

HARTMUT BÖLTS

Umwelt bildung

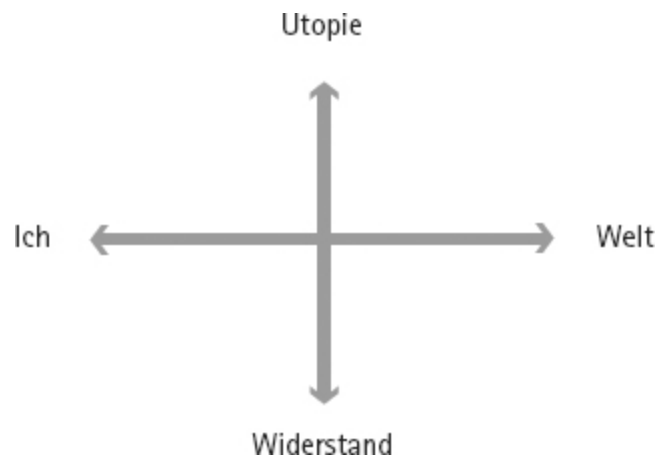
Eine kritische Bilanz



Bölts, Hartmut

Umweltbildung

Eine kritische Bilanz



Impressum

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

© 2014 by WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt
Die Herausgabe des Werkes wurde durch die Vereinsmitglieder der WBG ermöglicht.

Lektorat: Ingrid Hilgers, Hannover

Satz: TypoGraphik Anette Klinge, Gelnhausen

Einbandabbildung: Renewable energy - wind power © linearcurves - iStockphoto.com

Einbandgestaltung: Peter Lohse, Heppenheim

Besuchen Sie uns im Internet: www.wbg-wissenverbindet.de

ISBN 978-3-534-24088-3

Elektronisch sind folgende Ausgaben erhältlich:

eBook (PDF): 978-3-534-71740-8

eBook (epub): 978-3-534-71742-2

Menü

[Buch lesen](#)

[Innentitel](#)

[Inhaltsverzeichnis](#)

[Informationen zum Buch](#)

[Informationen zum Autor](#)

[Impressum](#)

INHALT

1. VORWORT

2. BESTANDSAUFNAHME UMWELTERZIEHUNG

- 2.1 Historische Stationen und Konzepte
- 2.2 Schritte zur Verankerung der Umwelterziehung
- 2.3 Vier Defizit-Hypothesen
- 2.4 »Bildung zur nachhaltigen Entwicklung«
- 2.5 Neun Thesen zur kritisch-konstruktiven Orientierung einer »Bildung für eine nachhaltige Entwicklung«

3. DIMENSIONEN DER UMWELTBILDUNG: DAS »DIDAKTISCHE KREUZ«

- 3.1 Einführung
- 3.2 Begründungen
- 3.3 Zwölf Fragen und Thesen zur »Agenda 21«
- 3.4 Überblick zum weiteren Argumentationsgang

4. DAS »WIDERSTÄNDIGE« MOMENT

- 4.1 Einführung

- 4.2 Problematische Lebensstile
- 4.3 Zur gesellschaftlichen Formierung von Bedürfnissen
- 4.4 These zum »kompensatorischen Verhaltenszirkel«
- 4.5 Im Zentrum der Kritik: Die »Wachstums-Gesellschaft«
- 4.6 Der »Syndrom-Ansatz«
- 4.7 Die Agenda 21: Ein Technokratenmärchen?
- 4.8 Zwischenbilanz: Fragen an die Umweltbildung

5. DAS »UTOPISCHE« MOMENT

- 5.1 Einführung
- 5.2 Zur Entstehung des »Neuen«
- 5.3 Zum »Leben mit Fähigkeiten«

6. DAS INDIVIDUELLE MOMENT

- 6.1 Einführung
- 6.2 Was ist Identität?
- 6.3 Drei Ebenen der Mensch-Natur-Beziehung

7. DAS »UNIVERSELLE« MOMENT

- 7.1 Einführung
- 7.2 Drei Ebenen der System-Natur-Beziehung
- 7.3 Fragen an die Umweltbildung

8. SYNTHESSEN

- 8.1 Einführung
- 8.2 Umgang mit komplexen Entwürfen und Analysen
- 8.3 Entwurf mehrdimensionaler Konzeptideen

9. MODELL UND AUFBAU EINES REGIONALEN SCHULISCHEN UMWELTBILDUNGSANSATZES

- 9.1 Einführung
- 9.2 Leitprinzipien und regulative Ideen

- 9.3 Die Keimzelle: Der Aufbau eines Lern-Orte-Netzes (LON)
- 9.4 Das Ergebnis: Ein Stufenplan zur »ökologischen Grundbildung« für jede Schule!
- 9.5 Das Unterstützungssystem: Aufbau und Entwicklung eines regionalen Umweltbildungszentrums

10. FORSCHUNGSEIDEN UND KONZEPTIONELLE WEITERENTWICKLUNG

11. DAS »DIDAKTISCHE KREUZ« ALS ERSCHLIEßUNGS-, REFLEXIONS- UND KONZEPTUALISIERUNGSINSTRUMENT

- 11.1. Die »fünf notwendigen Häuser« eines interdisziplinären Zentrums
- 11.2. Zum Abschluss: Prüfkriterien von Umweltbildungsansätzen im Rahmen des didaktischen Modells

12. ANMERKUNGEN

13. ANHANG

14. LITERATUR

15. REGISTER

Wolfgang Klafki gewidmet

»Bildung nennen wir jenes Phänomen, an dem wir – im eigenen Erleben oder im Verstehen anderer Menschen – unmittelbar der Einheit eines objektiven (materialen) und eines subjektiven (formalen) Momentes innewerden. Der Versuch, die erlebte Einheit der Bildung sprachlich auszudrücken, kann nur mit Hilfe dialektisch verschränkter Formulierungen gelingen: Bildung ist Erschlossensein einer dinglichen und geistigen Wirklichkeit für einen Menschen – das ist der objektive oder materiale Aspekt; aber das heißt zugleich: Erschlossensein dieses Menschen für diese seine Wirklichkeit – das ist der subjektive oder formale Aspekt zugleich im ›funktionalen‹ wie im ›methodischen‹ Sinne.«

(Wolfgang Klafki: Kategoriale Bildung. In: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, S. 43; Weinheim 1963.)

1. VORWORT

Die fundamentale Natur- und Umweltkrise kann nicht gelöst werden, wenn grundlegende Strukturen in den Lebenswelten der Menschen (z.B. Lebensstile) und in den Subsystemen dieser Gesellschaft (vor allem in der Ökonomie, Politik, Rechtssystem, Wissenschaft, Technologieproduktion) nicht überdacht und verändert werden. Von dieser Überzeugung ausgehend möchte ich den folgenden Gedanken anschließen: In dem Maße, wie die Potenziale der »äußeren« Natur (z.B. die existenziellen Basiselemente Luft, Wasser, Erde und die notwendigen Energie-, Rohstoff- und Nahrungsressourcen) und die der »inneren« Natur des Menschen (z.B. die Gefühle von Identität und Geborgenheit) zu versiegen drohen, wachsen zwangsläufig, wenn auch in der Regel psychisch verdrängt, einerseits das »katastrophische Bewusstsein«, andererseits die »Hoffnung auf prinzipielle Heilung« – gerade auch im Bildungsbereich! Somit stellt sich für die Umweltpädagogik als spezialisierte Anwältin der »Naturfrage« im Bildungssystem die Aufgabe, die für die Aufarbeitung, Reflexion und Gestaltung dieser Tendenzen notwendigen und entsprechenden Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume zu schaffen. Dabei können in einem ersten Zugriff drei Frageebenen unterschieden werden, um das komplexe Geflecht von Phänomenen und Zusammenhängen aufzuhellen (s. Anhang 1).

Beziehungen zwischen Mensch und Natur

Wie kann eine ganz persönliche Naturbeziehung angelegt bzw. unterstützt werden? Wie kann diese Beziehung so geprägt werden, dass der Mensch sich in seinen tiefsten Persönlichkeitselementen sowohl als Natur- als auch Kulturwesen begreift? Wie kann eine derart verankerte »strukturelle Sensibilisierung« gelingen?

Beziehungen zwischen den menschlichen Lebenswelten und der Natur

Welche Lebensstile dominieren und wie konstituieren sie sich? In welchen Kontexten können problematisch gewordene Lebensstile reflexiv bearbeitet werden? Welche Einstellungen und Fähigkeiten fördern eine Lebensweise, die sich z.B. vor allem an menschlichen »Subsistenzpotenzialen« orientiert? Welche Lebensstile sind sozial und ökologisch verantwortbar und welche Barrieren behindern deren Realisierung? Worin liegen die spezifischen pädagogischen Möglichkeiten?

Beziehungen zwischen dem gesellschaftlichen System und der Natur

Welche gesellschaftlichen Systemelemente sind historisch für die ökologische Krise verantwortlich? Welche »Natur« bzw. »Umwelt« wollen wir eigentlich? Auf welchen Ebenen kann dabei (umwelt-) pädagogisch sinnvoll agiert werden? Welche analytischen, kommunikativen und sozialen Kompetenzen (»Schlüsselqualifikationen«) sind erforderlich und erlernbar, um ökologische Krisenfelder (lokal, regional, global) erschließen zu können und zumindest

probehandelnd mit antizipatorischer Fantasie neu zu gestalten?

Die vorliegende Arbeit versucht, auf diesem Hintergrund drei Anliegen miteinander zu verbinden:

1. Ausgangspunkt ist die in Kapitel 1 skizzierte Entwicklung einer nunmehr 40 Jahre alten Geschichte zur Umwelterziehung in Deutschland. Vor allem der Umgang mit gesellschaftlichen Modernisierungsimpulsen – insbesondere mit der staatlichen Umweltpolitik – und den daraus abgeleiteten Innovationen für die Umweltpädagogik werden hervorgehoben und in einigen Trends kritisch beleuchtet. In eine neue Phase eingetreten ist die Umweltbildung mit dem Paradigmenwechsel zu einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Vielerorts beginnende Umsetzungsversuche, u.a. der bundesweite Modellversuch der Bund-Länder-Kommission, stehen zurzeit im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Die Erörterung wichtiger programmatischer Vorlagen und einiger empirischer Studien sollen dazu dienen, die Ausgangssituation zu erfassen. Daraus ergeben sich – zunächst in Form von knappen orientierenden Thesen – die Aufgaben einer bildungstheoretisch angeleiteten Reflexion und Erschließung von zentralen Momenten der Natur- und Umweltkrise. Auf dieser Grundlage scheint es mir möglich, den Ansprüchen eines erweiterten Verständnisses von »reflexiver Modernisierung« (Beck 1993, 1999) zu genügen und umweltpädagogisch produktive Konfliktlinien aufzuzeigen. Das setzt eine Selbstreflexion voraus, die ich in den Thesen zur »Korrespondenzregel« (die wechselseitige Entsprechung von »innerer« und »äußerer« ökologischer Krise) und zum verdeckt wirksamen »kompensatorischen Verhaltenszirkel« (der affirmative Funktionszusammenhang von sozialtechnischen, »einfachen« ökologischen

Modernisierungsmaßnahmen und entlastenden Naturerlebnisinszenierungen) zum Fokus des ersten Hauptziels einer kritischen Umweltbildung mache. Gemeint ist die sogenannte »strukturelle Sensibilisierung« bzgl. der krisenrelevanten Aspekte auf der Subjekt- und auf der gesellschaftlichen Systemebene.

Erst in diesem Selbstaufklärungskontext scheint es mir sinnvoll, mögliche Handlungsspielräume zu verorten und nach langfristig angelegten Lösungsvorschlägen und Handlungskonzepten Ausschau zu halten – zunächst mit der Frage, ob und wie diese Ansätze mit den aufgezeigten Konfliktlinien und Problemen umgehen. Daran schließen Überlegungen an, mit welchen konzeptionellen Ansätzen die konstruktiv-innovatorischen Potenziale des Nachhaltigkeits-Leitbildes erschlossen und auf welchen Wegen sie als institutionelle Konzepte verankert werden können.

2. Um diesen Suchprozess durchschaubar und nachvollziehbar zu machen und in seinen Ergebnissen gehaltvoll und mehrperspektivisch ausgestalten zu können, steht im Zentrum meiner Arbeit das in Kap. 3–7 entfaltete Didaktische Kreuz mit seinen vier Momenten zur Erschließung grundlegender Aspekte ökologischer Krisenphänomene. Es soll als Vorschlag für die Begründung und Anwendung eines didaktischen Modells zur kritisch-konstruktiven Umweltbildung dienen.

Ausgehend von der Überlegung, dass der thematische Schwerpunkt der Umweltbildung in den historisch-gesellschaftlich geprägten Mensch-Natur-Beziehungen zu sehen ist, werden in Auseinandersetzung mit einigen bildungstheoretischen Positionen vier »Momente« als Ansatzpunkte zur Erschließung dieser Beziehungen vorgeschlagen. Jeweils zwei von ihnen stehen in einer spannungsreichen Wechselwirkung zueinander: das »individuelle« zum »universellen« und das

»widerständige« zum »utopischen« Moment. Mit ihrer Hilfe kann es gelingen, wesentliche Aspekte unserer Natur- und Umweltbeziehungen für die differenzierte Analyse komplexer Problemzusammenhänge aufzubereiten und zugleich eine Grundlage für Konzeptbildungsprozesse – hier vor allem in didaktischer Perspektive – zu verdeutlichen. Das sogenannte Didaktische Kreuz ist – auch in pragmatischer Absicht – ein geeignetes Komplexität reduzierendes und sinnstiftendes Erschließungsinstrument von Dimensionen der Umweltbildung. Das wird am Beispiel der Agenda 21 und deren umweltpädagogischer Programmatik einer »Bildung für eine nachhaltige Entwicklung« näher erläutert.

3. Ganz in diesem Sinne verstehen sich die in Kapitel 9 dargestellten praktischen Implikationen: Zwölf knapp skizzierte Bausteine einer regionalen Umweltbildungskonzeption demonstrieren die Substanz und Möglichkeiten einer kreativen Anwendung und Umsetzung des Didaktischen Kreuzes auf den verschiedenen Ebenen. Dabei gewinnt ein bestimmter Schulentwicklungsansatz Mobilisierungs- und Integrationsfunktion: Ein an sozialökologischen Problemen und Handlungsmöglichkeiten orientiertes selbst erzeugtes »Lernorte-Netz« und ein schrittweise verankertes curriculares »Stufenkonzept zur ökologischen Grundbildung« schaffen die notwendige Basis für eine beziehungsreiche Auseinandersetzung mit Phänomenen und Strukturen auf den oben skizzierten unterschiedlichen Beziehungsebenen im Mensch-Natur-Kontext. Auf der praktischen Ebene wird dieser Schulentwicklungsansatz entscheidend unterstützt von einem aus diesen Zusammenhängen heraus gemeinsam aufgebauten regionalen Umweltbildungszentrum. Die notwendige qualifikatorische Absicherung zur

Gestaltung und permanenten Weiterentwicklung dieses Prozesses wird durch eine regionale Fortbildungsinstitution und durch ein speziell auf diesen Modellansatz zugeschnittenes »Studienprojekt Umweltbildung« an der Philipps-Universität Marburg gewährleistet. Diese Beispiele verdeutlichen in exemplarischer Weise einerseits die kritisch-konstruktiven Möglichkeiten des hier vorgeschlagenen konzeptionellen Entwurfs und andererseits den Prozess, wie eine regional verankerte institutionelle und konzeptionelle Infrastruktur zur Umweltbildung, Schulentwicklung, Lehrerbildung und Forschung in einem abgegrenzten Handlungsfeld – nacheinander unterstützt durch eine finanzielle Förderung der Robert-Bosch-Stiftung und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt – sinnvoll und zum Nutzen aller Beteiligten miteinander vernetzt und dauerhaft etabliert werden kann.

Abgeschlossen wird die Arbeit – nach einigen forschungsstrategischen Überlegungen in Kap. 10 – mit dem Entwurf zweier praktischer Werkzeuge zur Übersetzung und Anwendung der Kernidee des »Didaktischen Kreuzes«. In Kap. 11 wird in einem ersten Abschnitt der Vorschlag skizziert, das didaktische Modell in ein kritisch-konstruktives Diskursmodell zu übersetzen, wo in hypothetisch vorgestellten »fünf notwendigen Häusern« (hier zunächst als Metapher formuliert, die sich aber durchaus materialisieren ließe) die jeweiligen Schlüsselfragen und -probleme pädagogisch und politisch in ihren wesentlichen Momenten zu interpretieren und an komplexintegrierte Handlungsansätze heranzuführen. In einem zweiten Abschnitt wird – im Anschluss an die aktuelle Diskussion zur »Typenbildung« in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung – die Anregung für einen Versuch gegeben, auf der Interpretationsbasis

des hier vorgelegten didaktischen Modells typenbildende Bestandsaufnahmen von relevanten Umweltbildungsansätzen vorzunehmen.

Im Ganzen gesehen stellt die Arbeit eine Neubearbeitung, Umgestaltung und Erweiterung meiner »Einführung in die Umwelterziehung« aus dem Jahre 1995 (Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt) dar. Ausgehend von der vor einigen Jahren für mich noch nicht formulierbaren konzeptionellen Idee (das Didaktische Kreuz), die einen geeigneten Rahmen für die bisher nebeneinander bearbeiteten Theorie- und Praxisansätze setzt, wurden erhebliche Teile der »Einführung« in die vollkommen umgestaltete Neufassung eingearbeitet.

2. BESTANDSAUFNAHME UMWELTERZIEHUNG

Die Überblicksskizze zur Bestandsaufnahme und zu den weiteren Perspektiven der Umwelterziehung gliedert sich in fünf Schritte: In den beiden ersten Abschnitten werden in knapper Form einige Hintergründe, Stationen, Konzeptansätze und Institutionalisierungsschritte zur mittlerweile etwa 40 Jahre alten bundesrepublikanischen Geschichte der Umwelterziehung skizziert. Als Suchraster verwende ich dabei implizit die vier Momente meines später ausgeführten »Didaktischen Kreuzes«, d.h., ich frage bei meinem kurzen Rückblick, mit welchem Menschen- und Gesellschaftsbild gearbeitet und in welcher Weise die umweltpädagogische Arbeit in konzeptioneller und praktischer Hinsicht kritisch reflektiert wird. Als vorläufiges Zwischenergebnis bzgl. der Entwicklung, Ausdifferenzierung und Verankerung der dominierenden Konzepte sind die anschließend formulierten vier »Defizithypothesen« zu verstehen. Sie bündeln meine Kritik am »Mainstream« der bisherigen Umwelterziehungspraxis und der sie anleitenden und legitimierenden Forschungs- und Theorieansätze. Inwieweit diese Kritik auch auf die neueren Ansätze nach dem »Paradigmenwechsel« und der »kulturellen Wende« zur Umweltbildung zutrifft, wird sich erst im Verlauf der nächsten Jahre zeigen, wenn die Prozesse und Wirkungen der angesagten Innovations- und

Modernisierungsbemühungen zum Programm einer Bildung für Nachhaltigkeit deutlichere Konturen gewonnen haben. Zur Einführung und ersten Orientierung dienen Hinweise auf einige aktuell diskutierte empirische Studien und die Skizzierung des programmatischen Rahmens zu einem bundesweiten Modellversuch. Im letzten Abschnitt werden neun Thesen formuliert, die den inhaltlichen Leitfaden und Orientierungsrahmen für den Hauptteil der Arbeit darstellen.

2.1. Historische Stationen und Konzepte

Die pädagogische Diskussion über die ökologische Krise wurde von außen angestoßen, nämlich einerseits von der staatlichen Umweltpolitik und andererseits von der politischen Ökologiebewegung (Becker 1987). Externe politische Anstöße wurden im pädagogischen Rahmen in einem Diskurs über Erziehung verarbeitet. So kam es zu Überlagerungen von Kriseninterpretationen, in der sich recht unterschiedliche Argumentationsfiguren und Handlungskonzepte herausbildeten und konzeptionell stabilisierten. Die Übersetzung staatlicher Umweltpolitik zielte auf eine ökologische Modernisierung, während die politische Umweltbewegung in der Tendenz den Bruch mit dem Industriesystem anvisierte.

Um diese beiden Pole konzentrierten sich die grundlegenden Positionsbeiträge: Die einen sahen jene globalen Gefährdungen als Folgeprobleme von Modernisierungen, die nur mit industriegesellschaftlichen Mitteln zu bewältigen sind, also durch eine ökologische Modernisierung qua Wissenschaft, Technik und flankierenden Bewusstseinsänderungen in der Bevölkerung. Für die anderen ist die globalökologische Krise der Ausdruck eines grundsätzlich zu kritisierenden Paradigmas in Wissenschaft, Technik, Ökonomie, Politik

und Kultur. Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und instrumentelle Rationalität haben danach die Destruktivkräfte hervorgebracht, deren Begrenzung und Überwindung nur durch systemische Transformationen zu erreichen sind.

Waren die weltanschaulichen Differenzen trennscharf formulierbar, so sind ihnen doch zwei stabile Denkfiguren gemeinsam: Auf der einen Seite diene die Vorstellung von einer Ökologisierung der Pädagogik als eine mögliche Antwort auf die nicht zu übersehenen Erziehungskrisen, während die ökologische Krise durch eine Pädagogisierung der Ökologie bewältigt werden sollte.

Drei Richtungen umweltpädagogischer Ansätze

- *Umwelterziehung*, die im komplementären Zusammenhang mit der administrativen Umweltpolitik auf das Herausbilden eines »Umwelt-Bewusstseins« und einer »ökologischen Handlungskompetenz« angelegt ist (Eulefeld 1979, 1981, 1987).
- *Ökologisches Lernen* mit der Intention, die besondere Qualität von Lernprozessen in den neuen sozialen Bewegungen (politische Ökologiebewegung, Friedensbewegung, Jugendprotest und Frauenbewegung) als Maßstab und Vorbild alternativer Formen institutionellen Lernens zu setzen (Beer 1982, Dauber 1987).
- *Ökopädagogik* als zusammenfassende Umschreibung aller Strömungen, die von der Notwendigkeit einer radikalen Veränderung grundlegender Vorstellungen von Gesellschaft, Erziehung und der Mensch-Natur-Beziehungen ausgehen (Beer/de Haan 1984).

Mit dem tendenziellen Verfall der neuen sozialen Bewegungen in den 80er-Jahren sind die genuinen Ansätze ökologischen Lernens und die eher fundamentalistisch

orientierten ökopädagogischen Bestrebungen über ein Nischendasein nicht hinausgekommen und verloren in der Folge ihre inhaltliche Substanz. Dagegen konnte die »Umwelterziehung« dank staatlicher und administrativer Unterstützung ein, wenn auch bescheidenes, so doch unübersehbares Terrain besetzen (Bergstädt 1998, Band 1, S. 19ff.). Zur terminologischen Einordnung und Unterscheidung von der »Umweltbildung« in den späteren Kapiteln dieser Arbeit soll eine den Intentionen von Umwelterziehung angemessene Erläuterung des Erziehungsbegriffs gegeben werden. Zwei schon etwas ältere Definitionen umschreiben den Kern des Begriffs: »Als Erziehung werden absichtliche und planvolle Maßnahmen zielgerichteter Handlungen bezeichnet, durch die Erwachsene in den Prozeß des kindlichen Werdens einzugreifen versuchen, um Lernvorgänge zu unterstützen oder in Gang zu bringen, die im Kind zu Dispositionen und Verhaltensweisen führen, welche von den Erwachsenen als wünschenswert angesehen werden« (Fend 1971, S. 49f.). Während Fend in dieser Definition vor allem die erzieherischen Prozesse des Erwachsenen-Kind-Verhältnis beschreibt, verallgemeinert Brezinka diese Sichtweise: »Unter Erziehung werden soziale Handlungen verstanden, durch die Menschen versuchen, das Gefüge der psychischen Dispositionen anderer Menschen in irgendeiner Hinsicht dauerhaft zu verbessern ...« (Brezinka 1974, S. 95). In diesem Sinne erzieherischer Intentionalität geht es im Folgenden darum, die »Umwelterziehung« in ihren Implementierungsversuchen und vor allem in ihren inhaltlich-strukturellen Merkmalen zu charakterisieren.

2.2. Schritte zur Verankerung der Umwelterziehung

2.2.1. Konferenzen und administrative Vorgaben

Umwelterziehung kann mittlerweile auf eine über 40 Jahre andauernde Geschichte ihrer Verankerung verweisen. Im internationalen Kontext reicht diese Entwicklungsgeschichte von der UNO-Konferenz »On the Human Environment« in Stockholm (1972) über die »Intergovernmental Conference on Environmental Education« in Tiflis (1977) bis hin zu der UNESCO/UNEP-Konferenz in Moskau (1987) und dem »Erdgipfel« (United Nations Conference for Environment and Development - UNCED) von Rio de Janeiro (1992). Im nationalen Rahmen stellen der Beschluss der Kultusminister-Konferenz (KMK) zum Naturschutz (1952), das Umweltprogramm der Bundesregierung von 1971, das Gutachten über den Zusammenhang von Umweltpolitik und Umwelterziehung des Sachverständigenrates für Umweltfragen (1978), die Empfehlung der KMK zu »Umwelt und Unterricht« (1980), die daraufhin verstärkt einsetzenden Initiativen der Bundesländer, Umwelterziehung in den Curricula aller Bildungseinrichtungen zu verankern, das »Arbeitsprogramm Umweltbildung« des BMBW (1987) sowie der Beschluss der Bund-Länder-Kommission (BLK) für Bildungsplanung und Forschungsförderung über einen Kriterienkatalog zur »Einbeziehung von Umweltfragen in das Bildungswesen« (1987) herausragende Eckpunkte dar. Dabei muss vermerkt werden, dass das Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel bereits die erste Nachfolgekonzferenz von Tiflis in München organisiert hatte und in der Folge eine zentrale Rolle und Verantwortung für die Entwicklung der schulischen Umwelterziehung in der BRD übernahm.

Inhaltlich charakteristische Trends lassen sich an jenem bildungspolitisch bedeutsamen Dokument ablesen, das die KMK auf ihrer 200. Plenarsitzung als grundlegenden Beschluss - in enger Anlehnung an die Beschlüsse der

Tiflis-Konferenz 1977 (Kleber 1993) – zu »Umwelt und Unterricht« verabschiedete:

»Die Schule soll durch Vermittlung von Einsichten in die komplexen Zusammenhänge unserer Umwelt die Probleme aufzeigen, die aus ihrer Veränderung entstehen. Der Mensch ist sowohl Verursacher als auch Betroffener von Umweltveränderungen. Da die von ihm verursachten Belastungen auf ihn zurückwirken, ist er auch verantwortlich für die Folgen der Eingriffe in das System der Umweltbedingungen. Er darf seine Eingriffe nicht allein am kurzfristigen Vorteil für den heute lebenden Menschen orientieren. Er muß in der Verantwortung für die nachfolgenden Generationen die Ausgewogenheit zwischen Aneignung und Nutzung der Naturgrundlagen einerseits und Erhaltung und Schutz der Naturgrundlagen andererseits gewährleisten (...). Erziehung zu Umwelt-Bewusstsein und Umweltschutz kann damit Verständnis und eine positive Einstellung für die zu lösenden Probleme gleichermaßen fördern. Es soll dem Schüler dabei auch deutlich werden, dass zum Schutz der Lebensgrundlagen der Anspruch des einzelnen, sich individuell zu entfalten, mit dem Anspruch der allgemeinen Wohlfahrt in Einklang gebracht werden muß« (KMK 1980).

Der Text weist deutliche Spuren des umweltpolitischen Konflikts zwischen »Verursacher- und Gemeinlastprinzip« auf. Dabei nimmt die KMK eine inhaltlich folgenreiche Umdefinition vor: Verursacher zunehmender Umweltgefährdungen ist »der Mensch«; zugleich ist er aber auch »Betroffener«. Eine solche Betrachtungsweise könnte zu der Schlussfolgerung führen, dass »die Menschen« durch Verzicht, höhere Preise und Steuern zur Verantwortung gezogen werden können. Auf diesem Wege könnten Legitimationslücken staatlicher (Umwelt-)Politik verschleiert und verlagert werden:

»Das produktionsverursachte und produktionsgefährdende Problem zunehmender

Umweltbelastungen wird umdefiniert: Produktion von Umwelt-Bewusstsein statt umweltverträglicher Produktion« (Becker 1987, S. 12). An dieser Stelle muss die grundsätzliche Frage gestellt werden, welche impliziten Funktionen administrative Vorgaben zur Umwelterziehung übernehmen.

Kahlert (1993) setzt sich mit den Prozessen und Funktionen umweltpädagogischer Kommunikationsformen auseinander. Er geht aus von der Feststellung, dass die Umweltauswirkungen des Handelns nicht dort bearbeitet werden, wo sie entstehen. Mit Ulrich Beck (1986) umschreibt man diese Verschiebung mit der »organisierten Unverantwortlichkeit«:

- Wissenschaft und Technik steigern die Fähigkeit zur Nutzung und Manipulation natürlicher Ressourcen, entwickeln aber selbst keine allgemein akzeptable Antwort auf die Frage, welche Möglichkeiten und welches Können auch verantwortbar sind.
- Das Wirtschaftssystem nutzt nach eigenen Prinzipien Rohstoffe, Arbeit und Kapital und produziert nach Wachstumsgesichtspunkten ein (unersättliches?) normiertes Bedürfnispotenzial bei den Menschen. Es gelingt diesem System aber nicht, aus sich heraus eine nachhaltige Bewirtschaftung und Weiterentwicklung sicherzustellen.
- Umweltpolitik macht sich zwar bemerkbar durch symbolische Inszenierungen und Krisenmanagement (»nachsorgender Umweltschutz« durch Installierung von »End-of-Pipe«-Technologien, die am Ende der Produktionskette nur symptombezogen wirken). Sie treibt die »ökologische Modernisierung« im Rahmen des vorgegebenen industriellen Entwicklungsmodus voran, ist aber unfähig, die Gestaltung eines Rahmens für die Entwicklung eines rationalen gesellschaftlichen Naturverhältnisses mit demokratischen Mitteln voranzutreiben.

»Wer Probleme produziert, sie aber selbst nicht lösen kann oder nicht will, der schaut sich gerne woanders um ... Und eine Art Generalinstanz für die Bearbeitung von Problemen, die woanders erzeugt sind, scheint das Bildungs- und Erziehungssystem zu sein (...). Vom Kindergarten bis zur beruflichen Weiterbildung, vom Chemieunterricht bis zur Deutschstunde, vom Kirchentag bis zum Umwelt-Spot im Fernsehen: überall stellt der pädagogische Eros seine Liebe zur Umwelt heraus« (Kahlert 1993, S. 3).

J. Oelkers macht in seinem Aufsatz »Ist Ökologie lehrbar?« die generelle Feststellung bzgl. der Pädagogisierung von gesellschaftlichen Krisenfeldern. »Pädagogisierung ist eine Reaktionsform geworden, die immer dann abgerufen wird, wenn ungelöste Probleme in zeitlicher Streckung bearbeitet werden sollen« (Oelkers 1990, S. 6).

Kahlert leitet daraus drei Charakteristika umweltpädagogischen Handelns ab: »Wenn die Pädagogik Umweltthemen aufgreift, beschäftigt sie sich mit Problemen, über deren Ursachen sie sich aus zweiter Hand – d.h. bei Soziologie, Philosophie, Ökonomie, vielleicht auch Anthropologie und Psychologie – informiert, die sie nicht selbst definiert, sondern in der Regel übernimmt. Am Beispiel verdeutlicht: Wenn die Umweltbildung globale Risiken wie Ozonloch und Treibhauseffekt aufgreift, dann macht sie die in Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit definierten Klimarisiken zu ihrem Thema, aber sie ist noch weit davon entfernt, diese Themen in eigene Problemstellungen zu transformieren, und die sie nicht direkt beeinflussen kann: Bildung und Erziehung haben so gut wie keine Möglichkeiten, das, was man als richtig und notwendig erkennt, direkt in verbindliche Praxis umzusetzen. Umweltbildung kann nur überzeugen, befähigen und motivieren, aber keine Regeln für das Verhalten durchsetzen« (Kahlert 1993, S. 3). Ist sich die

Umwelterziehung dieser strukturellen Voraussetzungen bewusst?

2.2.2. Zur Institutionalisierung der Umwelterziehung

Bolscho/Eulefeld/Seybold (1994) geben einen Überblick zum Stand der Umwelterziehung in den verschiedenen Bildungseinrichtungen in Deutschland.

Auf der programmatischen Ebene konstatieren sie – trotz unterschiedlicher Akzentuierungen in ihren Richtungen und »Schulen« – folgende gemeinsame Einschätzungen zum Stellenwert der Umwelterziehung:

- »Umwelterziehung betrachtet die Vermittlung von Wissen lediglich als eine Voraussetzung des Erziehungs- und Bildungsprozesses; notwendig ist Wissensvermittlung als Befähigung zum Problemlöse-Denken.
- Umwelterziehung bahnt Einstellungen an, die für den Einzelnen und die Gesellschaft Grundlage sind, seine Rolle in der Mitwelt verantwortlich zu verstehen.
- Umwelterziehung schafft Grundlagen verantwortlichen Handelns« (Bolscho/Eulefeld/Seybold 1994, S. 95).

Im Folgenden sollen einige Daten und Trends zu den umweltpädagogischen Ansätzen in den Bereichen Schule und Umweltzentren dargestellt werden (vgl. dazu auch Calließ/Lob 1987).

2.2.3. Umwelterziehung in allgemeinbildenden Schulen

Eine repräsentative Studie von Bolscho aus dem Jahre 1985 bezieht sich auf eine bundesweite Stichprobe von 60 Schulen in den zehn alten Bundesländern. Befragt wurden 800 Lehrer der Fächer Biologie, Chemie, Physik, Erdkunde, Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Politik/Sozialkunde, Religion

und Sachunterricht der 4., 9. und 12. Klassenstufe. Markante Ergebnisse sind:

- In der Sekundarstufe hat jeder Schüler in höchstens 20 bis 24 Unterrichtsstunden der insgesamt ca. 1100 Jahresunterrichtsstunden überhaupt die Möglichkeit, sich mit dem Thema Umwelt auseinanderzusetzen. Im Durchschnitt ist das also nicht einmal eine Stunde pro Woche.
- Die Bandbreite der Themen verteilte sich auf neun Unterrichtsfächer: Biologie (23,5 %), Chemie (19,5 %), Erdkunde (16,6 %), Physik (9,8 %), Religion (9,5 %), Politik/Sozialkunde (6,1 %), der Rest entfällt auf die Fächer Sachkunde (Grundschule), Arbeitslehre/Technik und Hauswirtschaft. 87,1 % des Umweltunterrichts fanden in Einzel- und Doppelstunden statt. Nur 0,8 % der ermittelten Umweltthemen wurden mit der Projektmethode bearbeitet.
- Es waren typische Themenzuweisungen in den »Zentrierungsfächern« auszumachen: »Ökosysteme« in der Biologie, »Luft« in der Chemie, »Umweltprobleme in anderen Ländern« in der Erdkunde, »Globale Umweltprobleme« in der Religion, »Energie« in der Physik.
- Bezüglich der didaktisch-methodischen Behandlungstypen ergab sich folgendes Bild: Nur 15 % entsprachen den gesetzten Standardkriterien (Situations-, Problem- und Handlungsorientierung). In 46,5 % der Fälle traf das Merkmal »verbalproblemorientiert« zu: Es wurde zumindest in kritischer Absicht über Umweltprobleme geredet. In 38,8 % der Unterrichtsvorhaben wurde weder deutlich erkennbar handlungs- noch problemorientiert gelernt.
- Trotz der überall nachweisbaren Komplexität der realen Umweltprobleme und der deshalb zurecht immer wieder geforderten Interdisziplinarität in der Analyse und Problemlösung fand in der Schule nur in 6,1 % der Fälle

eine Kooperation zwischen den Lehrern verschiedener Fächer statt (vgl. Eulefeld u.a. 1988).

Diese Studie wurde im Jahre 1991 auf erweiterter Basis (16 Bundesländer, 24 Fächer bzw. Lernbereiche, 131 Schulen) erneut durchgeführt. Die Autoren stellten folgende Unterschiede fest: Qualitativ scheint sich einiges zum Positiven gewendet zu haben (größere Zeiteinheiten pro Thema, mehr fächerübergreifender Unterricht, mehr Handlungs- und Problemorientierung, Verteilung der Themen auf fast alle Unterrichtsfächer). Der quantitative Anteil allerdings – schon 1985 als marginal eingeschätzt – hatte sich offenbar noch weiter verringert (vgl. Bolscho/Seybold 1996, S. 112ff.).

Mein Fazit: Die »Ökologisierung« von Schule und Bildung ist bisher nicht zum Motor von substanzieller Schulreform geworden. Schule behandelt im Durchschnitt die ökologischen Probleme von heute wie einen »Schulstoff« mit leicht aufgelockerten Methoden im Raum-Zeit-Korsett dieser Institution. Zumindest hat die ökologische Krise bisher nicht zu größeren Turbulenzen, Bewegungen und Zweifeln im Selbstverständnis schulpädagogischer Entwicklungsarbeit geführt. Einige unmittelbare Gründe dafür geben die beiden Studien an. Als Behinderungen werden von den Lehrern aufgezählt: Stofffülle der Lehrpläne, geringer zeitlicher Spielraum, Zeiteinteilung durch den Stundenplan, Aufsichtspflicht, Fachlehrerprinzip und Leistungsdruck. Hinzu kommen prinzipielle Mängel an Ressourcen: fehlende ausreichende Experimentiermaterialien, kein kontinuierlicher Bezug zu »innovativen Lernorten«, fehlender Etat für eine selbstverantwortliche Projektbewirtschaftung etc. Außerdem wurde festgestellt, dass nicht einmal jeder fünfte befragte Lehrer in den letzten drei Jahren eine Fortbildungsveranstaltung zur Umwelterziehung besucht hatte bzw. besuchen konnte.

2.2.4. Umweltzentren

Unter Umweltzentren sollen Einrichtungen verstanden werden, die »das Engagement für eine aktive Auseinandersetzung mit der natürlichen, der gebauten und der sozialen Umwelt fördern« (Bolscho/Eulefeld/Seybold 1994). Grob unterschieden werden die einzelnen Typen – neuere Bestandsaufnahmen kommen auf eine Anzahl von ca. 550 Umweltzentren in Deutschland (ANU 1996) – nach den Schwerpunkten »Erziehung« und »Information«. Umweltzentren mit Schwerpunkt im Erziehungsbereich sind z.B. Schulbiologie- und Naturschutzzentren, während Naturschutzakademien eher ihre Aufgabe im Informationsbereich sehen. Quer dazu liegt die Unterscheidungslinie nach den Kriterien »spezialisiert« und »unspezialisiert«: Zentren, deren Aktivitäten sich hauptsächlich auf einen tatsächlich gegebenen Umweltausschnitt beziehen (z.B. Vogelschutzstation, Stadtbiologiezentrum) und Zentren, die sich vorwiegend mit generellen Umweltfragen beschäftigen (z.B. Umweltbildungszentrum). Nach einer Bestandsaufnahme aus dem Jahre 1991 kommen Kochanek/Pleines zu den in Abb. 1 dargestellten Ergebnissen. (Zur speziellen Typenbildung bzgl. des aktuellen Stands der außerschulischen Umweltbildungsangebote s. Rode 2001):

Die Übersicht zeigt, dass mehr als die Hälfte aller erhobenen Zentren handlungsorientierte Umwelterziehung betreibt. Nach Auswertung der Teilnehmergruppen gehören Schülerinnen und Schüler zu den hauptsächlich Zielgruppen.

A. Unspezialisierte Umweltzentren

a. handlungsorientiert arbeitend

- naturorientiert 88 (= 42,5 %)
- umweltschutzorientiert 22 (= 10,6 %)

b. informationsorientiert

arbeitend 62 (= 30,0 %)

B. Spezialisierte Umweltzentren

- Naturparkzentren 3 (= 1,5 %)
- Schulen in Museen, botanischen und zoologischen Gärten 13 (= 6,3 %)
- Freilandlabors 3 (= 1,5 %)
- Waldschulen 10 (= 4,8 %)
- Wildparks 3 (= 1,5 %)
- Schulbauernhöfe 3 (= 1,5 %)

Abbildung 1: Einteilung der Umweltzentren in der Bundesrepublik Deutschland (Quelle: zusammengestellt nach einer Erhebung von Kochanek/Pleines 1991)

Müller-Balhorn analysierte 1990 die Reichweite des Bildungsangebots von 68 Umweltzentren. Sie fasst ihre Resultate zur Zielgruppe »Schülerinnen und Schüler« wie folgt zusammen:

- »Für sie ist es einerseits eine Pflichtveranstaltung, andererseits eine Ausnahmesituation.
- Es steht nur begrenzte Zeit zur Verfügung - meist nur ein Tag pro Jahr.
- Der Erfolg ist abhängig vom Engagement und der Einstellung sowie den Fähigkeiten des Lehrers, das Vermittelte im normalen Unterricht positiv einzubringen.
- Der Erfolg hängt auch von der Aufnahmebereitschaft der Kinder ab. Nur wenn sie offen und ohne Zwang (z.B. Benotung) der Arbeit gegenüberstehen können, besteht die Chance zu tief greifenden ›Bewusstseinsprozessen‹ oder ›Schlüsselerlebnissen‹.
- Globale, mehr abstrakte, Themen sind nur in höheren Klassen durchführbar. Für intensives Erarbeiten fehlt

aber meist die Zeit.

- Politische Aspekte und Themen können nur mit Vorsicht eingebracht werden ... abhängig von der Situation der Klasse, des Unterrichts und der Abhängigkeit des Zentrums von der öffentlichen Meinung« (Müller-Balhorn 1991).

Eine Dominanz von Einzelveranstaltungen und damit fehlende Kontinuität zwischen den Veranstaltungen stellen auch andere Untersuchungen fest (z.B. Wegener 1993). Welche Bedeutung und Wirkungen zeigen die Veranstaltungsangebote der Umweltzentren? Eine fundierte Begleitforschung ist in den Bestandsaufnahmen nicht auszumachen (Lehmann 1999, S. 135). Lediglich einige Hinweise scheinen die unmittelbaren Vermutungen zum »Ergänzungscharakter« von Umweltzentren zu bestätigen:

- Eulefeld fasst einige amerikanische Untersuchungen in der Aussage zusammen: »Wirksame Umwelterziehung bedarf sowohl der Tätigkeit und Primärerfahrung der Schüler in ihrer außerschulischen Umwelt als auch der reflektierenden Vor- und Nachbereitung in der Schule. Zum üblichen Schulunterricht muß also die unmittelbare Erfahrung in Natur und Gesellschaft hinzukommen« (Eulefeld u.a. 1986, S. 13).
- Am Beispiel des Natur- und Schulbiologiezentrums Leverkusen, das im Rahmen des ENSI-Projektes (OECD-Projekt »Environment and School Initiatives«) mit zwei Schulen eine enge Kooperation aufgebaut hatte und großen Wert auf die Einbeziehung von Vorhaben außerhalb des Faches Biologie legte, zeigte sich in der Intensität der fächerübergreifenden Lernprozesse eine neue Qualität (Bolscho/Eulefeld/Seybold 1994, S. 70ff.).

Auf dem Hintergrund dieser Erfahrungen formulieren die Autoren eine praktische Empfehlung: »Es liegt im Interesse der Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Schulen

und Umweltzentren, dass solche Rahmenbedingungen ausgebaut und verbessert werden, d.h. es müssen mehr Umweltzentren im Umfeld von Schulen (und nicht nur fernab in idyllischer Naturumgebung) eingerichtet werden und für Umwelterziehung qualifizierte und interessierte Lehrer sollten partiell sowohl in Schulen als auch in Zentren arbeiten können« (Bolscho/Eulefeld/Seybold 1994, S. 72).

2.2.5. Didaktische Ansätze zur Umwelterziehung

Über die wesentlichen Zielsetzungen schulischer Umwelterziehung scheint Einigkeit zu herrschen: Es geht um Einstellungs- und Verhaltensänderungen der Heranwachsenden und darum, Betroffenheit auszulösen über eine Handlungsorientierung des Lernens, über Situations- und Erfahrungsbezug und über interdisziplinärproblemorientiertes Lernen.

Im Verlaufe von 40 Jahren schulischer Umwelterziehungsgeschichte entwickelten sich drei umweltdidaktische Konzepte mit typischen Akzentuierungen.

Umweltdidaktische Konzepte

1. Vielerorts werden verschiedene Facetten einer »Naturerlebnispädagogik« favorisiert. Angeknüpft wird bei der beklagten Naturentfremdung des Menschen, die man über intensive Naturbegegnungen zu überwinden versucht. Umwelt- und Naturerhaltung wird als ein Prozess des Verstehens begriffen, der im Wesentlichen durch möglichst originäre Naturbegegnungen und