlich die Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung beeinflußt.

Doch wenden wir uns zunächst der Motivation zum ökologischen Lernen in der Erwachsenenbildung zu.

Die meisten öffentlichen Bildungseinrichtungen und alle Volkshochschulen bieten inzwischen Veranstaltungen mit – i.w.S. – ökologischer Thematik an. Das schließt partielle regionale „Unterversorgungen“ nicht aus, aber im großen und ganzen ist ein flächendeckendes ökologisches Bildungsangebot vorhanden. Oft aber scheint die Nachfrage geringer zu sein als das Angebot. Viele Seminare mit ethischen, politischen oder globalen Themen – z.B. Grenzen des Wachstums, pro und contra Kernenergie, die Klimakatastrophe, der tropische Regenwald, Alternativen zum Individualverkehr – kommen mangels Beteiligung nicht zustande. Ein reges Interesse finden meist berufsqualifizierende und alltagspraktische Kurse zu Ernährung, Kochen, Kosmetik, Gartenbau, Wärmedämmung, Solaranlagen, Heilkräutern usw.

Es wäre voreilig, diese Teilnahmetrends als Indiz für ein fehlendes Interesse an allgemeinen, politischen Umweltthemen zu werten. Vielmehr besteht eine Differenz zwischen interessierenden Themen und solchen, zu denen man eine Volkshochschule besucht.

Der Kanadier Allan Tough hat in den 60er Jahren die alltäglichen Lernprojekte Erwachsener untersucht und festgestellt, daß bei weniger als 20% dieser Projekte institutionalisierte Bildungsangebote in Anspruch genommen werden. In den meisten Fällen lernen Erwachsene mit Hilfe von Lektüre, Fernsehsendungen, durch „Versuch und Irrtum“ oder Ratschläge von Bezugspersonen. So sind Hausbau und Wohnungseinrichtung oft wichtige Lernprojekte, zu denen aber nur selten Kurse besucht werden. Auch über Kinderkrankheiten lernen die meisten Mütter durch einen Erfahrungsaustausch auf dem Kinderspielplatz mehr als in Familienbildungsstätten. Über das Ozonloch und den Hunger in Somalia wird in Kneipen intensiv und z.T. auch sachkundig diskutiert – Seminarthemen mit hohem Aufforderungscharakter sind dies nur in Ausnahmefällen.

An das Volkshochschulprogramm denkt man in erster Linie, wenn man spezifische Qualifikationen erwerben will, für die Expert/innen unverzichtbar sind, bei denen das Lernen in einer Gruppe als angenehm und hilfreich empfunden wird und/oder für die spezielle Gerä-

te – z.B. Computer – erforderlich sind. Dies gilt z.B. für Fremdsprachenkurse, für naturwissenschaftliche Themen, vielfach auch für hauswirtschaftliche und alltagsökologische Themen. Lernen heißt hier in erster Linie Erwerb von praktischen Handlungskompetenzen, Gespräche sind dabei nicht unwichtig, aber doch eher sekundär.

In den selteneren theorie- und problemorientierten Ökologieseminaren geht es in der Regel weniger um Qualifizierungen und neue Fertigkeiten, sondern um Selbstreflexion, Einsicht in Zusammenhänge und politische Problemorientierung. Oft sind die Teilnehmenden selber Expert/innen, die ein Gesprächsforum, auch eine Zuhörerschaft für ihre Ideen suchen.

Jeder potentielle Teilnehmer erstellt vor dem Entschluß zu einer Seminarteilnahme implizit oder explizit eine Kosten-Nutzen-Rechnung. Zu den Kosten gehören nicht nur die Kursgebühren, sondern die Zeit, unbequeme Anfahrten, Parkplatzsuche, der Verzicht auf angenehme Freizeitgestaltungen, auf den Fernsehkrimi an diesem Abend, die Angst vor Mißerfolg und Blamage usw. Zu dem vermuteten Nutzen gehören vor allem utilitaristische und hedonistische Erwartungen. Utilitaristisch ist die Hoffnung, daß man mit dem Gelernten etwas anfangen kann, was beruflich oder privat nützlich ist. Vielleicht auch die Überlegung, daß eine Seminarteilnahme bei künftigen Bewerbungen oder Beförderungen vorteilhaft sein könnte. Der Nutzen kann auch darin bestehen, in den sozialen Bezugsgruppen kompetenter mitreden zu können.

Hedonistisch ist die Erwartung, daß die Seminarteilnahme Spaß macht, allerdings nicht nur im vordergründigen Sinne des Vergnügens, sondern auch, daß die Mitlernenden sympathisch sind, daß man Erfolgserlebnisse hat, daß man von der Gruppe und dem/der Seminarleiter/in akzeptiert wird. Auch die Thematik kann libidinös besetzt sein und Freude bereiten, was jedoch bei den Katastrophenthemen in der Regel nicht der Fall ist. Die Freude am Lernen wird gefördert, wenn man intellektuell weder unter- noch erheblich überfordert wird. Psychologen haben festgestellt, daß eine dosierte Diskrepanz, d.h. eine leichte Überforderung, lernmotivierend wirkt. In ähnlichem Sinn hat Wolfgang Schulenberg in seiner Hildesheim-Studie drei Bedingungen für eine Lernmotivation ermittelt: 1. Es muß ein „Gefälle“ zwischen vorhandenen und wünschenswerten Fähigkeiten bestehen. 2. Dieses Gefälle muß erkannt und als subjektiv relevant bewertet werden. 3. Man muß überzeugt sein, durch Lernen dieses Gefälle abbauen zu können (Schulenberg 1957, S. 184).

Selbstverständlich gibt es noch weitere Motivationsfaktoren, z.B. die gesellschaftliche Anerkennung der Weiterbildung, die Unterstützung und Ermutigung durch Bezugspersonen, positive frühere Lernerfahrungen, niedrige Hemmschwellen der Einrichtung, korrekte und realistische Informationen über das Seminar, Vorinformation über Teilnehmer/innen und Seminarleiter/innen, eine positive Einschätzung der eigenen Lernfähigkeit, eine Kontakt- und Kommunikationsbereitschaft, eine generelle epistemische Neugier usw.

Wenn diese Darstellung tendenziell zutrifft, empfiehlt sich eine didaktische Anreicherung der praktischen Kurse, z.B. in Kochkursen durch Diskussionen und Informationen über die Herkunft der Nahrungsmittel, über Düngemittel und Konservierungsstoffe, über Konsum- und Eßgewohnheiten, über Energieverbrauch und Müllentsorgung. Umgekehrt empfiehlt sich eine stärkere Handlungsorientierung der problembezogenen Seminare, z.B. durch die Planung von Aufklärungsaktionen in der Öffentlichkeit und Anfragen an Kommunalpolitiker/innen.

Handlungsmöglichkeiten sind ein wichtiger Motivationsfaktor für die Umweltbildung. Handeln reduziert Ohnmachtsgefühle und hat eine wichtige psychohygienische Funktion. Daß durch Energiesparen im eigenen Haushalt die globale Umweltkrise nicht gelöst wird, ist eine triviale Feststellung und kein Gegenargument. Auch wenn die Welt nicht mehr zu retten ist, behalten alle Bemühungen um eine umwelt- und sozialverträgliche individuelle Lebensgestaltung ihren Sinn. Die ständige Beschwörung der Apokalypse kann pädagogisch kontraproduktiv wirken, sie kann einem totalen Fatalismus und einem Lebensüberdruß Vorschub leisten. Eine defätistische Haltung nützt niemandem.

Auch daß Ökopädagogik eine vernünftige Umweltpolitik oder gar eine umweltverträgliche Verkehrs-, Wirtschafts-, Landwirtschaftspolitik nicht ersetzt, wissen wir alle. Aber ist das ein Einwand gegen eine Erweiterung und Verbesserung ökologischer Bildungsangebote? Es gibt viele „Totschlagargumente“, die zum Arsenal der obengenannten Verdrängungs- und Rationalisierungsstrategien gehören.

In der pädagogischen Diskussion wird meist vernachlässigt, daß auch ökologische Bildungsarbeit zur Umweltbelastung beiträgt. Teilnehmer und Lehrende fahren meist mit dem PKW zum Veranstaltungsort. Vor allem Heimvolkshochschulen und Akademien sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln oft schwer zu erreichen. In fast allen Einrichtungen stehen Getränkeautomaten mit Einwegflaschen, Dosen oder Plastikbe-

chern. Es wird viel Papier bedruckt und kopiert. Lampen brennen oft unnötig. In Internateinrichtungen wird viel Energie z.B. durch unbegrenzte Duschzeiten verbraucht. Wenn Exkursionen in Biotope stattfinden, werden diese Biotope gefährdet. Auch Naturfreunde mit Photo- und Videokameras tragen zur Naturzerstörung bei. Die Frage, ob das spektakuläre Umweltgipfeltreffen in Rio 1992 der Umwelt nicht mehr geschadet als genützt hat, ist durchaus nicht ironisch gemeint. Tausende von Politikern, Wissenschaftlern und Journalisten haben Millionen von Flugkilometern zu den Vorbereitungskonferenzen und zu dem Hauptereignis zurückgelegt und damit zur Energieverschwendung und Klimaerwärmung beigetragen.

Eine solche „ökologische Bilanzierung“ ist von jeder Bildungseinrichtung zu fordern. Gerade ökologisch engagierte, lerneifrige Erwachsene vergessen gelegentlich, daß sie nicht nur Opfer, sondern auch Täter der Ökologiekrise sind. Der Begriff Lernökologie verweist insbesondere auf die Lernumgebung, das „Setting“. An Inhalte, die in einer angenehmen Umgebung gelernt wurden, erinnert man sich länger und intensiver. Allerdings ist die Frage nach angenehmen lernanregenden Lernorten nicht unabhängig von der Person zu beantworten. Die einen bevorzugen bunte Räume mit vielen Bildern, andere können sich in nüchternen Räumen besser konzentrieren. Viele Erwachsene fühlen sich in unordentlichen, unaufgeräumten Räumen nicht wohl. Andere sind es gewohnt, hinter Tischen zu sitzen und zu lernen, während Jüngere oft lieber im Kreis oder auch auf dem Fußboden sitzen. Solche lernorganisatorischen Fragen hängen mit der Thematik und den Lernzielen zusammen, aber über eine teilnehmerorientierte Gestaltung des Lernorts sollte auch mit der Lerngruppe gesprochen werden – wobei in der Praxis jedoch oft nicht allzuvielen Variationen möglich sind.

In der amerikanischen „psychologischen Ökologie“ werden solche Personen-Umwelt-Beziehungen durch „Behavior-Setting-Analysen“ erforscht (Kruse u.a. 1990, S. 154 ff.) Behavior settings sind raum-zeitliche Situationen, die ein bestimmtes Verhalten erfordern oder zumindest nahelegen. So verhält sich eine Person im Gottesdienst anders als im Supermarkt oder in der Volkshochschule. Menschen, die sich in einer Kneipe an die Theke setzen, verhalten sich dort anders und erwarten von den Nachbarn andere Verhaltensweisen als die, die sich an einen Tisch setzen.

Eine empirische erwachsenenpädagogische Behavior-Setting-Forschung steht noch aus, sie könnte aber Aufschlüsse über die Passung von Lern-

typ und Lernort geben. In der Theorie und Praxis der Umweltbildung werden meist Lernsituationen „vor Ort“ gegenüber schulischen Seminarräumen bevorzugt. Es mag sein, daß in der Natur am meisten über die Natur gelernt wird – selbstverständlich ist dies keineswegs. So kann eine Kernkraftwerkbesichtigung auch als Lernverhinderungsveranstaltung inszeniert werden. Erst in der Nachbereitung im angeblich praxisfernen Seminarraum wird oft gelernt, Vor- und Nachteile, Möglichkeiten und Alternativen der Kernenergie zu beurteilen.

Die ästhetische Qualität der Lernumgebung wirkt sich auch auf die Beurteilung der anwesenden Personen aus. So wurde in den USA empirisch festgestellt: „Die Beurteilungen des Gesichtsausdrucks fielen am positivsten aus, wenn die Person sich in einem ‚schönen‘ Zimmer befand, am negativsten, wenn der Raum häßlich war. Nach einem weiteren Befund zum Zusammenhang von Raum- und Personenbeurteilung wird beispielsweise in einem emotional als ‚warm‘ erlebten Raum eine ‚angenehme‘ Person erwartet. Ferner zeigt sich, daß in ästhetisch attraktiveren Räumen das subjektive Wohlgefühl zunimmt und daß als angenehm erlebte Umwelten eine Reihe von Verhaltensweisen beeinflussen; beispielsweise bleibt man dort lieber, exploriert mehr und hat einen größeren Wunsch nach sozialem Kontakt“ (a.a.O., S. 305).

Auch beeinflußt die soziale „Dichte“ des Raumes das Wohlbefinden und die Lernstimmung. Ein überfüllter Hörsaal bewirkt Beengungsstreß, ein großer Raum mit wenig Personen erschwert soziale Kontakte. Der Wunsch vor allem älterer Teilnehmer nach „persönlichem Raum“ und nach Bewegungsfreiheit sollte auch bei körperbetonten Kennenlernspielen respektiert werden.

Insbesondere in zielgruppenspezifischen Arbeitskreisen wird oft der Vorschlag gemacht, die Sitzungen in gemütliche Privatwohnungen zu verlegen. Daß solche Umzüge nicht unbedingt den Lernerfolg fördern, zeigt das folgende Beispiel eines multikulturellen Literaturarbeitskreises: „Treffpunkt für die Teilnehmer/innen war zunächst ein Klassenzimmer im örtlichen Gymnasium. Die räumlichen Bedingungen der Schule – starre Sitzordnung, Tafel, Pult, kahle Gestaltung der Wände, ungemütliches Licht, Größe des Raumes usw. – erschienen uns jedoch eher als ein Abbild von Hierarchie, Disziplin, starren Arbeitsformen, Angst, Unsicherheit usw., als daß sie angemessen gewesen wären für Rahmenbedingungen, wie wir sie uns für den Kurs vorstellten: Spontaneität, Gleichberechtigung der Teilnehmer/innen untereinander und in Beziehung zum Kursleiter usw. ...



In der Regel trafen sich die Gruppenmitglieder nun abwechselnd und auf Einladungen in ihren Wohnungen. Wenn nun derartige Treffen auch dazu beitragen, das Kurskonzept aufzulockern und zu bereichern, so überwogen letztlich auch hier negative Aspekte: Jede/r Teilnehmer/in fühlte sich mit der Zeit in den unangenehmen Zugzwang gesetzt, auch zu einem Essen einzuladen ... Schließlich hatte der Kurs einen derart privaten Charakter angenommen, daß Neuankömmlinge, soweit sie überhaupt noch zu uns stießen, sich einem ‚geschlossenen Kreis‘ gegenüber sahen“ (Hardt, in: Schneider-Wohlfart u.a. 1990, S. 195 f.). Eine Privatwohnung hat einen anderen Aufforderungscharakter, eine andere Stimulation als ein Seminarraum. Das Wohnzimmer lädt nicht zum Lernen, sondern zum Plaudern und Teetrinken ein. Die Gäste lassen sich immer wieder ablenken – durch Blumen, Bilder, Kinder und Ehemänner, die „nur mal eben guten Tag sagen“.

Ungeklärt ist die Frage, ob es spezifische und neue Methoden und Stile ökologischen Denkens und Lernens gibt. Ich möchte diese Frage zunächst verneinen. Die Menschen haben sich seit eh und je lernend mit ihrer Umwelt auseinandergesetzt. Umweltbildung erfordert wie politische Bildung oder Gesundheitsbildung die Speicherung und Verarbeitung, die Analyse und Verknüpfung von Informationen, die kritische Überprüfung von Argumenten und eine ständige Selbstreflexion. Auch die Metapher des vernetzten Denkens betont lediglich die Notwendigkeit von Verknüpfungen, das Erkennen von Wechselwirkungen und Rückkopplungen. Auch vernetztes Denken setzt das traditionelle kausale und logische Denken keineswegs außer Kraft; es relativiert jedoch lineares, monokausales oder auch dualisierendes Denken.

Ökologisches Lernen beinhaltet also keine neuen kognitiven Prozesse, es betont jedoch das Denken in Zusammenhängen und relativiert das naturwissenschaftlich-analytische Denken. Auch die vielzitierte Ganzheitlichkeit des Lernens ist nicht neu. Gemeint ist damit, daß kognitives Lernen immer auch affektiv verursacht und gefärbt ist, daß Themen und Begriffe gefühlsmäßig „besetzt“ sind, daß Erkenntnisse erfreuen oder traurig stimmen, daß sie Befriedigung oder Zorn auslösen. Und ganzheitliches Lernen verweist auf die physische Grundlage mentaler Prozesse. Gymnastische Lockerungs- und Entspannungsübungen können kreatives Denken und Konzentrationen unterstützen. Je mehr unterschiedliche Kanäle (Hören, Sehen, Fühlen) beteiligt sind, je mehr Aktivitäten angeregt werden, desto nachhaltiger sind die Lernwirkungen. Der Begriff „ökologisches Lernen“ bezeichnet also keine völlig

neue Qualität des Lernens, er macht aber auf Faktoren und Bedingungen aufmerksam, die in vielen Bereichen der Erwachsenenbildung berücksichtigt werden sollten.

Ökologische Bildungsarbeit unterscheidet sich vom herkömmlichen Biologie- oder Chemieunterricht dadurch, daß nicht nur über die außersubjektive Wirklichkeit gelernt wird, sondern über uns Menschen in der Natur. Gelernt wird weniger über eine Landschaft, sondern gelernt wird, wie Menschen in einer Landschaft leben und sie erleben. Deshalb sollte ökologische Bildung „Naturkunde“ und „Identitätsbildung“ zugleich sein. Unsere Lernaufgabe ist nicht nur die Umweltzerstörung und auch nicht nur unser Anteil an dieser Zerstörung, sondern auch die Erkenntnis, daß wir mit der Umwelt uns selbst, unsere menschliche Existenz gefährden. Insofern ist ökologische Bildung überlebensnotwendig. Es ist bekannt, daß in zunehmendem Maße auch Kinder Existenzängste angesichts der ökologischen Katastrophen empfinden. Diese Ängste werden nicht pädagogisch „erzeugt“, sondern sie resultieren offenbar aus dem Bewußtsein, daß das Überleben der Menschheit gefährdet ist. Vielleicht ist diese Angst ein Lernmotiv, und zwar sowohl für eine Veränderung unserer Lebensgewohnheiten als auch für ein umweltpolitisches Engagement. Ökologische Bildungsarbeit muß keine Betroffenheit wecken, wir alle sind betroffen, auch wenn wir dies gelegentlich leugnen oder verdrängen.

Abschließend ein Szenenwechsel:

Symbolfigur der emanzipatorischen Erwachsenenbildung der 70er und frühen 80er Jahre war Prometheus, der Halbgott, der den Menschen das Feuer vom Himmel holt, der das System verändert, der den Überblick und Durchblick hat, der die Lösungen kennt und weiß, wo es lang geht. Prometheus ist der homo faber der Erwachsenenbildung, der die Bildung Erwachsener perfekt plant, organisiert und steuert, der weiß, wer das falsche und wer das richtige Bewußtsein hat.

Dieser Prometheus hat abgedankt, seine Erfolgsbilanz in der Erwachsenenbildung war eher bescheiden, die Schar seiner Anhänger wurde immer kleiner. Das unterrichtstechnologische Instrumentarium (incl. Lernzieltaxonomie und Lerntests) ist in Mottenkisten verpackt und verrottet in den Archiven der Volkshochschulen.

Doch wer ersetzt Prometheus? Eine Zeitlang war es Cassandra, die Seherin von Troja, die den Untergang ihrer Stadt voraussieht, der aber niemand zuhört. Cassandra ist überzeugt: „Unmöglich war es doch,

daß Menschen auf die Dauer einer, die ihr Recht beweist, nicht Glauben schenken sollten“ (Wolf 1983, S. 29). Doch darin täuscht sie sich. Sie muß erkennen, daß es gefährlich ist, „Leute aus dem Kreis herauszureißen, in den sie eingeflochten sind“. „Das hab ich lange nicht begriffen: daß nicht alle sehen konnten, was ich sah. Daß sie die nackte bedeutungslose Gestalt der Ereignisse nicht wahrnahmen. Ich dachte, sie hielten mich zum Narren. Aber sie glaubten sich ja. Das muß einen Sinn haben ... Ameisengleich gehen wir in jedes Feuer“ (a.a.O., S. 49). Cassandra erkennt, daß ihre Landsleute „die Fragen nicht einmal verstanden, auf die ich Antwort suchte und die, mehr und mehr, meinen innigen Zusammenhang mit dem Palast, mit meinen Leuten zerstörten. Ich merkte es zu spät. Das fremde Wesen, das wissen wollte, hatte sich schon zu weit in mich hineingefressen, ich konnte es nicht mehr loswerden“ (a.a.O., S. 57).

Kassandra als Unruhestifterin, die den Menschen mit ihren Fragen und ihrem Wissen auf die Nerven geht, die mit ihrer Katastrophen- und Betroffenheitspädagogik allenfalls Frustrationen und Aggressionen hervorruft. Auch Cassandra wird nur noch sporadisch in Volkshochschulen als Dozentin eingestellt. Die Leute wollen ihr Klagelied nicht mehr hören. Wer kann ihnen das übelnehmen?

Wer bleibt als Leitfigur? Vielleicht Sisyphos. Sisyphos hat kein konkretes Ziel vor Augen, keine Lösung parat, er weiß nur, daß es nicht weitergehen darf wie bisher, daß etwas getan werden muß. Er hält den Stein, die Erdkugel in Bewegung, es ist eine Suchbewegung ohne Erfolgsgarantie. Bewegung verhindert Stillstand, das endgültige Ende. Der Weg – die Suche, die Frage, das Probedenken – ist entscheidend, wenn das Ziel ungewiß ist. Schlußfolgerungen können nicht mehr verordnet werden, jede/r Teilnehmer/in muß eigene persönliche Konsequenzen ziehen. Über diese Konsequenzen kann man allerdings kritisch nachdenken und reden. Sisyphos ist ebenso ratlos wie die Teilnehmer, aber er ist nicht mutlos. Sein Auftrag lautet: Ermutigung – trotz allem. Sisyphos ist weder defätistisch noch resignativ. Nach Homer ist Sisyphos jemand, der sich aus der Abhängigkeit der Götter zu befreien versucht, jemand, der das Leben liebt und sich nicht mit seinem Schicksal abfindet.

„Mythen sind dazu da, von der Phantasie belebt zu werden“, schreibt A. Camus. Und er deutet die Sisyphos-Arbeit dialektisch: „Glück und Absurdität entstammen ein und derselben Erde. Sie sind untrennbar miteinander verbunden.“ Camus spricht von der „verschwiegenen

Freude des Sisyphos“: „Sein Schicksal gehört ihm. – Sein Fels ist seine Sache.“

Sisyphos wird nicht von dem Fels überrollt und niedergedrückt. Der Fels ist seine ständige Herausforderung, die Bewegung des Felses hält ihn jung und aktiv. Er muß so tun, als ob irgendwann der Fels auf dem Berg liegen bliebe – und wer weiß, ob diese Hoffnung unbegründet ist? Würde er von vornherein davon ausgehen, daß die Welt am Ende ist, dann wäre tatsächlich alles vorbei. Das Ziel ist ungewiß – ein positives Resultat unwahrscheinlich. Dennoch müssen wir – um den Deutschen Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen aus dem Jahr 1960 zu zitieren – „in der ständigen Bemühung leben“, die Welt zu verstehen und diesem Verständnis gemäß handeln. Sisyphos ist kein Träumer, kein Idealist, er weicht den Realitäten nicht aus, er stellt sich der Aufgabe.

Das Absurde der Menschheitsgeschichte ist nicht nur tragisch, sondern auch komisch. Wenn wir mit verbissener Akribie an jedem Sonnabend unser Auto polieren, um anschließend die Luft zu vergiften, so ist das absurd und komisch zugleich. Die Fähigkeit zur Wahrnehmung dieser menschlichen Komik ohne Überheblichkeit und Menschenverachtung ist Humor. Sisyphos hat Humor, denn sonst wäre er längst verzweifelt. Camus schließt seinen Essay über das Absurde mit der Aussicht: „Der Kampf gegen Gipfel vermag ein Menschenherz auszufüllen. Wir müssen uns Sisyphos als einen glücklichen Menschen vorstellen“ (Camus 1959, S. 101).

#### Literatur

- Anders, G.: Die Antiquiertheit des Menschen. München 1961
- Apel, H.: Ist alles zu spät – oder nur halb so schlimm? In: Nuissl, E., u.a.: Verunsicherungen in der Politischen Bildung. Bad Heilbrunn 1992, S. 115 ff.
- Beer, W./de Haan, G. (Hrsg.): Ökopädagogik. Weinheim 1984
- Begander, E.: Was kann ich denn dafür? In: Zeitschrift für Entwicklungspädagogik 1/1988, S. 2 ff.
- Berger, K., u.a.: Ökologische Verantwortung. Bad Heilbrunn 1991
- Bolscho, D.: Umwelterziehung in der Schule. In: Cube, F. v., u.a.: Umweltpädagogik. Heidelberg 1988, S. 147 ff.
- Braun, A.: Untersuchungen über das Umweltbewußtsein bei Lernenden im Schulalter. In: Calließ/Lob a.a.O., S. 56 ff.
- Calließ, J./Lob, R. (Hrsg.): Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung. Bd. 2, Düsseldorf 1987

- Camus, A.: Der Mythos von Sisyphos. Reinbek 1959
- Claußen, B.: Umweltschutz, politisches Lernen und ökologieorientierte Bildungsarbeit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte B 39–40/1992, S. 35 ff.
- Dierkes, M./Fietkau, H. J.: Umweltbewußtsein – Umweltverhalten. Karlsruhe 1988
- Gebhard, U.: Dürfen Kinder Naturphänomene beseelen? In: Unterricht Biologie, Nr. 153/1990, S. 38 ff.
- Gilligan, C.: Die andere Stimme. München 1991
- Götte, M.: Lernpsychologische Grundlagen und Anwendungen zur Umwelterziehung. In: Calließ/Lob a.a.O., S. 43 ff.
- Hillmann, K. H.: Wertewandel. Darmstadt 1989
- Hradil, S.: Postmoderne Sozialstruktur? In: Soziale Welt, Sonderband 7, Göttingen 1990, S. 125 ff.
- Inglehart, R.: The Silent Revolution. Princeton 1977
- Kohlberg, L.: Moralische Entwicklung und demokratische Erziehung. In: Lind, G./Raschert, J. (Hrsg.): Moralische Urteilsfähigkeit. Weinheim 1987, S. 25 ff.
- Kruse, L./Graumann, C. F./Lautermann, E. D. (Hrsg.): Ökologische Psychologie. München 1990
- Langeheine, R./Lehmann, J.: Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein. Kiel 1986
- Michelsen, G.: Unsere Umwelt ist zu retten. Freiburg 1991
- Michelsen, G./Siebert, H.: Ökologie lernen. Frankfurt/M. 1985
- Nunner-Winkler, G. (Hrsg.): Weibliche Moral. Frankfurt/M. 1991
- Offe, C.: Bindung, Fessel, Bremse. In: A. Honneth, u.a. (Hrsg.): Zwischenbetrachtungen. Frankfurt 1989, S. 739 ff.
- Petri, H.: Umweltzerstörung und die seelische Entwicklung unserer Kinder. Zürich 1992
- Sarnoff, I./Katz, D.: Motivation als Grundlage der Einstellungsänderung. In: M. Irle (Hrsg.): Texte aus der experimentellen Sozialpsychologie. Neuwied 1969, S. 258 ff.
- Schneider-Wohlfart, U., u.a.: Fremdheit überwinden. Opladen 1990
- Schulenberg, W.: Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung. Stuttgart 1957
- Siebert, H.: Die vergeudete Umwelt. Frankfurt/M. 1990
- Vogelsang, R.: Transformative Theories – das amerikanische Gegenstück zum Deutungsmusteransatz. In: H. Siebert, u.a. (Hrsg.): Lernprojekte Erwachsener. Hohengehren 1993, S. 141 ff.
- Wolf, Ch.: Cassandra. Darmstadt 1983

### 3. Reflexion und Kommunikation im ökologischen Kontext

Dieser Beitrag begibt sich in Konflikt mit zentralen Erzählungen<sup>1</sup> zur Umweltbildung<sup>2</sup>. Meine These: Die kursierenden Aussagen zur Notwendigkeit und zu den Aufgaben der Umweltbildung sind wesentlich Fabeln. Sie lassen sich auf der Basis der ihnen eigenen Ansprüche nicht belegen und ebensowenig vor dem Hintergrund der eigenen Absichten legitimieren.

Drei dieser Erzählungen werden im folgenden näher untersucht. Es sind dies: erstens die Erzählung von der Notwendigkeit der Umweltbildung aufgrund des gefährdeten Überlebens der Menschheit. Zweitens wird der Erzählung nachgegangen, Umweltbildung sei ein probates Mittel gegen das mangelhafte Umweltbewußtsein und -verhalten. Die dritte Erzählung handelt von der Verständigung in Umweltfragen durch Kommunikation, die durch Umweltbildung „grundgelegt“ werden müsse.

Im Anschluß daran wird eine Konstruktion für den Sinn von Umweltbildung formuliert, die diese gegenüber den bisherigen Konzeptionen neu verortet: Umweltbildung wird innerhalb eines Kulturmodells kontextualisiert.

#### *3.1 Die Erzählung vom gefährdeten Überleben der Menschheit*

Wirft man einen Blick auf die zentrale Behauptung, von der her für Umweltbildung votiert wird<sup>3</sup>, so lautet sie knapp zusammengefaßt: *Das Überleben der Menschheit ist gefährdet.*

„Umwelterziehung ist Unterricht angesichts der Überlebenskrise“ heißt es bei U. Kattmann (1976) – und diese Notwendigkeitsbeschreibung wird bis heute tradiert; sei es, daß der Satz selbst in der Folgezeit zustimmend zitiert wird (Lob 1987, S. 4), sei es, daß der Inhalt in anderen Erzählungen vorgetragen wird: „Umweltprobleme mitsamt den ihnen zugrundeliegenden gesellschaftlichen Phänomenen (...) sind (...) etwas Bedeutsam-Allgemeines“. Sie stehen „im Mittelpunkt jener

objektiven Herausforderung, von deren Bewältigung mittel-, wenn nicht kurzfristig das (Zusammen- und Über-)Leben überhaupt abhängig wird“ (Claußen 1991, S. 129; ebenso: Kern/Wittig 1985, S. 217; Sander/Salehian 1991, S. 143; Stippowitz/Bergemann 1991, S. 161) lesen wir; oder, kurz und bündig: „nun (geht) es um die Gefährdung der gegenwärtigen und künftigen Lebensbedingungen (...)“ (Bolscho/Eulefeld/Seybold 1980, S. 11). Eine andere, ebenso eingängige Fassung lautet: Es muß „aus der Einsicht in (...) das Überlebensinteresse der Gattung Mensch die Sicherung der Zukunft als globale Aufgabe“ angesehen werden (Guttmann 1991, S. 170). Die Behauptung findet sich durchaus auch im eigenen Text: Die „Bedrohung der Zukunft der Menschheit (...) durch die schleichende Vernichtung der Möglichkeit des Lebens durch die Naturzerstörung“ (de Haan 1985, S. 7) sei Anlaß dafür, sich von seiten der Erziehungswissenschaft mit der Frage nach einem „überlegten Verhältnis zur Zukunft“ auseinanderzusetzen (a.a.O., S. 8).

Wenn das Überleben der Menschheit bedroht ist, wird selbstverständlich mit Recht die Forderung erhoben, der Bedrohung entgegenzuwirken und untergangsträchtiges Handeln zu unterlassen. Wie steht es aber mit dem Nachweisgehalt der Aussage? Wenn der Anlaß und die Notwendigkeit des Einklagens von Umweltbildung im bedrohten Überleben der Menschheit liegen, so wird man dort, wo man sich mit „unaufgeregter Nüchternheit“ der Sache zuwendet, sagen müssen, daß dieser Erzählung jegliche Basis im Rationalen fehlt – und eben daher einzig eine *Erzählung* ist.

Worauf stützt sich nämlich die Behauptung, das Überleben der Menschheit sei bedroht? Jedenfalls *nicht* auf gegenwärtige Verhältnisse. Derzeit leben mehr Menschen denn je auf der Erde und verweilen zudem demographisch eine immer größere Lebensspanne auf ihr (United Nations 1991). Somit kann sich die Behauptung nur auf die *Zukunft* beziehen. Und da sich die Behauptung in argumentativen Kontexten findet, darf man annehmen, daß es sich um mehr als eine bloße Prophetie handelt. Also wird die Behauptung, das Leben der Menschheit sei bedroht, sich auf die Prognostik stützen müssen – wenn mehr dahinter stecken soll als pure Panikverbreitung in Hinblick auf die Zukunft.

Der Bezug zur Zukunft ist nun genuiner Bestandteil der Umweltbildung (de Haan 1985), allerdings nicht notwendig unter Berücksichtigung der Prognostik. Man kann mindestens *zwei Varianten* der Zu-

kunftsbezüglichkeit ausmachen: eine, die sich am *Wunsch* orientiert, und eine zweite, die sich ans *Erwartbare* hält. Erstere ist an Utopien in ihren divergierenden Möglichkeitskategorien (vgl. Bloch 1959, S. 258 ff.) gebunden, letztere verweist auf die Prognostik. Die Übergänge sind dort fließend und nähern sich einander an, wo in der Prognostik mit Simulationen und Szenarien operiert wird und die Utopie sich ans „objektiv real Mögliche“ (Bloch) hält. Soweit nun in der Umweltbildung ein Bezug auf das Erwartbare gewählt wird, ist dieser mit einer tückischen Frage aufgeladen: Wieweit etwa müssen wir schon heute bedenken, daß gegenwärtig vermittelte Orientierungen morgen ein Handeln im Sinne der Prognosen – oder gegen sie – sein werden, ein Handeln, welches morgen Vergangenheit ist und sich mithin nicht mehr ändern läßt? Wobei wir doch gar nicht wissen können, welche Möglichkeiten der Orientierung und des Handelns übermorgen gefunden werden und welche Auswirkungen morgiges Handeln in Zukunft hat, wenn doch gar nicht erkannt werden kann, welche Folgen etwas hat, von dem man nicht weiß, was es sein wird (vgl. de Haan 1985, S. 70 ff.).

Wie kann man dann aber über prognostizierte, mithin erwartbare Zukunft sprechen auf der Basis des derzeitigen Informationsstandes? Vorsichtig! lautet die erste Antwort und die zweite: wohl nur, wenn man die beschränkte Leistungsfähigkeit von Prognostik bedenkt. Zwar gehen ihre Möglichkeiten über bloße Analogieschlüsse zur Vergangenheit und über die einfache Verlängerung von Erfahrungswerten in die Zukunft hinaus. Mit systemtheoretischen und kybernetischen Operationen lassen sich nicht nur komplexe Modellrechnungen bewältigen, die den erwartbaren Veränderungen eines Systems eine Struktur geben. Vielmehr läßt sich auch über die Zuverlässigkeit von Prognosen eine Aussage machen: Sie hängt insbesondere von der Bandbreite dessen ab, was in den Modellrechnungen als noch erwartbar berücksichtigt wird. Trotz der recht ausgefeilten Methoden der Prognostik bleiben jedoch erhebliche strukturelle Schwächen bestehen, die allesamt außerhalb der Berechnungen, nämlich in der Quantität und Qualität des eingebbaren Wissens, ja des überhaupt Wißbaren liegen.

So weiß man zwar, daß eine große Zahl von Faktoren, die in die Rechnungen eingehen, gegenseitig voneinander abhängt. Man spricht dann meistens von ineinander verflochtenen Regelkreisen. Nur ist eben nicht bekannt, in welcher Form welche Faktoren bei der Erzeugung des *zukünftigen* Systemzustandes zusammenwirken. Selbst die komplexeren



Modellrechnungen und Szenarien operieren noch mit lächerlich wenig Faktoren und Variablen. Sie können somit die Komplexität des Geschehens, die ja gerade die Pointe ökologischer Weltsicht ausmacht, gar nicht einfangen. Dementsprechend sind die Prognosen und Simulationen in ihren Ergebnissen strittig, werden die Wahrscheinlichkeiten und Unwahrscheinlichkeiten angezweifelt.

Der zukünftige Zustand ist durch den vergangenen nur äußerst selten eindeutig festgelegt, da der Prozeß, der ihn herbeiführt, von zahlreichen Zufällen abhängig ist. Nun sind die sich im Laufe der Zeit selbst wiederum verändernden Zufallsvariablen allenfalls annähernd, durch Wahrscheinlichkeitsrechnungen bestimmbar. Man braucht daher letztlich Prognosen, die die Information mitliefern, bei welcher Veränderung ihrer Daten oder Parameter man die Prognose selbst zu revidieren hat (Luhmann 1992, S. 195). Dies um so mehr, als die Prognose von Veränderungen in der Umwelt als Verursacher dieser Veränderungen immer menschliche Aktivitäten voraussetzt. Nun haben aber prognostizierte gesellschaftliche Prozesse mit Feedback-Effekten zu rechnen, weil sie das Handeln der Akteure entscheidend beeinflussen. Wozu sonst werden Prognosen – etwa des World-Watch-Institutes oder des Club of Rome – erarbeitet, wenn nicht mit der Intention, daß man den prognostizierten Mißständen entgegenwirkt?

In der Regel melden die Prognostiker dann Forderungen an, sprechen Warnungen aus und verteilen Ermahnungen, die sich an andere richten als an die Prognostiker selbst: In den Bereichen Politik, Wirtschaft, Erziehung etc. sollen Veränderungen statthaben, die das Prognostizierte vermeiden. Wer die Prognosen und Szenarien entwickelt, ist nicht in der Lage, das, was er in der Zukunft sieht, *nicht* Wirklichkeit werden zu lassen. Jede publizierte Prognose über den künftigen Zustand des Planeten verursacht dann immer auch Kosten im Sinne des nur schwer zu kalkulierenden Vermeidungsverhaltens. Also wird man die nur schwer kalkulierbare Rückkopplung in das prognostische Modell einbeziehen, mithin eine Prognose zweiten Grades stellen müssen.

Man kann mithin sagen, daß die Umweltbildung auch gegen die Prognosen im Umweltbereich formuliert wird, und der Anlaß von Umweltbildung, sich gegen das bedrohte Überleben der Menschheit richten zu wollen, müßte demnach in der – wie immer auch von prinzipiellen Schwächen infizierten Prognostik – seinen Halt haben.

Freilich wird man sogleich in Irritationen gestürzt, wenn man nach Begründungen für die Behauptung fragt, das Überleben der Mensch-

heit sei bedroht. In der Literatur zur Umweltbildung lassen sich Verweise und Fußnoten mit Belegstellen zumindest im Umfeld der oben erwähnten einschlägigen Passagen *nicht* ausmachen<sup>4</sup>. Dem Leser wird nicht mitgeteilt, ob das menschliche Leben in naher Zukunft, im Laufe der nächsten hundert Jahre, in 30 oder 300 Millionen Jahren ein Ende finden wird – wenn man nicht (auch) mit Hilfe der Umweltbildung etwas gegen die Überlebensbedrohung unternimmt. Es ist aber schon für den Aktivismus im Interesse des eigenen Überlebens nicht unwichtig, wie wörtlich die Rede, es sei „5 Minuten vor 12“ genommen werden muß. Darf man sich trotz der Warnungen mit einem Blick auf die Sterbestatistiken dieses Jahrhunderts noch auf ein so langes Leben einrichten, wie es in keiner Zeit der überblickbaren Menschheitsgeschichte je erwartet werden konnte<sup>5</sup>?

Begibt man sich nun selbst auf die Suche und befragt Studien, die auf der Basis der – immer zu bescheidenen – Daten mit ihren Prognosen zumindest in den Bereich nicht gänzlicher Unwahrscheinlichkeit geraten, so liest man in dem großen Report „Global 2000“ etwa: „Tatsächlich deuten die besten zur Zeit verfügbaren Unterlagen – die auch die zahlreichen günstigen Auswirkungen der Entwicklung und Übernahme neuer Technologien berücksichtigen – darauf hin, daß die Weltbevölkerung im Jahre 2000 vielleicht nur noch wenige Generationen von dem Zeitpunkt entfernt ist, wo sie die Grenze der Belastbarkeit des gesamten Planeten erreicht hat“ (Global 2000 1980, S. 92). Da ist zwar von der Bedrohung des Überlebens der Menschheit nicht die Rede, immerhin aber von Belastbarkeitsgrenzen und – recht vage – von „wenigen Generationen“, ohne daß gesagt wird, welche Zeitspanne denn eine Generation umfaßt.

Liest man allerdings noch den nachfolgenden Satz: „Die vorliegende Studie stellt keine Schätzung über die Belastbarkeit der Erde an, sie liefert jedoch Grundlagen für die Überprüfung einer Schätzung, die die amerikanische National Academy of Sciences in ihrem Bericht ‚Resources and Man‘ veröffentlicht hat“ (a.a.O., S. 92), so hat man nach verwundener Erwartungsenttäuschung als eine der warnendsten Aussagen hinsichtlich der Belastbarkeit zur Kenntnis zu nehmen: „Es gibt immer mehr Anzeichen dafür, daß das Acker- und Weideland in Teilen von Afrika, Asien, dem Nahen Osten und Lateinamerika schon derartig intensiv genutzt wird, daß man einfach nicht erwarten kann, daß es seine gegenwärtige Produktivität noch zwei Jahrzehnte lang unter der steigenden Belastung von mehr Menschen und Vieh aufrechterhalten kann.“

In solchen Gebieten ist ein erheblicher Verlust der lebenserhaltenden biologischen Fähigkeiten des Bodens bei weiterem Bevölkerungswachstum praktisch unausweichlich“ (a.a.O., S. 513).

Diese Prognose ist ein typisches Beispiel für das, was es in den Szenarien und Simulationsmodellen der Prognostiker zu lesen gibt<sup>6</sup>. Es wird von möglichen, dramatischen regionalen Veränderungen im Naturhaushalt gesprochen, die mit der enormen „Zunahme der menschlichen Aktivität in diesem Jahrhundert“ (Die Globale Revolution 1991, S. 32) in Verbindung gebracht werden. Dahinter verbirgt sich nicht allein, ja nicht einmal primär der hohe Rohstoff- und Energieverbrauch pro Kopf in der nördlichen Hemisphäre. Vielmehr ist die Zunahme der menschlichen Aktivität „zu einem Großteil natürlich dem atemberaubenden Wachstum der Weltbevölkerung in diesem Zeitraum (den letzten 90 Jahren, de H.) zuzuschreiben, einem Wachstum, das auch in den kommenden Jahren anhalten wird“ (a.a.O., S. 31).

Atemberaubend ist das Wachstum der Weltbevölkerung in der Tat. Um 1900 lebten ca. 1,8 Milliarden Menschen auf der Erde, 1991 waren es schon 5,4 Milliarden. Bisher wurde Schätzungen kaum widersprochen, die besagen, daß ca. 10 bis 14 Milliarden Erdenbürger einen Maximalwert markieren, bei dem unter intensiver Nutzung und Bearbeitung aller Ressourcen individuelle Freiheit und ein gewisses Maß an Lebensqualität noch möglich sind. Unter Aufopferung der individuellen Freiheit und begleitet von chronischen Hungersnöten dürfte die Grenze bei 30 Milliarden liegen<sup>7</sup>. Was aber sagen die Prognosen über die weitere Entwicklung? „Die Weltbevölkerung hat gerade die 5-Milliarden-Grenze überschritten. Sie wird nach mittleren Schätzungen der Uno bis zum Jahr 2000 auf 6,2 Milliarden ansteigen, 2025 soll es bereits über 8,5 Milliarden Menschen geben“ (Die Globale Revolution 1991, S. 25). 10 Milliarden werden noch vor dem Jahre 2040 erreicht sein, 30 Milliarden vor dem Ende des 21. Jahrhunderts – bei antizipierter durchgreifender Bevölkerungspolitik: Sinkt die Fruchtbarkeitsrate nicht schneller als bisher, werden die Werte eher als prognostiziert erreicht (vgl. Global 2000 1980, S. 93)<sup>8</sup>.

Kurz: Die Belastung der Biosphäre durch menschliche Aktivitäten, die zu den als problematisch, teilweise als dramatisch interpretierten Veränderungen in der Umwelt, zu hohen Energieaufwendungen und zu Ernährungsproblemen führt, ist – da sind die Prognostiker weitgehend einig – fundamental abhängig von der Quantität der Weltbevölkerung (vgl. Zeitbombe Mensch 1993). Heißt das: Wir werden zu viele! Oder

gar: Wir sind schon zuviele!? Im Hinblick auf die Ausgangsfrage, ob das Überleben der Menschheit bedroht sei, ist dies *keine* Antwort. Sie lautet vielmehr: Von den Prognosen her läßt sich *nicht* begründen, daß das Überleben der *Menschheit*, also der „Gattung“ Mensch gefährdet sei. Das Überleben *aller* Menschen – im Sinne von: *jedes einzelnen Menschen* – allerdings ist nach den Prognosen sehr wohl gefährdet. Aber das war und ist es immer und überall – aus unterschiedlichsten Gründen. In der Geschichte sozial- wie geisteswissenschaftlicher Auseinandersetzungen mit der Frage nach dem Überleben und gleichzeitig nach dem „guten“ Leben ist das Überleben der Gattung so selbstverständlich, daß darauf das Augenmerk nicht fällt, wie die Fragilität des Lebens des einzelnen selbstverständlich ist.

Am Anfang der großen naturwissenschaftlich-technischen Weltentwürfe geht 1637 Descartes' Hoffnung darauf, daß mit dem Fortschritt in der Medizin ein von Altersschwächen und Krankheiten befreites irdisches Leben erreichbar sein werde (vgl. Descartes 1960, S. 101 f.). Das ist die Hoffnung auf ein langes, wenn nicht ewiges irdisches Leben des einzelnen und war gegen das Siechtum und den frühen Tod geschrieben. Descartes wie anderen auf den Fortschritt Setzenden kam die Verlängerung und Verbesserung des irdischen Lebens des einzelnen durchaus in den Sinn, nicht aber der mögliche kollektive Untergang. Selbst dessen düsterste Propheten haben sich, wo ihre Gedanken wirkmächtig wurden, den „Untergang“ als Untergang einer Kultur vorgestellt, nicht als Auslöschung der Menschheit schlechthin.

Es muß daher auch gar nicht erstaunen, in der älteren pädagogischen Literatur das Problem des gefährdeten Überlebens schon innerhalb dieser Tradition traktiert zu sehen: Das Überleben des einzelnen ist aus vielfältigen Gründen immer gefährdet, das Überleben der Gattung eine stillschweigend getroffene Voraussetzung, die allerdings auch dann noch für den pädagogischen Diskurs folgenlos bleiben kann, wenn sie entfällt. Denn, so die These im Rekurs auf die Tradition: Reflektiert man auf die Konsequenzen, die aus dem gefährdeten Überleben des einzelnen im pädagogischen Diskurs gezogen werden, muß man sich um das Überleben der Gattung aus pädagogischer Perspektive (und nur von der ist hier die Rede!) nicht kümmern.

Nur auf den ersten Blick hat die im folgenden zitierte berühmte Fundstelle zur Überlebensgefährdung mit der Umweltbildung gar nichts zu tun. Ihr Autor ist J.-J. Rousseau, der Text stammt aus seinem Erziehungsroman *Émile*: „Vermag man auch die maximale Dauer des

menschlichen Lebens festzustellen ebenso wie die Wahrscheinlichkeit, die für jedes Lebensalter besteht, so ist doch nichts ungewisser als die Lebensdauer des einzelnen. Nur wenige Menschen erreichen diesen Endpunkt. Die großen Gefahren lauern in der frühesten Lebenszeit – je weniger man gelebt hat, um so geringer wird die Hoffnung, am Leben zu bleiben. Höchstens die Hälfte aller neugeborenen Kinder erreicht das Jünglingsalter; und so ist es also wahrscheinlich, daß euer Schüler niemals zum Mannesalter gelangen wird.

Was soll man daher von dieser barbarischen Erziehung denken, die die Gegenwart einer ungewissen Zukunft opfert, die ein Kind mit allen möglichen Fesseln bindet und es allmählich unglücklich macht, um ihm für eine ferne Zukunft irgendein angebliches Glück zuzubereiten, das es höchstwahrscheinlich nie genießen wird?“ (Rousseau 1963, S. 184).

Was ist der dramatische Hintergrund der Argumentation? Die Kindersterblichkeit in Europa im 18. Jahrhundert aufgrund von *Umweltproblemen*, wie wir sie noch in jeder Analyse zu den Umwelt- und Hungerkatastrophen in den Entwicklungsländern finden: Mangelhafte und zu geringe Nahrung und fehlende Hygiene, Seuchen, ungenügende medizinische Kenntnisse und Versorgung, mangelnde Ausbildung der Mütter und anderer Aufziehender führten dazu, daß zu Rousseaus Zeiten die Säuglingssterblichkeit im ersten Lebensjahr 20 bis 25 Prozent betrug<sup>9</sup>.

Es kommt weder darauf an, daß das Risiko der Kindersterblichkeit inzwischen reduziert wurde, noch darauf, ob wir heute oder in 50 Jahren eine Sterbequote von 25 Prozent als durch menschliche Veränderungen der Biosphäre verursacht ansehen müssen. Was zählt, ist einzig die *Tatsache, daß alle immer vom Tod bedroht sind*. Man wird daher den prinzipiellen Charakter des Gedankens zu würdigen haben – und gerade *die* werden es müssen, die das „Überleben“ der Menschheit durch überall am Werke befindliche „Selbsterstörungskräfte“ in Gefahr sehen. Gibt man dem Gedanken nämlich sogleich nach, daß sich das Verhalten des einzelnen um des Überlebens künftiger Generationen willen ändern müsse, so verschachert man dieses Leben des einzelnen einem Zweck, der nicht in der Person selbst liegt, geht es doch nicht um sie und auch nicht um die anderen, mit denen der einzelne das Leben auf dem Planeten teilt.

Es ist daher auch hilfreich zu sehen, daß aus der Überlebensbedrohung bei Rousseau nun nicht ein Argument für ein Curriculum wird, das

Gesundheitserziehung, Ernährungskunde, Säuglingspflegekurse etc. einfordert<sup>10</sup>. Die generell nicht auszuschließende Möglichkeit des derzeitigen Todes stellt keinen Lehrplan ins Zentrum, der die Gefährdungstatbestände reduziert – aber eben nur *reduzieren* kann. Eingeklagt wird vielmehr eine Konsequenz für den Umgang mit dem lernenden Gegenüber: Jedes Lehren, das sich auf Künftiges und auf andere/s richtet, muß zugleich immer auch dem Menschen in der aktuellen Situation gerecht werden. F. Schleiermacher hat diese Konsequenz später so formuliert: „Die Lebenstätigkeit, die ihre Beziehung auf die Zukunft hat, muß zugleich auch ihre Befriedigung in der Gegenwart haben; so muß auch jeder pädagogische Moment, der als solcher seine Beziehung auf Zukunft hat, zugleich auch Befriedigung sein für den Menschen, wie er gerade ist“<sup>11</sup>.

Die Antwort auf die Überlebensbedrohung lautet also nicht zuallererst: Vermittlung von Wissen, Erzeugung veränderter Einstellungen und Förderung eines veränderten Verhaltens, um in Zukunft auf diesem Wege heute identifizierte Gefährdungstatbestände eventuell abbauen zu können. Die Antwort lautet auch dort, wo der Lehrende als „Anwalt der Zukunft“ (Litt 1924, S. 12) auftritt: Gegenwartsbezug in den Lehr- und Lernprozessen, Orientierung am Teilnehmer, der die Situation für sich als befriedigend erfahren muß, damit eine Instrumentalisierung der Gegenwart für anderes und andere in einer anderen Zeit unterbleibt. Ein auf Künftiges und für die Allgemeinheit Nützlich ausgerichtetes Lernen ist mithin generell problematisch: Die Lernenden werden zum Opfer einer Zukunft, die sie möglicherweise gar nicht erleben werden.

Das *Fazit* lautet: Aus der Erzählung vom gefährdeten Überleben der Menschheit läßt sich eine doppelte Konsequenz gewinnen. Erstens hat die Erzählung selbst wenig Halt in der Prognostik. Man darf beruhigt sein: Das Schicksal der Dinosaurier ist uns bisher zwar oft prophezeit worden, findet aber keine Bestätigung in der Prognose. Dennoch und zweitens: Die Rede vom bedrohten Überleben kann die Disziplin daran erinnern, daß im pädagogischen Diskurs auf genau dieses Problem schon reflektiert wurde, ohne einen Lehrplan für ein Leben mit Überlebensgarantie für alle das Resultat sein zu lassen. Die alte Einsicht lautet: Eine Überlebensgarantie kann nicht erteilt werden, und es empfiehlt sich, Lerninhalte folglich von der generellen Überlebensunsicherheit her zu konzipieren. Dann heißt eine der Fragen für die Umweltbildung: Ist etwas am ganzen Komplex der Umweltthematik, womit

sich zu beschäftigen als sinnvoll begründet werden kann, auch und gerade wenn es *kein* Überleben gibt, weil es *prinzipiell* nicht gesichert werden kann?

### 3.2 Die Erzählung vom durch Umweltbildung zu hebenden Umweltbewußtsein

Wer sich in der Phase heutiger Professionalisierung der Umweltbildung über den Stand der Dinge vergewissern will, tut gut daran, den Ernüchterungen nachzugehen, die die empirische Sozialforschung in Hinblick auf das Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten bietet. Heino Apel und Horst Siebert sind in diesem Band so verfahren, und auch die folgenden Überlegungen können nicht umhin, auf Befragungsergebnisse zurückzugreifen. Dies, um Kenntnisse darüber zu gewinnen, ob und, wenn ja, in welchem Umfang sich bezüglich des Umweltwissens und Umweltbewußtseins in den 1990er Jahren in diesem Land noch von einem *Defizit* sprechen läßt, das zu beheben Aufgabe einer Umweltbildung wäre. Denn daß es hier bedeutsame Defizite gibt, wird allenthalben unterstellt. *Wo* die Defizite allerdings liegen, darauf werden zahlreiche ganz unterschiedliche Antworten gewußt. Manche meinen, es bestünde zunächst einmal ein erheblicher Mangel an Wissen aus der naturwissenschaftlichen und prognostischen Forschung (vgl. Kahlert 1990, S. 43 ff.). Andere greifen weiter aus und monieren einen Kenntnismangel hinsichtlich der Denktraditionen und Orientierungsmuster in unserer Kultur (vgl. de Haan 1985, S. 41 ff., 160 ff.). Sodann findet sich die Auffassung, es fehle allererst an Betroffenheit in einer gegenüber der äußeren Natur vergleichgültigten Welt. Wiederum andere sind der Ansicht, es fehle an einer naturgerechten Ethik (vgl. Mertens 1989, S. 205 ff.; Kozar 1991, S. 309 ff.). Und selbstverständlich gibt es gleich mehrere Ethiken im Angebot, ebenso wie das, was als zu verbreitende naturwissenschaftliche Kenntnisse, als Verständigungshorizont, Denktraditionen und Betroffenheitssteigerung jeweils eingefordert wird, recht unterschiedlich ausfällt. Schon hier wird deutlich: Die – vor allem in der empirischen Sozialforschung üblichen – terminologischen Differenzierungen zwischen Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten haben eine hohe Belastung zu tragen hinsichtlich der Fülle und Heterogenität des darunter Subsumierten. Die Begrifflichkeit wird an dieser Stelle dennoch nicht in brei-

terer Form expliziert werden müssen. Sie ist von H. Siebert in diesem Band hinreichend entfaltet worden. Im folgenden wird, das sei nur knapp skizziert, unter *Umweltwissen* der Kenntnis- und der Informationsstand einer Person über situative Naturzustände, über Trends und Entwicklungen in ökologischen Aufmerksamkeitsfeldern, über Methoden, Denkmuster und Traditionen im Hinblick auf Umweltfragen verstanden. Unter *Umweltbewußtsein* werden Emotionen, normative Orientierungen und Werthaltungen sowie Handlungsbereitschaften subsumiert, die allesamt dahin tendieren, die gegenwärtigen Umweltzustände als unhaltbar anzusehen und einerseits eben davon emotional affiziert, andererseits mental engagiert gegen die wahrgenommenen Problemlagen eingenommen zu sein. *Umweltverhalten* meint, daß das *tatsächliche* Verhalten in Alltagssituationen *umweltgerecht* ausfällt.

Bevor man nun weiterhin einfach zur Tat schreitet und Kurse, Programme und Projekte zur Vermittlung von Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten in der Erwachsenenpädagogik anbietet, sollte man – schon aus arbeitsökonomischen Gründen – erstens sich der Implikationen der eigenen Zielsetzung vergewissern und zweitens sich darüber informieren, wie und in welchem Umfang die Gesellschaftsmitglieder ökologische Themen derzeit wahrnehmen, verarbeiten und für ihre Lebenszusammenhänge bedeutsam werden lassen. Weniger, weil sich herausstellen könnte, daß das, was man vermitteln möchte, möglicherweise schon bei den anvisierten Personenkreisen vorhanden ist, denn in diesem Fall, so darf man annehmen, werden die Personen das Bildungsangebot nicht wahrnehmen oder durchhalten. Es sei denn, die Teilnahmeinteressen entzünden sich nicht an den ausgewiesenen Inhalten, an anderen Motiven wie dem Wunsch nach Geselligkeit oder Selbstdarstellung. Mir geht es darum, allgemein zu fragen: *Ist die derzeit übliche Vermittlung von Umweltwissen und Umweltbewußtsein in Hinblick auf die intendierten Ziele funktional?*

Ich löse die Frage in zwei Teilfragen auf: erstens in die Frage nach den Zielsetzungen und deren Rechtfertigung in der Umweltbildung und zweitens in die Frage nach der Funktionalität von Umweltwissen und -bewußtsein in Hinblick auf die – wie immer rechtfertigbaren – Ziele.

Was sind die Ziele? Sie lassen sich auf einer typenbildenden Ebene, in deren Gräben der Streit allerdings sogleich beginnt, in zwei – und mir scheint in *nur* zwei – Richtungen differenzieren. Das eine Ziel möchte ich das *indokrinäre* (zum Begriff Stroß 1989, S. 722 ff.), das andere ein *reflexives* nennen.



*Indoktrinäre* Zielvorstellungen sind geprägt durch Formulierungen wie: „Für den Einzelnen und die Menschheit insgesamt sind die Beziehungen zur Umwelt zu einer Existenzfrage geworden. Es gehört daher auch zu den Aufgaben der Schule, bei jungen Menschen Bewußtsein für Umweltfragen zu erzeugen, die Bereitschaft für den verantwortlichen Umgang mit der Umwelt zu fördern und zu einem umweltbewußten Verhalten zu erziehen, das über die Schulzeit hinaus wirksam bleibt“ (Umwelt und Unterricht 1982, S. 669 f.). Zu einem spezifischen Verhalten, hier: einem umweltbewußten Verhalten zu erziehen, das bleibt nicht auf die Schule beschränkt, gilt vielmehr für alle: „Ziel der Umweltbildung ist es, Umweltbewußtsein und umweltgerechtes Verhalten in breiten Schichten der Bevölkerung zu fördern und zu verankern. Hierbei geht es zum einen um Wissensvermittlung über naturwissenschaftliche und technische, ökologische, ökonomische und soziale Fragen. Es geht zum zweiten um die Anpassung unseres Verhaltens an diese Erkenntnisse“ (Wilms 1987, S. 7). Manche sind sich inzwischen der Sache ganz sicher: „Allgemein unumstritten ist (...) die Notwendigkeit, in Schulen, in der außerschulischen Jugend- und Erwachsenenbildung, in Hochschulen und anderen Berufsbildungsbereichen auf ein verändertes Umweltbewußtsein sowie auf ein verändertes gesellschaftliches Naturverhältnis hinwirken zu müssen“ (Stipproweit/Bergemann 1991, S. 162 f.).

So unumstritten wie gedacht ist dieses Hinwirken auf ein verändertes Bewußtsein allerdings nicht. Denn es gibt auch andere, hier *reflexiv* genannte Zielvorstellungen. Sie implizieren mit der Aneignung von Wissensbeständen aus dem Umweltkomplex auch deren kritische Würdigung, mit der Thematisierung von Umweltbewußtsein auch dessen Hinterfragung, mit dem Aufzeigen von Möglichkeiten umweltgerechten Verhaltens auch die kritische Distanz dazu. Kurz: Die reflexiven Zielvorstellungen basieren auf dem Grundgedanken, daß alles auch anders sein könnte; neben der Aufklärung über die Geschichtlichkeit von Natur und Gesellschaft scheint dann letztlich eine Aufklärung über die Aufklärung (de Haan 1987a; 1987b) unverzichtbar. Ob die Teilnehmer sich den ihnen offerierten Wissens- und Verhaltensangeboten gegenüber offen zeigen, sie adaptieren und nutzen, ist ihnen schon vom Konzept einer reflexiv orientierten Umweltbildung her freigestellt. Und Offerten an die Teilnehmer enthalten immer auch ein Zurücktreten im Sinne der kritischen Beobachtung dessen, was an Wissen, an Verhaltensweisen in bezug auf den ökologischen Komplex kursiert.

Dieses Zielkonzept, einst als Kern der Ökopädagogik bezeichnet, „die einen reflexiven und gleichzeitig zukunftsorientierten Ansatz bietet“ (Beer/de Haan 1986, S. 36) sieht in Bildungseinrichtungen nicht den Ort, „wo Teilnehmer zur ökologischen Verantwortlichkeit erzogen bzw. darüber belehrt werden“ (Apel 1991, S. 137).

Die Vorbehalte gegenüber einer auf Verhaltensänderung bei den Lernenden abstellenden Umweltbildung basieren nicht auf neu erfundenen Argumenten. Wer in der Umweltbildung die Chance zur Indoktrination wittert, und das heißt, einer gezielten Änderung von Einstellungen und letztlich von Verhaltensweisen Vorschub leisten will, der begibt sich damit vielmehr in ein klassisches Konfliktfeld von Pädagogik. Man kann nämlich leicht sehen, daß die Aufgabe – Einstellungen und Verhaltensweisen zu verändern – keine genuine Aufgabe der Umweltpädagogik ist. Diese Aufgabe kommt zahlreichen „Bindestrich-Pädagogen“ zu: So soll die Konsumerziehung etwa die Einstellungen und Verhaltensweisen des einzelnen zum Konsum verändern; die Medienerziehung hat ein bestimmtes Bild vom Medienrezipienten, das sie gerne verbreiten will, wie die Freizeitpädagogik die Freizeitler dazu erziehen möchte, bestimmte Formen des Freizeitverhaltens zu zeigen<sup>12</sup>.

Weiß man um das ganz Allgemeine des Anspruchs, durch Erziehung bestimmte Verhaltensweisen erzeugen zu wollen, dann kann man dieses Anliegen im Rahmen einer traditionellen Argumentation der Pädagogik verorten. Bewußtseins- und Verhaltensänderung durch Bildungs- und Erziehungsmaßnahmen zu erreichen – da könnte man zunächst sagen, daß pädagogisches Handeln genau dies ist: die Beeinflussung von Bewußtsein und Verhalten<sup>13</sup>. Es lohnt sich, schon hier anzusetzen, bei der Vorstellung, das pädagogische Handeln solle Wirkungen hervorbringen. Wo nämlich *Wirkungen* erzielt werden sollen, da sind schon normative Vorentscheidungen gefallen hinsichtlich dessen, was Pädagogik soll. Man muß sich anschauen, was das Hervorbringen von bestimmten Wirkungen, in diesem Fall das Erzeugen von spezifischem Umweltverhalten, *strukturell* ausmacht: Es handelt sich um eine Ziel-Mittel-Bestimmung durch Menschen, bei der die Effekte, das, was auf seiten der Lernenden oder Teilnehmer an Veränderungen oder Resultat erscheint, im voraus kalkuliert sind: Umweltbildung gilt als Mittel, das Ziel eines – wie immer von den Anbietern formulierten – umweltgerechten Verhaltens bei den Teilnehmern zu erzeugen. Das Grundmuster des pädagogischen Handelns ist (auch, aber nicht nur in der Umweltbildung) das der Naturbearbeitung (vgl. Ruhloff 1979, S.

93). Im Idealfall zeigen die Teilnehmer gerade jene Verhaltensformen, die der Lehrende für wünschenswert hält, und sie zeigen diese Formen, weil das Lernarrangement so konzipiert war, daß es mit Erfolg auf eben diese gewünschten Verhaltensweisen hinsteuerte.

Das bedeutet zum Beispiel: Die Teilnehmer oder auch Lernenden werden zu Naturschützern, sie hegen und pflegen die Natur, weil die *Wirkungen* Hege und Pflege auftreten, wenn unter gewissen Randbedingungen für ein bestimmtes *Ursachen*-Arrangement gesorgt ist. Im umweltbildnerischen Idealfall zeigen die Lernenden Dispositionen wie Hege- und Pflegebereitschaft gegenüber der Natur oder einen sparsamen Umgang mit den Ressourcen, weil sie dieses Verhalten zeigen *müssen*, wenn es vom Situationsarrangeur für wünschenswert angesehen worden ist und von ihm darauf hingearbeitet wurde.

Vielleicht kann man die Lernenden sogar dahin bringen, die von ihnen angeeigneten Verhaltensweisen für Verbesserungen zu halten. Vielleicht lassen sich sogar solche Merkmale an den Teilnehmern feststellen, die darauf schließen lassen, daß sie mit den neuen Verhaltensweisen zufrieden sind. Eines aber schließt dieses Wirkungsschema der Umweltbildung aus. Es schließt aus, daß die durch Erziehung erworbenen ‚Persönlichkeitsmerkmale‘ ihrem Besitzer zur *eigenen Verantwortung* zugerechnet werden können. Er darf ja sozusagen nichts dafür können, sich für den Naturschutz zu engagieren, Altpapier zu sammeln und Wasser zu sparen, wenn das vorausgesetzte Ursache-Wirkung-Schema der Umweltbildung zutrifft. Bei striktem Festhalten an diesem Modell hat es keinen Sinn, die anerzogenen Bewußtseins- und Verhaltensmerkmale einem eigenverantwortlichen Willen des Teilnehmers oder seiner Besinnung zuzuschreiben.

Das indoktrinäre Modell der Erzeugung von umweltgerechtem Verhalten folgt mithin einem Ursache-Wirkung-Schema, das die Umweltbildung in ihrer Aufgabenbestimmung reduziert auf den Sinn, Produkte hervorzubringen, deren Merkmale der Umweltbildner bestimmt. Der Teilnehmer wird zum Material, das in Richtung auf ein Umweltverhaltensdesign hin bearbeitet wird. Im Einzelfall mag das Design, das dem Umweltbildner wünschenswert erscheint, von unterschiedlicher Qualität sein; daß indessen das *Resultat* der Umweltbildung fremden Zwecken gemäß ausfällt, das geht aus dem Grundschema indoktrinärer Verhaltensfestsetzung hervor. Die Aufgabe nämlich, in Selbständigkeit Zwecke zu identifizieren, zu setzen oder wählen zu lernen, also nicht Funktion fremder Zwecksetzungen zu bleiben, diese Aufgabe fällt aus

dem Rahmen dieser umweltbildnerischen Intentionen heraus. Die Lernenden werden nicht als Subjekte des Begründens, des Stellungnehmens, des Sich-Verhaltens und Handelns akzeptiert, wie ein reflexives Modell es vorsieht. Denn dafür müßte den Lernenden zugemutet werden, sich über die Abhängigkeit von Bedingungen und Wirkungen erheben zu können, wie sie die Umweltbildung selbst noch einmal formuliert.

Man kann sagen, daß *die* Umweltbildung, die darauf abstellt, das Verhalten des einzelnen in bestimmter Form und Richtung zu beeinflussen, nämlich so, daß eine bestimmte Verhaltensweise erzeugt wird, mit einer *doppelten* Wahrheit über den Menschen operiert. Einmal sind Menschen Wesen, die schon insofern über die jetzige Wirklichkeit hinausragen, als sie zu erkennen vermögen, wie in Hinblick auf einen richtigen Umgang mit zuvor von ihnen definierten ökologischen Problemen gedacht und gehandelt werden muß. Zum anderen gibt es in der doppelten Wahrheit dann noch den anderen Menschentypus, der verschiedene Namen hat: Educand, Lerner, Teilnehmer etc. Er ist jenes menschliche Wesen, das ganz in den vorgestellten Wirkungszusammenhang eingebunden ist und das erfüllt, was der Umweltbildner schon vorgedacht hat.

Das damit skizzierte Modell hat F. Schleiermacher in seiner pädagogischen Vorlesung von 1826 unübertroffen kritisiert: „Es wäre die offenbarste Verschiedenheit zwischen denjenigen, welche die Regel geben und nach ihr leben, und den anderen, die, ohne sie gegeben zu haben, ihr Folge leisten sollten; jene hätten die höhere Potenz des menschlichen Lebens, diese scheinen nur das Leben jener fortzusetzen, nur als untergeordnete Organe gar nicht mit eigenem Leben ausgerüstet. Daß dieses das rechte nicht sei, ist klar. Wir müssen doch von einer Gleichheit der Einzelnen in Beziehung auf die menschliche Natur ausgehen; zwar mit einzelnen Abweichungen und in Abstufungen, aber doch nicht so, daß wir ganze Generationen unterordnen. Dies würde auf ein Fortschreiten der Verschlechterung des gesamten Zustandes von Generation zu Generation hinauskommen“ (Schleiermacher 1957, S. 101).

Das ist nicht ohne Pointe: Indoktrinäre Umweltbildung als Programm zur Erzeugung umweltgerechten Verhaltens ist auf die Verbesserung der allgemeinen Zustände abonniert, muß sich aber den Vorwurf gefallen lassen, zur Verschlechterung der Verhältnisse beizutragen, da die einen sich selbst zusprechen zu entscheiden, was umweltgerechtes Handeln ist, während die anderen dieser Entscheidung nur noch fol-

gen sollen und mithin nicht selbst noch einmal vor die Reflexion der Frage gestellt werden, was *sie* als umweltgerechtes Handeln identifizieren und was ihnen diese Reflexion wert ist.

Die Frage, *welche Funktion nun dem Offerieren von Umweltwissen, womöglich der Initiierung von Umweltbewußtsein, in Hinblick auf die Zielsetzungen zukommt*, hat nun zwei Antworten zum Resultat: Entweder ist es die Intention, über die Vermittlung von Umweltwissen und -bewußtsein bei den Teilnehmern ein vordefiniertes umweltgerechtes Verhalten hervorzurufen bzw. letzteres direkt zu provozieren, oder aber es ist die Intention, Umweltwissen, -bewußtsein und mögliche Verhaltensweisen so zu offerieren, daß dieses im Rahmen einer kritischen Reflexion auf eben dieses Wissen, Bewußtsein und die Verhaltensangebote geschieht.

Enttäuschend allerdings sind demgegenüber die Resultate empirischer Sozialforschung zum Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten. Enttäuschend zumindest dann, wenn man die Umweltbildung im Sinne von Indoktrination anlegt. Es scheint, daß in den derzeit kursierenden Varianten von Umweltbildung als Indoktrination die Sache nicht gelingt. So wird man aus dieser Position heraus in den Erwartungen gedämpft sein hinsichtlich des Einflusses von umweltbezogenem Unterricht auf das Umweltwissen. Denn primär die Dauer des Schulbesuchs, Schichtmerkmale und das Geschlecht stehen signifikant mit dem Umfang des Umweltwissens in Beziehung, weniger der Umfang des unterrichtlich angebotenen Wissens. Und wo Umweltwissen laut Umfrageergebnis vermittelt werden konnte, spiegelt sich dieses empirisch auch noch als Halbwissen (vgl. Langeheine/Lehmann 1986, S. 125; Gebauer 1992; Bolscho 1991). Das Ergebnis stützt nur die banalste aller Einsichten: Wer über mehr als ein Jahrzehnt die Schulbank drückt, kommt aus höheren Gesellschaftsschichten, muß entsprechend zu den lernbeflissenen Personen der Republik gerechnet werden und ist mehrheitlich inzwischen weiblichen Geschlechts. Diese Mädchen bzw. Frauen dürften daher nicht nur über ein umfänglicheres Umweltwissen, sondern auch über ein umfänglicheres Fremdsprachen-, Geographie-, Biologiewissen etc. verfügen als jene, die eher bildungsabstinent geblieben sind.

Weitaus brisanter für die hier gestellte Frage sind die Forschungsergebnisse in Hinblick auf die Beziehungen zwischen Umweltwissen und -bewußtsein sowie Umweltbewußtsein und umweltgerechtem Verhalten. „Um es gleich zu sagen: Wir sind (...) relativ ‚enttäuscht‘, und zwar

deshalb, weil weder die Schule (...) noch ökologisches Wissen eine Rolle spielen“ hinsichtlich des entwickelten Umweltbewußtseins, schreiben Langeheine/Lehmann als Fazit ihrer umfangreichen Studie (1986, S. 111). Wer mithin in den aktuell kursierenden Formen der Umweltbildung eine Möglichkeit sah, durch Vermittlung sogenannter Fakten, durch die Steigerung von Kenntnissen über den „sauren Regen“, Smog, die Ozonschicht, den Treibhauseffekt, Tierschutzgesetze, Abfallbeseitigung etc. bei den Teilnehmern ein verändertes Umweltbewußtsein zu erzeugen, darf sich – soweit seine Methoden und die Organisiertheit des Lernens dem mainstream entsprachen – als gescheitert betrachten; jedenfalls, wenn er auf empirisch nachweisbare Effekte setzt.

Kaum anders sieht es aus, fragt man nach einem nachweisbaren Zusammenhang zwischen Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. Zwar wissen zahlreiche Studien davon zu berichten, daß es einen positiven Zusammenhang zwischen verschiedenen Aspekten des Umweltbewußtseins und Antworten auf die Frage nach dem eigenen umweltgerechten Verhalten gibt<sup>14</sup>, allerdings ist dieser Zusammenhang nur sehr schwach ausgeprägt, ja ebenfalls enttäuschend gering. In einer Synopse eigener und zahlreicher anderer in- und ausländischer Studien kommen Dieckmann/Preisendörfer zu dem Schluß: „Durch das Umweltbewußtsein allein werden nur selten mehr als 10–15 Prozent der erhobenen Verhaltensvarianz erklärt; m.a.W. bleiben 85–90 Prozent der Varianz unerklärt, wenn allein diesem Faktor Aufmerksamkeit gewidmet wird“ (1992, S. 227). Entsprechend sucht man über Ausdifferenzierungen in den Verhaltensmerkmalen (wer öffentliche Verkehrsmittel nutzt, ist vielleicht nachlässig bei der gesonderten Erfassung von Weißblech in seinem Hausmüll und umgekehrt) höhere Aufklärungswerte zu erreichen. Aber dadurch entstehen nur neue Ungereimtheiten, die man durch den Rekurs auf andere Merkmale zu überwinden sucht. So finden wir etwa einen Zusammenhang zwischen Geschlecht, Alter, Schichtzugehörigkeit, Wohnort, Einkommen und umweltgerechtem Verhalten.

Sucht man darüber hinausgehend nach kognitiven Komponenten und dem Interesse an Umweltthematiken (vgl. exemplarisch: Urban 1991), so lautet das vorläufige Resultat: Primär schon vorhandene umweltbezogene Wissensinteressen führen zu ökologischer Problempерzeption, und diese wiederum orientiert die umweltthematische Informationsaufnahme. Insbesondere die Rezeption von massenmedial aufbereite-

ten Umweltthemen scheint stark abhängig zu sein von einer vorgängigen Einstellung gegenüber der Umwelt.

Die damit gewonnenen Erkenntnisse sind allerdings für pädagogische Handlungsintentionen wenig hilfreich: Über Umweltbildung läßt sich am Alter einer Person, an ihrem Geschlecht und auch schwerlich an ihrem Einkommen etwas ändern. Und es wäre einer Umweltbildung wenig zuträglich, müßte sie, um das zu leisten, was sie möchte, nämlich umweltgerechtes Verhalten erzeugen oder Reflexion auf den Umweltkomplex zu ermöglichen, zu anderen Mitteln als der Umweltbildung selbst greifen. Doch zunächst folgt man durchaus dem Motto: „Mehr desselben!“ (P. Watzlawick). Wird nämlich zwischen dem Umweltbewußtsein und Umweltverhalten eine Diskrepanz ausgemacht, so wird diese zunächst als Handlungsdefizit verbucht. Es ergeht dann der Appell an die Erziehungsinstanzen, zwischen Bewußtsein und Verhalten eine angemessene Beziehung herzustellen. Was als angemessen gilt, wird dabei zumeist gleich hinzugefügt, da man meint, schon angeben zu können, was umweltgerechtes Verhalten sei.

Weiß man, daß die Differenz zwischen Umweltbewußtsein und (wie immer definiertem) umweltgerechtem Verhalten außerordentlich groß ist, so ist gleichzeitig leicht einzusehen, daß eine Antwort in Richtung von „mehr Umweltbildung“ kurzschlüssig ist. Es kann schließlich sein, daß ein umweltfreundliches Verhalten aus Impulsen, Interessen und Motivationen resultiert, die von ganz anderer pädagogischer Qualität sind und es auch gar nicht nahelegen, mit Umweltbildung etwas ausrichten zu wollen (vgl. hier und zum folgenden: Kirsch 1991).

Wer sich ganz darauf konzentriert, ein umweltgerechtes Verhalten durchsetzen zu wollen, der wird schon aus Kosten- und Zeitgründen nicht umhin können, dessen Entstehungsmotive zu kennen. Insofern können für die indoktrinäre Umweltpädagogik wie für die Umweltpolitik die Differenzen in den Motivlagen gerade nicht gleichgültig sein. Für beide Bereiche ist es von zentraler praktischer Bedeutung, welche Motive identifiziert werden können. Läßt sich nämlich erhärten, daß eine enge positive Beziehung zwischen Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten wenn nicht faktisch gegeben, so doch herstellbar sein könnte, so kann man über Erziehungsprozesse, „moral suasion“ und auf das Bewußtsein abstellende Maßnahmen Erfolge im Umweltverhalten erzielen.

Ist das umweltgerechte Verhalten rückführbar auf das Umweltbewußtsein der Person, dann können Erziehungsprozesse, die auf Wissensver-

mittlung basieren und an die Einsicht oder an das Gewissen appellieren, durchaus ein Mittel sein, um das umweltgerechte Verhalten zu provozieren. Ist aber mit gesteigertem Wissen und einem Bewußtseinswandel schwerlich ein wesentlich verändertes Umweltverhalten verbunden, dann sind eher externe Mittel tauglich, das Verhalten zu steuern. Lassen sich keine Zusammenhänge konstruieren, erscheint eine Umwelterziehung tendenziell überflüssig, und Verbote, Auflagen, monetäre Anreize etc. geraten zu „probaten“ Instrumenten der Verhaltenssteuerung. Dazu gehören dann ganz offen verhandelte Ge- und Verbote sowie monetäre Anreize. Dazu gehören aber auch subtilere Formen wie der soziale Druck in Hinblick auf positiv bewertetes Verhalten oder die Einschüchterung durch Spekulationen um mögliche Gesundheitsrisiken.

Erweisen sich nun die bis dato realisierten Versuche einer indoktrinären Umweltbildung als – empirisch gesehen – recht fruchtlos, so kann man dennoch nicht den Schluß ziehen, der Versuch könne aufgegeben werden, über ein im Bildungsbereich vermitteltes Umweltbewußtsein das Umweltverhalten beeinflussen zu wollen. Schließlich – und das werden alle sogleich einwenden, die „mehr desselben“ verlangen – folgt aus dem Ist-Stand empirischer Erhebungen generell nicht, daß die Zusammenhänge so bleiben müssen, wie sie festgestellt wurden. Man kann daran gehen, sich andere Bildungsmaßnahmen auszudenken, die einem möglicherweise effektiver erscheinen. Man kann auch versuchen, verstärkt direkten Einfluß auf die Verhaltensbereitschaft des einzelnen Teilnehmers zu gewinnen. Zum Beispiel, indem man dort ansetzt, wo man die psychisch empfindlichste Stelle des Teilnehmers vermutet; das mögen etwa Gefahren für die eigene körperliche Gesundheit sein. Dennoch liegt Skepsis nahe hinsichtlich eines steigerungsfähigen Verhaltensbeeinflussungseffekts durch indoktrinäre Umweltbildung, solange nicht eindeutig neue, die heutige Umweltbildungspraxis überarbeitende didaktische Modelle in diesem Bereich identifiziert werden können.

Daß man hier einen Hebel ansetzen könnte, um ein umweltgerechteres Verhalten zu provozieren, scheint durchaus denkbar aufgrund der zu verzeichnenden Umweltverhaltensformen: Während die Bundesbürger seit 1981 kontinuierlich anwachsend die Maßnahmen zum Umweltschutz als unzureichend bezeichnen, und zwar in Größenordnungen von 60 Prozent und mehr, wird ihr Handeln nur begrenzt als eines identifiziert, an dem sich effektive Maßnahmen zum Umwelt-



schutz zeigen. Die Differenz zwischen *gefordertem* Umweltverhalten und *realisiertem* Umweltverhalten wird als noch problematischer gewertet: Die Differenz zwischen in vielen Studien festgestelltem hohem Umweltbewußtsein und demgegenüber nur schwach ausgeprägtem tatsächlichen umweltgerechten Verhalten (vgl. Tacke 1991; Hoth/de Haan 1993) muß zunächst überraschen, schaut man sich Umfrageergebnisse an: Sucht man nach Angaben über das „umweltgerechte“ Verhalten der Bundesbürger, so weisen die seit 1985 vom EMNID-Institut durchgeführten repräsentativen Trenduntersuchungen aus, daß 1990 schon 80 Prozent und mehr auf den Kauf umweltfreundlicher Produkte und auf eine umweltfreundliche Verpackung achteten, Papier und Altglas sowie Textilien sammeln und dem Recycling zuführen. Auch bei Reinigungsmitteln, Hygieneartikeln sowie Farben, Lacken und Lösungsmitteln sind inzwischen über 40 Prozent der Bundesbürger sensibel gegenüber potentiellen Schadstoffen in diesen Produkten (Tacke 1991, S. 19 ff.). Nun entspricht aber die Rücklaufquote von Altglas, der Kauf von Farben, Lacken, Lösungsmitteln und Hygieneartikeln diesen Prozentangaben allerdings nicht.

Nimmt man noch hinzu, daß europaweit neun von zehn Personen sich wünschen, über Umweltprobleme besser informiert zu sein, daß aber die Einschaltquoten bei informativen Sendungen zu Umweltproblemen nicht einmal 10 Prozent erreichen und daß die Nachfrage nach Umweltbildungsveranstaltungen im Volkshochschulbereich auch eher als mäßig eingestuft werden muß, wie H. Apel in diesem Band zeigt, dann weiß man: Die in Umfragen gewonnenen Angaben zum umweltgerechten Verhalten wie zum Wunsch nach mehr Informationen beruhen zentral auf der sozialen Erwünschtheit dieses Verhaltens. Die öffentliche Meinung bildet eine soziale Kraft bzw. anonyme Urteilsinstanz, der sich anzuschließen das Individuum aus Isolationsfurcht und aufgrund eines allgemeinen Konformitätsdrucks geneigt ist.

Daraus werden in der Forschung zum umweltgerechten Verhalten bisher zu wenig Konsequenzen gezogen. Sicherlich lassen sich die Umweltverhaltensweisen methodisch nur mühevoll direkt beobachten. So greift man nahezu durchgängig auf Befragungen zurück – in der Hoffnung, daß sich die Äußerungen der Befragten mit ihrem tatsächlichen Handeln decken<sup>15</sup>. Das ist nun aber in Hinblick auf das faktische Umweltverhalten hochproblematisch, denn da dieses Verhalten gesellschaftlich so hoch angesehen ist, wird sich ein bloß Befragter immer geneigt fühlen, zwischen behauptetem Verhalten und tatsächlichem

Handeln eine stillschweigend übergangene Lücke entstehen zu lassen. Auch diese Diskrepanz wird als Aktionsdefizit verbucht, und auch hier ergeht der Appell an die Erziehungsinstanzen, wenigstens das öffentlich behauptete Verhalten mit dem tatsächlichen Verhalten des einzelnen in eine angemessene Beziehung zu bringen. Das ist immerhin eine Weiterentwicklung: Wer so denkt, versucht anzuerkennen, daß das Umweltbewußtsein statistisch gesehen eine Verbreitung und Beliebtheit erfährt, die kaum noch gesteigert werden kann, während das Umweltverhalten dem in keiner Form zu entsprechen scheint.

Hätte man schließlich aber ein Verhalten identifiziert, daß nach den dabei angewandten Kriterien als umweltgerecht bezeichnet werden muß, so wäre damit empirisch immer noch nicht hinreichend belegt, ob ein der Umwelt für zuträglich gehaltenes Verhalten – soweit es denn identifizierbar ist – auf der Sorge um kollektive Naturgüter beruht oder ob das Verhalten dem Eigeninteresse an der persönlichen Gesundheit, an monetären oder statusbezogenen Effekten entspringt. So kann zum Beispiel der Kauf von Brot aus biologisch-organischem Anbau aus dem Interesse am kollektiven Naturgut resultieren, denn der Käufer darf vermuten, daß das Getreide für dieses Brot während seines Wachstums nicht mit Herbiziden und Pestiziden gespritzt wurde. Und dieser Verzicht auf den Einsatz von Giften – das weiß man – nützt der Flora und Fauna der Äcker und der Umgebung. Ebensogut aber kann man vermuten, daß ein solches Brot mit dem Getreide aus dem biologisch-organischen Anbau gekauft wurde, um sich vor dem vermeidbaren Verzehr von Herbizid- und Pestizidrückständen im Brot zu schützen. Auch ist denkbar, daß das Biobrot gekauft wird, weil der Bioladen auf dem Weg von der Arbeit nach Hause bequemer zu erreichen ist als eine der rar gewordenen Bäckereien in der Stadt, oder man hat sich zu diesem Schritt entschlossen, weil sich die Preise zwischen den Brotsorten angeglichen haben oder weil einem das Biobrot besser schmeckt. Kurz: Gleiches Handeln kann also durchaus unterschiedlichen Motiven entspringen – ebenso wie sich die Motive selbstverständlich auch für den einzelnen unauflöslich durchmischen können (vgl. Taureck 1992).

Das führt nun zu einigen Verwirrungen hinsichtlich des denkbaren Zusammenhangs zwischen Umweltbewußtsein und umweltfreundlichem Verhalten. Wissen wir, daß Umweltbewußtsein nur schwach mit einem umweltfreundlichen Verhalten in Beziehung steht, so ist gleichzeitig dort, wo ein umweltfreundliches Verhalten festzustellen ist, gar nicht gesichert, daß dieses aus einem stark ausgebildeten Umweltbe-

wußtsein resultiert. Umweltgerechtes Verhalten kann aus zahlreichen mit Umweltproblemen gar nicht verbundenen Formen des Eigennutzes resultieren.

Viel schwieriger noch ist es nachzuweisen, daß und in welcher Hinsicht Umweltbildung als *Reflexion* sich im Bewußtsein einer Person ereignet und welche Rückwirkungen dies auf das Umweltbewußtsein oder -verhalten hat. Bisher liegen keine sich dezidiert auf die Reflexion beziehenden Studien in diesem Feld vor. In der Regel konzentriert sich die Forschung derzeit auf Befragungen zum Umweltbewußtsein und artikulierten Umwelthandeln (vgl. den Sammelband von Eulefeld 1992). Bei Fragen nach dem Effekt von reflexiver Umweltbildung wäre man demgegenüber zunächst auf einen reduzierten Handlungsdruck verwiesen, der allein schon zu diffizilen Erhebungen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Wissen, Bewußtsein und Verhalten nötigt. Indoktrinäre Konzepte sind dadurch definiert, daß sie auf wahrnehmbare Wirkungen in Hinblick auf ein gesteigertes Umweltbewußtsein und ein verbessertes umweltgerechtes Verhalten abstellen müssen. Reflexive Konzepte sind insofern nicht wirkungsgebunden, als im Resultat das – von anderen definierte – Umweltbewußtsein wie auch das – von anderen festgelegte – umweltgerechte Verhalten sich sogar „reduzieren“ könnten, da sich beim Lernenden durch die Reflexion die Dramatik in der Betroffenheit (etwa gegenüber dem Robbensterben) oder der Verhaltenskodex (etwa: kein Kauf von Milch aus der „stählernen Kuh“, sondern Bevorzugung von Schlauchpackungen<sup>16</sup>) verschiebt.

Ein Individuum kann das Maß für umweltgerechtes wie umweltschädigendes Verhalten nicht aus sich heraus bestimmen. Schon eine Aufmerksamkeit bezüglich der Auswirkungen des eigenen Tuns auf die Umwelt herauszubilden, ist Ergebnis kultureller Orientierungen. Was umweltgerecht und umweltfeindlich ist, das ist immer Resultat von Übereinkünften und Konventionen in der Kultur, in der sich das Individuum bewegt. Die innerhalb einer Kultur offen ausgehandelten und stillschweigend herrschenden Übereinkünfte sind wiederum ein Konglomerat aus Kenntnissen über ökologische Zusammenhänge und Werturteilen, aus Risikobereitschaft und Aufmerksamkeitsrichtungen. Die Menge der Faktoren und ihr Zusammenwirken muß gar nicht umfassend geklärt sein, um sagen zu können, daß Veränderungen in diesen Dimensionen die Konventionen über „umweltgerecht“ und „umweltfeindlich“ berühren und die Beurteilungen verschieben. Es ist zu erwarten, daß Verschiebungen innerhalb der allgemeinen Ansichten über

umweltgerechtes und umweltschädigendes Verhalten auch den einzelnen in seinen Ansichten und Urteilen nicht unberührt lassen.

Was umweltgerecht oder umweltschädigend ist, bestimmt sich nicht aus der äußeren Natur, vielmehr allein aus der gesellschaftlichen Konvention. Anders zu verfahren, stürzt nur in Beweisnöte: Wer will schon sagen, er wisse von der Natur, was der Natur gerecht wird? Es sind immer die Menschen in ihren kulturellen Kontexten, die über die Natur etwas aussagen. Anders zu verfahren ist auch wenig zweckmäßig: Daß ein Verhalten umweltgerecht oder -schädigend ist, können einem nur andere Mitglieder des eigenen Kulturkreises bescheinigen. Insofern ist ein umweltgerechtes Verhalten – so läßt sich nun präzisieren – immer dann gegeben, wenn innerhalb eines Kulturkreises die Empfindung herrscht, jetzt und hier zeige sich die Natur als gerecht behandelt.

Nun ist es – wie kaum anders zu erwarten – äußerst heterogen, was unter „Umweltwissen“ näherhin zu rubrizieren ist: Muß man wissen, wie groß das Ozonloch über dem Südpol aktuell ist, wieviele Pflanzenarten es in der Region gibt, wie man Nitrit nachweist oder daß der Kleine Fuchs eine Wiese zum Leben braucht? Benötigt man Kenntnisse im kommunalen und internationalen Umweltrecht und über die mentalen Bedingungen einer veränderten Bevölkerungspolitik in Mexico-City oder Kalkutta? Und gibt es nicht zu allen Fragen unterschiedliche Antworten hinsichtlich der *Notwendigkeit* des Wissens wie innerhalb der jeweiligen Themenkomplexe selbst?

Nicht anders verhält es sich in Hinblick auf das Umweltbewußtsein. Betroffenheit ob eines gefälltten Alleebaumes kann man darunter fassen, aber auch die Angst vor einem atomaren Unfall oder die Sorge um sterbende Robben und verölte Papageientaucher. Die Bereitschaft, Einwegflaschen in Glascontainer zu werfen, kann darunter fallen, aber auch die Bereitschaft, Pfandflaschen zu kaufen, oder – weil man gelesen hat, dieses sei ökologischer – die Bereitschaft, Getränke in Schlauchpackungen zu bevorzugen. Halten die einen es für ein Indiz von Umweltbewußtsein, wenn Autobesitzer erwägen, mit der U-Bahn fahren zu wollen, so sehen andere auch darin ein fehlendes Umweltbewußtsein, da die Bereitschaft zum Radfahren nicht signalisiert wurde. Kurz: Man wird einen Konsens hinsichtlich des notwendigen Wissens über die Umwelt nicht erwarten können, noch dürfte sich eine Einigung über Detailspekte des Umweltbewußtseins erreichen lassen. Die Sache fällt hinsichtlich des umweltgerechten Verhaltens nicht anders

aus – man denke nur an die Kontroverse um den Boykott des Kaufs von Tropenhölzern oder an die wieder entfachte Debatte, ob nicht die Atomkraft letztlich – bei allem Risiko – umweltfreundlicher ist als die Verfeuerung fossiler Brennstoffe.

Meine These: *Weiter kommt man in der Sache nur, wenn man sich in der Beantwortung der Frage, wie Umweltwissen, -bewußtsein und -verhalten gefaßt werden kann und wann diese Dimensionen angemessen ge- und erfüllt sind, an die kursierenden Frage- und Antwortformen hält. Das schließt ein: Es gibt kein naturwissenschaftliches Sachwissen, keine abendländische Philosophietradition, die zu privilegierten Entscheidungen führen.*

Unter einem „umweltgerechten Verhalten“ muß dann ein Verhalten verstanden werden, das nach dem Wissen des Akteurs zum gegebenen Zeitpunkt von ihm als der Umwelt zuträglich und förderlich bezeichnet wird. Wie umweltgerechtes Verhalten zum gegebenen Zeitpunkt ausfällt, ist damit nicht zwingend an das Wissen von Ökologen, Naturschützern oder anderen Definitionsinstanzen gebunden, sondern zualtererst an das individuelle Wissen der Akteure. Eine der Konsequenzen ist, daß das Verhalten des einzelnen auch dann als umweltgerecht gelten muß, wenn eine positive Auswirkung auf die Natur fälschlicherweise unterstellt wurde und sich durch das Verhalten Schädigungen ergeben. Damit ist die Opposition zum umweltgerechten Verhalten schon benannt: Umweltschädigend ist ein Verhalten dann zu nennen, wenn es – nach dem aktuellen Wissen der Akteure – der Umwelt abträglich ist und ihr schadet<sup>17</sup>.

In einem ersten Schritt möchte ich diese These mitsamt der angefügten Definition über einige Daten der empirischen Sozialforschung plausibel machen: Seit 1984 wird vom EMNID-Institut vierzehntägig an Erwachsene die Frage nach den gegenwärtig wichtigsten Themen oder Ereignissen gestellt. Rangierten Umweltthemen bis Mitte 1984 unter vielen anderen (z.B. die Sorge um die Arbeitsplatzsicherheit), so führte das Phänomen des „sauren Regens“ in der folgenden Zeit zu einem ersten Bedeutungsschub von Umweltthemen. Aber erst mit dem Unfall in Tschernobyl im April 1986 und der Verseuchung des Rheins durch Löschwasser aus dem brennenden Sandoz-Chemiewerk im gleichen Jahr wurde ein entschieden gesteigertes Umweltbewußtsein der Bundesbürger registriert. Als schließlich 1988 das Robbensterben in der Nordsee grassierte, wurde die Umweltproblematik Problem Nummer 1 für die Bundesbürger – unterbrochen allenfalls durch das Jahr-

hundertthema „Wiedervereinigung“ (vgl. die Zusammenfassung in Tacke 1991, S. 3 ff.).

In diesen empirischen Untersuchungen zum Umweltbewußtsein drückt sich ein Verhältnis zum ökologischen Komplex aus, das sein Zustandekommen gerade *nicht* schulischem Unterricht oder der Erwachsenenbildung verdankt und ebenfalls nicht der „unmittelbaren Erfahrung“ von Natur, auf die derzeit als Methode wieder so viel Wert gelegt wird. Umweltbewußtsein wird – glaubt man diesen repräsentativen Studien<sup>18</sup> – mittelbar erzeugt: durch Katastrophenmeldungen in der Tagespresse, durch Rundfunk- und Fernsehnachrichten.

Zeigen die Themenkurven des EMNID-Instituts (zusammengefaßt bei Tacke 1991), daß Umweltprobleme in der Bundesrepublik entlang den Katastrophenmeldungen einen hohen Stellenwert erreicht haben, so zeigt sich gleichzeitig mit der erstmaligen Einbeziehung der neuen Bundesländer in die Erhebungen im Jahre 1990, daß die gleich bezeichneten Gefährdungstatbestände zwischen alten und neuen Bundesländern subjektiv stark unterschiedlich empfunden werden. Schaut man sich nämlich an, welche Themen in Ost und West als für die Zukunft zentral angesehen werden, so firmiert für die Bürger der alten Länder die Boden- und Wasserverseuchung vor der Berufsausbildung und Altersversorgung an erster Stelle, während für die Bürger in den neuen Ländern die Gesundheitsversorgung das zentrale Thema der Zukunft ist. Das ist erstaunlich, denn allgemein werden die für die menschliche Gesundheit gefährlichen Umweltbelastungen und -zerstörungen in zahlreichen Regionen der neuen Bundesländer (insbesondere in den Ballungsgebieten) als weitaus größer eingeschätzt als in den Altländern (vgl. Umweltreport DDR 1992; Heinisch 1992).

Man ist nun leicht geneigt, daraus zu schließen, die Gefährdung durch die Umweltbelastungen würde im Osten nicht so deutlich gesehen wie im Westen. Ebenso schnell wird eine Diskrepanz zwischen manifestem, breit publiziertem Wissen um Umweltbelastungen und der Wertung dieser Aussagen als Gefährdungstatbestände als mangelndes Umweltbewußtsein gedeutet. Und es wird dann ans Erziehungssystem im weitesten Sinne (von den Bildungseinrichtungen über die Zeitung bis hin zur Kommunalverwaltung und zum Fernsehen) die Anforderung gestellt, hier etwas zu verändern, d.h. ein den Gefährdungstatbeständen angemessenes Umweltbewußtsein zu erzeugen.

Eine Irritation in Hinblick auf diese denkbare Konsequenz sollte sich allein schon aus den Daten ergeben, die besagen, daß die Bürger in den

neuen Ländern zu 50 Prozent (Altländer: 60 Prozent) ihre körperlichen Beschwerden als durch Umwelteinflüsse verursacht bewerten. Wenn für körperliche Beschwerden in erster Linie Umwelteinflüsse und nicht etwa beruflicher Stress, Ernährungsprobleme, Rauchen etc. angeführt werden, dann deutet das auf eine hohe Sensibilität oder auch Bewußtheit gegenüber der Möglichkeit hin, Gesundheitsprobleme als Umweltprobleme zu betrachten (vgl. Tacke 1991, S. 10 ff.). Daß dennoch nicht die zentrale Ursache von Gesundheitsproblemen, also die Umweltbelastungen, zum wichtigsten Thema für die neuen Bundesbürger avanciert, verweist auf die oben formulierte These: Die Kriterien, nach denen man einem ökologischen Phänomen seine Bedeutung in Hinblick auf die Problemhaftigkeit zumißt, unterliegt keiner allgemeingültigen Norm.

Das *Fazit* hinsichtlich der Erzählung vom zu fördernden Umweltbewußtsein fällt zunächst für den Bildungsbereich entlastend aus: Umweltbewußtsein als Feld von Emotionen, normativen Orientierungen und Werthaltungen sowie Handlungsbereitschaften in Hinblick auf wahrgenommene Problemlagen der Umwelt muß nicht zuallererst durch konventionelle Bildungsmaßnahmen erzeugt werden. Umweltbewußtsein ist ein weit verbreitetes Phänomen. Zudem ist in Hinblick auf das Umweltbewußtsein festzuhalten, daß die Identifikation von Umweltphänomenen als Umweltprobleme von anderem abzuhängen scheint als von Sachstandsbeschreibungen. Insofern fördert Umweltwissen nicht notwendig ein umweltgerechtes Verhalten, ebenso wie Umweltbewußtsein nicht dessen Voraussetzung ist. Vielmehr läßt Umweltbewußtsein zahlreiche Reaktionen zu, wie umweltgerechtes Verhalten in seinen zwei Komponenten ganz Unterschiedliches birgt: Was umweltgerecht ist, obliegt der Bestimmung durch den einzelnen, und ob sein Verhalten aus Gründen des entwickelten Umweltbewußtseins oder aus anderen Gründen umweltgerecht ausfällt, ist nicht sicher.

### *3.3 Die Erzählung von der Verständigung in der Umwelt-Kommunikation*

N. Luhmann hat auf die Faszination aufmerksam gemacht, die unsere Gesellschaft extrem unwahrscheinlichen, dafür aber katastrophalen Ereignissen abgewinnt (vgl. Luhmann 1985; Luhmann 1991). Während wir dazu neigen, Ereignisse, die mit hoher Wahrscheinlichkeit

eintreten, als Normalfall nicht weiter zu thematisieren, werden andere, nur mit Raritätenstatus in Probleme mündende Handlungskontexte zur Quelle dauernder Problematisierung. Der tägliche Stau auf der Autobahn infolge hohen Verkehrsaufkommens oder eines Unfalls ist primär situativ für die Staunachrichten interessant, während auch dann, wenn sich nichts ereignet, über den GAU von Atomkraftwerken trefflich gestritten werden kann. „Das läßt sich nicht allein dadurch erklären, daß die Technik solche Möglichkeiten bereithält; denn schließlich gilt dies in viel stärkerem (wahrscheinlicherem) Maße auch für Naturkatastrophen, Seuchen etc. in älteren Gesellschaften. Die Erklärung dürfte darin liegen, daß es im heutigen Falle Menschen bzw. Organisationen, also Entscheidungen sind, die man als auslösende Ursache identifizieren kann. Also macht es Sinn, dagegen zu sein. Oder genauer: zu kommunizieren, daß man dagegen sei. Man kann fordern, ohne Unsinn zu reden, solche Gefährdungen gefälligst zu unterlassen“ (Luhmann 1991, S. 3 f.).

Nur ist dem dann nicht mehr mit statistischen Wahrscheinlichkeiten beizukommen, wie man an der Kommunikation über Atomkraftwerke leicht sehen kann. Die gehandelten Wahrscheinlichkeiten hinsichtlich eines größeren Störfalls oder gar GAUs sind nicht das Fundament der Debatte, sondern das Szenario, das sich einstellen würde, wenn etwas passiert. Dem wird dann prompt ein Szenario entgegengehalten, nach dem, weil nichts passieren dürfte, der Vorteil dieser Technik gegenüber anderen Energiegewinnungsverfahren auf der Hand liegt. Also hat die Entscheidung, ein Risiko eingehen zu wollen oder sich dem Risiko zu verweigern, mit der durch Methode und Verfahren um Rationalität ringenden Risikokalkulation kaum noch etwas gemein. Gerade die denkbare große Katastrophe erlaubt es, sich einer Kalkulation zu verweigern und ein Risiko in jedem Fall *nicht* eingehen zu wollen. Für manche Risiken akzeptiert man keine Wahrscheinlichkeitsberechnungen und keine Kalkulationen der Experten. Da möchte man in einer rundum versicherten Gesellschaft wie der hiesigen auch keine Versicherung mehr, die die Katastrophe, tritt sie schließlich doch ein, in ihren Auswirkungen monetär aufwiegt. Es gibt Katastrophen, die man mit Recht auf keinen Fall will.

Die Bestimmung dessen, was eine Katastrophe ist und wann man ein Risiko als handlungsbedeutsam definiert, ist nicht allein Sache des einzelnen. Die Einschätzung einer Sache als riskant und die Akzeptanz von Risiken ist vor allem ein in Sozietäten gehandeltes, erst sekundär



individuelles Problem: Man verhält sich bezüglich der Risikobewertung in der Regel so, wie es in der Bezugsgruppe, in der man sich bewegt, erwartet wird (vgl. Douglas/Wildavsky 1982; Wildavsky/Drake 1990). Das Risiko der einen Sozietät ist nicht das der anderen. „Wo die Katastrophenschwelle liegt, steht fast im Belieben dessen, der damit argumentiert. Jedenfalls ist dieser Punkt nicht konsensfähig“ (Luhmann 1991, S. 5).

Das zeigt sich insbesondere in der Umwelt-Kommunikation, wie sie in der pädagogischen Szenerie kursiert. „Wir haben die Erde nur von unseren Kindern geborgt“ ist zur stehenden Redewendung geworden. Wer im Namen gezeugter (und nicht gezeugter) Kinder bzw. Generationen bestimmte Handlungen und Unterlassungen einklagt, der bringt die Kommunizierenden aber gänzlich um die Möglichkeit, eine an Wahrscheinlichkeiten orientierte Abwägung von Risiken zu versuchen. Denn das „Leitbild“ der „künftigen Generationen“ erlaubt den sich so Orientierenden eine enorme Expansion des Feldes der denkbaren Katastrophen und Risiken, die keinesfalls geschehen oder eingegangen werden dürfen. Weit in die Zukunft hinein projiziert, ist gar keine durch Methode und Verfahren abgesicherte Risikoerwägung mehr möglich. Umso mehr sind Katastrophen ausdenkbar, die, wenn auch nicht exakt kalkuliert, dennoch in den Wissenschaften Anhaltspunkte und Begründungsketten unter den Stichworten „unbekannte Langzeiteffekte“ oder „unerforschte, aber mögliche Synergieeffekte“ finden können.

Moralisch gesehen gewinnt man einige Stärke, wenn man sich auf andere, noch gar nicht gezeugte Nachfahren bezieht. Ist altruistischeres Denken denkbar, als im Namen eines noch nicht einmal gezeugten und nach dem eigenen Ableben erst zu erwartenden Lebewesens ein heutiges Unterlassen bestimmter Aktivitäten und ein Engagement für bestimmte Handlungen einzuklagen? Man mag das für überspannt halten, wird aber erstens nicht umhinkommen, dieses Phänomen zu registrieren, und wird zweitens mit Luhmann darauf insistieren müssen, daß diesem Phänomen dann nicht mehr mit der Unterscheidung zwischen „rational/irrational“ beizukommen und eben diese Unterscheidung „selbst nur ein Moment der Kontroverse“ ist (ebd.).

Daß die Unterscheidung zwischen rational/irrational und die Kontroverse in der Zuordnungsdebatte (wer darf wie etikettiert werden?) in der Umwelt-Kommunikation schwerlich noch zu halten sein wird, soll im folgenden gezeigt werden.

Die These lautet: *Eine Umwelt-Kommunikation, die eine wie immer von Rationalität und Reflexion geprägte einheitliche Weltsicht der Kommunizierenden zum Ziel hat, ist dogmatisch und damit gesinnungsorientiert.*

Die These führt *nicht* – weil am Ziel einer einheitlichen Weltsicht gerüttelt wird – unweigerlich in die Denunziation naturwissenschaftlicher Erkenntnisse als irrationales Gerede. Es muß nicht bezweifelt werden, daß der Ausstoß von Schwefel- und Stickoxyden aus Verbrennungsmotoren und Kraftwerken zentraler Bestandteil des winterlichen Smogs ist. Man muß auch nicht bestreiten, daß die Reduktion des Ozons in der Stratosphäre zu erhöhten Hautkrebsraten führt oder daß mit dem Eintrag von Düngemitteln in einen Weiher die Flora und Fauna sich in diesem Gewässer grundlegend verändert. Man muß auch gar nicht bestreiten wollen, daß die Temperaturen weltweit in den letzten Jahren im Mittel gestiegen sind.

Die Debatten um Gutachten und Forschungsergebnisse im naturwissenschaftlichen Bereich der Ökologie zeigen einer aufmerksamen Öffentlichkeit aber sehr schnell, daß es keine Position in den Wissenschaften gibt, aus der heraus behauptet werden kann, die artikulierten *Prognosen* zur Sache, über die geforscht wurde, ließen sich auch nur wenige Jahre halten. In der Öffentlichkeit werden die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschung entsprechend auch nur so lange als „Fakten“ akzeptiert, wie um die soziale und individuelle Relevanz dieser „Fakten“ nicht gestritten wird. Entsteht Streit, dann gewinnt ein erneutes Interesse an der naturwissenschaftlichen Erkenntnis an Gewicht: Es ist zur Stärkung oder auch Korrektur der eigenen Position nicht unerheblich zu wissen, wie hart oder weich die offerierten Daten sind. Und die einschlägigen Forschungsarbeiten bieten zumeist mehr als nur Hinweise auf die Präzision der Ergebnisse. Der interessierte Laie wird erfahren, daß sich die Experten einer Disziplin oder in unterschiedlichen Disziplinen über die einem – ganz unterschiedlich wahrgenommenen – Phänomen zugrundeliegenden Effekte und Zusammenhänge streiten. Gegenteilige Ansichten sind nicht die Ausnahme, sondern die Regel.

Man sieht: Eine mit allgemein anerkannter Autorität versehene Statusposition, von der aus jemand sagt, wie es sich „da draußen“ in der Welt „wirklich“ entwickelt, gibt es nicht, und es kann sie auch gar nicht geben, da die Gegenwart lediglich ein Durchgangsstadium zwischen Vergangenheit und Zukunft ist, in der – wenigstens dieses wissen wir inzwischen – ja alles anders gelesen und verstanden wurde bzw. werden

kann, als Wissenschaftler dies heute tun (vgl. Kuhn 1969; Fleck 1980). Luhmann spricht in diesem Zusammenhang vom notwendigen Verschwinden der Kommunikationsform der „Repräsentation“. „Repräsentation‘ hat ja den Doppelsinn von: Vertretenkönnen und Gegenwärtigmachen. Dem Begriff werden aber beide Sinngebungen entzogen, wenn es (1) keine Statuspositionen mehr gibt, die konkurrenzlos legitimiert sind, für das Sein zu sprechen, res in verba umzusetzen; und wenn (2) die Temporalstrukturen der gesellschaftlichen Kommunikation sich so verändern, daß die Gegenwart ohnehin keine Gelegenheit zur Anwesenheit mehr bietet, sondern sie nur noch als Differenz von Vergangenheit und Zukunft zählt“ (Luhmann 1992, S. 174). Die erste Konsequenz ist „Richtungslosigkeit“: Wir haben keinen festen Korpus dessen mehr, an das man sich halten kann, was zu tun notwendig ist oder was als völlig unmöglich gilt (vgl. Baumann 1991).

Genau das aber stürzt jene Denker innerhalb der reflexiven Umweltbildung in Probleme, die auf kommunikative Verständigung hin orientieren wollen oder meinen, eine gegenüber anderen Positionen überlegene Antwort hinsichtlich dessen parat zu haben, was in Hinblick auf die äußere Natur gedacht werden kann. So wird J. Kahlert nicht müde, immer wieder festzustellen, in der Umweltbildungsdebatte herrsche ein der Sache unangemessener gesinnungsorientierter Ton vor, der durch „verständigungsorientierte Kommunikation“ zu ersetzen sei (Basis aller Artikel ist Kahlert 1990). Das meint, Behauptungen, Aussagen über die Realität und Perspektiven des Handelns sollen einer rationalen Überprüfung unterliegen. Nun weiß auch Kahlert, daß Expertenauffassungen eben dieses sind: Auffassungen und keine Wahrheiten (vgl. a.a.O., S. 64 f., S. 268). Ebenso weiß er, daß die Bewertung einer Aussage, die Gefährdungstatbestände identifiziert, subjektiven Entscheidungsprozeduren unterliegt, daß sie selbst wiederum in Abhängigkeit von der gesellschaftlichen Gewordenheit des Gegenwärtigen als abhängig gedacht werden kann (vgl. a.a.O., S. 81 f., S. 99, S. 268 f.). Das hindert freilich weder ihn noch andere daran, zu glauben, ein verständigungsorientiertes Verfahren sei von größerer Transparenz und realistischer in Hinblick auf die Bewältigung von Umweltkrisen als das überall in der Umweltbildungsdiskussion herrschende Halbwissen mit-samt der sich hinzugesellenden gesinnungstriefenden Ökomoral (vgl. neben Kahlert auch: Kozar 1991).

Es ist, so wird man jedoch nüchtern sagen müssen, allenfalls konventioneller und macht gleichzeitig Verdacht aufs Bemühen um die Eta-

blierung eines Verständigungsmonopols, wenn suggeriert wird, alles sei eine Frage der Wohlinformiertheit und der rational geprägten Kommunikation. Wer verbreitet, Strategien umweltbezogenen Handelns müßten ihre Basis in umfassenden Informationen und vorausberechneten Effekten haben (vgl. a.a.O., S. 246 ff.), kann erstens Verständigung auf der Basis einer gleichen Kompetenz in der Sache nicht im Auge haben und geht zweitens von gar nicht erfüllbaren Prämissen aus.

Im Konzept der Umwelt-Kommunikation wird nämlich propagiert, was längst zerbrochen ist: Man soll Sicherheit gewinnen und seine Verständigungschance verbessern durch die Adaption der kommunizierten Erkenntnisse von Experten. Die *Zuverlässigkeit* von Sachautoritäten wird dabei nirgendwo bezweifelt, allein die *Sicherheit* ihrer Erkenntnisse darf und muß man befragen, sind doch „eindeutige Aussagen über die Wirkung von Schadstoffen auf den Menschen so schwierig“ (Kahlert 1990, S. 55). Nun sind eindeutige Aussagen nicht nur bezogen auf „den“ Menschen schwierig. Sie sind es immer. Genauer gesagt ist jede, mithin auch jede naturwissenschaftliche Aussage immer nur hypothetisch. Die einzige Ausnahme bildet eine Aussage, in der eine Unwahrheit nachgewiesen wird.

In welchem riskanten Kontext man sich bewegt, läßt man sich auf die Annahme ein, Differenzen in den Aussagen seien bloßer Effekt nicht hinreichend geklärt – aber prinzipiell positiv erfassbarer – Zusammenhänge, läßt sich an Kahlerts eigenen Texten zeigen. Der Rezipient unterstellt in einem solchen Fall dem in diesen Texten transportierten Wissen, daß es auf der Basis eines transparent gemachten Verfahrens sorgfältig geprüft ist. Diese Unterstellung macht es für den Leser nicht mehr erforderlich, selbst eine Prüfung der Belegstellen vorzunehmen, mit denen untermauert werden soll, die Umweltbildung sei durch Gesinnungsorientierung korrumpiert. In der Regel wird der Leser die vom Autor angegebenen Quellen nicht noch einmal durchsehen, sondern den Ergebnissen der Studie folgen, indem man sie als Werke der Informationsverdichtung liest. Man wird zwar unterstellen, daß die Ergebnisse jederzeit vom Experten erläutert und belegt werden könnten, „aber man unterläßt die Rückfrage, weil dafür die Zeit fehlt, oder die Kompetenz zur Formulierung der Frage, oder auch die Courage“ (Luhmann 1992, S. 175).

An Courage muß die Nachrecherche immer weniger scheitern, da sich die Statushierarchien in unserer Gesellschaft tendenziell auflösen. Was aber immer bleibt, sind der Zeitfaktor wie die Kompetenz, die Rück-

fragen verhindern können. Beides wird hinsichtlich des Problems, zu Experten Vertrauen haben zu müssen, virulent. Ob die Temperaturen in Zukunft weltweit im Durchschnitt steigen, und wenn sie steigen, ob dies ein Effekt des Ausstoßes von CO<sub>2</sub> und anderer Stoffe ist, kann selbst ein klimatologisch vorgebildeter Laie nicht ernsthaft überprüfen wollen. Er kann den Experten nur glauben. Und dies dürfte dann – da die Klimaforschung keine Entscheidungsfindungserleichterung bietet – aufgrund anderer Kriterien geschehen als naturwissenschaftlicher Rationalität.

Ist man aber als Experte bereit, Zeit und Kompetenz für sich zu reklamieren, so wird man etwa hinsichtlich des auf Verständigung setzenden Werkes von J. Kahlert zu den „Alltagstheorien in der Umweltpädagogik“ oder der auf Rationalität pochenden Gedanken zur Umweltbildung von H. Heid und auch bezüglich G. Kozars Artikel mit der Einforderung einer „säkularen ethischen Neuorientierung“ herausfinden, daß sie ihre Quellen, mit denen die Gesinnungsorientiertheit von „Umweltpädagogen“ belegt werden soll, zurechtgebogen haben<sup>19</sup>. Das lehrt einmal mehr, was seit der Politisierung der Auseinandersetzung um wissenschaftliches Wissen alle wissen: Man darf den Experten nicht trauen, sind sie doch allererst Propagandisten in eigener Sache. So lohnt es sich, nach den Vorteilen zu fragen, die die Experten mit ihren Aussagen für sich oder für andere gewinnen. Und das betrifft beide Seiten: die Gemeinde der verständigungsorientierten Umweltpädagogen wie die scientific community der Treibhausexperten.

Mißtrauen kann also durchaus angebracht sein. Schwerwiegender allerdings sind immanente Probleme des verständigungsorientierten Ansatzes. Man wird nämlich mit dem Sezieren von Texten zur Umweltbildung oder auch zu Reichweite und Risiken technischen Handelns in Hinblick auf eine gegebene Biozönose kein adäquates Verständnis von der kulturellen Situation erreichen, auf die man mit der Umweltbildung eine Antwort sucht. In der Umwelt-Kommunikation, wie sie Heid und Kahlert vorschlagen und betreiben, operiert man mit einer zweiwertigen Logik, die so ausfällt, daß mit der einen Komponente dieser Logik eine Sache bezeichnet wird, also Erkenntnisse gewonnen werden, mit der anderen Komponente die Möglichkeit zur Kritik, Reflexion, Negation des so Bezeichneten bereitgehalten wird. Das ist jene Seite der Logik, mit der man sich in der Lage wähnt, Irrtümer aufdecken zu können. „Verständigung“ wird dann so gedacht, daß mehrere Personen zusammenkommen und nach Kundgabe ihrer Sicht

auf einen Sachverhalt oder eine Problemlage sich gegenseitig auf Wissensdefizite, Irrtümer, bloß subjektive Sichtweisen auf Sachverhalte und Handlungsperspektiven aufmerksam machen. So muß man in der Umwelt-Kommunikation voneinander lernen, denn Verständigung ist ja das Ziel.

Sich den angemessenen Umgang mit Umweltphänomenen und das Reden darüber so vorstellig zu machen, hat Voraussetzungen. Um sich in der geschilderten Form überhaupt verständigen zu können, muß die kommunizierende Gemeinde als erstes unterstellen, daß es nur *eine* Welt gibt, auf die man sich bezieht. Diese mögen die Teilnehmer zwar beim Eintritt in die Umwelt-Kommunikation noch unterschiedlich interpretieren, aber dafür sind die Kritik der anderen und das Lernen voneinander schließlich da, daß man einsieht: Bestimmte Sichtweisen sind bloß subjektiv, geprägt von Stimmung, Vorurteil, Dummheit und Verblendung. So ist man permanent aufgefordert, hinzuzulernen, damit man zu Weltsichten kommt, die mit jenen der anderen der Verständigungsgemeinschaft übereinstimmen. Ist Übereinstimmung erreicht, so wird das Resultat eine objektive Sicht genannt. Um dahin zu gelangen, wird man sich permanent streiten – jedenfalls machen es uns die Umweltextperten vom Öko-Institut Freiburg bis zu den Kernphysikern von Siemens täglich so vor.

Das ergibt freilich eine merkwürdige Figur hinsichtlich der Perspektive, mit der jeweils operiert wird: In der ersten Phase der Verständigung muß man den anderen hinsichtlich seiner subjektiven Ansichten beobachten, um herauszufinden, wie er über die zur Verhandlung anstehende Sache denkt, aus welchen Motivlagen heraus er bestimmte Sichtweisen präferiert etc. Hat man sich aber erst einmal verständigt, daß die Sache in bestimmter Weise zu sehen ist, dann sind die Unterschiede zwischen den Personen in der Verständigungsgemeinschaft in dieser Hinsicht verschwunden. Mithin entfällt die Beobachtung des anderen hinsichtlich seiner ganz individuellen Art von Beobachtung eines Sachverhaltes. Man beobachtet nun gemeinsam in gleicher Weise – und nennt das Ergebnis „objektiv“.

Es wird nun gerne behauptet, so zu verfahren sei der einzig vernünftige Weg, der auch noch vernünftig bliebe, wenn man sich *nicht* einigen kann: Die gemeinsame Einsicht ist die *Norm* und nicht zwingend auch das Resultat, von der her sich die Rationalität der Umwelt-Kommunikation bestimmt. Das mag zwar Mut in Hinblick auf die Schaffung von Voraussetzungen für die Umwälzung des problemerezeugen-

den Umweltverhaltens machen (so Kahlert 1992, S. 154), läßt aber Schlimmes hinsichtlich des Status des Individuums befürchten. Unfreundlich gesagt liegt eine Nötigung vor, wenn in der Umwelt-Kommunikation nur derjenige als ein ernstzunehmender Teilnehmer eingestuft wird, der die Prämissen akzeptiert, erstens mit den anderen in ein und derselben Welt zu leben und zweitens auch noch übereinstimmende Aussagen über sie treffen zu sollen. Folge dieses Vorgehens ist, daß man einander beobachtet, um sich entweder in den gegenseitigen Ansichten zu bestätigen oder aber dem anderen beizubringen, daß er sich irrt. Und ist man sich gewiß, daß der andere sich irrt, so muß man in der um Verständigung bemühten Gemeinde verlangen, daß der sich Irrende seine – nun als falsch enttarnte – Meinung preisgibt, seine Fehler erkennt und sich der besseren Argumentation anschließt.

Dazu gibt es allerdings Alternativen. Man muß nicht so verfahren. Inzwischen weiß man, daß es sich um eine spezifische historische Form zu denken handelt. Neokybernetiker etwa machen die dem Verständigungsdiskurs implizite Differenz zwischen der Beobachtung des anderen hinsichtlich der Art und Weise, wie dieser eine Sache sieht – also der Beobachtung von Beobachtern –, und des Ziels, zu einer Verständigung zu kommen – also im Verfahren des Meinungsstreites zu einer gemeinsamen Einsicht zu gelangen –, *nicht* mit (vgl. von Foerster 1985; Maturana/Varela 1987; Schmidt 1987). Sie sehen mit guten Gründen nicht, wie sich die Nötigungen der Verständigungsgemeinschaft auf eine gemeinsame Sicht der Welt, ja selbst auf die Vorstellung von der *einen* Welt da draußen begründen läßt. Sie akzeptieren nur das als „Realität“, was an *Beobachtern beobachtet* wird. Das ist nicht sensationell neu, in seinem Effekt aber recht radikal.

Wir alle sind täglich darauf angewiesen, wahrzunehmen, wie der andere wahrnimmt, und stimmen auf dieser Basis unser Verhalten mit anderen ab: Im Straßenverkehr beobachte ich, ob mich als Radfahrer der meine Bahn kreuzende Autofahrer wahrnimmt oder nicht. In den subtilen Formen menschlichen Zusammenlebens beobachten wir uns gegenseitig. Oder wir suchen im Beobachten des sich unbeobachtet wählenden Partners Orientierungslinien für die Möglichkeit, den günstigsten Zeitpunkt für das Anschneiden eines Problems („ich habe den Eindruck, du beobachtest mich dauernd“) ausfindig zu machen. Beobachten heißt damit unterscheiden – zwischen Blickwinkeln, zwischen Zeiten, zwischen Ansichten etc. Wer nicht unterscheidet, kann auch nichts beobachten.

Es gibt gute Gründe, auf das Anliegen der Verständigungsgemeinde, dem anderen seine eigenen Unterscheidungsmuster aufzudrängen, zu verzichten. Zwei zentrale Argumente für diesen Verzicht seien hier genannt<sup>20</sup>: Erstens können wir unsere Erfahrungen nicht dahingehend prüfen, ob sie mit der Wirklichkeit übereinstimmen; denn um dieses überprüfen zu können, bräuchten wir einen anderen Zugang zur Wirklichkeit als über Erfahrung – der aber ist nicht in Sicht. So bleibt uns für die Selbstüberprüfung und in der Kommunikation mit anderen nur, Erfahrungen zu vergleichen; die Welt da draußen bleibt immer außen vor. Wir können aber immerhin Regelwerke konstruieren – aber eben nur *konstruieren* –, nach und mit denen wir unsere Erfahrungen strukturieren. Diese Konstruktion vollziehen wir zwar immer im Rahmen von kulturellen – und das heißt einschränkenden – Bedingungen, aber die je individuelle Konstruktion ist trotz dieser Einschränkung nur eine aus vielen auch möglichen, die ihr Wahrheitsmaß nicht in etwas haben können, das „die Welt da draußen“ genannt werden könnte.

Es hilft auch nicht, um das Umwelt-Kommunikations-Konzept vielleicht noch zu retten, auf den Vergleich mit den Erfahrungen der anderen zu verweisen. Denn Erfahrungen sind als kommunizierte immer schon interpretierte Erfahrungen, sowohl auf der Seite dessen, der seine Erfahrungen artikuliert, wie dessen, der die Mitteilung rezipiert. Das wußte schon Wittgenstein, als er darauf insistierte, daß man nie wissen könne, ob zwei Personen mit dem Wort „Zahnschmerz“ das gleiche bezeichnen.

Zweitens schließlich, diese Einsicht aufgreifend, sind ganz verschiedene Wissensformen identifizierbar (wissenschaftliches und narratives Wissen etwa), aber auch Verarbeitungsformen von Eindrücken und Umweltrezeption, die sinnlichen, emotionalen, ästhetischen Ausdrucks sich bedienen. Bei letzteren bedurfte es immer schon erheblicher Transformationsleistungen, um sie in einer Kommunikationsgemeinschaft zur Sprache zu bringen. Und bei diesem Zum-sprechen-Bringen wird aus dem Sinnlichen, dem Gefühl, dem Betrachten etwa eines Landschaftsbildes eine Stellungnahme, mithin etwas anderes. Man kann seine Gefühle und sinnlichen Eindrücke nicht – wie J. Kahlert vorschlägt – mit dem Schlagwort „Bewertung“ versehen und dann in der Umwelt-Kommunikation unter der Rubrik „Motive“ verbalisieren. Man kann allenfalls beobachten, was ein anderer mitteilt, wenn dieser seine Gefühle beobachtet.



*Das heißt nicht, man solle jegliche Umwelt-Kommunikation aufgeben. Sie verliert nicht ihren Sinn – aber den Zwang zur Verständigung. Man kommuniziert etwa, um über die feststellbare Differenz zwischen den Teilnehmern sich als Individuum wahrzunehmen, seine Einzigartigkeit zu wahren oder dort zu forcieren, wo man im anderen, dem Verständigungsfall der Konsensualität doch nur mit dem Ziel angetreten wäre, am Ende bloßer Verlautbarer objektiven, weil gemeinsamen Wissens zu werden. Man normiert in der so verstandenen Umwelt-Kommunikation, die ich als die *Umwelt-Kommunikation als Differenzpflege* bezeichnen möchte, mithin keine Weltansichten, versteift sich nicht auf *nicht* auffindbare intersubjektive Wahrheiten oder kollektiv einsehbare Normen des Handelns. In der *Umwelt-Kommunikation als Differenzpflege* folgt man der Einsicht, daß beides, intersubjektive Weltansicht wie gemeinsame Normen, nicht zu haben ist. Verständigung hat darin als Aspekt der Umweltbildung durchaus ihren Platz – aber nicht unter der Prämisse der Normierung von Sichtweisen, sondern als *Differenzpflege und Zulassen von umweltbezogenem Handeln auf der Basis von Akzeptanz der Sicht und Wünsche von anderen*.*

Verständigungen, so läßt sich dann sagen, sind Übereinkünfte auf Zeit. Unter der Unausweichlichkeit des Sich-nicht-sicher-sein-Könnens haben sie nichts mit Konsens zu tun. „Sie fixieren nur dem Streit entzogene Bezugspunkte für weitere Kontroversen, an denen sich Koalitionen und Gegnerschaften neu formieren können“ (Luhmann 1992, S. 139). Behauptet jemand entgegen dieser Einsicht, er verfüge über sichere Prognosen, so ist heute – dank der umfassenden Verfügbarkeit gespeicherten Wissens durch Datenbanken – demjenigen leicht nachzuweisen, daß es Sicherheit in den derzeit die ökologische Debatte dominierenden Thematiken – vom Treibhauseffekt über das Ozonloch und die Abholzung des tropischen Regenwaldes, die Verseuchung der Böden, das Arten- und Waldsterben, den Einsatz von chemischen Pestiziden bis hin zur Gentechnologie – in keinem Fall gibt.

Experten sind mithin am ehesten Fachleute für Nichtwissen. Und es ist gerade ihr wie unser Nichtwissen, das in der Umwelt-Kommunikation die Kontroversen bis hin zum Diskurs über „rational/irrational“ in Gang hält. Weil die Unsicherheit hinsichtlich der Effekte menschlicher Aktivität in der äußeren Natur groß ist, haben gerade *die* eine Chance, Gehör zu finden, die in allem eine Bedrohung vermuten. Man muß aus der „Alarmierhetorik“ (Luhmann) ökologisch gesonnener Mitbürger aber nicht den Schluß ziehen, man müsse auf Wissensvermehrung unter ra-

tionalen Vorzeichen setzen, weil von den Alarmierern vieles nicht gewußt wird. Man kann sich auch angemessener, wenigstens aber anders verhalten. So gewinnt Niklas Luhmann aus den Katastrophendiskursen die Einsicht, „daß die ökologische Kommunikation ihre Intensität dem Nichtwissen verdankt“ (a.a.O., S. 154), ohne dann aber zum Kompensationsaktivismus, also zur Akkumulation von mehr Wissen aufzurufen. Denn das Nichtwissen bleibt ein grundlegendes Dilemma des umweltbezogenen Handelns, und man kann von dort her zu weitaus interessanteren, zumindest zu anderen Konzeptionen vorstoßen als zu einer Umwelt-Kommunikation der Verständigungsnormierung.

Ist diese auch dann noch auf die Suche nach der einen richtigen Wirklichkeitsbeschreibung abonniert, wenn die scientific community sich längst in Lager und Gruppen gespalten hat, die sich in ihren je eigenen Sprachspielen und Ansichten von der Sache bewegen, so kann die Umwelt-Kommunikation als Differenzpflege exakt aus diesem unausweichlichen Streit eine Thematik der Auseinandersetzung gewinnen: „Jede Kritik läuft leer, wenn sie ohne weitere Prüfung mit der Unterstellung arbeitet, daß man könnte, wenn man nur wollte, und deshalb zur Fuchtel der moralischen Ermahnung greift. Vielleicht ist es deshalb ratsam, die Kommunikation mit der Kommunikation von Nichtwissen beginnen zu lassen, statt sie (...) an die Aufrechterhaltung einer ‚illusion of control‘ zu binden“ (a.a.O., S. 211 f.).

Man hat keine Sicherheit bezüglich des Wissens um die Folgen menschlicher Aktivität in der Biosphäre und weiß gleichzeitig, daß die Zukunft zentral von Entscheidungen abhängt, die heute gefällt werden – und mehr denn je scheint alles möglich. Wer hätte vor 25 Jahren jemandem geglaubt, der behauptet, mit dem Treibgas aus der Haarspraydose im eigenen Bad würde man in der Stratosphäre über dem Südpol ein Ozonloch erzeugen; oder daß der Einsatz von Traktoren in der italienischen Landwirtschaft den Preis von Mittelmeerfisch in die Höhe treiben würde? Paart sich die Vorstellung, im Prinzip sei alles möglich, noch mit einer Sicht auf die Technik, die attestiert, mit ihr vermöge man zwar viel, allein die Resultate seien immer auch offen oder verdeckt destruktiv, und dieses Resultat wiege wahrscheinlich sogar noch schwerer als die konstruktiven Effekte der eingesetzten Technik, so entsteht geradezu notwendig eine erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber dem, was man alles nicht weiß.

Mit der Kommunikation des Nichtwissens (über die zentralen Zusammenhänge in der Biosphäre, über die Entwicklung von Technik und Be-

völkerung, über die Folgen gentechnischer Freilandversuche, über den Einsatz neuer chemischer Verbindungen etc.) zu beginnen, statt mit hoffnungslosen Versuchen anzufangen, das Nichtwissen zum Verschwinden bringen zu wollen, zeigt sogleich, daß wir derzeit zu einer kurios zu nennenden Lösung neigen. Kann man sich einerseits durch das Reklamieren von Nichtwissen im Alltag jeglicher Kompetenz und auch Verantwortung für eine Sache entledigen, so wird andererseits verlangt, daß man aus dem Nichtwissen – als Erkenntnisdefizit – eine moralische Konsequenz zieht: Wenn man nicht weiß, welche Folgen das Handeln hat, so ist man – wenigstens im Feld der ökologischen Debatte – geneigt, zu fordern, daß dieses Handeln zu unterlassen sei. Selbstverständlich kann man verlangen, daß Handelnde für ihr Handeln auch die Verantwortung übernehmen. Nur wird dieses Ansinnen gerade dort schwierig, wo man nicht weiß, was die Folgen des Handelns sein könnten. Und dieses Nichtwissen macht ja derzeit den Kern *jeglicher* Aktivität aus, die sich auf Umwelt richtet. Das bringt dann einige Verlegenheit für den mit sich, der Verantwortbarkeit von Entscheidungen an ein Wissen bindet, das gar nicht zu haben ist. So wird etwa H. Heid schwerlich noch verantwortbare Handlung identifizieren können, hält er an seinem Katalog notwendiger Voraussetzungen für Verantwortung für Handeln fest: „Wer als Natur- oder Umweltschäden bewertete Zustände identifizieren, heilen oder verhindern will, der benötigt zunächst relevantes, umfangreiches, differenziertes und möglichst zuverlässiges nomologisches Wissen 1. über die 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 Handelns 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“ (Heid 1992, S. 122).

H. Heid vermischt in diesem Umwelt-Kommunikationsmodell der Verständigung kognitive Fragen mit moralischen, indem er es für unumstößlich hält, daß dort Bewertungen – und mithin auch wohl das Handeln – zu unterlassen seien, wo Nichtwissen herrscht. Wer auf dieser Basis dann die Abschaffung von Kernkraftwerken fordert sowie das Verbot gentechnischer Versuche, der wird, wo die anderen ihm in seiner Forderung auf der Basis von Nichtwissen bezüglich der Folgen der

erzeugten strahlenden Materie oder der gentechnischen Versuche *nicht* folgen mögen, diese für Ignoranten halten müssen und die Kommunikation abbrechen. Konsequenz daran festzuhalten, jegliches Handeln, von dem man die Folgen nicht kennt, zu unterlassen, führt aber unweigerlich in ein Dilemma: Im Falle des Nichthandelns wird man fragen müssen, was denn die Folgen des *Nicht*handelns sind. Diese könnten schließlich auch recht gravierend ausfallen (Beschleunigung des Treibhauseffektes bei Unterlassung des Betriebes von Atomkraftwerken; Inkaufnahme von Hungersnöten bei Einstellung gentechnischer Versuche), obwohl man auch hier nicht wissen kann, was die Folgen von *Nicht*handeln sein werden.

Es könnte dann Thema der Umweltbildung sein, zu beobachten, wie man mit einem Handeln umgeht und umgehen kann, wenn man nicht weiß, was das Resultat dieses Handelns (oder Nichthandelns) sein wird. Es reicht dann nicht hin, gemeinsam mit den sich „betroffen“ Zeigenden weiteres Sachwissen anzuhäufen und nach der allseitigen Offenlegung der eigenen Gewohnheiten und Motivlagen sich kollektiv zu verständigen, welches Folgerisiko noch zu tragen ist und welches nicht. Vielmehr wird die Frage virulent, mit welchen Modellen und mithin mit welchen Unterscheidungen bei der Risikoabwägung operiert wird. Was man also machen kann, ist: sich anschauen, wie ökologische Probleme in einer Sozietät, von anderen Individuen und durch das eigene Bewußtsein eine Bearbeitung erfahren, wie sie be- und umgeschrieben werden, wie andere mit dem Nichtwissen umgehen, wie sie sich in diesem Nichtwissen einrichten und abstützen, damit sie nicht abstürzen, wenn ein Ernstfall eintritt.

Das *Fazit* zur Erzählung von der Umwelt-Kommunikation als Verständigungsnormierung lautet: In einer Kultur wie der unseren muß nicht mehr so gedacht werden, wie Verständigungsgemeinschaftler mit ihrer zweiwertigen Logik einfordern. Eine Norm, die lautet, es käme letztlich darauf an, Einheitsberichte von der Sicht auf die Welt wie von ihrem Zustand zu verfassen, ist Relikt einer Gesinnungsgemeinschaft mit Expansionsinteressen. Ihr Ziel ist die Verbreitung eines spezifischen Theoriedesigns, das darauf hinauskommt, denen, die nicht still beiseite treten, einen Einheitslook zu verpassen. Das läßt Verständigung weiter zu (und ihre Notwendigkeit ist gar nicht zu bestreiten), macht aber einen Konsens in der Sache nicht zur Normgröße: Man verständigt sich, indem man die Ansichten und Handlungen anderer akzeptiert.

### 3.4 Kulturorientierte Umweltbildung als Programm

Die Bilanz lautet an dieser Stelle: Erstens ist aus der Vorstellung, Umweltbildung müsse wegen des bedrohten Überlebens der Menschheit stattfinden, für pädagogisches Handeln kein Argument zu gewinnen, da jedes Leben immer und auch völlig unabhängig von faktischen oder drohenden Umweltkatastrophen bedroht ist. Zweitens muß Umweltbewußtsein nicht initiiert werden, da es weit verbreitet ist und zudem nicht nachgewiesen werden kann, daß Umweltbildung einen Effekt im Hinblick auf Umweltbewußtsein zeigt. Darüber hinausgehend ist bisher auch kein enger Zusammenhang zwischen Umweltbewußtsein und umweltgerechtem Verhalten erkennbar. Drittens und nicht zuletzt kommt eine Umwelt-Kommunikation als Verständigung derzeit bestenfalls auf normierte Weltansichten und mithin auf Gesinnungsbildung hinaus. Warum dann überhaupt weiterhin „Umweltbildung“ betreiben, kann man fragen, wenn sich einige der zentralen Motive für sie als aus der Luft gegriffen erweisen? *Umweltbildung ist sinnvoll, so meine These, weil Unsicherheiten heute nicht mehr allein aus dem notwendigen Umgang mit anderen Individuen oder aus der Sozietät resultieren, sondern aus der Umwelt, in die eine Sozietät eingebettet ist.*

Zu jenen Institutionen und Organisationen, die dem Abbau von Unsicherheiten dienen, wird traditionell das Bildungssystem gezählt. Die Notwendigkeit von Bildungsmaßnahmen<sup>21</sup> wird – so die weit verbreitete Überlegung – in Sozietäten virulent, in denen man aufgrund der erreichten Komplexität nicht mehr en passant all das lernen kann, was zur guten Lebensfristung für notwendig erachtet wird. Es kommt zur Herausbildung von separierten Institutionen, Veranstaltungen und Prozeduren, die die Befähigung zur Teilhabe am Leben in der Sozietät leisten, diese in ihrer Struktur reproduzieren und stabilisieren. Dies ist sozusagen aus der Sicht der Sozietät die „Gegensteuerung“ im Hinblick auf mögliche Unsicherheiten des einzelnen, was sein Leben in seiner Sozietät betrifft.

Heute geht es um mehr als die Verminderung oder Vermeidung von Unsicherheit des einzelnen im Hinblick auf die Sozietät. Heute kann man sich nicht mehr sicher sein, ja man vermutet in großem Stil, daß die in der sozialen Kommunikation formulierten Handlungsabsichten Auswirkungen auf die Umwelt zeigen, die in Zukunft Rückwirkungen haben auf die Form und den Inhalt dessen, was in der Sozietät kommuniziert wird – und damit in ihr in Zukunft als möglich und aktu-

ell als notwendig zu tun erscheint. Kurz: So wie Umwelt derzeit konstruiert wird, bietet sie keine selbstverständliche und daher eher *nicht* zu bedenkende Basis mehr für gesellschaftliches und individuelles Handeln.

Konnte sich der Utopismus dieses Jahrhunderts noch vorstellen, im Zuge der Egalisierung der Verhältnisse über dem Nordpol eine zweite Sonne zu installieren, damit es auch im hohen Norden so warm würde wie in südlicheren Gefilden, so ist man heute eher geneigt zu sagen, daß die Welt oder auch nur die Biosphäre nicht alles nur Denkbare trägt. Das ist ein grundsätzlich neues Phänomen. Vorstellungen von der notwendigen Rücksichtnahme auf die äußere Natur oder davon, daß die von der Sozietät umgestaltete Umwelt nicht immer zur *Erweiterung*, sondern aufgrund selbst gesetzter Risikominderungsbedürfnisse zu *eingeschränkten* Handlungsmöglichkeiten führt, sind in dem heute identifizierbaren Ausmaß neu. Daß sich die gedachte Freiheit von Menschen, ihre Bedürfnisgestaltung und -befriedigung als nicht kompatibel mit der äußeren Natur, den Möglichkeiten der Biosphäre erweisen könnten, wurde von Emanzipationstheoretikern, Fortschrittsoptimisten und Egalitätsverfechtern nicht ernsthaft zur Kenntnis genommen. Dieser blinde Fleck ist in seinen Auswirkungen für jegliche Idee von pädagogischem Handeln bis heute kaum durchdacht. Soweit das pädagogische Handeln nämlich als Ziel die „Befreiung des Menschen zu sich selbst“ (oder wie immer die emphatische Idee von Pädagogik formuliert wurde) artikuliert, wird von einer der Befreiungsidee zumindest nicht zuwiderlaufenden, im Grundsatz unproblematischen Verfaßtheit der äußeren Natur ausgegangen (vgl. de Haan 1985, S. 83 ff.).

Man kann sich das andeutungsweise und in groben Umrissen an J.-J. Rousseaus um 1755 formulierten Überlegungen zur „Ungleichheit unter den Menschen“ deutlich machen. Rousseau vollzog in seiner Vorstellung von den Möglichkeiten eines Menschen eine entscheidende Umstellung, die sich seither gehalten hat: Er bezweifelte, daß es ein Mensch zur Vollkommenheit in jeder Hinsicht würde bringen können, sprach den Menschen jedoch nicht das Vermögen ab, sich zu vervollkommen. Zwischen dem Vermögen und dem Erreichbaren klafft allerdings eine erhebliche Lücke – ein Weltprogramm. Die ‚perfectibilité‘, „das Vermögen, sich vollkommener zu machen“ (Rousseau 1978, S. 204, auch: S. 228), dieses genuin menschliche Vermögen, ist dem einzelnen eingegeben. Es wird in Rousseaus Nachfolge zur Bedingung der

Möglichkeit erklärt, daß Menschen oder auch die Menschheit nach der Verbesserung der Verhältnisse streben. Die Verhältnisse zu verbessern erfordert allerdings Zeit. Das Programm heißt später „Geschichte machen“ (vgl. Koselleck 1979, S. 260 ff.).

Geschichte zu machen, also auf der Basis des Vermögens „perfectibilité“ in die Zukunft zu schauen und stetig in der Verbesserung der Verhältnisse voranzuschreiten, ist allerdings ein recht gewagtes Unternehmen. Denn mit dem Umstellen von der Vollkommenheit („perfection“) auf die Vervollkommnungsfähigkeit („perfectibilité“) verliert sich die Sicherheit hinsichtlich der Antwort in der Frage, ob denn perfection je wird zu erreichen sein. Einer der Wege, die perfectibilité zur perfection voranzutreiben, war und ist der, es mit Erziehung zu versuchen (vgl. Rousseau 1963, bes. das IV. Buch), ein anderer orientiert sich an der politischen Revolution, manche setzen auch auf eine Entfaltung der positiven Wissenschaften und der Technik.

Die Verbesserungsmodelle mit pädagogischer Basis sahen immer wieder in Rousseaus Erziehungsroman „Émile“ eine Grundlage, ohne freilich darauf Rücksicht zu nehmen, daß der Émile dafür gerade *nicht* das Konzept bietet. Rousseau sah nämlich nirgends einen Erzieher, der zur Vollkommenheit erziehen konnte, weil ein Erzieher immer nur unvollkommen sein kann, verdorben durch die Verhältnisse, in denen er aufgewachsen ist. Die Frage lautet: „Wie könnte ein Kind von jemandem gut erzogen werden, der selbst nicht gut erzogen worden ist?“ (a.a.O., S. 132). Und die aus dieser Einsicht gewonnene Prognose lautet ebenso schlicht: Das Projekt kann nur scheitern. Nur in einem Roman kann man sich einen vollkommenen Erzieher denken, der einen Menschen zur Vollkommenheit führt. In der Realität muß man aufgrund seiner zwingenden Abwesenheit immer vor den Ansprüchen versagen. Aber Rousseaus die Mühen der Erziehung darstellender Roman „Émile“ war für die pädagogische Disziplin immer der Hinweis darauf, daß es gehen kann, und immer wieder auch darauf, wie es zu machen sei (vgl. de Haan 1992).

Man muß sich um die Möglichkeit von Erziehung zur perfectibilité nicht streiten, sondern allein an dem Problem festhalten, daß aus der Perspektive des pädagogischen Handelns mit der perfectibilité ein Versprechen auf die Zukunft gegeben wird: Man will dem einzelnen Möglichkeiten der Gestaltung des eigenen Lebens wie der Verbesserung der Lebensverhältnisse in seiner Sozietät eröffnen. Damit schreibt man der Erziehung eine kaum zu überschätzende Funktion in einer Kultur zu.

Sie soll die immer auffindbaren und beklagten Defizite des gegenwärtigen Zustandes in der Sozietät mit Zukunftsprojektionen gegenwärtig kompensieren und künftig beheben. Schaut man sich allerdings an, was denn seit Rousseaus Zeiten die Versprechen für die Zukunft sind, zu deren Umsetzung in die Wirklichkeit Pädagogik das Ihre beitragen will, so ist das Ergebnis enttäuschend.

Von Rousseaus Kulturanthropologie der Vervollkommnungsfähigkeit bis zu Habermas' Rede vom unabgeschlossenen Projekt der Moderne (vgl. Habermas 1985, S. 141 ff.) ist zwar viel Zeit vergangen, hinsichtlich des Abarbeitens von Anprüchen dagegen wenig geschehen. Weiterhin wird wie schon zu Rousseaus Zeiten Emanzipation, Chancengleichheit, mehr Mitspracherecht der Bevölkerung, bessere Technik, mehr Gesundheit etc. gefordert. Alles, was schon vor 200 und mehr Jahren eine bessere Zukunft versprach, ist weiterhin aktuell.

Ob sich diese Erwartungshoffnung in die Zukunft hinein noch halten läßt, muß nicht zwingend gefragt werden. Man muß auch nicht, weil man von Zweifeln hinsichtlich der Möglichkeit, die hehren Ideen zu verwirklichen, geplagt wird, von der zukunfts emphatischen Moderne zur zukunftslosen Postmoderne überlaufen. Es genügt zu wissen, daß wir über 200 Jahre nach dem Start des Projektes Moderne etliche Beobachtungen zur Konsequenz des Handelns im Hinblick auf das Ziel der Verbesserung der Verhältnisse und der Orientierung an der perfectibilité in der Moderne besitzen. Und diese Beobachtungen erfüllen uns mit Sorge hinsichtlich der Konsequenzen des Einsatzes von immer wieder revolutionären Techniken und der Expansion der Industrien. Wir sehen die Zukunft mit Risiken behaftet, und wir wissen, daß unsicher ist, ob alles, was heute als sicher gilt, in Zukunft noch sicher sein wird.

Auf diese Unsicherheiten mit Verständigungsnormierungen durch indoktrinäre Umweltbildung bzw. Umwelt-Kommunikation als Verständigung zu reagieren, das ist eine Lösung, zu der es Alternativen gibt, die vielleicht ein geringeres Risiko darstellen als die kursierenden Vereinheitlichungsprojekte. Unterlaufen in der Vereinheitlichung nämlich Irrtümer, sind sie – gerade wegen der Unifizierung der Verständigung – vielleicht nur noch schwer, womöglich gar nicht mehr hinreichend schnell zu beheben. Dieses Risiko muß man nicht eingehen wollen.

Ein anderer Ansatz bietet sich an, von dem aus man auch noch in der Lage ist zu beobachten, worin der „blinde Fleck“ etwa der Verständigungsnormierung liegt: Dies ist, das dürfte sich im Vorausgegangenen schon angedeutet haben, ein kulturorientierter Ansatz.



Der Vorteil, entgegen allen immer noch innerhalb einer sich „links“ dünkenden intellektuellen Szenerie mit einem Kulturkonzept statt mit einem Gesellschaftsbegriff zu operieren, liegt in den Relativismen, die mit dem modernen Kulturbegriff transportiert werden. Verband sich mit dem Terminus „Kultur“ noch bis in die 1950er Jahre hinein ein wertkonservatives Konzept, so haben strukturalistische, kontextualistische und ethnologische Theorien und Forschungen dem Kulturbegriff ein neues Gepräge gegeben: Innerhalb moderner Kulturkonzepte wird nicht mehr der Anspruch erhoben, an der Vorstellung von einer einheitlichen Kultur festhalten zu müssen. Statt von Kultur läßt sich auch von Kulturen reden, die Sozietäten bilden. Und innerhalb von Sozietäten wiederum differenzieren sich verschiedene Kultursektoren aus, die miteinander kaum in Berührung stehen und auch strukturell differenzieren ausfallen. Die Wahrnehmung von Pluralität hat in modernen Kulturkonzepten auch zur Konsequenz, nicht mehr normativ eine bestimmte Kultur guthießen oder verurteilen zu können, sondern einem eher von Toleranz geprägten Gestus in der Auseinandersetzung zu folgen (vgl. im Überblick: Brackert/Wefelmeyer 1990).

Die Auseinandersetzung mit unserer Kultur im Hinblick auf die in ihr historisch entwickelten und aktuell wirksamen Wahrnehmungen und Bearbeitungsformen von Umwelt wäre auf dieser Basis am ehesten als Kulturkritik denkbar. Kulturkritik allerdings verstanden im Sinne einer differenzierten Auseinandersetzung und Beurteilung von kultureller Wahrnehmung von Umwelt, nicht zwingend als Zurückweisung unseres aktuellen Bezugs zu ihr. Man wird sehen, was wir zu sehen bekommen, wenn wir so verfahren. Nur wenig ist bisher gesichert, und wie die Termini im Umfeld der Umweltbildung ist auch der Terminus „Kultur“ im Zusammenhang mit ökologischen Fragen schon korrumpiert. So versucht etwa Volker Buddrus in einer antiquierten Form mit Hilfe eines Kulturbegriffs ein normatives Konzept des Umgangs mit Natur zu propagieren (vgl. Buddrus 1986). Die herrschende Kultur im Namen einer besseren zu kritisieren oder gar aus der Natur normative Vorgaben für einen kultivierten Umgang mit ihr gewinnen zu wollen, kann zwar auf J.-J. Rousseau als großes Vorbild zurückgreifen (vgl. zu Rousseaus Vorstellung bzgl. der Entfremdung des Menschen von der Natur: Rousseau 1978), wird aber schwerlich gegen zwei Einsichten aufkommen: Erstens sagt uns der Konstruktivismus, daß uns die Natur „da draußen“ nicht sagen kann, wie man richtig mit ihr umgeht (s.o.), zweitens läßt sich – das ist eine Einsicht, die man selbst dem

kritischen Rationalismus abgewinnen kann (vgl. Albert 1980, S. 55 ff.) – aus der Kritik am Gegenwärtigen kein Orientierungswissen für die Zukunft gewinnen: Auch fundamental erscheinende Erkenntnisse aus der Ökosystemforschung lassen sich nicht für Entscheidungen hinsichtlich des menschlichen Verhaltens nutzen.

Die Überlegungen aus dem Kapitel zur Erzählung vom Umweltbewußtsein rekapitulierend läßt sich festhalten: *Bei der Wahrnehmung von ökologischen Phänomenen und deren Verarbeitung als ökologische Probleme handelt es sich um kulturelle Phänomene.* Daß man heute „Umwelt“ auf der Basis von Systemtheorien und Kybernetik betrachtet, ebenso das, was als Umweltproblem identifiziert wird, was als umweltfreundlich oder -feindlich gilt, ist Resultat von Konventionen und hat sein Maß mithin nicht in der Natur „da draußen“ oder in „objektiven“ Erkenntnissen. Will man daraus eine Schlußfolgerung ziehen, so lautet sie als These formuliert: *Umweltbildung ist Auseinandersetzung mit dem Kulturphänomen „Umweltwahrnehmung“.*

Der Vorteil, sich einem Kulturkonzept zuzuwenden und sich von der Vorstellung zu verabschieden, bei der Umweltbildung stünden im Kern die Naturwissenschaften, allen voran die Biologie, im Vordergrund, während die geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen (mit Ausnahme der Politikwissenschaft) ökologische Fragen eher als Additum mittransportieren, liegt einerseits in den Möglichkeiten, die ein Kulturkonzept bietet, andererseits in den Entlastungen, die eine Relativierung des Gewichtes von Ökologie als Naturwissenschaft gewährt. Letzteres bedeutet nicht, den Anteil der „ökologischen“ Themen im naturwissenschaftlichen Veranstaltungsangebot zu reduzieren. Die Entlastung liegt vielmehr darin, in der ökologischen Orientierung eine angemessene Form moderner Präsentation von naturwissenschaftlichen Thematiken zu sehen. Denn wer heute naturwissenschaftliche Fragen behandelt, ohne dabei systemische Sichtweisen zu berücksichtigen, vertritt sein Fachgebiet nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Eine moderne Biologie, Klimageographie, Biochemie etc. kommt gar nicht umhin, ihre Gegenstände auch in der Tradition Haeckels zu verarbeiten. Anders gesagt: Wer Amphibien zum Gegenstand der Betrachtung macht und dabei nicht auf das Konzept des Biotops oder Lebensraums eingeht, betreibt eine antiquierte Naturkunde; wer dies berücksichtigt, leistet damit allerdings auch noch keinen Beitrag zur Umweltbildung, sondern präsentiert lediglich die aktuell angemessene Form von Naturkunde. Insofern kann man zur Entlastung der Umweltbildung vieles

(wieder) in die Fachdisziplinen delegieren, da es sich um Fragen und Problemstellungen handelt, die in diesen zum aktuellen Paradigma gehören. Das gilt übrigens nicht nur für die Naturwissenschaften, sondern auch für zahlreiche Fragestellungen aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Komplex. So wird man die Frage nach der effektivsten Nutzung von Ressourcen der Ökonomie und den Rohstofftechnologien, die Frage nach der Akzeptanz von Mehrwegverpackungen der Werbepsychologie als Exempel überlassen können. Es hieße nämlich der Professionalisierung der Behandlung von Umweltproblemen in den Fachwissenschaften widersprechen zu wollen, wenn man „Umweltbildung“ zu einer Superdisziplin zu erheben versucht, die aus den zahlreichen Wissenschaften all jene Aspekte ökologischer Forschung zusammenbringt, die in ihnen bearbeitet werden.

Für die Umweltbildung kann man auch gar nicht wollen, daß die Professionalisierungen der Fachwissenschaften allesamt rezipiert und vermittelt werden müssen. Die Professionalisierung in der fachwissenschaftlichen Ökologie hat schließlich innerhalb des letzten Jahrzehnts ein Maß erreicht, daß selbst von Fachexperten in den Einzelwissenschaften die Arbeit der anderen nicht mehr ohne weiteres verstanden wird. Gegenüber der erreichten Professionalisierung kann eine sich an den (informierten oder interessierten) Laien wendende Umweltbildung für Erwachsene nicht mithalten. Weder sind bei den Teilnehmern die fachwissenschaftlichen Grundkenntnisse vorzusetzen, noch wäre auch nur annähernd das Gros der notwendigen Experimentier-, Labor- und Feldversuchsmöglichkeiten vorhanden, um das Expertenwissen nachzuvollziehen oder gar zu überprüfen<sup>22</sup>.

An dieser Stelle wird ein doppeltes Nichtwissen virulent: Einerseits ist unter den Experten das Nichtwissen jenes Wissen, worüber man am sichersten etwas weiß; andererseits setzt sich das Nichtwissen als Gefälle zwischen professionellen, fachdisziplinären Ökosystemforschern und Erwachsenenbildnern sowie Laien noch einmal fort. Was aber machen wir aus dem Wissen um das *doppelte* Nichtwissen? Reicht ein Appell, es einfach nur auszuhalten, oder gewinnen wir daraus neue Orientierungen? Man kann nun – in Anlehnung an Luhmann – davon sprechen, daß Organisationen der Erwachsenenbildung mit ihren Veranstaltungen auch der Unsicherheitsabsorption dienen. Das ist gar nicht unfreundlich gemeint, sondern eher ein Zeichen für das Vertrauen in die institutionalisierten Lernmöglichkeiten. Man traut den Veranstaltungen durchaus zu, mit ökologischen Problemen wenigstens so um-

zugehen, daß sie aus dem diffusen Wissen/Nichtwissen der Lernenden ein sortiertes Wissen/Nichtwissen machen und auch klären, wie man aus der Spekulation um die Zuständigkeit/Nichtzuständigkeit in Sachen Problemidentifikation und -bearbeitung präzisere Zuordnungen gewinnt. Das ändert zwar nichts an der prinzipiellen Undurchschaubarkeit der ökologischen Zusammenhänge, macht aber wenigstens das eigene diffuse Nichtwissen zu einem strukturierten Nichtwissen. Dieses, wie die Pflege von Verständigung als Differenz (s.o.) sind Aspekte einer Umweltbildung in der Erwachsenenbildung, die aus der kulturellen Gebundenheit von Wahrnehmungsprozessen erste Konsequenzen zieht.

So vorzugehen wirkt entlastend hinsichtlich der Variationen, die dann im Hinblick auf die Wahrnehmung von Umwelt als Kulturphänomen möglich erscheinen: So kann man im Kontext von Kulturtheorie als Kulturkritik zurückfragen, was in einer Kultur wie der unseren, die die höchste durchschnittliche Lebenserwartung ausweist, seit sich die Menschheitsgeschichte zurückverfolgen läßt, die Motive sein mögen, so viel und so oft vom bedrohten Überleben zu sprechen. Wir können uns auseinandersetzen mit der Frage, ob wir Umweltprobleme und die Bedrohung von Natur deshalb zum zentralen Thema machen, weil wir uns in unserer Sozietät damit sozialkonform verhalten. Wir können entlastet von normativen Prämissen Landschaft als kulturell geprägte verstehen und müssen aus dem Betrachteten und den sich regenden Empfindungen uns nicht zu Bekenntnissen und zu Handlungen hinreißen lassen. Auch naturwissenschaftliche Erkenntnisse, die auf systemtheoretischen Einsichten basieren, sind verortbar in einer Kultur, die sich sozial der Idee der Gemeinschaftlichkeit verschrieben hat und nun meint, in der äußeren Natur wieder aufzufinden, daß alles nur in Beziehung zum anderen seinen Wert besitzt. Wir können uns via Umweltbildung über Umwelt verständigen, ohne die Sicht auf die Naturphänomene mit anderen teilen zu müssen, indem wir akzeptieren, wie andere über Natur denken und ihr begegnen, oder aber tolerieren bzw. ablehnen, wie andere in der Umwelt handeln wollen.

Letztlich scheint mir derzeit nirgends besser das allenthalben herrschende Nichtwissen im Hinblick auf die Gegenwart und Zukunft unserer Umwelt wie die Unsicherheit hinsichtlich eines umweltgerechten Handelns kommunizierbar als in einer reflexiven Umweltbildung, die Differenzen kultiviert. Das markiert freilich erst einen groben Hinweis für den Kulturbezug von Umweltbildung und ist nach dem Ende

der bisher in ihren Konzepten kursierenden zentralen Erzählungen ein noch auszuformulierendes Programm.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Wer in diesem und im folgenden Satz eine ihm sprachlich geläufige Formulierung identifiziert, hat sich nicht getäuscht, wenn er darin eine Anlehnung an F. Lyotard (1982, S. 7) sieht. Um aber sogleich der Vermutung entgegenzutreten, damit sei auch schon die Position identifiziert, von der her dieser Artikel verfaßt ist, nur so viel: Was immer man von der Debatte um die Postmoderne halten mag, so wird man kaum deren Leistung unterschätzen dürfen, die darin liegt, uns die Sicherheit hinsichtlich der standardisierten Formen der Beschreibung unserer Kultur einmal mehr genommen zu haben.
- <sup>2</sup> Der Terminus „Umweltbildung“ wird an dieser Stelle nicht näher definiert, sein Verständnis ergibt sich im Text aus seinem Gebrauch. „Umweltbildung“ ist mithin als bloße Worthülse zu verstehen: Die Umwelterziehung wie das ökologische Lernen, die Umweltpädagogik, naturbezogene Pädagogik und auch Ökopädagogik sind darunter – so wird der Terminus hier festgelegt – zu verstehen.  
So zu verfahren scheint mir derzeit der einzig gangbare Weg, nachdem aus dem Katalog der Termini insbesondere das Wort „Ökopädagogik“ einerseits dazu genutzt wird, je nach Geschmack, Demonstranz von Haltung und Selbstetikettierung eine Stellung zu markieren, andererseits ein Stichwort abgibt, unter dem man alle sonst schwer zu fundierenden Vorbehalte und Lehrmeinungen einfach abladen kann. Insofern ist der Begriff „Ökopädagogik“ als *Terminus* durch die Ignoranz gegenüber seinen Inhalten derzeit desavouiert. Desavouiert ist aber eben nur der Terminus, nicht der Inhalt selbst. Meine Strategie gegen die Vernutzer des Terminus „Ökopädagogik“ lautet nun in einem Gegenzug: Was der Begriff der Ökopädagogik an reflexiven Konstruktionen beinhaltet, wird unter dem Allerweltsterminus „Umweltbildung“ weitertransportiert – in der Erwartung, daß man jetzt genötigt ist, hinter dem Etikett die Sätze in ihrem Kontext selbst aufzusuchen.
- <sup>3</sup> M. Gronemeyer (1991) votiert genau anders: Weil das Überleben bedroht ist, ist Pädagogik mit dem Anspruch, daran etwas zu ändern, überfordert. Daß das Überleben bedroht ist, stellt sie mithin nicht in Frage – nur ist ihre Konsequenz antithetisch.
- <sup>4</sup> Eine Ausnahme in der erwähnten Literatur – das sei pro domo gesagt – ist hier der eigene Text: G. de Haan 1985, freilich mit recht groben Seitenangaben hinsichtlich der aufzufindenden Belegstellen.
- <sup>5</sup> Über die Wirkung, die ein solcher Gedanke auf den Leser haben könnte, liest man bei Luhmann: „Wer das Kommende ohne Zeichen des Entsetzens in Aussicht stellt, wird als Zyniker abgelehnt. In der Kommunikation wirkt diese

Perspektive so, als ob sie zur Reizung des anderen erfunden worden sei und zum Genuß ihrer Empörung“ (Luhmann 1992, S. 150).

Als Beleg für die steigende nationale wie globale Lebenserwartung seien genannt: A.E. Imhof (1988); L.R. Brown/C. Flavin/H. Kane (World Watch Institute) 1992, S. 76.

- <sup>6</sup> Vgl. etwa die „State of the World“-Berichte, die seit 1984 jährlich von L.R. Brown u.a. (World Watch Institute) herausgegeben werden. Vgl. auch: H. Bick u.a. 1991.
- <sup>7</sup> So Global 2000 1980, S. 92, den Bericht ‚Resources and Man‘ der amerikanischen National Academy of Sciences von 1969 aufgreifend.
- <sup>8</sup> H. Birg dagegen sieht in der „Zielprojektion“ für das Jahr 2100 ca. 13 Milliarden Erdenbürger. Eindeutigkeiten sind auch hier nicht zu haben. Vgl. H. Birg 1991, S. 64 ff.
- <sup>9</sup> Eine Zahl, die in Deutschland noch um 1900 erreicht wurde. Heute liegt die Quote in den Industriestaaten bei einem Prozent, in den Entwicklungsländern bei sieben Prozent. Vgl. L. Brown u.a. 1992, S.78 f.
- <sup>10</sup> Dies ist in J.-J. Rousseaus „Émile“ durchaus zu finden, firmiert aber unter den Ratschlägen und Rahmenbedingungen von Erziehung.
- <sup>11</sup> So Schleiermacher 1957, S. 48 (1826); i.O. hervorgeh. Vgl. dazu de Haan 1985, S. 83 ff.
- <sup>12</sup> Vgl. – um wenigstens für letzteres einen Beleg anzuführen: H.W. Opaschowski 1991, bes. S. 161 f.
- <sup>13</sup> Vgl. etwa die Definition in einer an Erfahrungswissenschaften orientierten Erziehungswissenschaft bei W. Brezinka 1978, S. 43.
- <sup>14</sup> Siehe neben den von H. Siebert in diesem Band erwähnten Studien: D. Urban 1986; A. Dieckmann/P. Preisendörfer 1992.
- <sup>15</sup> Dieckmann/Preisendörfer haben, wie viele andere, dieses Problem erkannt, aber methodisch – wie andere auch – nicht befriedigend gelöst.
- <sup>16</sup> Vgl. G. Gohl u.a. 1991: Die Analyse einer Designer-Gruppe zur „stählernen Kuh“ ergab, daß letztlich die Schlauchpackung allen anderen Verpackungsformen von Milch vorzuziehen sei.
- <sup>17</sup> Warum man die Definition dessen, was umweltgerecht ist, dem Akteur überlassen muß, wird später erläutert werden.
- <sup>18</sup> Dagegen: R. Langeheine/J. Lehmann 1986, die vielleicht den Fehler machen, die Dauer der Mediennutzung mit möglichen Bewußtseinsveränderungen in Verbindung bringen zu wollen, wo es doch möglicherweise Ereignisse sind, die das Bewußtsein sprunghaft, also zeitlich in kürzester Frist verändern.
- <sup>19</sup> Bei J. Kahlert 1990 wird der Autor an neun Stellen „wörtlich“ zitiert, davon in vier Fällen den Worten nach falsch, in den anderen fünf Fällen auch für einen Laien erkennbar sinnentstellend: Etwa dergestalt, daß dort, wo der Autor andere Meinungen wiedergibt und kritisiert, sie zu seiner Auffassung erklärt

und die Kritik geflissentlich unter den Teppich gekehrt wird. Ähnlich verfährt auch Helmut Heid 1992, etwa S. 117.

- <sup>20</sup> Vgl. auch die Debatten in der Zeitschrift „Delfin“ 1984 ff. (inzwischen im Suhrkamp-Verlag in der Reihe „stw“ plaziert) sowie E. von Glasersfeld 1987.
- <sup>21</sup> Der Terminus Bildung wird hier nicht im engeren bildungstheoretischen Sinne verwandt. Ich folge an dieser Stelle dem eher nachlässigen alltäglichen Gebrauch des Wortes, wie er sich im Terminus „Bildungsmaßnahmen“ spiegelt.
- <sup>22</sup> Von daher gehört es zu den Fragen, die in der Profession „Umweltbildung“ im Rahmen von Selbstbeobachtung gestellt werden müßten, welche Thematiken sie bisher ausgegrenzt hat und welche Formen der Präsentation bei jenen Thematiken ausgeschlossen waren bzw. sind, derer man sich angenommen hat. Es könnte sich etwa herausstellen, daß aufgrund des erreichten Professionalisierungsgrades in den Fachdisziplinen und/oder der Nachvollzugsschwierigkeiten bestimmte Problemkomplexe in der Erwachsenenbildung gar nicht behandelt wurden bzw. werden.

## Literatur

- Albert, Hans: Traktat über kritische Vernunft, 4., verb. Aufl. Tübingen 1880
- Apel, Heino: Ökologische Verantwortung aus Volkshochschulsicht. In: Berger, K., u.a.: Ökologische Verantwortung. Bad Heilbrunn 1991, S. 129–138
- Baumann, Zygmunt: A Sociological Theory of Postmodernity. In: Thesis Eleven 29 (1991), H. 1, S. 33–46
- Beer, Wolfgang/Haas, Gerhard de: Neue Tendenzen im Verhältnis von Ökologie und Pädagogik. Erstdruck in: ökopäd 6 (1986), H. 4, S. 36–43
- Bick, Hartmut, u.a.: Funkkolleg Humanökologie. Weltbevölkerung – Ernährung – Umwelt, Studienbriefe 1–4. Weinheim, Basel 1991
- Birg, Herwig: Müll, Moral und die Macht der Masse. Bevölkerungsökologie des Menschen. In: Bick, Hartmut u.a.: Funkkolleg Humanökologie. Weltbevölkerung – Ernährung – Umwelt, Studienbrief 1. Weinheim, Basel 1991, S. 47–84
- Bloch, Ernst: Das Prinzip Hoffnung, Bd. 1. Frankfurt/M. 1959
- Bolscho, Dietmar: Empirische Forschung zur Umwelterziehung: Neue Trends? In: Eulefeld, G./D. Bolscho/H. Seybold (Hrsg.): Umweltbewußtsein und Umwelterziehung. Ansätze und Ergebnisse empirischer Forschung. Kiel 1991, S. 7–21
- Bolscho, Dietmar/Eulefeld, Günter/Seybold, Hansjörg: Umwelterziehung. Neue Aufgaben für die Schule. München u.a. 1980
- Brackert, Helmut/Wefelmeyer, Fritz (Hrsg.): Kultur. Bestimmungen im 20. Jahrhundert. Frankfurt/M. 1990
- Brezinka, Wolfgang: Metatheorie der Erziehung. München 1978
- Brown, Lester R./Flavin, Christopher/Kane, Hal (World Watch Institute): Vital Signs 1992. The Trends That Are Shaping Our Future. New York, London 1992

- Buddrus, Volker: Ökologische Kultur als Notwendigkeit und Aufgabe. In: W. Drexler u.a.: Ökologie als Disziplin. AMBOS Diskussionspapiere Nr. 17. Bielefeld 1986, S. 56–68
- Claußen, Bernhard: Notwendigkeit und aktuelle Aufgaben Politischer Bildung angesichts der ökologischen Krise. In: Hessische Blätter für Volksbildung 41 (1991), H. 2, S. 128–133
- Descartes, René: Discours de la Méthode. Von der Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Forschung (1637), übers. u. hg. v. L. Gäbe. Hamburg 1960
- Die Globale Revolution. Club of Rome – Bericht 1991, hg. von „Der Spiegel-Verlag“. Hamburg 1991
- Dieckmann, Andreas/Preisendörfer, Peter: Persönliches Umwelverhalten. Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44 (1992), H. 2, S. 226–251
- Douglas, Mary: Risk Acceptability According to the Social Sciences. London 1985
- Douglas, Mary/Wildavsky, Aaron: Risk and Culture. An Essay on Selection of Technological and Environmental Dangers. Berkeley 1982
- Eulefeld, Günter (Hrsg.): Empirische Studien im Bereich Umwelterziehung – Voraussetzungen, Zwischenberichte, Ergebnisse. Kiel 1992
- Fleck, Ludwig: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv (1935), m. e. Einl. hg. v. L. Schäfer u. Th. Schnelle. Frankfurt/M. 1980
- von Foerster, Heinz: Sicht und Einsicht: Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie. Braunschweig 1985
- Gebauer, Michael: Erste Ergebnisse einer Untersuchung zum Einfluß von Umwelterziehung auf das Umweltbewußtsein von Grundschulern. In: Eulefeld, G. (Hrsg.): Empirische Studien im Bereich Umwelterziehung – Voraussetzungen, Zwischenberichte, Ergebnisse. Kiel 1992, S. 135–176
- von Glasersfeld, Ernst: Wissen, Sprache und Wirklichkeit. Arbeiten zum radikalen Konstruktivismus. Braunschweig, Wiesbaden 1987
- Global 2000. Der Bericht an den Präsidenten, hg. v. Council on Environmental Quality und dem US-Außenministerium. Frankfurt/M. 1980
- Gohl, Gerhhard, u.a.: Milch holen. In: Émile. Zeitschrift für Erziehungskultur 4 (1991), H. 3, S. 31–50
- Gronemeyer, Marianne: Braucht die Erwachsenenbildung ein ökologisches Paradigma? In: Hessische Blätter für Volksbildung 41 (1991), H. 2, S. 121–127
- Guttmann, Rainer: Stadtgrün und Stadtverwaltung. In: Hessische Blätter für Volksbildung 41 (1991), H. 2, S. 161–166
- de Haan, Gerhard: Natur und Bildung. Perspektiven einer Pädagogik der Zukunft. Weinheim, Basel 1985
- de Haan, Gerhard: Postindustrielle Gesellschaft – Das Ende der Umwelterziehung und ihrer Theorie. In: ökopäd 7 (1987), H. 4, S. 30–39 (1987a)



- de Haan, Gerhard: Bildung in der nachindustriellen Gesellschaft. In: I. Ellinghaus u.a. (Hrsg.): Zukunft der Heimvolkshochschulen. Theorie und Praxis. Schriftenreihe der Univ. Hannover Bd. 15. Hannover 1987, S. 17–38 (1987b)
- de Haan, Gerhard: Über pädagogische Neuanfänge in der Moderne. In: D. Hoffmann/A. Langewand/Chr. Niemeyer (Hrsg.): Begründungsformen der Pädagogik in der „Moderne“. Weinheim 1992, S. 193–210
- Habermas, Jürgen: Die Neue Unübersichtlichkeit. Kleine politische Schriften V. Frankfurt/M. 1985
- Heid, Helmut: Ökologie als Bildungsfrage? In: Zeitschrift für Pädagogik 38 (1992), H. 1, S. 113–138
- Heinisch, Emanuel: Umweltbelastungen in Ostdeutschland. Fallbeispiele: Chlorierte Kohlenwasserstoffe. Darmstadt 1992
- Hoth, Achim/de Haan, Gerhard: Umweltbewußtsein bei Schülerinnen und Schülern in Mecklenburg-Vorpommern als VoraussetzungsvARIABLE Politischer Bildung: Ergebnisse einer Pilotstudie. In: B. Claußen/B. Wellie: Bewältigungen. Politik und Politische Bildung im vereinigten Deutschland. Hamburg 1993
- Imhof, Arthur E.: Von der unsicheren zur sicheren Lebenszeit. Fünf historisch-demographische Studien. Darmstadt 1988
- Kahlert, Joachim: Alltagstheorien in der Umweltpädagogik. Eine sozialwissenschaftliche Analyse. Weinheim 1990
- Kahlert, Joachim: Entscheiden und unterscheiden – Selbstreflexion und verständigungsorientierte Kommunikation in einer Zukunftsvision Umweltbildung. In: W. Marahrens/H. Stuijk (Hrsg.): Umgehen (mit) der Endzeitstimmung. Gesellschaftliche und pädagogische Konzepte gegen die Resignation. Mühlheim 1992, S. 136–156
- Kattmann, Ulrich: Unterricht angesichts der Überlebenskrise. In: Beiträge zum mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (1976), H. 31, S. 2–25
- Kern, Peter/Wittig, Hans-Georg: Notwendige Bildung. Studien zur Pädagogischen Anthropologie. Bern u.a. 1985
- Kirsch, Guy: Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. Eine theoretische Skizze eines empirischen Problems. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht (1991), H. 3, S. 249–261
- Klüver, Reymer (Hrsg.): Zeitbombe Mensch. Überbevölkerung und Überlebenschance. München 1993
- Koselleck, Reinhart: Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten. Frankfurt/M. 1979
- Kozar, Gerhard: Die notwendige Wende. Von Vernunft, Wühlmäusen und Heiligen in der ökologischen Krise. In: Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik 67 (1991), H. 3, S. 301–326
- Kuhn, Thomas S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. 2. rev. u. um das Postskriptum von 1969 erg. Aufl. Frankfurt/M. 1981 (erste dt. Ausg. 1967)
- Langeheine, Rolf/Lehmann, Jürgen: Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein. Kiel 1986

- Litt, Theodor: Führen oder Wachsenlassen. Eine Erörterung des pädagogischen Grundproblems. Leipzig, Berlin 1924
- Lob, Reinhold: Umwelterziehung – drängende Notwendigkeit in einer gefährdeten Welt. In: J. Calließ/R.E. Lob (Hrsg.): Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd. 1: Grundlagen. Düsseldorf 1987, S. 2–5
- Luhmann, Niklas: Ökologische Kommunikation. Opladen 1985
- Luhmann, Niklas: Soziologie des Risikos. Berlin, New York 1991
- Luhmann, Niklas: Beobachtungen der Moderne. Opladen 1992
- Lyotard, Jean-Francois: Das postmoderne Wissen. Ein Bericht. Bremen 1982 (franz. 1979)
- Maturana, Humberto R./Varela, Francisco J.: Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens. München 1987
- Mertens, Gerhard: Umwelterziehung. Eine Grundlegung ihrer Ziele. Paderborn u.a. 1989
- Opaschowski, Horst W.: Ökologie von Freizeit und Tourismus. Opladen 1991
- Preißer, Florian/Neumann-Lechner, Anton: Umweltpädagogik in der Erwachsenenbildung und Gemeinwesenarbeit. Bad Heilbrunn 1991
- Rousseau, Jean-Jacques: Emile oder Über die Erziehung (1762), hg., eingel. u. m. Anm. vers. v. M. Rang. Stuttgart 1963
- Rousseau, Jean-Jacques: Abhandlung über den Ursprung und die Grundlagen der Ungleichheit unter den Menschen (1755). In: J.-J. Rousseau: Schriften, hg. v. H. Ritter, Bd. 1. München, Wien 1978, S. 165 ff.
- Ruhloff, Jörg: Das ungelöste Normproblem der Pädagogik. Heidelberg 1979
- Sander, Uschi/Salehian, Anne: Umwelt erleben mit KNUD dem Umweltfreund. In: G. Hellberg-Rode (Hrsg.): Umwelterziehung. Theorie & Praxis. Münster, New York 1991, S. 143–158
- Schleiermacher, Friedrich E.D.: Pädagogische Schriften, Bd. 1: Die Vorlesungen aus dem Jahre 1826, unter Mitwirkung v. Th. Schulze hg. v. E. Weniger. Düsseldorf, München 1957
- Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Frankfurt/M. 1987
- Stippowitz, Adelheid/Bergemann, Anne: Umwelterziehung in der Lehrerbildung. In: G. Hellberg-Rode (Hrsg.): Umwelterziehung. Theorie & Praxis. Münster, New York 1991, S. 159–194
- Stroß, Annette: Indoktrination. In: D. Lenzen (Hrsg.): Pädagogische Grundbegriffe Band 1. Reinbek 1989, S. 722–726
- Tacke, Walter: Umweltbewußtsein und -verhalten in Ost und West, Manuskript. Bielefeld 1991
- Taureck, Bernhard H.F.: Ethikkrise – Krisenethik. Analysen, Texte, Modelle. Reinbek 1992
- Umwelt und Unterricht. Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 17.10.1980. In: Sammlung der Beschlüsse der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 4. Neuwied 1982, S. 669–671

- Umweltreport DDR. Bilanz der Zerstörung. Kosten der Sanierung. Strategien für den ökologischen Umbau. Eine Studie des Instituts für Ökologische Wirtschaftsforschung von Ulrich Petschow u.a.. Frankfurt/M. 1992
- United Nations: World Population Prospects 1990. New York 1991
- Urban, Dieter: Was ist Umweltbewußtsein? Exploration eines mehrdimensionalen Einstellungskonstruktes. In: Zeitschrift für Soziologie 15 (1986), H. 5, S. 363–377
- Urban, Dieter: Die kognitive Struktur von Umweltbewußtsein. Ein kausalanalytischer Modelltest. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie 22 (1991), H.3, S. 166–180
- Wildavsky, Aaron/Drake, Karl: Theories of Risk Perception. Who Fears What and Why. In: Daedalus 119 (1990), H. 4, S. 41–60
- Wilms, Dorothee: Zukunftsaufgabe Umweltbildung. In: Zukunftsaufgabe Umweltbildung. Schriftenreihe Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft 16, hg. v. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft. Bonn 1987, S. 6–14

## Autoren

Dr. Heino Apel, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes

Dr. Gerhard de Haan, Professor für Allgemeine und Vergleichende Erziehungswissenschaft an der FU Berlin

Dr. Horst Siebert, Professor für Erwachsenenbildung an der Universität Hannover