

„Gute“ Taten statt vieler Worte?

**Über den pädagogischen Stellenwert
ökologischen Handelns**

Meinen Eltern und Geschwistern

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	8
EINLEITUNG	9
1. BEGRIFFLICHE VORBEMERKUNGEN	12
2. WAS IST ÖKOLOGISCHES HANDELN UND VERHALTEN?	20
2.1 Ökologie in der öffentlichen Debatte	20
2.1.1 Naturschutz in der (vor-)weimarer Zeit	20
2.1.2 Vom Natur- zum Umweltschutz in den 70er Jahren	23
2.1.3 Die Nachhaltigkeitsdebatte („Sustainable Development“)	24
2.1.4 Zusammenfassung	28
2.2 Ex- und implizite Definitionen von ökologischem Handeln und Verhalten	29
2.2.1 Explizite Definitionen	29
2.2.2 Implizite Definitionen	32
2.3 Systematische Konzeptionen zur Erfassung ökologischen Verhaltens	41
3. WAS VERHINDERT ÖKOLOGISCHES VERHALTEN?	52
3.1 Internale Faktoren	54
3.1.1 Zu wenig Wissen?	55
3.1.2 Die falschen Einstellungen und Werte?	60
3.1.3 Zu wenig Betroffenheit?	65
3.1.4 Zusammenfassung	77
3.2 Externale Faktoren	78
3.2.1 Zu wenig Geld?	78
3.2.2 Die „falsche“ Infrastruktur?	81
3.2.3 Zu wenig Angebote?	83
3.2.4 Die „falschen“ Anreize?	85
3.2.5 Auf der Suche nach Freiheiten	85

3.3 Theoretische Erklärungsansätze für (un)ökologisches Verhalten	86
3.3.1 Der Kosten-Nutzen-Ansatz	86
3.3.2 Erklärungsansatz „Lebensstile“	92
3.3.3 Versuch einer Synthese	96
4. PÄDAGOGISCHER STELLENWERT ÖKOLOGISCHEN HANDELNS	101
4.1 Ökologisches Handeln als Erziehungsziel?	101
4.1.1 <i>Kann</i> „richtiges“ Handeln Erziehungsziel sein?	102
4.1.2 <i>Soll</i> (ökologisches) Handeln Erziehungsziel sein?	110
4.1.3 Wenn nicht Erziehungsziel, was dann?	115
4.2 Bestimmung des pädagogischen Stellenwertes	118
4.2.1 Ökologisches Handeln als Vision?	118
4.2.2 Ökologisches Handeln als Reflexionsgegenstand?	121
4.2.3 Ökologisches Handeln als Methode?	124
4.2.4 Ökologisches Handeln als Indikator für erzieherischen (Miß)Erfolg?	127
4.3 Ökologisches Handeln im Kontext alters- und zielgruppenorientierter Umweltbildung	129
5. REFLEXION UND AUSBLICK	133
LITERATURVERZEICHNIS	139
ANHANG	154
Anhang 1: Ökologische Rucksäcke	154
Anhang 2: Ökologischer Rucksack am Beispiel eines Autos	155
Anhang 3: Indikatorensystem	156
Anhang 4: Exkurs „Indikatoren“	157
Anhang 5: Umweltpolitische Ziele	158

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Erziehungswissenschaft, Erziehungsziele, Erziehungswirklichkeit</i>	12
<i>Abbildung 2: Verschiedene Handlungsfelder</i>	17
<i>Abbildung 3: Dimensionen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung</i>	24
<i>Abbildung 4: Ökologisches Handeln und Verhalten</i>	39
<i>Abbildung 5: Horizontaler und vertikaler Vergleich ökologischen Verhaltens</i>	40
<i>Abbildung 6: Vergleich Deutschland/ „Entwicklungsland“</i>	42
<i>Abbildung 7: Low-/ High-Cost</i>	88
<i>Abbildung 8: Zirkelschluß</i>	99
<i>Abbildung 9: Klassifikation von Partizipations- und Handlungsmöglichkeiten</i>	108
<i>Abbildung 10: Querschnittsaufgabe Umweltbildung</i>	133
<i>Abbildung 11: Ökologische Rucksäcke</i>	154
<i>Abbildung 12: Ökologischer Rucksack am Beispiel eines Autos</i>	155

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Die acht Land- und Landnutzungskategorien und zwei Meereskategorien, die für Fußabdruckschätzungen dienen</i>	44
<i>Tabelle 2: Indikatorensystem der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“</i>	156
<i>Tabelle 3: Umweltpolitische Ziele eines zukunftsfähigen Deutschlands</i>	158

Einleitung

Für fast jedes gesellschaftliche oder individuelle Problem bzw. Thema gibt es inzwischen die dazugehörige „Bindestrich-Pädagogik“: z.B. Freizeitpädagogik, Gesundheitspädagogik, Friedenspädagogik, Behindertenpädagogik, Altenpädagogik und seit mehr als zwei Jahrzehnten auch eine Umweltpädagogik. Der zentrale Unterschied dieser Bereiche ist neben dem jeweiligen Begründungszusammenhang der für die jeweilige „Bindestrich-Pädagogik“ spezifische Themen- bzw. Handlungsbereich. Im Falle der Umweltpädagogik ist dies das ökologische Handeln.

Der Bereich ökologisch orientierter Pädagogik vermittelt einem das Gefühl, daß gerade in Anbetracht der nie dagewesenen Gefahren einer großen ökologischen Katastrophe, die ökologisch orientierte Pädagogik vieles anders machen müßte. Bei der zunehmenden Ausdifferenzierung der Pädagogik kann es leicht passieren, daß die Gemeinsamkeiten in Vergessenheit geraten und das „Rad“ unter verschiedenen Namen immer wieder neu erfunden wird. Um dieser Gefahr vorzubeugen, sei an dieser Stelle zur Skizzierung der Fragen, die in dieser Arbeit zu beantworten sind, bewußt ein Beispiel zur Einführung gewählt, daß in keinem Zusammenhang zur Umweltpädagogik steht.

Ein Vater möchte sein Kind zur Pünktlichkeit erziehen. Immer wieder unternimmt er verschiedene Versuche, dies zu erreichen. Er gewöhnt das Kind an einen festen Tagesablauf (Gewöhnung und Habitualisierung) und bringt ihm frühzeitig das Ablesen der Uhrzeit bei (Wissen). Er ermahnt es, wenn es unpünktlich zum Essen kommt (Lob und Tadel). Er versucht selbst, immer pünktlich zu sein (Vorbildfunktion) und erklärt dem Kind, was es für andere Menschen bedeutet, wenn sie auf unpünktliche Menschen warten müssen (Empathie), oder welches Chaos beispielsweise unpünktliche Züge auslösen können (Planbarkeit, Verlässlichkeit). Kurzum: Der Vater verwendet eine Vielzahl an Mitteln, von denen er glaubt, daß sie zu einem bestimmten Ziel führen werden (Pünktlichkeit seines Kindes). Stellen wir uns weiter vor, daß das Kind trotz der Bemühungen des Vaters regelmäßig unpünktlich zur Schule kommt (eine sicherlich nicht unrealistische Vorstellung). Was ist passiert? Hat die Erziehung des Vaters versagt? Hat der Vater die falschen Mittel angewandt? Oder hat er sich lediglich zu viel vorgenommen, das heißt ein zu „hohes“ oder gar ein falsches Ziel gesetzt? Sollte der Vater zufrieden sein, wenn die „Fähigkeit zur Pünktlichkeit“ vorhanden ist, das heißt, daß das Kind pünktlich sein könnte, wenn es wollte? Was ist Pünktlichkeit? Ist pünktlich in der Schule

sein der Kernbestandteil von Pünktlichkeit? Wer legt fest, wer wann wo pünktlich zu sein hat?

Ersetzt man „Pünktlichkeit“ durch „ökologisches Handeln“, so ist bereits der Großteil der Probleme und Fragen formuliert, um die es in dieser Arbeit geht. Hat Umweltbildung versagt, weil z.B. mehr denn je Auto gefahren wird und die Häufigkeit der Autonutzung ein wesentliches Merkmal ökologischen Handelns ist (vgl. KRUMM 1996, S. 26)? Soll ökologisches Handeln überhaupt Ziel einer ökologisch orientierten Pädagogik sein? Besteht ihre Aufgabe wirklich primär „in der Entwicklung und Erprobung von Interventionsprogrammen (...) zur Förderung umweltschützenden Handelns“ (KALS/ LINNEWEBER 1999, S. 249)? Wenn ja, was ist dann „umweltschützendes Handeln“? Die Anlage von Trockenwiesen? Das Sortieren von Müll? Die Wahl ökologischer Parteien? Oder die Blockade von Castor-Transporten?

Spätestens bei diesen Fragen zeigt sich, daß die Diskussion über den Stellenwert von ökologischem Handeln keine theoretische Spitzfindigkeit darstellt, sondern auch und gerade für die umweltpädagogische Praxis von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Mit dieser Arbeit soll deshalb beantwortet werden, welcher Stellenwert dem „ökologischen Handeln“ in einer ökologisch orientierten Pädagogik, einer „Erziehung zum Umweltschutz“ zukommt. Es wird somit das problematisiert, was gemeinhin in pädagogischen Veröffentlichungen als gegeben bzw. nicht erklärungsbedürftig betrachtet wird. Dabei ist zuerst einmal zu fragen, was überhaupt „ökologisches Handeln“ ist (2. Kapitel). In der ökopädagogischen Literatur ist diese Frage eher eine Seltenheit bzw. ihre Antwort scheinbare Gewißheit. Läßt sich ökologisches Handeln bestimmen bzw. wie wird es von verschiedenen Personen verstanden? Auch wenn hierauf keine endgültigen Antworten (schon gar nicht im Rahmen dieser Arbeit) gegeben werden können, so ist eine vorläufige Klärung bzw. Operationalisierung unabdingbare Voraussetzung zur Beantwortung der Frage, wodurch ökologisches Handeln beeinflußt wird (3. Kapitel). Meine Fragestellung ist aber nicht dahingehend motiviert, nach dem größten Einflußfaktor von bzw. Verhinderungsfaktor für ökologisches Handeln zu suchen, um diesen dann pädagogisch fördern bzw. abbauen zu können.¹ Es geht hierbei um die Darstellung der Rahmenbedingungen, innerhalb derer eine ökologisch orientierte Pädagogik stattfindet. Auf dieser theoretischen Grundlage aufbauend läßt sich dann auch der pädagogische Stellenwert ökologischen Han-

¹ Am Beispiel einer bewußt ungewöhnlichen Variante hieße dies: Wenn stark *betroffene* PolitikerInnen der wichtigste Einflußfaktor für ökologisches Verhalten wären, wäre die Aufgabe einer ökologisch orientierten Pädagogik, bei PolitikerInnen entsprechende Betroffenheit zu „erzeugen“.

delns differenziert bestimmen (4. Kapitel). Es wird dabei vor allem im 4. Kapitel deutlich, daß viele Fragestellungen von allgemeiner Art sind, das heißt, daß sie nicht auf eine ökologisch orientierte Pädagogik beschränkt bzw. in anderen Kontexten längst gestellt und möglicherweise bereits beantwortet sind.

Es sei an dieser Stelle betont, daß in meiner Arbeit nicht ein vollständiges (didaktisches) Programm für eine ökologisch orientierte Pädagogik diskutiert oder gar entworfen wird,² sondern daß lediglich ein Aspekt von Umweltbildung, nämlich ökologisches Handeln, herausgegriffen und genauer analysiert wird. Des weiteren sind noch drei formale Hinweise zu erwähnen:

- Die Begriffe „ökologisch orientierte Pädagogik“ und „Umweltbildung“ werden synonym verwendet und verweisen darauf, daß ich mich nicht auf eine spezifische Richtung beschränke (z.B. Umwelterziehung oder Ökopädagogik).
- Die Verwendung einer geschlechtsneutralen Sprache wurde von mir angestrebt, aber nicht zum Dogma erhoben. Es sollen weder Frauen noch Männer von meiner Analyse ökologischen Handelns verschont werden.
- Hervorhebungen in Zitaten wurden vollständig übernommen und *nicht* kommentiert.

Regensburg, Juni 2000
Bilharz

Michael

² Vgl. hierzu z.B. die „Leitlinien zur Natur- und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert“, die vom Bundesweiten Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) herausgegeben wurden.

1. Begriffliche Vorbemerkungen

Um in der Argumentation ein Höchstmaß an Klarheit zu erreichen, ist es notwendig, einige hier verwendete Termini zu klären sowie einige Ausführungen zur Einordnung dieser Arbeit in einen erziehungswissenschaftlichen Kontext zu bringen. Dabei werde ich mich jedoch an die Mahnung von Karl R. Popper halten und nicht zuviel Zeit und Kraft für terminologische Vorstudien verwenden: „Man soll nie versuchen, exakter zu sein, als es die Problemsituation erfordert“ (POPPER 1995, S. 28). POPPER merkt an, „daß es unmöglich ist, sich so auszudrücken, daß man nicht mißverstanden werden kann; es wird immer einige geben, die etwas mißverstehen“ (ebd., S. 36).

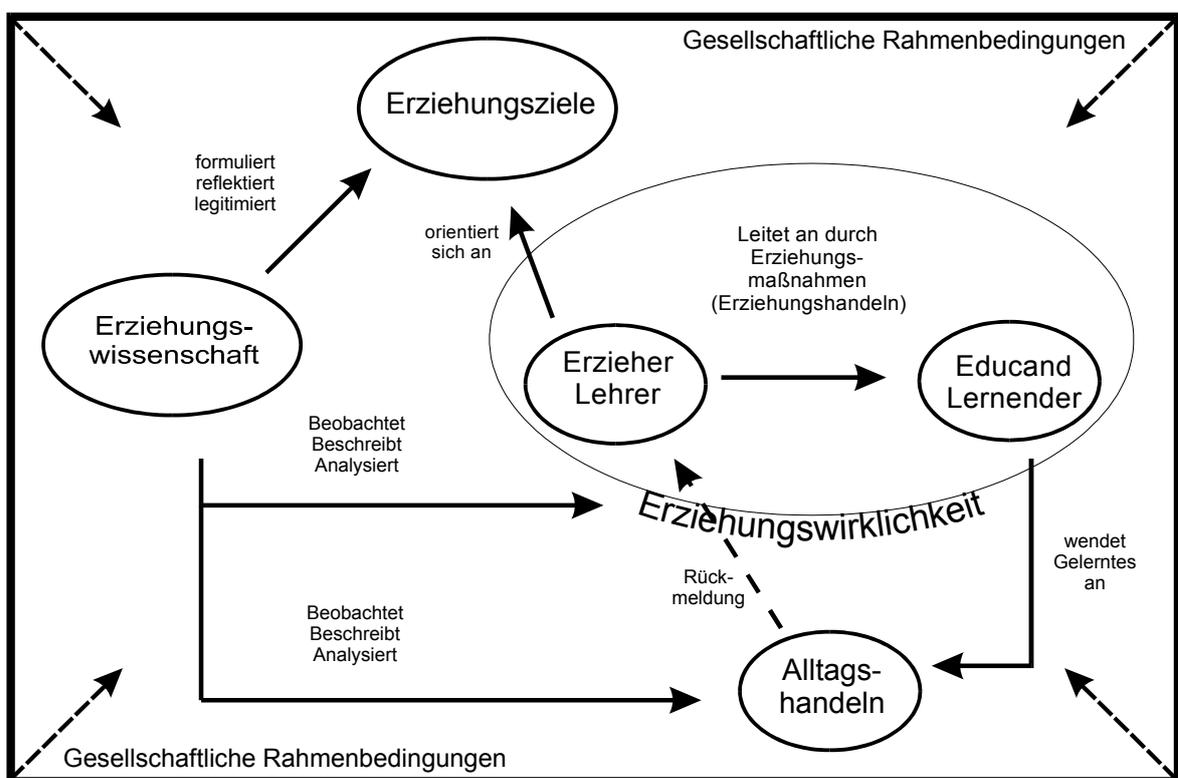


Abbildung 1: Erziehungswissenschaft, Erziehungsziele, Erziehungswirklichkeit (eigene Quelle)

Die vorliegende Arbeit untersucht ökologisches Handeln aus einer spezifisch pädagogischen Perspektive. Pädagogik wird von mir als Sammelbegriff verstanden, der relevantes Wissen von erzieherischem Handeln umfaßt (vgl. BREZINKA 1990, S. 11). Pädagogik kann untergliedert werden in die drei Bereiche Erziehungswissenschaft, Erziehungsziele und Erziehungswirklichkeit. Die verschiedenen Beziehungen zwischen diesen Bereichen sind in *Abbildung 1* skizziert.

Erziehungswissenschaft kann sich mit den Erziehungszielen, mit der Erziehungswirklichkeit und mit den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen erzieherischen Handelns beschäftigen. Zentraler Untersuchungsgegenstand ist jedoch die Zweck-Mittel-Beziehung. Ziel ist das Auffinden von technischen Normen, welche Antworten in folgendem Sinne erlauben: „wenn bestimmten Educanden gegenüber unter bestimmten Umständen in bestimmter Weise gehandelt wird, dann werden bestimmte Veränderungen in ihrer Persönlichkeit erfolgen“ (ebd., S. 12 f). Hierbei ist die Angabe von Erfolgswahrscheinlichkeiten notwendig (vgl. HEID 1995, S. 58). Erziehungsziele werden in diesem Zusammenhang als gesellschaftlich-kulturelle Tatsachen zugrundegelegt. Die Festsetzung bzw. Definition von Zielen ist notwendig zur Beurteilung eines Mittels. Dabei sind drei Bewertungsebenen zu unterscheiden (vgl. BREZINKA 1990, S. 211):

1. Trägt das Mittel zur Erreichung des Zwecks bei (Aspekt der Nützlichkeit eines Mittels)?
2. Entspricht das Mittel gesellschaftlich akzeptierten Normen?³
3. Entspricht das Ziel gesellschaftlich akzeptierten bzw. propagierten Normen?

Erziehungswissenschaft kann aber auch Erziehungsziele selbst zum Gegenstand von Untersuchungen machen (vgl. HEID 1972). Zum Beispiel kann gefragt werden: Welche Funktionen haben Erziehungsziele? Wie werden sie operationalisiert? In welchem Verhältnis stehen Erziehungsziele untereinander? Wie lassen sich Erziehungsziele begründen? Die Beantwortung derartiger Fragen darf jedoch nicht verwechselt werden mit Aussagen darüber, welche Erziehungsziele gelten *sollen*.

„Der Unterschied zwischen Beschreibung von Gegenständen und ihrer Bewertung, sowie die Unterschiede zwischen Sein und Sollen, zwischen Aussagen und Normen müssen anerkannt werden“ (BREZINKA 1978, S. 19).

Die vorliegende Arbeit fühlt sich denn auch dem Postulat der „Werturteilsfreiheit“ (Max WEBER) verpflichtet⁴ und wird keine (normativen) Aussa-

³ Diese unterliegen einem Wandel im Zeitablauf. Galt beispielsweise die Ohrfeige lange Zeit als gesellschaftlich akzeptiertes Erziehungsmittel, wurde sie nun per Gesetz aus dem Kreis akzeptierter Erziehungsmittel verbannt.

⁴ Es soll hier nicht verschwiegen werden, daß dies kein leichtes Unterfangen ist. Auch beinhaltet die Forderung nach Werturteilsfreiheit keine Aussage in dem Sinne, Wissenschaft käme ohne Wertungen aus. Selbstverständlich liegen der Auswahl des Themas dieser Arbeit, der Benutzung der Sprache etc. Wertungen zugrunde. Dies sind aber keine Wertungen im Sinne einer Norm („Sollensforderungen“) (ausführlich hierzu: BREZINKA 1978, S. 92ff; zur Kritik KRAWITZ 1980, S. 60, 75, passim).

gen darüber treffen, welche Erziehungsziele für eine ökologisch orientierte Pädagogik gelten *sollen*. Vielmehr geht es um die (möglichen) Einordnungen ökologischen Handelns in den pädagogischen Kontext, wie er in *Abbildung 1* skizziert ist, sowie um den logischen und empirischen Begründungsgehalt dieser Einordnung.

„Ausgehend von den Zwecken ist zunächst zu fragen, was sie bedeuten, auf welchen Voraussetzungen sie beruhen, ob sie realisierbar sind, von welchen Bedingungen ihre Verwirklichung abhängt und welche sonstigen Wirkungen neben der gewollten Wirkung bei einer eventuellen Verwirklichung eintreten. (...) Solche Fragen lassen sich untersuchen, ohne über Seiendes hinauszugehen und Sollensforderungen oder Normen zu setzen“ (ebd., S. 59).

Der Begriff des „Handelns“ steht im Mittelpunkt meiner Analyse.

„’Handeln’ soll dabei ein menschliches Verhalten (einerlei ob äußeres oder innerliches Tun, Unterlassen oder Dulden) heißen, wenn und insofern als der oder die Handelnden mit ihm einen subjektiven *Sinn* verbinden. ‘Soziales’ Handeln aber soll ein solches Handeln heißen, welches seinem von dem oder den Handelnden gemeinten Sinn nach auf das Verhalten *anderer* bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist“ (WEBER 1976, S. 19).

BREZINKA erweitert den Begriff des „sozialen Handelns“ derart, daß er solche Handlungen darunter faßt, „die dem vom Handelnden gemeinten Sinn nach auf die *Persönlichkeit* [d.h. auch Dispositionen; M.B.] anderer Menschen bezogen sind“ (BREZINKA 1990, S. 75). Von Verhalten spreche ich im folgenden, wenn der beobachtbaren Aktivität eines Subjekts kein subjektiv gemeinter Sinn zugrunde liegt oder - abweichend von der Terminologie WEBERS - wenn dieser für die Argumentation bzw. für den Beobachter nicht von Bedeutung ist. Es ist offensichtlich, daß die Grenzen zwischen Handeln und bloßem „Sichverhalten“ fließend sind und nur der gedanklichen Klarheit dienen.

„Das reale Handeln verläuft in der großen Masse seiner Fälle in dumpfer Halbbewußtheit oder Unbewußtheit seines ‘gemeinten Sinns’. (...) Man hat eben methodisch sehr oft nur die Wahl zwischen unklaren oder klaren, aber dann irrealen und ‘idealtypischen’, Termini“ (WEBER 1976, S. 40).

Diese Definition von „Handeln“ weist bereits auf einige Probleme hin. Wie erkenne ich, ob eine Person mit ihrem Verhalten einen subjektiven Sinn verbindet, d.h. sich eben nicht nur (reaktiv) verhält? Und wie kann ich ein „innerliches Tun“ von einem „Nichts-Tun“ unterscheiden? Die Beantwortung dieser Fragen ist für meine Fragestellung nicht unwichtig. Es ist anzunehmen, daß die Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Verhaltensweise um so größer ist, je größer der mit ihr verbundene Sinn durch das handelnde Subjekt ist. Umgekehrt hieße dies, daß Verhaltensweisen, denen durch

die handelnden Subjekte kein bzw. nur geringer Sinn zugeschrieben wird, leichter geändert werden könnten (z.B. durch geänderte Verhaltensanreize). Der subjektiv gemeinte Sinn kann sich auf die Mittel und/oder die Zwecke des Handelns richten. Hierin manifestiert sich auch der Konflikt zwischen Gesinnungs- und Verantwortungsethik. Bei ausschließlichem Sinnbezug auf die Mittel des Handelns werden dessen Folgen ausgeklammert und ignoriert. Dies ist ein nicht seltener Konfliktfall in ökologisch orientierten Gruppen (beispielsweise bei der Frage des Sponsorings von Projekten durch (unökologische) Industriebetriebe). Er begleitet aber auch viele ökopädagogische Maßnahmen: Wieviel Aufklärung über die Folgen menschlichen Handelns vertragen die Adressaten der Maßnahme?

Der Sinnbezug kann nicht einfach beobachtet werden. Vielmehr muß er interpretiert und erklärt werden.

„‘Erklären’ bedeutet also für eine mit dem Sinn des Handelns befaßten Wissenschaft soviel wie: Erfassung des *Sinnzusammenhangs*, in den, seinem subjektiv gemeinten Sinn nach, ein aktuell verständliches Handeln hineingehört“ (ebd., S. 25).

Strebt Wissenschaft nun nach Evidenz ihrer Deutungen, so bleiben diese doch stets nur Hypothesen. Dies gilt - in streng genommenem Maße - selbst für den Handelnden, wenn man Verdrängungseffekte, Selbsttäuschungen, motivationale Konflikte und ähnliches berücksichtigt (vgl. ebd., S. 26; LITTIG 1995, S. 39/ 40). Es gilt daher vor voreiligen Schlüssen zu warnen: „eine sinnhaft noch so evidente Deutung kann als solche und um dieses Evidenzcharakters willen noch nicht beanspruchen: [sic!] auch die kausal *gültige* Deutung zu sein“ (ebd., S. 25). Diese Evidenz kann nun rationalen oder einführend nacherlebenden Charakters sein. Rational evident ist das intellektuell verstandene, welches in einem logischen Zweck/Mittel-Zusammenhang steht. Evidenz mit einführend nacherlebendem Charakter liegt bei - vom Zweck/Mittel-Standpunkt aus gesehen - irrationalen Reaktionen vor. WEBER nennt als Beispiele viele religiöse Leistungen (vgl. ebd., S. 21). Es ist anzunehmen, daß auch viele ökologisch orientierte Handlungen (z.B. von radikalen Tierschützern) nur mit diesem Vorgehen verstanden werden können (vgl. MAXEINER/ MIERSCH 1996, S. 201 ff). Davon abzugrenzen sind Fehlhandlungen. Diese beruhen auf der Fehleinschätzung der gewählten Mittel. Man möchte beispielsweise ein Kind zur Mündigkeit erziehen, hält es jedoch aufgrund der angewandten Mittel unmündig.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Ein Subjekt handelt, wenn es seiner Aktivität einen Sinn zuweist. Dieser kann in der Anwendung eines Mittels und/oder der Verfolgung eines Zweckes liegen. Das Handeln kann auch rein geistiger Natur sein, z.B. wenn jemand bewußt *nicht* mit dem Flugzeug fliegt. Das geistige Handeln kann widerrufen werden, hingegen wird

durch das Verhalten (im hier verstandenen Sinne) die Außenwelt verändert. Es ist unwiderruflich und kann höchstens durch weitere Verhaltensweisen versucht werden zu neutralisieren (vgl. SCHÜTZ 1972, S. 249).

Mit der Unterscheidung zwischen „Handeln“ und „Verhalten“ liegt ein wichtiges Analyseinstrument vor. Kommt es auf eine Unterscheidung beider Typen nicht an, werde ich nur von „Handeln“ sprechen. Die abstrakte Begriffsdefinition verleitet jedoch dazu, die Vielfalt an Handlungsarten zu unterschlagen und unberücksichtigt zu lassen. So ist mit der Aussage, daß eine Person, die gesundheitsbewußt handelt, subjektiv den Sinn damit verbindet, einen (welchen?) Gesundheitszustand (positiv oder negativ?) zu beeinflussen, noch nichts darüber gesagt, in welchem Handlungskontext dieses Handeln steht. Es ist aber offensichtlich, daß es einen Unterschied macht, ob eine Gesundheitsministerin eine Aufklärungskampagne gegen das Rauchen initiiert oder ob eine Einzelperson aus gesundheitlichen Gründen aufhört zu rauchen. Eine Unterscheidung derartig unterschiedlicher Handlungsfelder ist für die Untersuchung des Stellenwerts von Handeln unerläßlich, wird aber v.a. bei der alltagssprachlichen Verwendung des Begriffspaars „ökologisches Handeln“ selten vorgenommen. Es erscheint mir daher angebracht, bereits an dieser Stelle ausführlicher darauf einzugehen. Das folgende Beispiel aus dem Bereich der Gesundheit - um den Definitionsbemühungen im 2. Kapitel nicht vorzugreifen - soll dies verdeutlichen:

„Gesundheitsbewußtes Handeln“ kann sich in einem gesundheitsfördernden Konsum widerspiegeln. Ausgewogene Ernährung, ungesüßte Getränke und der Kauf von ungiftigen Wandfarben sind Beispiele hierfür. Es kann aber auch darin zum Ausdruck kommen, daß man in der Freizeit viel Bewegung und frische Luft „tankt“ oder im beruflichen Umfeld entsprechende Maßnahmen ergreift (strahlungsarmer Bildschirm, ergonomische Stühle, ...). Möglicherweise spielen bei politischen Wahlen die gesundheitspolitischen Aussagen der Parteien eine wahlentscheidende Rolle oder es wird selbst Partei ergriffen für gesundheitspolitische Themen (Mitarbeit an einer Krebsaufklärungskampagne, Kampf gegen den gesundheitsschädlichen Straßenverkehr (Lärm und Luftverschmutzung)). Nicht zuletzt besteht die Möglichkeit, andere in ihrer Arbeit finanziell zu unterstützen oder sich selbst über die Thematik zu informieren und weiterzubilden.

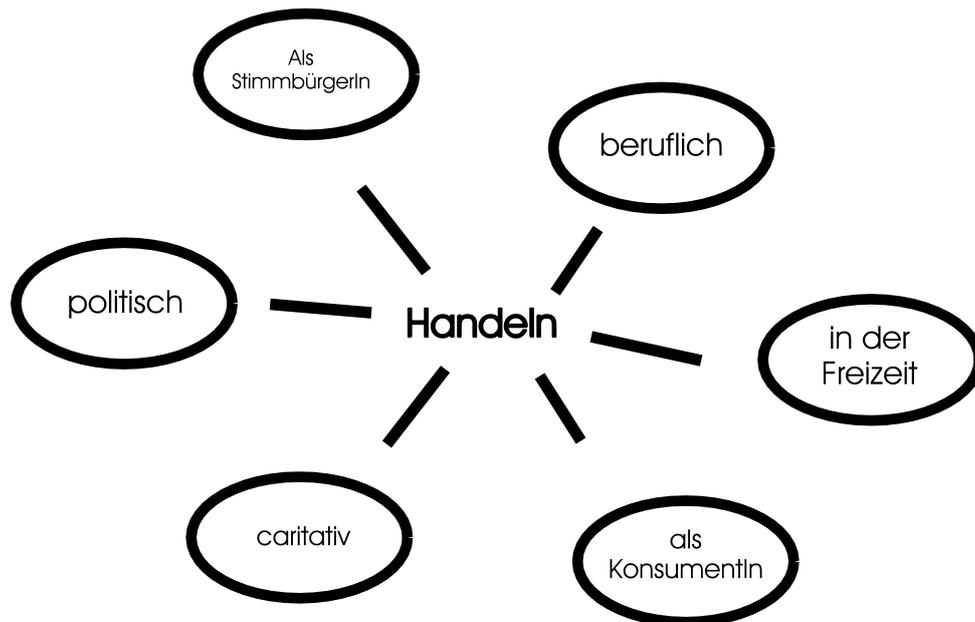


Abbildung 2: Verschiedene Handlungsfelder

(eigene Quelle)

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind die hier für wichtig erachteten Handlungsfelder in *Abbildung 2* dargestellt. Diese dargestellten Handlungsfelder sind als Idealtypen im Sinne von Max WEBER (ders. 1976, S. 38) zu verstehen. Das heißt, daß eine Abgrenzung in der Realität immer schwierig ist, und die gleiche Handlung unterschiedlichen Handlungsfeldern zugeordnet werden kann. So hat der private Konsum sicherlich auch politische Auswirkungen und Freizeittätigkeiten können berufliche Fitneß zum Ziel haben. Trotzdem ist es hilfreich, daß zwischen einem gesundheitsbewußten Handeln, das die Förderung des Verbots von Tabakwerbung, und einem solchen, das den persönlichen Verzicht auf Tabakkonsum beinhaltet, unterschieden wird. Die Unterscheidung dieser Handlungsfelder wird noch einsichtiger, wenn man bedenkt, daß zu den jeweiligen Feldern bereits institutionalisierte Erziehungsrichtungen existieren. In der (ökopädagogischen) Literatur wird die Unterscheidung häufig auf **verbal-öffentliches** und **enaktives** Handeln und Verhalten beschränkt (vgl. *Kapitel 2.2*). Dabei bleibt jedoch ein ganz wichtiger Aspekt unberücksichtigt: die strukturelle Wirksamkeit von Handeln. Denn verbal-öffentliches Handeln kann sich z.B. sowohl auf die Initierung von Gesetzesänderungen als auch auf die Initierung von enaktivem Handeln beziehen. Gleiches gilt für enaktives Handeln, das auch - mal mehr, mal weniger - Rückwirkungen auf Strukturen hat. Es ist deshalb sinnvoll, drei strategische Handlungsebenen (insbesondere in bezug auf Verhaltensänderungen) zu unterscheiden (vgl. BILHARZ 2000, S. 29 f):

A) Individuelle, systemkonforme Ebene

Die situativen Rahmenbedingungen bleiben unangetastet. Eine Veränderung des Verhaltens beruht daher nahezu ausschließlich auf internalen Faktoren (Intentionen, Einstellungen, ...). Das Individuum steht bei **jeder Einzelhandlung** vor der Wahl: Wahl der ökologischen oder der unökologischen Variante. Beispiele hierfür wären Sparbemühungen aller Art: „weniger Auto fahren“, „weniger Müll einkaufen“, „niedrigere Raumwärme“, ...

Dem Individuum werden eine Vielzahl von immer wiederkehrenden (moralischen) Entscheidungen abverlangt. Solange entsprechende Handlungen mit Öffentlichem - Gut - Charakter nicht gesellschaftlich sanktioniert werden, ist deren Habitualisierung sehr unwahrscheinlich (ausgenommen für eine „ökologische Elite“).

B) Kollektive, systemtransformierende Ebene

Die Änderung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen führt zu einer kollektiven Verhaltensänderung, auch und gerade wenn die individuellen Präferenzen und Moralvorstellungen gleichbleiben. Beispiele hierfür wären: Ökosteuer, gesetzliche Regelungen zum Spritverbrauch der Pkw-Flotte, Tempolimits, neue Siedlungspolitik etc. Es wäre unter ökologischer Perspektive am sinnvollsten, wenn es derartige ökologischere Rahmenbedingungen gäbe.⁵

Entscheidend ist nun, daß es zwischen diesen zwei Ebenen noch eine dritte unterscheidbare Ebene gibt, was aber von den meisten ignoriert wird. Ich will sie mit AB bezeichnen, um ihre Zwischenstellung zu verdeutlichen.

AB) Individuelle, systemtransformierende Ebene:

Das Individuum entscheidet wie in Punkt A) für sich alleine. Es entscheidet sich aber nicht für eine direkte ökologische Handlung (z.B. weniger Auto fahren), sondern für eine Handlung zur Änderung von (individuellen) Rahmenbedingungen, die - nun aber ohne die Notwendigkeit weiterer Wahlentscheidungen - automatisch ökologisches Handeln nach sich ziehen. Ich muß also nach einer derartigen Entscheidung nicht mehr weiter nachdenken, um ökologisch zu handeln. Die von mir veränderten Rahmenbedingungen übernehmen für mich diese Entscheidungen. Beispiele hierfür wären: Energiesparlampen, Wechsel zum Ökostromanbieter, Umzug in eine kleinere oder bei der Arbeitsstelle gelegene Wohnung, Car-Sharing

⁵ Natürlich stellt sich hier die zentrale Frage, inwieweit die Änderung von Rahmenbedingungen von den Gesellschaftsmitgliedern akzeptiert wird, wenn sich die individuellen Präferenzen nicht ändern. Dies ändert aber nichts daran, daß wir uns solche veränderten Rahmenbedingungen wünschen und daß sie (ökologisch) wirkungsvoller als individuelle Appelle sind (vgl. *Kapitel 3*).

etc. Hierbei gibt es sicher Abstufungen. Eine Energiesparlampe, obwohl sie den Verbrauch reduziert, ändert nichts an der zentralen, Verschwendung begünstigenden Stromerzeugung in Großkraftwerken (liegt also näher an Ebene A). Der Bau einer Solar- oder Biogasanlage spart hingegen - vorerst - keinen Strom ein. Dafür wird aber die Struktur der Stromerzeugung dezentralisiert (liegt also näher an Ebene B). Zudem ist ein mittelfristiger Lerneffekt zu erwarten: die teurere Stromerzeugung führt zu verstärkten Einsparbemühungen. Mit anderen Worten: das System arbeitet „selbständig“ in die richtige Richtung.

Bei der folgenden Diskussion ökologischen Handelns und dessen Stellenwertes ist dieses Faktum, die Heterogenität menschlichen Handelns und Verhaltens, immer wieder kritisch in Erinnerung zu rufen (vgl. auch KALS/LINNEWEBER 1999, S. 250).

2. Was ist ökologisches Handeln und Verhalten?

2.1 Ökologie in der öffentlichen Debatte

Die meisten Autoren ökologisch orientierter Pädagogik setzen den Beginn eines öffentlichen Umweltdiskurses mit dem Erscheinen des Buches „Die Grenzen des Wachstums“ (MEADOWS 1972) an. Hierfür gibt es sicherlich viele stichhaltige Gründe. Trotzdem erscheint es mir sinnvoll, auch die etwas „leiseren“ Vorläufer des Umweltdiskurses zu betrachten. Denn nicht nur „nachhaltige“ Eingriffe in die Natur durch Menschen haben viele historische Vorläufer,⁶ sondern auch der Umweltdiskurs hat eine „Geschichte“, die bereits anschaulich die sozialen und ökologischen Dimensionen des Umweltdiskurses aufzeigen und damit die Gefahr eines „Ökologismus“ verhindern kann. Zudem kann dem Vorurteil widersprochen werden, die neuen sozialen Bewegungen hätten völlig neue Ideen in die gesellschaftliche Debatte eingebracht. Neu waren weniger die Ideen, sondern vielmehr das Ausmaß und die Resonanz, die diese Bewegungen in der Gesellschaft erreichten (LINSE 1986, S. 124).

2.1.1 Naturschutz in der (vor-)weimarer Zeit

Parallel zur Entfaltung der industriellen Revolution kam es Mitte des 19. Jahrhunderts in Deutschland zur Entwicklung der Tierschutzbewegung im allgemeinen sowie der Vogelschutzbewegung im speziellen. Um die Jahrhundertwende wurden Begriffe wie „Naturschutz“, „Heimatschutz“ und „Natur(denkmal)pflge“ geprägt, was sich auch in der Gründung entsprechender Vereine widerspiegelte (ebd., S. 20). Interessant für die Fragestellung der Arbeit sind v.a. die Motive, die zur Gründung dieser ersten Naturschutzvereine führten. So lassen sich bereits in den Anfängen der Natur-

⁶ Z.B. gab es im Mittelmeerraum riesige Abholzungen im Altertum sowie im Mittelalter (vgl. WEBER 1990, S. 31 ff). Die Veränderung von Ökosystemen durch Menschen haben jedoch eine gewaltige Qualitätsveränderung erfahren. SCHMIDT-BLEEK nennt drei wichtige (vgl. ders. 1993, S. 34):

1. Produktivitätssteigerung durch Maschinen
2. Starker Bevölkerungsanstieg
3. Chemisierung der Stoffströme und damit Durchbrechung „natürlicher“ Kreisläufe.

⁷ Für diese Geschichte läßt sich sicherlich kein Anfang setzen. So spielte beispielsweise auch bei COMENIUS (1592 – 1670) der Umgang mit der Natur eine Rolle für die Erziehung. Für die hier verfolgte Argumentation soll jedoch ein Blick ins vergangene Jahrhundert genügen.

schutzbewegungen mindestens drei Hauptströmungen klassifizieren, die sich bis heute in der Umweltdebatte wiederfinden.

Der eher *von Bürgerlichen getragene Naturschutz* war charakterisiert durch Großstadtfeindschaft und Agrarromantik, die ihren Ausdruck in einer Idealisierung von Brauchtum und Handwerkertum fanden (vgl. ebd., S. 14 ff). Dieser bürgerliche Antimodernismus kann durchaus als Ausdruck des Wunsches verstanden werden, sich und seine Kultur vor den in die Großstädte strömenden Arbeitermassen („Proletarier“) abzugrenzen. Naturschutz wurde meist als Heimatschutz verstanden, wobei Natur primär unter ästhetischen Gesichtspunkten betrachtet wurde (vgl. den Begriff „Naturdenkmal“). Die (ökonomische) Vernutzung der Natur wurde kritisiert: „Anstelle unserer Buchen- und Eichenwälder werden nur noch dürre Nutzholz-Kiefernplantagen in geraden Reihen dastehen“ (SCHULTZ-NAUMBURG 1905; zit. nach ebd., S. 23). Dabei darf nicht übersehen werden, daß die Sorge um den Wald nicht selten Ausdruck einer Sorge um die eigenen Jagdreviere war. Prinzipiell war jedoch der bürgerliche Naturschutz nicht gegen die bestehende gesellschaftliche Ordnung gerichtet. Im Laufe der 20er Jahre kam es zum zunehmenden Wandel von ehemaligen Fortschrittsfeinden zu Fortschrittsfreunden: Die Industriebauten sollten sich lediglich „organisch“ in deutsche Landschaft und Tradition“ (ebd., S. 29) einfügen.

Dieser Wandel zur Fortschrittsbejahung war in der *Naturschutzbewegung der Arbeiterschaft* nie notwendig (vgl. ebd., S. 42 ff). Dort wurde die dominierende kritiklose Technik- und Fortschrittsgläubigkeit durch naturschützerische Bestrebungen nie angezweifelt. Natur wurde primär als Erholungsort von und als Fluchtort vor den stickigen Fabriken verstanden und genutzt. Gleichzeitig kam es zu Verbindungen mit der Lebensreformbewegung, die eine gesunde Lebensweise (z.B. kein Alkohol oder Nikotin) in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen stellte. Auch in arbeiterschaftlichen Naturschutzbewegungen war Naturschutz eher ein unpolitisches Anhängsel oder stand gar unter dem Vorwurf, die reformerischen und revolutionären Bestrebungen der Arbeiterschaft zu unterlaufen.

Die dritte – zahlenmäßig nur sehr kleine – Strömung bestand aus *anarchistisch orientierten Gruppen*, die sich v.a. um verschiedene Siedlungsprojekte bemühten. Hier war politische Radikalität gepaart mit einem Antiurbanismus und Antiindustrialismus. Der Ausweg aus der Entfremdung des Menschen durch Staat und Kapital wurde in Subsistenzwirtschaft betreibenden Siedlungsprojekten gesucht.

Schon dieser kurze historische Rückblick zeigt, daß sowohl das Natur(schutz)verständnis als auch die Naturschutzarbeit nicht unabhängig

vom Gesellschaftsverständnis⁸ gedacht werden kann bzw. daß sich die unterschiedlichsten politischen Richtungen hinter dem Begriff Naturschutz „verstecken“.⁹ Die drei hier skizzierten Richtungen lassen sich bis in die jüngste Vergangenheit im Umfeld der Natur- und Umweltschutzbewegung wiederfinden:

- Zum einen ist dies der eher kleinflächige Naturschutz bürgerlicher Ausprägung, bei dem der Erhalt von seltenen Tier- und Pflanzenarten im Vordergrund steht. Der Naturschutzbund Deutschland (ehemals Deutscher Bund für Vogelschutz) kann – zumindest bis Ende der achtziger Jahre – als größte Organisation dieser „Naturschutz-Richtung“ zugeordnet werden. Teilweise wurde und wird Naturschutz im Sinne eines nationalistischen Heimatschutzes verstanden und z.B. mit naturschützerischen Argumenten eine rassistische Bevölkerungspolitik begründet¹⁰.
- Zum anderen sind die vielen Naturschutz- und Wanderheime zu nennen. Sie stehen in der Tradition der Arbeiterschaft, die Natur primär als Erholungsraum für Menschen verstand. Die „Naturfreunde“ sind der größte Zusammenschluß dieser Richtung.
- Verschiedene basisdemokratische anarchistische Siedlungsprojekte („Kommunen“) sind in losen Netzwerken miteinander verbunden und haben z.B. auf Jugendumweltkongressen eine Plattform sowie entspre-

⁸ Man müßte dies eigentlich noch erweitern und von Lebensphilosophien sprechen. Prominentestes Beispiel dürfte die Anthroposophie Rudolf Steiners sein, die Anfang der 20er Jahre neben den Waldorfschulen auch die biologisch-dynamische Landwirtschaft hervorbrachte.

⁹ Vgl. hierzu auch die Gründung der Partei „Die Grünen“ am 12. Januar 1980, in der anfänglich alle Richtungen innerhalb des Natur- und Umweltschutzes vertreten waren, was mit entsprechenden Richtungskämpfen und Parteiaustritten verbunden war.

¹⁰ Linse weist daraufhin, daß rassistische Äußerungen auch bei „nicht-bürgerlichen“ Naturschützern zu finden waren (ders. 1986, passim). Und WEIß führt dazu weiter aus: „Die im Rahmen dieser Bestrebungen vielfach propagierte aufklärungsfeindlich-naive ‘Rückkehr zur Natur‘, ihre vordergründig und sozial ‘blind‘ bleibende bis fundamentalistisch anmutende Apotheose von Agrarromantik, Natur- und Heimatschutz, Naturheilkunde, Vegetarismus, Bodenkultur und Gartenpflege, die als vermeintlich alleinige Alternativen zu Großstadtelend und Asphaltkultur gedacht waren, kündigte partiell bereits den ‘Blut- und Boden’-Kult der Nationalsozialisten an. Der schonende oder rücksichtslose Umgang mit der Natur bzw. – reziprok – die Negativ- oder Positivbewertung technischen Fortschritts schlechthin bzw. nur der ihm inhärenten Möglichkeiten zur Verbesserung der sozioökonomischen Lage breiter Bevölkerungskreise waren nie Größen, die eindeutig auf eine politische ‘Rechts’/ ‘Links’-Folie projizierbar waren“ (ders. 1996, S. 115).

chendes Publikum gefunden. Die Idee einer dezentralen Subsistenzwirtschaft bleibt dabei zentrales Merkmal (vgl. z.B. CROPP 1995).

Bis heute hat sich die Verknüpfung, nicht selten auch Verwechslung von naturschützenden mit lebensreformerischen Ideen erhalten (z.B. zwischen ökologischem Landbau und Vollwerternährung).

2.1.2 Vom Natur- zum Umweltschutz in den 70er Jahren¹¹

Die bisher beschriebenen Strömungen innerhalb der Naturschutzbewegung finden sich zwar noch heute in der Umweltdebatte wieder, verlieren aber seit den 70er Jahren zunehmend an Bedeutung bzw. unterliegen selbst einem Wandel im Selbstverständnis (vgl. z.B. die Entwicklungen im Naturschutzbund oder bei den Naturfreunden). Mitte bis Ende der 70er Jahre bekam – u.a. angestoßen durch das bereits oben erwähnte Buch „Die Grenzen des Wachstums“ sowie in Deutschland z.B. durch die Auseinandersetzungen um den AKW-Standort Wyhl (vgl. NÖSSLER & de WITT 1976; POPPENHUSEN 1989) – die Umweltdebatte einen quantitativen Schub hin zu einer breiten *öffentlichen* Debatte (vgl. de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 11 ff). Zum einen trat sie aus ihrem Nischendasein an die Öffentlichkeit (vgl. WEIB 1996, S. 112 f). Zum anderen läßt sich auch ein qualitativer Wandel feststellen. Neben klassischen Naturschutzthemen wie Artenschutz rückten zunehmend Fragen der Ressourcenknappheit sowie Fragen der Kontrolle von Schadstoffemissionen in den Vordergrund. Der Natur- und Umweltschutz wurde politischer, was sich schließlich 1980 in der Gründung der Partei „Die Grünen“ widerspiegelte. Es entwickelte sich eine Umweltindustrie, die v.a. mittels „End-of-the-pipe“-Strategien den Schadstoffausstoß der traditionellen Industrie reduzierte (SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 13). Zentrale öffentliche Themen dieser Zeit waren die Atomenergie, Anfang der 80er das Waldsterben und Ende der 80er Jahre die „Müllflut“ (vgl. de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 85). Im klassischen Naturschutz ließ sich eine „Globalisierung“ und „Mediatisierung“ (v.a. durch die Aktionen von GREENPEACE) auf die Themenbereiche Regenwald, Robben und Wale feststellen. Und nicht zuletzt fand die Umwelterziehung zunehmend einen festen Platz in Lehrplänen und in Bildungskursen (vgl. BOLSCHO & SEYBOLD 1996, S. 79 ff).

¹¹ Damit soll nicht gesagt werden, daß nicht auch dieser „Umweltschutz“ historische Vorläufer hatte: So weist z.B. SCHMIDT-BLEEK auf die Kämpfe von Fischern um die Reinhaltung von Flüssen im vergangenen Jahrhundert hin (ders. 1993, S. 58). Und bereits 1877 wurde in Köln der „Internationale Verein gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft“ gegründet (vgl. LINSE 1986, S. 14).

2.1.3 Die Nachhaltigkeitsdebatte („Sustainable Development“)¹²

Eine weitere „qualitative Wende“ nahm der öffentliche Umweltdiskurs im Zuge der Nachhaltigkeits-Debatte. Die Erwähnung der Uno-Konferenz in Rio de Janeiro (1992) als einen Kristallisationspunkt dieser Debatte mag hier genügen. Bezüglich der ökologischen Perspektive ist die Nachhaltigkeits-Debatte v.a. charakterisiert durch den Perspektivenwechsel „weg von den Nanogrammen hin zu den Megatonnen“ (SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 17). Nicht die Ressourcenknappheit oder toxikologisch bedenkliche Stoffe, sondern die Folgen von (toxikologisch unbedenklichen) Stoffströmen wie Boden, Wasser, FCKW oder CO₂ geraten in den Fokus der Aufmerksamkeit (vgl. ebd. S. 48; BUND & MISEREOR 1997, S. 29). Als Gründe seien stichwortartig erwähnt: Treibhauseffekt und Ozonloch als beherrschende öffentliche Themen sowie die Erfolge und gleichzeitige „Ausgereiztheit“ von „End-of-the-pipe“-Strategien.

Das entscheidend neue an der Nachhaltigkeits-Debatte ist die *systematische* Verknüpfung von drei Dimensionen (vgl. *Abbildung 3*):

- Konflikte zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Subsystemen: Ökologie, Ökonomie, Soziales
- Konflikte zwischen den Industrieländern und der sogenannten Dritten Welt
- Konflikte zwischen den Generationen (Intergenerationalität).

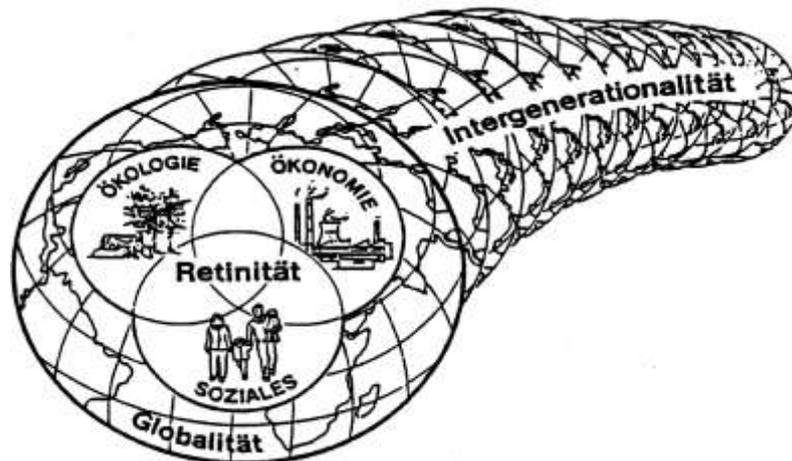


Abbildung 3: Dimensionen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung (Quelle: MAYER 1998, S. 14)

Nachhaltige Entwicklung wird dabei verstanden als der Versuch einer Synthese von wirtschaftlicher Entwicklung und der Vermeidung von Umweltschäden (vgl. ebd., S. 29). Die Enquete-Kommission des Bundestags

¹² Zur Begriffsdiskussion vgl. BRANDT 1997.

„Schutz des Menschen und der Umwelt“ versuchte die ökologischen Komponenten von Nachhaltigkeit in folgenden vier Regeln zu operationalisieren:

- „1. Die Abbaurrate erneuerbarer Ressourcen soll ihre Regenerationsrate nicht überschreiten. Dies entspricht der Forderung nach Aufrechterhaltung der ökologischen Leistungsfähigkeit, d.h. (mindestens) nach Erhaltung des von den Funktionen her definierten ökologischen Realkapitals. (...)
2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen oder höherer Produktivität der erneuerbaren sowie der nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird. (...)
3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren. (...)
4. Das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. Eingriffe in die Umwelt muß im ausgewogenen Verhältnis der für das Reaktionsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.“

(DEUTSCHER BUNDESTAG 1994; zit. nach BOLSCHO 1998, S. 166)

Zur Umsetzung dieser „Regeln“ werden - ausgehend von der Feststellung einer nicht-nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise - gewöhnlich drei Strategien genannt:

1. **Suffizienz**-Strategie (Verzicht: „Weniger ist mehr“)
2. **Effizienz**-Strategie (Dematerialisierung von Produkten und Dienstleistungen)
3. **Konsistenz**-Strategie (Orientierung am Prinzip einer Kreislaufwirtschaft, d.h. Anpassung von anthropogenen und geogenen Stoffströmen)

Gemäß dem Sprichwort „Der Teufel steckt im Detail“ kann sich zwar die Forderung nach „Sustainable Development“ einer sehr hohen Zustimmung im allgemeinen erfreuen, bei entsprechender Konkretisierung und Operationalisierung erweist sich der Nachhaltigkeits-Diskurs aber als neues Konflikterrain (vgl. BRAND 1997, S. 12). Es kommt dabei zum Ausdruck, daß „Sustainable Development“

„mehr ein normativ fundierter Gestaltungsauftrag zum Umgang des Menschen mit der Natur und weniger ein in sich geschlossenes Lösungskonzept zu dessen konkreter, verantwortbarer Umsetzung (ist)“ (MAYER 1998, S. 30).

SACHS spitzt die Nachhaltigkeits-Debatte auf die Polarisierung „Natur versus Gerechtigkeit“ (ders. 1997, S. 99) zu.

Ohne eine ausführliche Wiedergabe des Nachhaltigkeits-Diskurses leisten zu wollen, erscheint mir die Erwähnung einiger Brennpunkte des Nachhaltigkeits-Konzept hilfreich für die Bestimmung ökologischen Verhaltens.

Ein erster zentraler Brennpunkt der Nachhaltigkeits-Debatte ist die Frage der Verteilungsgerechtigkeit: Wer darf wann und wo wieviele Mengen welcher Stoffe nutzen und in Bewegung setzen? Es werden dabei häufig drei Gerechtigkeitskonzepte gegeneinander abgewogen: Bedürfnisgerechtigkeit, Leistungsgerechtigkeit und Besitzstandsgerechtigkeit (vgl. de HAAN 1998, S. 141; HUBER 1995, S. 87 ff). Das auf den ersten Blick einleuchtende Prinzip der Bedürfnisgerechtigkeit - „gleiche Nutzungs- und Verschmutzungsrechte pro Kopf“ (HUBER 1995, S. 96) - wird von verschiedenen Autoren als zu einseitig kritisiert. HUBER spricht von „Ressourcenkommunismus“ (ebd.), während de HAAN von „Gesinnungsidealismus“ (ders. 1998, S. 141) spricht. Es werden die Gefahren von exzessiven bürokratischen Zwangsmaßnahmen in vielfältiger Form dargelegt (HUBER 1995, S. 96). Zahlreiche Probleme ergeben sich hierbei: Wie können Stoffströme kontingentiert werden? Wer legt fest, wieviel insgesamt verbraucht werden darf? Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang Bevölkerungspolitik? Die Zuteilung von gleichen Pro-Kopf-Kontingenten wird in der internationalen Politik in erster Linie von sogenannten Entwicklungsländern eingefordert. Demgegenüber betonen die reichen Industrieländer den Aspekt der Besitzstands- und Leistungsgerechtigkeit. Auf das durch wirtschaftliche Leistung erreichte Wohlstandsniveau soll nicht verzichtet werden.

Auch die zuvorderst auf Zustimmung stoßende Forderung nach intergenerationeller Gerechtigkeit wirft viele neue Fragen auf: Inwieweit werden vergangene Generationen miteinbezogen (vgl. ebd., S. 107)? Wie lange sollen Rohstoffvorräte ausreichen: Eine Generation oder z.B. zehn Generationen lang? Inwieweit können Annahmen über neue Erfindungen späterer Generationen (z.B. hinsichtlich von Ressourceneffizienz) bereits eingeplant werden (vgl. MAXEINER/ MIERSCH 1996, S. 310)?

Nun könnte man sich vorstellen, die Fragen der Gerechtigkeit hintan zu stellen, um zuerst zu betrachten, wieviel Stoffmengenströme die Natur „verträgt“. Dies könnte ähnlich den Verteilungskämpfen in Regierungen oder Unternehmen geschehen: Wenn wir wissen, wieviel wir maximal ausgeben können, werden wir schon einen geeigneten Verteilungsmechanismus finden. Für die Angabe einer derartigen „Budgetrestriktion“ wäre die Naturwissenschaft zuständig. Aber statt klarer Antworten öffnet sich hier ein zweiter zentraler Brennpunkt der Nachhaltigkeits-Debatte. Ökologische Systeme sind hochkomplex. So erleben wir im Umgang mit hochkomplexen Systemen eine „Entzauberung der Naturwissenschaften“ (REUSSWIG 1997, S. 72, 88). Zum einen ergeben sich methodische Schwie-

rigkeiten a) hinsichtlich der Bestimmung geeigneter Indikatoren¹³ und b) hinsichtlich der Simulation von hochkomplexen Systemen. Außerdem stellt sich die Frage, welche Bedeutung der Mensch als Teil dieses Zustandes einnimmt (vgl. MERKEL 1998, S. 102). Denn was gewöhnlich als **Naturzerstörung** gebrandmarkt wird, ist zuvorderst die Bewertung einer bestimmten Transformation von einem in einen anderen Zustand „der“ Natur (vgl. HEID 1998, S. 5). „Die“ Natur braucht weder den Menschen noch - was meistens vergessen wird - den Marienkäfer (als willkürlich herausgegriffenes Lebewesen). Die Natur kann nicht Subjekt sinnhaften Handelns außerhalb menschlicher Stellungnahmen sein (vgl. ebd., S. 6). Für die Menschen ist es dabei im Prinzip unmöglich, „etwas wirklich Widernatürliches zu tun, also gegen die Gesetze der Natur zu handeln. Solche Taten gehören nach christlicher Überlieferung in die Kategorie der Wunder“ (ebd., S. 5). Welcher Naturzustand weitgehend erhalten bleiben soll, unterliegt somit immer einem menschlichen Bewertungszustand.¹⁴ Dies gilt auch und gerade bei der Bestimmung von Indikatoren für die Umweltbelastung sowie für die Tragfähigkeit von Ökosystemen hinsichtlich von Umweltbelastungen.

Wenn jedoch Natur- und Umweltschutz nicht jenseits von menschlichen Wertsetzungen gedacht werden können, ist offensichtlich, daß entsprechenden Bemühungen und Äußerungen unterschiedliche (Macht-)Interessen zugrunde liegen (können). Dies wird auch im Nachhaltigkeits-Diskurs deutlich. So weist BOLSCO darauf hin, daß das oft zitierte Beispiel der nachhaltigen Forstwirtschaft „im Mittelalter auch ein hervorragendes Instrument der geistlichen und weltlichen Herrscher (war), sich Nutzungsrechte über den Wald zu sichern (...)“ (ders. 1998, S. 166). So darf nicht übersehen werden, daß die heute kritisierten „unökologischen“ Lebensweisen durchaus emanzipatorische Wirkungen hatten und haben: „Massenkonsum ist zunächst einmal Demokratisierung des Konsums“ (ROSENBAUM 1995; zit. nach WARSEWA 1997, S. 197). Auch Mobilität hatte einen nicht geringen Anteil an der Entfeudalisierung unserer Gesellschaft und trägt somit demokratische Elemente in sich (vgl. HUBER 1995, S. 129). Dieser Konflikt wird im Nachhaltigkeits-Diskurs nicht aufgelöst. Vielmehr stehen neben den Forderungen nach Partizipation und diskursiver Lösungsfindung möglichst vieler Bürgerinnen und Bürger (z.B. in den

¹³ Dabei darf nicht vergessen werden, daß der Wunsch nach klaren Kriterien zu vielfältigen wissenschaftlichen (z.B. BUND/ MISEREOR 1997; SCHMIDT-BLEEK 1993) und politischen Anstrengungen (z.B. Aufbau von Umweltindikatorensystem in Bayern (vgl. MITTELBAYERISCHE ZEITUNG vom 6.12.1998)) geführt hat (vgl. auch Kapitel 2.3).

¹⁴ „Der Slogan „Die Umwelt geht uns alle an!“ ist schon logisch zu wahr, um informativ und für die Anleitung konkreten Handelns belangvoll zu sein“ (HEID 1992, S. 126).

lokalen Agenda-21-Prozessen) stets die Forderungen nach einer Art Welt-politik und globalen „Umweltpolizei“ (vgl. MERKEL 1998, S. 102).

2.1.4 Zusammenfassung

Der Blick auf die Entwicklung der Debatte über Natur- und Umweltschutz in den letzten 150 Jahren zeigt, daß ökologische Debatten immer auch gesellschaftliche Debatten und in diesem Sinne Richtungs- und Machtkämpfe darstellen, die in einen entsprechenden zeitlichen und kulturellen Kontext eingebunden sind. So war und ist die Ökologiebewegung durch eine politische Spannungslinie gekennzeichnet. Sowohl nationalistische als auch emanzipatorische Strömungen finden sich hierin wieder (vgl. WEIB 1996, S. 116).

Die Wahrnehmung von ökologischen Problemen entwickelte sich von der anfänglichen Fokussierung auf die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten und einzelner Ökosystemen Ende der 60er/ Anfang der 70er Jahre hin zu den Schadensquellen („End-of-the-pipe“-Technologie) sowie Fragen der Rohstoffknappheit. In den 90er Jahren schließlich wurde der Blick von einzelnen Schadstoffen auf größere toxikologisch unbedenkliche Stoffströme gelenkt.¹⁵ Spätestens die Betrachtung von Gesamtbilanzen führte zur Einsicht, daß die zentralen Umweltgefährdungen nur global zu lösen sind.

Der Dualismus „Natur - Gesellschaft“ wird zunehmend in Frage gestellt. „Natur ist Gesellschaft, Gesellschaft ist (auch) Natur“ (BECK 1986, S. 107). Der Konflikt lautet daher z.B. nicht „Natur“ versus „Ökonomie“, sondern tritt innerhalb des ökonomischen Systems auf (vgl. SAHLBERG 1996) und schafft tendenziell neue Fronten, wie beispielsweise die von den Versicherungsgesellschaften zu tragenden Folgekosten von anwachsenden Sturmschäden zeigen (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 42). Im Zuge des Nachhaltigkeits-Diskurses wird deutlich, daß ökologische Probleme immer auch soziale Probleme sind (vgl. HEID 1998, S. 12). Der Erfolg der Nachhaltigkeits-Debatte kann dabei in der Bündelung vieler Problemfelder gesehen werden: „The real change of sustainability is to reframe the challenge“ (NORGAARD 1994; zit. nach BRAND 1997, S. 9). Nachhaltigkeit muß dabei verstanden werden als *normatives Leitbild* (vgl. ebd., S. 24), welches im Zuge von Operationalisierungsbemühungen zum neuen Konfliktterrain

¹⁵ Diese drei Phasen lassen sich auch bei der Entwicklung des Umweltdiskurses in Ostdeutschland in komprimierter Form wiederfinden (vgl. ROTH 1998, S. 152 f):

1. Phase bis zur Wende 1989: partieller Naturschutz, verstanden auch als Vaterlandsliebe.
2. Phase (ca. 1990 bis 1992): „Umweltschutz“ wird zum öffentlichen brisanten Thema.
3. Phase (ab 1993): Reflexionsphase, Blick auf Gesamtzusammenhänge.

wird. Ökologisch begründeter (Struktur-)Wandel beinhaltet, daß es Gewinner *und* Verlierer geben wird.¹⁶ Dem Problem der Operationalisierung wird in den nächsten beiden Unterkapiteln nachgegangen.

2.2 Ex- und implizite Definitionen von ökologischem Handeln und Verhalten

2.2.1 Explizite Definitionen

Der 1866 von Haeckel verwendete Begriff „Ökologie“ kennzeichnet bis heute die „Lehre von den Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und Umwelt“ (KREEB 1979, S. 68) als Teilgebiet der Biologie. Das ökologische Grundmodell beinhaltet (weitgehend) störungsfrei funktionierende Systeme, die zu stationären Zuständen (im Sinne von Fließgleichgewichten) tendieren (vgl. ebd., S. 164 und 186). Wie es sich für eine „richtige“ Wissenschaft gehört, ist der Begriff „Ökologie“ Gegenstand wissenschaftlicher Definitionsdebatten und „erfreut“ sich einer Vielzahl an verschiedenen Definitionen. Für manchen Wissenschaftler schwerwiegender ist jedoch die Tatsache, daß sich der Begriff „Ökologie“ in den letzten Jahrzehnten im Rahmen des öffentlichen Umweltdiskurses von der Wissenschaft „emanzipiert“ hat (vgl. ebd., S. 69). Er hat erfolgreich Eingang in die Alltagssprache gefunden und dabei eine positive Wertung erhalten. Die Attribuierung „ökologisch“ hat für Handlungen und Produkte hohen Legitimationscharakter, was sich 1991 beispielsweise EU-weit in einem Kennzeichnungsschutz für landwirtschaftliche Produkte „aus ökologischem Anbau“ äußerte (vgl. AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN vom 22.07.1991). Diese Bedeutungserweiterung soll und kann hier bei der Bestimmung ökologischen Handelns und Verhaltens nicht rückgängig gemacht oder negiert werden. Vielmehr soll unter diesem Aspekt eine erste, abstrakte Definition ökologischen Handelns und Verhaltens formuliert werden. Anschließend wird ihre Operationalisierung in Umweltratgebern, im Alltagsverständnis und in wissenschaftlichen Untersuchungen betrachtet und diskutiert.

Die Definitionsbemühungen für ökologisches Handeln sind in den Sozialwissenschaften nicht sehr ausgeprägt. HILDEBRAND unterscheidet drei Kategorien von Umweltverhalten: „Umweltrelevantes Verhalten“, „reflexives Umweltverhalten“ und „konsequent ökologisches Verhalten“ (ders. 1997, S. 237 f). REICHERT & ZIERHOFER (1993) unterscheiden zwischen „umweltbewußten“, „umweltverantwortlichen“, „umweltverändernden“ und „umweltverträglichen“ Handlungsweisen (dies.; zit. nach BOGUN 1997, S.

¹⁶ Vgl. hierzu die Diskussionen um den Atomausstieg.

228). Eine weitere Definition findet sich noch bei LITTIG (1995).¹⁷ Aufbauend auf meine Ausführungen im *1. Kapitel* werde ich für die vorliegende Arbeit - die Unterscheidung zwischen Handeln und Verhalten betonend - folgende Definitionen in Anlehnung an REICHERT & ZIERHOFER, LITTIG und WEBER zugrunde legen:

- Unökologisches Verhalten soll jenes Verhalten heißen, das nach wissenschaftlichen Kriterien nachweislich (d.h. mit empirischer und/oder logischer Evidenz bzw. Plausibilität) dazu geeignet ist, nicht primär von Menschen geschaffene Ökosysteme (abiotischer oder biotischer Natur) in ihrem jetzigen Gleichgewichtszustand nachhaltig zu gefährden.
- Ökologisches Verhalten soll dann jenes Verhalten heißen, das diese Gleichgewichtszustände nicht gefährdet bzw. unökologisches Verhalten kompensieren kann. Die dem Verhalten zugrunde liegenden Motive sind dabei unerheblich, müssen also nicht ökologischer Natur sein.
- Ökologisches Handeln soll ein solches Handeln (im Sinne von Max WEBER, siehe *1. Kapitel*) heißen, welches seinem von dem oder den Handelnden gemeinten Sinn nach („Weil-Motive“) auf den Erhalt nicht-menschlicher Ökosysteme ausgerichtet wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist (vgl. auch LITTIG 1995, S. 76).
- Unökologisches Handeln hingegen soll ein Handeln heißen, das auf die Gefährdung nicht-menschlicher Ökosysteme ausgerichtet ist oder diese bewußt in Kauf nimmt.

Durch diese Definitionen werden neue Probleme aufgeworfen:

1. Was sind nicht primär vom Menschen geschaffene Ökosysteme? Wieso sollten nur diese betrachtet werden?
2. Wieso sollte der jetzige Gleichgewichtszustand eines Ökosystems (so man ihn bestimmen kann) Maßstab sein? Gibt es überhaupt einen Gleichgewichtszustand oder entwickeln sich Ökosysteme nicht beständig weiter?
3. Nach welchen wissenschaftlichen Kriterien soll dies beurteilt werden?

¹⁷ „'Umweltbewußtes Handeln' ist also der Vollzug eines subjektiven Handlungsentwurfs, dessen primäres (Weil-) Motiv 'umweltschützendes' Tun im Sinne der Vermeidung von (subjektiv angenommenen) umweltschädigenden Handlungsfolgen ist. Hervorragendes Kennzeichen 'umweltbewußten Handelns' ist die Aktualisierung einer spezifischen Bewußtseinsleistung, des 'Umweltbewußtseins', bei der Entscheidung für einen bestimmten Handlungsentwurf“ (LITTIG 1995, S. 81).

„Eine Tätigkeit, die zwar nicht vom subjektiven Motiv her, aber aufgrund ihres beobachtbaren Resultats Umweltschutzerfordernissen genüge tut, möchte ich als *umweltschutzrelevantes Verhalten* bezeichnen.“ (ebd., S. 84).

Ad 1) Auch der Mensch ist Teil der Natur und damit Teil verschiedener kleinerer oder größerer Ökosysteme. Aber es gibt solche, die ohne den Menschen zu denken (Wald, Meer, ...) und welche, die nicht ohne den Menschen zu denken sind (Stadt, landwirtschaftlich genutzte Flächen, ...). Die Übergänge sind fließend (z.B. Kulturlandschaften). Für die Analyse erscheint es jedoch sinnvoll, sie idealtypisch¹⁸ auseinanderzuhalten, auch wenn damit nur Tendenzen beschrieben werden können. Denn nur so lassen sich Unterschiede z.B. zwischen sozialem und ökologischem Handeln erfassen. Während soziales Handeln menschliche Systeme direkt und ohne weiteren Einfluß auf „natürliche“ Systeme beeinträchtigen kann, erreichen gemäß meiner Definition ökologische Gefährdungen den Menschen stets nur indirekt, d.h. der Mensch wird als Teil der Natur (und nicht direkt als Mensch) gefährdet. Diese Indirektheit (un)ökologischen Handelns und Verhaltens weist bereits auf die Schwierigkeit seiner Thematisierung hin.

Ad 2) Ökosysteme entwickeln sich fortwährend weiter, was spätestens seit der Evolutionstheorie von Darwin „common sense“ ist. Entscheidend ist die Zeitdimension. Für die nicht vom Menschen beeinflusste Evolution ist ein „Menschenleben lang“ im Normalfall nahezu unbedeutend. Aus unserer menschlichen Zeitperspektive können wir daher durchaus von Gleichgewichtszuständen sprechen. Das neue an den durch den Menschen verursachten Gefährdungen in bezug auf die Evolution ist - so einhellige Meinung - nicht, **daß** sich Ökosysteme ändern, sondern die **Schnelligkeit**, mit der sie sich ändern. Es sind unökologische Eingriffe denkbar, die sowohl für den Menschen als auch für die Artenvielfalt positive Effekte haben können (z.B. Landgewinnung im Wattenmeer oder Wüstenbegrünung). Angesichts der Komplexität der Systeme ist aber die Wahrscheinlichkeit, Ökosysteme zu destabilisieren um ein Vielfaches höher, als diese auf neuem Niveau zu stabilisieren, wenn die Eingriffe sehr intensiv und in kurzem Zeitraum erfolgen. Für die Festlegung von (un)ökologischem Verhalten erscheint daher der (Nicht-)Erhalt von Gleichgewichtszuständen unter kurzfristiger Perspektive von wenigen Jahrzehnten eine brauchbare Festlegung zu sein. Sie ist es auch dann, wenn berücksichtigt wird, daß der Begriff „ökologisch“ normativ (in der Regel in einem positiven Sinne) besetzt ist.

Ad 3) Dies beinhaltet die Frage nach entsprechender Operationalisierung. Diese soll im folgenden ausführlicher erörtert werden. In einem ersten Schritt betrachte ich die in Umweltratgebern, im Alltagsverständnis und in wissenschaftlichen Untersuchungen auftretenden Operationalisierungen und die mit ihnen zusammenhängenden Probleme. Inwieweit diese in neu-

¹⁸ Zur Funktion des Idealtypus in der Wissenschaft vgl. Max WEBER 1976, S. 22.

eren Ansätzen im Rahmen der Nachhaltigkeits-Debatte gelöst werden können, wird in *Kapitel 2.3* diskutiert.

2.2.2 Implizite Definitionen

An dieser Stelle kann keine umfassende und systematische Analyse von Umweltratgebern geleistet werden (vgl. unter anderer Forschungsfrage: KAHLERT 1990). Ich kann mich „nur“ auf die jahrelange Lektüre diverser Umweltzeitschriften berufen. Unter Vorbehalt dieser methodischen Unzulänglichkeit erlaube ich mir trotzdem einige Aussagen zu formulieren.

Vorherrschend ist die Betrachtung ganz spezifischer Handlungssituationen. Es wird nach der jeweiligen „umweltfreundlicheren“ Alternative gefragt. Dies spiegelt sich in systematischen Nachschlagewerken (z.B. UMWELTBUNDESAMT 1998) oder in den Testempfehlungen der Zeitschrift ÖKOTEST, die als ökologisches Ebenbild zur Zeitung „Stiftung Warentest“ gegründet wurde. Der Untertitel „Magazin für Umwelt und Gesundheit“ steht nicht nur für die Intention des Magazins, sondern versinnbildlicht die sehr häufige Verbindung bis Vermischung von Themen, die die Gesundheit, und solchen, die die Ökologie betreffen. Formaldehyd (der wohl am meisten geprüfte Giftstoff in den Tests der Zeitschrift ÖKOTEST) in Kleidern oder in Möbeln ist bedeutend für die Gesundheit der Träger- und NutzerInnen, weniger bedeutend aber für die Stabilität von Ökosystemen. Kriterien für die Bestimmung der „besseren Alternative“ sind meist der Energieverbrauch, Lärm, Müllaufkommen, Gesundheitsaspekte (toxikologischer und/oder ernährungsphysiologischer Art) sowie Transportaufwand. Dies führt zu Beurteilungen wie „empfehlenswert“, „eingeschränkt empfehlenswert“ und „nicht empfehlenswert“ (vgl. Testkonzeption der Zeitschrift ÖKOTEST). Fragen der Effizienz (vgl. zum Begriff *Kapitel 2.1.3*) stehen bei den meisten Umweltratgebern im Vordergrund, d.h. der Produkt- und/oder Dienstleistungswunsch als solcher (z.B. Kauf eines Wäschetrockners) wird als gegeben betrachtet. In diese Empfehlungen fließen immer wieder Suffizienzgesichtspunkte ein, die **a)** sich eher versteckt in vorwurfsvollen Aussagen wie „Wenn schon ein derartiges Produkt, dann dieses“ (ÖKOTEST, passim; Autoumweltliste des VCD in FAIRKEHR, passim) bemerkbar machen oder die **b)** ganz offen als Konsumverzicht angesprochen werden (in allgemeiner Form: „Brauchen Sie dies wirklich?“) oder - um ein originelles Beispiel herauszugreifen: „Entdecken Sie Ihre Lieblings-CD, mehr als eine können Sie ohnehin nicht hören!“ (FERENSCHILD/ HAXSCHOPPENHORST 1998, S. 142). Dabei werden alle im *1. Kapitel* aufgelisteten Handlungsbereiche genannt.

Während allgemeine Umweltratgeber wie auch ÖKOTEST ihrer Intention entsprechend eher auf den Freizeit- und Konsumbereich fokussieren, tau-

chen in Verbandsmitteilungen von Umweltschutzorganisationen gleichermaßen Spendenaufrufe sowie Aufforderungen zur politischen Partizipation auf. Aufforderungen zur Wahl bestimmter Parteien finden sich hingegen selten bis nie, da dies nicht nur der propagierten Überparteilichkeit der Verbände widerspräche, sondern auch die von Spenden abhängigen Organisationen in ihrem Bestand gefährden würde. Trotzdem sind Aufforderungen zur Berücksichtigung von umweltspezifischen Themen bei Wahlen zumindest in Verbandszeitschriften häufig zu finden.

Angesichts der Vielzahl der Handlungsfelder (Konsum, Freizeit, ...) ergibt sich für die Leserinnen und Leser eine endlose Liste an Möglichkeiten des ökologischen Handelns und Verhaltens. Die Empfehlungen variieren zwischen sehr konkret („Waschmittel „A“ ist empfehlenswert“; vgl. z.B. ÖKOTEST und UMWELTBUNDESAMT 1998) bis hin zu sehr allgemeinen Formulierungen („Fahren Sie weniger Auto“; vgl. z.B. FERENSCHILD/ HAXSCHOPPENHORST 1998 und ROSENBERG 1994, S. 296 ff). Ökologisch handelt - so der Eindruck - wer derartige Tips berücksichtigt und umsetzt. Offen bleibt die Gewichtung einzelner Tips (z.B. „Kauf eines umweltfreundlicheren Autos“ versus „Wahl einer Umweltpartei“ versus „Verpackungsarm einkaufen“) sowie das Verhältnis von Suffizienz zu Effizienz (z.B. „Kauf eines umweltfreundlicheren Autos“ versus „Verzicht auf eigenes Auto“).¹⁹ Die Operationalisierung ökologischen Handelns und Verhaltens wird somit ausschließlich am Einzelfall festgemacht. Die interessante Frage ist nun, wie diese umfassende Aneinanderreihung von Einzelfällen von Bürgerinnen und Bürgern im Alltag aufgenommen wird. Mit der Forschungsfrage von Barbara LITTIG (1995) formuliert: „Was tun wir eigentlich, wenn wir umweltbewußt sind?“ Die Vermutung, daß zwischen Alltagsverständnis und den Umweltratgebern ein Zusammenhang besteht, wird bestätigt.

„Die Zusammenstellung der Verhaltensbereiche und Verhaltensweisen, die in den Interviews zusammengenommen als umweltrelevante genannt werden, liest sich wie eine Checkliste aus einem Umweltratgeber für den Alltag“ (ebd., S. 98).

Für das Verständnis von Umweltbewußtsein, und damit auch für ökologisches Handeln und Verhalten, lassen sich vor allem drei Merkmale bestimmen, die auf der Grundlage soziologischer Alltagstheorie (vgl. z.B. LITTIG 1995, S. 46) sowie der Struktur der oben beschriebenen Umweltratgeber nicht überraschen.

¹⁹ Vgl. hierzu auch die Debatte um das Kennzeichen „Blauer Umweltengel“, z.B. die Frage, wieso energiesparende Wäschetrockner einen Umweltengel erhalten, Wäscheständer hingegen nicht.

Das Alltagsverständnis ist selektiv:

Die Fülle der Handlungsfelder ökologischen Handelns und Verhaltens läßt für den „Normalbürger“ gar keine andere Möglichkeit zu. Nur wenige können sich „hauptberuflich“ mit Fragen der Ökologie beschäftigen. Bereits der Kauf eines Waschmittels unter ökologischen Gesichtspunkten ist im wahrsten Sinne des Wortes eine Wissenschaft für sich. Während sich die Waschkraft noch einigermaßen bestimmen läßt, lassen sich ökologische Qualitätsmerkmale „nicht im Vorübergehen“ ausfindig machen. Diese Selektivität der Wahrnehmung führt im Alltag nicht selten zu schizophoren anmutenden Handlungsweisen, die teilweise den Charakter von Glaubenskriegen tragen: Während Kiwis aus Neuseeland hingenommen werden, sind Erdbeeren im Winter aus dem weniger weit entfernten Israel aufgrund des „weiten“ Transportweges verpönt. Während der Nachbar bezüglich seiner Fahrten zum Bäcker um die Ecke wegen Benzinverschwendung kritisiert wird, können die eigenen Wochenendausflüge mit dem Auto oder die eigenen Urlaubsflüge nicht weit genug weg führen. Und während penibel darauf geachtet wird, als Beitrag zur Müllvermeidung keine Plastikjoghurtbecher zu kaufen, verfeuert man das darin enthaltene Öl in vielfacher Menge gedankenlos im Winter.²⁰ Diese Liste an Beispielen ließe sich beliebig fortsetzen. Die aufgezählten Beispiele sollen nicht das Bemühen ökologisch Handelnder diskreditieren oder bloßstellen, sondern lediglich auf die darin enthaltene Problematik aufmerksam machen. Es ist auch ein Argument für die oben getroffene Unterscheidung zwischen ökologischem Handeln und Verhalten, die nicht unbedeutend für pädagogische Bemühungen ist (vgl. *Kapitel 4.1*). Derartige Inkonsistenzen im ökologischen Handeln und Verhalten sind immer wieder Gegenstand heftigster Debatten. Die Reaktionen hierauf lassen sich grob in drei Kategorien gliedern:

1. Entlarvung dieser „Doppelzüngigkeit“ und Forderung eines Mehr an ökologischem Handeln und Verhalten. Wer Verhalten ‘A’ tut, muß auch Verhalten ‘B’, ‘C’, ‘D’, ... tun.
2. Die entgegengesetzte Variante wäre: Wer Verhalten ‘A’ nicht tut, muß auch Verhalten ‘B’, ‘C’, ‘D’, ... nicht tun. Eine Haltung, die sich als „was man macht, macht man falsch“ bezeichnen ließe.
3. Der „Mittelweg“, sozusagen die Anhänger der „kleinen (selektiven) Schritte“, wäre: Lieber ‘A’ tun, als gar nichts tun.

²⁰ Vgl. in diesem Zusammenhang das von HAYES aufgestellte „boomerang law of energy conservation“ (1976; zit. nach WORTMANN et al. 1993, S. 89). Demnach wird die an einer Stelle eingesparte Energie an anderer Stelle wieder vergeudet.

Alle drei Reaktionsweisen lassen das zentrale Problem selektiver Betrachtungsweisen unberücksichtigt. Die *Auswahl der Selektionskriterien sowie deren Gewichtung* jeweils auf zwei Ebenen wird nicht hinterfragt:

- Die Auswahl der Selektionskriterien sowie deren Gewichtung bei der Auswahl einzelner Handlungsalternativen in einer spezifischen Handlungssituation (Holzlack 'A' oder 'B') und
- die Auswahl sowie die Gewichtung einzelner Handlungsfelder unter ökologischer Perspektive (hat z.B. Müllreduktion oder Verkehrsvermeidung Priorität?).

Dies führt uns direkt zum zweiten Merkmal:

Das Alltagsverständnis ist spekulativ:

D.h. die Gründe für entsprechende Handlungsweisen beruhen weniger auf einem „quasi-wissenschaftlichen Faktenwissen“ (LITTIG 1995, S. 71) denn vielmehr auf einem (individuellen) Rezeptwissen (vgl. ebd., S. 142). Dabei kann es dann auch nicht überraschen, daß ökologische Aspekte mit Ernährungs- (vgl. z.B. die Vollkorn-Debatte) und Gesundheitsfragen (z.B. krebserregende Stoffe in Kleidern) oder mit Fragen der Sauberkeit (z.B. Müll auf der Straße) nicht nur vermengt, sondern auch verwechselt werden (vgl. ebd., S. 99).²¹ Ebenso werden häufig Leute, die nur „Sprüche klopfen“, mit Leuten, die sich politisch engagieren, verwechselt. Diese Verwechslung tritt dann auf, wenn die im *1. Kapitel* unterschiedenen Handlungsfelder als eine Einheit betrachtet werden. Aufgrund der großen empirischen Relevanz dieser Verwechslungen ein Beispiel: Eine Person, die häufig in den Urlaub fliegt, verhält sich (Fliegen als umweltschädliche Verhaltensweise unterstellt) - ökologisch betrachtet - inkonsistent, wenn sie sagt, sie reise umweltfreundlich. Beide *Aussagen* beziehen sich auf die individuelle Handlungsebene (Vergleich zwischen Behauptung und Tatsache). Fordert die Person jedoch, daß das Fliegen aufgrund seiner Umweltschädlichkeit besteuert werden soll, begeht sie keinen logischen Argumentationsbruch, da dies eine *Forderung* auf einer politischen Handlungsebene darstellt. Dies ist implizit verbunden mit der Aussage: Wenn alle belastet werden, akzeptiere auch ich die Belastung (vgl. die Problematik öffentlicher Güter in den Wirtschaftswissenschaften). Es kann für die Glaubwürdigkeit einer Person von Bedeutung sein, ob das, was *politisch* gefordert wird, auch im privaten Konsum praktiziert wird. Aus rein logischen Gesichtspunkten besteht hingegen kein Zusammenhang.

²¹ Es sei hier nur am Rande vermerkt, daß z.B. die Unterscheidung zwischen Nudeln, die aus ökologisch angebautem Getreide hergestellt wurden, und Vollkornnudeln selbst den in Großküchen Beschäftigten schwer fällt (vgl. STUDENTISCHER SPRECHERINNENRAT UNI REGENSBURG 1996, S. 4).

Die Unbestimmtheit ökologischen Handelns und Verhaltens ist für die Organisation des Alltags durchaus nicht unbedeutend. Sie ermöglicht z.B. die Reduktion kognitiver Dissonanzen durch die Betonung dessen, was man bereits selbst „gut“ bzw. ökologisch „korrekt“ macht.

Das Alltagsverständnis ist nicht radikal:

LITTIG kommt in ihrer Untersuchung zum Schluß, daß Umwelthandeln nach Ansicht der Interviewten *in* der Gesellschaft stattfinden soll (vgl. ebd., S. 96, 100, 119). Dem liegt die schon für die Umweltratgeber skizzierte Betonung der Effizienz-Strategie zugrunde. Es werden v.a. Tips aufgegriffen, die sich entweder relativ einfach in den Alltag einbauen lassen (vgl. DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1992; LITTIG 1995, S. 100) oder die bereits mit einem hohen sozialen Druck verknüpft sind, so daß die Nichtbeachtung eine Art Radikalität darstellen würde (vgl. WARSEWA 1997, S. 202). Dementsprechend fällt auf, daß die Themen „Müll“, „Recycling“ und „Einkaufen“ für das Alltagsverständnis von ökologischem Handeln eine zentrale Bedeutung zu besitzen scheinen (vgl. die Untersuchungen von PREISENDÖRFER (1999, S. 54), LITTIG (1995, S. 98 ff), WALDMANN (1992, S. 73)). Dies geht damit einher, daß ökologisches Verhalten primär als individuelles Handeln in Feldern des Konsums und der Freizeit, weniger im Berufsleben und ganz selten als politische Partizipation verstanden wird (vgl. ebd.; BRAUN 1983, S. 47 ff). Dabei wird dem privaten Handlungsfeld auch die größte Wirkungskraft (vor politischen Maßnahmen!) zugeschrieben (vgl. STURM 1991, S. 124; GRAF/ ZURFLUH 1997, S. 88; WALDMANN 1992, S. 58).

Das Alltagsverständnis von ökologischem Handeln und Verhalten knüpft nahtlos an das in Umweltratgebern vermittelte „distinktive Einzelfall-Denken“ an, wobei die Vielzahl von Handlungsoptionen mittels hochselektiver Wahrnehmungsfiler reduziert wird. Diese Filter sind gekennzeichnet durch spekulative Momente bzw. Rezeptwissen sowie durch die Beschränkung auf in den Alltag reibungsfrei integrierbare Optionen.

Operationalisierung ökologischen Handelns und Verhaltens in wissenschaftlichen Untersuchungen

In wissenschaftlichen Untersuchungen spielen spekulative Momente sowie der Anspruch einer reibungsfreien Integrierbarkeit von Möglichkeiten ökologischen Handelns und Verhaltens kaum bis gar keine Rolle. Auch wird in vielen Untersuchungen deutlich zwischen „eigenem umweltbewußten Verhalten“, „Informationsverhalten“ und „Umweltpolitischer Aktion“ (BRAUN 1983, S. 26) oder zwischen „öffentlich-verbalem“²² und

²² Hierunter sollen Handlungsweisen wie Informieren, Sprechen, Demonstrieren und Wählen verstanden werden (vgl. LANGEHEINE/ LEHMANN 1986, S. 117).

„enaktiven“²³ ökologischem (oder umweltbewußten) Handeln (LANGEHEINE/ LEHMANN 1986, S. 117) unterschieden. Andere Autoren sprechen von politischem Engagement und privatem Handeln (LITTIG 1995, S. 64; KALS 1996, S. 3). Ich werde im folgenden bei Bedarf auf die Unterscheidung zwischen politischem und enaktivem Handeln zurückgreifen, wohlwissend, daß die Grenzen fließend sind und letztlich jedes enaktive Handeln politische Züge trägt (wenn auch in der Regel sehr affirmative).²⁴

Trotzdem ist es evident, daß in Untersuchungen zur Beantwortung der Frage, wodurch ökologisches Handeln beeinflußt wird (vgl. 3. Kapitel), primär (so v.a. in Untersuchungen mit soziologischer oder pädagogischer Fragestellung) bis fast ausschließlich (so v.a. in Untersuchungen mit psychologischer Fragestellung) unter ökologischem Handeln enaktives Handeln verstanden wird (vgl. die Übersicht über verschiedene Untersuchungen bei KALS (1996, S. 14 ff)). Inwieweit dies auf Nachlässigkeit zurückzuführen ist, einfach nur dem gesellschaftlichen Abbild entspricht (Müll sortieren sehr viele, während nur ein geringer Teil in Umweltverbänden aktiv ist) oder ob es strukturelle Gründe gibt (Interventionsprogramme zum Müll sortieren erscheinen unproblematischer als Interventionsprogramme zum Engagement gegen Straßenbau), kann hier nicht weiter diskutiert werden.

Hinsichtlich der Bestimmung ökologischen Handelns und Verhaltens ist es wichtig festzuhalten, daß auch die in wissenschaftlichen Untersuchungen durchgeführten Operationalisierungen häufig dem selektiven Alltagsverständnis entsprechen. Die von MAYER kritisierte Willkür bei der Auswahl von Wissens-Items (ders. 1996, S. 18) läßt sich auf die Auswahl von Items zum ökologischen Handeln übertragen (z.B. bei MOSLER 1995, S. 172 f; SZAGUN et al. 1994, BRAUN 1983; zur Diskussion: de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 60).²⁵ Daß die Vielzahl an Möglichkeiten auf wenige Items redu-

²³ Hierunter fallen direkte Kontakte mit der materiellen Umwelt wie z.B. Energiesparen, Müll sortieren oder umweltbewußtes Kaufverhalten (vgl. LEHMANN 1993, S. 235).

²⁴ Es stellt sich jedoch die methodische Frage, inwieweit eine derartige Inflationierung des Politikbegriffs durch die Hypostasierung jeglichen Handelns zum politischen Handeln sinnvoll ist (vgl. HUFER 1998, S. 123).

²⁵ Als Beispiel sei ein Frageitem wiedergegeben: „Um nicht unnötig den Müll zu vermehren, weise ich doppelt und dreifach verpackte Waren zurück“ (MOSLER 1995, S. 173).

ziert werden muß, steht außer Frage. Doch die Begründung hierfür fehlt meistens²⁶ bzw. läßt meistens zwei Aspekte unberücksichtigt:

1. **Relativität innerhalb eines Items:** Innerhalb einer Fragestellung ist die Vergleichbarkeit der Befragten aufgrund der großen Varianz möglicher Interpretationen sehr minimal. Sowohl jemand, der 2.000 statt früher 10.000 als auch jemand der 9.000 statt früher 10.000 km Auto pro Jahr fährt, fährt „weniger“ Auto pro Jahr. Ebenso wenig erlaubt die Aussage „Ich benütze eine Stofftasche“ eine Aussage über das Müllaufkommen einer Person. Auch in einem Stoffbeutel läßt sich viel „Müll“ einkaufen. Dieses Problem wird in einzelnen Untersuchungen durchaus benannt, ohne daß diese jedoch eine akzeptable Lösung anbieten können (am ehesten noch: DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1992).
2. **Die Relativität der Items zueinander:** Die bereits in den Umweltratgebern und im Alltagsverständnis nicht vorhandene Gewichtung von einzelnen Möglichkeiten ökologischen Handelns und Verhaltens wird auch in wissenschaftlichen Untersuchungen nicht vorgenommen.²⁷ Bei sehr spezifischen Interventionsstudien ist dieses Problem auch nicht so gravierend. Allgemeine Aussagen über ökologisches Handeln und Verhalten verlieren dadurch jedoch gewaltig an Evidenz. Dies wird durch einen das Alltagsverständnis bestätigenden Sprachgebrauch in wissenschaftlichen Publikationen verstärkt. Zum Beispiel erscheint die Bezeichnung „30 % konsequente Umweltschützer“ - wie PREISENDÖRFER ein Cluster in seiner Studie benennt (vgl. ders. 1999, S. 98) - bei der Betrachtung von einzelnen Indikatoren (wie z.B. 2 % Marktanteil von ökologischen Lebensmitteln) wenig mit der (ökologischen) Realität in Deutschland gemeinsam zu haben.

²⁶ Preisendörfer bezeichnet dies als „zweifellos ein relativ ‘naives’ Vorgehen“ (ders. 1999, S. 57), wobei er seine eigenen Untersuchungen davon nicht ausnimmt (vgl. ebd., S. 60).

²⁷ So wird z.B. bei DIEKMANN & PREISENDÖRFER der Verzicht auf Autobesitz gleich gewichtet wie das Mitnehmen einer Tasche zum Einkaufen (vgl. dies. 1992, S. 244). Ausnahme hierbei ist die erwähnte Studie von Bodenstern et al. (1997).

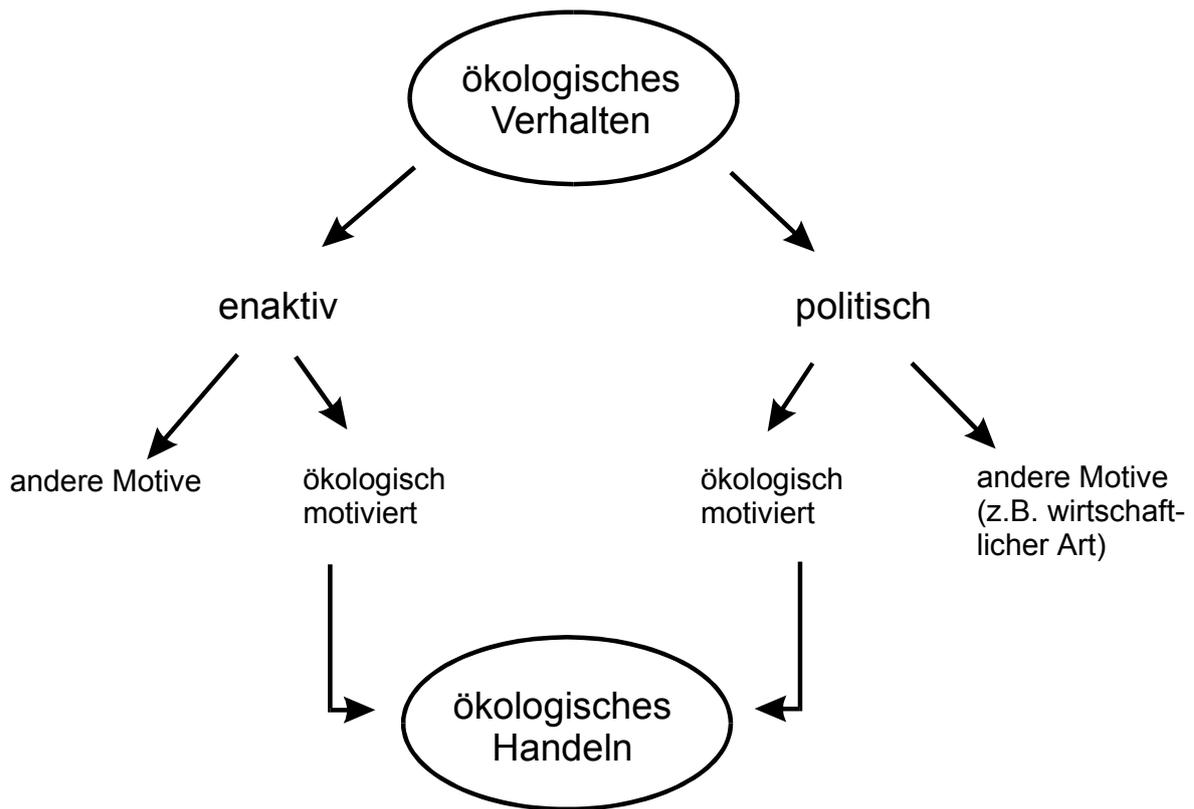


Abbildung 4: Ökologisches Handeln und Verhalten

(eigene Quelle)

Fazit

Die von mir zugrundegelegte und in *Abbildung 4* veranschaulichte Definition ökologischen Handelns und Verhaltens bedarf einer weitergehenden Operationalisierung. Diese wird weder in Umweltratgebern, noch im Alltagsverständnis, noch in wissenschaftlichen Untersuchungen zufriedenstellend geleistet. Dem weitverbreiteten **horizontalen** Vergleich zwischen der besseren Alternative für eine konkrete Situation, der trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten von Produktlinienanalysen (z.B. bei der symbolträchtigen Milchflaschendebatte), Ökobilanzen etc. zu verwertbaren Ergebnissen führt, fehlt ein **vertikaler** Vergleich als Entsprechung (vgl. *Abbildung 5*). Es stellt sich konkret die Frage, inwieweit die Willkürkomponente durch den Einbezug **vertikaler** Vergleichsgrößen zumindest verringert werden kann.

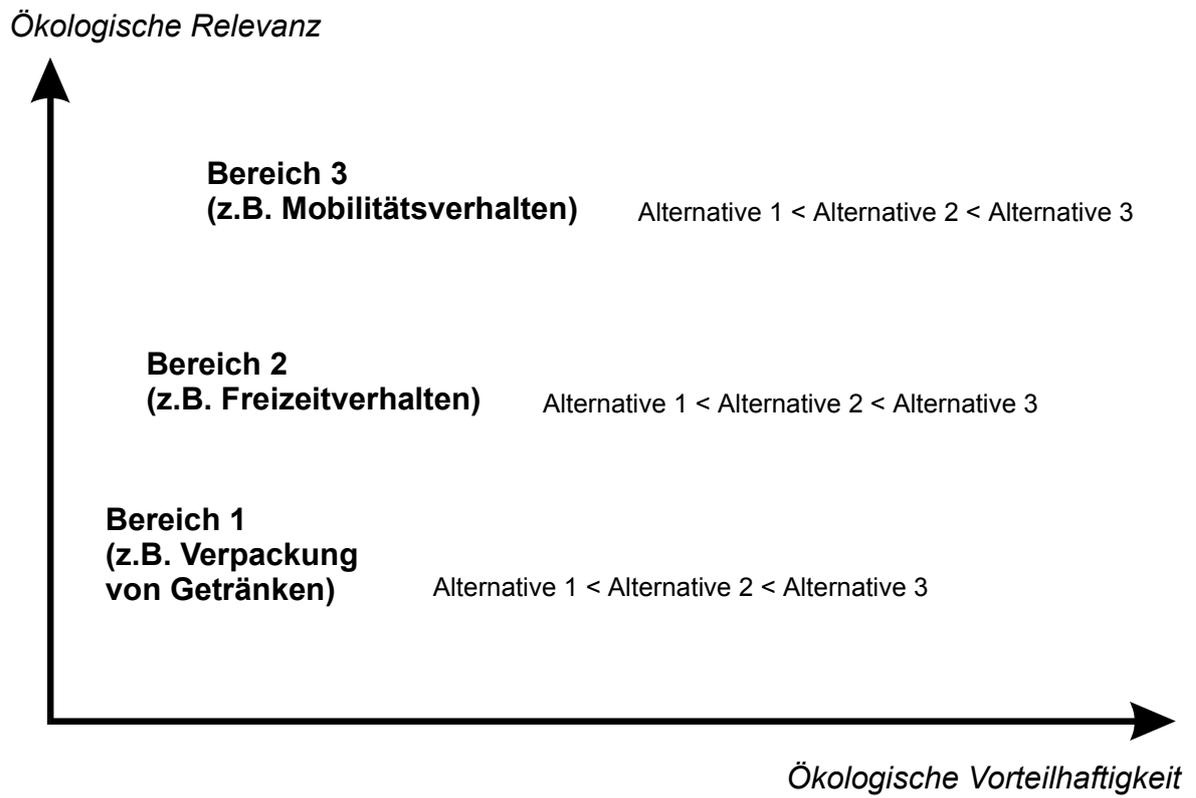


Abbildung 5: Horizontaler und vertikaler Vergleich ökologischen Verhaltens (eigene Quelle)

2.3 Systematische Konzeptionen zur Erfassung ökologischen Verhaltens

Das additive Einzelfall-Denken gerät zunehmend in Kritik. Die oben beschriebene Willkürkomponenten treten immer deutlicher hervor und lassen den Wunsch nach klaren Kriterien sowie einer Berücksichtigung der oben beschriebenen Relativitäten und Ebenen aufkommen (vgl. DE HAAN/KUCKARTZ 1996, S. 270 f, 276; SCHERHORN et al. 1997, s. 13, 16, 53; SCHAHN 1993, S. 41). Einzelne Maßnahmen sollen so in einen Gesamtrahmen eingebettet und besser beurteilt werden können. Verschiedene derartige Konzepte wurden hierzu v.a. in den 90er Jahren entwickelt; diese versuchen, einfache, aber aussagekräftige Kriterien zu geben. Einige sollen im folgenden kurz vorgestellt und diskutiert werden.

Ein sehr plastisches Konzept hat Hans-Peter DÜRR mit dem Bild der Energiesklaven sowie dem Leitbild des „1,5-kW-Menschen“ entwickelt (ders. 1992, S. 108). Ein „Energiesklave“ entspricht bei DÜRR einer Energieleistung von 0,1 Kilowatt²⁸. Damit lassen sich dem Energieverbrauch²⁹ einzelner Menschen die von ihnen „beschäftigte“ Anzahl von „Energiesklaven“ zurechnen: „Ein Amerikaner beschäftigt im Schnitt 110 Sklaven, ein Deutscher immerhin 60, ein Indonesier oder Afrikaner aber gerade noch 2“ (GREENPEACE 3/ 1993, S. 20; vgl. auch *Abbildung 6*). DÜRR geht davon aus, daß zwischen Energieverbrauch und Umweltbelastung ein enger Zusammenhang besteht. Ökologisches Verhalten würde somit primär durch eine Senkung des Energieverbrauchs einer Person bzw. eines Landes, sozusagen einer Energiediät, charakterisiert sein. Dürr schlägt hierzu als Richtwert für jeden Menschen einen Wert von 1,5 kW vor.³⁰ Dies würde bedeuten, daß ein durchschnittlicher Deutscher seinen Energieverbrauch um 75 % reduzieren müßte, während Menschen in Entwicklungsländern ihren Energieverbrauch noch steigern könnten. Dabei interessiert weniger wie und wo ein Mensch „seine“ Energie „verbraucht“. Er darf lediglich

²⁸ Zur Veranschaulichung: 1 qm Solarzellen entspricht bei optimaler Sonneneinstrahlung ungefähr einer Leistung von 0,1 Kilowatt.

²⁹ Wohlwissend, daß Energie nicht „verbraucht“, sondern nur umgewandelt wird, spreche ich mangels stilistischer Alternative von „Energieverbrauch“.

³⁰ Folgende Annahmen liegen diesem Vorschlag zugrunde: Ein Energiefluß von 160 +/- 20 Kilowatt je Quadratkilometer wird als maximal ökologisch verträgliche Energie angenommen. Dieser wird in Beziehung zur Weltbevölkerung gesetzt, wobei jedem Menschen das gleiche Energiebudget zugewiesen wird (vgl. GREENPEACE 3/ 1993, S. 20).

sein gesamtes Energiebudget nicht überschreiten.³¹ Das Global Challengers Network hat hierzu zusammen mit Greenpeace einen Energiediät-Testbogen entwickelt, in dem der persönliche Energiebedarf anhand einzelner Bedarfsfelder (Ernährung, Wohnen, Verkehr, übriger Konsum und öffentlicher Konsum) näherungsweise ermittelt werden kann.



Abbildung 6: Vergleich Deutschland/ „Entwicklungsland“ (Quelle: BUND/ MISEREOR 1997, S. 15)

SCHMIDT-BLEEK hält hingegen den Energieverbrauch als Umweltindikator für nicht ausreichend, da hierbei nicht berücksichtigt werde, daß sich mit wenig Energieaufwand riesige Stoffströme bewegen lassen (z.B. bei Brandrodung mittels ein paar Streichhölzern als „Energieeinsatz“) (ders. 1993, S. 79). Er fordert deshalb die Einbeziehung der Materialintensität, was in seinem *MIPS*-Konzept berücksichtigt wird (*Material-intensity per service-unit*) (ebd., S. 97 ff; kritisch: HUBER 1995, S. 134 ff).

„Das Maß für Umweltbelastungsintensität ist die das ganze Produktleben umspannende Material-Intensität Pro Serviceeinheit, also der Materialverbrauch von der Wiege bis zur Wiege (sic!) pro Einheit Dienstleistung oder Funktion - die MIPS“ (SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 108).

Der Blick wird von der Betrachtung von Nanogrammen auf die Betrachtung von Megatonnen (nicht-toxikologischer) Stoffströme gerichtet. Die

³¹ Parallelen zur Mikroökonomie drängen sich auf. Es interessieren weder die Motive noch das konkret gewählte Güterbündel. Lediglich die Budgetrestriktion muß eingehalten werden, d.h. man kann nicht mehr Geld ausgeben als man hat.

Betrachtung „ökologischer Rucksäcke“ (vgl. *Anhang 1 und 2*) wird in die Bewertung miteinbezogen. Zum Beispiel muß für die Herstellung von 1 g Platin die 300.000 fache Menge an Gestein bewegt und bearbeitet werden (vgl. ebd., S. 19). *MIPS* soll so durch die Verdichtung aller als relevant erachteten Stoffströme auf einen Wert ein hohes Maß an Vergleichbarkeit verschiedener Handlungs- und Produktalternativen gewährleisten. Toxikologische Faktoren sowie der Flächenverbrauch finden bei *MIPS* keine Berücksichtigung (vgl. ebd., S. 118, 143 ff). Es entspricht daher auch nicht dem Ziel von *MIPS*, höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen zu genügen. Vielmehr soll damit ein einfaches und zuverlässiges Maß bereitgestellt werden, mit dem man im Zweifel zumindest in die richtige Richtung weisen kann (vgl. ebd., S. 284). Die „richtige Richtung“ meint dabei die Dematerialisierung von Dienstleistungen, das heißt eine Steigerung der Ressourcenproduktivität (vgl. ebd., S. 183 und 224). Als Richtwert schlägt SCHMIDT-BLEEK einen ökologischen Sicherheitsfaktor 10 vor, d.h. daß der jetzige Wohlstand in den Industrieländern mit einem Zehntel der jetzigen Stoffströme produziert werden soll. Diesen Faktor 10 sieht er als Konsens vieler Arbeiten, wobei betont wird, daß eine Dematerialisierung um den Faktor 10 aus technischer Sicht durchaus vorstellbar und möglich ist.

Auf ähnlichen Vorstellungen baut das Konzept des „*ökologischen Fußabdrucks*“ von William REES auf (WACKERNAGEL/ REES 1997). Das Augenmerk wird nicht auf Energiemengen als Indikator für Umweltbelastung, sondern auf den Umfang der Ökosystemflächen gerichtet, die Menschen, Städte oder Länder für ihre Existenz benötigen. Ausgangspunkt ist die Frage nach der ökologischen Tragfähigkeit der Erde. In der Biologie wird die ökologische Tragfähigkeit gewöhnlich als die maximale Population einer Tierart definiert, die in einem gegebenen Ökosystem langfristig am Leben bleiben kann (vgl. ebd., S. 71). Menschen hingegen haben - im Gegensatz zu Tieren einer Art - ein sehr unterschiedliches Konsumniveau. Ihr Konsum nimmt zudem durch internationalen Handel Ressourcen nicht nur aus dem lokalen Umfeld, sondern aus aller Welt in Anspruch (vgl. ebd., S. 75). Der „*ökologische Fußabdruck*“ fragt nicht danach, wie viele Menschen in einer Region leben können, sondern wieviel Region, „Habitat“ oder Land pro Person notwendig ist, um mit heutiger Technologie ihren Konsum zu decken“ (vgl. ebd., S. 76). Das biologisch produktive Land sowie das Wasser werden in verschiedene Kategorien eingeteilt (vgl. *Tabelle 1*). Der „*ökologische Fußabdruck*“ bezeichnet nun das Land,

„das erforderlich wäre, um mit der heutigen Technologie für diese Bevölkerung

- 1.) alle konsumierte Energie und alle materiellen Ressourcen bereit zu stellen und
- 2.) allen Abfall zu absorbieren“ (ebd., S. 77).

Die Problematik bzw. Schwierigkeit liegt in der Übersetzung des menschlichen Konsums in Landflächen. Relativ einfach ist die „Übersetzung“ von Siedlungsflächen (= überbautes Land), Nahrung (= landwirtschaftlich benötigte Fläche) und Forstprodukte (= Waldfläche). Der restliche Konsum wird mittels des benötigten Fossilenergieverbrauchs erfaßt. Dieser wird in CO₂-Land umgerechnet: Land, das zur Absorption des freigesetzten CO₂ benötigt würde (vgl. ebd., S. 91). Es ist offensichtlich, daß bei letzterem der Spielraum nicht nur bei der Bestimmung, sondern auch bei der Bewertung am größten ist. Dies erklärt auch, weshalb der errechnete „ökologische Fußabdruck“ größer sein kann als eine reale Landfläche.

Ein Durchschnitts-Deutscher hat demnach einen Gesamtfußabdruck von 5,21 ha. Dem steht eine lokal verfügbare Kapazität von nur 3,32 ha pro Person gegenüber. Mittelt man global über alle Menschen und Länder steht einer Person sogar nur ein „Fußabdruck“ von 2,00 ha zur Verfügung. Die Schlüsse, die WACKERNAGEL & REES ziehen, weisen auch hier in die gleiche Richtung: Verkleinerung des „ökologischen Fußabdrucks“ tut Not, das heißt, die Verringerung des Material- und Energiedurchsatzes ist für eine ökologischere Lebensweise unabdingbar.

Gruppen	Landkategorien
I. Land für Fossilenergie	a. Land, das wegen der Nutzung von Fossilenergie belegt wird (es wird entweder zur Energieproduktion oder CO ₂ -Absorption verwendet. Für das erstere müßten wir zusätzliches Land der Kategorien <i>c</i> , <i>d</i> oder <i>e</i> , für das letztere Land der Kategorie <i>f</i> nutzen)
II. Verbrauchtes Land	b. vom Menschen degradiertes oder überbautes Land (oft in den fruchtbarsten Ökosystemen der Welt zu finden, da dort die menschlichen Siedlungen entstanden sind)
III. Heute beanspruchtes Land	c. Ackerfläche d. Weiden e. forstwirtschaftlich genutzte Wälder
IV. Begrenzt nutzbares Land	f. nahezu bis vollständig unberührte Wälder g. biologisch praktisch unproduktives Land (vor allem Eis- und Sandwüsten)
V. Meeresflächen	h. hochproduktive Meeresgebiete wie Riffe, Kontinentalsockel und Deltas i. wenig produktive Meeresgebiete, wie die Hochsee

Tabelle 1: Die acht Land- und Landnutzungskategorien und zwei Meereskategorien, die für Fußabdruckschätzungen dienen. (Quelle: Wackernagel/ Rees 1997, S. 93).

Im Januar 1996 erschien die erste Auflage der vom Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND) und der Hilfsorganisation MISEREOR in Auftrag gegebenen Studie des Wuppertaler Instituts „Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung“. Die Studie basiert auf dem Konzept des Umweltraums:

„Der Umweltraum bezeichnet den Raum, den die Menschen in der natürlichen Umwelt benutzen können, ohne wesentliche Charakteristika nachhaltig zu beeinträchtigen. Der Umweltraum ergibt sich aus der ökologischen Tragfähigkeit von Ökosystemen, der Regenerationsfähigkeit natürlicher Ressourcen und der Verfügbarkeit von Ressourcen“ (BUND/MISEREOR 1997, S. 27).

Dabei beinhaltet dieses Konzept die Anerkennung vielfältiger Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Umwelt durch den Menschen (vgl. ebd.). „Natur“ wird somit nicht als etwas vor dem Menschen zu schützendes betrachtet. Die Autoren sprechen daher auch von einem „ökologischen Nutzungskonzept“ (ebd., S. 28). Die entsprechenden normativen Grundannahmen lauten: Inter- und intragenerationale Gerechtigkeit (zur Kritik vgl. *Kapitel 2.1.3*). Ziel der Studie ist ebenfalls weniger die Betrachtung von Einzelfällen, denn vielmehr das Aufstellen von aggregierten Umweltbilanzen für die BRD. Sie sind Orientierungsmaßstäbe für ökologisches bzw. -genauer - zukunftsfähiges, das heißt auch soziales Handeln und Verhalten:

„Die Gesamtschau kann aber dem wachsenden Bedürfnis nach besserer Überschaubarkeit der komplizierter werdenden Umweltfragen entgegenkommen und darüber hinaus das Erkennen wichtiger Handlungsfelder erleichtern, auf denen ein umweltgerechterer Konsum angestrebt werden kann“ (ebd., S. 92).

Für die BRD werden Gesamtbilanzen für den Material-, Energie-, Wasser- und Flächenverbrauch sowie für einzelne Emissionen aufgestellt (vgl. ebd., S. 90 ff), die durch das im *Anhang 3* wiedergegebene Indikatorensystem erfaßt wurden (vgl. auch den *Exkurs „Indikatoren“* im *Anhang 4*). Dem Status Quo werden nun Ziele zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der globalen Gerechtigkeit gegenübergestellt:

„In der Sprache des Umweltraum-Konzepts ausgedrückt: Wie groß ist der natürliche Handlungsrahmen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung Deutschlands, wenn die Lebenschancen für die Menschen in den Ländern des Südens verbessert und die Lebensgrundlagen für künftige Generationen erhalten werden sollen?“ Ebd., S. 53.

Die quantifizierten Zielvorstellungen sind im *Anhang 5* wiedergegeben. Dies darf nicht zu einem „naturalistischen Fehlschluß“ (vgl. HEID 1972, S. 569) verleiten. Die Zielvorstellungen der Autoren sind nicht aus der Natur beobachtbar, sondern Folge normativer Entscheidungen, wie die Autoren selbst immer wieder betonen:

„Auch in den gut untersuchten Fällen ist eine normative Entscheidung darüber unumgänglich, welches Ausmaß an Umweltauswirkungen und Umweltschäden die Gesellschaft hinnehmen will“ (ebd., S. 55).

Die Frage „Wie wollen wir leben?“ bzw. „Welches Risiko wollen wir eingehen?“ muß „die“ Gesellschaft beantworten. Ergebnisse naturwissenschaftlicher bzw. ökologischer Forschung stellen jedoch eine wichtige Grundlage für normative Entscheidungen dar (vgl. ebd.).

Im zweiten Teil der Studie entwickeln die Autoren getreu dem Motto „Was ist denn das für ein Vergnügen, nach einer Tabelle zu wollen?“ (DOSTOJEWSKI; zit. nach ebd., S. 149) acht Leitbilder für ein zukunftsfähiges Deutschland (vgl. ebd., S. 153 ff):

- „Rechtes Maß für Raum und Zeit“
- „Eine grüne Marktagenda“
- „Von linearen zu zyklischen Produktionsprozessen“
- „Gut leben statt viel haben“
- „Lernfähige Infrastruktur“
- „Regeneration von Land und Landwirtschaft“
- „Stadt als Lebensraum“
- „Internationale Gerechtigkeit und globale Nachbarschaft“.

Damit soll eine „Expertenfalle“ vermieden, der Anschluß an die Lebenswelten der Menschen gesichert werden. „Denn die Menschen möchten nicht nur müssen, sie möchten auch wollen dürfen“ (ebd., S. 151). Diese Leitbilder werden im Hinblick auf die aufgestellten Zielvorstellungen in einzelnen bereits verwirklichten Wende-Szenarien konkretisiert, ehe zum Abschluß Übergangsszenarien für die nächsten 10 bis 20 Jahre in den ausgewählten Problemfeldern Energieversorgung, Industrie, Verkehr sowie Land- und Waldwirtschaft formuliert werden.

Das eigentlich Neue an der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ sowie den anderen vorgestellten Konzepten zur Bestimmung von ökologischem bzw. - weiter gefaßt - zukunftsfähigem Handeln und Verhalten sind nicht die in ihnen aufgezeigten Handlungsoptionen, die im wesentlichen bereits länger bekannt sind und diskutiert werden. Vielmehr ermöglichen sie den Schritt weg von der Einzelfallbetrachtung hin zur Gesamtschau. Eine kleine Analogie kann die Bedeutung dieses Schrittes verdeutlichen:

Wann ist ein Mensch sparsam? Wenn er ständig Sonderangebote auswählt? Wenn er nur kauft, was er kaufen wollte? Wenn er viel selber herstellt? Wenn er kein Trinkgeld gibt? Oder wäre es nicht einfacher zu sagen, jemand ist sparsam, wenn er ein gewisses Budget (im Vergleich zu anderen) nicht überschreitet?

Ebenso ist es mit der Frage „Wann verhält sich jemand ökologisch?“. In den in *Kapitel 2.2* beschriebenen Fällen wurden Fragen gestellt wie z.B.

„Sortiert er den Müll?“, „Verzichtet er auf Autofahrten?“. Für die hier vorgestellten Konzeptionen hieße die Frage: Bleibt die Person, die Stadt, das Land unter einem bestimmten ökologisch verträglichen Budget hinsichtlich von Material-, Energieverbrauch, Flächennutzung sowie verschiedener Emissionen? Durch diese Aggregation vom Einzelfall gehen zwar Informationen verloren. Dafür erhalte ich aber aussagekräftigere und besser vergleichbarere Kriterien zur Bestimmung ökologischen Verhaltens. Dabei sind einige häufig genannte Kritikpunkte zu beachten:

- Auf einen habe ich bereits hingewiesen. Bei diesen mit Zahlen jonglierenden Konzepten besteht leicht die Gefahr eines „naturalistischen Fehlschlusses“. Welcher Naturzustand erhaltenswert erscheint, welcher Wert einem stabilen Klima zugeschrieben wird, welche Tiere und Pflanzen auf der Erde leben sollen, läßt sich nicht aus deskriptiver Naturbeobachtung ableiten. „Zu einem Problem kann die Feststellung einer Gegebenheit also erst werden, wenn sie im Lichte von Normen oder mit Bezug auf die Zweckbestimmung eines Handelns kritisch beurteilt wird“ (HEID 1998, S. 15).
- Auch muß an das weiter oben angeführte Stichwort einer „Entzauberung der Naturwissenschaften“ beim Umgang mit komplexen dynamischen Systemen erinnert werden (vgl. REUSSWIG 1997, S. 72, 88). Die nach wie vor ungeklärte Frage des Waldsterbens (vgl. de HAAN 1998, S. 112), die Debatte zum Klimawandel oder die Probleme bei der Erstellung von Ökobilanzen sind ein Hinweis darauf, daß „nackte Zahlen“ nicht nur Komplexität reduzieren, sondern auch Unwissen verschleiern bzw. Exaktheit vortäuschen können. Wegen dieser Schwierigkeiten muß jedoch das Kind nicht mit dem Bade ausgeschüttet werden.

„Distrust the numbers, just trust the trends!“ (ROTMANS; zit. nach REUSSWIG 1997, S. 77)

Doch gewinnt die Einbeziehung des Plausibilitätsprinzips in naturwissenschaftliche Überlegungen zunehmende Bedeutung (vgl. ebd.; SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 20). Zwei Normsetzungsbereiche müssen bei der Beurteilung von Ergebnissen ökologischer Forschung unterschieden werden:

- 1.) Wertentscheidungen im Analyseverfahren (ausgewählte Indikatoren, getroffene Annahmen, geschätzte Parameter) und
- 2.) Wertentscheidungen bei der Interpretation der Ergebnisse sowie der Ableitung von Forderungen (gesellschaftliche Werthaltungen, ...).

- In diesem Zusammenhang erscheint auch das Plädoyer von REUSSWIG für einen Syndrom-Ansatz zur Bearbeitung interdisziplinärer Probleme erwähnenswert (vgl. ders. 1997). Nicht das System als Ganzes, sondern nur die Aspekte mit negativem Einflußcharakter werden beschrieben.

An erster Stelle stünde somit eine Verständigung über nicht-nachhaltige Entwicklungen (eine Art negativer Dialektik) (vgl. ebd., S. 74, 79 und 90).

- Auch eine Gesamtschau beseitigt nicht die Probleme (ungewollter) Nebenwirkungen ökologischen Verhaltens. So wäre es denkbar, daß eine ökologische Steuerreform in Deutschland mit deutlichen Preiserhöhungen für Energieträger, den Weltverbrauch an Öl (zumindest kurzfristig) wegen Preisverfall auf dem Weltmarkt aufgrund der zu erwartenden ansteigenden Nachfrage erhöht.
- Wie an anderer Stelle ebenfalls bereits ausgeführt wurde, führt die Berechnung von Pro-Kopf-Vorgaben immer wieder zu heftiger Kritik. Die Rede vom „Ressourcenkommunismus“ (HUBER 1995, S. 96) deutet daraufhin, daß es hierbei um den (Nicht-)Erhalt von Besitzständen geht. Die Gefahr einer Individualisierung von Verantwortung für die Verursachung von Umweltbelastungen wird durch aggregierte, d.h. nicht individuelle „Pro-Kopf-Angaben“ höchst wahrscheinlich verstärkt (vgl. BOGUN 1997, S. 212). Gleichzeitig ist mit gleichem Nachdruck vor einer Überbetonung von Systemzwängen zu warnen. Das ökologische Potential privater Haushalte angesichts ihres unmittelbaren als auch mittelbaren Umweltkonsums ist nicht zu vernachlässigen (BUND/ MISEREOR 1997, S. 93 ff, passim; SEEL 1995, S. 21)³². Die Menschen mit ihren Konsumbedürfnissen sind nicht nur hilflose Opfer kapitalistischer Bedürfnismanipulatoren (auch wenn derartige Manipulationen fester Bestandteil des marktwirtschaftlichen Systems sind; vgl. hierzu ausführlich van RIESEN 1988). Damit ist zweierlei gesagt:
 1. Der ständige Verweis auf Systemzwänge steht im Verdacht eines Besitzstandsdenken. Statt einer kritischen (und das heißt auch realistischen) Analyse der eigenen Handlungsmöglichkeiten wird - getreu dem Motto „Ich kann ja eh *nichts* ändern“ - jede Verantwortung und Initiative abgelehnt. Die Möglichkeiten privater Haushalte werden systematisch unterschätzt.
 2. Auf der anderen Seite steht der naive Glaube an die „Kraft der kleinen Schritte“ im Sinne des in *Kapitel 2.2* beschriebenen Verständnisses. Dieser trägt stark affirmative Züge, da zwar Handlungsmöglichkeiten gesucht, aber nicht auf ihre Folgen und Nebenfolgen hin untersucht werden. Vor allem wird nicht berücksichtigt, daß - bei begrenztem

³² So ist es beispielsweise spätestens seit 1.1.1999 für jeden privaten Haushalt bei einem Preisaufschlag von ca. 8 Pf pro kWh möglich, seinen Strom von ökologischen Stromanbietern wie z.B. der Naturstrom AG zu beziehen, die ihren Strom zu 100 % aus regenerativen Energie gewinnen.

Zeit- und Geldbudget - jede Handlung andere Handlungsoptionen verdrängt.³³

Beide an und für sich grundverschiedenen Denkrichtungen vereinen sich in einem „Alles bleibt, wie es ist“. Zur Überwindung dieses Dilemmas gerät die Frage des richtigen Ansatzpunktes für private Haushalte in den Mittelpunkt der Debatte. Wo gibt es entsprechende „Akkupunkturpunkte“ auf erreichbarer Ebene mit langfristiger Wirkung, um die gewünschten ökologischen Zielsetzungen zu erreichen (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 52)? Oder wie groß ist die „kritische Masse“ für Veränderungen (vgl. BERGER 1991, S. 45)? Wie groß ist die strukturverändernde Wirkung persönlichen Verhaltens (vgl. ebd., S. 25)?³⁴ Mit anderen Worten: die in *Kapitel 1* beschriebene Ebene AB („individuelle, systemtransformierende Ebene“) muß hier ausdrücklich berücksichtigt werden.

Unter den gemachten Einschränkungen leisten diese „Milchmädchenrechnungen“ das, was an anderer Stelle immer wieder kritisiert wird (z.B. bei CLAUBEN 1997, S. 112): Die Inhaltsleere des Begriffs „Sustainable Development“ wird mit Substanz gefüllt. Die Konkretisierung ermöglicht eine Hierarchisierung der Umweltprobleme und entsprechender Lösungsansätze (vgl. WEIZSÄCKER 1993, S. 19 ff) ebenso wie sie eine diskursive Verständigung notwendig macht.

Die Ausführungen machen deutlich, daß die Aggregation von Umweltverbrauch wesentliche Vorteile bei der Bestimmung ökologischen Verhaltens mit sich bringt.

„In einer Situation, die (zumindest in Deutschland) von einem weitreichenden Konsens darüber geprägt ist, daß eine ökologisch orientierte Entwicklung prinzipiell notwendig ist (...), ist es dringlicher denn je, Prüfsteine für eine oftmals nur zur Schau getragene Gesinnung zu entwickeln. Dies gilt für Unternehmen, die „zukunftsfähiges Wirtschaften“ in ihre Statuten aufnehmen, um damit Werbung zu betreiben, für eine staatliche Politik, die sich sowohl in ihrer Verfassung als auch in internationalen Verträgen auf den Erhalt der Umwelt verpflichtet hat, aber auch für die nach eigenem Bekunden mehrheitlich umweltbewußten Verbraucherinnen und Verbraucher. Quantifizierte Umweltziele, deren Abstand vom Status quo gemessen werden kann, können solche Prüfsteine bilden“ (BUND/MISEREOR 1997, S. 54 f).

³³ Dieser wichtige Aspekt findet leider auch in der Umweltbewußtseinsforschung (insbesondere bei der Diskussion der Bedeutung von Low-Cost-Situationen) kaum bis keine Berücksichtigung (vgl. z.B. PREISENDÖRFER 1999, S. 93).

³⁴ Eine eigene Untersuchung dieser Fragestellung bleibt einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Die dargestellten Konzepte sind dabei hilfreich auf vier Ebenen:

- Bestimmung geeigneter Indikatoren zur Charakterisierung von Umweltproblemen
- Bestimmung von Umweltproblemen
- Hierarchisierung von Umweltproblemen
- Bestimmung von Vergleichs- und Zielgrößen (Gesamtbilanzen).

Dabei können die in *Kapitel 2.2* beschriebenen Willkürkomponenten entscheidend reduziert werden. Die in *Kapitel 2.1* skizzierten gesellschaftlichen Verankerungen des Naturverständnisses und damit auch der Werthierarchien bleiben davon unberührt. Was ökologisch wünschenswert ist, muß im gesellschaftlichen Diskurs bestimmt werden. In dieser Hinsicht hat die Nachhaltigkeits-Debatte durchaus Katalysator-Funktion (vgl. z.B. die Agenda-21-Foren). Ökologisches Handeln - so wird immer deutlicher - muß nicht nur Umwelt-, sondern auch sozial- und individualverträglich sein (vgl. BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 92). Dabei ist jedoch klar, daß ein ökologischer Wandel auch „Verlierer“ mit sich bringen wird (vgl. Debatte zur Einführung einer Ökosteuer). Mit Effizienzsteigerungen allein - so der einhellige Tenor - läßt sich ein ökologischer Wandel nicht bewerkstelligen (BUND/ MISEREOR 1997, passim; HUBER 1995, passim; SCHMIDT-BLEEK 1993, passim). Der Suffizienz- und insbesondere der Konsistenzstrategie kommt eine verstärkte Bedeutung zu. Dabei kristallisieren sich die Handlungsfelder Verkehr, Energie und Landwirtschaft als zentrale Kernbereiche für einen ökologischen Wandel heraus (vgl. ebd.). Vor allem die Ökologisierung des Energiebereichs erhält den Charakter einer „conditio sine qua non“.

3. Was verhindert ökologisches Verhalten?

Umweltschutz genießt in der Bevölkerung einen hohen Stellenwert. In den 80er Jahren rangierte bei Befragungen zu Zukunftsproblemen der Schutz der Umwelt auf Platz eins. Die steigenden Arbeitslosenzahlen drängten die Umweltproblematik in den Hintergrund der Wichtigkeitsskalen. Insbesondere ist die individuelle Zahlungsbereitschaft für einen verbesserten Umweltschutz in den 90er Jahren zurückgegangen (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 31).³⁵ Trotzdem bleibt Umweltschutz weiterhin laut Befragungen der Bevölkerung ein „Top-Thema“ der Zukunft (vgl. KUCKARTZ 2000; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 102). Das Thema hat längst Eingang in alle Parteiprogramme gefunden. Umweltbewußtsein - so kann man mit de HAAN und KUCKARTZ übereinstimmen - ist „zweifelsohne zu einem sozialen Tatbestand geworden“ (vgl. ebd.). Dies gilt nicht nur für Deutschland und andere reiche Industrieländer, sondern - mal mehr, mal weniger - für alle Länder der Welt (vgl. ebd., S. 63 ff; DUNLAP/ MERTIG 1996). Dabei herrscht nicht nur Konsens darüber, daß Umweltschutz ein wichtiges Thema ist, sondern auch daß die bisherigen Anstrengungen nicht genügen (vgl. z.B. die unterschiedlichen UNO-Konferenzen zum Klimaschutz). An dieser Einschätzung ändert sich nichts, wenn man dem „Wehklagen“ über zu wenig Umweltschutz die beachtenswerten Erfolge der Umweltschutzbewegung entgegenhält, wie dies die beiden Journalisten MAXEINER & MIERSCH in ihrem Buch „Öko-Optimismus“ (1996) machen. Denn bezüglich der Handlungserfordernisse finden sich auch bei MAXEINER & MIERSCH die in *Kapitel 2.3* referierten Erkenntnisse: Weniger Material-, Flächen- und Energieverbrauch sind aus ökologischer Perspektive notwendig. Die Frage, die sich angesichts der Akzeptanz von der Notwendigkeit, ökologischer zu handeln und der Weigerung, tatsächlich ökologischer zu handeln, aufdrängt, lautet: Was hindert Menschen daran, sich ökologischer zu verhalten? Diese Fragestellung hat in den Sozialwissenschaften eine rege Forschungstätigkeit ausgelöst. Zugespitzt findet sich bei der Ursachenforschung ein alter soziologischer Paradigmenstreit wieder: Ist „der“ Mensch oder „das“ System der zentrale Bezugspunkt gesellschaftlichen Wandels? Muß sich „der“ Mensch ändern (vgl. z.B. PREUSS 1991) oder muß „das“ System geändert werden (vgl. z.B. KROL 1991). Geht es um Moral oder um Ökonomie (vgl. DIEKMANN 1995, S. 51)? Fehlt den Menschen lediglich der Wille, wenn ökologisches Handeln konkret erforderlich

³⁵ PREISENDÖRFER führt dies neben der Verstärkung ökonomischer Probleme auch auf die *Einschätzung* der Bevölkerung zurück, „daß sich die Umweltverhältnisse in Deutschland im Verlauf der 90er Jahre verbessert haben und Fortschritte in verschiedenen Bereichen des Umweltschutzes erzielt wurden“ (ders. 1999, S. 31).

ist (Kluft zwischen „Wollen“ und „Sollen“)? Oder können Menschen aufgrund äußerer Zwänge gar nicht ökologisch handeln (Kluft zwischen „Wollen“ und „Können“; vgl. GESSNER/ KAUFMANN-HAYOZ 1995, S. 25)?

„Sind es in erster Linie *ökonomische Anreize, Ge- und Verbote oder persönliche Einsicht, Werthaltungen, Verantwortung*, die zum ökologisch verantwortlichen Handeln motivieren?“ (BERGER 1991, S. 48)

Der pädagogische Stellenwert ökologischen Handelns kann - so die Ausgangsthese dieser Arbeit - nicht sinnvoll bestimmt werden, ohne Antworten auf diese Fragen gefunden zu haben. Im folgenden sollen daher einzelne Restriktionen ökologischen Handelns näher durchleuchtet werden. Dabei werden zuerst die entsprechenden empirischen Befunde vorgestellt. In einem zweiten Schritt wird jeweils die pädagogische Relevanz dieser Befunde diskutiert. Die einzelnen Restriktionen wurden von mir in internale und externale Faktoren bzw. Restriktionen in Anlehnung an verschiedene in der Literatur vorfindlichen Unterscheidungen (s.o.) untergliedert.³⁶ Internale Faktoren können - zumindest theoretisch - auf individueller Ebene beeinflusst und verändert werden. Ein Bezug auf andere Individuen und Organisationen ist dabei zwar in erheblichem Maße förderlich, aber nicht zwingend erforderlich. Externale Faktoren können hingegen nur kollektiv, d.h. in Absprache mehrerer Individuen geändert werden.

In *Kapitel 3.1* und *3.2* wurde von mir bewußt eine eklektische Vorgehensweise gewählt. Weitere (mögliche) Einflußfaktoren ökologischen Verhaltens (vgl. PREISENDÖRFER 1999, GESSNER/ BRUPPACHER 1999) wurden von mir bewußt nicht behandelt, da sie für die hier verfolgte Argumentation nebensächlich sind. Insbesondere kann an dieser Stelle auch nicht auf den vielfach diskutierten und erhofften Einfluß von Naturerfahrungen auf ökologisches Handeln eingegangen werden (vgl. BILHARZ 1996, BÖGEHOLZ 1999). Es soll keine Theorie ökologischen Handelns gefunden oder überprüft,³⁷ sondern ein umfassendes Bild der Rahmenbedingungen pädagogischen Handelns aufgezeigt werden. Auch die in *Kapitel 3.3* diskutierten theoretischen Erklärungsmodelle werden nicht unter dem Aspekt maxima-

³⁶ Insbesondere die Unterscheidung zwischen „Nicht-Können“ und „Nicht-Wollen“ erschien mir wenig ergiebig. Der Ausspruch „Wo ein Wille, da ein Weg!“ weist darauf hin, daß diese Unterscheidung nicht unwesentliche normative Festlegungen des Verwenders voraussetzt. Es müßten Aussagen getroffen werden in folgendem Sinne: Kann jemand nicht oder will jemand nicht den Bus benutzen, wenn seine Fahrzeit gegenüber dem Auto um z.B. 50 % steigen würde?

³⁷ Vgl. hierzu: FIETKAU/ KESSEL 1981; zit. nach SCHAHN 1993, S. 32; FOPPA 1989, zit. nach JAEGGI et al. 1996, S. 183; BOLSCO/ SEYBOLD 1996, S. 38.

ler Erklärungskraft, sondern in bezug auf die pädagogische Fragestellung betrachtet.

3.1 Internale Faktoren

Auf der Suche nach Prädiktoren für ökologisches Handeln stand von Anfang an das Umweltbewußtsein im Mittelpunkt sozialwissenschaftlicher Forschung (vgl. SEEL 1995, S. 21; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 39 ff). In den meisten Untersuchungen wurde ein schwach positiver Zusammenhang zwischen Umweltbewußtsein und Umweltverhalten festgestellt. HINES et al. ermittelten in ihrer Metaanalyse aus 128 amerikanischen Untersuchungen einen durchschnittlichen Korrelationskoeffizienten von 0,35 (dies. 1984; nach de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 104 ff). Dies entspricht einer aufgeklärten Varianz von 12 %. Auch SIX und ECKES kommen in ihrer Metaanalyse 1992 zu einem ähnlichen Ergebnis (nach ebd.). Während die einen dies als „Nichts hängt zusammen“ interpretieren (vgl. ebd., S. 104, 126), betrachten andere diesen Zusammenhang als durchaus relevant (vgl. z.B. SCHAHN/ BOHNER 1993, S. 776). PREISENDÖRFER konnte zudem nachweisen, daß

„Personen mit einer Parteipräferenz für Bündnis 90/ Die Grünen und Personen, die sich im linken Politikspektrum ansiedeln, stärker umweltorientiert denken und handeln. Dies gilt auch für das verkehrsbezogene Umweltverhalten (...) Die beliebte Stammtisch-These, daß Personen mit einer grünen und/oder linken Weltanschauung zwar die Fahnen des Umweltschutzes hochhalten, aber in ihrem Alltag nicht entsprechend handeln, kann mit dem Verweis auf die klaren Verhaltenseffekte (...) zurückgewiesen werden“ (ders. 1999, S. 162 f).

DIEKMANN & PREISENDÖRFER verweisen zudem darauf, daß die Korrelation zwischen Umweltbewußtsein und Verhalten auch nicht niedriger ist als die Korrelation zwischen Schulbildung und Einkommen (dies. 1993, S. 127). Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch zu berücksichtigen, daß das Konstrukt „Umweltbewußtsein“ nicht einheitlich verwendet wird. In der Mehrzahl der Arbeiten wird Umweltbewußtsein als mehrdimensionales Konstrukt aufgefaßt (vgl. z.B. LITTIG 1995, S. 55; BOGUN 1997, S. 227). Der Bedeutungsumfang reicht von einer „engen“ Fassung (Umwelterleben und Umweltbetroffenheit), über eine „mittlere“ Fassung (Umweltwissen, Umweltbetroffenheit, umweltbezogene Wertorientierungen, umweltrelevante Verhaltensintentionen) bis hin zur weitesten Fassung, in der auch tatsächliches Umweltverhalten unter dem Begriff Umweltbewußtsein erfaßt wird (vgl. SPADA 1990, S. 623). Es stellt sich somit das Problem der Vergleichbarkeit einzelner Studien ebenso wie die Frage, ob Umweltbewußtsein und Umweltverhalten akzeptabel operationalisiert wurden (vgl. 2. Kapitel). So ist es ein wesentlicher Unterschied, ob ökolo-

gisches Handeln als Handlungsabsicht oder als selbstberichtetes Handeln erfragt oder gar direkt beobachtet wird.³⁸ Letzteres wäre zwar am aussagekräftigsten, ist jedoch u.a. wegen des damit verbundenen Aufwands kaum bis gar nicht möglich. Eine Operationalisierung ökologischen Handelns gemäß dem 2. Kapitel versuchen lediglich Bodenstein et al. (dies. 1997). Dort erfolgte eine Gewichtung der Items für ökologisches Handeln gemäß dem *MIPS*-Konzept (vgl. Kapitel 2.3). Vorbehaltlich dieser methodischen Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft sollen im folgenden einige Befunde näher betrachtet und diskutiert werden.

3.1.1 Zu wenig Wissen?

Scheitert ökologisches Handeln daran, daß Menschen zu wenig wissen? Die Umweltbewußtseinsforschung betrachtet diese Frage aus der umgekehrten Perspektive: Handeln Menschen mit einem größeren Umweltwissen auch ökologischer? Die Datenlage ist hierzu nicht eindeutig³⁹, aber doch tendenziell: Es gibt einen positiven und signifikanten, aber sehr schwach ausgeprägten Einfluß zwischen Umweltwissen (bzw. Schulbildung bei KALS (1996, S. 28)) und ökologischem Verhalten (vgl. KALS et al. 1999, S. 203; DIEKMANN/ FRANZEN 1996, S. 150; DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1992, S. 233; LANGEHEINE/ LEHMANN 1986, S. 125). Bei Mitgliedern eines Umweltschutzverbandes (BUND) erwies sich das ausgeprägtere Umweltwissen gegenüber dem Bevölkerungsdurchschnitt in den Bereichen Abfall-, Ernährungs- und Textilbereich als handlungsrelevant (vgl. SPILLER 2000, S. 14). Zudem läßt sich ein Moderator-Effekt des Umweltwissens feststellen.

„Die Effekte des allgemeinen Umweltbewußtseins auf das müllbezogene, konsumbezogene, verkehrsbezogene und zusammengefaßte Umweltverhalten sind bei Personen mit hohem Umweltwissen stärker als bei Personen mit niedrigem Umweltwissen“ (PREISENDÖRFER 1999, S. 175).

Das erfragte Umweltwissen wird als äußerst mangelhaft bezeichnet. Beispielsweise hatten 1996 erst 30 % der Bundesbürger schon mal etwas von

³⁸ So gaben im Jahr 1998 z.B. 24 % der Befragten an, daß sie „immer bis oft“ Lebensmittel aus kontrolliert-biologischem Anbau kaufen. Weitere 29 % gaben „manchmal“ an (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 64). Bei einem Marktanteil der Biokost von ca. 2 % (vgl. TAZ, 11.02.1999) eine offensichtliche Diskrepanz.

³⁹ „Studien, die einen positiven Zusammenhang zwischen Ausmaß ökologischen Wissens und umweltbewußtem Handeln nachweisen (COHEN, 1973; DISPOTO, 1977; KOHR, RÄDER & ZOLL, 1982; YOUNG, 1980), stehen Befunde einer fehlenden bzw. negativen Korrelation gegenüber (MALONEY & WARD, 1973; RAMSEY & RICKSON, 1976)“ (KALS 1996, S. 28).

einer Ökosteuer gehört (vgl. UMWELTBUNDESAMT 1996, S. 85). Und auch heute noch sind in einer der am kontroversesten diskutierten Umweltproblematik, dem Autoverkehr, den meisten Menschen realistische Alternativen wie Car-Sharing kaum bis gar nicht bekannt (vgl. BILHARZ 1999, S. 85). Dieser Wissensmangel ist um so schwerer zu bewerten, wenn man bedenkt, daß in Studien tendenziell eher nach Faktenwissen⁴⁰ und nicht nach Zusammenhangswissen gefragt wird. So bezeichnen SZAGUN et al. das bei Jugendlichen ermittelte Umweltwissen als ökologisches Halbwissen (dies. 1994, S. 21). WALDMANN spricht in seiner Studie von einem diffusen Umweltwissen bei Jugendlichen (WALDMANN 1992, S. 74 ff), das auf eine mangelnde Einordnung in einen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang schließen läßt.⁴¹ Diese Feststellung läßt sich ohne Zweifel auch auf Erwachsene übertragen (vgl. z.B. KAUFMANN-HAYOZ 1996, S. 519). Die Idee einer kognitiven Mündigkeit hinsichtlich ökologischen Handelns erscheint unter diesen Befunden als eine Illusion (vgl. BRAUN 1983, S. 47). Besonders deutlich wird dies bei der Einschätzung der Handlungspotentiale einzelner Akteure im Umweltschutz. Die Befragten messen dem persönlichen Verhalten noch vor besseren Gesetzen den größten Einfluß zur Bewältigung von Umweltproblemen zu (vgl. STURM 1991, S. 124; GRAF/ ZURFLUH 1997, S. 88; WIEDERSEINER 1993, S. 21; WALDMANN 1992, S. 58). Demnach müßte z.B. energiesparendes Lüften und Heizen einen größeren Umweltschutzeffekt als eine bessere Wärmeschutzverordnung haben.⁴² Diese Überbetonung der individuellen Handlungspotentiale geht einher mit der Überschätzung des *eigenen* tatsächlichen persönlichen Handelns (vgl. ebd.). Umgekehrt stellt PREISENDÖRFER fest, daß (faktenbezogenes) Umweltwissen dahingehend wirkt, „daß ein stärkeres Engagement des Staates im Bereich des Umweltschutzes gefordert wird“ (ders. 1999, S. 238). Dies könnte durchaus als Hoffnung gewertet werden, daß mehr Faktenwissen einhergeht mit besserem Zusammenhangswissen z.B. bezüglich der Struktur von Umweltproblemen (Kollektivgut-Charakter).

⁴⁰ Zum Beispiel werden Personen gefragt, ob sie wissen, daß FCKWs die Ozonschicht schädigen oder daß Batterien Schwermetalle enthalten (vgl. KAUFMANN-HAYOZ 1996, S. 519).

⁴¹ Dies ist nicht nur im Sinne einer ökologischen Reformstrategie, sondern auch für die einzelnen Individuen bedeutsam. Besteht nämlich die Zunahme von Wissen primär in der Zunahme von Katastrophenwissen („Was alles passiert/passieren kann“) und nicht von Zusammenhangswissen („Wer trägt die Verantwortung hierfür“), kann eine (übertriebene) Individualisierung von Verantwortung die Folge sein (schlechtes Gewissen, Resignation).

⁴² Vgl. hierzu auch die allgemeine Diskussion über die Wirkung von Ökosteuern (KREBS et al. 1998).

Auch im individuellen Handlungsbereich ist der Wissensstand nicht gerade besonders ausgeprägt. Über 70 % kennen im Ernährungsbereich kein ökologisches Warenzeichen⁴³ (vgl. BODENSTEIN et al. 1997, S. 43), und selbst von Leuten, die angeben, gelegentlich ökologische Lebensmittel zu kaufen, kennen mehr als 50 % kein entsprechendes Warenzeichen. Dies deutet möglicherweise darauf hin, daß es nicht nur an allgemeinem Wissen mangelt, sondern auch am Wissen um alternative Handlungs- und Einflußmöglichkeiten (vgl. JAEGGI et al. 1996, S. 194).

Das 2. *Kapitel* macht jedoch deutlich, daß ein fundiertes Handlungswissen Voraussetzung für eine **gezielte** Reduktion der Stoff- und Energieflüsse ist (vgl. auch BODENSTEIN et al. 1997, S. 42).

„(...) wer als Natur- oder Umweltschäden bewertete Zustände identifizieren, heilen oder verhindern will, der benötigt dafür zunächst relevantes, umfangreiches, differenziertes und möglichst zuverlässiges Wissen über den Gegenstand seiner positiven oder negativen Bewertung. Dazu gehört insbesondere ein nomologisches Wissen (1.) über die ökologische Funktion alternativer (Um-) Weltzustände und über Gesetzmäßigkeiten relevanter Naturprozesse; (2.) über Ursachen und Verursacher jener Beeinträchtigung der (Um-) Welt, die als Schädigung oder Zerstörung bewertet wird und deren Änderbarkeit; (3.) über Gründe und Prinzipien schädigenden bzw. Schädigung begünstigenden 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 1998, S. 11).

Adäquates Wissen ist somit notwendige **Voraussetzung für die Verantwortbarkeit** von (ökologischem) Handeln, nicht jedoch - wie vielfach unterstellt (z.B. bei SCHAHN 1993, S. 33; KROL 1991, S. 21; WALDMANN 1992, S. 71) - notwendige Voraussetzung für ökologisches Verhalten. Wer kein Geld zum Reisen hat, benötigt auch kein ökologisches Wissen, um ökologischeren „Sanften Tourismus“ praktizieren zu können (vgl. *Kapitel 3.2.1*). Wenn aber einerseits ökologisches Wissen in vielfältiger Weise fehlt, andererseits Wissen als unabdingbar für adäquates Handeln betrachtet wird, rückt die Frage, **ob** bzw. **wie stark** ökologisches Handeln durch ökologisches Wissen beeinflusst wird, in den Hintergrund. Vielmehr stellt sich die Frage, von welcher Art Wissen sein muß, damit ökologisch verantwortbares Handeln möglich wird.⁴⁴

⁴³ Dies dürfte mit ein Grund sein, weshalb sich die ökologischen Anbauverbände inzwischen auf ein einheitliches Gütesiegel geeinigt haben (vgl. TAZ vom 11.02.1999).

⁴⁴ „Welcher Art von Wissen bedarf es aber zur Vermeidung von Umweltschäden? Genügt ein ungenaues Wissen um die Schädlichkeit bestimmter Stoffe oder Prozesse oder

Ökologisches Handeln zeichnet sich aber *1.)* durch eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten als auch *2.)* aufgrund des Komplexitätsgrades von ökologischen und nicht zuletzt sozialen Systemen durch eine Vielzahl von Handlungsfolgen aus.⁴⁵ Es ist offensichtlich, daß ein „normaler“ Mensch von der Fülle daraus resultierender Informationen leicht überfordert werden kann. Die erforderlichen Kompetenzen,

„z.B. die Fähigkeit, mehrere sich überlagernde Prozesse mit unterschiedlicher Zeitdynamik gleichzeitig und gleichwertig zu beachten, die Dynamik nichtlinearer Veränderungen unter Berücksichtigung von Rückkoppelungsprozessen richtig einzuschätzen“ (GESSNER/ KAUFMANN-HAYOZ 1995, S. 19),

dürften auch bei EntscheidungsträgerInnen eher gering ausgeprägt sein. Für die Reduktion des „information overload“ (SCHERHORN et al. 1997, S. 59)⁴⁶ wäre die Voraussetzung eine Art Hierarchisierungswissen, wie es in *Kapitel 2.3* beschrieben wurde. Da an *Punkt 2.)* auch die Wissenschaften immer wieder scheitern, ist die Propagierung eines Leitmotivs „vernetzten Denkens“ (VESTER 1992) eine sicher wichtige, aber doch für die Pädagogik sehr große Herausforderung. Erschwert wird eine adäquate Wissensaneignung des weiteren durch:

1. Entwertung ökologischen Wissens: Neue Entwicklungen erfordern neue Einschätzungen (z.B. beim Plastikverbrauch, vgl. *Kapitel 4.1.2*). Dies betrifft v.a. das im Alltag handlungsleitende „Rezeptwissen“ (vgl. LITTIG 1995, S. 142).
2. Vorenthaltung ökologischen Wissens: Nicht selten wird Wissen (z.B. Untersuchungsergebnisse) aus macht- und/oder unternehmenspoliti-

ist auch des [sic!] Wissens um mögliche Zusammenhänge notwendig? (...) Warum soll diese Art von Wissen [Wortlaut von FCKW; M.B.] aber für das persönliche „Umweltverhalten“ im Alltag Bedeutung haben?“ (LITTIG 1995, S. 70)

⁴⁵ „Ökologieorientiertes individuelles Handeln ist in seinen Folgen kaum überschaubar.“ (FIETKAU, H.-J., 1984, S. 66) Diese Annahme stellt die einzelnen Personen vor ein großes Problem; eine hinlänglich gewisse, rationale Einschätzung der Effizienz eigenen, ökologisch orientierten Verhaltens ist kaum möglich, dennoch sind die einzelnen Personen unter den Bedingungen der ökologischen Krise quasi zum Handeln gezwungen. In die Bewertung der Erfolgsaussichten eigenen Tuns fließen deshalb spekulative Momente ein und sie kann sich demnach nur in Interdependenz mit anderen Umständen handlungsanregend auswirken“ (WALDMANN 1992, S. 72).

⁴⁶ Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß befragte Personen z.B. für ihre Einkaufsentscheidungen trotzdem mehr Informationen über Aspekte der Unternehmenspolitik wünschen und daß bei 15 genannten Maßnahmen jeweils zwischen 20 % und 50 % angaben, Produkte von Unternehmen zu bevorzugen, die die entsprechenden Maßnahmen ergreifen (IMUG 1997; nach SCHERHORN et al. 1997, S. 166/ 167).

schen Gründen nicht zugänglich gemacht oder verschleiert oder es wird mittels Werbung bewußte Irreführung betrieben.⁴⁷

„Umweltbezogene Produktbeurteilung durch den Konsumenten steht vor einer weiteren grundlegenden Schwierigkeit: Produzenten versuchen prinzipiell - um den Absatz ihrer Produkte zu befördern -, diese in einem günstigen Licht darzustellen. Auch sie wissen um umweltbezogene Konsumkriterien und versuchen deshalb, ihren Produkten, wenn möglich, ein positives Umweltimage zu geben (Werbung und Marketing mit Natur-, Öko- und Bio-Hinweisen), auf jeden Fall jedoch ein negatives zu vermeiden. Diese und andere Produzentenstrategien konterkarieren nicht nur Möglichkeiten des Konsumenten, sich hinsichtlich umweltbezogener Kaufmöglichkeiten sachgemäß orientieren zu können.

Auch auf Produzentenseite erschweren und behindern solche Strategien tendenziell Bemühungen eines konsequenter aufgegriffenen Umweltschutzes: Produzenten, die auf die Befriedigung einer solchen Marktnachfrage abzielen und bei denen deshalb höhere Kosten anfallen, **stehen Konkurrenten gegenüber**, die die Erfüllung umweltgerechter Kriterien im wesentlichen nur vorspiegeln. Das Image einer Ware muß stimmen, nicht unbedingt deren (Umwelt-)qualität selber. Wichtig für den Verkauf ist nur, daß der Kunde gute umweltbezogene Eigenschaften mit dem Produkt verbindet. Dies unterminiert tendenziell die Marktposition von sich konsequent um umweltbezogene Verbesserungen bemühende Produzenten und beschneidet in der Konsequenz Möglichkeiten derselben, konsequent strenge Umweltschutzkriterien in ihre Produktion zu implementieren“ (STIER 1999, S. 15/ 16; ähnlich HEID 1998, S. 18/ 19).

Es zeigt sich, daß auf der individuellen Ebene durchaus davon gesprochen werden kann, daß ökologisches Handeln auch durch zu wenig (adäquates) Wissen verhindert wird.⁴⁸ Die These kann folgendermaßen formuliert werden: Wer handelt, handelt wissend wahrscheinlich qualitativ angemessener

⁴⁷ Zum Beispiel wird das Warenzeichen „aus kontrolliert biologischem Anbau“ durch ähnlich klingende, nichts aussagende Bezeichnungen wie aus „kontrolliertem Anbau“ kopiert. Von den großen Energieversorgungsunternehmen wurden landesweit noch 1996 millionenschwere Anzeigen geschaltet, in denen gesagt wurde: „regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken“ (zit. nach SOLARBRIEF 1/97, S. 34). Bereits vier Jahre später lag der Anteil der Erneuerbaren Energien am Strombedarf bei knapp 6 % und soll bis zum Jahre 2010 auf über 20 % ansteigen (vgl. EEG vom 25.02.2000, Begründung, Teil B, § 1).

⁴⁸ Teilweise eingeschränkt werden muß diese These sicherlich für Verantwortliche in Politik und Wirtschaft. Hier zeugen vielfältige Vertuschungs- und Umgehungsstrategien davon, daß Kenntnisse über umweltschädigende Handlungen durchaus in ausreichendem Maße bekannt sind (vgl. HEID 1998, S. 18 f).

(vgl. LEHMANN 1993, S. 236). Die Thematisierung dieses Wissensdefizits dürfte für eine ökologisch orientierte Pädagogik bereits mehr als einen „full-time“-Job ausmachen.

3.1.2 Die falschen Einstellungen und Werte?

Werte können definiert werden als

„dauerhafte Auffassungen, nach denen ein spezifisches Verhalten oder ein Endzustand des Lebens als persönlich oder sozial einem anderen oder entgegengesetzten Endzustand oder Verhalten vorzuziehen ist“ (ROKEACH 1973, S. 5; zit. nach DÖBLER 1996, S. 171).

Werte können dabei nicht als disjunkte Mengen mit scharfen Konturen aufgefaßt werden. Vielmehr unterliegen sie sowohl einer individuellen als auch temporalen Interpretationsnotwendigkeit. Werte müssen vom Individuum in konkreten Entscheidungssituationen aktiviert werden. Zur Entscheidungsfindung müssen konfligierende⁴⁹ Werte gewichtet werden. Man kann somit von einer Wertehierarchie sprechen (vgl. ebd., S. 172), die – je nach Individuum – einem mehr oder weniger starken Wandel unterliegt. Wird von einem Wertewandel gesprochen, muß man berücksichtigen, daß sich dieser auf zwei Arten vollziehen kann:

- 1.) offensichtlich, in dem sich auch die Wertbezeichnung ändert und
- 2.) verdeckt, in dem sich lediglich die Bedeutung oder Interpretation des Wertes ändert.

Die Abgrenzung zwischen Werten, Einstellungen und Meinungen ist schwierig (vgl. BOLSCHO/SEYBOLD 1996, S. 29). Tendenziell kann von einem abnehmendem Abstraktionsgrad und einer abnehmenden Dauerhaftigkeit ausgegangen werden (vgl. URBAN 1986, S. 365).

Die Frage ist nun: Scheitert ökologisches Handeln an falschen und/oder fehlenden Werten und Einstellungen? In der Sprache der Umweltbewußtseinsforschung formuliert: Sind ökologische Wertorientierungen und Einstellungen (gute) Prädiktoren für ökologisches Verhalten? Inwieweit orientieren sich Menschen an ihren persönlichen Auffassungen von Wünschenswertem und Gesolltem (vgl. BERGER 1991, S. 35)? Das Fazit der verschiedenen Untersuchungen gleicht dem hinsichtlich des Einflusses von Wissen auf ökologisches Handeln. In der Regel wurden keine (vgl. LANGEHEINE/ LEHMANN 1986, S. 135) bis leicht positive Korrelationen

⁴⁹ „Psychisch vertragen sich viele Erlebnisse, Handlungen, Dispositionen und Normen miteinander, die logisch miteinander unvereinbar zu sein scheinen“ (BREZINKA 1995, S. 176).

ermittelt. Der Anteil der aufgeklärten Varianz blieb dabei stets gering (vgl. BRAUN 1983, S. 47 ff; BOLSCO/ SEYBOLD 1996, S. 29; zum Überblick: KALS 1996, S. 31). Die Aussagekraft dieser Befunde wird dadurch eingeschränkt, daß zwischen Einstellung und Verhalten kein einseitiges, sondern ein reziprokes Verhältnis besteht (vgl. die Selbstwahrnehmungstheorie von BEM (1972); nach SCHAHN 1993, S. 36). Dieser Effekt läßt sich beispielsweise bei Betreibern von Solaranlagen beobachten. Durch die Veränderung des Verhaltens änderte sich auch die Einstellung zum Energiesparen.

Im Zuge der Ergebnisse der Werteforschung muß auch die auf Ingelhart zurückgehende Postmaterialismusthese stark relativiert werden. Die Vorstellung, daß insbesondere jüngere Personen mit gehobenem Bildungsstand in den entwickelten Konsumgesellschaften zunehmend post-materiellen Wertvorstellungen zuneigen, konnte empirisch so nicht bestätigt werden (vgl. BUND/ MISEREOR 1997, S. 207). Zwar sind post-materielle Wertorientierungen lebensstilbildend geworden, haben jedoch materielle Wertorientierungen keinesfalls ersetzt. "Konsumskepsis geht einher mit Kommerzialisierung auf neuer Stufe" (ebd., S. 209). Oder provokativ formuliert: Post-materialistisch denken, materialistisch handeln (vgl. BOLSCO/ SEYBOLD 1996, S. 31). Dies verweist auf einen wichtigen Punkt. Es hat den Anschein, daß Menschen sich vieler ihrer Werte gar nicht bewußt sind (z.B. weil sie in der Gesellschaft vollständig akzeptiert sind), diese aber durchaus handlungsleitend für sie sind. So kann es passieren, daß Menschen im Sinne einer sozialen Erwünschtheit eine andere Wertehierarchie angeben, als sie tatsächlich haben. Beispielsweise nannten bei einer Befragung von TeilnehmerInnen an Energiesparprojekten ca. die Hälfte kein ökonomisches, jedoch nur ca. 8 % kein moralisches Motiv für die Teilnahme (vgl. GRAF/ ZURFLUH 1997, S. 87). Auch wenn die Fragenformulierungen eine eindeutige Interpretation verbieten, darf z.B. anhand der Untersuchung von DIEKMANN & PREISENDÖRFER (1992) angezweifelt werden, daß die angegebene Werte-Hierarchisierung der tatsächlichen entsprach. Ließe sich somit die vieldiskutierte Kluft zwischen ökologischen Einstellungen und ökologischem Verhalten umformulieren in eine Kluft zwischen angegebener und tatsächlicher Wertehierarchie? Die Problematik dieser Fragestellung liegt daran, daß zum einen die Existenz einer expliziten Wertehierarchie nicht unbedingt als gegeben vorausgesetzt und daß zum anderen diese letztlich nur von den entsprechenden Personen auf einer Metaebene ermittelt werden kann. Im folgenden bleibe ich daher bei der Einstellungs-Verhaltens-Diskussion, um sie für meine Fragestellung "fruchtbar" zu machen.

Die Fragestellung, inwieweit gemessene Einstellungen Verhalten vorher-sagen können, hat in der Psychologie eine lange Tradition. In der Umwelt-

bewußtseinsforschung führte die Feststellung, daß die ermittelten Einstellungen ökologisches Verhalten nicht bzw. kaum erklären können, zur Diagnose einer Kluft zwischen Einstellung und Verhalten. Zwei Erklärungsmuster sind theoretisch denkbar:

1. Die Kluft existiert real nicht und ist auf methodische Probleme zurückzuführen.⁵⁰
2. Die Kluft existiert real. Dies würde bedeuten, daß die bei Befragungen ermittelten Einstellungen keinen relevanten Einfluß auf ökologisches Handeln hätten.

Ad 1.) Zentraler Einwand ist, daß Einstellungen in sehr generalisierter Form und ökologisches Verhalten in sehr konkreter Form erfaßt werden, d.h. daß ein unterschiedliches Spezifitätsniveau vorliegt (vgl. KALS 1996, S. 35). LÜDEMANN sieht als Fazit jahrzehntelanger Forschung, daß *”allgemeine Einstellungen schlechte Prädiktoren zur Vorhersage spezifischer Verhaltensweisen (sind)”* (ders. 1993, S. 118).⁵¹ Demnach steigt die Erklärungskraft des Prädiktors „Einstellung”, je mehr Facetten zwischen erhobener Einstellung und dem zu prognostizierenden Verhalten übereinstimmen (Handlung; Ziel der Handlung; situativer Kontext; Zeitpunkt der Ausführung) (vgl. ebd., S. 119, in Anlehnung an AJZEN/ FISHBEIN 1977, S. 889; vgl. auch LITTIG 1995, S. 60). Folgende empirische Ergebnisse unterstützen diese Annahme: Auf die Frage *”Was würden Sie als Mehraufwand beim Energiesparen eher in Kauf nehmen?”* stimmten 26,7 % für „Zeit”, 27,5 % für „Geld”, aber 45,7 % für „Mühe” (vgl. GRAF/ ZURFLUH 1997). Letzteres ist aber ein Begriff, unter dem man sich sehr verschiedene Handlungsoptionen vorstellen kann, die dann aus der Perspektive des Wissenschaftlers als Kluft definiert werden können. Abstrakte oder unklare Einstellungsfragen vergrößern so die „Kluft“. Beschränkt man hingegen die Einstellungsfragen z.B. auf den Verkehrsbereich, verschwindet die „Kluft“ sehr schnell - allerdings zu Lasten des Umweltschutzes. Denn unter ökologischer Perspektive sinnvolle Maßnahmen wie Tempolimits oder Verteuerungen von Benzin werden nur noch von einer Minderheit befürwortet

⁵⁰ Möglicherweise ist in einigen Fällen bereits die vom Forscher definierte „Kluft“ falsch. So wurde in einem Experiment festgestellt, daß Personen, die angaben, keine FCKWhaltigen Produkte kaufen zu wollen, auf ein Werbeprospekt hin trotzdem derartige Produkte orderten (vgl. DIEKMANN 1995, S. 60 ff). Dabei wurde jedoch übersehen, daß in *diesem* Fall der Kauf der FCKW-haltigen Produkte im Prinzip keinerlei Umweltrelevanz hatte. Sie wurden als Auslaufmodelle und Ladenhüter angepriesen. D.h. aber, daß sie nicht nur schon produziert waren, sondern auch keine Nachfrage mehr auslösen konnten.

⁵¹ Angesichts obiger Ausführungen zu Wertehierarchien etc. mit Verlaub eine logisch einfach nachzuvollziehende Erkenntnis.

(vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 220). Hier korreliert das unökologische Verkehrsverhalten mit einer entsprechend unökologischen Einstellung.

Es läßt sich tendenziell feststellen, daß die Handlungsbereitschaften um so geringer sind je konkreter die Anforderungen sind (vgl. BODENSTEIN et al. 1997, S. 56; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 81 f). Die hieraus gezogene Schlußfolgerung, die Einstellungsfragen zu spezifizieren, wirft jedoch neue Probleme auf. Die Ergebnisse sind dann zwar möglicherweise für spezifische Interventionsprogramme zu verwenden (z.B. für Marketingstrategien). Ihre Übertragbarkeit auf andere ökologische Verhaltensbereiche wird aber dadurch erheblich in Frage gestellt (vgl. KAISER 1996, S. 38). Zudem nehmen die Ergebnisse oft den Charakter von Banalitäten an (vgl. z.B. KALS 1996, S. 37). Eine zu starke Disaggregation von „Einstellungen“ bringt außer inflationären Korrelationskoeffizienten keinen Erkenntnisgewinn (vgl. DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1993, S. 129). Die „Kluft“ – so die zusammenfassende These – wird meßtechnisch um so geringer je geringer die Differenzen hinsichtlich des Spezifitätsniveaus sind. Dies gilt – so meine weiterführende These – in umgekehrtem Sinne für die Personen selber. Je abstrakter die Wertvorstellungen sind, desto geringer wird die wahrgenommene Kluft hinsichtlich konkretem Handeln, d.h. desto weniger kommt es zu kognitiven Dissonanzen.

Ad 2.) Die „Kluft“ zwischen Werten/Einstellungen und Handeln ist bewußtseinstheoretisch erwartbar (vgl. BOGUN 1997, S. 212) und zwar um so stärker, je niedriger die geäußerten Umweltwerte in der Werthierarchie der Person stehen („*wollensdiesseitige* Restriktionen“; KAISER 1996, S. 39) und je größer die (wahrgenommenen) Restriktionen („*wollensjenseitige*“; ebd.) sind. BRAND nennt

„institutionelle Handlungszwänge, Kollektivgut-Dilemmata, mangelnde Anreize, fehlende Infrastruktur, konkurrierende Interessen, kulturelle Gewohnheiten, lebensstilspezifische Blockaden etc.“ (ders. 1997, S. 26).

Zur genannten Bewertung der Kluft müßten folglich die „wollensjenseitigen“ Restriktionen konkreter Handlungsoptionen analysiert (vgl. *Kapitel 3.2*) sowie die individuellen Werthierarchien erfaßt werden. Hierdurch verschwindet möglicherweise die Kluft oder sie kann zumindest wissenschaftlich erklärt werden. Aus pädagogischer Sicht erscheint jedoch ein anderer Aspekt naheliegender. Denn auf der individuellen Ebene führt eine wahrgenommene Kluft in der Regel zu Strategien zur Verringerung derselben, d.h. zur Vermeidung kognitiver Dissonanzen. Hierfür gibt es verschiedene Strategien (vgl. *Kapitel 3.1.3*). Die zentrale pädagogische Frage ist, ob diese *a)* nur adäquat für das Individuum, *b)* nur adäquat für die Umwelt (d.h. das Individuum leidet darunter), *c)* adäquat für beide oder *d)* inadäquat für beide sind.

In diesem Zusammenhang erscheint mir der Hinweis von SEYBOLD et al. nicht unbedeutend, daß möglicherweise die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten um so höher ausfällt, je stärker die Befragten bereits ökologisch handeln. Denn „Handlungen im Umweltbereich verstärken Handlungsnormen bzw. Einsichten über Handlungsnotwendigkeiten“ (dies. 1993, S. 239), da sie zu mehr Wissen über ökologische Probleme führen. Und weiter heißt es:

„Erfolgreiche Umweltpädagogik im weiteren Sinne ‘erzeugt’ also ein Auseinanderklaffen zwischen Tun und ökologischen Handlungsabsichten, gerade vermehrt bei Personen mit hohen Aktivitätswerten“ (ebd. S. 240).

Daraus folgt, daß eine Umwelterziehung, die Werte am Individuum ändern möchte, Unsicherheit und Angst fördert, weil die Diskrepanz zwischen Werten und Erfahrungen in bestehenden Wertesystemen (von Gruppen oder einer Gesellschaft) verstärkt wird:

„Vielmehr hat diese Art von Umwelterziehung [Entwicklung umweltbezogener Werte; M.B.] bislang die Komplexität der Realität noch vergrößert, ohne näherungsweise Anhaltspunkte für deren Reduktion und kritischen Durchleuchtung anzubieten“ (DÖBLER 1996, S. 175).

Umwelterziehung im Sinne einer Umsetzung von ökologischen Soll-Vorstellungen erscheint daher nicht sinnvoll:

„Vielmehr ist zu beachten, daß Werte an spezifische kulturelle und sozio-politische Kontexte gebunden sind und in individuellen Interpretationsleistungen aktualisiert werden müssen, um subjektive Orientierungen innerhalb pluralisierter Lebensentwürfe zuzulassen“ (ebd., S. 165).

Im Hinblick auf die Fragestellung „falsche Einstellungen und Werte?“ wird deutlich, daß weniger die *Existenz* einer „Kluft“, denn die *individuellen Strategien* zu deren Bewältigung im Lichte der umweltpädagogischen Aufmerksamkeit zu stehen haben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß ökologisches Verhalten durchaus an unökologischen Wert- und Einstellungshierarchien scheitert. Nur so ist es z.B. zu erklären, daß Umweltschutz nicht gerade ein stimmgewinnendes Wahlkampfthema bei der Bundestagswahl 1998 war (vgl. die „5 DM Benzin“ - Debatte). Wertehierarchien sind aber nicht losgelöst vom gesellschaftlichen Kontext zu denken und daher *nur bedingt internalen Restriktionen* zuzuordnen. Teils sind sie Folge von Strukturen (z.B. Wertschätzung von Konsum; vgl. hierzu ausführlich STIER 1999 sowie van RIESEN 1988), teils sind sie aber auch Voraussetzung für die Veränderung von Strukturen (vgl. BERGER 1991, S. 57). Die Akzeptanz von Car-Sharing setzt z.B. voraus, daß Autos (auch unbewußt) nicht mehr als

Statussymbol, sondern als Gebrauchsgegenstand wertgeschätzt werden (vgl. BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 71; BILHARZ 1999, S. 43).⁵² Relevant bzw. thematisiert werden jedoch Werte- und Einstellungshierarchien nur bei Strukturveränderungen und Wahlentscheidungen (politischer, konsumtorischer, ... Art). Hier existiert aber (in demokratischen Gesellschaften) für die Subjekte eine relativ weitreichende „Freiheit zur Entscheidung“ (DÖBLER 1996, S. 170), die auch eine ökologisch orientierte Pädagogik zu respektieren hat. Dementsprechend sind „Wahlentscheidungen“ primär eine politische und keine pädagogische Frage. Werteerziehung kann somit nur als reflexiver Prozeß praktiziert werden, in dem Diskursfähigkeit und -bereitschaft (vgl. KAUFMANN-HAYOZ 1996, S. 515) sowie entsprechendes deskriptives Wissen (vgl. HEID 1998, S. 9) als notwendige Voraussetzungen für eine entsprechende Werturteilskompetenz vermittelt werden.

3.1.3 Zu wenig Betroffenheit?

Verhalten sich Menschen nicht (ausreichend) ökologisch, weil sie *1.)* objektiv nicht von Umweltverschmutzungen betroffen sind oder weil sie *2.)* sich nicht (genügend) betroffen fühlen?

Betroffen sein

„Die Gefahren der chemisch und atomar hochentwickelten Produktivkräfte heben die Grundlagen und Kategorien auf, in denen wir bisher gedacht und gehandelt haben – Raum und Zeit, Arbeit und Freizeit, Betrieb und Nationalstaat, ja sogar die Grenzen zwischen Militärblöcken und Kontinenten“ (BECK 1986, S. 29).

In der „Risikogesellschaft“ (BECK) gilt eine andere Verteilungslogik. BECK spricht vom „Bumerang-Effekt“, d.h. früher oder später trifft es jeden, auch die, die bisher davon profitieren (vgl. ebd.). Zum Beispiel treffen die Folgen der Überfischung der Meere sowie die Folgen der Luft- und Trinkwasserunreinigungen tendenziell alle in Form von teureren Preisen oder gesundheitlichen Schäden. Den globalen Gefährdungen entspricht eine globale objektive Betroffenheit. Spätestens bei der Diskussion externer Kosten wird klar, daß die Beseitigung oder Verminderung von Umweltschäden in vielen Fällen von der Allgemeinheit zu tragen sind. Insofern sind alle (finanziell) *betroffen*. „Der ‘Klasse’ der Betroffenen steht allen-

⁵² Dieses Beispiel verweist auf eine wichtige Strategie hin zur Dematerialisierung: Der Schritt von der Produkt- (= Haben) zur Dienstleistungsgesellschaft (= Nutzen) (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 183). Er stellt einen wichtigen Schritt aus dem Dilemma „Kaufen“ contra „Verzicht“ dar und bietet damit auch die Möglichkeit, konfligierende Werte (Konsum contra Ökologie) zu „versöhnen“.

falls die 'Klasse' der Noch-Nicht-Betroffenen gegenüber" (BECK 1986, S. 52). Aber die von BECK angesprochenen Kategorien und Grundlagen werden nicht aufgehoben. Soziale Ungleichheit verschwindet nicht. KAHLERT weist darauf hin, daß Smog eben nicht demokratisch sei (vgl. ders. 1991, S. 105). Global sind es v.a. die sogenannten Entwicklungsländer, die die Folgen des Treibhauseffektes zu spüren bekommen, obwohl sie ihn am wenigsten mitverursacht haben. An viel befahrenen Straßen wohnen v.a. Menschen mit geringem Einkommen (nicht selten ohne ein eigenes Auto zu besitzen) (vgl. HOLZAPFEL 1997, S. 53). Bei einem Reaktorunfall wird sich zeigen, wer genügend Geld hat, dem verseuchten Land zu entfliehen, und auch bei der Überfischung der Weltmeere werden die Unternehmen mit dem größten Kapital keine Probleme haben, neue lukrative „Fischgründe“ zu erobern.⁵³ KAHLERT kritisiert deshalb die „Aggregation von Betroffenheit“, die die Differenzierungen in den Gefährdungslagen ignoriert, wenn nicht gar bewußt verschleiert (vgl. ebd., S. 105). Es offenbart sich ein Spannungsverhältnis zwischen einer Verschärfung sozialer Ungleichheit einerseits und einem Trend zur Egalisierung durch die Globalisierung von Zivilisationsrisiken andererseits (vgl. BECK 1986, S. 46/48). MONTADA fordert daher zu recht, die Umweltverschmutzung als grundsätzliches Gerechtigkeitsproblem zu begreifen (ders. 1999, S. 74).

Die Frage nach der objektiven Betroffenheit bedarf einer differenzierten Betrachtung. In der sozialwissenschaftlichen Forschung wird aber die Frage der objektiven Betroffenheit meist auf einfach zu messende Indikatoren beschränkt (Stadt/Land, Straßenlärm). Bei den im folgenden referierten Untersuchungsergebnissen ist diese wichtige Einschränkung bezüglich ihrer Aussagekraft zu berücksichtigen.

Betroffen fühlen

Zahlreiches Datenmaterial liegt für die Frage vor, ob sich Menschen ökologischer verhalten, die sich auch persönlich emotional betroffener fühlen. Betroffenheit wird dabei meist als Gegensatz zu „Denken“ gedacht (affektive Einstellungen, Emotionen). Dahinter steht – vereinfacht gesagt – die Idee, daß stärkere affektive Betroffenheit ein stärkeres Verantwortungsgefühl bewirkt, welches wiederum ökologisches Handeln positiv beeinflusst (vgl. BERGER 1991, S. 56). Betroffenheit – so die Hoffnung – könnte ökologisches Handeln stärker motivieren als das wenig wirkungsvolle Wissen. BRAUN gibt folgende didaktische Empfehlung ab:

„So sollte man in der Einstiegsphase des Unterrichts die Gefährdung der Umwelt durch besonders eindringlich drastische Beispiele belegen und sie an anderen Stellen durch die Analyse kritischer Befunde oder die Auswertung

⁵³ Diesen Hinweis verdanke ich einer persönlichen Mitteilung von Hermann STIER.

von besorgniserregenden Entwicklungsprognosen noch unterstreichen” (ders. 1983, S. 16; im folgenden relativierend: vgl. S. 36 u. 50).

Des weiteren schlägt er lokale Fallstudien zur Stärkung der persönlichen Betroffenheit vor (vgl. ebd.). Im folgenden werde ich diesen Vorschlag auf drei Ebenen diskutieren und damit auch Antworten auf die zentrale Frage dieses Kapitels liefern, ob es für ökologischeres Verhalten an emotionaler Betroffenheit fehlt.

1. Läßt sich der Einfluß der subjektiven Wahrnehmung persönlicher Betroffenheit auf ökologisches Verhalten *empirisch* bestätigen?
2. Welchen Schwierigkeiten unterliegt die *Wahrnehmung* bzw. Erzeugung von affektiver Betroffenheit? Inwieweit besteht eine Diskrepanz zwischen objektiv vorhandenem Betroffensein und dem subjektivem Betroffenheitsgefühl?
3. Welche Probleme treten bei der *Verarbeitung* affektiver Betroffenheit auf?

Ad 1.) Einfluß von Betroffenheit auf ökologisches Verhalten

Die empirischen Ergebnisse hinsichtlich des Einflusses auf ökologisches Verhalten ähneln denen von „Wissen“ und „Werten“: Betroffenheit erklärt nichts bis wenig. DIEKMANN & FRANZEN stellten bei ihrer Untersuchung einen Einfluß der wahrgenommenen Umweltbetroffenheit auf das Umwelthandeln fest (vgl. dies. 1996, S. 150). KALS konnte hingegen in ihrer Studie die gemessene Verhaltensbereitschaft nicht durch Betroffenheit erklären (vgl. dies. 1996, S. 71). Auch zwischen konkreter Gesundheitsbedrohung und „ökologisch-aktiv-werden“ besteht anscheinend kein Zusammenhang (vgl. LEHMANN 1995, S. 1; LEHMANN/GERDS 1991, S. 32). Wenn auch persönliche Betroffenheit kein brauchbarer Prädiktor für ökologisches Verhalten ist, sind doch noch folgende Ergebnisse für die weitere Diskussion äußerst interessant:

- PREISENDÖRFER kommt anhand seiner Untersuchungsergebnisse zum Schluß, daß es weniger die wahrgenommene Umweltbelastung sein dürfte, die ein höheres Umweltbewußtsein stimuliert, „sondern umgekehrt das Umweltbewußtsein, das eine verstärkte Sensibilisierung gegenüber Umweltbelastungen im persönlichen Nahfeld bewirkt“ (ders. 1999, S. 188).
- Hohe Betroffenheit korrespondiert mit der Präferenz für Ansatzpunkte umweltpolitischen Handelns mit geringem Problemlösungspotential (vgl. KROL/ ZOERNER 1993, S. 308).
- In puncto Betroffenheit sind Jugendliche, die sich sonst kaum von Erwachsenen im Umweltbewußtsein unterscheiden, führend (vgl. SZAGUN

et al. 1994, S. 21 ff; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 167). Dies ist ein Hinweis auf die pädagogische Relevanz, wie Betroffenheit bewältigt wird (siehe *Punkt 3*).

- Hinsichtlich der Ausprägung von Emotionen gegenüber Pflanzen und Tieren läßt sich feststellen, daß deren Intensitätsgrad vom Nutzen für den Menschen beeinflusst wird (vgl. SZAGUN et al. 1994, S. 85). Ein Hund hat mehr Chancen auf Mitleid als z.B. ein Huhn oder eine Kellerassel! Dies ist ein Hinweis auf die kulturelle Basis von Emotionen.
- Zudem fällt auf, daß in Meinungsumfragen die Befragten sich tendenziell von den Umweltproblemen, deren Lösung sie die höchste Dringlichkeit zuweisen, selbst nicht betroffen fühlen (vgl. FIETKAU 1984, S. 43; zit. nach BERGER 1991, S. 150; ebenso SZAGUN et al. 1994, S. 14).

Der letzte Punkt leitet direkt über zum Problem der Wahrnehmung von Umweltschäden und der daraus abgeleiteten Betroffenheit.

Ad 2.) Wahrnehmung von objektiver Betroffenheit

Weder das Wachstum der Weltbevölkerung noch das Ozonloch, weder den Treibhauseffekt noch die radioaktive Strahlung oder die Giftstoffe in Kleidern und Lebensmitteln können wir sehen, schmecken oder riechen. Neben der Bedrohung an sich kommt die fehlende Beurteilungsmöglichkeit der Bedrohung hinzu. BECK spricht deshalb von einem „doppelten Schock“ (BECK 1986, S. 72), dem wir ausgesetzt sind. Es ist noch relativ einfach nachzuvollziehen, wie gefährlich es sein kann, ohne Gurt Auto zu fahren. Die Giftigkeit von nitrathaltigem Trinkwasser hingegen ist nicht mehr direkt erlebbar und die Vorstellung eines unsichtbaren „Lochs im Himmel“ ist fern jeder menschlichen Wahrnehmungsfähigkeit. Während manche PädagogInnen versuchen, die Sinneswahrnehmungen zu schärfen, zeichnen sich Umweltprobleme gerade dadurch aus, daß sie nicht über die Sinne wahrnehmbar sind. Hierzu bedarf es der Expertenurteile, das heißt, Wissen wird benötigt, welches aus einzelnen Theorien und Experimenten stammt. Auch ExpertInnen haben die Giftigkeit nicht direkt über ihre Sinne wahrgenommen, sondern aus ihren Beobachtungen errechnet, abgeleitet und geschlußfolgert. BECK spricht von der „Nicht-Erfahrung aus zweiter Hand“ (ebd., S. 96). Diese Nichtwahrnehmbarkeit beinhaltet auch ökonomische Zwänge (vgl. HEID 1992, S. 126).

Mit anderen Worten: Unsere Sinne können noch so geschärft sein, daß wir selbst die unscheinbarsten Nelkengewächse zwischen den Betonplatten erkennen. Bei der Wahrnehmung der dringendsten Umweltprobleme müssen wir uns auf die Theorien der Wissenschaften, insbesondere der Naturwissenschaften verlassen. Trotz vielfach berechtigter Kritik am naturwis-

senschaftlichen Machbarkeitsmythos und ähnlichem⁵⁴ läßt sich die Abhängigkeit einer ökologisch orientierten Pädagogik von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen nicht leugnen (vgl. de HAAN 1991, S. 95; BECK 1986, S. 265). Die über Indikatoren theoretisch erfaßten Zusammenhänge werden mittels verschiedener Darstellungsformen (Hochrechnungen, Diagramme, etc.) „wahrnehmbar“ gemacht.

Ohne z.B. jemals den Energieverbrauch gesehen zu haben, können wir durch die Darstellung des Energieverbrauchs in einer exponentiellen Kurve die Gefährlichkeit dieses Wachstums erfassen. Doch auch der „Nicht-Erfahrung aus zweiter Hand“ (s.o.) stehen weitere Wahrnehmungsschranken im Weg, welche die realistische Einschätzung von Umweltgefahren erschweren:

- Eine derartig in der Menschheitsgeschichte nie dagewesene **zeitliche und räumliche Ausdehnung** der Umweltprobleme (vgl. MERTENS 1989, S. 165; BECK 1986, S. 29; LUHMANN 1985, S. 29):⁵⁵ Die Tatsache, daß DDT plötzlich tausende Kilometer entfernt vom Ausbringort im Fleisch von Pinguinen auftaucht oder daß FCKWs, welche vor 20 Jahren versprüht wurden, heute die Ozonschicht zerstören, läßt sich nur sehr schwer mit aktuellem Handeln in Verbindung bringen.
- Problematik der Risikoeinschätzung und der **Umgang mit Wahrscheinlichkeiten**: Was bedeutet die Aussage „Ein Reaktorunfall findet nur alle

⁵⁴ Das Problem liegt wohl eher in einer Nicht-Beachtung der Grenzen naturwissenschaftlicher Methodik und an der fehlenden Differenzierung zwischen dem Wissen und den Zwecken der Verwendung seiner Resultate. Im Bereich der Grenzwertbestimmung von Giftstoffen versagt beispielsweise die Forderung nach striktem Kausalnachweis angesichts der Komplexität biologischer Systeme und ihrer Wechselwirkungen. (vgl. BECK 1986, S. 84; SCHOLZ 1993, S. 3) Hier gewinnt die Forderung nach Anerkennung eines Plausibilitätsbeweises Nachdruck (vgl. Michael RIEß in „die tageszeitung“ vom 05.05.1999, S. 17).

⁵⁵ „Wir berücksichtigen die Ablaufcharakteristika der Ereignisse gewöhnlich nur unzulänglich. Was wir gestern taten liegt in der Dunkelheit des Vergessens, und was wir morgen tun sollen, liegt in der Finsternis. Wir Menschen sind Gegenwartswesen. Heutzutage aber müssen wir in Zeitabläufen denken. Wir müssen lernen, daß Maßnahmen ‘Totzeiten’ haben, bis sie wirken. Wir müssen lernen, ‘Zeitgestalten’ zu erkennen. Wir müssen es lernen, daß Ereignisse nicht nur die unmittelbar sichtbaren Effekte haben, sondern auch Fernwirkungen. Weiterhin müssen wir es lernen, in Systemen zu denken. Wir müssen es lernen, daß man in komplexen Systemen nicht nur eine Sache machen kann, sondern, ob man will oder nicht, immer mehrere macht. Wir müssen es lernen mit Nebenwirkungen umzugehen. Wir müssen es lernen einzusehen, daß die Effekte unserer Entscheidungen und Entschlüsse an Orten zum Vorschein kommen können, an denen wir überhaupt nicht mit ihnen rechnen“ (DÖRNER 1989, S. 307; zit. nach BOLSCO/SEYBOLD 1996, S. 98).

10.000 Jahre statt"? (vgl. BECK 1986, S. 39; JUNGERMANN 1990, S. 293ff). Auch werden im Allgemeinen seltene Ereignisse mit dann hohem Schaden als riskanter eingeschätzt als häufige Unfälle mit geringerem Schadensausmaß (Faktor „Schrecklichkeit“). Statistisch betrachtet ist Fliegen und noch weitgehender Zugfahren viel weniger riskant als Autofahren. In der Einschätzung der Bevölkerung gilt jedoch das Umgekehrte (vgl. JUNGERMANN/ SLOVIC 1993, S. 175).

- **Puffereffekte** von biologischen Systemen: Schädigende Einflußfaktoren (wie z.B. Säuren) werden lange Zeit neutralisiert. Wird die Pufferkapazität jedoch überschritten, kippt das System plötzlich vollständig um (vgl. SCHAHN 1993, S. 42). Symptome sind daher oft nur die Spitze des Eisberges. Zum Beispiel kann eine Brunnenvergiftung darauf hindeuten, daß der ganze Boden mit Nitrat belastet ist (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 43).
- Umweltprobleme wie das Waldsterben oder die Verseuchung und Verknappung von Trinkwasser verschlechtern sich „**schleichend**“, d.h. in kleinen, aber kontinuierlichen Schritten (vgl. DREITZEL 1990, S. 13). So erbrachte z.B. eine Befragung von Schäfern in der Gegend von München hinsichtlich wahrgenommener Umwelterstörungen während ihrer jahrelangen Tätigkeit in der „freien Natur“ nur nichtssagende Antworten (vgl. SCHMIDT-BLEEK 1993, S. 215).

Bereits im Hinblick auf diese Charakteristika ökologischer Systeme erscheint die Evidenz der Kritik von KAHLERT an sogenannten „Ganzheitlichkeitskonzepten“ erdrückend: „Waldsterben erschließt sich nicht über Sinnesschulung, Betroffenheit und handelndes Erleben, sondern (...) durch Schulung und Gebrauch des Verstandes“ (ders. 1991, S. 110). Es gilt zudem der einfache, aber folgenreiche Satz: „Unmittelbar betroffen ist jemand immer nur von *Auswirkungen*“ (HEID 1998, S. 16), nicht jedoch von Ursachen. Da nun aber Auswirkung und Ursache räumlich und zeitlich immer weiter auseinanderklaffen (können)⁵⁶ bzw. die Ursachen in vielen relevanten Fällen nur noch vermutet, nicht jedoch bewiesen werden können⁵⁷, läßt sich schon logisch aus Betroffenheit kein adäquates (im Sinne

⁵⁶ Nicht selten ist dabei die persönliche Betroffenheit antiproportional zur Entscheidungsmacht (vgl. HEID 1998, S. 14). Mit anderen Worten: Die umweltschädlichen Folgen von Produktionsentscheidungen bekommen in den seltensten Fällen die Manager der Unternehmen zu spüren.

⁵⁷ Wer ist verantwortlich für das Waldsterben, für den Treibhauseffekt etc.? Die Autofahrer oder die Autoproduzenten (vgl. KRUMM 1996, S. 29)? In diesem Zusammenhang spricht BECK von der geteilten Unverantwortlichkeit aufgrund hochdifferenzierter Arbeitsteilung: „Jeder ist Ursache und Wirkung und damit Nichtursache“ (ders. 1986, S. 43).

von Ursachen bekämpfendes) ökologisches Verhalten „ableiten“ (außer durch Zufall). Viel eher ist eine Provinzialisierung von Kritik zu erwarten (vgl. HEID 1992, S. 126), wie dies z.B. beim Bau von Umgehungsstraßen beobachtbar ist.⁵⁸

Betroffenheit kann somit nur eine „vermittelte“ Betroffenheit sein. Damit stellt sich die Frage nach den „Vermittlungs“- bzw. „Erzeuger“-Instanzen. Die Vermutung liegt nahe, daß den Medien hierbei eine zentrale Rolle zukommt (vgl. SZAGUN et al. 1994, S. 21 ff; WALDMANN 1992, S. 88; de HAAN/ KUCKARTZ 1995, S. 23). Ohne dies hier weiter zu problematisieren, sei darauf hingewiesen, daß sich die Berichterstattung der Medien sicher nicht nach ökologischen Prioritäten, sondern eher nach eigenen Regeln richtet (z.B. im Sinne „nur eine schlechte Nachricht ist eine gute“; vgl. ebd.).

Wahrnehmungsverzerrungen ergeben sich aber nicht nur aus der beschriebenen Struktur der Umweltschäden, sondern auch aus personalen Wahrnehmungsmechanismen und -funktionen (die sich zum Teil gegenseitig bedingen). Menschen neigen dazu, nur Informationen aufzunehmen, die kognitive Dissonanzen nicht verstärken. So verhindert die beobachtbare Tendenz zur Mehrbeachtung wertkonkordanter Informationen oft die Beachtung prinzipiell wahrnehmbarer ökologischer Gegebenheiten (vgl. GESSNER/ KAUFMANN-HAYOZ 1995, S. 95). Man spricht daher auch von Wahrnehmungselastizitäten, die den Zusammenhang zwischen der Stärke des Reizes und der „Stärke“ der Wahrnehmung wiedergeben (vgl. BAMBERG et al. 1995, S. 109). So korreliert beispielsweise die physikalische Lärmbelastung nicht automatisch mit der subjektiv wahrgenommenen Lärmbelästigung (vgl. SCHAHN 1993, S. 159). Verschiedene Möglichkeiten zur Verringerung der Nicht-Wahrnehmbarkeit von verschiedenartigen Umweltschäden sind denkbar und werden auch in vielfältigsten Formen eingesetzt (z.B. der Einsatz von gestalterischen Mitteln wie Warn- und Hinweissymbole, Transformationen in alltägliche Vergleichsgrößen; vgl. PREUSS 1991, S. 120 ff). Andererseits kann auch die subjektive Wahrnehmungsfähigkeit verändert bzw. beeinflusst werden. Andere Werthierarchien und/oder anderes Wissen können den Bereich des subjektiv Wahrgenommenen verschieben und/oder vergrößern.⁵⁹ Hierbei kann Betroffenheit Ur-

⁵⁸ Bei MAXEINER & MIERSCH finden sich einige Beispiele von Tierschützern mit hoher emotionaler Betroffenheit, die nicht gerade durch adäquates Verhalten aufgefallen sind (vgl. dies. 1996, S. 93 ff; vgl. ebenso die „Betroffenheitsdebatte“ im Jahr 1999 bezüglich der geplanten Einführung der doppelten Staatsbürgerschaft).

⁵⁹ Jemand, der Autos gegenüber aufgrund ihrer Umweltschädlichkeit sehr negativ eingestellt ist, wird den Flächenverbrauch von Straßen und Parkplätzen eher wahrnehmen, als

sache oder Folge einer veränderten Wahrnehmung sein. Die Wirkungsrichtung ist offen (vgl. TANNER/ FOPPA 1995, S. 128). Fühlt man sich vom Autoverkehr betroffen, weil man kein Auto besitzt, oder besitzt man kein Auto, weil man sich betroffen fühlt. Ist man Nicht-Raucher, weil man sich vom Tabakrauch gefährdet fühlt, oder fühlt man sich gefährdet, weil man Nicht-Raucher ist.

Eine Wahrnehmungsänderung, die eine emotionale Betroffenheit zum Ziel hat, läuft Gefahr, die kritische Frage nach dem Zweck bzw. dem Setzen des Zwecks aus den Augen zu verlieren. Tagtäglich wird mittels verschiedener Werbemaßnahmen versucht, die Perzeption der Kunden auf bestimmte Produkte zu beeinflussen, wenn nicht gar zu manipulieren. 1998 wurden für die derartige „Schulung der Wahrnehmung“ (kurz: Werbung) in Deutschland ca. 30 Mrd. DM ausgegeben (vgl. FAZ vom 25.01.1999). Es geht - so kristallisiert sich heraus - weniger um die Frage der Ermöglichung von Wahrnehmung, denn um die Bewältigung der „Konkurrenz um die Wahrnehmung“. Voraussetzung hierfür ist jedoch wiederum entsprechendes deskriptives Wissen über Emotionen und Affekte, d.h. kognitive Kompetenzen.

Ad 3.) *Verarbeitung von Betroffenheit*

Emotionale Betroffenheit im Hinblick auf Umweltschäden ist in der Bevölkerung, insbesondere bei Jugendlichen real vorhanden (siehe oben). Was passiert aber, wenn die Erzeugung von Betroffenheit – gewollt oder ungewollt – erfolgreich verläuft? Wie gehen Menschen mit einer stärkeren Betroffenheit um? Begünstigen die gewählten Verarbeitungsstrategien ökologischeres Verhalten?

Unter der Annahme, daß Umweltbelastungen als Bedrohung erlebt werden, können psychologische Streßkonzepte für diese Fragen wertvolle Hinweise liefern (vgl. FUHRER/ WÖLFING 1997, S. 71 ff – in Anlehnung an das Bedrohung-Bewältigung-Modell nach LAZARUS und FOLKMANN). In einer Bedrohungssituation erfolgt in einem ersten Schritt die Situationsbewertung, die sich wiederum untergliedern läßt in die Einschätzung der Situation als bedrohlich, herausfordernd, etc. („primary appraisal“) sowie die hieran anschließende Prüfung von Bewältigungsmöglichkeiten („secondary appraisal“). Entsprechend der Situationsbewertung werden dann vom bedrohten Individuum Lösungsstrategien verfolgt, um den Streßzustand zu beseitigen. Bei diesen Strategien kann man idealtypisch zwischen problemorientiertem (= Beseitigung der Ursache für den den Streß hervorruhenden Zustand) und emotionsorientiertem Coping (= Akzeptanz der Be-

jemand, der viel Auto fährt und für den sich die gleiche Situation eher im Sinne „zu wenig Parkplätze“ darstellt.

drohung, „mit der Bedrohung leben lernen“) unterscheiden (vgl. ebd.). Auch der Umgang mit Betroffenheit läßt sich analog zum Umgang mit Streß erklären, da negative Emotionen Streß sind.

Da Umweltprobleme fast ausnahmslos Kollektivgutprobleme sind (meist globalen Ausmaßes), blieben dem Individuum an problemorientiertem Coping nur langfristig angelegte Strategien zur Kooperation (politisches Engagement, etc.). Kurzfristig erfolgreicher für das Individuum sind hingegen emotionsorientierte Coping-Strategien und/oder auch Neueinschätzungen von Teilen der Bedrohungsanalyse und Verantwortungsfestlegung (vgl. dies. 1996, S. 224)⁶⁰. Daraus läßt sich die These ableiten, je intensiver die emotionale Betroffenheit, um so stärker müssen auch (kurzfristige) emotionsorientierte Coping-Strategien Anwendung finden. Möglicherweise werden hierdurch problemorientierte Coping-Strategien eher blockiert als gefördert. So stellen LEHMANN & GERDS in ihrer Studie fest: „Je mehr die Befragten zustimmen, eine Veränderung des Lebensstandards sei geboten, desto weniger handeln sie“ (dies. 1991, S. 33). Ebenso konstatiert PREISENDÖRFER in bezug auf das Aktivitätsniveau (Teilnahme an Protestaktionen, Geldspenden etc.):

„Das allgemeine Umweltbewußtsein hat erwartungsgemäß einen signifikant positiven Einfluß auf die Zahl der Aktivitäten, und die ‘tatsächliche Umweltbelastung’ des Wohnumfeldes ist in der Erhebung 1998 sogar mit einem signifikant negativen Effekt verbunden“ (ders. 1999, S. 197).

Betrachten wir uns die einzelnen Möglichkeiten etwas genauer. Viele Umweltschäden sind durch eine langfristige und schleichende Entwicklung gekennzeichnet. Diese Dauerhaftigkeit reduziert jedoch das Betroffenheitsempfinden und widerspricht den Bemühungen, diesen emotionalen Streß kurzfristig zu bewältigen. Die „*Allbetroffenheit*“ (BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 28) führt zur Gewöhnung bzw. Verdrängung oder aber zu (diffuser) Angst in vielfältiger Form.⁶¹ Angst ist aber - und diese Feststellung erscheint mir wichtig - immer real (vgl. LUHMANN 1986, S. 239). Sie kann nicht wegdiskutiert werden. Angst dürfte jedoch theoretisch fundierte

⁶⁰ „Zwar bestätigen eine Reihe von Untersuchungen, daß eine aktive, problemorientierte Bewältigung von schwierigen Situationen am ehesten zum Wohlbefinden führt. Doch gilt dies vorrangig für den sozialen, familiären Bereich. Eine Untersuchung von BAUM/ FLEMING/ SINGER (1983) belegt dagegen die fehlende Effizienz einer problemorientierten Bewältigung der Situation im Fall des Reaktorunglücks von Three Miles Island. Problemabgewandte, defensive Verfahren waren erfolgreicher als aktive. Diese führten nur zu Frustrationen“ (de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 253).

⁶¹ PREUSS nennt als Beispiele: Angst vor der Hilfslosigkeit, Angst des Gewissens, Angst vor innerpsychischer Inkongruenz (dies. 1991, S. 77 ff).

Handlungskompetenz eher verdrängen als fördern (vgl. HEID 1992, S. 126). Wenn Menschen, insbesondere Kinder mit ihren (Umwelt-) Ängsten alleingelassen werden, erhält man statt ökologischerem Verhalten eher Depressionen und Alpträume (vgl. SCHÄRLI-CORRADINI 1995). Angst kann auch auftreten, wenn die Vorstellung von Verhaltensänderungen einhergeht mit Befürchtungen von Verlusten an materiellem Wohlstand, Bequemlichkeit oder sozialem Prestige. Man ist eben nicht nur von den Umweltschäden betroffen, sondern auch von den Folgen veränderter Verhaltensweisen. Hierbei tritt das Problem der Risikoaversität zutage. Menschen reagieren „in der Regel viel sensibler auf mögliche Verluste als auf mögliche Gewinne“ (WORTMANN et al. 1993, S. 87).⁶² Das Gefühl der Einschränkung persönlicher Freiheit führt zudem zu starken Abwehrreaktionen bzw. zu starrem Festhalten am bisherigen Verhalten. In der Psychologie wird dieses Phänomen mit dem Begriff der Reaktanz umschrieben (vgl. SCHAHN 1993, S. 155).

Werden Verhaltensweisen als umweltschädlich wahrgenommen und als solche auch akzeptiert und stehen diese in Konflikt mit den eigenen Einstellungen, so treten kognitive Dissonanzen auf. Hier strebt das Individuum die Reduktion dieser Dissonanzen mittels vielfältiger Strategien an. Wichtig in diesem Zusammenhang sind Rechtfertigungen sowohl im Nachhinein als auch bereits im Vorfeld (vgl. SCHAHN 1993, S. 57). Oft erfolgt dabei eine Verrechnung von „guten“ mit „schlechten“ Taten (vgl. LITTIG 1995, S. 45): „Ich bin zwar heute mit dem Auto zum Einkaufen gefahren, dafür habe ich aber keine Plastiktüte genommen“ (zur Kritik vgl. 2. Kapitel).

„Die bereichsspezifischen Differenzen des Umweltverhaltens, die Möglichkeit der Einlösung eines hohen Umweltbewußtseins in „Low-Cost“-Situationen und die Rationalitätskonflikte bieten den individuellen Akteuren Argumente, über die sie die Unstimmigkeiten zwischen Anspruch und Wirklichkeit des eigenen Umweltverhaltens kognitiv relativ problemlos bewältigen können“

(DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1992, S. 248).

Umweltbewußtsein wird dabei entradikalisiert, so daß nichtumweltbewußte Handlungsalternativen das Umweltbewußtsein selbst nicht in Frage stellen. LITTIG nennt diese Strategie zur Dissonanzreduktion „Umweltbewußte Handlungsrhetorik“ (ebd., S. 138).⁶³ Durch den (oft kontrafaktischen) Glauben an die Wirkung der eigenen umweltfreundlichen Bemühungen

⁶² Dies läßt sich auch bei der Debatte zur ökologischen Steuerreform beobachten.

⁶³ Vgl. Fußnote 45.

wird das Gefühl vermittelt, tatsächlich etwas tun zu können (vgl. SZAGUN 1994, S. 63). Dadurch können Betroffenheit und kognitive Dissonanzen erfolgreich bewältigt werden. Dies kann auch durch die Bildung entsprechender Einstellungen im Vorfeld geschehen. Vom eigenen Handeln („Sein“) wird auf das „Sollen“ („umweltbewußtes Handeln“) geschlossen. Sozusagen ein „naturalistischer Fehlschluß“ auf intrapersonaler Ebene. Dissonante Informationen, die auf die ökologische Fragwürdigkeit derartiger Strategien hinweisen, laufen Gefahr, entweder erst gar nicht wahrgenommen oder akzeptiert zu werden oder sie erzeugen beim Adressaten erneut emotionalen Streß in Form eines schlechten Gewissens (vgl. SCHAHN 1993, S. 44; BODENSTEIN et al. 1997, S. 47), der wiederum mittels entsprechender Coping-Strategien versucht wird zu reduzieren. Gerade für eine ökologisch orientierte Pädagogik (insbesondere emanzipatorischer Art) ein äußerst wichtiger Sachverhalt:

„Ernsthafte Beschäftigung mit den Perspektiven der Umweltproblematik kann, verbunden mit der Erfahrung subjektiver Handlungsunfähigkeit, zu Blockierungen auf der kognitiven und der Handlungsebene führen infolge extrem starker emotionaler Betroffenheit (*Angst, Depression*). Erfahrungen realer Hilflosigkeit können umspringen in einseitige emotionale Fixierungen auf unangemessene und wirkungslose Umsetzungsformen, z.B. in der *Wut* auf singuläre Verhaltensweisen anderer, die realistisch betrachtet harmlos sein können, aber stellvertretend symbolisch aufgeladen werden“ (GESSNER/KAUFMANN-HAYOZ 1995, S. 16).

Eine zentrale Rolle spielen dabei auch „widerlegungssichere“ **Rechtfertigungsmuster**.⁶⁴ So antworten auf die Frage, was sie am Einkauf umweltfreundlicher Waren hindere, nur 6 %, daß sie sich noch nicht informiert haben, hingegen 73 %, daß man nicht wisse, ob „Bio“ drin ist, wenn „Bio“ draufsteht (vgl. SCHLUCHTER/ DAHM 1996, S. 147; zit. nach SCHERHORN et al. 1997, S. 169). Dieses „Totschlagargument“ stimmt immer und wird durch eine selektive Informationsrezeption gestützt. Berichte über „Bio-Schwindler“ werden interessiert aufgenommen, Berichte über den Erfolg ökologischen Landbaus hingegen weniger.

100%ige Sicherheit gibt es weder im Bio-Bereich noch bei „normalen“ Produkten. Die Unsicherheit läßt sich jedoch durch entsprechende Kontrollen und Gütesiegel reduzieren, wie es z.B. die ökologischen Anbauverbän-

⁶⁴ SCHLUCHTER & DAHM haben folgende Argumentationsmuster zur Rechtfertigung umweltschädlichen Verhaltens identifiziert: Preisargumente, Angebotsargumente, Praktikabilitätsargumente (zu hoher Aufwand), Informationsargumente, Frustrationsargumente, Verdrängungs- und Rationalisierungsargumente (zuerst sollen die „Großen“) und Normenargumente (strengere Gesetze) (dies. 1996, S. 121 f; zit. nach SCHERHORN et al. 1997, S. 164).

de machen. Über diese Gütesiegel haben sich die Kunden jedoch (fast) nicht informiert (vgl. *Kapitel 3.1.1*).

Das persönliche Umweltverhalten wird überschätzt, hingegen wird den Mitmenschen entsprechendes Umweltverhalten nicht zugetraut.

„Der Großteil der Befragten ist außerdem überzeugt, persönlich umweltschonend zu handeln. Den Mitbürgern wird dies hingegen mehrheitlich nicht zugetraut“ (FUHRER/ WÖLFING 1997, S. 25).

Fazit

Nach diesen Ausführungen kann die Frage, ob zu wenig emotionale Betroffenheit ökologisches Verhalten verhindert, differenziert beantwortet werden. Betroffenheit **kann** ökologischeres Verhalten nach sich ziehen, wenn die Überzeugung, daß man etwas verändern kann, und entsprechendes Handlungswissen vorhanden sind. Beim Reaktorunfall von Tschernobyl waren (und sind) viele Menschen nicht nur objektiv betroffen. Der SuperGAU löste auch starke emotionale Betroffenheit aus, die wiederum zu vielfachem Engagement führte. Menschen, denen die Bedrohung der Umwelt vorher gleichgültig war, wurden plötzlich aktiv (durchaus auch in problemadäquater Hinsicht, wie – als ein prominentes Beispiel – der Mediziner Roland SCHOLZ zeigt, der durch den Tschernobyl-Schock zu einem äußerst engagierten Fachmann auf dem Gebiet der radioaktiven Niedrigstrahlung avancierte). Zahlreicher erscheinen jedoch die Fälle zu sein, die vielfältige, aber problem~~in~~adäquate Coping-Strategien zur Bewältigung von Betroffenheit anwenden. Die angewandten Strategien tragen (unter anderem aufgrund der Charakteristika von Umweltproblemen) selten zur Beseitigung der Ursachen bei und/oder transferieren die wahrgenommene Betroffenheit sogar in andere für das Individuum ebenfalls wenig angenehme Zustände (Angst, Zynismus, Aktionismus, etc.; vgl. PREUSS 1991, S. 77 ff).

Damit liegt das Problem nicht in einem „zu wenig an Betroffenheit“, sondern in einem „zu wenig an problemorientiertem Coping“ sowie grundsätzlich an einem „zu wenig Kompetenz im Umgang mit emotionaler Betroffenheit“. Für eine ökologisch orientierte Pädagogik ergeben sich hieraus die folgenden Rückschlüsse:

- Ihr Ziel sollte nicht die Erzeugung von Betroffenheit sein. Vielmehr hätte sie Aufklärung über eigene (objektive) Betroffenheit und den problemadäquaten Umgang mit Betroffenheit zu vermitteln.
- Der Schaffung von Motivation (für ein bestimmtes Thema) durch die Erzeugung von Betroffenheit (z.B. mittels Katastrophenfilmen, etc.) sind enge Grenzen zu setzen, da sie hinsichtlich des „Auffangens“ der TeilnehmerInnen hohe Anforderungen an die PädagogInnen stellen.

- Statt der Erzeugung von wahrgenommener Betroffenheit durch Umweltschäden sollte das Augenmerk eher auf die Aufklärung über Gründe von kognitiven Dissonanzen und auf das Aufzeigen von Handlungsalternativen (im weitesten Sinne) gelegt werden, die die persönliche Betroffenheit durch ökologischeres Verhalten reduzieren (können).

„Es muss deshalb vor Kampagnen, die ausschließlich oder primär die Förderung der Wahrnehmung von Umweltbelastungen zum Ziel haben, gewarnt werden. Eine Sensibilisierung der Wahrnehmung und das Vermitteln negativer Folgen menschlicher Tätigkeiten ist zwar durchaus wichtig, aber sie fördern auch die Abwehrbereitschaft. Es ist daher dringend erforderlich, dass gleichzeitig Möglichkeiten geeigneter umweltrelevanter Aktivitäten aufgezeigt werden“ (TANNER/ FOPPA 1995, S. 130).

3.1.4 Zusammenfassung

Ich habe ausgeführt, daß sowohl entsprechendes Wissen als auch ökologische Werthierarchien *adäquates* ökologischeres Handeln wahrscheinlicher machen. Hinsichtlich emotionaler Betroffenheit läßt sich dies nicht sagen. Für eine ökologisch orientierte Pädagogik ergeben sich hinsichtlich dieser drei Faktoren - Wissen, Werte, Betroffenheit - bereits eine Vielzahl von zu bewältigenden Aufgaben: Zusammenhangs- und Orientierungswissen sowie Werturteilskompetenz sollen hier zur Erinnerung als Stichworte genügen. Dadurch ergibt sich die (scheinbar) paradoxe Situation, daß die drei diskutierten Faktoren zwar nur geringe Erklärungskraft für ökologisches Handeln besitzen. Bei pädagogischen Maßnahmen hingegen gibt es - dies sollte deutlich geworden sein - gute Gründe, sich genau mit diesen Bereichen intensiv auseinander zu setzen. Für die in diesem Kapitel aber im Vordergrund stehende Suche nach Einflußfaktoren ökologischen Verhaltens zeigt sich, daß die Konzentration auf internale Faktoren zur Erklärung ökologischen Handelns zu begrenzt ist, um befriedigende Erklärungsmuster hervorzubringen (vgl. SCHERHORN et al. 1997, S. 32).

„Eine Erörterung der *evaluativen, psychischen* oder *sozialen* Voraussetzungen *umweltgerechten* Handelns kann dann überflüssig oder mindestens nachrangig sein, wenn schon in den äusseren Umständen, den Randbedingungen des Handelns, Gründe oder Ursachen liegen, die so stark sind, dass sie eine intentionale Steuerung dieses Handelns verhindern, ihr sozusagen vorgängig sind“ (ders. 1996, S. 266).

Möglicherweise ist in solchen Analysen das Thema verfehlt, „weil etwas psychologisch analysiert wird, was einer psychologischen Erklärung weitgehend gar nicht bedarf“ (GESSNER 1997, S. 159).⁶⁵

Diesen Randbedingungen des Handelns, die „essentially [are] characterized [...] by its independence of the will of the person“ (LEWIN 1966, S. 203; zit. nach ebd.), werde ich im folgenden einige Aufmerksamkeit widmen.

3.2 Externale Faktoren

3.2.1 Zu wenig Geld?

„Die Reichen können sich Umweltschutz leisten!“ – „Wenn ich genügend Geld hätte, würde ich ökologischere Produkte kaufen (können).“ Derartige weitverbreitete Aussagen legen die These nahe, daß ökologischeres Handeln positiv abhängig ist vom verfügbaren Einkommen bzw. daß sich Leute um so ökologischer verhalten können, je höher ihr Einkommen ist.

„Wie bei vielen anderen Waren, würden Leute mit geringer Kaufkraft i.a. (oftmals) gerne qualitativ höherwertige Ausführungen erstehen. Eine Schranke dafür besteht allerdings darin, daß sie infolgedessen an anderer Stelle sparen müßten, d.h. die Realisierung anderer Wünsche einschränken müßten“ (STIER 1999, S. 13).

Für diese „Luxusgut-These“⁶⁶ spricht folgendes: In den 90er Jahren sanken bzw. stagnierten die Reallöhne und damit auch die Kaufkraft der abhängig Beschäftigten (vgl. ISW 1999, S. 13). Gleichzeitig nahm auch die Zahlungsbereitschaft der gesamten Bevölkerung für einen verbesserten Umweltschutz im Laufe der 90er Jahre rapide ab (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 30). Ohne Zweifel sind sehr viele ökologischere Varianten von Produkten oft (noch) teurer als ihre konventionellen Ausführungen. Dies gilt für Lebensmittel, Kleider, Farben, aber auch für Reisen u.a. m.

Die Befriedigung einer *bestehenden* Bedürfnisstruktur ist daher mit mehr Geld eher mittels ökologischerem Konsum möglich. Problematisch ist, daß

⁶⁵ Der fehlende Einbezug von Variablen, die außerhalb von Personen liegen, scheitert in der Regel daran, daß ihre individuelle Erfassung sehr aufwendig wäre (vgl. SCHAHN/HOLZER 1989, S. 43).

⁶⁶ Diese These besagt, daß Umweltbewußtsein und -verhalten im wesentlichen nur bei denen zu finden ist, die es sich finanziell leisten können (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 126).

die Bedürfnisstrukturen nicht unabhängig vom verfügbaren Vermögen sind. Verschiebungseffekte bei höherem Einkommen zu ökologischerem Konsum konnten empirisch nicht bestätigt werden (vgl. BODENSTEIN et al. 1997, S. 88, 90). Nicht die Ökologisierung des Konsums, sondern die Ausweitung des Konsums steht im Vordergrund.⁶⁷ So korreliert höheres Einkommen mit der stärkeren Nutzung von Auto und Flugzeug, mit der Zahl der Autos pro Haushalt sowie mit der Größe des Wohnraums (vgl. ebd., S. 66 ff; ebenso PREISENDÖRFER 1999, S. 134 ff; ENQUETE-KOMMISSION 1997, S. 116).⁶⁸ Diese Verhaltensbereiche tauchen im „Umweltbewußtsein des Alltags“ zwar weniger auf, sind aber für die Bestimmung ökologischen Verhaltens von großer Bedeutung (vgl. *Kapitel 2.3*). Werden deshalb Gesamtbilanzen betrachtet (vgl. *2. Kapitel*), läßt sich die „Wohlstandsabhängigkeit der Umweltverschmutzung“ (ebd., S. 86) als These formulieren: Wer mehr Vermögen besitzt, konsumiert auch mehr und belastet damit auch stärker die Umwelt (ebenso: DIEKMANN/ FRANZEN 1996, S. 150).⁶⁹ Nicht das ökologische, sondern das unökologische Verhalten (im Sinne eines höheren Konsumniveaus) korreliert mit dem zur Verfügung stehenden Einkommen. Dies verdeutlicht, daß ökologisches Verhalten nicht notwendigerweise ein entsprechendes Einkommen benötigt. Wenn kein Geld für eine größere Wohnung, für ein (zusätzliches) Auto, für (Flug)Reisen etc. vorhanden ist, stellt sich ökologischeres Verhalten in Form von Konsumeinschränkungen quasi von selbst ein.

Die Beurteilung, ob genügend Geld für ökologisches Verhalten vorhanden ist, wird durch eine sektorale Sparsamkeit erschwert. Während bei kleineren Ausgabenposten oft gespart und eine „Jagd auf Sonderangebote“ praktiziert wird, wird insbesondere im Bereich der Automobilität das Geld mit offenen Händen ausgegeben (vgl. BILHARZ 1999; *passim*).

Es zeigt sich, daß es weniger um die Frage geht, ob man sich Umweltschutz leisten *kann*, sondern ob man sich Umweltschutz leisten *will*. Denn viele Formen ökologischen Handelns wie Energiesparen, Car-Sharing und geringe Wohnfläche erbringen finanzielle Vorteile gegenüber unökologi-

⁶⁷ Konsumbedürfnisse gehen tendenziell immer über die persönliche Budgetrestriktion hinaus (zur Begründung vgl. SCHERHORN 1974, S. 42 ff). Möglicherweise ist daher „Sparsamkeit“ ein besserer Indikator für ökologisches Verhalten als allgemeines Umweltbewußtsein.

⁶⁸ Dies gilt auch für Mitglieder von Umweltverbänden (vgl. HILDEBRANDT 1997, S. 237).

⁶⁹ Dies gilt auch für den internationalen Vergleich zwischen Industrie- und sogenannten Entwicklungsländern (entgegen der landläufig weit verbreiteten Meinung eines vorbildlichen Umweltverhaltens in Deutschland).

scheren Verhaltensweisen. Diese Ersparnisse könnten wiederum zur Finanzierung von teureren ökologischen Verhaltensweisen wie z.B. ökologische Lebensmittel hergenommen werden. Ohne hier Probleme aufgrund geringer Einkommensverhältnisse beschönigen zu wollen, weist dieser Gedankengang auf ein weiteres wichtiges Themenfeld einer ökologisch orientierten Pädagogik hin: Die Hinterfragung von (scheinbaren) Sachzwängen bzw. das Bewußtmachen von persönlich getroffenen Wahlentscheidungen bei der Aufteilung des zur Verfügung stehenden Einkommens.

Die Frage, ob zu wenig Geld ökologisches Verhalten verhindert, führt in zwei Punkten in die Sackgasse:

- Die Frage darf nicht personenspezifisch (im Sinne von mehr Einkommen als Voraussetzung für ökologischeres Verhalten), sondern muß produktspezifisch beantwortet werden. Wenn verstärkt ökologischere statt konventionelle Produkte gekauft werden sollen, dann müssen erstere billiger oder zumindest gleich teuer wie die zweiten sein. Denn die Verhaltensbeeinflussung durch Preise besitzt empirische Evidenz (vgl. z.B. FREY/ BUSENHART 1995, S. 11). Diese Strategie verfolgt das Konzept der Ökologischen Steuerreform (vgl. KREBS et al. 1998). Sicherlich stößt diese Strategie auf Grenzen, „wenn Geld keine Rolle spielt“, wie dies bei Statussymbolen (z.B. Autos) in hohem Maße der Fall ist.
- Der Umkehrschluß, daß die Leute um so ökologischer handeln, je weniger Geld sie haben und je sparsamer sie sind, mag ökologisch zwar zutreffen, wirft aber neue soziale Fragen auf. Denkt man die Idee ökologischen Verhaltens konsequent zu Ende, wäre letztlich nur ein toter Mensch ein ökologischer bzw. – etwas weniger radikal gedacht – käme für Deutschland eine ökologische Leitfigur zum Vorschein,

„die man keineswegs als Leitfigur des modernen, ökologiebewußten Menschen eingestuft hätte: die *in einer kleinen Wohnung lebende Rentnerin!* Sie bezieht nur eine kleine Rente oder erhält Sozialhilfe, sie verläßt das Heim nur selten, sie ist nicht mobil, besitzt nicht einmal einen Führerschein, geschweige denn ein Auto. Sie ist finanziell nicht in der Lage, Fernreisen per Flugzeug zu unternehmen, auch der Sonntagsausflug gehört bei ihr nicht zum Standard. Sie hat ein manifestes Interesse zu sparen und achtet deshalb peinlich darauf, daß immer nur dort das Licht brennt, wo sie es wirklich benötigt. Exotische Lebensmittel sind ihr fremd und außerdem zu teuer“ (de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 271).

Geld – das ist für eine ökologische Kommunikation wichtig – beeinflusst ökologisches Verhalten. Ökologisches Verhalten kann am fehlenden Geld scheitern, wenn ökologischere Entscheidungsalternativen mit höheren Kosten verbunden sind (z.B. abgasarme oder regenerative Heizungssysteme).

me), die das zur Verfügung stehende Budget überschreiten. Dies gilt auf individueller, auf betriebswirtschaftlicher und auf politischer Ebene. Aber wenn das Gesamtbudget (eines Haushaltes, eines Betriebes, eines Staates) betrachtet wird, wird deutlich, daß die Budgetzuteilung „nicht vom Himmel fällt“. Ihr liegen vielmehr auf bestimmten Wertsetzungen basierende Entscheidungen zugrunde. Zum Beispiel werden große spritfressende Autos nicht gekauft, weil spritsparende Klein- und Mittelwagen teurer wären. Das Gegenteil ist der Fall. Sie werden vielmehr gekauft, weil der Größe eines Autos ein höherer Wert als der Umweltverträglichkeit zugewiesen wird. Bei der Geldverwendung zeigt sich, daß in den vorherrschenden Wertehierarchien in unserem marktwirtschaftlichen System ökologisch verträglichere Werte keinen hohen Stellenwert besitzen.

3.2.2 Die „falsche“ Infrastruktur?⁷⁰

Der Bau von Schienenwegen, Straßen, Schulen, etc. unterliegt in der Regel nicht nur einem langen Planungszeitraum, sondern ist auch kostenintensiv und determiniert die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung einer Region. Hierdurch werden neue Optionen geschaffen, aber auch Alternativen ausgeschlossen.⁷¹ Dies gilt auch für den ökologischen Bereich. Viele langfristig wirksame Infrastrukturmaßnahmen ver- oder behindern ökologisches Verhalten des Einzelnen. So hat die Siedlungspolitik der vergangenen Jahrzehnte (z.B. die räumliche Trennung von Arbeitsplatz, Einkaufsstätten und Wohnort) nicht nur den Flächenverbrauch gefördert, sondern auch Mobilität erzwungen, die vielerorts nur über das Auto gewährleistet werden kann (vgl. GESSNER 1996, S. 280 f). Noch deutlicher ist der Zwangscharakter langfristiger Infrastrukturmaßnahmen im Bereich der Stromerzeugung. Der Strom aus der Steckdose ließ einem – bis vor kur-

⁷⁰ Die folgenden drei Kapitel sind gemäß steigender Freiheitsgrade bzw. abnehmender Dauerhaftigkeit aufgebaut. Unter *Kapitel 3.2.2* werden v.a. die langfristig wirkenden Strukturen und Entscheidungen diskutiert. In *Kapitel 3.2.3* geht es um „mittlere“ Zwänge und in *Kapitel 3.2.4* geht es im wesentlichen um Verstärkermechanismen. Die Unterteilung dient nur der besseren Lesbarkeit und hat nicht den Anspruch einer stringenten Untergliederung (vgl. zur systematischen Analyse GESSNER/ BRUPPACHER 1999). Es soll hier aber daran erinnert werden, daß Zwang rein analytisch erst vollendet ist, wenn der Gezwungene ihn akzeptiert. So muß man beispielsweise auch nach Amerika nicht unbedingt das Flugzeug nehmen. Man könnte auch mit dem Schiff fahren oder zu Hause bleiben. Ebenso ist man zur Einhaltung von Gesetzen nicht gezwungen. Allerdings ist der „Preis“, der der subjektiven Bewertung unterliegt und den man hier zu zahlen hat, möglicherweise sehr hoch.

⁷¹ Vgl. das Problem der „sunk costs“ in der Ökonomie.

zem⁷² – keine Wahl: Mit jeder verbrauchten kWh Strom unterstützte man die Atom- und Kohlepolitik der Energiemonopolisten. Die zum größten Teil bereits mehrere Jahrzehnte zurückliegende Investitionsentscheidungen weniger Stromkonzerne bestimmen so die Umweltverträglichkeit der Stromerzeugung vieler Millionen Menschen. Ähnliches gilt für die Mieter von Wohnungen. Heizungsart, Isolierung der Wohnung und anderes mehr sind vorgegeben und für den Mieter kaum direkt änderbar. Die fehlende Nutzung von Regenwasser ist ebenfalls Folge einer nur schwer veränderbaren Bauherrenentscheidung.

Ökologischeres Verhalten wird aber nicht nur durch fremde, sondern auch durch eigene langfristig wirksame Entscheidungen verhindert. Beispiele für derartige strategische Entscheidungsfelder sind die Wahl von Wohnort und Hobby:

”Strategische Entscheidungsfelder des Verbraucherhandelns zeichnen sich aus durch:

- ihren langen **Planungshorizont**: Strategische Entscheidungen geben den grundsätzlichen Weg vor, auf dem sich die tägliche Konsumpraxis bewegt. Sie gehen zumeist auf einen extensiven Entscheidungsprozeß zurück, sind auf Kontinuität angelegt und kurzfristig kaum zu variieren.
- ihre hohen **spezifischen Investitionen**: Diese liegen dann vor, wenn Aufwendungen getätigt werden, die anderweitig nicht mehr (oder nicht vollständig) verwertet werden können (sunk costs). (...) Investitionen, die sich nur mit Wertverlust revidieren lassen, begründen Abhängigkeit. Sie sind die zentrale ökonomische Ursache für Beharrungseffekte. Neben Sachkapitalinvestitionen sind es im Konsumbereich insbesondere Humankapitalinvestitionen, von denen Bindungseffekte ausgehen. Am Beispiel einer Sportart: Hier investiert der Sportler über Jahre, ggf. Jahrzehnte erheblich Mühen und Trainerstunden, um einen bestimmten Leistungsstand zu erreichen. Würde er dieses Hobby, weil es sich ökologisch bedenklich erweist, aufgeben, so könnte die angesammelte Erfahrung in anderen Bereichen kaum noch verwertet werden. Ähnliches trifft z.B. auf die Wohnortwahl zu. Barrieren für einen Wohnungswechsel sind z.B., daß bestimmte Einrichtungsgegenstände anderweitig nicht mehr sinnvoll verwendet und gebraucht nur mit hohem Wertverlust verkauft werden können. Auch gehen möglicherweise Freundschaften, die über Jahre hinweg gepflegt wurden, verloren.
- ihre hohe **emotionale Bindung**: Die zuvor angesprochenen Beispiele machen bereits deutlich, daß viele strategische Konsumententscheidungen

⁷² Aufgrund der Liberalisierung der Strommärkte besteht inzwischen die Möglichkeit, Strom von Anbietern zu beziehen, die zu 100 % Strom aus regenerativen Energieträgern erzeugen.

eine hohe emotionale Bedeutung haben. Zum Beispiel: Ein wichtiger Grund für die steigende Wohnungsgröße pro Kopf ist der Verbleib in der alten Wohnung, auch dann, wenn sich wesentliche Lebensumstände (Auszug der Kinder, Tod des Ehepartners usw.) und damit der Bedarf geändert haben. Die Bindung an das soziale Umfeld, Vertrautheit, Gewöhnungseffekt u. ä. lassen die eigentlich zu groß gewordene Wohnung weiterhin attraktiv erscheinen” (BODENSTEIN et al. 1997, S. 91 f).

So wird durch wenige Entscheidungen das Ausmaß des persönlichen Umweltverbrauchs zu großen Teilen vorbestimmt. Die tatsächlichen Veränderungspotentiale werden schließlich schon durch die Unterdrückung der Vorstellbarkeit alternativer Handlungsweisen beeinträchtigt.

„Die *normative Kraft des Faktischen* unterdrückt potentielle Freiheitsgrade unseres Handelns. Diese Dominanz wirkt, unabhängig von der Art ihrer Erzeugung, als Barriere gegen die imaginative und kognitive Vorstellbarkeit alternativer Werte, Ziele und Verhältnisse, die für jede Neuorientierung unverzichtbar ist” (GESSNER 1996, S. 271).

3.2.3 Zu wenig Angebote?

Der Marktanteil von ökologischen Lebensmitteln beträgt ca. 2 % (taz vom 11.02.1999), der von Ökostromanbietern liegt noch weit unter der Promillegrenze. Andere Produktgruppen wie z.B. Textilien können ebenfalls nicht mit einem höheren Marktanteil aufwarten. Der geringe Marktanteil ist ein klares Indiz dafür, daß das Angebot und die Distribution der ökologischeren Produktalternativen gering sind. Aber auch im Bereich des umweltpolitischen Engagements bietet sich ein ähnliches Bild. Auf dem Land lassen sich die in Gruppen organisierten Umweltschützer in der Regel an einer Hand abzählen und auch in Städten wie Regensburg hat die „Szene” durchaus noch familiären Charakter. Es ist daher offensichtlich, daß ökologisches Handeln nicht selten am fehlenden Verhaltensangebot scheitert bzw. daß eine Verbesserung des Verhaltensangebotes positive Effekte erzielt wie sich z.B. bei den Recyclingaktivitäten empirisch zeigen läßt (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 61).

Umgekehrt erzeugen bestimmte „negative” Handlungsgelegenheiten schon durch ihre Existenz Dispositionen zu umweltfeindlichem Handeln. „Sie eröffnen erst die problematischen Handlungsspielräume, die ohne sie weder als Bedürfnis noch als Ziel oder Intention präsent gewesen wären” (GESSNER 1996, S. 281). Wer ein Auto besitzt – so die einhellige Erkenntnis –, zieht es regelmäßig umweltfreundlicheren Fortbewegungsmitteln vor (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 207; LITTIG 1995, S. 26; JAEGGI et al. 1996, S. 187; SCHAHN 1993, S. 152). Die Art des Verhaltensangebots übt einen beträchtlichen Einfluß auf die Nachfrage aus. Eine Veränderung der Ange-

botsstruktur kann daher die Nachfragestruktur nachhaltig verändern, wie dies z.B. die reduzierte Kilometerfahrleistung von Car-Sharing-TeilnehmerInnen (vgl. BILHARZ 1999, S. 48 ff) oder die gestiegene Nachfrage beim "Schönen-Wochenend-Ticket" der Deutschen Bahn AG zeigen. Andererseits bewirkt eine veränderte ökologischere Nachfrage nicht unbedingt ein ökologischeres Angebot. Wird z.B. das System Straße durch umweltfreundliche „Autoaussteiger“ weniger genutzt, so erhöht sich dessen Attraktivität (mehr Parkplätze, weniger Staus)⁷³ und zieht dadurch wieder neuen Verkehr nach sich. Gleiches gilt für den Flugverkehr. Nachfragerückgang zieht bei gleicher Infrastruktur verstärkte Werbung und sinkende Preise (z.B. Last-minute-tickets) und damit tendenziell permanente Vollauslastung nach sich, die wiederum nachfolgend einen ständigen Mehrbedarf an Flugverkehrsträgern und –infrastrukturen erzwingt (vgl. GESSNER 1996, S. 283). „Teure Verzichte fördern also billige Chancen“ (ebd.).

Häufig wird ökologischeres Verhalten durch die Zwangskopplung getrennter Funktionen sowie dem Mangel an funktionaler Mengenoptimierung verhindert oder erschwert (vgl. ebd., S. 275 ff). Beispiele hierfür wären die Zwangskopplung von Tiefkühlfach und Kühlschrank, die Überforderung der Hardware bei Computern durch Programmpakete mit nicht auftrennbarer Kopplung von Teilfunktionen oder auch das Multifunktionsgerät Auto. Dessen Mobilitätsfunktion besteht aus vielen Teilfunktionen: Transportgerät, Reiselimousine, Kurzstreckenmobil, etc. Häufig wird deshalb die nur wenige Tage im Jahr benötigte „Reiselimousine“ (mit entsprechend hohem Spritverbrauch) als „Alltagsgefährt“ genutzt. Zudem wird dem Auto

„zur Steigerung der Attraktivität des Gesamtprodukts eine Vielzahl von Sekundärfunktionen (Image, Geborgenheit, Macht, Überlegenheitsgefühl, Freiheitserlebnis, Geschwindigkeitsrausch, Sexspielwiese, rollende Disco, temporäres Büro und andere designgestützte Erlebnisooptionen) auf die Primärfunktion (Fortbewegung) aufgepfropft“ (ebd., S. 277).

Diese Zwangskopplung gilt in noch viel stärkerem Maße bei Parteien, aber auch bei anderen politischen Gruppen und Verbänden. Es ist davon auszugehen, daß viele der ca. 14 Mio. ADAC-Mitglieder (Stand: August 1999) nicht wegen, sondern trotz der offensichtlich einseitigen Autopolitik Mitglied sind, weil der Wunsch nach entsprechender Serviceleistung stärker wiegt als politische Bedenken (vgl. KIRCHGÄSSNER 1991, S. 123).

⁷³ Viele Autofahrer sind genau aus diesem Grund für höhere Benzinpreise.

3.2.4 Die „falschen“ Anreize?

„Die Ausführung umweltverantwortlichen Handelns wird unter den herrschenden Bedingungen zumeist negativ ‘belohnt’ (z.B. durch erhöhte Kosten und höheren Zeitaufwand), sozial negativ sanktioniert (z.B. durch Imageverluste), oder ökonomisch durch Setzung negativer oder Fehlen positiver Anreize fehlgesteuert” (GESSNER/ KAUFMANN-HAYOZ 1995, S. 22).

Das zentrale Anreizkriterium der Preise wurde bereits weiter oben diskutiert. Darüber hinaus ist aus der (Werbe-) Psychologie bekannt, daß bestimmte Eigenschaften der physischen Umwelt (z.B. die Flächenanordnung oder Anordnung und Lage physischer Objekte) unser Verhalten zwar nicht direkt durch physischen Zwang, aber doch indirekt, in der Regel unbewußt beeinflussen.

„Dieser unterschwellige Einfluss ist schwer ins Bewusstsein zu heben, und somit auch kaum Gegenstand diskursiver Neudefinition derjenigen Bewertungen, die sozusagen unmerklich in diese Affordanzen einfließen, was ihre Verhaltenswirksamkeit erhöht, zugleich aber den Beeinflussten entmündigt und damit einem Zwang aussetzt” (GESSNER 1996, S. 268 f).

Derartige Verstärker und Anreize können ökologischeres Verhalten fördern oder behindern. Während in der Umweltpsychologie versucht wird, ersteres zu erreichen, dürfte in der Konsumwerbung der Unternehmen ökologisches Verhalten nur ins Visier geraten, wenn es der Absatzsteigerung nützt. Es besteht aber die Gefahr, daß Verstärker eingesetzt werden (z.B. Umweltimage), die einer objektiven Prüfung möglicherweise nicht standhalten. Neben der Vorenthaltung von Produktionswissen wird so nicht selten bewußte „Konditionierung” (um nicht zu sagen „Irreführung”) und Sinnestäuschung betrieben. So ist eine Unzahl an Lebensmittelchemikern und Food-Designern damit beschäftigt, die Geschmacksnerven nicht nur bei Laune zu halten, sondern auf ganz bestimmte (Marken)Produkte zu trimmen, weshalb die Produkte auch zu jeder Jahreszeit vollkommen gleich schmecken (müssen) (vgl. POLLMER et al. 1996, S. 290).

3.2.5 Auf der Suche nach Freiheiten

Unsere umweltrelevanten Entscheidungsmöglichkeiten sind durch eine Vielzahl von (selbst- und fremdgeschaffenen) Zwängen beeinflusst. Langfristige Infrastrukturentscheidungen, die Dominanz unökologischerer Verhaltensangebote sowie eine Vielzahl unökologischer Verhaltensanreize erschweren, wenn nicht gar verhindern ökologischeres Verhalten. Es wundert nicht, daß der „gute Wille” deshalb kaum zur Entfaltung kommt. Erschwerend kommt hinzu, daß bisher nicht über gesellschaftliche Normen

und das marktwirtschaftliche System im Hinblick auf ihren Einfluß auf ökologisches Verhalten gesprochen wurde (vgl. hierzu STIER 1999; van RIESEN 1988; MAYER 1992). So scheitert die Durchsetzung umweltfreundlicher Lösungen nicht selten am marktwirtschaftlichen Zwang zur Gewinnmaximierung (vgl. GESSNER 1996, S. 269 f).⁷⁴ Die aufgezeigten Restriktionen ökologischen Handelns sprechen bereits eine deutliche Sprache. Sie erklären aber nicht, weshalb manche Menschen trotz dieser Restriktionen ökologisch handeln bzw. weshalb diese durch Menschen geschaffenen Zwänge aufrechterhalten werden. Unter dem Aspekt des Wechselverhältnisses zwischen internalen und externalen Faktoren möchte ich daher abschließend zwei theoretische Ansätze zur Erklärung ökologischen Handelns diskutieren.

3.3 Theoretische Erklärungsansätze für (un)ökologisches Verhalten

3.3.1 Der Kosten-Nutzen-Ansatz

Der Kosten-Nutzen-Ansatz stammt aus der ökonomischen Theorie. Individuen – so die Grundannahme – verhalten sich als „homines oeconomici“. Ihre Entscheidungen treffen sie aufgrund rationaler Kosten-Nutzen-Überlegungen. Ziel ist dabei die Maximierung des eigenen Nutzens. Dieses Ziel wird erreicht, indem einzelne Handlungsalternativen und deren Folgen entsprechend der eigenen Präferenzen bewertet werden. Für jede Handlungsalternative wird so ein Nettonutzenwert aus der Abwägung von Vor- und Nachteilen, von Kosten und Nutzen bestimmt. Das Individuum wählt dann die Handlungsalternative mit dem höchsten Nettonutzen (vgl. KIRCHGÄSSNER 1991, S. 12 ff; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 222). Präferenzen bzw. Werte und Einstellungen erlauben daher noch keinen Rückschluß auf das Verhalten, solange nicht die entsprechenden Kosten mitberücksichtigt werden.⁷⁵ Umgekehrt verbessert die Einbeziehung von Kostenaspekten die Erklärungskraft für Verhalten und vermindert daher die unerklärte Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten (vgl. FRANZEN 1995, S. 146). Unökologisches Verhalten ist in diesem Ansatz eine konse-

⁷⁴ Eine weitergehende Analyse (z.B. des Begriffs der Konsumentensouveränität) kann an dieser Stelle nicht geleistet werden.

⁷⁵ So verwundert es nicht, wenn jemand einen Mittelklassewagen kauft, obwohl seine Präferenzen für einen Porsche plädieren mögen, wenn er schlicht und ergreifend nicht das nötige Geld für einen Porsche besitzt.

quente Nutzenmaximierung. Schuld sind die gesellschaftlichen Institutionen, da sie die falschen Rahmenbedingungen für die Eigennutzenmaximierung setzen. KROL spricht von vernünftigem Verhalten bei irrationalen Institutionen (ders. 1993, S. 306). So herrscht Übereinstimmung bei den unterschiedlichsten Autoren, daß „umweltkonforme Verhaltensweisen und Verhaltensänderungen sich für die Handelnden lohnen müssen“ (GILLEWALD 1995, S. 34; zit. nach BOGUN 1997, S. 233).

Die Dominanz ökonomischer Überlegungen hat zum einen hohen Plausibilitätscharakter (angesichts der für alle Haushalte gültigen Budgetrestriktionen) und läßt sich zum anderen auch empirisch bestätigen (vgl. DIEKMANN/ FRANZEN 1996, S. 156; BÜTSCHI, et al. 1996, S. 179). Das zentrale Problem des Ansatzes liegt jedoch in der Operationalisierung des Nutzens. Wird Nutzen lediglich in monetären Einheiten bestimmt, bleibt das Erklärungsmodell zwar einfach und handhabbar, gerät aber auch schnell in Erklärungsnotstände. Gerade die für ökologisches Verhalten wichtigen Bedarfssfelder Mobilität und Wohnen (siehe oben) lassen sich durch ein monetäres Kosten-Nutzen-Modell nicht hinreichend erklären. So kann zwar erklärt werden, daß bei einer Verteuerung (im weiteren Sinne) von Wohnraum und Mobilität die bestehende Nachfrage danach sinkt. Nicht erklärt werden kann jedoch die Frage, weshalb z.B. viele Menschen Geld lieber in teure Autos denn in hochwertige Ernährung investieren. Unter finanziellen Aspekten wären verschiedene Formen des Car-Sharings für die meisten AutonutzerInnen dem eigenen Autobesitz vorzuziehen (vgl. BILHARZ 1999, S. 48 ff).

Aufgrund der vorgebrachten Einwände werden in die Kostenfunktionen auch nicht-monetäre Größen mit einbezogen (Zeitaufwand, Bequemlichkeit, Prestige, ...). Hierdurch wird die Theorie der Eigennutzenmaximierung zunehmend tautologisch. Ihre Widerlegbarkeit wird zwar erschwert, es sinkt aber auch ihr Erklärungsgehalt.⁷⁶

⁷⁶ Der Aussagegehalt einer Theorie steigt mit ihrer Widerlegbarkeit (vgl. RÖSSNER 1972, S. 600).

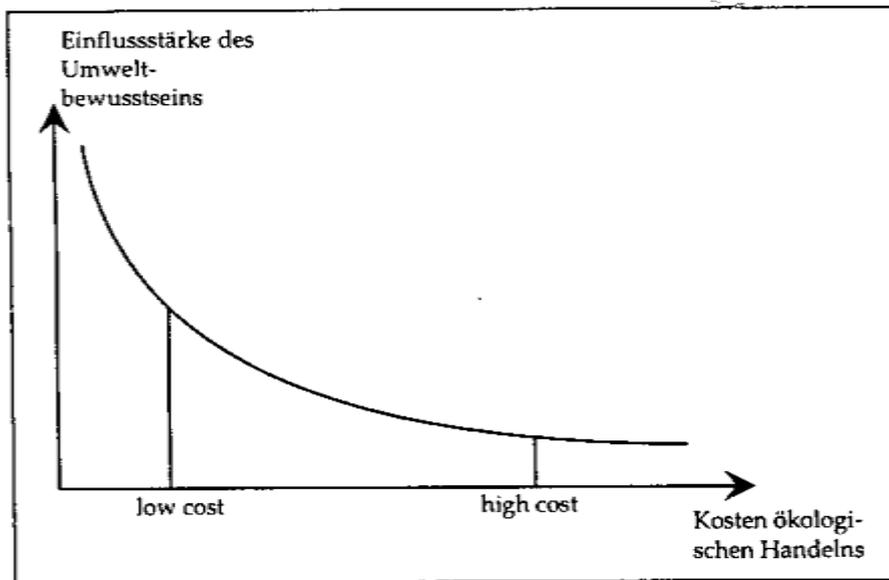


Abbildung 7: Low-/ High-Cost

(Quelle: DIEKMANN/FRANZEN 1996, S. 154)

DIEKMANN & PREISENDÖRFER polarisieren deshalb die Fragestellung bezüglich der Beeinflussung von ökologischem Verhalten in „Umweltbewusstsein contra ökonomische Anreize“, wobei letztere bei ihnen auch Zeitaufwand und Bequemlichkeit, nicht jedoch moralische Vorstellungen beinhalten (vgl. DIEKMANN 1995, S. 51). Dabei stellen sie in ihrer viel zitierten Untersuchung⁷⁷ fest, daß das persönliche Umweltverhalten sowie dessen Einflußfaktoren kein einheitliches Verhaltensmuster darstellen (vgl. 2. Kapitel: sektorales Umweltverhalten). Vielmehr gibt es Verhaltensweisen, die primär durch ein entsprechendes Umweltbewußtsein („Low-Cost“) sowie Verhaltensweisen, die eher durch ökonomische Anreize („High-Cost“) erklärt und dementsprechend auch beeinflusst werden können (vgl. DIEKMANN/ PREISENDÖRFER 1992, S. 239; siehe auch *Abbildung 7*). Zu ersterem ordnen sie die Bereiche Abfall und Einkauf, zu letzterem die Bereiche Energie und Verkehr. Insbesondere der Bereich Verkehr muß als eigenständiger Verhaltensbereich aufgefaßt werden (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 41, 70). Hier hat die Ökologie einen schweren Stand, wie PREISENDÖRFER mit aller Deutlichkeit nachweisen kann (ebd., S. 232).

Auch andere Autoren stellen in unterschiedlichen Bereichen unterschiedliche Bereitschaften und Motive für ökologisches Verhalten fest. BORCHERT und KUNSTMANN ermittelten in ihrer Studie größere ökologische Handlungsbereitschaft in den Bereichen Chemie im Haushalt, Müll und Ernährung, kleinere hingegen in den Bereichen Wohnen und Verkehr (dies.

⁷⁷ Zur Kritik vgl. LÜDEMANN 1993; SCHAHN/ BOHNER 1993; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 220 ff.

1989; zit. nach STURM 1991, S. 126). Die Untersuchung von FEJER & STROSCHEN läßt ebenfalls vermuten, daß eine Rangfolge von umweltgerechten Verhaltensweisen existiert, die mit unterschiedlichen „Schwierigkeitsgraden“ verbunden ist (dies. 1991; nach de HAAN/KUCKARTZ 1996, S. 117 ff). In einer eigenen Untersuchung fragen de HAAN & KUCKARTZ nach unterschiedlichen Motiven für umweltgerechte Verhaltensweisen (vgl. ebd., S. 260 ff). Dabei werden die Ergebnisse von DIEKMANN & PREISENDÖRFER im wesentlichen bestätigt. In den Bereichen Auto und Energie spielen primär finanzielle Motive, im Bereich Einkauf eher Umweltschutzmotive eine Rolle (vgl. ebd.).

Hohe Umweltmoral bzw. vorhandene Einsicht, d.h. Motive ohne die Dominanz von Kosten-Nutzen-Abwägungen reichen demnach nicht für tiefgreifende Verhaltensänderungen aus. Soll auch in „High-Cost“-Bereichen ökologisches Verhalten Mehrheiten gewinnen, muß der „Preis“, d.h. das Kosten-Nutzen-Verhältnis stimmen (vgl. DIEKMANN & PREISENDÖRFER 1992, S. 243). Offen bleibt, warum eine „gesunde“ Umwelt, die für die Einzelnen zweifelsohne einen hohen Stellenwert besitzt und somit ein wesentlicher Parameter in den Nutzenfunktionen darstellt, kaum Auswirkungen auf das individuelle Kosten-Nutzen-Kalkül besitzt. Diese Erklärungslücke kann mittels dem Konzept des ökologisch-sozialen Dilemmas (exemplarisch ERNST/ SPADA 1993, S. 19) geschlossen werden.

Ökologisch-soziale Dilemmata

Dilemmata-Situationen ergeben sich aus dem Kollektivgutcharakter von Umweltgütern. Hierbei funktioniert das bei privaten Gütern mögliche Ausschlußprinzip nicht mehr („Wer nichts bezahlt, bekommt auch nichts“). Auch diejenigen Personen, die bei der Erstellung oder Erhaltung des Kollektivguts nicht mitwirken (z.B. Maßnahmen zum Klimaschutz) kommen in den Genuß dieses Gutes (z.B. stabileres Klima) (vgl. de HAAN/KUCKARTZ 1996, S. 224). Zudem ist der Nutzen ökologischen Verhaltens meist nur langfristig und für den einzelnen kaum wahrnehmbar (vgl. *Kapitel 3.1.3*). Die „Kosten“ dieses Verhaltens in bezug auf Geld, Zeit, Bequemlichkeit etc. sind dagegen für den einzelnen augenscheinlich. Verhalten sich die anderen umweltverträglich, so kann der Eigennutzenmaximierer davon ausgehen, daß sein nicht-umweltverträgliches Verhalten das Kollektivgut nur marginal beeinflusst, er aber seine Kosten hierdurch wesentlich senken kann. Verhalten sich die anderen nicht umweltverträglich, so würde auch sein umweltverträgliches Verhalten das Kollektivgut nur unwesentlich verbessern, seine Kosten hingegen spürbar zunehmen. Unabhängig vom Verhalten der anderen steigt somit sein „Nettonutzen“, wenn er sich nicht umweltverträglich verhält. Der sich umweltverträglich Verhaltende trägt dadurch die doppelte Last des Verzichtenden: „Er legt sich selbst Restriktionen auf, und er leidet un-

ter den Folgen des Nichtverzichtens der anderen" (FUHRER/ WÖLFING 1997, S. 78). Die Existenz von ökologisch-sozialen Dilemmata führt letztlich dazu, daß der Gewinn für den einzelnen sofort, während der Schaden zeitlich verzögert auftritt und von allen geteilt wird (vgl. ERNST/ SPADA 1993, S. 19).

Um derartige gesellschaftliche Fehlallokationen zu vermeiden, müssen nun in der Theorie des homo oeconomicus die Rahmenbedingungen so geändert werden,

„daß Individuen die Inanspruchnahme von Umweltleistungen in ihr Entscheidungskalkül einbeziehen. Wenn *die Preise die Wahrheit sagen*, dann werden umweltbelastende Verhaltensweisen im Vergleich zu umweltverträglichen relativ teurer, und der individuell-rationale Akteur verhält sich folglich umweltgerecht. „Ändern sich die Restriktionen, so werden bestimmte Handlungsalternativen mehr und andere relativ weniger vorteilhaft. Die Individuen wählen dann die relativ attraktiver gewordene Alternativen.“ (KIRCHGÄSSNER 1991 : 26)“ (de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 225).

Das Konzept, auf dem im wesentlichen die ökologische Steuerreform beruht, ist so einleuchtend wie brisant. Die Anreizmechanismen können auf Dauer nur negativer Art sein, denn was alle tun sollen, kann auf Dauer nicht subventioniert werden. Wie aber Menschen, insbesondere WählerInnen auf drohende Einschränkungen reagieren, hat sich bereits zur genüge beobachten lassen.⁷⁸ Plötzlich tauchen die Präferenzen, die der Nutzen-Theoretiker nicht zu hinterfragen gedenkt, wieder auf und verhindern z.B. durch Abwahl der Regierenden eine entsprechende Auflösung ökologisch-sozialer Dilemmata durch geänderte Rahmenbedingungen.

„Die Separierung von Restriktionen und Präferenzen ist offenbar nur im begrifflichen Rahmen problemlos zu denken, jedenfalls muß jede Institution, die den Versuch unternimmt, die Restriktionen zu steuern, mit Umgehungsstrategien und gegebenenfalls mit Bestrafung durch die Präferenzen rechnen“ (ebd., S. 226).

Die Kosten-Nutzen-Theorie kann zwar – so läßt sich festhalten – unökologisches Verhalten sowie die nötigen Rahmenbedingungen für ökologischeres Verhalten, nicht jedoch den Weg vom einen zum anderen erklären. Warum handeln aber andere Menschen in vergleichbaren Situationen trotzdem

⁷⁸ Vgl. z.B. die Diskussionen um verkehrsberuhigende Maßnahmen, die Debatte über den Benzinpreis („5 DM“), die Flugreisendebatte im Wahljahr 1998, die Diskussionen zur Einführung einer ersten Stufe einer Ökologischen Steuerreform zum 1. April 1999 ebenso wie die Benzinpreis-Debatte im Frühjahr 2000 im Rahmen allgemeiner Preissteigerungen von Erdöl.

ökologischer (vgl. ERNSTE 1996, S. 200)? Warum sollten Menschen plötzlich ökologischer wählen (vgl. REHEIS 1997, S. 615)? Die Existenz von Dilemmata-Situationen führt entgegen ökonomischer Rationalitätsannahmen nicht automatisch zur Ressourcenausbeutung wie auch verschiedene Versuche zu Fairneß-Spielen und Gefangenen-Dilemmata zeigen (vgl. FREY/ BUSENHART 1995, S. 14; DIEKMANN 1995, S. 51; KIRCHGÄSSNER 1991, S. 57). So zeigt sich, daß für den erfolgreichen Umgang mit ökologisch-sozialen Dilemmata drei Punkte besonders relevant sind (vgl. ERNST/ SPADA 1993, S. 24; ebenso MOSLER 1995, S. 80 f):

- Das ökologische Wissen: Wie reagiert die Umwelt auf die Eingriffe?⁷⁹
- Das soziale Wissen: Wie verhalten sich die anderen?
- Die persönlichen Ziele und Absichten: Gewinnmaximierung für mich oder für alle?

Die hieraus abgeleiteten Schlußfolgerungen zur Bewältigung von Dilemmatas wie vertrauensbildende Maßnahmen, Kommunikation und Kooperation (vgl. SPADA/ ERNST 1992, S. 105) - im wesentlichen also eine sozialere Orientierung der Individuen (vgl. MOSLER 1995, S. 81) - widersprechen aber diametral der Grundannahme des homo oeconomicus, nämlich der Maximierung des individuellen Nutzens *ohne* Bezug auf die Präferenzen anderer Menschen.

Zusammenfassend kann man sagen, daß der Vorteil des Kosten-Nutzen-Modells die Einbeziehung der mit ökologischem Verhalten einhergehenden subjektiven Kosten im weiteren Sinne (Geld, Zeit, Bequemlichkeit, ...) ist. Diese bleiben bei der ausschließlichen Betrachtung von Umweltbewußtsein unberücksichtigt. Ökologisches Verhalten wird demnach um so wahrscheinlicher, je höher der damit verbundene Nettonutzen für das Individuum ist. Drei zentrale Einwände schränken aber die Brauchbarkeit ein:

1. Durch den Einbezug nicht-ökonomischer Kriterien erhält das Modell tautologische Züge (vgl. STIER 1999, S. 4). Der Nutzen ist dann das, was maximiert wird. Verhalten wird nur noch im nachhinein erklärbar, da die Präferenzen vollkommen subjektiv sind und nur vom Individuum gewußt werden.
2. Es bleibt offen, ob oder wann Menschen rationale Nutzenkalküle vornehmen. Durch die Erhebung subjektiver Kosten- und Nutzenkalküle ist letztlich nichts weiter bewiesen, „als daß der Befragte auf Aufforde-

⁷⁹ Dies darf nicht zum pädagogischen Fehlschluß verleiten, daß die Aufklärung über Dilemmata-Situationen diese selbst beseitigen würde. Man kann sich auch bewußt für unerwünschtes Trittbrettfahrertum entscheiden. Den PädagogInnen bliebe die Hilflosigkeit der Moralisten (vgl. STIER 1999, S. 30, Fußnote 54).

rung hin in der Lage ist, rational zu bewerten und zu argumentieren“ (de HAAN/KUCKARTZ 1996, S. 226). Es ist aber davon auszugehen, daß Menschen nicht nur zweckrational im Sinne der Nutzenmaximierung, sondern auch nach normativen und expressiven Kriterien handeln (vgl. ERNSTE/BAUMANN 1995, S. 142).

3. Das Modell kann die Existenz ökologisch-sozialer Dilemmata erklären, nicht jedoch deren Überwindung. Denn „kritisch ist und bleibt eine individuelle Nutzenmaximierung, wenn sie als Gewinnmaximierung relativ zu den anderen verstanden wird“ (SPADA/ERNST 1992, S. 105). Die Akzeptanz von Rahmenbedingungen, die ökologischeres Verhalten fördern, d.h. Bedingungen, die die Dilemmata-Situationen entschärfen, setzt veränderte Werte und Einstellungen voraus.⁸⁰ So kommen auch DIEKMANN & PREISENDÖRFER zu dem Ergebnis, daß Umweltbewußtsein nicht nur wichtig in „Low-Cost“-Bereichen, sondern auch für die Akzeptanz zur Hinnahme restriktiver Maßnahmen ist (dies. 1993, S. 126; ebenso DIEKMANN/FRANZEN 1996, S. 154; PREISENDÖRFER 1999, S. 219). Mit anderen Worten: „es geht nicht um ‚Moral‘ *oder* ‚Ökonomie‘, sondern um ‚Moral‘ *und* ‚Ökonomie‘“ (BÜTSCHI et al. 1996, S. 179). Wie diese Moral allerdings entsteht, wird von der Kosten-Nutzen-Theorie ausgeblendet bzw. die Präferenzen werden als weitestgehend stabil betrachtet (vgl. de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 223, 229). Es erscheint daher notwendig, alternative Erklärungsmuster ökologischen Verhaltens heranzuziehen.

3.3.2 Erklärungsansatz „Lebensstile“

Die „Low-Cost“-Hypothese zeigt, daß ökologisches Verhalten in unterschiedlichen Bereichen unterschiedlich ausgeprägt ist. Es stellt sich die Frage, inwieweit ökologisches Verhalten auch in unterschiedlichen Gruppen verschiedene Ausprägungen erfährt. Zur Identifikation einzelner Gruppen bzw. Milieus werden in den Sozialwissenschaften Lebensstilkonzepte verwendet, die die traditionellen Schichtmodelle als Erklärungsansatz verdrängen.

”Nun zeigen die meisten Untersuchungen der vergangenen Jahre, daß die traditionellen, sozialstrukturellen Merkmale der Klassen- oder Schichtzuordnung wie Beruf, Bildung, Einkommen keine besondere Erklärungskraft mehr für Umweltbewußtsein und Umweltverhalten besitzen. Dieser auch für andere Verhaltensbereiche (z.B. Wahlverhalten) typische –

⁸⁰ Dabei muß man aber berücksichtigen, daß sich ökologische Einstellungen bei andauernd ungünstigen Rahmenbedingungen tendenziell wieder an diese Rahmenbedingungen anpassen, Einstellungsänderungen also nicht zwangsläufig von dauerhafter Natur sind (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 92).

Befund läßt sich zwanglos durch den strukturellen Trend zur Auflösung traditionaler Großmilieus und klassenspezifischer Vergemeinschaftungsformen erklären. Sozialstrukturelle Individualisierungs- und kulturelle Pluralisierungsprozesse haben zur Entkoppelung von sozialen Lagen, Lebensstilen und Bewußtseinsformen geführt. Vergemeinschaftungsformen auf der Grundlage gemeinsam geteilter kultureller Präferenzen (Werthaltungen, Lebensentwürfe, Geschmacksfragen, Konsumstile, soziale Distinktion) erlangen eine erhöhte Bedeutung. Insbesondere in der Markt- und Konsumforschung haben deshalb 'Lebensstil'-Konzepte längst die alten Klassen- und Schichtmodelle verdrängt. An die Stelle vertikal strukturierter klassen- oder schichtspezifischer Lebensformen ist eine stärker horizontal aufgefächerte *Pluralität* von 'Lebensstilen' getreten" (BRAND 1997, S. 4).

Zur Bestimmung von Lebensstilen werden zum einen die Orientierungen (z.B. Werte, Lebensziele), zum anderen die Stilisierungen (z.B. Freizeitaktivitäten, kultureller Geschmack, Mitgliedschaften) der Individuen erhoben. Daneben werden quasi als Sekundärvariablen die Lebensformen (Beruf, Haushaltskontext) und die sozialstrukturellen Kontexte (Geschlecht, Alter) ermittelt. Das Heidelberger SINUS-Institut identifizierte auf dieser Basis zehn soziale Milieus für Westdeutschland (nach ECOLOG-INSTITUT 1999, S. 3). Die Frage ist nun,

„ob diese Lebensstile auch unser Umweltverhalten in typischer Weise prägen (...) Bietet die empirische Rekonstruktion der gesellschaftlich vorherrschenden 'Lebensstile' die Möglichkeit, gruppentypische Muster von Ambivalenzen, Widersprüchen und Anknüpfungsmöglichkeiten für umweltbezogenes Handeln aufzuzeigen und entsprechende, zielgruppenspezifische Ökologisierungsstrategien zu entwickeln?" (BRAND 1997, S. 5).

Hierbei ist ein methodisches Problem tautologischer Art zu berücksichtigen. Verhaltensweisen (z.B. bestimmtes (un)ökologisches Freizeitverhalten), die konstitutiv für die Zuordnung zu bestimmten Lebensstilen/ Milieus sind, können nicht durch Lebensstilzugehörigkeit erklärt werden. Der Vorteil der Lebensstilanalysen liegt in der Berücksichtigung von verschiedenen, nicht nur umweltspezifischen Werten und Einstellungen. Hierdurch können auch Rückschlüsse auf Werthierarchien getroffen werden (vgl. *Kapitel 3.1.2*).

PROSE & WORTMANN konnten bei der Untersuchung des Energieverhaltens einzelner Haushalte der Stadt Kiel einen engen Zusammenhang zu den einzelnen Lebensstilen feststellen (dies. 1991; nach de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 242 ff). Dabei wurde bei den „Konservativ-Umweltbewußten“ ein energiesparenderes Verhalten ermittelt, als bei den „Alternativen“ oder den „Wertepluralisten“ (vgl. ebd.). Grund hierfür ist weniger ein Wertewandel,

denn die Hochschätzung vorkonsumistischer Werte wie Sparsamkeit, Vorsorge und Besitzpflege.

„Dieses Ergebnis legt nahe, was auch, recht bedacht, gar nicht verwunderlich ist: ökologisches Verhalten geht nicht nur auf post-materialistische, sondern auch auf prä-materialistische Wertorientierungen zurück“ (BUND/MISEREOR 1997, S. 213).

Hier liegt auch der Erkenntnisgewinn der Lebensstilanalysen. Denn ihr Erklärungswert hinsichtlich ökologischen Verhaltens bleibt außerhalb des zitierten Beispiels gering (vgl. HUNECKE 1997, S. 79; BRAND 1997, S. 9).⁸¹ „Die ökologische Thematik läßt sich offensichtlich weder in überlieferte Lebensformen noch in neue, konsum- oder erlebnisorientierte Lebensstile bruchlos integrieren“ (ebd.). Die Analysen werfen ein Licht auf die **vielfältigen Motivkonkurrenzen und -allianzen**. Kulturelle Offenheit verträgt sich mit ökologischem Engagement ebenso wie mit einer ausgiebigen Reisetätigkeit oder einer großen Wohnung. Und konservativ-biedere Menschen, noch die Wohnzimmereinrichtung der Großeltern besitzend, dient das Müllsortieren möglicherweise eher der Befriedigung des Ordnungssinns denn der Akzeptanz „grüner Spinnereien“.

Lebensstile sind keine Oberflächenphänomene. Sie

„sind Ausdruck und ‘Anker’ der psychischen Identität von Personen (LÜDTKE 1995: 10ff.). Sie dienen der Selbst-Unterscheidung zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen. Damit aber sind sie ebenso folgenreich für den Bezug zum Konsum, zur stofflichen Seite des Lebens also, wie zur sozialen und symbolischen Seite hin“ (de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 240).

Die Entfaltung der Lebensstile findet dabei vor allem im Konsum- und Freizeitbereich statt, da hier – im Gegensatz zum Beruf – die größten Gestaltungsmöglichkeiten vorhanden sind (vgl. ebd., S. 235). Die Kopplung von Warenkonsum und Identitätsbildung wird dabei zur „Achillesferse der späten Konsumgesellschaft“ (BUND/ MISEREOR 1997, S. 216). Die Produkte dienen immer weniger „dem Kampf ums Überleben, sondern dem Ringen ums Erleben“ (ebd., S. 214). Für die Entwicklung ökologischer Interventionsprogramme ebenso wie für die Gestaltung zielgruppenorientierter Bildungsangebote können Lebensstilforschungen brauchbare Hinweise geben. Dies zeigt nicht zuletzt ihr Einsatz im Marketing (vgl. de

⁸¹ Damit ist **nicht** gesagt, daß die Formulierung von „Stilen“ für spezifische Verhaltensbereiche (z.B. Mobilitätsstile; vgl. Götz et al. 1997) für spezifische Interventionsstrategien nutzlos sei.

HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 234). Folgende kritische Einwände erscheinen mir in diesem Zusammenhang aber bedeutsam:

- Es existiert ein grundlegender Unterschied zwischen (ökologischer) Produktwerbung auf der einen sowie Umweltkommunikation und -bildung auf der anderen Seite. Denn beim Produkt-Marketing führt eine lebensstilspezifische Aufmachung zur Marktsegmentierung. Sowohl der Anbieter als auch das Produkt erhalten ein Image, das mit einzelnen Lebensstilgruppen kompatibel, mit anderen hingegen nicht kompatibel ist. Eine Firma kann im Normalfall gut damit leben, wenn sie nur ein spezielles Marktsegment bedient. Daß Sportwagen nur von reicheren „Sportstypen“ gekauft werden, hat der Porsche AG bisher trotzdem satte Gewinne eingebracht. In Fragen der Ökologie genügt es aber nicht, wenn nur ein „Marktsegment“ sich ökologisch verhält. 2 % Marktanteil ökologischer Lebensmittel sind eben nur zwei hundertstel Ökologie. Ökologische Fragen sind primär normative Fragen und nicht Fragen eines frei wählenden Lebensstils. Soll der „Massenmarkt“ erreicht werden, kann eben - dauerhaft - keine lebensstilspezifische Strategie gefahren werden. Vielmehr müssen alle angesprochen werden (z.B. über den Preis). Das bedeutet aber auch, daß ich das „Produkt“ nicht im einen Fall für Hedonisten und im anderen Fall für das Kleinbürgerliche Milieu präsentieren kann.⁸² Dies wird durch zwei Aspekte verstärkt: Zum einen erfolgt die „Werbung für Ökologie“ nicht zentral gesteuert von oben (wie bei einer Firma), sondern ungesteuert von verschiedenster Seite. Zum anderen geschieht Umweltkommunikation primär über Massenmedien. Ein einheitliches auf Lebensstilgruppen und soziale Milieus zugeschnittenes Image wird sich so nur schwer aufbauen lassen.
- Eine ökologisch-normative Perspektive auf Lebensstile läuft Gefahr, Umweltbelastungen ausschließlich Individuen zuzuschreiben.

„Nicht selten geraten dabei andere Akteursgruppen aus den Bereichen Politik und Wirtschaft vorschnell aus dem Blick, und mit Hinweis auf die (bewußtseinstheoretisch erwartbare, gleichwohl häufig als besonders bemerkenswert herausgestellte) ‘Diskrepanz zwischen Umweltbewußtsein und Umweltverhalten’, die ‘mangelnde Verzichtsbereitschaft’ der Bürger u. dgl. läßt sich diesen vermeintlich unschwer der ‘Schwarze Peter’ zuschieben” (BOGUN 1997, S. 212).

BOGUN fordert demgegenüber mit Verweis auf REUSSWIG einen über die individuellen Lebensstile hinausgehenden Blick auf die „*gesamtgesellschaftliche Lebensweise*” (ebd., S. 213).

⁸² In der Bahn wird es wahrscheinlich auch künftig nur zwei Klassen und keine zehn Milieus geben.

„Die sich hieran anschließenden Fragen, wie das Verhältnis zwischen gesellschaftlicher Lebensweise und individuellen Lebensstilen, zwischen Produktion, Konsumtion und staatlicher Regulierung auszubuchstabieren ist und welcher Stellenwert dabei den Individuen bzw. Haushalten im Verhältnis zu anderen gesellschaftlichen Akteuren zukommt, werden indes gerade im Zusammenhang von Forderungen nach einer Veränderung ‘unseres Lebensstils’ nur wenig beleuchtet” (ebd.).

- Es stellt sich auch die Frage, ob eine ökologischere Lebensweise mit gravierenden Änderungen im Lebensstil einhergehen muß.

„Denn andererseits erscheint durchaus denkbar, daß bereits durch die Veränderung subjektiv weniger stark besetzter Verhaltensweisen, freilich in Verbindung mit der vielbeschworenen ‘Effizienzrevolution’, erhebliche Verminderungen der im Privatbereich erzeugten Umweltbelastungen erzielt werden könnten. Solche Veränderungen auf der Verhaltensebene, die teilweise durchaus den Charakter von ‘Umstellung’ oder sogar ‘Verzicht’ haben können, sind nicht zwangsläufig mit so grundlegenden Umstrukturierungen auch der identitätsrelevanten kognitiven Kernelemente von Lebensstilen verbunden” (ebd., S. 214).

Der Bezug von Naturstrom statt konventionellem Strom oder der Einkauf im Bioladen erfordern keine großen individuellen Umstellungen, haben jedoch ökologisch durchaus zentrale Bedeutung (vgl. BILHARZ 1994).

Es dürfte deutlich geworden sein, daß es einerseits *den* ökologischen Lebensstil nicht geben kann und daß andererseits ökologisches Verhalten sich in verschiedensten „Lebensstilen” bewähren muß. Wenn auch nur bei Minoritäten ökologische Orientierungen als zentrale Strukturelemente von Lebensstilen auftreten (vgl. BOGUN 1997, S. 225), so werden Lebensstile doch primär über ökologisch relevante Handlungen, v.a. im Konsum- und Freizeitbereich, reproduziert. Sollen diese Handlungen ökologisch verträglich sein, müssen sie mit den einzelnen Lebensstilen kompatibel sein (vgl. BRAND 1997, S. 10; REUSSWIG 1999, S. 58).

3.3.3 Versuch einer Synthese

Ökologisches Handeln – so machen die Ausführungen deutlich – kann nur für die wenigsten Menschen zur dominanten Lebensaufgabe werden. Es wird von vielfältigen eigenen und fremden Entscheidungen wesentlich beeinflusst, die wenig bis gar nichts mit ökologischen Zielsetzungen zu tun haben. Ökologisches Handeln findet in sozialen Kontexten statt. Das Beispiel der Umweltbewegung zeigt (vgl. *Kapitel 2.1*) daß das Verhältnis zwischen sozialem und ökologischem Handeln durchaus reziproker Art ist, wenn auch in stark asymmetrischer Form (vgl. *Kapitel 3.2*). Damit wäre auch der Bogen zur Nachhaltigkeits-Debatte (vgl. *Kapitel 2.1.3*) gespannt:

Ökologische und soziale Systeme können sinnvollerweise nur zusammen gedacht werden. Ökologisches Handeln wird verständlich, wenn wir davon ausgehen, daß Menschen primär in sozialen und ökonomischen, nicht aber in ökologischen Kontexten handeln bzw. daß Menschen primär soziale und nicht ökologische Ziele verfolgen. „Die Gefährdung der Umwelt erfolgt also meist nicht willentlich, wohl aber in vielen Fällen wissentlich“ (KYBURZ-GRABER et al. 1995, S. 103). Dies erfordert aber einen Perspektivenwechsel.

„Wenn es nämlich so ist, daß es nicht allein um Handlungsergebnisse, sondern auch um Gründe geht, wenn also Beziehungen zwischen Handlungsmotiven und -folgen zur Debatte stehen, dann verdienen Handlungssituationen und deren Kontexte oder – wie Goffman meint – die Welt, in der der einzelne lebt, besondere Aufmerksamkeit. Das ist allerdings nicht die (globale) Umwelt, um die sich die Menschen sorgen, wenn sie über ökologische Probleme debattieren. Vielmehr orientiert sich jeder Mensch primär an sehr viel kleiner dimensionierten sozialökologischen Systemen, wie sie in Handlungskonstellationen konstruiert und ko-konstruiert werden. Menschen leben und agieren demnach in sehr unterschiedlichen Welten und Wissenskulturen. Ihre Handlungsmotive erwachsen daher aus den unterschiedlichsten Bezügen, an denen sich dann auch ihre ökologische Verantwortlichkeit bemißt (...)“ (FUHRER/ WÖLFING 1997, S. 180).

Handlungen dienen – mehr oder weniger explizit – einem beabsichtigten Ergebnis. Jene beinhalten notwendigerweise sowohl individuelle, soziale als auch ökologische Nebenfolgen (vgl. HIRSCH/KYBURZ-GRABER 1993, S. 129 ff). SPRANGER nannte dies das „Gesetz der ungewollten Nebenwirkungen“ (ders.; zit. nach DOLLASE 1984, S. 35). Ökologisches Verhalten wird dann erwartbar(er), wenn es als bewußte oder unbewußte Nebenwirkung zum beabsichtigten Ergebnis auftritt (vgl. SCHUSTER 1997, S. 103). Davon kann aber in den wenigsten Fällen ausgegangen werden. Umweltschutz wird nach wie vor eher mit Verzicht, mit Fragen des langfristigen Überlebens, als mit Wohlbefinden, mit Fragen des „guten Lebens“ in Verbindung gebracht (vgl. HILGERS 1997; BODENSTEIN et al. 1997, S. 52). Hierzu paßt, daß Umweltschützer gemeinhin als „Moralapostel“ oder „Besserwisser“ verschrieen sind (vgl. ebd., S. 50; FIETKAU 1981; nach SCHAHN 1993, S. 48). Dominieren so aber die negativen sozialen (Neben)Folgen ökologischen Handelns, wird es für das einzelne Individuum schwer bzw. nur als eine Art Märtyrer möglich, sich trotzdem ökologisch zu verhalten. Hierzu bedarf es ausreichender ökonomischer, sozialer und individueller Ressourcen. Dies beinhaltet auch die sozial-kognitive Fähigkeit, sich von geltenden Konventionen und Normen zu lösen (vgl. FUHRER/WÖLFING 1997, S. 180 – unter Verweis auf Lawrence KOHLBERG 1987). Die wenigsten Menschen können oder wollen sich diesen „Luxus einer isolierten Meinung“

leisten (vgl. ebd., S. 181).⁸³ FUHRER & WÖLFING kommen daher unter Bezugnahme auf ihre Studie⁸⁴ zu dem Schluß, „daß die Änderung von Meinungen, Einstellungen und Verhalten keine individuelle, sondern eine soziale Angelegenheit ist“ (ebd., S. 58).

Die Bedeutung der sozialen Kontexte wird durch zahlreiche Befunde unterstrichen. So verweist LEHMANN auf stabile Effekte von der Herkunftsfamilie sowie dem Bekanntenkreis auf ökologisches Handeln (ders. 1993, S. 239, 241; ähnlich BRAUN 1983, S. 47 ff). Dieser Effekt tritt auch beim Konsum in Mehrpersonen-Haushalten, durch die Nutzung (un)ökologischer Güter auf, die durch andere gekauft werden (vgl. SEEL 1995, S. 31). Auch DIEKMANN & FRANZEN bestätigen einen positiven Zusammenhang zwischen dem Eingebundensein in umweltfreundliche soziale Netzwerke und dem ökologieorientierten Handeln (dies. 1996, S. 150). Durch die öffentliche Verpflichtung (vgl. MOSLER 1995, S. 171) oder Rückmeldung (vgl. PROSE 1997, S. 317 ff) wird die Orientierung an sozialen Normen für umweltgerechtes Handeln zudem wahrscheinlicher. Auch der im Marketing gängige Ansatz der „Sozialen Diffusion“ verweist auf die Bedeutung sozialer Einheiten. Dabei wird versucht, Innovationen indirekt über Meinungsführer in einzelnen (Käufer-)Gruppen zu verbreiten. So gilt z.B. auch die Anzahl der Bekannten mit Solaranlage als bester Prädiktor für den Kauf derselbigen (vgl. SCHAHN 1993, S. 97). MOSLER et al. betonen aufgrund der Ergebnisse ihrer Computer-Simulationen die Notwendigkeit einer ausreichenden Anzahl von Pionieren, die aber in sozialem Kontakt zu anderen Personen stehen, um kollektives umweltübernutzendes in kollektives umweltverantwortliches Handeln zu überführen (vgl. dies. 1996, S. 257).

⁸³ Dies schließt nicht aus, daß Einzelpersonen oder Minoritäten dies tun und daß gesellschaftlicher Wandel nicht selten erst durch solche Minoritäten möglich wird (vgl. HILGERS 1997, S. 175; SIBUN et al. 1996, 4. Kapitel).

⁸⁴ Dabei verstehen sie Umweltbewußtsein als soziale Repräsentation: „Kollektive Vorstellungen (Wissen, Werte und Intentionen umfassend), wie sie von den Mitgliedern einer sozialen Gruppe geteilt werden, bezeichnete MOSCOVICI (1984) als *soziale Repräsentationen* (SR). Für eine Person erfüllen soziale Repräsentationen die Funktion, dass sie kollektive Beurteilungs- und Handlungsmuster anbieten, die individuell übernommen werden können. Dadurch ermöglichen soziale Repräsentationen gruppenkonformes Verhalten. Dabei werden solche sozialen Repräsentationen von der einzelnen Person im Zuge ihrer Integration in die eigenen Vorstellungen verändert. Das bedeutet, dass Personen über ihre ‘individuellen sozialen Repräsentationen’ (ISR) verfügen (von CRANACH 1991). Begreift man eine individuelle soziale Repräsentation, ähnlich wie das FRAZER (1994) tut, als einstellungsähnliches Konstrukt, liegt es nahe, Umweltbewußtsein als individuelle soziale Repräsentation zu verstehen (FUHRER 1995)” (FUHRER/ WÖLFING 1996, S. 221).

Bei der Betrachtung von Einflußfaktoren auf ökologisches Verhalten kristallisieren sich im wesentlichen vier Aspekte als Ergebnisse heraus:

- Verschiedene externale Faktoren (insbesondere ökonomische Anreize) verhindern ökologischeres Verhalten.
- Ökologisches Verhalten muß anschlußfähig sein an die gelebten individuellen Lebensstile sowie an die sozialen Repräsentationen gesellschaftlicher Gruppen.
- Die in der Gesellschaft vorherrschenden Werthierarchien, die durch entsprechende Strukturen manifestiert und reproduziert werden, stehen im Konflikt mit ökologischen Verhaltensaufforderungen.
- Ökologisches Wissen ist keine Voraussetzung für ökologisches Verhalten. Es erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit für problemadäquates Handeln.

Ökologisches Verhalten beruht dabei auf unterschiedlichsten Handlungsmotiven (ökonomischer, gesundheitlicher, rechtlicher, ökologischer, ... Art; vgl. BERGER 1991, S. 37; LANTERMANN 1999, S. 9 f), wobei jenes in der Regel eher Nebenwirkung denn primäres Handlungsziel darstellt. Angesichts dieser Vielzahl von Erkenntnissen wird deutlich, daß die Frage, ob nun eher externale oder eher (den PädagogInnen näher liegende) internale Faktoren ökologisches Verhalten stärker beeinflussen, zu kurz greift, da sie in einem Zirkelschluß mündet (vgl. *Abbildung 8*).

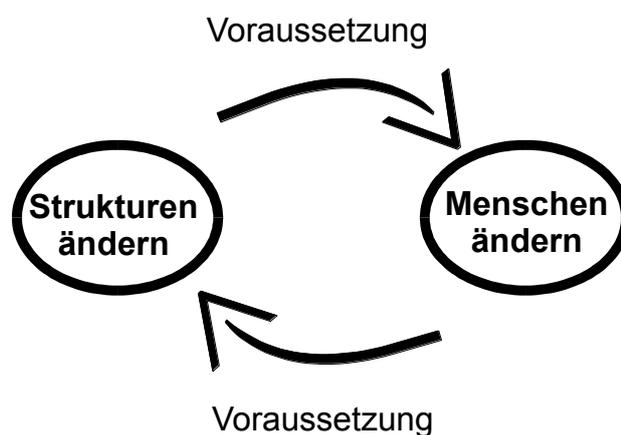


Abbildung 8: Zirkelschluß

(eigene Quelle)

Die wechselseitigen Interdependenzen verlangen ein Sowohl-als-auch. Und dieses Fazit ist so banal wie wichtig zugleich: Ökologischeres Verhalten setzt Veränderungen im individuellen *und* sozialen *und* politisch-rechtlichen Bereich voraus (vgl. FUHRER/ WÖLFING 1995, S. 33).

4. Pädagogischer Stellenwert ökologischen Handelns

4.1 Ökologisches Handeln als Erziehungsziel?

Erziehung ist nur dann notwendig, wenn der Educand nicht tut, was er soll, bzw. wenn er tut, was er nicht soll. Dies kann daran liegen, daß er nicht kann, was er soll, oder, daß er nicht will, was er soll. Ökologisch orientierte Pädagogik ist dadurch gekennzeichnet, daß sie den Schutz der biotischen und abiotischen Umwelt für wichtig bewertet (Soll-Zustand) und davon ausgeht, daß das Verhalten der Menschen diesem Soll-Zustand nicht entspricht, das heißt, daß diese nicht ökologisch genug handeln. Dies kann nun daran liegen, daß die Menschen nicht ökologisch handeln können oder es nicht wollen. Erzieherisches Handeln ist dadurch gekennzeichnet, daß es die als solche bewertete Differenz zwischen „Soll“- und „Ist“-Zustand verringern bzw. beseitigen möchte. Erzieherisches Handeln ist dann überflüssig, wenn das Erziehungsziel erreicht ist. Die Frage, die sich nun stellt, ist, wann das erzieherische Handeln am Ziel ist: Wenn der Educand gemäß dem Soll-Zustand handeln kann bzw. könnte? Wenn er handeln will? Wenn er handeln will *und* handeln kann? Oder erst wenn er tatsächlich so handelt, wie er handeln soll? Im Hinblick auf die Fragestellung meiner Arbeit lautet die Frage: Kann und/oder soll (ökologisches) Handeln Erziehungsziel einer ökologisch orientierten Pädagogik sein?

Es lohnt sich bei der Diskussion dieser Frage den engen Blickwinkel auf die ökologisch orientierte Pädagogik zu lösen, da die Frage einer „Erziehung zum Handeln“ eine in verschiedenen pädagogischen Kontexten schon lange und auch immer wieder neu diskutierte grundsätzliche Problemstellung darstellt.

Dabei gilt es zwischen drei Zielsetzungsebenen in der Pädagogik zu unterscheiden (vgl. HEID 1972, S. 553):

1. Zielsetzungen erziehungswissenschaftlicher Aktivitäten (Wissenschaftler)
2. Zielsetzungen erziehungspraktischen Handelns (Erzieher: Lehrziele)
3. Zielsetzungen des Educanden (Lernziele).

Der Terminus „Erziehungsziel“ bezieht sich im hier verstandenen Sinne lediglich auf die Zielsetzungen erziehungspraktischen Handelns. Es ist unmittelbar einsichtig, daß die Erziehungsziele des Erziehers nicht mit den Lernzielen des Educanden übereinstimmen müssen (vgl. BREZINKA 1972,

S. 525)⁸⁵. Außerdem ist zu beachten, daß es mir nicht um das Handeln des Erziehers geht (also die Frage, ob Erziehungswissenschaft konkrete Handlungsanweisungen an Erzieher geben soll), sondern um das (ökologische) Handeln und Verhalten der Educanden (vgl. *Abbildung 1 im 1. Kapitel*).

4.1.1 Kann „richtiges“ Handeln Erziehungsziel sein?

Ob „richtiges“ Handeln Erziehungsziel sein kann, hängt nicht unwesentlich davon ab, was man unter „Erziehung“ bzw. „Erziehungsziel“ versteht. Hierüber herrscht bekanntlich weder in der Erziehungswissenschaft noch in der Erziehungspraxis Einigkeit (vgl. HEID 1995; BREZINKA 1990). Es kann hier nicht darum gehen, diese Begriffsdiskussion wiederzugeben. Aber der Rekurs auf den Erziehungsbegriff bei BREZINKA (kritisch hierzu: HEID 1995, S. 51 ff; KRAWITZ 1980, S. 50) erhellt bereits einige Punkte unserer Fragestellung, wohlwissend, daß das „Weg-Definieren“ von Problemen keine realen Probleme lösen kann.

„Unter Erziehung werden Handlungen verstanden, durch die Menschen versuchen, das Gefüge der psychischen Dispositionen anderer Menschen in irgendeiner Hinsicht dauerhaft zu verbessern oder seine als wertvoll beurteilten Komponenten zu erhalten oder die Entstehung von Dispositionen, die als schlecht bewertet werden, zu verhüten“ (BREZINKA 1978, S. 45).

Erziehung bezieht sich somit auf das „Innere“ eines Menschen. Es geht um die Beeinflussung des Gefüges seiner psychischen Dispositionen. Das bedeutet aber, daß Erziehung nicht gleichzusetzen ist mit Verhaltensänderungen bzw. - noch strenger - Verhaltensänderungen nicht beinhaltet. Erziehungsziele beziehen sich nach dieser Definition immer auf psychische Dispositionen (vgl. BREZINKA 1972, S. 511). Erziehungsziele wären somit der Neuerwerb und/oder die Verbesserung von als gut bewerteten und/oder der Abbau von und/oder der Schutz vor als schlecht bewerteten psychischen Dispositionen (vgl. BREZINKA 1978, S. 43). Folgt man dieser Definition von BREZINKA, so kann ein bestimmtes Handeln des Educanden nicht Erziehungsziel sein. Erziehungsziel wäre lediglich die Verankerung der zu diesem Handeln befähigenden Disposition(en) („wollen“ und „können“). Damit wäre die Antwort auf die Fragestellung sozusagen per definitionem ad acta gelegt. Das kann jedoch nicht befriedigen. Vielmehr ist nach den Gründen zu fragen, die dafür sprechen, den Erziehungsbegriff auf psychische Dispositionen zu beschränken. Hierbei ist auch zu berücksichtigen,

⁸⁵ Dies gilt selbst für die freiwillige Teilnahme an Veranstaltungen der Erwachsenenbildung. Ist für den Dozenten die Beherrschung einer fremden Sprache mögliches Erziehungs- bzw. Lehrziel, haben die Kursteilnehmer womöglich das Kennenlernen neuer Leute zum Ziel.

daß für die erziehungswissenschaftlichen Definitionen des Begriffs „Erziehung“ (und BREZINKA bezieht seine Argumente bei der Definition in erster Linie auf die Brauchbarkeit für die Erziehungswissenschaft) andere Beweggründe eine Rolle spielen als für die Erziehungspraxis. Es ist daher zu fragen, was Erziehung erreichen kann bzw. wo Erziehung (nicht hintergehbare) Grenzen gesetzt sind. Diese Thematik greift Rainer DOLLASE in seinem Buch „Grenzen der Erziehung. Anregung zum wirklich Machbaren in der Erziehung“ (1984) ausführlich auf. Er unterscheidet zwischen absoluten und relativen Grenzen der Erziehung. Absolute Grenzen wären:

- ***(genetische und physiologische) Anlagen des Educanden:***

Unabhängig von der „fruchtlosen“ Frage, welche bzw. zu wieviel Prozent Persönlichkeitsmerkmale auf vererbten Anlagen oder auf Umwelteinflüssen beruhen (vgl. kritisch hierzu: HELBIG 1988), sind gewisse im Educanden liegende Fähigkeitsgrenzen evident. Dieses Fähigkeitspotential setzt zwar dem Erfolg von Beeinflussungsversuchen Grenzen, ist aber für den erzieherischen Einzelfall theoretisch irrelevant. Denn die Fähigkeitsgrenzen entziehen sich der Wahrnehmung und verbleiben somit im hypothetischen Charakter. Sie können nur widerlegt, nicht jedoch bestätigt werden⁸⁶. Es können lediglich Aussagen in dem Sinne getroffen werden, daß mit dieser Erziehungsmethode in dieser Situation die gewünschten Dispositionen möglicherweise (noch) nicht erreicht wurden (vgl. HELBIG 1988, S. 76; ebenso BREZINKA 1995, S. 278). Ungeachtet ihrer theoretischen Bedeutungslosigkeit besitzt die Zuschreibung von Fähigkeitsgrenzen hohe Praxisrelevanz (ausführlich hierzu: HELBIG 1988).

- ***Gegenbeeinflussungsversuche der zu Erziehenden:***

Die Transformation der Erziehungsziele durch den Educanden in Lernziele setzt voraus, daß der Educand diesen Zielen eine gewisse Relevanz zuschreibt (vgl. HEID 1972, S. 577). Der zu Erziehende ist keine beliebig formbare Masse, sondern besitzt einen eigenen Willen, der sich nicht nur Erziehungsprozessen verweigern, sondern diese sogar umdrehen kann. „Die Benutzung derselben Beeinflussungstechnik durch den zu Beeinflussenden“ (DOLLASE 1984, S. 171 ff) setzt Erziehungstechniken Grenzen.

- ***Zufall:***

Sowohl innere (in der Psyche des Erziehers oder des Educanden gelegene) als auch äußere Zufälle beeinflussen unser gesamtes Leben. Durch

⁸⁶ „Die Menge des *Denkbaren* ist weit größer als die des *Machbaren*, aber was jeweils machbar ist, ist nur begrenzt *wißbar*“ (BREZINKA 1995, S. 291).

organisierte Erziehungsprozesse können wir auf einzelne Zufallssituationen vorbereiten. Ausschließen bzw. gezielt herbeiführen können wir sie hingegen nicht (vgl. DOLLASE 1984, S. 181 ff).

Als relative Grenzen der Erziehung nennt DOLLASE (1984, S. 50 ff):

1. **Präskriptionsgrenzen:**

Sie sind von außen dem Erziehungsprozeß vorgegeben in Form von formellen und informellen Normen.

„... nur jene Persönlichkeitsideale haben eine Chance, anerkannt und (mehr oder weniger) verwirklicht zu werden, die von den Educanden als gültiger Bestandteil der Lebensordnung ihrer Gruppe am Beispiel ihrer nächsten Mitmenschen wie auch durch normativen Druck erfahrbar sind. Wer diese Zusammenhänge erkennt, ist vor der Illusion geschützt, durch Erziehung die Gesellschaft erneuern zu können. Alle speziell für die Erziehung ausgedachten, gewünschten oder vorgeschlagenen Erziehungsziele bleiben Phantasiegebilde, wenn sie nicht durch die im alltäglichen Umgang erfahrbaren Normen der Lebensgemeinschaft gedeckt werden“ (BREZINKA 1995, S. 172/ 173).

Aus diesem Grund verbietet sich auch ein Vergleich zwischen einer „Erziehung zur Gewaltfreiheit“ und einer „Erziehung zum ökologischen Handeln“, wie er von KRUMM zur Unterstützung seines Plädoyers, konkretes Handeln zum Erziehungsziel zu erheben, formuliert wird (vgl. ders. 1996). Denn während Gewaltanwendung gesetzlich sanktioniert wird und es deshalb im Interesse des Educanden liegt, Gewaltfreiheit zu erlernen, wird unökologisches Verhalten in sehr vielen Bereichen nicht nur **nicht** gesetzlich sanktioniert, sondern oft genug sogar öffentlich gefördert (z.B. kostenlose Parkplätze, Steuerbefreiung von Flugbenzin). Es wäre daher in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion dringend erforderlich, zwischen Handlungsweisen, die gesellschaftlich sanktioniert, und solchen, die nicht sanktioniert oder gar gefördert werden, zu differenzieren.

2. **Realisierungsgrenzen:**

Sie liegen beim Erzieher und verhindern, daß erstens das passende Erziehungsmittel ausgewählt und zweitens dieses auch ideal umgesetzt wird. Dies umfaßt Repertoiregrenzen bezüglich der Erziehungsmittel, Anpassungsgrenzen des Erziehers an die Situation oder an den Entwicklungsstand des Educanden oder Grenzen der eigenen Fähigkeiten (vgl. hierzu auch BREZINKA 1995, S. 289).

3. **Wirkungsgrenzen:**

Sie weisen auf die Möglichkeit des Educanden des „Nicht-Wollens“ hin, d.h. auf den aktiven Widerstand gegen Erziehungsmaßnahmen aufgrund seiner Selbstbestimmungsfähigkeit (vgl. auch BREZINKA 1995, S. 279).

Wenn Menschen nicht weniger Auto fahren, nicht weniger konsumieren wollen, dann geht der Vorwurf, die Umweltbildung habe versagt, weil sich die Menschen weiterhin unökologisch verhalten (vgl. KRUMM 1996, S. 26 ff), ins Leere. Denn eine ökologisch orientierte Pädagogik muß sich hierbei nicht nur gegenüber dem „Nicht-Wollen“ der Adressaten durchsetzen, sondern auch gesellschaftlich akzeptierte Werte (Automobilität, Konsum etc.) zumindest in Teilen in Frage stellen. Ökologisch orientierte Pädagogik unterscheidet sich demnach von anderen Pädagogiken dadurch, daß sie nicht Willens- und Kompetenzbildung innerhalb und für ein gesellschaftlich akzeptiertes Normengefüge betreibt, sondern in wesentlichen Punkten genau dieses angreift. Dementsprechend „widerstandsfähiger“ sind auch die individuellen Wirkungsgrenzen der Adressaten.

4. *Störungsgrenzen:*

Hierunter sind verschiedene zur Konkurrenz mit der Erziehungsmaßnahme tretende Faktoren gemeint. Zum einen gibt es Hinderungsgrenzen wie Streß oder Krankheit ebenso wie fehlende materielle Voraussetzungen. Zum anderen wird die Wirkung von Erziehungsmaßnahmen durch andere (Gegen-)Einflüsse („die heimlichen Miterzieher“) begrenzt. Auch hier wäre wieder auf die vielfältigen Hinderungsfaktoren für ökologisches Handeln, wie sie im 3. *Kapitel* diskutiert wurden, zu verweisen.

Die aufgelisteten Grenzen verdeutlichen, daß bereits der Erziehungsprozeß selbst vielfältigen, nur schwer beeinflussbaren „Störungsgrößen“ unterliegt. Dabei bleibt die praktische Relevanz von den „Grenzen des Machbaren“ strittig, da nie gesagt werden kann, was gewesen wäre, wenn mit anderen Erziehungsmethoden etc. („besser“) erzogen worden wäre (vgl. DOLLASE 1984, S. 44). Aber es schützt möglicherweise vor einer Überschätzung der Möglichkeiten, einem Omnipotenzanspruch von Erziehung, wie er v.a. bei Politikern und psychoanalytischen und konservativen Autoren häufig zu finden ist (vgl. z.B. MILLER 1980; ROSENBERG 1994). „Demut, Bescheidenheit, Humanität - das sind die vermuteten moralischen Gewinne grenzbewußter Erziehung“ (DOLLASE 1984, S. 44). Auch andere Autoren betonen die geringe Wirkungskraft von Erziehung (BREZINKA 1990, S. 214). HERBART bezeichnete Erziehung sogar lediglich als „Ergänzung von Erfahrung und Umgang“ (zit. nach BREZINKA 1995, S. 172).

Mit den gemachten Ausführungen ist aber bisher lediglich gesagt, daß man - will man dem Anspruch „Sollen impliziert können“ folgen - Erziehungsziele bescheiden formulieren sollte. Sonst wird man die „Ohnmacht“ häufiger als die „Macht von Erziehung“ erfahren (gekoppelt mit entsprechenden Frustrationen) (vgl. BREZINKA 1995, S. 187).

Zur Beurteilung eines Mittels ist die Definition bzw. Festsetzung eines Ziels notwendig. Je konkreter das Ziel operationalisiert wird, um so besser kann das eingesetzte Mittel beurteilt werden. Um eingesetzte Erziehungsmittel sinnvoll beurteilen zu können, müssen daher Erziehungsziele ausreichend operationalisiert werden. Ein Erziehungsziel meint dabei die Beschreibung eines Zustandes, der noch nicht verwirklicht ist und der auch ohne entsprechenden Einsatz von Erziehungsmittel nicht verwirklicht wird. Es sind also alternative Endzustände denkbar. Erziehungsziele sind dadurch gekennzeichnet, daß sie prinzipiell verwirklicht werden können, daß sie verwirklicht werden dürfen (Vereinbarkeit mit Normen und Gesetzen) und daß sie verwirklicht werden sollen. Sie dienen als Handlungsorientierung, d.h. als Voraussetzung zur Mittelwahl ebenso wie nach Durchführung einer Maßnahme zur Beurteilung derselbigen. Zur Beurteilung läßt sich aber lediglich das Verhalten des Educanden beobachten, nicht jedoch seine (vermuteten) Dispositionen. Das würde sogar eher dafür sprechen, nicht Dispositionen, sondern Verhaltensmuster als Erziehungsziele zu formulieren. Denn die Schwierigkeiten von Grenzen bzw. Störungen innerhalb des Erziehungsprozesses gelten auch für den auf Dispositionen beschränkten Erziehungsbegriff.

Neben dem bereits gesagten sprechen drei weitere Argumente dafür, daß Handeln - sinnvollerweise - nicht Erziehungsziel sein *kann*.

1. Das Verhalten in „Laborsituationen“ (z.B. Schule) läßt sich relativ einfach erkennen und beurteilen. Dabei läßt sich aber noch nichts darüber aussagen, inwieweit die Verhaltensweisen auf andere, nicht schulische Situationen transferiert werden können. (Die Schwierigkeiten, die damit verbunden sind, sind zentraler Gegenstand der Lehr-/ Lernforschung (exemplarisch MANDL/FRIEDRICH 1992). Die Komplexität und Vielfalt an (alltäglichen) Situationen ist in einer Vielzahl der Fälle sicher nicht durch stereotype Anwendung von Handlungsmustern bewältigbar, d.h. vom einzelnen werden ständig Bewertungen und Entscheidungen abverlangt (vgl. STRATENWERTH 1978, S. 290). Das zunehmende Einfordern von Eigeninitiative in Betrieben ist ein Indiz dafür, daß die Vermittlung von Handlungsanweisungen an Grenzen stößt.

Abbildung 9 verdeutlicht diese Problematik anschaulich. Zu welcher Handlungsmöglichkeit soll erzogen werden? Welche soll in welcher Situation angewandt werden? Ein weiteres Problem tritt auf, wenn eingeübte Verhaltensmuster sich in konkreten Situationen widersprechen (z.B. preis-contra umweltbewußtes Kaufverhalten).⁸⁷ Dies erfordert ebenfalls stän-

⁸⁷ Diese Tendenz wird durch die Heterogenität von Erziehungsinstitutionen verstärkt.

dige nur schwer im Vorfeld zu ermittelnde und zu berücksichtigende Entscheidungen seitens des Educanden (vgl. KROL 1991, S. 18).

„Schon ein Blick auf die *Standardrollen*, die die (späteren) Erwachsenen ausfüllen werden, macht es schwer, den umweltpädagogischen Zweckoptimismus nachzuvollziehen, man könne über Erziehung und Unterricht ein erwünschtes Verhalten zielgerichtet ansteuern:

- Umwelterziehung müßte zum einen auf die Rolle als Verbraucher einwirken und dafür sorgen, daß irgendwann weniger umweltbelastende Produkte konsumiert, unnötige Verpackungen vermieden, die Wohnung nach Energiespar-Maßnahmen durchforstet (...) wird. Und sicherlich gehört dazu, möglichst auf einen eigenen PKW zu verzichten, nicht alles, was begehrenswert und finanzierbar ist, zu kaufen und manche Urlaubsreise zu unterlassen.
- Da aber auch im Beruf umweltrelevante Entscheidungen zu treffen sind, hätte man für eine umweltgerechte Materialbeschaffung zu sorgen, sich um eine zufriedenstellende Entsorgung zu kümmern und für ein glaubwürdiges Umweltimage des Unternehmens einzutreten. Und weil man alleine nicht viel zu bewirken vermag, sind Fähigkeiten und Bereitschaft zu erwerben, Vorgesetzte und Kollegien überzeugen zu können.
- In der Rolle als kritisch-engagierte Bürger/innen käme es auf das Vermögen an, die Glaubwürdigkeit von Umweltmeldungen und die Brauchbarkeit umweltpolitischer Programme zu beurteilen sowie bereit zu sein, sich für die Gestaltung von umweltverbessernden Maßnahmen einzusetzen. Und weil nicht damit zu rechnen ist, daß die eigenen Bemühungen immer gleich von Erfolg gekrönt sind, müßten auch noch einige nützliche Sekundärqualifikationen vermittelt werden: Frustrationstoleranz, die Fähigkeit zum Aushalten sich widersprechender Erwartungen, Empathie und Fertigkeiten zur Aussteuerung eigener und fremder Rollenerwartungen.“

(KAHLERT 1996, S. 143 f)

Es erscheint daher aus rein pragmatischen Erwägungen sinnvoll, sich auf die Vermittlung von Kompetenzen als Erziehungsziel zu beschränken.

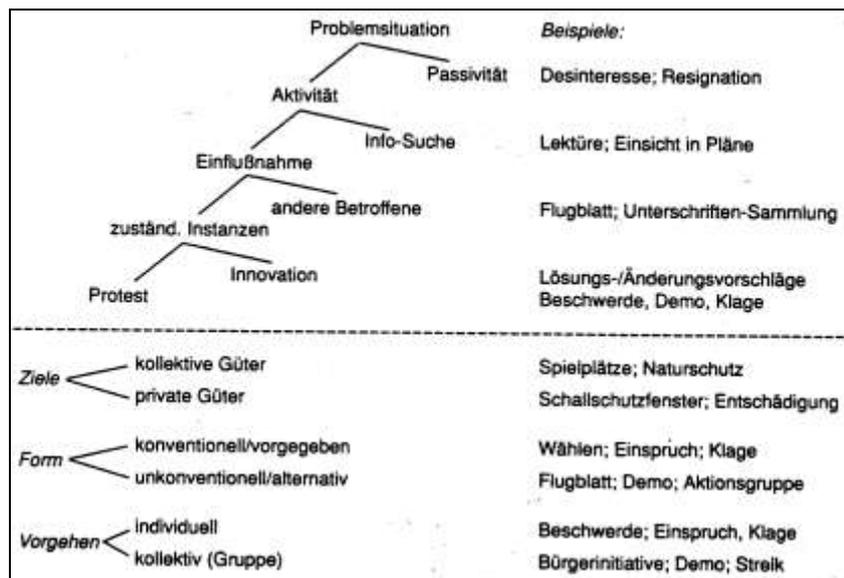


Abbildung 9: Klassifikation von Partizipations- und Handlungsmöglichkeiten

(Quelle: ROHRMANN 1990, S. 646)

2. Im 3. Kapitel wurde gezeigt, von wie vielen Faktoren konkretes Handeln beeinflusst wird. Die oben gemachten Ausführungen zu den „Grenzen von Erziehung“ zeigen, daß bereits bei der Beeinflussung/Vermittlung von Wissen, Kompetenzen, Werten und Einstellungen, dem gesellschaftlich zugewiesenen Feld von Erziehung (kritisch hierzu HEID o. J.) erhebliche Probleme auftreten und ihr Einfluß auf das ökologische Handeln außerdem gering ist. Berücksichtigen wir noch die sozioökonomischen Rahmenbedingungen, so können wir sagen, daß das Handeln vor allem von Faktoren beeinflusst wird, die von der Erziehung nur schwer bis gar nicht beeinflusst werden können.⁸⁸ „Handeln“ als Erziehungsziel hieße dann aber, etwas zum Ziel zu machen, zu dessen Erreichung man nur wenig beitragen kann. Mit anderen Worten: Es könnte sein, daß eine an sich erfolgreiche Erziehung durch Strukturen beschnitten wird, ohne daß ersichtlich würde, daß es nicht die Schuld des Erziehers ist. Es wäre jedoch ideologisch, Erzieher für etwas verantwortlich zu machen, für das sie objektiv betrachtet keine Verantwortung tragen (können). Dies führt direkt zum dritten Argument.
3. Wie kann ich unter diesen Umständen Erziehungserfolg messen und bewerten, wenn das Ziel nur geringfügig mit meinen Erziehungsbemühungen zusammenhängt? Diese Problematik hängt eng mit dem Wirkungsbegriff von Erziehung zusammen (vgl. zur Kritik: BREZINKA 1990, S. 60 ff; HEID 1995, S. 54 ff). Ist die als Erziehungsziel formulierte und

⁸⁸ Zur Ernüchterung hinsichtlich der Möglichkeiten von Umwelterziehung: BOLSCO & SEYBOLD 1996, S. 90.

vom Educanden durchgeführte Handlung Folge von Erziehung oder hat sie ganz andere Gründe und ist womöglich sogar *trotz* Erziehung durchgeführt worden. Es ergibt sich das Problem - wenn nicht gar die Unmöglichkeit -, eine stringente Kausalkette zu formulieren. Zur Beurteilung eines Mittels wäre diese aber notwendig. Es ist einschränkend wiederum anzumerken, daß diese Probleme auch bei der Beschränkung auf Dispositionen erhalten bleiben:

- 1.) Das Problem des Transfers bzw. der Anwendung von Dispositionen in unterschiedlichen Kontexten.
- 2.) Auch Dispositionen werden von unterschiedlichen (der Erziehung oft nur schwer zugänglichen) Faktoren beeinflusst.
- 3.) Die Wirkungsanalyse bleibt demnach ebenso schwierig (zumal noch das Problem der Feststellbarkeit von Dispositionen, die nur über die Wahrnehmung von konkretem Verhalten oder anhand von Befragungen vermutet werden können, als zusätzlicher Interpretationsschritt hinzukommt).

Dies führt oft zu willkürlichen Beurteilungen von Erziehungsmitteln in der Hinsicht, daß verwirklichte Erziehungsziele der Erziehung, nicht verwirklichte dem Bereich außerhalb von Erziehung zugeschrieben werden (vgl. BREZINKA 1995, S. 193). BREZINKA formuliert ein ernüchterndes Fazit:

„Sobald man mehr als einfache Nahziele erreichen will, scheint der Nachweis fast aussichtslos zu sein, daß dies durch Veränderungen einzelner unabhängiger Variablen, die der Erzieher vornimmt, möglich ist“ (ebd., S. 203).

Unter dem Gesichtspunkt der Zweck-/Mittel-Beziehung erscheint daher weniger die Frage „Handeln“ contra „Dispositionen“, denn die Frage (konkretes) Nahziel contra Fernziel eine wichtige Rolle zu spielen (vgl. DOLLASE 1984, S. 213). So ist auch zu verstehen, daß selbst Autoren, die Handeln explizit als Erziehungsziel formulieren⁸⁹, am Schluß ihrer Ausführungen zu sehr bescheidenen Erfolgskriterien gelangen:

„Es wäre schon viel gewonnen, wenn Konsumenten merken und einsehen, wie orientierungslos und weitgehend sinnlos ihr Konsumieren zeitweilig ist“ (BAUMGARDT 1978, S. 45).

Die gemachten Ausführungen sollten jedoch nicht zur gegenteiligen Annahme verleiten und die Möglichkeiten von Erziehung (im positiven wie

⁸⁹ „Erziehung, die sich lediglich auf die Veränderung von Verhaltensdispositionen bezieht, greift zu kurz, denn dabei gerät die Kategorie des Sinnes aus dem Zentrum erzieherischer Bemühungen“ (BAUMGARDT 1978, S. 30).

im negativen Sinne) unterschätzen (vgl. DOLLASE 1984, S. 213; ebenso HEID 1989, S. 354).

Legen die bisher dargelegten Argumente den Schluß nahe, ökologisches Handeln nicht zum Erziehungsziel zu erklären, scheint die Praxis einer ökologisch orientierten Pädagogik anderer Meinung zu sein. Nur so ist es zu verstehen, daß SELLNOW sich genötigt sieht, den „Rezeptcharakter“ vieler ökologisch orientierter Kurse zu kritisieren (vgl. ders. 1991, S. 103). APEL führt hierzu weiter aus:

„Wer will, daß die Bürger umweltpolitisch ‘richtig’ handeln, soll sich für entsprechende Gesetze oder ökonomische Sanktionssysteme einsetzen, nicht aber die Bildung als Handlungsanweisungsvehikel benutzen. (...) Wer Rezepte für ‘falsches’ und ‘richtiges’ Umwelthandeln ausgibt, entmündigt in gewisser Weise seine Teilnehmer“ (ders. 1991, S. 132/ 133).

Damit ist aber implizit gesagt, daß ökologisches Handeln und Verhalten - trotz der oben diskutierten Schwierigkeiten - Erziehungsziel sein **kann** (wenn man Erziehung definitorisch nicht auf den Dispositionsbegriff reduziert) und in der Praxis wohl auch sehr oft **ist** (nicht zuletzt wegen der Tatsache, daß Dispositionen nur über Verhaltensweisen festgestellt bzw. vermutet werden können). Die Feststellung, dies entmündige die Teilnehmer, lenkt den Blick auf eine modifizierte Fragestellung: **Soll** bzw. **darf** ökologisches Handeln und Verhalten Erziehungsziel sein? Es ist somit die Frage nach geltenden bzw. gelten sollenden Normen gestellt.

4.1.2 Soll (ökologisches) Handeln Erziehungsziel sein?

Im folgenden soll die Frage anhand der Forderung „Erziehung zur Mündigkeit“ (ADORNO) erörtert werden, wobei anzumerken ist, daß die Ausführungen im Rahmen dieser Arbeit nur fragmentarischen Charakter haben können.⁹⁰ Das Postulat der Mündigkeit genießt in demokratischen Gesellschaften einen herausragenden Stellenwert (vgl. z.B. im Grundgesetz der BRD insbesondere Art. 2 (1)). Mir sind auch keine pädagogischen Schriften der letzten Jahrzehnte bekannt, in denen die Forderung einer „Erziehung zur Mündigkeit“ *grundsätzlich* kritisiert wird. Es erscheint daher gerechtfertigt, die Mündigkeitsnorm als gesellschaftliche Leitnorm (der BRD) zu bezeichnen (vgl. MERTENS 1989, S. 84). Soll somit ökologisches Handeln Erziehungsziel sein, darf es der Mündigkeitsnorm nicht widersprechen.

Als Maßstab für eine Erziehung zur Mündigkeit kann die Befähigung zur Kompetenz eigener Handlungsbegründung dienen. Mündigkeit ist dann

⁹⁰ Zur ausführlichen Diskussion vgl.: MAIER 1980; HEID 1989; ADORNO 1971.

gegeben, wenn ich eine Handlungsalternative wähle, weil ich hierzu von mir für gut bewertete Gründe habe, die eine gewisse empirische Evidenz besitzen, und nicht, weil mich von mir nicht erkannte äußere Zwänge zur Wahl einer Handlungsalternative veranlassen. Freiheit - im weiteren Sinne als Undeterminiertheit menschlichen Handelns verstanden - kann hierbei als zentraler Kern von Mündigkeit betrachtet werden. Frei bin ich solange, wie ich die wahren Gründe des Wollens und Handelns weiß bzw. bestrebt bin zu wissen. Dies beinhaltet sozusagen einen permanenten Vergewisserungsprozeß ebenso wie die Möglichkeit, sich auch als vernünftig anerkannten Gründen widersetzen zu können. Dies widerspricht aber offensichtlich der Festlegung bzw. der Erziehung auf konkrete Handlungsformen (vgl. KAHLERT 1996, S. 144). Mündigkeit könnte dann nur noch festgestellt werden, wenn der Educand die Fremdbestimmung selbstbestimmt auswählt, wenn er freiwillig will, was er soll. Das Ziel einer Selbständigkeit des Individuums (vgl. z.B. BOLSCO & SEYBOLD 1996, S. 110) wird dadurch zur Farce. Erziehung würde so auf reine Konditionierung reduziert. Konkretes Handeln als Erziehungsziel widerspricht - so können wir festhalten - dem Postulat der Mündigkeit.

„Wer das Tun des Richtigen konkret inhaltlich zum Zweck pädagogischer Intervention macht, der legt den Adressaten pädagogischer Praxis auf das Muster eines jeweils als gut oder richtig geltenden Handelns fest. Damit instrumentalisiert er nicht nur Bildung, sondern auch Gebildete. Er verhindert die Entwicklung jener Kompetenz, die den Adressaten pädagogischen Handelns befähigt, sich selbst an jenen Diskursen und politischen Auseinandersetzungen zu beteiligen, in denen begründet und bestimmt werden muß, was als eine ökologisch wünschenswerte gesellschaftliche Praxis allgemeine Anerkennung verdient. Das ‘Pädagogische’ in einer an sich nicht pädagogischen Praxis ist die *Entfaltung der Kompetenz*, die zur kritischen Reflexion, Überprüfung, Revision und permanenten Erneuerung dieser Praxis befähigt“ (HEID 1992, S. 133).

Ein Performanzzwang, d.h. eine „Nötigung zur Ausübung von Kompetenzen“ (CLAUBEN 1997, S. 135) ist im Respekt vor der Freiheit des Educanden als dem Subjekt des Handelns keine Aufgabe des Erziehers.

Dabei soll das Zirkelproblem einer „Erziehung zur Mündigkeit“ nicht verschwiegen werden (vgl. z.B. KRAWITZ 1980, S. 56). Sie setzt das voraus, was sie hervorrufen soll: Mündigkeit. Ohne diese Problematik hier ausführlich diskutieren zu können, seien zwei Anmerkungen gestattet.

1. „Mündigkeit ist kein ‘Naturereignis’. Mit Irrationalität, Beliebigkeit oder Regellosigkeit hat sie nichts zu tun“ (HEID 1989, S. 364). Eine Nichtbeeinflussung des Educanden setzt gesellschaftliche und biologische Prämissen absolut und verhindert damit gerade Mündigkeit.

2. „Erziehung zur Mündigkeit“ erfordert einerseits einen Vorgriff auf die Selbstbestimmung des Educanden (das fängt bereits bei der Namensgebung an). Diese kann jedoch durch ein Höchstmaß an Reversibilität sowie Qualität der Begründung(smöglichkeit) innerhalb des Postulats der Mündigkeit gerechtfertigt werden. ADORNO hat dieses Grundproblem von einer „Erziehung zur Mündigkeit“ mit der prägnanten Formel von „*Anpassung und Widerstand*“ auf den Punkt gebracht.

Es erscheint jedoch offensichtlich, daß der Mündigkeit ermöglichende Vorgriff auf Selbstbestimmung im Sinne einer Befähigung zur Begründung und Bestimmung eigenen Handelns von der Festsetzung von Handeln als Erziehungsziel qualitativ sehr unterschiedlich ist.

Das Postulat einer „Erziehung zur Mündigkeit“ läßt sich nicht nur durch den Respekt vor der Freiheit des Individuums, sondern auch aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive begründen.

„Die Probleme, vor die die gegenwärtigen Generationen gestellt sind und die nachfolgenden gestellt sein werden - globale ökologische Krise und Risikogesellschaft, folgenreiche Verteilungsdiskrepanzen und das Erfordernis zur Gestaltung multikultureller Gesellschaften mögen als Stichworte erwähnt sein - verlangen nach mündigen, kritischen, kooperationsfähigen Menschen“ (WEIß 1998, S. 333).

BAUMGARDT, der einerseits die Bedeutung des Handelns in der Erziehung betont (siehe Zitat an obiger Stelle), weist beispielsweise auf die Problematik einer Habitualisierung von Konsummustern hin. Die geringe Anpassungsfähigkeit bei „Sinnänderungen“ führen ihn hin zu der Forderung nach Vermittlung von Denk- und Einstellungskategorien (vgl. BAUMGARDT 1978, S. 45). Ähnlich argumentiert APEL:

„Was heute ökologisch sinnvoll ist, kann über neue Einsichten oder sich ändernde Rahmenbedingungen morgen unsinnig sein. Ein auf Rezepte getrimmter Bürger wird schnell seine Lust an der Ökologiebewegung verlieren, wenn er erfährt, welch kurzen Bestand ein solches Umweltwissen hat“ (ders. 1991, S. 136).

Zwei Beispiele mögen dies verdeutlichen. Über Solarzellen hält sich bis heute das Gerücht, daß sie im Laufe ihrer Lebenszeit ihre Herstellungsenergie nicht wieder erzeugen könnten. Dabei ist seit Jahren die Amortisationszeit einer Solarstromanlage (d.h. die Zeit, in der sie die zu ihrer Herstellung benötigte Energie selbst „erzeugt“ hat) geringer geworden und liegt inzwischen bei einer Zeit von ca. 3 Jahren⁹¹ (bei einer Lebenszeit von

⁹¹ Vgl. hierzu den Hinweis auf verschiedene Studien im Solarbrief 1/ 97, S. 39 (Hrsg.: SOLARENERGIE-FÖRDERVEREIN AACHEN e.V.).

ca. 25 Jahren). Auf der anderen Seite hält sich im „Umweltbewußtsein“ der Bevölkerung hartnäckig die Vorstellung, Mehrwegverpackungen seien in jedem Falle umweltfreundlicher als Einwegverpackungen. Dies ist für eine Vielzahl der Fälle auch richtig (z.B. bei Bier und Sprudel). Das BUNDES-UMWELTAMT hat jedoch in einer Untersuchung festgestellt, daß die Schlauchbeutelverpackung bei Milch tendenziell der Glasflasche⁹² vorzuziehen ist. Ähnliches gilt auch für den Vergleich von Papier- mit Plastiktüten. Dieses „Festkleben“ an Handlungsweisen und Werturteilen bzw. die Fähigkeit, sein Denken und Handeln neuen Erkenntnissen anzupassen, hängt sicherlich (auch) vom Grad der Mündigkeit ab.

De HAAN führt ein weiteres Argument in seiner Dissertationsschrift „Natur und Bildung“ (1985) an. Er geht davon aus, daß - wenn die Menschheit so weiter macht wie bisher - die Unmöglichkeit von Zukunft (im Sinne eines Aussterbens der Menschheit) ein realistisches Szenario darstellt. Damit kann eine Pädagogik, die die Zukunft offen lassen möchte, sich nicht mit der Vermittlung von heute als für richtig empfundenen Handlungsweisen bzw. der Vervollkommnung des Status Quo begnügen. Sie muß vielmehr die Gegenwart verneinen können (vgl. ebd., S. 95). Dabei gerät ökologisch orientierte Pädagogik in ein doppeltes Paradoxon:

1. Sie steht - wie die Pädagogik im allgemeinen - im ständigen Konflikt zwischen „auf die Zukunft vorbereiten“, d.h. dem Festlegen auf die gegenwärtige Zukunft als prognostizierte, und „dem Offenlassen von Zukunft“, d.h. der zukünftigen Gegenwart (und ihren Problemen) als unbestimmbare (vgl. ebd., S. 78/ 79). Mit anderen Worten: Jede Zukunft, jeder Zukunftsentwurf entspringt der Gegenwart und ist somit streng genommen nicht offen (vgl. ebd., S. 85).
2. Die Offenheit von Zukunft setzt eine stärkere Akzeptanz bzw. Berücksichtigung ökologischer Gesetzmäßigkeiten voraus. Dem gegenüber steht die (pädagogisch geforderte) Selbstbestimmung und Mündigkeit der Individuen, die eine Verneinung ökologischer Zwecksetzungen und Sachzwänge als Möglichkeit beinhaltet (vgl. ebd., S. 29; REIBMANN 1998, S. 87; REHEIS 1997, S. 616).

Unabhängig davon, ob man diesem Argumentationsschritt und seinen Annahmen folgen möchte, der bei de HAAN in einer fundamentalen Kritik am herrschenden technisch-naturwissenschaftlichen Denken und Handeln mündet, deutet er auf die große Schwierigkeit hin, mit der (mittel- und langfristige) Aussagen über ökologisch „richtiges“ Handeln und damit

⁹² Ich wage die These, daß die Milchpfandflasche *das* Symbol schlechthin für den umweltbewußten Bürger in Deutschland darstellt. Leider sind mir diesbezüglich keine empirischen Arbeiten bekannt.

auch die Festsetzung von Handlungsweisen als Erziehungsziele behaftet sind. Das Kontingenzproblem (LUHMANN) stellt sich in neuen Größenordnungen: Es gibt viele mögliche Zukünfte (vgl. de HAAN 1985, S. 81; BRAND 1997, S. 29).

Der Einwand könnte nun lauten, daß sich diese Schwierigkeiten nur auf mittel- und langfristige und sehr komplexe und globale Handlungsweisen beziehen. Hingegen seien Tätigkeiten wie Müll sortieren, Einkauf ökologisch angebauter Lebensmittel und sparsamer Umgang mit z.B. elektrischer Energie unproblematisch und - auf leicht nachvollziehbare Weise - ökologisch sinnvoll. Eine Entmündigung des Adressaten erscheint „weit hergeholt“. Sie könnten somit Erziehungsziele einer ökologisch orientierten Pädagogik sein.⁹³ Berücksichtigen wir jedoch die im zweiten Kapitel gemachten Ausführungen, wäre zu fragen: „Was bringt es?“ Müßte ich, wenn ich die Bürger zum ökologischen Handeln bewegen möchte, sie nicht eher in erster Linie zum politischen Handeln motivieren, d.h. auch zur Wahl von Parteien, bei denen ökologische Forderungen (im Sinne einer Ökologisierung von Strukturen; vgl. *Kapitel 3.2 und 3.3.1*) einen hohen Stellenwert haben? Es ist offensichtlich, daß es hier große Proteste geben und von einer Entmündigung der Bürger gesprochen werden würde. Aber auch im Konsum- und Freizeitbereich können wir erleben, daß es eine ökologisch orientierte Pädagogik nicht nur mit der Forderung einer „Erziehung zur Mündigkeit“, sondern auch mit wahrgenommener Mündigkeit zu tun hat. Es sei hier nur an den Sturm der Empörung im Wahljahr 1998 hinsichtlich der „Fünf-Mark-Benzinpreis“ - Debatte sowie der Forderung, Flugreisen nur noch alle fünf Jahre zu tätigen, erinnert. Die Grenzen einer „Erziehung zum Handeln“ treten hier deutlich zu Tage. Sie beinhaltet aber auch bei einer konsensfähigen Reduktion auf einzelne caritative, Konsum und Freizeit betreffende Handlungsweisen konkrete Gefahren. KROL (1991) kommt bei einer Befragung von Lehrern zu dem Schluß, daß die Umwelterziehung in der Schule durch das Aufzeigen derartiger Handlungsmöglichkeiten eine individualisierende Sichtweise der Umweltproblematik, nicht jedoch das Aufzeigen von systematischen Wirkungsgrenzen (vgl. *Kapitel 3.2*) fördert (vgl. ebd., S. 18). Dies beinhaltet eine Individualisierung im doppelten Sinne:

1. Von der Gesellschaft zum Individuum: Das Individuum glaubt für die Lösung von Problemen zuständig zu sein, die politisch durch die Veränderung von Strukturen angegangen werden müßten (vgl. MERTENS 1989,

⁹³ Die Schwierigkeiten, die bereits in einer Erziehung zu sinnvollem Konsum liegen, „richtiges“ Handeln zu bestimmen, finden sich bei BAUMGARDT (1978), der bereits an obiger Stelle zitiert wurde.

S. 57; analog über die Individualisierung der Arbeitslosenproblematik: BECK 1986, S.144).

2. Vom Gesamt- zum Einzelproblem: Die Gesamtheit an unökologischen Handlungsweisen wird reduziert auf einzelne, willkürlich ausgewählte Einzelhandlungen, die dann als Maßstab für das persönliche Umwelthandeln dienen (vgl. *Kapitel 2.2*; ebenso in diesem Zusammenhang die Unterscheidung von High-/Low-Cost Situationen bei DIEKMANN & PREISENDÖRFER 1992).

Damit wird jedoch der Boden bereitet für eine gesinnungsethische Tendenz in der Pädagogik (kritisch hierzu: KAHLERT 1990). Die Frage nach den Realisierungsbedingungen von Handlungsmöglichkeiten und deren Folgen wird ausgeklammert. Unter dem Schlagwort der „kleinen Schritte“ wird ignoriert, daß diese kontraproduktiv oder indifferent zum erwünschten Endzustand sein können (und oft auch sind).⁹⁴

Die Überlegungen führen zu dem Schluß, daß die Festlegung von konkretem Handeln als Erziehungsziel in Konflikt gerät mit dem Postulat einer „Erziehung zur Mündigkeit“ ebenso mit dem Problem, nicht wissen zu können, was „morgen“ noch „richtig“ ist. Zudem fördert sie eine individualisierende Sichtweise von Umweltproblemen. Es erscheint daher angebracht, sich die begrenzte Funktion (ökologisch orientierter) Erziehungsmaßnahmen bewußt zu machen (vgl. MERTENS 1989, S. 57), was im folgenden Zitat zusammengefaßt wird:

„Erziehung ist nicht der Ort gesellschaftlichen Wandels, sie kann aber dessen Notwendigkeit und Möglichkeiten dafür aufzeigen. Sie ist deshalb auch nicht mit politischem Handeln als veränderndem Eingriff in gesellschaftliche Strukturen identisch, sondern als kommunikatives Handeln lediglich Vorbereitung auf veränderndes Handeln und Hilfestellung beim Ertragen gesellschaftlicher Zustände sowie Aufklärung über Vergangenheit und Gegenwart.“ (CLAUBEN 1979; zit. nach WEIß 1998, S. 332)

Ökologischem Handeln - so muß mit Verweis auf das *2. und 3. Kapitel* festgestellt werden - fehlt (im Gegensatz zu allgemeinen ökologischen Absichtserklärungen) in großem Umfang (noch) die gesellschaftliche Legitimation. Soll nun ökologisches Handeln gesellschaftliches Ziel sein, so müssen nicht auf pädagogischer, sondern auf politischer Ebene die nötigen gesellschaftlichen und normativen Rahmenbedingungen erlassen und gefördert werden.

⁹⁴ Vgl. hierzu auch das Sprichwort: „Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert.“

4.1.3 Wenn nicht Erziehungsziel, was dann?

Ungeachtet der oben gemachten Ausführungen wurde und wird ökologisches Handeln in Theorie und Praxis oft als Erziehungsziel genannt. So heißt es bereits im Umweltprogramm der BUNDESREGIERUNG von 1971: „Umweltbewußtes Verhalten muß als allgemeines Bildungsziel in die Lehrpläne aller Bildungsstufen aufgenommen werden“ (zit. nach BOLSCO & SEYBOLD 1996, S. 81). Ebenso heißt es in dem vielzitierten Beschluß der KULTUSMINISTERKONFERENZ vom 17.10.1980:

„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“ (zit. nach ebd., S. 81/ 82).

Es fällt dabei auf, daß diese Betonung der Erziehung zu bestimmten Verhaltensweisen, die - wie oben angeführt - eine individualistische Sicht der Umweltproblematik begünstigt, sehr häufig in Veröffentlichungen politischer Entscheidungsträger zu finden ist. Dies bestärkt den Verdacht des Mißbrauchs einer „Erziehung zum Handeln“ zur Verschleierung politisch beeinflubarer sozioökonomischer Mißstände. Zwei Einschränkungen sollen jedoch genannt werden. Zum einen werden auch im politischen Bereich im Rahmen der Nachhaltigkeits-Debatte zunehmend mehr die Voraussetzungen für das Handeln, denn das Handeln selbst angesprochen (vgl. BOLSCO/SEYBOLD 1996, S. 91). Zum anderen wird auch in Veröffentlichungen, die die Problematik einer individualistischen Perspektive fördernden Festlegung bestimmter Handlungsweisen als Erziehungsziel betonen, (ökologisch „richtiges“) Handeln ex- oder implizit als Erziehungsziel benannt. So führt MERTENS aus, daß die Erziehung zur ökologischen Verantwortung als Ziel von Umwelterziehung ökologisch verantwortbares Handeln bzw. die Einübung desselben beinhaltet (vgl. MERTENS 1989, S. 37, ebenso S. 203). Auch BERGER meint, wenn er von Wirksamkeit von Bildungsangeboten spricht, ihren Einfluß auf ökologisch verantwortliches Handeln (vgl. BERGER 1991, S. 55). Und selbst bei BOLSCO und SEYBOLD wird - zwar im folgenden jeweils relativierend - nach dem Beitrag von Umweltbildung zur Veränderung von Umweltverhalten gefragt (vgl. dies., 1996, S. 79). Auch in ihrem Kapitel über Einflußfaktoren des Umweltbewußtseins wird der Blick immer wieder automatisch auf deren Einfluß auf das Umwelthandeln gelegt (vgl. ebd., S. 27 und 29). Doch selten geschieht es so deutlich wie in der Dissertation von CORDES:

„Wenn z.B. ein Bildungsurlaub von 40 Unterrichtsstunden nur die Folge hätte, daß sich jemand sein Vollkornbrot in Zukunft selbst bäckt, der Hausmüll sortiert würde und der PKW regelmäßig zum Abgastest gegeben

würde, wären für einen Ökologen völlig befriedigende Ergebnisse für 40 Unterrichtsstunden Lernen herausgekommen“ (ders. 1985, S. 19).

Man kann diese ex- und implizite Setzung von ökologischem Handeln als Erziehungsziel als Eigenart von Pädagogen bezeichnen, alle Probleme mittels Erziehung lösen zu wollen (vgl. KAHLERT 1990, S. 255; BREZINKA 1995, S. 261).⁹⁵ Wir können hieraus aber auch Rückschlüsse auf die Schwierigkeiten ziehen, die es machen kann, wenn man ökologisches Handeln *nicht* als Erziehungsziel einer ökologisch orientierten Pädagogik formuliert. Oder anders gesagt: Wir können hieraus Überlegungen über den Stellenwert ökologischen Handelns in einer ökologisch orientierten Pädagogik ableiten sowie Hinweise über die Schwierigkeiten in Theorie und Praxis finden, diesen Stellenwert klar zu benennen und abzugrenzen. Die zentrale Fragestellung lautet: Kann (und soll) es eine ökologisch orientierte Pädagogik geben, ohne Vorstellung darüber, was „ökologisches Handeln“ ist, und ohne den Wunsch, daß dieses praktiziert wird? Wenn ökologisches Handeln nicht Erziehungsziel ist, welchen Stellenwert hat es dann? Wie kann dieser Stellenwert von der Formulierung als Erziehungsziel abgegrenzt werden und welche Folgen hat dies? Fördert nicht auch eine Pädagogik, die das tatsächliche Handeln ihrer Klientel aus ihrem Zuständigkeitsbereich verbannt, ebenso wie eine „Erziehung zum Handeln“ (wie oben ausgeführt) die Tendenz zur Gesinnungsethik und damit die Gefahr eines „halbierten Rationalismus“ (KLAFFKI; zit. nach BAUMGARDT 1978, S. 31)? Indem man die komplexen und globalen Zusammenhänge durchschaut hat, richtet man sich - möglicherweise erdrückt von der Ohnmacht seines Nicht-Handeln-Könnens - ganz im Sinne des seinen Nutzen maximierenden „homo oeconomicus“ als unbedeutender Trittbrettfahrer gemächlich bei Beibehaltung seines bisherigen (unökologischen) Handelns ein. Das Bewußtsein (im Sinne eines „Ich weiß Bescheid“) wird absolut gesetzt, wie es auch im folgenden Zitat zum Ausdruck kommt:

„Die Gesellschaft muß so gebildet sein, daß sie ihr menschliches Ziel kennt und die Gefährdung, in der sie sich befindet. Zwischen Ziel und Gefährdung ist der Weg zu finden. Bewußtsein ist alles“ (HEYDORN; zit. nach CLAUBEN 1997, S. IX).

⁹⁵ Ich schließe mich aus dieser Kritik nicht aus. Diese Problematik hat aber durchaus systemimmanente Gründe. Da Erziehung ihren Ansatzpunkt am Individuum hat, ist es naheliegend, daß von gesellschaftlichen und ökonomischen „Mißständen“ (als Ursache für z.B. ökologische Probleme) nach Bewußtseins- und Verhaltensstrukturen von Individuen rückgefragt wird (vgl. de HAAN 1985, S. 17 und 19). Dies entspricht auch dem mikrotheoretischen Ansatz von Max WEBER, wonach auch Institutionen und Strukturen nur durch das Handeln von Individuen und den von diesen mit ihrem Handeln verbundenen Sinn existent sein können (vgl. WEBER 1976, S. 30).

Es soll hier die Bedeutung des Bewußtseins nicht diskrediert werden (der Vorwurf ginge auch angesichts der oben gemachten Ausführungen ins Leere). Jedoch ist folgender Aussage zuzustimmen:

„Erziehungstheorie und -praxis geraten jedoch in eine Sackgasse, wenn sie sich lediglich auf ‘Bewußtseinsbildung’ beschränken, die jenes Handeln allenfalls auszublenden, aber niemals tatsächlich auszuschließen vermag, für das Erziehungspraxis und -theorie Mitverantwortung zu übernehmen haben“ (BAUMGARDT/ HEID 1978, Buchdeckel).

Daß es sich nur um eine *Mit*verantwortung handeln kann, sollte in diesem Kapitel deutlich geworden sein. In den folgenden Unterkapiteln soll daher der Stellenwert ökologischen Handelns nicht zuletzt in bezug auf diese *Mit*verantwortung diskutiert werden.

4.2 Bestimmung des pädagogischen Stellenwertes

Das Einwirken darauf, daß Menschen sich *tatsächlich* ökologisch(er) verhalten, ist primär als politisches Engagement zu bezeichnen. Es geht vor allem um die Durchsetzung von (Macht-)Interessen. Der Wandel von gesellschaftlichen Werten und Strukturen ist das Mittel zum Ziel. Primär pädagogischer Art wäre hingegen das Bemühen, daß Menschen ökologisch(er) handeln *können* und auch *wollen*. Ich habe dies dargelegt und gezeigt, daß die tatsächliche Ausübung ökologischen Handelns als Erziehungsziel unbrauchbar ist. Welchen pädagogischen Stellenwert hat dann aber ökologisches Handeln? Kann es eine „Erziehung zur Kompetenz“ geben ohne den Wunsch und das Verlangen ihrer Realisierung?

4.2.1 Ökologisches Handeln als Vision?

Eine ökologisch orientierte Pädagogik benötigt eine Vision von ökologischem Handeln. Diese Vision ist in dreierlei Hinsicht notwendig:

1. Als Legitimation für ökopädagogisches Handeln.
2. Als Motivation für ökopädagogisches Handeln.
3. Zur Bestimmung der für relevant erachteten Kompetenzen und Lehrinhalte.

Ad 1.) Ökologisches Handeln als Legitimation

Wie jede andere pädagogische Maßnahme steht auch eine ökologisch orientierte Pädagogik unter dem Legitimationsdruck sowohl von Seiten der Geldgeber als auch von Seiten der Adressaten der Maßnahmen (v.a. in der Erwachsenenbildung stimmen teilweise beide Seiten überein). Die Vergabe und Zuweisung von Mitteln ist politischer Art. Sie richtet sich nach entsprechenden Wertehierarchien und ihren Durchsetzungsmöglichkeiten.

Damit wird aber die oben skizzierte idealtypische Trennung zwischen Politik und Pädagogik zwar nicht aufgehoben, aber doch relativiert. Die Wahrscheinlichkeit der Förderung ökopädagogischer Maßnahmen – so meine These – hängt weniger von einer oben beschriebenen pädagogisch angemessenen Formulierung entsprechender Erziehungsziele (Urteilskompetenz, ökologisches Wissen, ...) ab, sondern von der Übereinstimmung zwischen dem politisch erwünschten ökologischen Handeln und der der pädagogischen Maßnahme zugrundeliegenden Vision ökologischen Handelns.⁹⁶ Mit anderen Worten: Politische Entscheidungsträger interessieren sich weniger für die (erreichbaren) Erziehungs- und Lehrziele, sondern vielmehr für die dahinterliegenden Vorstellungen über tatsächliches Verhalten. Dies gilt in ähnlichem Maße für die Adressaten von Bildungsmaßnahmen (vgl. BOLSCO 1999, S. 222). Die obligatorische TeilnehmerInnen-Frage am Schluß der meisten ökopädagogischen Veranstaltungen „Und was können wir tun?“ steht sinnbildlich für den Wunsch nach (einfachen) Handlungsrezepten (vgl. CORDES 1985, S. 164; kritisch hierzu: APEL 1991, S. 134 ff). Diese Art von Praxisbezug, die oft einhergeht mit der Ausblendung (gesellschafts)kritischer Fragen, kann man – zumal unter kritisch-emanzipatorischer Perspektive – beklagen. Übergehen kann man sie hingegen nur um den Preis der eigenen Bedeutungslosigkeit. Diese ist aber in quantitativer Hinsicht im Weiterbildungssektor sowohl für politische Bildung im allgemeinen (vgl. HUFER 1998, S. 118) als auch für die Umweltbildung im besonderen (vgl. de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 114) Realität. Ökologisch orientierte Pädagogik *ohne* Visionen⁹⁷ hinsichtlich ökologischem Handeln dürfte daher einen noch schwereren Stand haben als sie es sowieso schon hat.

Ad 2.) Ökologisches Handeln als Motivation

Pädagogisches Handeln bedarf der Motivation der PädagogInnen. Sie kann extrinsischer (Gehalt, Lehrplan) und/oder intrinsischer Art sein. Visionen über ökologisches Handeln können dabei im Sinne von Kant verstanden werden als regulative Ideen vom richtigen Handeln:

„Der Maßstab für dieses richtige Handeln ist nicht das empirisch-sinnliche Faktum der Wirklichkeit, sondern die handlungsleitende Idee der Möglichkeit, die der Praxis regulativ Perspektiven eröffnet“ (KRAWITZ 1980, S. 160 – mit Verweis auf KANT).

⁹⁶ An dieser Stelle kann keine Analyse politischer Beweggründe für die Finanzierung pädagogischer Maßnahmen geleistet werden.

⁹⁷ Daß hierbei der Übergang zu Illusionen fließend ist, ändert nichts am Gehalt der Aussage.

Wir könnten diese Motivation zum pädagogischen Handeln auch als Legitimation des Pädagogen gegenüber sich selbst bezeichnen. Eine ökologisch orientierte Pädagogik ohne Visionen über ökologisches Handeln wird kraftlos bleiben. Andererseits machen die Ausführungen im 2. Kapitel deutlich, daß das Vorhandensein derartiger Visionen noch nichts über deren Qualität aussagt.

Ad 3.) Ökologisches Handeln als Voraussetzung für die Operationalisierungen von Erziehungszielen

Zur Operationalisierung des Erziehungsziels „ökologische Handlungskompetenz“ werden Vorstellungen über ökologisches Handeln (vgl. 2. Kapitel) und über Einflußfaktoren ökologischen Handelns (vgl. 3. Kapitel) benötigt. Dies darf nicht mißverstanden werden im Sinne einer Beschränkung auf die quantitativ-stoffliche Aufarbeitung vorgegebener Reduktionsziele (vgl. BOLSCHO/SEYBOLD 1996, S. 94). Die Ausführungen im 2. und 3. Kapitel geben auch keinerlei Anlaß für einen derartigen „Kurzschluß“. Vielmehr verweist bereits die Schwierigkeit hinsichtlich der Bestimmung⁹⁸ ökologischen Verhaltens auf ein mögliches Erziehungsziel: Fähigkeit zur diskursiven Verständigung (vgl. KAHLERT 1996, S. 156). Visionen über ökologisches Handeln bieten eine Vielzahl pädagogischer Möglichkeiten, sei es den

„Analyse- und Reflexionsprozeß aufzugreifen, sich mit der gegenwärtigen Lebenssituation selbst auseinanderzusetzen, Zukunft selbst zu entwerfen und anhand von Möglichkeiten in der eigenen Lebensumwelt zu erproben oder zumindest Realisationsmöglichkeiten zu prüfen“ (BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 95).

Die Volkshochschule Wyhler Wald, die während der Besetzung des Atomkraftwerkstandortes bei Wyhl 1975 gegründet wurde, soll hier als besonders herausragendes Beispiel erwähnt werden. Ausgehend von der Vision einer atomenergiefreien Zukunft wurden für relevant erachtete Themengebiete erarbeitet und in unzähligen selbstorganisierten Bildungsveranstaltungen angeeignet und weitervermittelt (vgl. NÖSSLER/ de WITT 1976, S. 264 ff).

Gerade die Vision der Nachhaltigkeit – verstanden als Plattform der Auseinandersetzung⁹⁹ – kann für die Pädagogik wertvolle Impulse geben. Die

⁹⁸ Wobei ich dies dahingehend einschränken möchte, daß die Schwierigkeit weniger in der Bestimmung ökologischen Verhaltens, denn in der Bewertung der sich oft gegenseitig ausschließenden Maßnahmen liegt (vgl. das Problem der Budgetrestriktion hinsichtlich Zeit und Geld).

⁹⁹ BOLSCHO verneint die Tauglichkeit des Konzepts Nachhaltigkeit als *Leitbild* für Umweltbildung, v.a. weil es anderen Wurzeln entstammt (Ökologie, Ökonomie, Politik).

von de HAAN & KUCKARTZ gezogene Analogie zum Leitbild des Sozialstaats im 19. Jahrhundert (dies. 1996, S. 275) bzw. als „Vision des 21. Jahrhunderts“ (REIßMANN 1998, S. 66) erscheint mir durchaus gerechtfertigt, wenn die (pädagogische) Kritik daran berücksichtigt wird. Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, ist das Sustainability-Konzept kein „Harmoniemo­dell“. Es lassen sich hieraus keine eindeutigen Handlungsanleitungen ableiten. Vielmehr unterliegt es einem entsprechenden Interpretationsbedarf (vgl. ebd.). Diese Kontextabhängigkeit des Begriffs Nachhaltigkeit ist unter pädagogischer Perspektive kein Nachteil. Denn das Nachhaltigkeitskonzept ist einerseits so konkret (vgl. *Kapitel 2.3*; ebenso die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND/ MISEREOR 1997), insbesondere die dort formulierten Leitbilder), daß es als Vision für ökologisches Handeln die oben aufgeführten Funktionen erfüllen kann. Andererseits ist das Konzept so offen, daß man von einer Funktionalisierung von Bildung wahrlich nicht sprechen kann.

4.2.2 Ökologisches Handeln als Reflexionsgegenstand?

Widersprüche und Diskrepanzen sind zentraler Ausgangspunkt von Bildung. Ich benötige eine Vorstellung darüber, was ich wissen und können möchte (Erziehungs-/Lernziele) bzw. was die Adressaten wissen und können sollen/wollen ebenso wie eine Vorstellung über meinen jetzigen Ist-Zustand, d.h. mein aktuelles Dispositionengefüge bzw. das der Adressaten pädagogischer Maßnahmen.¹⁰⁰ So wie die Visionen über ökologisches Handeln nicht den (individuellen) Erziehungszielen entsprechen, entspricht auch die Reflexion über (un)ökologisches Handeln nicht der (individuellen) Ist-Analyse des Dispositionengefüges der Adressaten. Sie liefert aber hierfür interessante Hinweise. Durch die Feststellung tatsächlichen (un)ökologischen individuellen Verhaltens können Rückschlüsse auf individuelle Werthierarchien, auf individuelles Wissen sowie auf individuelle Fähigkeiten gezogen werden. Deren Kenntnis erhöht die Erfolgswahrscheinlichkeit ökopädagogischer Maßnahmen. Sie ist aber weder nötig noch – wohl in der Vielzahl der Fälle – möglich. Wichtiger erscheint mir die Reflexion (un)ökologischen Handelns in anderer Hinsicht: als Ausgangspunkt für vielfältige Fragen- und Problemkomplexe. Das fängt an mit der im 2. *Kapitel* diskutierten Frage „Was ist überhaupt ökologisches Handeln?“ „Müll sortieren oder demonstrieren?“ „Wer legt fest, was ökologi-

Gleichzeitig stimmt er jedoch mit der Einschätzung überein, daß das Nachhaltigkeitskonzept eine geeignete *Plattform* für Umweltbildung darstellt (ders. 1998).

¹⁰⁰ Unter spezifisch pädagogischem Handeln ist zu verstehen „die bei gegenseitiger Berücksichtigung von Seinsgegebenheit des educandus und Sollensanspruch der Kultur erfolgende Einwirkung auf die Vermittlung dieses Vorgangs“ (MÜLLGES 1978, S. 219).

ches Handeln ist?“ „*Wer definiert die Grenzen der Belastbarkeit von Ökosystemen?*“ „*Was sind die Gründe für (un)ökologisches Handeln?*“ „*Welche Motive veranlassen Menschen so zu handeln, wie sie handeln?*“ „*Weshalb bedarf es einer Vision ökologischen Handelns?*“ „*Welche Interessen stehen hinter (un)ökologischem Handeln?*“ „*Welche Handlungsmöglichkeiten hat die Gesellschaft, hat der einzelne?*“ „*Welche Wertehierarchien werden durch ökologisches Handeln offenbart?*“

Ökologisches Handeln ist dabei weniger als Themeneinheit, denn als zentraler Kristallisationspunkt verschiedenster Themenbereiche zu verstehen. Um diesen spannen sich soziale, ökonomische, ökologische und individuelle Zusammenhänge verschiedenster Art. Deren Betrachtung erfordert nicht notwendigerweise einen Rekurs auf (un)ökologisches Verhalten. Die Reflexion (un)ökologischer Verhaltens dürfte aber eine gesinnungsethisch simplifizierende und verkürzende Sichtweise verhindern (vgl. KAHLERT 1990, S. 264 ff).

Hierbei wird deutlich, daß eine ökologisch orientierte Pädagogik als politische Bildung verstanden werden muß (exemplarisch MERTENS 1989, S. 224). Politische Bildung hat die Aufgabe,

„die Menschen zu befähigen, daß sie ihren gesellschaftlichen Standort und ihre Interessen erkennen und über politische Probleme urteilen und dann handeln können. Dazu ist es erforderlich, die politischen, sozialen und wirtschaftlichen Prozesse und Strukturen zu durchschauen, den Zusammenhang zwischen Interessen und Politik und die Ursache und Funktion von Ideologien aufzudecken“ (Franz Neumann; zit. nach CLAUBEN 1997, S. 37).

Ziel ist es hierbei,

„möglichst viele Zusammenhänge zwischen möglichst vielen Details, die hinter ihnen verborgenen Gesetzmäßigkeiten sowie die von ihnen ausgehenden Funktionen und Implikationen zu erfassen“ (KAHLERT 1996, S. 155).

Diese Kernidee kritisch-emanzipatorischer Pädagogik (vgl. WEIß 1996, S. 129) geht einher mit der Kritik am ökopädagogischen Mainstream, dem vorgeworfen wird, ökologisches Handeln und seinen Bedingungs Zusammenhang in zu geringem Maße zu reflektieren.

„Wer sich heutzutage mit dem Hauptstrom der umweltpädagogischen Kommunikation bewegt, macht sich zwar Sorgen um die Zukunft, doch kaum um das Verständnis der Gegenwart“ (KAHLERT 1991, S. 97).

Das 2. und 3. Kapitel haben jedoch gezeigt, daß dieses Verständnis äußerst wichtig ist.

Andererseits kommt auch eine reflexive Pädagogik nicht an der von ihr selbst immer wieder eingeforderten Autonomie des Individuums vorbei. Wieviel Reflexion akzeptieren die Adressaten pädagogischer Maßnahmen?¹⁰¹ Und gilt nicht, „daß die Fakten ungewiß, die Werte umstritten, die Gefahren und Risiken hoch sind, aber die Entscheidung dringend ist“ (BECHMANN et al. 1996; zit. nach REUSSWIG 1997, S. 79)? Die Streitfrage dürfte also weniger sein, ob, sondern in welchem Maße ökologisches Handeln Reflexionsgegenstand und Kristallisationspunkt einer ökologisch orientierten Pädagogik sein soll. Diese Frage läßt sich letztlich nur kontextabhängig beantworten. Es wird ein Kompromiß sein müssen zwischen *soviel wie nötig* und *soviel wie möglich*, der – v.a. im nicht-schulischen Bereich – nicht unwesentlich von den Adressaten ökopädagogischer Maßnahmen entschieden (werden) wird (vgl. CLAUBEN 1997, S. 152). Der im 2. und 3. *Kapitel* aufgespannte Rahmen bezüglich ökologischen Handelns scheint mir eine brauchbare Meßlatte hierfür zu sein. Die Verknüpfung von Reflexion und Vision hinsichtlich ökologischen Handelns ist hierbei unabdingbar. Die Auslassung eines Aspekts wäre eine unangemessene Beschneidung ökologisch orientierter Pädagogik. Hierbei gelten die Ausführungen hinsichtlich der Funktion von Visionen (Legitimation, Motivation, Lehrzielbestimmung) weitgehend auch für die Funktion von Reflexionen über ökologisches Handeln.

Eine vielversprechende Verknüpfung beider Aspekte ist die in *Kapitel 2.3* vorgestellte Idee des ökologischen Fußabdrucks. Verschiedene pädagogische Materialien wurden hierzu bereits entwickelt (vgl. WACKERNAGEL/REES 1997, S. 153 ff).

„Das Fußabdruckkonzept hat es uns immer wieder erleichtert, anderer Menschen Bedenken, Wahrnehmungen und Vorstellungen zur Zukunftsfähigkeit zu begreifen. Weil die Fußabdruckanalyse die ökologischen Herausforderungen konkret und anschaulich darstellt, ermöglicht sie eine konstruktive Kommunikation. Die Frage, wie wir unseren ökologischen Fußabdruck verringern und gleichzeitig unsere Lebensqualität verbessern können, bietet eine günstigere Basis für Diskussionen als viele der üblichen Nachhaltigkeitsphrasen.

Zu oft wird Nachhaltigkeit in wohlklingenden Formulierungen propagiert, um ein paar Sätze später das Wirtschaftswachstum zu preisen. Fragwürdig ist auch ein beliebtes Nachhaltigkeitsmodell, in dem ein magisches Gleichgewicht zwischen drei sich überlappenden Kreisen – Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt – ‘Ganzheit’ beschwören soll. Dieses Modell findet zwar schnell breite Zustimmung, doch ist sie nur auf Mehrdeutigkeit und

¹⁰¹ Der Pädagogen-Witz „Schön, daß wir darüber gesprochen haben!“ wirft mit der Treffsicherheit von Ironie ein Licht auf diese Problematik.

Mißverständnisse zurückzuführen. Das Kreismodell meidet die zentralen Fragen der Zukunftsfähigkeit und trägt nur dazu bei, sie zu verdrängen. Sind die drei Sphären wirklich gleichwertig und austauschbar? Welches sind die funktionalen Beziehungen zwischen ihnen? Können wir Natur gleichwertig durch menschengemachtes Kapital ersetzen? Ist die Ökonomie Mittel oder Zweck?

(...) Aus dieser Sichtweise hilft der ökologische Fußabdruck, meßbare Grundbedingungen der Zukunftsfähigkeit zu definieren. Darüber und über die nächsten Schritte in Richtung Nachhaltigkeit läßt sich fruchtbarer diskutieren als über nichtssagende Definitionen oder nur scheinbar plausible Schaubilder. Das Erkennen wirklicher ökologischer Zwänge stimuliert das Suchen von Lösungswegen, um innerhalb der Möglichkeiten der Natur zu leben, es zeigt gesellschaftliche Schranken auf, die es zu überwinden gilt, und, vielleicht am wichtigsten, es veranlaßt uns, über Lebensqualität nachzudenken" (ebd., S. 158 f).

4.2.3 Ökologisches Handeln als Methode?

Es gibt kaum einen Diskussionsbeitrag zur Umweltbildung, in dem nicht das Stichwort „Handlungsorientierung“ auftaucht. Es geht sogar soweit, daß der Verweis auf Handlungsorientierung pädagogische Maßnahmen ausreichend legitimieren kann: „Erst eine solche Umweltbildung [mit neuen Methoden; M.B.] ist effektiv, weil handlungsorientiert" (REICHEL 1995, S. 55). Handlungsorientierung kann dabei in zwei Richtungen verstanden werden (vgl. KYBURZ-GRABER 1995, S. 101):

1. Lehr-/Lernprozesse sind so ausgerichtet, daß Individuen (ökologische) Handlungskompetenz erwerben sollen/können („Lernen zu handeln"). In diesem Sinne ist Handlungsorientierung zu verstehen als Gegengewicht für zu abstrakte, lebensweltfremde Lehr-/Lernprozesse.
2. (Ökologisches) Handeln ist nur Mittel zum Erwerb verschiedener Kompetenzen („handelnd lernen"). Hier wird Handlungsorientierung verstanden als Gegengewicht zu einer methodisch einseitigen Fokussierung auf verbalen und frontalen Unterricht (vgl. BOLSCO/ SEYBOLD 1996, S. 148). Lehrgegenstand können durchaus sehr theoretische oder lebensweltfremde Inhalte sein.

Ad 1.) Lernen zu handeln

Wenn man bedenkt, daß viele ökologisch orientierte PädagogInnen selbst aus der Umweltbewegung stammen, wird leicht verständlich, daß die Forderung nach Handlungsorientierung in der Umweltbildung so stark Fuß fassen konnte (vgl. LEHMANN 1997, S. 631). Die Umweltbewegung ist eine *politische* Bewegung, *keine pädagogische* und deswegen auch primär da-

ran interessiert, daß sich Menschen *tatsächlich* ökologisch verhalten.¹⁰² „*Taten statt warten!*“ lautet denn auch der Wahlspruch der bekanntesten Umweltorganisation, „Greenpeace“. Handlungsorientierung kann dabei Bezug nehmen auf spezifische Handlungsfelder (Beruf, Konsum, Politik; vgl. *Abb. 2 im 1. Kapitel*), auf enaktives Handeln wie Müll sortieren, umweltfreundlich einkaufen ebenso wie auf politische Partizipation. Sie steht dabei – gerade bei Betonung einer eher theorieabgeneigten Haltung – zwischen dem Vorteil eines höheren Interesses an handlungsorientierten Themen auf der einen und der Gefahr der Vernachlässigung kritischer Fragen auf der anderen Seite:

„Dahinter steht die Erfahrung, daß heute Lernbereitschaft am ehesten dann zu wecken ist, wenn Anwendungschancen für das Gelernte gesehen werden. So bleibt allzu oft der Erwerb von Hintergrundkenntnissen ausgespart. Und ebenso das Nachdenken über Beurteilungskriterien für ein situationsangemessenes Handeln“ (BERGER 1991, S. 7).

Daß die Vermittlung von Handlungswissen eine pädagogische Aufgabe darstellt, steht außer Frage. Ebenso ist leicht nachvollziehbar, daß ein Bezug zur Lebenswelt der Adressaten hergestellt werden muß, wenn Interesse geweckt und gefördert werden soll (vgl. nächstes Kapitel). Kritisch wird es aber, wenn sich diese Handlungsorientierung auf die Einübung bestimmter Verhaltensmuster beschränkt und ihre Realisierung zum Erziehungsziel erhoben wird. Eine derartig verstandene Handlungsorientierung wurde bereits in den *Kapiteln 4.1. und 4.2.1* diskutiert.

Der Vorwurf der Indoktrination durch Handlungsorientierung - wie er von manchen Kritikern erhoben wird - kann jedoch unter Berücksichtigung meiner Ausführungen in *Kapitel 4.1., 4.2.1 und 4.2.2* nicht aufrechterhalten werden (vgl. hierzu auch LEHMANN 1997). Insbesondere dann nicht, wenn die Unterscheidung zwischen (Erziehungs-)Zielen und (gesellschaftlich zu realisierende) Visionen berücksichtigt wird.

Ad 2.) Handelnd lernen

Unter Handlungsorientierung im Sinne „*handelnd lernen*“ können folgende Punkte subsumiert werden (vgl. BOLSCO/ SEYBOLD 1996, S. 84):

a) Aktivitäten, die aus traditionellen Lehrumgebungen herausführen:

- Gestalten von Umweltbereichen (Lernpfad, Biotoppflege etc.)

¹⁰² Die Unterscheidung dieser Relevanzebenen kann Mißverständnisse vermeiden helfen. Bei einer ökologischen Perspektive steht das Verhalten der Menschen im Vordergrund. Wichtig ist hierbei, daß sich Menschen ökologisch verhalten, sekundär hingegen, warum sie dies tun. Pädagogik stellt hingegen die Sinnhaftigkeit, d.h. die Begründbarkeit von Handeln in den Vordergrund.

- Erfassen von Eindrücken, Daten und Meinungen über die Umwelt (Befragungen, Besichtigungen, Untersuchungen, etc.)
- Aktionen (Ausstellungen, Infostände, Demonstrationen, etc.)

b) Produkte, die von den TeilnehmerInnen hergestellt werden:

- schriftliche, visuelle Produkte (Ergebnisbericht, Zeitungsbericht, Dokumentation, etc.)
- technische Produkte (Nistkästen, Sonnenkollektoren, etc.)
- Einrichtungen (Schulgarten, Teich, Informationszentrum, etc.)

Diese Beispiele können eingebettet sein in Projektunterricht, Zukunftswerkstätten, Simulationsspielen und anderes mehr (vgl. ebd., S. 156 ff). „**Handelnd lernen**“ beinhaltet aber nicht unbedingt ökologisches Handeln (wie dies z.B. explizit bei Aktionen der Fall ist), sondern kann sich auf den Einbezug ökologischer Themen in einen handlungsorientierten Unterricht beschränken. Die Handlungen selber können durchaus „unökologischen Charakter“ besitzen (z.B. Exkursionen). Dies ist aber kein „Systemfehler“, sondern Folge des pädagogischen Verständnisses von Handlungsorientierung. Diese soll nicht einen bestimmten ökologischen Handlungserfolg, sondern einen individuellen Lernerfolg garantieren bzw. wahrscheinlicher machen. Zum Beispiel bezweckt die Teilnahme von SchülerInnen an Diskussionsveranstaltungen oder einer Stadtratsitzung nicht (unbedingt) die Beeinflussung von Meinungen und Entscheidungen, sondern das Erlernen der hierfür für notwendig erachteten Kompetenzen (vgl. ebd., S. 117; CLAUBEN 1997, S. 126; KAHLERT 1996, S. 146 f).¹⁰³ Es besteht dabei jedoch die Gefahr, daß bei der handlungsorientierten Auseinandersetzung mit Umweltproblemen der eigentliche Lernprozeß „im Eifer des Gefechts“ verloren geht. Bei unüberlegtem Aktionismus können leicht Frustration und Resignation entstehen (vgl. BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 105). Außerdem ist Aktionismus oft mit wenig lernstimulierenden „stupiden“ Tätigkeiten verbunden. Andererseits kann so Umwelthandeln als politisches Handeln mit all seinen Facetten erfahrbar gemacht werden (vgl. ebd.).

Mit Clauben läßt sich zusammenfassend formulieren:

„*Handlungsorientierung* ist folglich im emanzipatorischen Verständnis eine Folge und ein Ineinandergreifen von Vorgängen, bei denen

¹⁰³ Dabei läßt sich die Gefahr einer Überbetonung von Methodenfragen gegenüber Inhalten sicherlich nicht leugnen (vgl. GONON 1995, S. 36). De HAAN weist in diesem Zusammenhang auf die Gefahr hin, Umweltbildung könne zum Methodenmodernisierungsvehikel verkommen, wobei die Methoden im wesentlichen den Ideen der Reformpädagogik entsprechen (ders. 1998, S. 114).

- bereits vorhandene Betätigungserlebnisse in der Politik oder gerade auch das Erlebnis ihres Mangels als zwar authentische, aber auch aufklärungsbedürftige Erfahrungsgrundlage *aufgearbeitet*,
- Gründe, Möglichkeiten und Grenzen politischen Handelns für Bedürfnisse der zielstrebigsten Beteiligung an der Bewältigung öffentlicher Angelegenheiten *eruiert*,
- operatives Vermögen als Ausformung reflektierter Handlungserfordernisse mehrdimensional unter verantwortungsethischen Gesichtspunkten antizipiert, also gedanklich durchgespielt und punktuell *erprobt* werden“ (CLAUBEN 1997, S. 124).

Die Bedeutung expliziten ökologischen Handelns als Methode (im Sinne einer Handlungsorientierung gemäß *Punkt 2*) ist sicherlich in gewissem Maße vorhanden. Sie liegt aber weit hinter ihrer Bedeutung als Vision und Reflexionsgegenstand für eine ökologisch orientierte Pädagogik.

4.2.4 Ökologisches Handeln als Indikator für erzieherischen (Miß)Erfolg?

Eine Maßnahme ist erfolgreich, wenn sie das gewünschte Ziel erreicht. Ökopädagogische Maßnahmen sind demnach gemäß den obigen Ausführungen erfolgreich, wenn sie zum Aufbau einer ökologischen Handlungs- und Urteilskompetenz beitragen und wenn die Adressaten **befähigt** werden, ökologischer zu handeln. Neben der Streitfrage, was überhaupt ökologisches Handeln ist, ergeben sich die für die Pädagogik grundlegenden Probleme, wie sich *1.)* entsprechende Kompetenzen und Dispositionen feststellen lassen und *2.)* ob sie Folge von pädagogischen Maßnahmen sind (vgl. *Kapitel 4.1.1*). Für meine Fragestellung interessiert hier nur *1.)*: Wie läßt sich ökologische Handlungs- und Urteilskompetenz feststellen, wenn nicht über die Beobachtung konkreten Handelns und Urteilens der Adressaten? Denn Handlungskompetenzen sind theoretische Annahmen, die letztlich nur durch die Existenz entsprechender Handlungsweisen bewiesen werden können (vgl. BREZINKA 1978, S. 230).

„Gebildet ‘sein’ ist in Wirklichkeit ein Prozeß, ist ständiges Bemühen um Orientierung nach außen und innen, ist aber auch und vor allem ständige Bewährung im Handeln und durch Handeln“ (MÜNCH 1978, S. 230).

Es ist aber offensichtlich, daß diese Art von Erfolgsmessung für pädagogische Maßnahmen schon angesichts der vielfältigen Handlungsbereiche nur bei sehr spezifischen Maßnahmen (z.B. Fortbildung in Sachen Solarthermie für Handwerker) möglich und aussagekräftig sein wird. Als Alternative bietet sich an, über Wissensabfragen (z.B. hinsichtlich der

Kenntnis von Handlungsmöglichkeiten) Rückschlüsse über den Lehrerfolg der Maßnahme zu gewinnen, wobei hier auf das Problem des „trägen Wissens“ zu verweisen ist: Sind die Adressaten in der Lage, das erworbene Wissen in unterschiedlichen Situationen und Kontexten, d.h. jenseits künstlicher Lernumgebungen adäquat abzurufen und einzusetzen (vgl. GRÄSEL 1999)? Oder sind sie lediglich in der Lage, das von ihnen zu einem bestimmten Zeitpunkt in Form eines Tests oder ähnlichem verlangte Wissen richtig wiederzugeben?

Die Erfolgsmessung pädagogischer Maßnahmen ist allgemein äußerst schwierig. Es ist von daher leicht nachvollziehbar, daß in der Pädagogik entsprechende Erfolgskontrollen häufig fehlen, die Handlungsfolgen somit (weitgehend) unberücksichtigt bleiben und ein Hang zum „Fundamentalismus der guten Gesinnung“ (KAHLERT 1991, S. 112) besteht.

„Weil der Erfolg des pädagogischen Handelns sich, wenn überhaupt, erst in der Zukunft erweist, sind auch die Mißerfolge, also die nicht eingelösten Versprechen, nicht zurechenbar, denn immer lassen sich ‘widrige Umstände’ anführen, die das angeblich aussichtsreiche pädagogische Programm scheitern ließen“ (ebd., S. 114).

Das Beste zu wollen, reicht aber für eine verantwortbare Pädagogik nicht aus. Das heißt aber, daß sowohl die „Bewährung im Handeln“ als auch erfragtes Wissen unverzichtbarer Bestandteil einer ökologisch orientierten Pädagogik sein müssen.

Die Hinwendung zu einer verständigungsorientierten, Aufklärung betonenden Pädagogik (vgl. ebd., S. 117) wird eine angemessene Erfolgsmessung fördern.

„Aber

- ob die Kommunikation über die Umweltkrise mit differenziertem Wissen über die Grenzen der Risikoabschätzung oder in pauschalisierender Gewißheit erfolgt,
- ob man die Sehnsucht nach einfachen Erklärungen bestätigt oder ob man versucht, durch Differenzierung neue Horizonte zu öffnen,
- ob die Illusion ausgegeben wird, Gesellschaft lasse sich nach dem guten Willen der Beteiligten einrichten oder ob darauf gedrungen wird, die Nebenfolgen guter Absichten zu reflektieren,

das läßt sich in der Gegenwart bestimmen - und gestalten. Statt Illusionen über die praktische Wirkung in der Zukunft mit nicht haltbaren Deutungen der Gegenwart zu bezahlen, könnte Pädagogik sich bemühen, die Fähigkeit zur Nachdenklichkeit gegen die Verführungen der Verheißung und gegen das

Drängen der Emotionen zu schulen. Und wie sonst als durch Nachdenklichkeit kann sich jeder einzelne davor schützen, auf dem schmalen Pfad zwischen Unbekümmertheit und Aufgeregtheit das Gleichgewicht zu verlieren?“ (ebd.)

Die Feststellung von (un-)ökologischem Handeln ist dann eben nicht ein Endurteil im Sinne „Erziehung war (nicht) erfolgreich“. Sie ist vielmehr *einer von mehreren* Indikatoren, die Rückschlüsse auf das (Nicht-)Erreichen ökologisch motivierter Erziehungsziele erlauben. Realisiertes ökologisches Handeln ist dabei - und das dürfte für viele Umweltbildner nur schwer zu akzeptieren sein - weder notwendige noch hinreichende Bedingung für die Realisierung ökologisch motivierter Erziehungsziele. Das bedeutet folgendes:

1. Es kann sein, daß TeilnehmerInnen von Umweltbildungsmaßnahmen ökologisch handeln können und ökologisch handeln wollen (ökologische Erziehungs- und Bildungsziele somit erreicht wurden!), sie sich aber trotzdem nicht ökologisch verhalten (z.B. weil sie in einer interkontinentalen Beziehung leben und eine Vielzahl von Flugreisen tätigen, ihnen somit soziale Aspekte wichtiger als ökologische Bedenken sind).
2. Oder es kann sein, daß TeilnehmerInnen zwar ökologisch handeln (z.B. in einer kleinen Wohnung nahe am Arbeitsplatz wohnen), dies aber nicht deshalb tun, weil sie ökologische Zusammenhänge verstanden oder besondere Motivation zum ökologischen Handeln haben, sondern z.B. aufgrund fehlender Alternativen (sei es aus Geldmangel, aus Bequemlichkeit, aus emotionaler Befindlichkeit oder ähnlichem mehr). Die ökologisch motivierten Erziehungsziele wurden in diesem Fall nicht erreicht. Man verhält sich nicht wegen, sondern trotz Umweltbildung ökologisch.

Damit ist auch nochmals ein Hinweis auf die Brauchbarkeit für die Unterscheidung zwischen Verhalten und Handeln gegeben (vgl. Fußnote 102). Unter ökologischer Perspektive ist das tatsächliche ökologische Verhalten die Zielgröße. In Beispiel 2 wären ökologische Ziele prinzipiell erreicht, in Beispiel 1 hingegen nicht. Unter pädagogischer Perspektive geht es aber um das Handeln, so daß trotz gegenteiliger Verhaltensweise der Adressaten von Umweltbildung *pädagogische* Zielsetzungen *erreicht sein können* (vgl. Beispiel 1).

4.3 Ökologisches Handeln im Kontext alters- und zielgruppenorientierter Umweltbildung

In den *Kapiteln 4.1* und *4.2* wurde von mir der pädagogische Stellenwert ökologischen Handelns grob umrissen. Es ist aber naheliegend, daß bei der

pädagogischen Arbeit mit Kindern dieser Stellenwert andere Nuancierungen erhält als bei der Arbeit mit Erwachsenen. Und auch innerhalb der Gruppe der Erwachsenen wird es bedeutende Unterschiede geben (müssen). Die von BOLSCO & SEYBOLD konstatierte Annäherung verschiedener Strömungen ökologisch orientierter Pädagogik (vgl. dies. 1996, S. 90) hängt sicher auch damit zusammen, daß durch die alters- und zielgruppenorientierte Ausdifferenzierung so mancher Gegensatz dahingeschmolzen ist. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß Umweltbildung sowohl in sozialen (Familie, Peer groups, Medien, Angebote von Umweltgruppen) als auch in institutionellen Kontexten (Kindergarten, Schule, Universität, Ausbildung) stattfindet und beide nur im Wechselspiel betrachtet werden können (vgl. ebd., S.112). Schon bei einfachen ökologisch motivierten Erziehungsmaßnahmen im Kindergarten wird die Bedeutung des familialen Einflusses deutlich. Bemühungen z.B. hinsichtlich einer verpackungsarmen Zwischenmahlzeit für die Kinder müssen die familial vermittelten Grundeinstellungen sowie die häuslichen Alltagserfahrungen berücksichtigen (vgl. SCHLEICHER 1997, S. 29). Die Tatsache, daß die Opferbereitschaft bei Jugendlichen mit zunehmendem Alter sinkt (vgl. SZAGUN et al. 1994, S. 60), verweist auf das zunehmende Eingebundensein Jugendlicher in Konsumententscheidungen. Es ist auch leicht nachvollziehbar, daß ein Jugendlicher, der jahrelang in meist überfüllten Schulbussen kutschiert wurde oder dessen Freizeitaktivitäten stark von der Fahrbereitschaft der Eltern abhängen, mit dem Auto eher „Freiheit“ denn „Umweltzerstörung“ assoziiert. Erwachsene wiederum stehen in unterschiedlichen Berufs- und Alltagskontexten. Dies spiegelt sich auch in einem unterschiedlichen Weiterbildungsverhalten wider. Tendenziell kann man sagen, daß Personen, die sowieso schon viel wissen, am häufigsten an Weiterbildungsveranstaltungen teilnehmen (vgl. WESTHOLM 1997, S. 252 ff). Für den pädagogischen Stellenwert ökologischen Handelns ergeben sich hieraus vielfältige Hinweise:

Bezüglich Kinder

Kinder sind für Umweltzerstörungen sicher nicht verantwortlich (vgl. HEID 1998, S. 15). Trotzdem besteht der Hang, bei Kindern das nachzuholen, was die Erwachsenen nicht schaffen, nämlich ökologischer zu handeln. Kinder lassen sich zudem auch leicht für Umweltschutz motivieren (vgl. GESING 1997, S. 90). Die Betonung ökologischen Handelns läuft Gefahr, sowohl diese Motivation als auch zentrale Lernmöglichkeiten zu beschneiden („Das darfst du nicht, weil umweltschädlich!“, „Du mußt, weil umweltfreundlich!“). Bedenkt man die große Bedeutung, die das Lernen am Modell für Kinder hat, schält sich der spezifische Stellenwert ökologischen Handelns heraus. Gegen die Einübung einfacher ökologischer Verhaltensweisen im Sinne kultureller Selbstverständlichkeiten (vgl. von WEIZSÄ-

CKER 1993, S.27) gibt es keine grundlegenden Einwände, auch wenn dies von kritischer Perspektive ideologieverdächtig erscheinen mag. Denn einer kritischen Phase des Denkens und Handelns muß notwendigerweise eine unkritische oder dogmatische Phase vorausgehen (vgl. POPPER 1995, S. 80; vgl. ebenso die Diskussion hinsichtlich einer „Erziehung zur Mündigkeit“). Aber im Vordergrund einer *Umwelterziehung* (so man dann überhaupt noch hiervon sprechen kann) steht die Schaffung von vielfältigen Lernmöglichkeiten, die die Entwicklung des Kindes in all seinen Fähigkeiten (und nicht nur der für ökologisches Handeln als relevant erachteten) fördern. „Lernen *in* der Umwelt“ (statt „Lernen *für* die Umwelt“) bietet hierfür sicher vielfältige Möglichkeiten (solange es nicht als Beeinflussungsfaktor für ökologisches Handeln mißverstanden wird; vgl. BILHARZ 1996). Statt den Traum vieler kleiner „Ökos“ zu träumen, wird man sich eher mit den Alpträumen und Zukunftsängsten von Kindern auseinandersetzen müssen.

Bezüglich Jugendlicher

Hier gelten für den pädagogischen Stellenwert ökologischen Handelns uneingeschränkt die in *Kapitel 4.1* und *4.2* gemachten Ausführungen. Besonders berücksichtigt werden muß jedoch, daß Jugendliche ebenso wie Lehrer unter Umweltbildung primär die Veränderung individuellen Verhaltens verstehen (vgl. KYBURZ-GRABER 1997, S. 163). Die Erweiterung dieser engen Perspektive erscheint daher dringend geboten. Außerdem gilt insbesondere für Jugendliche, daß Umweltbildung Teil der persönlichen Sinnfindung ist (vgl. ebd., S. 175). Sie stehen „im Spannungsfeld zwischen Anerkennung in der peer-group, Distanzierung vom Elternhaus und Entwicklung der eigenen Persönlichkeit“ (MÖLLER 1997, S. 379). Dies geht einher damit, daß v.a. bei Jugendlichen durch die Diskrepanz zwischen ökologischem Wissen und sozialen Handlungsmöglichkeiten Belastungen in Form von Umwelt- und Zukunftsängsten auftreten können (vgl. SCHLEICHER 1997, S. 23).

Bezüglich Erwachsener

Erwachsenenbildung ist in hohem Maße durch die Freiwilligkeit der Teilnahme gekennzeichnet. Sie ist daher geradezu zu einer Adressatenorientierung gezwungen. Erwachsene haben stabile Weltbilder, Wertigkeiten, Deutungsmuster, soziale Ausdrucksformen und psychische Strukturen (vgl. HUFER 1998, S. 119). Umweltbildung kann dabei bezogen sein auf den beruflichen Bereich oder auf den Lebensalltag. Im ersteren wird Umweltbildung meist auf technische Umweltbildung reduziert. Es herrscht jedoch ein breiter Konsens unter Pädagogen, Umweltbildung als spezifische Form politischer Bildung zu verstehen (vgl. z.B. MERTENS 1989, S. 224; BERGER 1991; WELLIE 1998; HEID 1992). Als Aufgabe poli-

tischer Bildung kann die Förderung der Bereitschaft und Fähigkeit genannt werden, an der Gestaltung und Regelung gemeinschaftlicher und gesellschaftlicher Aufgaben mitzuwirken (vgl. BUSCHMEYER 1991, S. 74). Umweltbildung ist hierbei ebenfalls mit den Grundproblemen politischer Bildung konfrontiert. Politische Bildung im allgemeinen und Umweltbildung im besonderen sind absolute Randgrößen im Weiterbildungsbereich (vgl. HUFER 1998, S. 118). Die (wenigen) TeilnehmerInnen haben oft schon eine hohe Kompetenz und ein großes Vorwissen (vgl. BUSCHMEYER 1991, S. 84). Die Frage, ob hier lediglich eine „Politisierung der Politischen“ (HUFER 1998, S. 120) bzw. eine „Ökologisierung der Ökos“ stattfindet, erscheint gerechtfertigt. Dem Wunsch, die für politische Bildung zentralen Fragen nach Herrschaft, Macht, Interesse, Subjekten der Zwecksetzung, etc. umfassend zu erörtern, steht die Ablehnung bzw. Überforderung der Adressaten politischer Bildung gegenüber:

„Überdies ist die Lebenswelt durch zahlreiche Anforderungen, etwa im Familienleben oder am Arbeitsplatz, dergestalt ausgelastet bis überfordert, daß nur selten Raum gegeben ist für eine planmäßige und intensive Beschäftigung mit den Systemeigenschaften“ (Claußen 1997, S. 143).

Während CLAUBEN die Überlebensperspektive für politische Bildung in einer Profilstärkung statt Profilpreisgabe¹⁰⁴ sieht (vgl. ebd., S. 140), wird andernorts die Hoffnung ausgesprochen, durch stärker alltagsorientierte Themen auch bildungsfernere Schichten erreichen zu können (vgl. STURM 1991, S. 124). Ohne dies an dieser Stelle weiter diskutieren zu können, wird deutlich, daß Umweltbildung nur für den Preis ihrer eigenen Bedeutungslosigkeit auf eine Zielgruppenorientierung ihrer Maßnahmen verzichten kann. Eine „Pädagogik der Vielfalt“ (REIBMANN) (nicht der Beliebigkeit) muß die unterschiedlichen Kontexte und Motivlagen¹⁰⁵ ihrer Adressaten berücksichtigen. Insbesondere muß sie berücksichtigen, daß Handeln ein zentrales *Lernziel* der Adressaten ist (vgl. MÜNCH 1978, S. 230). Erst auf dieser Basis kann dann der *spezifische* Stellenwert ökologischen Handelns für *spezifische* Maßnahmen auch konkret bestimmt werden. Maßstab wird hierfür die Anschlußfähigkeit an das Wissen und an den Alltag der Adressaten sein (vgl. HUFER 1998, S. 119; de HAAN 1998, S. 120).

¹⁰⁴ Unter Profilpreisgabe versteht er die Anpassung an berufliche Weiterbildung, Erlebnispädagogik etc. (vgl. CLAUBEN 1997, S. 140).

¹⁰⁵ Zum Beispiel Tier- und Naturliebe, konsum- und gesellschaftskritische Haltungen, Sparsamkeits- und Pflegeorientierungen, Gesundheitsbewußtsein, Faszination an technologischen Innovationen (vgl. REIBMANN 1998, S. 80).

5. Reflexion und Ausblick

Unsere gesamtgesellschaftliche Lebensweise ist nicht nachhaltig. Das ist weitestgehender Konsens. Eine Versöhnung zwischen Ökonomie und Ökologie entspricht immer noch eher einem Papiertiger denn gelebter Realität.¹⁰⁶ „Öko-Optimismus“ (MAXEINER/ MIERSCH) stellt dementsprechend weniger die aus ökologischer Perspektive für notwendig erachteten Maßnahmen in Frage. Er betont lediglich, daß die Zeit nicht gegen, sondern für eine nachhaltige Entwicklung arbeiten wird. Eine nachhaltige Entwicklung benötigt einen Wandel sowohl der internalen wie auch der externalen Faktoren, sozusagen einen „Bedingungswandel aufgrund von Gesinnungswandel“ (HOMANN; zit. nach REIßMANN 1998, S. 89 in der Fußnote). Das eine setzt das andere voraus und das andere ist Folge des einen. Es gilt hierbei:

„Da uns die Bedingungen unseres Handelns reflexiv zugänglich sind, können wir die zukünftige Realisierung von Werten, auch von Umweltwerten, dadurch sichern, daß wir die Bedingungen verändern, unter denen wir selbst und andere zukünftig handeln werden“ (GESSNER/ BRUPPACHER 1999, S. 43).

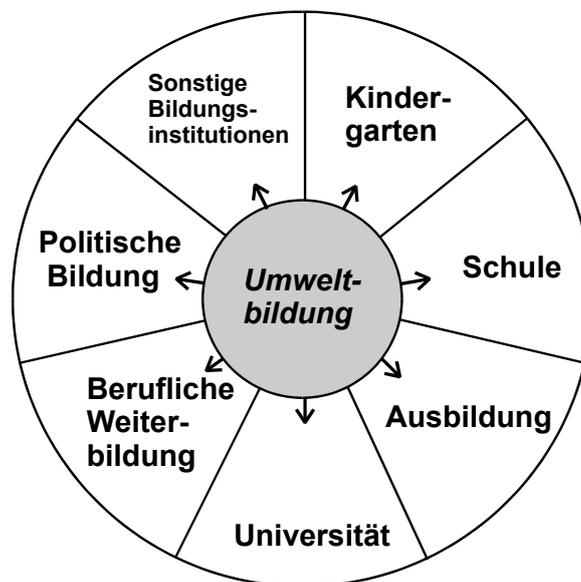


Abbildung 10: Querschnittsaufgabe Umweltbildung

(eigene Quelle)

¹⁰⁶ Vgl. die Äußerungen zur Steuerreform nach dem Rücktritt von Oskar Lafontaine als Finanzminister: Der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) verlangte den Abschied von der ökologischen Steuerreform. Auch der Deutsche Industrie- und Handelstag forderte, das Projekt Ökosteuer am besten ganz aufzugeben (vgl. Frankfurter Rundschau vom 18.03.1999, S. 7).

Damit dies zielgerichtet passieren kann, ist eine Abkehr von undifferenzierten „Kleine-Schritte-Philosophien“ nötig. Für die Praktizierung ökologischen Handelns genügt nicht der „gute Wille“. Handlungsalternativen sind nicht nur auf ihre Folgen und Nebenfolgen hin zu überprüfen, sondern auch in bezug auf ihre Wichtigkeit hinsichtlich einer gesamtgesellschaftlich ökologischen Lebensweise, wenn man am politischen Ziel, ökologisch handeln zu wollen, festhalten möchte. Es wäre eine Transformation von willkürlichem zu „strategischem Umwelthandeln“ notwendig.

Eine allgemeine Regel für Umweltverantwortung könnte dann in Ergänzung zu bereits Gesagtem folgende Formulierung besitzen:

„Handle umweltverantwortlich, soweit es Dir eben gegenwärtig möglich ist, aber lasse Dich nicht durch unerfüllbare Forderungen neurotisieren. (...) Handle so, dass die *Bedingungen* Deines Handelns und auch des Handelns anderer so *verändert* werden, dass Euch *zukünftig* umweltverantwortliches Handeln *möglich* wird“ (GESSNER 1997, S. 162).

Hierauf aufbauend müßte eine „Kultur der Umweltverantwortlichkeit“ (MONTADA 1999, S. 81) entwickelt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß ökologisches Handeln Kosten-Nutzen-Kalkülen unterliegt, Bestandteil von Lebensstilen ist und in sozialen Kontexten stattfindet. Sein pädagogischer Stellenwert - insbesondere als Reflexionsgegenstand und als Vision - wurde von mir im 4. Kapitel ausführlich diskutiert. Doch welche Rolle kommt einer ökologisch orientierten Pädagogik zu? Einige Punkte seien hier zum Schluß noch fragmentarisch erwähnt.

Umweltbildung ist eine Querschnittsaufgabe. Sie liegt quer sowohl zum traditionellen Fächerkanon als auch zum traditionellen Institutionengefüge (vgl. *Abbildung 10*).

Dadurch läuft Umweltbildung Gefahr, immer nur ein Additivum zu bleiben und somit unter besonders großem Legitimationsdruck zu stehen. Unter dieser Perspektive wird verständlich, warum ökologisch orientierte PädagogInnen auf die (angebliche) Verhaltensrelevanz ihrer Maßnahmen hinsichtlich ökologischen Handelns verweisen und Umweltbildung gerne als etwas völlig Neues darstellen. Aber bei näherer Betrachtung gilt für die ökologisch orientierte Pädagogik auch nichts anderes als für die Pädagogik im allgemeinen:

„Der rasche Wechsel pädagogischer Moden spiegelt einen Erkenntnisfortschritt vor, wo in Wirklichkeit nur das Etikett gewechselt wird. Die Erziehungswissenschaft ist aufgrund ihrer Über-Akademisierung gezwungen, fortwährend neue ‘Forschungsergebnisse’ zu produzieren. Andererseits ist über vernünftige Erziehung so viel Neues gar nicht zu sagen;

das meiste ist spätestens durch die Reformpädagogen ... bereits gesagt worden" (BITTNER 1982; zit. nach DOLLASE 1984, S. 14).

Umweltbildung kann zwar als „Methodenmodernisierungsvehikel“ (de HAAN/KUCKARTZ) bezeichnet werden. Sie hat diese Methoden aber im allgemeinen weder erfunden noch ist sie zwangsläufig mit ihnen verbunden (wie oft der Anschein erweckt wird; vgl. z.B. BOLSCO 1998, S. 174). Trotzdem bietet es sich für die Umweltbildung gerade im Rahmen der Vision einer nachhaltigen Entwicklung an, die Rolle des Methodenmodernisierers offensiv zu vertreten. Zum einen erreicht sie (wahrscheinlich) eine größere Legitimationsbasis, da sie hierdurch z.B. gezwungen wird, die immer wieder eingeforderte Interdisziplinarität auch zu praktizieren. Zum anderen erscheinen mir die für den Nachhaltigkeits-Diskurs eingeforderten Kompetenzen in hohem Maße kompatibel mit pädagogischen Zielvorstellungen zu sein.

- Der Nachhaltigkeits-Diskurs wird getragen von der Frage „Wie wollen wir leben?“. Auf diese Frage gibt es keine endgültigen Antworten. Sie muß immer wieder neu gestellt und beantwortet werden. Das Schlüsselwort hierfür wäre **Kommunikation**.

„Solche Kommunikation geschieht aber nicht ‘einfach so’; sie besteht auch nicht bloss darin, ‘ein wenig miteinander zu reden’. Sie muss *organisiert und gestaltet* werden, es müssen geeignete Formen und Gefäße dafür gefunden und geschaffen werden“ (KAUFMANN-HAYOZ 1996, S. 535).

Und – nicht zu vergessen – Menschen benötigen die kommunikativen und sozialen Fähigkeiten hierfür (vgl. ERNSTE 1996, S. 213).

- Der Nachhaltigkeits-Diskurs ist aber auch geprägt von einer unhintergehbaren Konkretheit (vgl. die Operationalisierungen in *Kapitel 2.3*). Man kann die Aussagekraft von Bilanzen bezweifeln und kritisieren. Aber Provokation durch klare Zahlen ist für „die“ Pädagogik sicher keine alltägliche Erfahrung. Dies zwingt geradezu zur **Reflexion** der eigenen Situation, zur **Analyse von Zusammenhängen** und zum reflexiven **Umgang mit konkurrierenden Werten**.
- Dies ist sicherlich nicht „aus dem hohlen Bauch heraus“ möglich. Ein fundiertes Wissen in vielfältiger Form erscheint für die Qualität des Diskurses unabdingbar. Zu erwähnen sind u.a.:
 - *Ökologisches Hierarchisierungs-Wissen*: Welches sind die vordringlichen Problembereiche?
 - *Systemisches Wissen*: Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen Subsystemen? Inwieweit bzw. wie können (Handlungs-)Strukturen verändert werden? Zu welchen

langfristigen vernetzten Auswirkungen führt welche Art von Umwelthandeln?

- *Ökonomisches Wissen*: Inwieweit sind Angebotslücken nachfrage- oder angebotsinduziert? Inwiefern kann (strategisches) Umwelthandeln an individuelle Nutzenkalküle oder an unternehmerische Interessen anknüpfen?
- *Kontextwissen*: Handelt es sich um Gefangenendilemmata oder um Win-win-Situationen? Unter welchen Nebenbedingungen (z.B. Zeit- und Geldrestriktionen) muß gehandelt werden?
- *Soziologisches Wissen*: In welchen sozialen Milieus und bei welchen Lebensstilen ist welche Art von (strategischem) Umwelthandeln wie anschlussfähig?
- *Psychologisches Wissen*: Welche psychologischen Rückkopplungen entstehen durch (strategisches) Umwelthandeln auf die Menschen? Welche nicht intendierten Nebenfolgen zwischenmenschlicher Art können auftreten?

Für ökologisch orientierte Pädagogik gilt demnach: Sie

“führt nicht unmittelbar zur Sanierung eines Flusses, sie ändert nicht das Konsumenten-Produzenten-Verhältnis. Aber sie thematisiert diese Probleme, sie untersucht, vergleicht, stellt in Frage, sucht die Alternativen. Sie begleitet Denken und Handeln, wirkt durch ihre ständige Gegenwart, sie ist weniger mit der Feststellung und Verbreitung einzelner Fakten befaßt als mit der Einbeziehung der Menschen in den Prozeß des Umgangs mit der Umwelt” (BOLSCHO/ EULEFELD/ SEYBOLD 1980, S. 16 f; zit. nach BOLSCHO/ SEYBOLD 1996, S. 82).¹⁰⁷

Es ist aber klar, daß damit nur eine sehr grobe Richtung vorgegeben ist. Über die Auswahl konkreter Lehrinhalte ist hierbei noch wenig gesagt. Die Ausführungen im 2. und 3. *Kapitel* können hierzu wichtige Hinweise liefern. Und es ist noch weniger darüber gesagt, wie weit pädagogische Aufklärung gehen kann. In der „freien“ Bildungsarbeit wird dies primär durch die Adressaten entschieden, nicht jedoch im Rahmen institutionalisierter „Zwangmaßnahmen“. Pädagogik kann sich somit nicht nur auf die Vermittlung von für wichtig erachteten Kompetenzen beschränken, sondern sie muß – will sie nicht reine Gesinnungspädagogik sein – auch die Verarbeitung und Anwendung durch die Adressaten pädagogischer Maßnahmen berücksichtigen.

¹⁰⁷ Vgl. zu den Aufgaben ökologisch orientierter Pädagogik auch: KAHLERT 1991, S. 104; WEIB 1996, S. 129 f; KAUFMANN-HAYOZ 1996, S. 534 f; de HAAN/ KUCKARTZ 1996, S. 284; HEID 1998, S. 21 f.

Nicht nur unkritische und unwissende, sondern auch Menschen, die vor lauter kritischer Hinterfragung handlungsunfähig oder möglicherweise psychisch krank werden, müssen Anlaß für pädagogische (Selbst)Kritik sein. Kritische (Öko-)Pädagogik muß - so meine über diese Arbeit hinausgehende These - den Blick nicht nur auf die kritische Durchdringung und Aufdeckung von Zusammenhängen, Zwecksetzungen, das heißt auf eine Perspektiven- und damit auch Komplexitätserweiterung richten (vgl. z.B. HEID 1998; CLAUBEN 1997; WEIB 1996; KAHLERT 1991), sondern sie muß auch kritische Hilfestellung geben für die faktisch vollzogene und notwendige Reduktion von (ökologischer) Komplexität im Alltag der Menschen. Eine kritische Auseinandersetzung mit dieser Reduktionsfunktion ökologisch orientierter Pädagogik steht – nach meinem Kenntnisstand – noch aus.

Diese könnte auf der Basis des Konstrukts „strategisches Umwelthandeln“ geführt werden:

Strategisches Umwelthandeln versucht, die für das Alltagsverständnis von ökologischem Handeln typischen drei Merkmale (willkürliche Auswahl der Selektionskriterien, spekulatives Rezeptwissen, Nicht-Radikalität; vgl. *Kapitel 2.2*) (möglichst) zu vermeiden. So erschöpft sich bei strategischem Umwelthandeln der ökologische Begründungszusammenhang nicht in einem einfachen direkten Vergleich naturwissenschaftlich meßbarer Auswirkungen (z.B. weniger Schadstoffe, weniger Müll, weniger Flächenbedarf) wie bei „einfachem“ Umwelthandeln, sondern es werden eine Vielzahl weiterer indirekter Aspekte miteinbezogen, die für die ökologische Zielsetzung relevant sind (z.B. langfristige Wirkungen für Individuum und Gesellschaft, Zielerreichungsgrad). Insbesondere werden Alternativen nicht nur auf einer horizontalen (z.B. welches Waschmittel ist das ökologischste) sondern auch auf einer vertikalen Ebene (welches Handlungsfeld möchte ich bei beschränktem Geld- und Zeitbudget ökologisieren) betrachtet (vgl. *Abb. 5, Kapitel 2.2*). Ebenso werden unterschiedliche strategische Handlungsebenen berücksichtigt, wie sie von mir im *1. Kapitel* formuliert wurden.

Das Konstrukt „strategisches Umwelthandeln“ kann dabei an zwei Erkenntnisbereiche anknüpfen:

1. Bilanzierung ökologischen Handelns in Form von Stoff- und Energiegrößen anhand ausgewählter Indikatoren (vgl. *Kapitel 2.3*).
2. Sozialwissenschaftliche und psychologische Analysen zur Bestimmung von Einflußfaktoren ökologischen Handelns (vgl. *Kapitel 3*).

Ausgehend von diesen beiden Erkenntnisbereichen könnte nun unter pädagogischem Vorzeichen ein Perspektivenwechsel hin zum (selbstbestimmt handelnden) Subjekt erfolgen. Statt interventionistischer Ansätze hätte ei-

ne ökologisch orientierte Pädagogik eine bildungstheoretisch orientierte Fragestellung zu wählen, die Antworten auf die Frage sucht, wie „das“ Subjekt unter individuell gegebenen situativen, sozialen und politischen Nebenbedingungen sein (Neben-)Ziel „ökologisches Handeln“ strategisch bestmöglich umsetzen kann („Hilfe zur Selbsthilfe“). Meine zentrale bildungstheoretische These ist, daß mit Hilfe des Konstrukts „strategisches Umwelthandeln“ in Umweltbildungsmaßnahmen sowohl dem Bildungsideal eines mündigen Bürgers als auch der Anschlußfähigkeit ökologischen Problemwissens an den Alltag entsprochen werden kann.

Hier öffnet und schließt sich auch der Bogen zur Fragestellung meiner Arbeit. Ökologisches Handeln bzw. Handeln im allgemeinen ist der faktische Vollzug und damit immer auch die Reduktion mehr oder weniger komplexer Gedankengänge. Handeln erfordert – früher oder später – den zumindest zwischenzeitigen Abbruch von Denken wie auch von Diskursen (verstanden als kollektives Denken). Die pädagogische Aufgabe liegt nun darin, diesen Abbruch so zu gestalten, daß die Adressaten weder über- noch unterfordert werden. Die (An)Spannung des (Nach)Denkens, alltagssprachlich oft als Nichts-Tun verstanden oder real so empfunden, verleitet dazu, sich eher früher als später auf „gute“ Taten statt langer Diskurse“ zu stürzen. Doch „gedankenloses ökologisches Handeln“, das zeigen das 2. und das 3. *Kapitel* deutlich, kann auch unter ökologischer Perspektive nicht erwünscht sein. Dies kann aber, wenn ökologischem Handeln in einer ökologisch orientierten Pädagogik der von mir aufgezeigte Stellenwert zugewiesen wird, wenn nicht unterbunden so doch reduziert werden. Ökologisches Handeln ist dabei nicht Ziel-, wohl aber Bezugsgröße (sowohl in reflexivem als auch in visionärem Sinn). Daß die praktische Identifizierung und Unterscheidung des pädagogischen Stellenwertes ökologischen Handelns schwierig sein wird, steht außer Frage. Dies ändert jedoch nichts an der pädagogischen Notwendigkeit der Unterscheidung der unterschiedlichen Stellenwerte.

Es gilt: Vieler Worte bedarf es bei ökologischen Diskursen nicht unbedingt. Aber niveauvoll sollten die Diskurse sein, damit „gute“ Taten nicht dem Zufall überlassen werden. Die Voraussetzungen hierfür zu schaffen, **dafür** ist Pädagogik da.

Literaturverzeichnis

- Adorno, Theodore:** "Erziehung zur Mündigkeit", Frankfurt 1971, S. 133 - 147
- Apel, Heino:** "Ökologische Verantwortung aus Volkshochschulsicht", in: "Ökologische Verantwortung. Ein Ziel für die Umwelt- und Verbraucherbildung Erwachsener", hrsg. von Klaus Berger et al., Bad Heilbrunn 1991, S. 129 - 138
- BANU** (Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz): „Leitlinien zur Natur- und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert“, Laufen o. Jahresangabe
- Baumgardt, Johannes/ Heid, Helmut (Hrsg.):** "Erziehung zum Handeln", Trier 1978
- Baumgardt, Johannes:** "Erziehung zu sinnvollem Konsumieren. Aspekte zur Konsumpädagogik", in: "Erziehung zum Handeln", hrsg. von Johannes Baumgardt & Helmut Heid, Trier 1978, S. 25 - 48
- Beck, Ulrich:** "Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne", Frankfurt 1986
- Berger, Klaus et al.:** "Ökologische Verantwortung. Ein Ziel für die Umwelt- und Verbraucherbildung Erwachsener", Bad Heilbrunn 1991
- Beyer, Axel (Hrsg.):** "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", Hamburg 1998
- Bilharz, Michael:** „Ist weniger Mehr beim Autoverkehr? Kritische Anmerkungen zu umweltpsychologischen Schnellschüssen“; in: Rundbrief der Initiative Psychologie im Umweltschutz e.V. (IPU), Nr. 11/ 2000, S. 27 - 35
- Bilharz, Michael:** "Können Naturerfahrungen Einfluß auf ökologisches Handeln haben? Sechs Thesen zu (nicht) möglichen Transfereffekten von Naturerfahrungen", Regensburg 1996 (unver. Manuskript)
- Bilharz, Michael:** "Selbstorganisation oder Markthandeln? Eine sozio-ökonomische Analyse des Car-Sharing", Regensburg 1999 (unver. Manuskript)
- Bilharz, Michael:** "Vier-Schritte-Erklärung"; in: Reader zum 2. Bundesjugendkongreß des Grünen Alternativen Jugendbündnisses, Magdeburg 1994, S. 19 - 21
- Bodenstein, Gerhard/ Spiller, Achim/ Elbers, Helmut:** "Strategische Konsumententscheidungen: langfristige Weichenstellungen für das Umwelthandeln", Duisburg 1997
- Bögeholz, Susanne:** „Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln“, Opladen 1999
- Bogun, Roland:** "Lebensstilforschung und Umweltverhalten. Anmerkungen und Fragen zu einem komplexen Verhältnis"; in: "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", hrsg. von Karl-Werner Brand, Opladen 1997, S. 211 - 234
- Bolscho, Dietmar:** „Möglichkeiten und Grenzen der Umweltbildung zur Grundlegung umweltgerechten Verhaltens“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S.
- Bolscho, Dietmar:** "Nachhaltigkeit - (k)ein Leitbild für Umweltbildung"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 163 - 177
- Bolscho, Dietmar/ Seybold, Hansjörg:** "Umweltbildung und ökologisches Lernen - Ein Studien- und Praxisbuch" Berlin 1996
- Brand, Karl-Werner:** "Lebensstile und Umweltmentalitäten. Wie wir ökologische Verhaltensanforderungen in unseren Alltag integrieren" (unv. Manuskript), Erlangen 1997

- Brand, Karl-Werner:** "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", Opladen 1997
- Brand, Karl-Werner:** "Probleme und Potentiale einer Neubestimmung des Projekts der Moderne unter dem Leitbild 'Nachhaltiger Entwicklung'. Zur Einführung"; in: "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", hrsg. von dems., Opladen 1997, S. 9 - 34
- Braun, Axel:** "Umwelterziehung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Vergleichende Betrachtung theoretischer Erziehungspostulate mit Kenntnissen, Einstellungen und praktizierten Handlungsweisen 15 bis 16 jähriger", Frankfurt 1983
- Breß, Hartmut:** "Ökologisches Bewußtsein als Zielkategorie pädagogischen Handelns", Hamburg 1985
- Brezinka, Wolfgang:** "Erziehungsziele, Erziehungsmittel, Erziehungserfolg. Beiträge zu einem System der Erziehungswissenschaft" (3. überarb. Auflage), München 1995
- Brezinka, Wolfgang:** "Grundbegriffe der Erziehungswissenschaft: Analyse, Kritik, Vorschläge" (5. verb. Auflage), München 1990
- Brezinka, Wolfgang:** "Metatheorie der Erziehung", München 1978
- Brezinka, Wolfgang:** "Was sind Erziehungsziele? Zur logischen Analyse eines pädagogischen Grundbegriffes"; in: Zeitschrift für Pädagogik, 4/ 1972, S. 497 - 550
- BUND/ Misereor/ Wuppertal-Institut (Hrsg.):** "Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung", Berlin 1997
- Bundesumweltministerium:** "Umweltbewußtsein in Deutschland", Bonn 1996
- Buschmeyer, Hermann:** "Die Förderung ökologischer Verantwortung als Aufgabe der politischen Bildung"; in: "Ökologische Verantwortung. Ein Ziel für die Umwelt- und Verbraucherbildung Erwachsener", hrsg. von Klaus Berger et al., Bad Heilbrunn 1991, S. 74 - 88
- Bütschi, Danielle/ Kriesi, Hanspeter/ Scheiwiler, Daniel:** "Ökologie zwischen politischer Intervention, Moral und Ökonomie"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 159 - 180
- Claussen, Bernhard/ Wellie, Birgit (Hrsg.):** "Umweltpädagogische Diskurse. Sozialwissenschaftliche, politische und didaktische Aspekte ökologiezentrierter Bildungsarbeit", Frankfurt a.M. 1996
- Claussen, Bernhard:** "Politische Bildung. Lernen für die ökologische Demokratie" Darmstadt 1997
- Cordes, Harald:** "Ökologische Bildungsarbeit als Verbindung von Gesellschaft und Lebensgeschichte", Oldenburg 1985
- Cropp, Herrmann:** "Streifzüge durchs Bewußtsein der Jahrtausendwende (sic!)", Osnabrück 1995
- Diekmann, Andreas/ Franzen, Axel (Hrsg.):** "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", Chur 1995
- Diekmann, Andreas/ Franzen, Axel:** "Einsicht in ökologische Zusammenhänge und Umweltverhalten"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 135 - 158
- Diekmann, Andreas/ Preisendörfer, Peter:** "Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit"; in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44/ 1992, S. 226 - 251

- Diekmann, Andreas/ Preisendörfer, Peter:** "Zur Anwendung der Theorie Rationalen Handelns in der Umweltforschung. Eine Antwort auf die Kritik von Christian Lüdemann"; in: KZfSS, Jg. 45/1, 1993, S. 125 - 134
- Diekmann, Andreas:** "Umweltbewußtsein oder Anreizstrukturen? Empirische Befunde zum Energiesparen, der Verkehrsmittelwahl und zum Konsumverhalten"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 39 - 68
- Döbler, Matthias:** "Werte und Wertkonflikte in der Umweltpädagogik - einige Desiderata und Aspekte ihrer Überwindbarkeit"; in: "Umweltpädagogische Diskurse. Sozialwissenschaftliche, politische und didaktische Aspekte ökologiezentrierter Bildungsarbeit", hrsg. von Bernhard Claußen & Birgit Wellie, Frankfurt a.M. 1996, S. 161 - 178
- Dollase, Rainer:** "Grenzen der Erziehung. Anregung zum wirklich Machbaren in der Erziehung", Düsseldorf 1984
- Dreitzel, Hans-Peter:** "Angst und Zivilisation"; in: "Ungewollte Selbsterstörung", hrsg. v. Hans-Peter Dreitzel & Horst Stenger, Frankfurt 1990, S. 7 - 46
- Dunlap, Riley E./ Mertig, Angela G.:** "Weltweites Umweltbewußtsein. Eine Herausforderung für die sozial-wissenschaftliche Theorie"; in: "Umweltsoziologie", hrsg. von Andreas Diekmann & Carlo C. Jaeger, Opladen 1996, S. 193 - 218
- Dürr, Hans-Peter:** "Verantwortung für die Natur", Zürich 1992
- Ecolog-Institut:** „Wegweiser durch soziale Milieus und Lebensstile für Umweltbildung und Umweltberatung“, Hannover 1999
- EEG** (Erneuerbare-Energien-Gesetz), verabschiedet am 25. Februar 2000 vom Dt. Bundestag
- Enquete Kommission d. Dt. Bundestages (Hrsg.):** "Konzept Nachhaltigkeit. Fundamente für die Gesellschaft von morgen", Bonn 1997
- Ernste, Huib/ Baumann, Stefan:** "Soziales Dilemma und Umweltbildung"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 136 - 152
- Ernste, Huib:** "Kommunikative Rationalität und umweltverantwortliches Handeln"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 197 - 216
- Flury-Kleubler, Peter:** "Umweltbewußtsein: Gibt es tatsächlich einen Graben zwischen Denken und Handeln?"; in: "Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz, Bern 1997, S. 66 - 70
- Franzen, Axel:** "Trittbrettfahren oder Engagement? Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Umweltbewußtsein und Umwelthandeln"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 133 - 150
- Frey, Bruno S./ Busenhardt, Isabelle:** "Umweltpolitik: Moral oder Ökonomie?"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 9 - 20
- Fuhrer, U. (Hrsg.):** "Ökologisches Handeln als sozialer Prozess", Basel 1995
- Fuhrer, Urs/ Wölfling, Sybille:** "Von den sozialen Grundlagen des Umweltbewußtseins zum verantwortlichen Umwelthandeln. Die sozialpsychologische Dimension globaler Umweltproblematik", Bern 1997

Fuhrer, Urs/ Wölfling, Sybille: "Von der sozialen Repräsentation zum Umweltbewußtsein und die Schwierigkeiten seiner Umsetzung ins ökologische Handeln"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 219 - 235

- Gärtner, Helmut/ Hoebel-Mävers, Martin (Hrsg.):** "Umwelterziehung - ökologisches Handeln in Ballungsräumen", Hamburg 1991
- Gessner, Wolfgang:** "Der lange Arm des Fortschritts. Versuch über die umweltrelevanten Strukturen der Lebenswelt"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 263 - 299
- Gessner, Wolfgang/ Bruppacher Susanne:** „Restriktionen individuellen umweltverantwortlichen Handelns“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S. 21 - 48
- Gessner, Wolfgang/ Kaufmann-Hayoz:** "Die Kluft zwischen Wollen und Können"; in: "Ökologisches Handeln als sozialer Prozeß", hrsg. von Urs Fuhrer, Basel 1995, S. 11 - 25
- Gonon, Philipp:** "Schulreform durch 'Handlungsorientierung'? Umweltbildung im 'pädagogischen Rückspiegel'"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 32 - 43
- Götz, Konrad/ Jahn, Thomas/ Schultz, Irmgard:** „Mobilitätsstile in Freiburg und Schwerin“; in: „Stadtwege 3/97“, hrsg. von citymobil, Frankfurt 1997, S. 10 - 19
- Graf, Erich Otto/ Zurfluh, Elisabeth:** "Das Projekt Energiesparmaßnahmen"; in: "Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz, Bern 1997, S. 81 - 90
- Gräsel, Cornelia:** „Die Rolle des Wissens beim Umwelthandeln - oder: Warum Umweltwissen träge ist“, München 1999 (Forschungsbericht)
- Greenpeace (Hrsg.):** "Neue Wege in der Umweltbildung: Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", Göttingen 1995
- Haan, Gerhard de/ Kuckartz, Udo:** "Phänomene des Umweltbewußtseins"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 12 - 31
- Haan, Gerhard de/ Kuckartz, Udo:** "Umweltbewußtsein - Denken und Handeln in Umweltkrisen", Berlin 1996
- Haan, Gerhard de:** "Bildung für nachhaltige Entwicklung? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile. Eine Skizze"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 109 - 148
- Haan, Gerhard de:** "Natur und Bildung. Perspektiven einer Pädagogik der Zukunft", Weinheim 1985
- Heid, Helmut:** "Begründbarkeit von Erziehungszielen"; in: Zeitschrift für Pädagogik, 4/72, S. 551 - 581
- Heid, Helmut:** "Erziehung zur Mündigkeit? Zu einigen strittigen Voraussetzungen"; in: "Richtungsstreit in der Erziehungswissenschaft", hrsg. v. Röhrs, Frankfurt 1989, S. 353 - 366
- Heid, Helmut:** "Erziehung", in: "Erziehungswissenschaft. Ein Grundkurs", hrsg. von Dieter Lenzen, Hamburg 1995, S. 43 - 68
- Heid, Helmut:** "nicht zu fassen. Zur Frage der Bestimmung und Beurteilung von Werthaltungen in Schule und Beruf", ohne Jahresangabe (Vortragsmanuskript)
- Heid, Helmut:** "Ökologie als Bildungsfrage?"; in: Zeitschrift für Pädagogik, 1/92, 1992 S. 113 - 138
- Heid, Helmut:** "Ökologische Pädagogik? Kritische Anmerkungen zu den Voraussetzungen umweltpädagogischen Denkens und Handelns"; in: "Deutsche Gegenwartspädagogik Band III: Interdisziplinäre

Verflechtungen und intradisziplinäre Differenzierungen", hrsg. von Michele Borelli & Jörg Ruhloff, Hohengehren 1998, S. 3 - 25

- Heid, Helmut:** "Zur logischen Problematik der pädagogischen Maxime 'wirtschaftlich richtigen Verhaltens'"; in: *Wirtschaft und Erziehung*, 21. Jhg., 1969
- Heid, Helmut:** "Zur pädagogischen Legitimität gesellschaftlicher Verhaltenserwartungen"; in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 16. Jhg., 1970, S. 365 - 394
- Helbig, Paul:** "Begabung im pädagogischen Denken", Weinheim 1988
- Hellberg-Rode, Gesine:** "Umwelterziehung - Theorie und Praxis", Münster 1991
- Hilgers, Micha:** "Ozonloch und Saumagen. Motivationsfragen der Umweltpolitik", Stuttgart 1997
- Hilgers, Micha:** "Soziale Ängste und Umweltbewußtsein: Die Fünf-Mark-Panik"; in: *Politische Ökologie* Nr. 55, 1998, S. 16
- Hirsch, G./ Kyburz-Graber, R.:** "Handlungsorientierung in der Umweltbildung ernst nehmen. Das Forschungsprojekt 'Umweltbildung in Mauritätsschulen'"; in: "Studien zur Umwelterziehung", hrsg. v. Günter Eulefeld, Kiel 1993, S. 125 - 142
- Holzapfel, Helmut:** "Autonomie statt Auto. Zum Verhältnis von Lebensstil, Umwelt und Ökonomie am Beispiel des Verkehrs" Bonn 1997
- Huber, Joseph:** "Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik", Berlin 1995
- Hufer, Klaus-Peter/ Wellie, Birgit (Hrsg.):** "Sozialwissenschaftliche und bildungstheoretische Reflexionen: fachliche und didaktische Perspektiven zur politisch-gesellschaftlichen Aufklärung", Berlin 1998
- Hufer, Klaus-Peter:** "Politische Erwachsenenbildung zwischen Krise und Perspektive"; in: "Sozialwissenschaftliche und bildungstheoretische Reflexionen: fachliche und didaktische Perspektiven zur politisch-gesellschaftlichen Aufklärung", hrsg. von Klaus-Peter Hufer & Birgit Wellie, Berlin 1998, S. 117 - 130
- Hunecke, Marcel:** "Lebensstile und ökologische Verantwortung - eine lebensstilorientierte Typenbildung"; in: "Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz, Bern 1997, S. 75 - 80
- isw (institut für sozial-ökologische wirtschaftsforschung e.V.):** *wirtschaftsinfo* Nr. 28, München 1999
- Jaeggi, Christian/ Tanner, Carmen/ Foppa, Klaus/ Arnold, Stephan:** "Was uns vom umweltverantwortlichen Handeln abhält"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 181 - 196
- Jungermann, Helmut/ Slovic, Paul:** "Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko"; in: "Risiko und Gesellschaft - Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung", hrsg. von Gotthard Bechmann, Opladen 1993, S. 167 - 207
- Jungermann, Helmut:** "Risikoeinschätzung"; in: "Ökologische Psychologie", hrsg. v. Kruse/ Graumann/ Lautermann, München 1990, S. 293 - 300
- Kahlert, Joachim:** "Alltagstheorien in der Umweltpädagogik. Eine sozialwissenschaftliche Analyse", Weinheim 1990
- Kahlert, Joachim:** "Die mißverstandene Krise. Theoriedefizite in der umweltpädagogischen Diskussion"; in: *Zeitschrift für Pädagogik* 37, 1991, S. 97 - 122
- Kahlert, Joachim:** "Rationalitätsmängel in der ökologieorientierten Bildungsarbeit: sozialwissenschaftliche Problemanzeige, Beispiele und eine didaktische Alternative"; in: "Umweltpädagogische Dis-

urse. Sozialwissenschaftliche, politische und didaktische Aspekte ökologiezentrierter Bildungsarbeit", hrsg. von Bernhard Claußen und Birgit Wellie, Frankfurt a.M. 1996, S. 137 - 159

Kaiser, Florian G.: "Die Mär von der Kluft zwischen Umweltbewußtsein und ökologischem Verhalten"; in: Rundbrief der Initiative Psychologie im Umweltschutz (IPU e.V.), Nr. 6, Trier 1996, S. 37 - 43

Kals, Elisabeth: "Verantwortliches Umweltverhalten. Umweltschützende Entscheidungen erklären und fördern", Weinheim 1996

Kals, Elisabeth/ Becker, Ralf/ Rieder, Dietmar: „Förderung umwelt- und naturschützenden Handelns bei Kindern und Jugendlichen“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S. 191 - 211

Kals, Elisabeth/ Linneweber, Volker: „Brücken zur Überwindung von Barrieren umweltgerechten Handelns“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S.

Kaufmann-Hayoz, Ruth/ Di Giulio, Antonietta (Hrsg.): "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", Bern 1996

Kaufmann-Hayoz, Ruth: "Förderung umweltverantwortlichen Handelns - Versuch einer Synthese"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 509 - 535

Kirchgässner, Gebhard: "Homo Oeconomicus", Tübingen 1991

Krawitz, Rudi: "Pädagogik als Handlungsorientierung. Die Bedeutung des transzendental-kritischen Aspekts der Pädagogik", München 1980

Krol, Gerd-Jan/ Zoerner, Andreas: "Zum Verhältnis von Ökologie und Ökonomie in der Umweltbildung - Ergebnisse einer Studierendenbefragung"; in: "Studien zur Umwelterziehung", hrsg. v. Eulefeld, Kiel 1993, S. 301 - 326

Krol, Gerd-Jan: "Der sozialökonomische Beitrag zur Umweltbildung und Umwelterziehung - Ergebnisse einer Lehrerbefragung"; in: "Umwelterziehung. Theorie & Praxis", hrsg. v. Hellberg-Rode, Münster 1991, S. 17 - 60

Krumm, Volker: „Wann tut Ihr endlich, was ich sage, und nicht, was ich mache?“ Anmerkungen zum Versagen der Umweltbildung und was man dagegen tun kann“; in: „Situation, Handlung, Persönlichkeit - Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens“, hrsg. von Wolfgang Seyd & Ralf Witt, Hamburg 1996, S. 24 - 44

Kuckartz, Udo: „Umweltbewußtsein 2000 in Deutschland“, Berlin 2000

Kyburz-Graber, Regina/ et al.: "Ein sozio-ökologisches Konzept für interdisziplinäre Umweltbildung an höheren Schulen"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 101 - 121

Kyburz-Graber, Regina/ Rigendinger, Lisa/ Hirsch, Gertrude: "Problemorientierte Umweltbildung als partizipativer Prozess"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 303 - 323

Langeheine, Rolf/ Lehmann, Jürgen: "Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein. Ergebnisse pädagogisch-empirischer Forschungen zum ökologischen Wissen und Handeln", Kiel 1986

Langeheine, Rolf/ Lehmann, Jürgen: "Ein neuer Blick auf die soziale Basis des Umweltbewußtseins"; in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 15, Heft 5, 1986, S. 378 - 384

Lantermann, Ernst-D.: „Zur Polytelie umweltschonenden Handelns“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S. 7 - 19

- Lehmann, Jürgen/ Gerds, Ivo:** "Merkmale von Umweltproblemen als Auslöser ökologischen Handelns"; in: "Umweltbewußtsein und Umwelterziehung. Ansätze und Ergebnisse empirischer Forschung", hrsg. v. Günter Eulefeld et al., Kiel 1991, S. 23 - 35
- Lehmann, Jürgen:** "Handlungsorientierung und Indoktrination in der Umweltpädagogik"; in: Zeitschrift für Pädagogik 4/1997, S. 631 - 638
- Lehmann, Jürgen:** "Umwelterziehung, Umweltprobleme und ökologisches Handeln"; in: "Umwelterziehung - Bilanz und Perspektiven", hrsg. v. Seybold & Bolscho, Kiel 1993, S. 234 - 242
- Lehmann, Jürgen:** „Wider besseres Wissen?“; in: IPN Blätter 2/ 95, S. 1 - 3
- Linse, Ulrich:** "Ökopax und Anarchie. Eine Geschichte der ökologischen Bewegungen in Deutschland", München 1986
- Littig, Beate:** "Die Bedeutung von Umweltbewußtsein im Alltag. Oder: Was tun wir eigentlich, wenn wir umweltbewußt sind?", Frankfurt a.M. 1995
- Lüdemann, C.:** "Diskrepanzen zwischen theoretischem Anspruch und forschungspraktischer Wirklichkeit. Eine Kritik der Untersuchung über "Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit" von Diekmann und Preisendörfer"; in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 45/ 1993, S. 116 - 124
- Luhmann, Niklas:** "Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?", Opladen 1986
- Maier, Robert E.:** "Mündigkeit - Zur Theorie eines Erziehungszieles", Regensburg 1980
- Mandl, Heinz/ Friedrich, Helmut F. (Hrsg.):** "Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention", Göttingen 1992
- Matthäus, Stefan:** "Umweltpsychologie - Grundlagen und Erkenntnisse für die Umweltberatung", in: Internet (>>Umwelt98<<), 1998
- Matzen, Jörg:** "Nachhaltigkeit - ein neues politisches, sozialwissenschaftliches und didaktisches Leitbild?"; in: "Sozialwissenschaftliche und bildungstheoretische Reflexionen: fachliche und didaktische Perspektiven zur politisch-gesellschaftlichen Aufklärung", hrsg. von Klaus-Peter Hufer & Birgit Wellie, Berlin 1998, S. 155 - 168
- Maxeiner, Dirk/ Miersch, Michael:** "Öko-Optimismus", Düsseldorf 1996
- Mayer, Jürgen:** "Arbeitsbericht zum DFG-Projekt 'Einfluß von Naturerfahrungen auf Umweltwissen und Umwelthandeln im Kindes- und Jugendalter'", Kiel 1996 (unver. Manuskript)
- Mayer, Jürgen:** "Die Rolle der Umweltbildung im Leitbild nachhaltiger Entwicklung"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 25 - 49
- Mayer, Lothar:** "Ein System siegt sich zu Tode. Der Kapitalismus frißt seine Kinder", Oberursel 1992
- Merkel, Christine M.:** "Sustainability Spätlese - ein Kommentar zum Konzept "Bildung für eine nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung" von Jens Reißmann"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 101 - 107
- Mertens, Gerhard:** "Umwelterziehung: eine Grundlegung ihrer Ziele", Paderborn 1989
- Miller, Alice:** "Am Anfang war Erziehung"; Frankfurt a.M. 1980
- Montada, Leo:** „Umwelt und Gerechtigkeit“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S. 71 - 95

- Mosler, Hans-Joachim/ Gutscher, Heinz/ Artho, Jürg:** "Kollektive Veränderungen zu umweltverantwortlichem Handeln"; in: "Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz & Antonietta Di Giulio, Bern 1996, S. 237 - 260
- Mosler, Hans-Joachim:** "Selbstverpflichtung zu umweltgerechtem Handeln"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 151 - 175
- Mosler, Hans-Joachim:** "Umweltprobleme: Eine sozialwissenschaftliche Perspektive mit naturwissenschaftlichem Bezug"; in: "Ökologisches Handeln als sozialer Prozeß", hrsg. von Urs Fuhrer, Basel 1995, S. 77 - 86
- Müllges, Udo:** "Erziehung zum Handeln - durch pädagogisches Handeln"; in: "Erziehung zum Handeln", hrsg. von Johannes Baumgardt & Helmut Heid, Trier 1978, S. 208 - 223
- Münch, Joachim:** "Zum Handeln befähigen - Versäumnis der Schule. Eine Problemskizze"; in: "Erziehung zum Handeln", hrsg. von Johannes Baumgardt & Helmut Heid, Trier 1978, S. 224 - 233
- Nössler, Bernd/ de Witt, Margret:** "Wyhl. Kein Kernkraftwerk in Wyhl und auch sonst nirgends. Betroffene Bürger berichten", Freiburg 1976
- Pollmer, Udo/ Fock, Andrea/ Gonder, Ulrike/ Haug, Karin:** "Prost Mahlzeit! Krank durch gesunde Ernährung", Köln 1996
- Poppenhusen, Margot:** "Legitimität ohne Subjekt?", Hamburg 1989
- Popper, Karl R.:** "Ausgangspunkte", Hamburg 1995 (3. Auflage)
- Preisendörfer, Peter:** „Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen ‘Umweltbewußtsein in Deutschland 1991 - 1998’“, Opladen 1999
- Preuss, Sigrun:** "Umweltkatastrophe Mensch. Über unsere Grenzen und Möglichkeiten, ökologisch bewußt zu handeln", Heidelberg 1991
- Prose, Friedemann:** "Sieben Schritte zur neuen Beweglichkeit"; in: "Verkehr ohne (W)Ende?", hrsg. von Eckhard Giese, Tübingen 1997, S. 317 - 328
- Reheis, Fritz:** „Ökologie als Frage der Zeit. Eine Antwort auf Helmut Heid und Gerd-Jan Krol“; in: Zeitschrift für Pädagogik, 43. Jg. Nr. 4, 1997, S. 611 - 629
- Reichel, Norbert:** "Demokratie und Umweltbildung in Deutschland: Es wird Zeit für neue Ideen."; in: "Umwelterziehung - Bilanz und Perspektiven", hrsg. v. Seybold & Bolscho, Kiel 1993, S. 35 - 44
- Reichel, Norbert:** "Ökologische Kompetenz - fast schon ein allgemeines Bildungsziel?"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 44 - 55
- Reißmann, Jens:** "'Nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung': Chance für eine Neuorientierung der (Umwelt)Bildung. Entwurf eines Rahmenkonzepts"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 57 - 100
- Reusswig, Fritz:** "Nicht-nachhaltige Entwicklungen. Zur interdisziplinären Beschreibung und Analyse von Syndromen des Globalen Wandels"; in: "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", hrsg. von Karl-Werner Brand, Opladen 1997, S. 71 - 90
- Reusswig, Fritz:** „Umweltgerechtes Handeln in verschiedenen Lebensstil-Kontexten“; in: „Umweltgerechtes Handeln. Barrieren und Brücken“, hrsg. von Volker Linneweber & Elisabeth Kals, Berlin 1999, S. 49 - 70

- Riesen, Birgit von:** "Umwelterziehung im marktwirtschaftlichen System", Regensburg 1988 (unver. Manuskript)
- Rohrmann, Bernd:** "Partizipation und Protest"; in: "Ökologische Psychologie", hrsg. v. Kruse/Graumann/ Lautermann, München 1990, S. 645 - 653
- Rosenberg, Ike:** "Die Zukunft sichern. Ein Konzept gegen Krisen und Probleme", Münster 1994
- Rössner, Lutz:** "'Emanzipatorische Didaktik' und Entscheidungslogik"; in: Zeitschrift für Pädagogik, 4/72, S. 599 - 617
- Roth, Ralf:** "Veränderung ohne Änderung?"; in: "Nachhaltigkeit und Umweltbildung", hrsg. von Axel Beyer, Hamburg 1998, S. 149 - 162
- Sachs, Wolfgang:** "Sustainable Development. Zur politischen Anatomie eines internationalen Leitbilds"; in: "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", hrsg. von Karl-Werner Brand, Opladen 1997, S. 93 - 110
- Sahlberg, Mathias:** "Unternehmen im Überlebensparadox. Zum Beziehungsgeflecht von Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit", Bern 1996
- Schahn, Joachim/ Böhner, Gerd:** "Aggregation oder Desaggregation? Einige Bemerkungen zur Debatte um die Ergebnisse von Diekmann und Preisendörfer"; in: KZfSS, Jg. 45/4, 1993, S. 772 - 777
- Schahn, Joachim/ Giesinger, Thomas (Hrsg.):** "Psychologie für den Umweltschutz", Weinheim 1993
- Schahn, Joachim/ Holzer, Erwin:** "Konstruktion, Validierung und Anwendung von Skalen zur Erfassung des individuellen Umweltbewußtseins"; in: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 3/90, 1990, S. 185 - 204
- Schahn, Joachim/ Holzer, Erwin:** "Untersuchungen zum individuellen Umweltbewußtsein", Heidelberg 1989
- Schahn, Joachim:** "Die Kluft zwischen Einstellung und Verhalten beim individuellen Umweltschutz"; in: "Psychologie für den Umweltschutz", hrsg. v. Schahn & Giesinger, Weinheim 1993, S. 29 - 50
- Schahn, Joachim:** "Die Rolle von Entschuldigungen und Rechtfertigungen für umweltschädigendes Verhalten"; in: "Psychologie für den Umweltschutz", hrsg. v. Schahn & Giesinger, Weinheim 1993, S. 51 - 61
- Schahn, Joachim:** "Umgehungsstraßen, Beschränkungen für private PKW, ÖPNV-Förderung: Lösungen für unsere Verkehrsprobleme?"; in: "Psychologie für den Umweltschutz", hrsg. v. Schahn & Giesinger, Weinheim 1993, S. 145 - 162
- Schärli-Corradini, Beatrice:** "Hinter den Kulissen der Umwelterziehung. Beobachtungen und Gedanken aus der Kinder- und Jugendpsychologischen Praxis"; in: "Neue Wege in der Umweltbildung. Beiträge zu einem handlungsorientierten und sozialen Lernen", hrsg. von Greenpeace, Göttingen 1995, S. 56 - 68
- Scherhorn, Gerhard:** "Gesucht: der mündige Verbraucher. Grundlagen eines verbraucherpolitischen Bildungs- und Informationssystems", Düsseldorf 1974 (2. Aufl.)
- Scherhorn, Gerhard/ Reisch, Lucia/ Schrödl, Sabine:** "Wege zu nachhaltigen Konsummustern. Überblick über den Stand der Forschung und vorrangige Forschungsthemen", Marburg 1997
- Schmidt-Bleek, Friedrich:** "Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS - Das Maß für ökologisches Wirtschaften", Berlin 1994
- Schuster, Kai:** "Umweltverantwortliches Handeln als 'Nebenwirkung'. Oder: Wie ist umweltverantwortliches Handeln sinnvoll zu erforschen? Implikationen für ein geplantes Forschungsvorhaben"; in:

"Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen", hrsg. von Ruth Kaufmann-Hayoz, Bern 1997, S. 100 - 105

- Schütz, Alfred:** "Gesammelte Aufsätze (Band I)", Den Haag 1972, S. 237 - 269
- Seel, Barbara:** "Der Umweltkonsum privater Haushalte - ein produktionstheoretischer Erklärungsansatz"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 21 - 38
- Sellnow, Reinhard:** "Die Förderung ökologischer Verantwortung im Konzept der 'ökologischen Denk-Werkstatt'", in: "Ökologische Verantwortung. Ein Ziel für die Umwelt- und Verbraucherbildung Erwachsener", hrsg. von Klaus Berger et al., Bad Heilbrunn 1991 S. 103 - 117
- Seybold, Hansjörg:** "Umwelterziehung. Bilanz und Perspektiven", Kiel 1993
- Sibum, Doris/ Hunecke, Marcel/ Hoffmann, Albrecht/ Schneider, Lothar:** "Nachhaltige Konsummuster und postmaterielle Lebensstile. Schwerpunkt 1: Bestandsaufnahme von Initiativen und Aktionen" (eine Vorstudie im Auftrag des Umweltbundesamtes), 1996
- Solarbrief 1/97**, hrsg. von Solarenergie Förderverein Aachen e.V.
- Spada, Hans/ Ernst, Andreas M.:** "Wissen, Ziele und Verhalten in einem ökologisch-sozialen Dilemma"; in: "Umwelt und Verhalten: Perspektiven und Ergebnisse ökopsychologischer Forschung", hrsg. von Kurt Pawlik & Kurt H. Stapf, Bern 1992, S. 83 - 106
- Spada, Hans:** "Umweltbewußtsein: Einstellung und Verhalten"; in: "Ökologische Psychologie", hrsg. v. Kruse/ Graumann/ Lautermann, München 1990, S. 623 - 631
- Spiller, Achim:** „Was Umweltbewußtsein (nicht) bewirken kann. Eine empirische Analyse am Beispiel von BUND-Mitgliedern“; in: „Ökologisches Wirtschaften“, Heft 2000/ 1, hrsg. v. Institut und Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung, S. 13 - 15
- Stier, Hermann:** "Markthandeln als 'Klufterzeugung'. Ein Erklärungsansatz für die Nichteinlösung positiver Umwelteinstellungen", Regensburg 1999 (unver. Manuskript)
- Stratenwerth, Wolfgang:** "Skizze eines didaktischen Lernmodells", in: "Erziehung zum Handeln", hrsg. von Johannes Baumgardt & Helmut Heid, Trier 1978, S. 290 - 304
- Strohschneider, Stefan:** "Über ökologisches Wissen und ökologisches Handeln"; in: Unterricht Biologie 193, 1994, S. 48 - 51
- Studentischer SprecherInnenrat der Universität Regensburg:** "Ergebnisse der Regensburger Mensa-Umfrage", Regensburg 1996
- Sturm, Hermann:** "Die Förderung ökologischer Verantwortung im Konzept des Medienverbundes 'umwelt-handeln im alltag'"; in: "Ökologische Verantwortung. Ein Ziel für die Umwelt- und Verbraucherbildung Erwachsener", hrsg. von Klaus Berger et al., Bad Heilbrunn 1991, S. 118 - 128
- Szagan, Gisela/ Mesenholl, Elke/ Jelen, Martina:** "Umweltbewußtsein bei Jugendlichen. Emotionale, handlungsbezogene und ethische Aspekte", Frankfurt 1994
- Szagan, Gisela/ Pavlov, Vladimir:** "Umweltbewußtsein bei deutschen und russischen Jugendlichen: ein interkultureller Vergleich"; in: "Studien zur Umwelterziehung", hrsg. v. Eulefeld, Kiel 1993, S. 51 - 72
- Tanner, Carmen/ Foppa, Klaus:** "Wahrnehmung von Umweltproblemen"; in: "Kooperatives Umwelthandeln. Modelle, Erfahrungen, Maßnahmen", hrsg. von Andreas Diekmann & Axel Franzen, Chur 1995, S. 113 - 132
- Umweltbundesamt:** "Umweltbewußt leben. Handbuch für den umweltbewußten Haushalt", Berlin 1998
- Urban, D.:** "Was ist Umweltbewußtsein?"; in: Zeitschrift für Soziologie, 15 (5), 1986, S. 363 - 377

- Vester, Frederic:** "Leitmotiv vernetztes Denken. Für einen besseren Umgang mit der Welt", München 1992
- Wackernagel, M./ Rees, W.:** "Unser ökologischer Fußabdruck. Wie der Mensch Einfluß auf die Umwelt nimmt", Basel 1997
- Waldmann, Klaus (Hrsg.):** "Umweltbewußtsein und ökologische Bildung. Eine explorative Studie zum Umweltbewußtsein Jugendlicher und Beiträge zu Konzeption und Praxis ökologischer Bildung", Opladen 1992
- Warsewa, Günter:** "Moderne Lebensweise und ökologische Korrektheit. Zum Zusammenhang von sozialem und ökologischem Wandel"; in: "Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie", hrsg. von Karl-Werner Brand, Opladen 1997, S. 195 - 210
- Weber, Max:** "Wirtschaft und Gesellschaft", Tübingen 1976, S. 1 - 14
- Weeber, Karl-Wilhelm:** "Smog über Attika. Umweltverhalten im Altertum", Zürich 1990
- Weiß, Edgar:** "Zur Aktualität Kritischer Pädagogik. Bemerkungen über Gegenwartskrise und Emanzipationsbedarf einer Disziplin"; in: "Sozialwissenschaftliche und bildungstheoretische Reflexionen: fachliche und didaktische Perspektiven zur politisch-gesellschaftlichen Aufklärung", hrsg. von Klaus-Peter Hufer & Birgit Wellie, Berlin 1998 S. 325 - 336
- Wellie, Birgit:** "Politische Bildung als Lernen für die ökologische Demokratie. Überlegungen zur kritischen Spezifikation, praxisrelevanten Kontinuierung und sozialwissenschaftlichen Aktualität Kritischer Politikdidaktik"; in: "Sozialwissenschaftliche und bildungstheoretische Reflexionen: fachliche und didaktische Perspektiven zur politisch-gesellschaftlichen Aufklärung", hrsg. von Klaus-Peter Hufer & Birgit Wellie, Berlin 1998, S. 131 - 154
- Wiederseiner, Claus A.:** „Betriebswirtschaftliche und ökologisch-soziale Aspekte des Projekts des organisierten Autoteilens (Car Sharing)“, Nürnberg 1993
- Zecha, Gerhard:** "Zum Normenproblem in der Erziehungswissenschaft"; in: Zeitschrift für Pädagogik, 4/72, S. 583 - 598

Anhang

Anhang 1: Ökologische Rucksäcke

Die dunkleren Felder stellen die Weltproduktion verschiedener Wirtschaftsgüter dar (1983). Die helleren Felder sind die jeweils dazugehörigen „ökologischen Rucksäcke“. Die „Rucksäcke“ stellen Mittelwerte dar, da sie von geologischen Verhältnissen und Technologien abhängen.

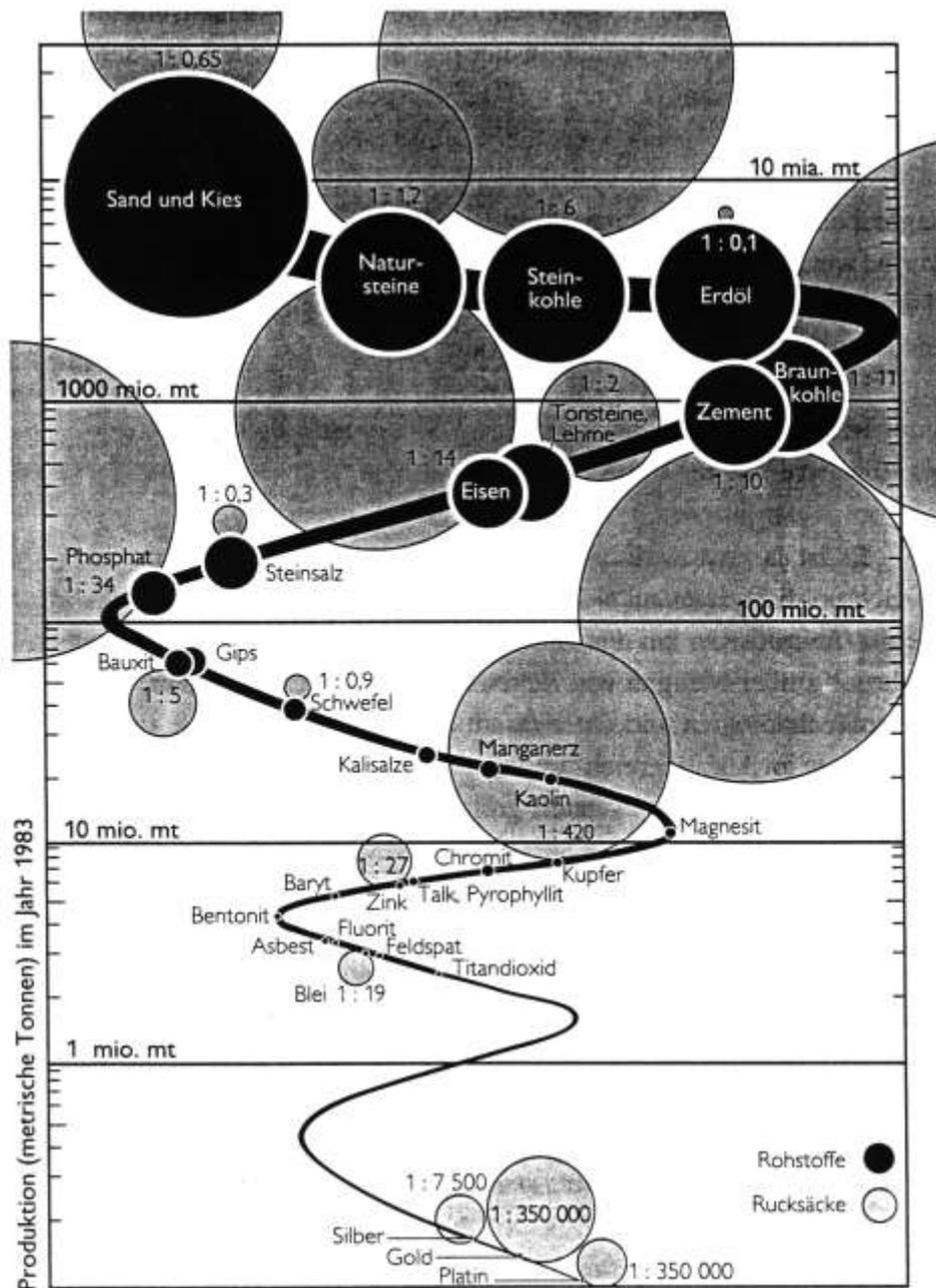


Abbildung 11: Ökologische Rucksäcke

(Quelle: Schmidt-Bleek 1993, S. 22)

Anhang 2: Ökologischer Rucksack am Beispiel eines Autos

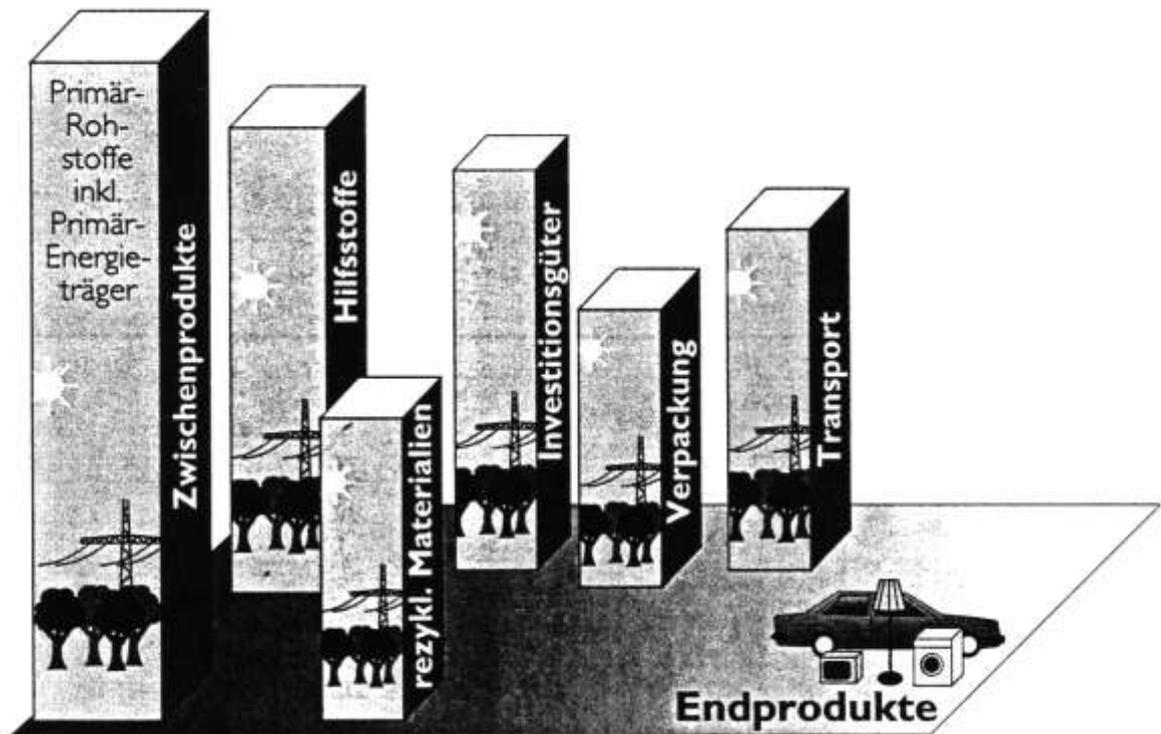


Abbildung 12: Ökologischer Rucksack am Beispiel eines Autos (Quelle: Schmidt-Bleek 1993, S. 131)

Anhang 3: Indikatorensystem

Ressourcenentnahme	Ausgewählte Stoffemissionen	Belastungsindex
Material <ul style="list-style-type: none"> • Materialentnahme (Mio t/Jahr) • Anteil erneuerbarer Rohstoffe (%) 	CO ₂	GWP ¹
	SO ₂	
Energie <ul style="list-style-type: none"> • Primärenergieverbrauch (PJ/Jahr) • Anteil erneuerbarer Energien (%) 	NO _x	ODP ²
	NH ₃	Versauerungspotential
	VOC ³	
Wasser <ul style="list-style-type: none"> • Wasserentnahme (Mrd m³/Jahr) • Anteil d. Grundwasserförderung (%) 	Erosion	Eutrophierungspotential
Fläche <ul style="list-style-type: none"> • Zu-/Abnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen (%/a) • Zu-/ Abnahme unzerschnittener Flächen kritischer Größe (%/a) 	Synthetische Düngemittel	Toxizitätsindex ⁴
	Pflanzenschutzmittel	
<p>1 GWP: Global Warming Potential = Treibhaus-Potential 2 ODP: Ozone Depletion Potential = Ozon-Zerstörungs-Potential 3 VOC: Volatile Organic Compounds: Flüchtige Kohlenwasserstoff-Verbindungen 4 Entwicklung ist Gegenstand laufender Forschungsbemühungen</p>		

Tabelle 2: Indikatorensystem der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“
(Quelle: BUND/ MISEREOR 1997, S. 47)

Anhang 4: Exkurs „Indikatoren“

Exkurs: Das Indikatoren-Dilemma

„Wenn die ökologische Relevanz eines Produktes möglichst genau untersucht werden soll, ist dazu ein Satz von 200 bis 300 Einzelindikatoren notwendig - so das Ergebnis einer großangelegten Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes. (...) Die in den Medien ausgetragene Kontroverse „Mehrwegflasche versus Einwegkarton“ zeigt jedoch, daß ein für Politik und Öffentlichkeit nachvollziehbarer Vergleich von Produkten auf Basis eines solch umfangreichen Systems kaum möglich ist. Zusätzlich wird die Bilanzierungsmethode wegen des notwendigen finanziellen und zeitlichen Aufwands kritisiert. So werden für eine ausführliche Produktökobilanz auch nach zehnjähriger Erfahrung im Durchschnitt heute noch etwa zwei bis vier Personenjahre und selten weniger als ein Jahr benötigt.

Um das Verfahren zu vereinfachen und die Entscheidungsfindung zu erleichtern, schlägt deshalb der „Münchner Kreis“ (...) vor, die breit gefächerte Bilanz zusammenzufassen und ihre Ergebnisse in einer überschaubaren Zahl von Indikatoren auszudrücken, wobei der Prozeß der Zusammenfassung (Aggregierung) nachvollziehbar und wissenschaftlich begründbar sein muß. Die Wissenschaftler schlagen ein System von elf Indikatoren vor, von denen sich vier auf die Ressourcennutzung (Energie, Wasser, Rohstoffe) und sieben auf Abfall-/ Schadstoffemissionen (unter anderem CO₂) beziehen (...).“

(BUND/ Misereor 1997, S. 4)

Anhang 5: Umweltpolitische Ziele

Umweltindikator	Umweltziel	
	kurzfristig (2010)	langfristig (2050)
RESSOURCENENTNAHME		
Energie		
Primärenergieverbrauch	mindestens -30 %	mindestens -50 %
Fossile Brennstoffe	- 25 %	- 80 bis 90 %
Kernenergie	- 100 %	
Erneuerbare Energien	+ 3 bis 5 % pro Jahr	
Energieproduktivität ¹	+ 3 bis 5 % pro Jahr*	
Material		
Nicht erneuerbare Rohstoffe	- 25 %	- 80 bis 90 %
Materialproduktivität ²	+ 4 bis 6 % pro Jahr*	
Fläche		
Siedlungs- und Verkehrsfläche	<ul style="list-style-type: none"> • absolute Stabilisierung • jährl. Neubelegung: - 100 % 	
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • flächendeckende Umstellung auf ökologischen Landbau • Regionalisierung der Nährstoffkreisläufe 	
Waldwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • flächendeckende Umstellung auf naturnahen Waldbau • verstärkte Nutzung heimischer Hölzer 	
STOFFABGABEN/ EMISSIONEN		
Kohlendioxid (CO ₂)	- 35 %	- 80 bis 90 %
Schwefeldioxid (SO ₂)	- 80 bis 90 %	
Stickoxide (NO _x)	- 80 % bis 2005	
Ammoniak (NH ₃)	- 80 bis 90 %	
Flüchtige Organische Verbindungen (VOC)	-80 % bis 2005	
Synthetischer Stickstoffdünger	- 100 %	
Biozide in der Landwirtschaft	- 100 %	
Bodenerosion	- 80 bis 90 %	

1 Verhältnis von Brutto-Inlandsprodukt (preisbereinigt) und Primärenergieverbrauch

2 Verhältnis von Brutto-Inlandsprodukt (preisbereinigt) und Verbrauch nicht erneuerbarer Primärmaterialien

* bei jährlichen Wachstumsraten des Brutto-Inlandsprodukts von 2,5 %.

Tabelle 3: Umweltpolitische Ziele eines zukunftsfähigen Deutschlands

(Quelle: BUND/ MISEREOR 1997, S. 80)