



Geographie, Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit (Teil I)

Dieter Gross, Heinz-Werner Friese

Zitieren dieses Artikels:

Gross, D., & Friese, H.-W. (2000). Geographie, Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit (Teil I). *Geographie und ihre Didaktik*, 28(3), S. 148-167. doi 10.60511/zgd.v28i3.290

Quote this article:

Gross, D., & Friese, H.-W. (2000). Geographie, Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit (Teil I). *Geographie und ihre Didaktik*, 28(3), pp. 148-167. doi 10.60511/zgd.v28i3.290

Geographie, Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit

von DIETER GROSS und HEINZ-WERNER FRIESE (Berlin)

Einleitung

Im März 1990 stellten die Vorstände der Geographielehrerverbände (der damals noch beiden Staaten) in Deutschland in ihrer ersten gemeinsamen Sitzung fest, daß sie sich als eine Gesellschaft für geographische Bildung und Umwelterziehung verstehen, die dazu aufgerufen ist, ein wissenschaftlich fundiertes geographisches Bild von der Erde als Teil eines problembewußten Weltverständnisses zu entwickeln und dazu beizutragen, die komplizierter werdenden Mensch-Raum-Verhältnisse bei steigenden Ansprüchen der Gesellschaft an die Umwelt zu bewältigen.

Die verstärkte Diskussion über einen größeren Anteil ökologischer Bildung im Fach Geographie bildete den Einstieg zu einem Projekt des LV Berlin im VDSG und dem Umweltbundesamt mit dem Ziel, Unterrichtshilfen zur Umwelterziehung im Fach Geographie zu entwickeln - *Unterrichtshilfen zur Umwelterziehung im Fach Geographie der Sekundarstufen I und II* (VDSG, LV BERLIN, 1999). Es konzentrierte sich auf folgende Schwerpunkte:

1. Analyse nationaler und europäischer Lehrpläne, um Umfang, Intensität und Intention ökologischer Bildung im Unterrichtsfach Geographie zu erfassen; besondere Beachtung sollten hierbei fach- und fächerübergreifende Fragestellungen finden. Wegen der wachsenden Internationalisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt wurde die Analyse der Lehrpläne Japans einbezogen, da dort diese Entwicklungen frühzeitig berücksichtigt wurden.
2. Informationen über nationale und übernationale Beschlüsse und Empfehlungen, mit denen eine rasche und effiziente Umsetzung der Umweltbildung in den Schulen eingeleitet werden sollte.
3. Aufbau eines Netzwerks unter Beteiligung von Kolleginnen und Kollegen aus europäischen und außereuropäischen Staaten. Im Frühjahr 1993 wurde eine Arbeitstagung in Berlin durchgeführt, auf der zunächst ein Überblick gegeben wurde über die Entwicklung der Umwelterziehung in Deutschland sowie über deren Stellung in Geographielehrplänen. Anschließend wurde der während des Vorhabens erarbeitete didaktische Ansatz erörtert und eine gemeinsame Grundlage für die zu erarbeitenden Unterrichtsprojekte erstellt. Im Vorder-

grund stand dabei, daß in die ökologische Bildung in der Geographie auch die ökonomische und die soziale Dimension eingeschlossen sein müssen.

4. Erarbeitung eines didaktischen Konzepts, das sowohl 'systemisches Denken' einbeziehen als auch Entwicklungen im Rahmen der internationalen Umweltkommunikation aufgreifen sollte, um dem werteorientierten Leitbild von 'globaler Verantwortungskompetenz' und von der 'Bewältigung von Zukunftsaufgaben' gerecht zu werden. Dieses integrativ ausgerichtete Konzept sollte durch eine Anleitung zur didaktischen Vernetzung konkretisiert werden, die dies inhaltlich und raumbezogen am Thema „Europa“ aufzeigt.
5. Prüfung dieser Anleitung auf Übertragbarkeit ihres didaktischen Ansatzes. Die Diskussion über den Vernetzungsansatz im Fach Geographie sollte zudem die allgemeine internationale Kommunikation über die ökologische Bildung anregen. Dies entspricht auch einer Empfehlung der Europäischen Kommission für Themen mit überregionalem Bezug.
6. Untersuchungen über Entwicklung und Stellenwert ökologischer Schulbildung in den USA und in Japan, um daraus eventuell Schlußfolgerungen für Deutschland ziehen zu können.

Die Durchführung einzelner Teilschritte des Projekts verlief nicht immer problemlos. So wurde in der Diskussion mit den ausländischen Teilnehmern deutlich, daß Schwierigkeiten zu überwinden waren: In mehreren Staaten erfolgten Änderungen von Studentafeln und Lehrplänen, darüber hinaus fanden in den Transformationsstaaten grundsätzliche und tiefgreifende Veränderungen des gesamten Schulwesens, auch in organisatorischer Hinsicht, statt, die zudem mit personellen Umstellungen und wechselnden Zuständigkeiten verbunden waren. Daraus resultierten Verzögerungen und Ausfälle bei der Fertigstellung von Beiträgen; vorgesehene Unterrichtsbeispiele aus Tschechien und Ungarn konnten nicht abgeschlossen werden. Alle übrigen Arbeiten wurden im Zeitraum von 1993 bis Anfang 1994 erstellt, insgesamt 21 (Unterrichtsprojekte und Einzelstudien). Infolge der unterschiedlichen bildungspolitischen und schulorganisatorischen Rahmenbedingungen spiegeln sie die Vielfalt der Unterrichtswirklichkeit in Europa wider. Sie verdeutlichen somit auch die Problematik der Umsetzung pädagogisch relevanter übernationaler Beschlüsse im Schulalltag. Auch deshalb sollen und wollen sie nicht zum unreflektierten Nachvollzug auffordern, und sie sind nur unter Berücksichtigung der jeweiligen pädagogischen Rahmenbedingungen zu bewerten. Der Lehrer wird jedoch aus der kritischen Durchsicht Anregungen und

Hinweise für seine eigene Unterrichtsplanung und -gestaltung gewinnen können. Wichtiger ist in diesem Falle, Methoden aufzuzeigen und einsichtig zu machen, wie unterschiedlich Umwelterziehung praktiziert wird. Die beigelegte Darstellung ausgewählter Unterrichtsbeispiele (Anhang 1) enthält Hinweise, die eine didaktisch-methodische Einordnung erleichtern und Einblick geben, bis zu welchem Grad bzw. mit welcher Intensität das Prinzip 'nachhaltige Entwicklung' bereits in die einzelnen Arbeiten einbezogen wurde.

Die außergewöhnlich lange Zeitspanne zwischen Erstellung und Veröffentlichung des Vorhabens erklärt sich mit verwaltungsinternen Entscheidungen des Umweltbundesamtes. Die Auswahl der letztlich veröffentlichten Beiträge in Form eines Überblicks (GEOGRAPHIE UND SCHULE 1998 und 1999) erfolgte unter den Aspekten des Exemplarischen, der Transfermöglichkeit und der Aktualität.

Für das Vorhaben erwies sich als sinnvoll, ein didaktisch-methodisches Konzept für den Geographieunterricht zu entwerfen (GROSS 1992), das unterschiedliche Dimensionen integriert. Damit wurde einer Entwicklung vorgegriffen, die sich im Laufe der Arbeit aus den Impulsen und Übereinkünften im Rahmen der internationalen „Umweltkommunikation“ herausbildete. Begriffe wie Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit wurden von der Umwelterziehung aufgenommen und markierten neue Etappen in der ökologischen Bildung. Darüber hinaus veränderten sich in Deutschland während der Erarbeitung das öffentliche Umweltbewusstsein und -verhalten gegenüber globalen Umweltproblemen (BMU 1996). Das unterstreicht die Aufgabe des Geographieunterrichts zur Vermittlung umweltbewußten werteorientierten Handelns, gerade auch in Verantwortung gegenüber globalen Umweltveränderungen.

Dieses neue didaktische Konzept für den Geographieunterricht, das 1994 mit Hilfe eines daraus entwickelten Lehrplans transnational bekannt gemacht und ein Jahr später (GROSS 1995) im Rahmen eines Unterrichtsprojektes vorgestellt wurde, fand breite Zustimmung und Unterstützung. Die Stellungnahmen aus Ländern Europas, aus Japan und den USA (GROSS 1995 a) zeigen dies. Darüber hinaus fand das Konzept im europäischen Ausland Anwendung bei der Lehrplanentwicklung, denn der Lehrplanentwurf bietet einen Ansatz, mit dem das Prinzip 'nachhaltige Entwicklung' auch fächerübergreifend bzw. fächerergänzend (KYBURZ-GRABER 2000) umgesetzt werden kann. Dies zeigte sich in Diskussionsbeiträgen, als der Entwurf im Herbst 1997 den Teilnehmern des 4. Europäischen Kongresses für Umwelterziehung in Chambéry (AUDES 1997;

<http://www.univ-savoie.fr/congres0997.html>) und den Fachkollegen auf dem 51. Deutschen Geographentag in Bonn vorgestellt wurde sowie 1998 den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des finnischen Bildungsministeriums (GROSS 1998 c, <http://www.edu.fi/projektit/globe/kaikki/kestavakehitys/helsinki.html>). Offenbar sind dort Akzeptanz und Einsicht schneller als in Deutschland gewachsen, in 'Bildung zur nachhaltigen Entwicklung' eine angemessene Strategie zur Bewältigung der gegenwärtigen Probleme in Bildung-Wirtschaft-Umwelt zu sehen. Dies ist auch in den Stellungnahmen aus Kanada und den USA zu erkennen, bei denen sich im nachhinein zeigt, wie sich Intention und Ansatz decken: LSF (Learning for a Sustainable Future, Québec; <http://www.schoolnet.ca/learning>) sowie im Center for Geography and Environmental Education, Tennessee (<http://esdtoolkit.org>). Einen Einblick in den gegenwärtig internationalen Gedankenaustausch gibt die 1999 vom IUCN initiierte Plattform 'ESD Debate', (<http://www.xs4all.nl/~esdebate/index.html>).

Mit diesen Hinweisen wird hier und an anderen Stellen eine der Intentionen des Vorhabens noch einmal unterstrichen, sich nämlich vor allem mit Publikationen und Forderungen *internationaler Institutionen und Organisationen* auseinander zu setzen, denn fachinterne Diskussionen allein können den Durchbruch in die Öffentlichkeit und den Einfluß auf Entscheidungsträger nicht bewirken. Beispielsweise ist der Hinweis auf erfolgreich praktizierte Umsetzungsmodelle von 'Bildung zur nachhaltigen Entwicklung' auf internationaler Ebene auch eher geeignet, nationale Defizite bewußt zu machen und entsprechende Bemühungen auszulösen als offenbar einheimische Bildungspolitiker mit allgemeinen Forderungen zu konfrontieren.

1. Geographie, Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit

1. Fachliche und didaktische Grundlagen

1.1 Geographie als Umweltwissenschaft

- *Fachwissenschaftliche Tradition*

Grundlagen für die Entwicklung ökologischer Bildung im geographischen Unterricht finden sich in der Fachtradition unmittelbar; die Geographie widmet sich der Erfassung und Bewertung der verschiedenartigen Geofaktoren „in Ansehung des Raumes“ (I. Kant). Sie untersucht die vielfältigen chorologischen Wirkungsgefüge und die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Erde sowie ihre Vernetzungen. Die Forderung Alexander von Humboldts, den „Totalcharakter einer

Erdgegend“ als Teil des Kosmos zu erfassen, bleibt zwar wegen der Komplexität und Unterschiedlichkeit der im Raum wirkenden Kräfte letztlich unerfüllbar, doch gewinnt sie als prinzipielle Aufforderung zu integrativer Betrachtung heute wieder erhebliche Beachtung.

Einige wenige Forschungsansätze der Geographie von besonderer Relevanz für die Umweltproblematik sollen hier exemplarisch genannt werden. Um 1920 entwickelte A. Penck die Physische Anthropogeographie, in deren Rahmen z. B. die Tragfähigkeitsuntersuchungen eine wichtige Rolle spielen. Etwa gleichzeitig legte im angelsächsischen Kulturraum H. H. Barrows die Konzeption einer Human Ecology vor, die schließlich zum Forschungsprojekt „Man and Environment“ der Internationalen Geographen-Union (IGU) anregte. Eine bedeutsame Stellung innerhalb der Fachtradition und ein in den USA bis heute wirksamer Anstoß kommt dem bereits 1864 erschienenen Werk des amerikanischen Politikers, Berufsdiplomaten und Gelehrten G. P. MARSH (1864) zu: *Man and Nature, Or a Physical Geography as Modified by Human Action*. Damit erfaßte er Ursachen und Auswirkungen der Umweltschädigungen durch den Menschen lokal und global.

Seit Ende der zwanziger Jahre, beginnend mit den einschlägigen Arbeiten von E. Fels („Der Einfluß der Wirtschaft auf Naturlandschaft und Lebewelt“, 1931), befaßt sich die deutsche Geographie systematisch mit Umweltschäden. C. Troll faßte 1939 in der Geoökologie Landschaftskunde und Ökologie zusammen und legte den Schwerpunkt auf die Beziehungen zwischen biotischen Lebewesen und Umwelt.

In der Ökosystemlehre, etwa seit 1970, werden Ökosysteme als räumliche Wirkungsgefüge aus biotischen (einschließlich humanen) und abiotischen Elementen mit der Fähigkeit zur Selbstregulierung gesehen. Damit verbunden ist die Aufhebung des Subjektbezuges des Umweltbegriffs. Die Landschaftsökologie bezieht die Aktivitäten des Menschen in die Wechselwirkungen innerhalb des Ökosystems mit ein. Damit überwindet sie den Dualismus Physische-/Anthropogeographie.

Daran knüpfen Autoren wie H. Hambloch („Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch - Erde“, 1983) und R. Wienken, der die ästhetischen Komponenten des Landschaftsverbrauchs erörterte, an. Entgegen vielen landläufigen Vorstellungen vertritt die Geographie die Auffassung, daß Umwelt keineswegs bloß ein Konditionalgeflecht aus physisch-geographischen Faktoren darstellt.

Somit kann Umweltschutz nicht mit dem Ziel einer Restitution von Naturlandschaften betrieben werden, zumal auch die wenigen Regionen unserer Erde, die noch als Naturlandschaften angesehen werden können, den großräumigen und global wirkenden anthropogenen Einflüssen ausgesetzt sind (Ozon, CO₂, Meeresverschmutzung, Desertifikation etc.). Keine Region der Erde ist menschlichen Eingriffen und ihren Folgen entzogen.

Da die von uns erkannten Umweltprobleme auf natürliche und anthropogene Einflüsse zurückgeführt werden können, bedient sich die Geographie nach AERNI sowohl natur- als auch geistes-/sozialwissenschaftlicher Arbeitsmethoden (Übersicht 1). Mit diesem Ansatz werden die Physische Geographie und Kulturgeographie wieder integriert und spielen vernetzt als Umweltwissenschaft eine disziplinübergreifende Rolle. Gegenstände sind dabei räumliche Prozesse sowie die sich darin verändernden Strukturen. „Entscheidend für die heutigen Strukturen und ihre zukünftige Entwicklung sind demnach die von verschiedenen sozialen Gruppen getragenen Ziele und Werte sowie Aktivitäten bestimmter Akteurguppen, welche die laufenden räumlichen Prozesse qualitativ und quantitativ steuern“ (AERNI 1987).

Vor diesem Hintergrund sieht AERNI die Bedeutung der Geographie in folgenden Bereichen:

1. Im Erkennen komplizierter Funktionszusammenhänge werden die Modellierung von Raum-Zeit-Systemen und die Simulation zur Erklärung räumlicher Prozesse möglich. Auf diese Weise sollen Spielräume menschlichen Handelns aufgedeckt werden, die ökologische Grenzen respektieren.
 2. Wegen ihrer besonderen Stellung zwischen Natur- und Sozialwissenschaften und wegen der aus der Umweltwissenschaft abgeleiteten Problemorientierung kann sie eine disziplinübergreifende Rolle spielen.
- *Grundlagen für die schulische Umwelterziehung und 'Bildung für eine nachhaltige Entwicklung'*

Grundlage für die Umsetzung von Umwelterziehung in der Schule sind die „Grundsätze und Ziele der Erziehung zum Umweltbewußtsein und Umweltschutz“ im KMK-Beschluß zu „Umwelt und Unterricht“ von 1980 sowie die Festsetzung jahrgangsbezogener Schwerpunkte für die unterrichtliche Durchführung (KMK 1992). Der KMK-Beschluß geht vom Ansatz her sowohl von einer sich um Fächer gruppierenden Umwelterziehung (Biologie und Erdkunde als

Zentrierungsfächer) aus als auch von fächerübergreifender Umwelterziehung. Untersuchungen des Kieler Instituts für Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) zur Praxis schulischer Umwelterziehung aus Mitte der 80er und Anfang der 90er Jahre (ESU II, 1994) stellten u. a. fest, daß bei der fachlichen Umsetzung entweder die rein naturwissenschaftlichen Aspekte oder eine stärkere sozialwissenschaftliche Akzentuierung die thematischen Schwerpunkte kennzeichnete; eine Zusammenführung beider Wissenschaftsbereiche fehlte hingegen noch weitgehend.

Diesem didaktischen Mangel begegnet das vorliegende F+E-Vorhaben durch Aufnahme integrativ angelegter Projekte; so gibt beispielsweise das von E. Brodengeier behandelte Thema „Der Treibhauseffekt und die anthropogene Veränderung des Klimas“ Anregungen zum vernetzten Denken unter Einbeziehung natur- und sozialwissenschaftlicher Gesichtspunkte.

Bezogen auf die Umwelterziehung und ökologische Bildung wird dieser integrative Ansatz erst 1998 von der Bildungspolitik als Forderung aufgegriffen, nachdem die BLK (1998) einen Orientierungsrahmen abgesteckt hat, dem die „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ zugrunde liegt. Bei der Vielfalt der Dimensionen und ihrer unterschiedlichen Komponenten sei unübersehbar darauf hingewiesen, „daß ein Bildungskonzept zur nachhaltigen Entwicklung deutlich über den traditionellen Bereich der Umweltbildung hinaus gehen muß, ohne ihn jedoch abzuschaffen. Umweltbildung bleibt als ökologische und politische Bildung eine Spezialdisziplin im Kontext einer neuen Bildungskonzeption. Eine neue Bildungskonzeption muß jedoch auch die ökonomische, soziale, kulturelle und globale Dimension in tragfähiger Weise mit einbeziehen. In diesem Sinn sind die bisherigen Bildungsziele und -inhalte einer kritischen Reflexion zu unterziehen und im Sinne der genannten Dimensionen des Paradigmas zu erweitern sowie Lehr- und Lernprozesse didaktisch und organisatorisch umzugestalten.“

Dieses neue Bildungskonzept markiert den Einstieg in eine Bildungsreform, deren Umriss erst im Entstehen sind. Die dafür Verantwortlichen haben weder rechtzeitig die notwendigen Schlußfolgerungen aus internationalen Beschlüssen (‘Agenda 21’ und dem ‘Erdgipfel+5’) gezogen noch diese zügig umgesetzt, denn die Bundesregierung hat gegenüber den entsprechenden Empfehlungen von Gutachterkommissionen (SRU 1994; WBGU 1995) eine abwartende Haltung (Deutscher Bundestag 1997) eingenommen. Erstaunlicherweise offenbart noch 1999 die Expertise der BLK (1999) zur „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ diese Defizite gegenüber Impulsen von außen. Es findet sich weder ein Hinweis

auf die UNESCO (1997) - Resolution von Thessaloniki noch finden sich Hinweise auf ausgewählte Beispiele aus der dafür vorab bereitgestellten Konferenzveröffentlichung, „Education for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action“; wie ‘Bildung für eine nachhaltige Entwicklung’ umzusetzen ist. Dies ist um so unverständlicher, als man auf entsprechende Vorlagen aus den Bundesländern, hinsichtlich der Umsetzung des Prinzips Nachhaltigkeit in der Bildung, nicht zurückgreifen kann; folglich fehlen in der Expertise didaktisch-methodische Hinweise. Was die nationalen Bemühungen und Beiträge der NROs anbelangt, wird in der Expertise zwar allgemein auf diese verwiesen, es fällt jedoch auf, daß Beiträge bestimmter Institutionen einseitig hervorgehoben werden.

- *Leitlinien zur Umwelterziehung und Bildung zur Nachhaltigkeit (EU, UNESCO)*

Die Etappen zur Umwelterziehung in Deutschland spiegeln, was die Umsetzung anbelangt, auch Entwicklungen europäischer Bildungspolitik wider. Mit der Resolution des Rates und den Empfehlungen der Europäischen Bildungsminister wurde 1988 und 1992 ein Katalog für Aktivitäten im Rahmen der Umwelterziehung vorgelegt, u. a. mit der Empfehlung, Basisziele und Leitlinien in Lehrplänen zu verankern und mit Lehr- bzw. Lernprinzipien zu verknüpfen.

In ihrem Arbeitsdokument „Umwelterziehung“ stellte die KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN am 6.5.1992 unter anderem fest: „Die Schulen geben im allgemeinen der Erkundung der lokalen Umwelt den Vorrang, aber die Zusammenarbeitsprojekte zwischen Schulen und Netzen eröffnen einen Rahmen für die Erwägung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in Kultur und Umgebung. Gleichzeitig wächst das Interesse an den Umweltproblemen auf nationaler, internationaler und weltweiter Ebene...“. „Auch wenn über die umfassenden Ziele und die allgemeine Ausrichtung der Umwelterziehung Einvernehmen herrscht, so sind doch eine Reihe von Unklarheiten festzuhalten:

- Beschränkung der Untersuchung der Umwelt auf die natürlichen Lebensräume, einseitige Darstellung der Zukunft der Umwelt, unklare Zielsetzungen, die zu widersprüchlichen Aktionen führen könnten,
- prioritäre oder sogar ausschließliche Berücksichtigung der theoretischen Ausbildung auf Kosten einer praktischen Arbeit oder des aktiven Bemühens um eine Änderung des individuellen oder kollektiven Verhaltens.“

Eine „Annäherung der Standpunkte“ soll dabei erzielt werden. „Die Entwicklung der internationalen Zusammenarbeit im Hinblick auf einen intensiveren Erfahrungs- und Informationsaustausch ist zu fördern.“ Inhaltliche Defizite wurden darüber hinaus im Rahmen einer Bestandsaufnahme des OECD-Projekts „Umwelt und Schulinitiativen“ (ENSI) im Jahre 1992 in allen europäischen Lehrplänen festgestellt, insbesondere wurde als Defizit die fehlende Verknüpfung zwischen Wirtschaft und Umwelt benannt (Payer, ENSI, 1992). Darüber hinaus erbrachte die Evaluation nach Abschluß der zweiten Phase des ENSI-Projekts (1994), daß Lehrer im Rahmen ihrer Ausbildung nicht ausreichend vorbereitet werden, Schülern ‘dynamische Qualitäten’ zu vermitteln. Zum Teil wurde dies durch internationale Expertenteams bestätigt, die die schulische Umwelterziehung in mehreren Ländern untersuchten und weder angemessene Anzeichen für interdisziplinäres Lehren bzw. forschend-entwickelndes Lernen fanden noch Hinweise, wie kontroverse Probleme zu diskutieren bzw. komplexe Lernsituationen methodisch zu bewältigen sind. Ein von der EU gefördertes Projekt (EEITE: Environmental Education into Initial Teacher Education), an dem 11 Staaten beteiligt waren, kam zu ähnlichen Ergebnissen (POSCH/RAUCH 1998). Leider hat sich bis Ende der neunziger Jahre in der Lehrerausbildung weder in Richtung Neuorientierung von Umweltbildung noch in methodischer Hinsicht etwas geändert.

In einem weiteren Bericht der EU COMMISSION (1996) zur Umsetzung von Umwelterziehung und des Prinzips Sustainability in der schulischen Bildung und im öffentlichen Bewußtsein werden zwar in einzelnen Ländern Fortschritte registriert (Spanien, Portugal, Irland, Vereinigtes Königreich, Österreich und Finnland), doch beklagt man die mangelnde Rezeption dieser Forschungsergebnisse durch Pädagogik-Institute. Die Ursachen hierfür sieht man in der fehlenden Erfahrung mit transnationalen Entwicklungen und der Didaktikforschung generell. Daneben wird festgehalten, daß zunehmend fächerübergreifende Curricula in der Sekundarstufe eingeführt werden, die Inhalte der Naturwissenschaften, Geschichte und Geographie umsetzen.

Doch der Kommissionsbericht der EU anläßlich der Sondergeneralversammlung Rio+5 in New York (1997) relativiert dies; er bestätigt zwar Fortschritte in der Zusammenarbeit zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten, doch beschränke sich die Umsetzung der Umwelterziehung einzig und allein auf die 'basic school curricula' und auf die Verbreitung von Unterrichtsmaterialien . Vor diesem Hintergrund hat das ‘Europäische Grüne Forum’, ein am 5.6.1997 von der

Kommission eingesetzte Konsultativgruppe, *European Consultative Forum on the Environment and Sustainable Development*, u. a. gefordert, das Bewußtsein und die Kommunikation hinsichtlich Sustainability in der Öffentlichkeit zu verbessern.

Strategieentwürfe auf europäischer Ebene verdeutlichen inzwischen auch Defizite und zeigen Wege auf, wie diese zu kompensieren sind. Eine in Auftrag der UNESCO (1996) tätig gewordene Kommission unter dem Vorsitz von Jacques Delors hat im Rahmen des Reports - „International Commission on Education for the Twenty-first Century“ - Leitlinien für ein zukünftiges Bildungssystem festgelegt, die helfen sollen, jeweils unter Berücksichtigung der landesspezifischen Gegebenheiten, das Modell ‘nachhaltige Entwicklung’ umzusetzen. Das Reformprogramm im Kommissionsbericht ruht auf vier Komplexen:

1. *Lernen, in Gemeinschaft zu leben, (Soziales Lernen)*
2. *Lernen zum Wissenserwerb, (Kognitives Lernen)*
3. *Handlungsbezogenes Lernen,*
4. *„Lernen, zu sein“; Selbstbewußtsein lernen*

Den höchsten Stellenwert räumt die Kommission dem *Lernen, in Gemeinschaft zu leben* ein, weil sich der Einzelne zunehmend einem Spannungsfeld ausgesetzt sieht, das ihn mit nationalen und globalen Problemen, den negativen Folgen von Globalisierung und Regionalisierung sowie mit einander sich ausschließenden Werteentscheidungen konfrontiert (Eigeninteresse oder Gruppeninteresse?). *Lernen, in Gemeinschaft zu leben* bedeutet mehr als Toleranz gegenüber dem Anderen. Es bedeutet, den Anderen verstehen zu wollen, um im gegenseitigen Respekt zusammen zu leben. „Wenn wir das wollen, so müssen wir uns mit der Geschichte, der Geographie, der Sprache und dem Denken (Philosophie) anderer Kulturräume auseinandersetzen“ (DELORS 1996), d. h. Kenntnis von und Verständnis für andere Kulturräume gewinnen. Diese Auffassung beginnt sich in den Ländern durchzusetzen, die im besonderem Maße der Globalisierung ausgesetzt sind, sich ihr aber auch stellen (USA, Japan, Großbritannien), indem sie beispielsweise die Anteile der Fächer Geographie und Geschichte an den Stundentafeln beträchtlich erweitert haben. Auch unter diesem Bezug ist in dem vorliegenden Vorhaben die Aufnahme internationaler Unterrichtsbeispiele zu sehen. Der Schüler gewinnt Einsichten zur länderübergreifenden Relevanz umweltpolitischer Themenstellungen. Gleichzeitig werden unterschiedliche Herangehensweisen deutlich, die das Verständnis für nationale Besonderheiten bei der Behandlung des Themas erkennen lassen (M. FORTUNATO „Projekt Tiber und Rom“). Des

weiteren läßt die Themenvielfalt der hier vorgestellten Unterrichtsprojekte erkennen, in welchem Maße der Unterricht auch an thematischer Breite gewinnt, wenn das Prinzip Nachhaltigkeit durchgehend einbezogen wird. Themen aus den Bereichen Energie und Umwelt, Wirtschaft, Verkehr und Raumordnung (u. a. „Treibhauseffekt...“, „Marine Pollution“ ...) beinhalten Betrachtungsweisen des Prinzips der Nachhaltigkeit ebenso wie Themen aus den Bereichen Landwirtschaft, Tourismus, soziale Umwelt (u. a. „Biosphärenreservat ...“).

Darüber hinaus hatte der Delors-Report (UNESCO 1996) Konsequenzen für die Festlegung eines neuen Bildungsbegriffes. Gesellschaften werden nun als Bildungsgesellschaften und Bildung als soziale Erfahrung betrachtet, wenn dem Handeln gemeinsame Verantwortung zugrunde liegt. In diesem neuen Verständnis erscheint das Konzept der individuellen und kollektiven Verantwortung als einer der Schlüsselaspekte von Bildung. Bildung kommt zudem wachsende Bedeutung zu, um das Entstehen einer globalen Massenkultur zu verhindern. Dazu muß der interkulturelle Dialog intensiviert werden, um einerseits das globale Denken zu fördern und andererseits durch verstärkten Dialog, kulturelle Diversität zu bewahren. Der Wert der ethischen und kulturellen Dimension von Bildung wird nachdrücklich betont.

Der Vermittlung allgemeiner Schulbildung wird als ein Teil eines umfassenderen Prozesses verstanden (Bildung ist mehr als Schule!), der auf Nachhaltigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft abzielt und weniger als Werkzeug verstanden wird, bei dem der Einzelne auf Bildungserwerb vorzubereiten ist.

Der Delors-Report zog eine Reihe von Konsequenzen nach sich. So wurde die UNESCO reorganisiert. Sie gliedert sich in folgende vier Hauptprogramme:

Hauptprogramm I:	Bildung für alle – ein Leben lang
Hauptprogramm II:	Die Wissenschaften im Dienst der Entwicklung
Hauptprogramm III:	Kulturelle Entwicklung: Erbe und Kreativität
Hauptprogramm IV:	Kommunikation, Information und Informatik

Zum anderen wurden die Erkenntnisse des Reports auch in der Zwischenbilanz zum Kapitel 36 der Agenda 21 auf der Sondergeneralversammlung der UNO in New York im Juni 1997 aufgenommen (UN 1997):

- (3.) The core themes of education for sustainability include lifelong learning, interdisciplinary education, partnerships, multicultural education and empowerment.

- (6.) Education for a Sustainable Future should engage a wide spectrum of institutions and sectors, including but not limited to business/industry, international organizations, youth, professional organizations, non-governmental organizations, higher education, government, educators and foundations, to address the concepts and issues of Sustainable Development, as embodied throughout Agenda 21.
- (7.) [Education for a Sustainable Future] should also include the preparation of Sustainable Development education plans and programmes, as emphasized in the Commission' s work programme on the subject adopted in 1996.

In der auf die Sondergeneralversammlung folgenden Initiative bemüht sich die UNESCO, als federführender Task Manager des Kapitels 36, 'Bildung zur nachhaltigen Entwicklung', und die damit einhergehenden Reformen zu präzisieren: Education for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action, Thessaloniki, 1997. In dieser Studie wird u. a. auf zwei bedeutsame Voraussetzungen für diesen fortdauernden Prozeß verwiesen:

1. *Beteiligung aller Bürger und relevanter gesellschaftlicher Kräfte an der Umsetzung des Leitbildes Nachhaltigkeit:*

„Effectively overcoming such barriers requires commitment by society as a whole to sustainable development. Such commitment would involve all of society' s stakeholders to work collaboratively and in partnership, including industry, business, grassroots organizations and members of the public, to develop policies and processes which integrate social, economic, cultural, political and conservation goals. A sustainable society will be one in which all aspects of civic and personal life are compatible with sustainable development and all government departments at all levels of government work together to advance such a society“ (UNESCO 1997).

Diese Gedanken wurden im Juni 2000 von der Politik zumindest aufgenommen, wenn dazu auch mehr gedrängt durch die Fülle und Komplexheit nationaler und internationaler Probleme (BERLINER KOMMUNIQUE 2000).

2. *Bildungsreform und Neuorientierung der Curricula als Schlüsselemente zur Umsetzung des Kapitels 36 der Agenda 21*

In den bisherigen Curricula wurden die Umwelt- und Entwicklungsprobleme zwar angesprochen, Möglichkeiten zu ihrer Lösung jedoch vernachlässigt. Der Schüler soll deshalb befähigt werden, zu bewahrende, erhaltenswerte Komponenten in Wirtschaft, Kultur und Natur zu erkennen sowie geeignete Strategien

entwickeln und Beiträge leisten, um deren Zukunftsfähigkeit im nationalen und globalen Maßstab zu sichern.

Curricula bedürfen daher einer Revision. Lernziele und Inhalte müssen neu formuliert werden, Unterricht und die Lernprozesse müssen werteorientiert sein und die Fähigkeit vermitteln, gemeinsam mit anderen eine nachhaltige Zukunft aufzubauen. Dies verlangt ein Überdenken alter Positionen, einschließlich des überkommenen Ansatzes der Umwelterziehung.

„To advance such goals, a curriculum reoriented towards sustainability would place the notion of citizenship among its primary objectives. This would require a revision of many existing curricula and the development of objectives and content themes, and teaching, learning and assessment processes that emphasize moral virtues, ethical motivation and ability to work with others to help build a sustainable future. Viewing education for sustainability as a contribution to a politically literate society is central to the reformulation of education and calls for a „new generation” of theorizing and practice in education and a rethinking of many familiar approaches, including within environmental education“ (UNESCO 1997).

Die Neuorientierung der Curricula in Richtung auf ‘Bildung zur nachhaltigen Entwicklung’ verlangt gemäß der Studie zwei Strukturreformen im Bildungsbereich: mehr Eigenverantwortung und Entscheidungsmöglichkeiten der Schulen, weil dort den Gegebenheiten vor Ort Rechnung getragen werden kann. Und zum anderen sollte darüber nachgedacht werden, wie die Kompetenz ‘Zukunftsfähigkeit’ in die Leistungsbeurteilung des Schülers einzubeziehen ist.

Allerdings gibt es Stimmen, die einzelne Aspekte der Thessaloniki-Studie durchaus auch kritisch sehen, wenn beispielsweise dieser Ausschließlichkeitsanspruch gegenüber anderen Sichtweisen propagiert wird. „A sustainable society will be a society in which all the aspects of civil and personal life will be compatible with sustainable development and where all the services of the state at all levels will work together for the progress of that society“ (UNESCO 1997, par. 66, S. 23). Die im Text vorgenommenen Hervorhebungen verdeutlichen dies (BERRYMAN 1998).

- *Umwelthemen in deutschen geographischen Lehrplänen*

In den fünfziger und sechziger Jahren hatten geoökologische Fragestellungen keine besondere Bedeutung. Erst ab 1970 finden Umweltinhalte Eingang in den Geographieunterricht, und erst die neueren Lehrpläne beginnen, den ökologi-

schen Aspekten und dem Umweltschutz mehr Gewicht beizumessen. Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens und einer damit verbundenen Arbeitstagung (1993) wurden u. a. durch zwei in Auftrag gegebene Untersuchungen entsprechende Ergebnisse mit obiger Tendenz vorgelegt. G. KIRCHBERG (1993) untersuchte die Lehrpläne der Bundesländer im Hinblick auf ihren Anteil an umweltrelevanten Themen, und R. E. LOB (1993) referierte zum Thema 'Umwelterziehung - alte und neue Herausforderungen an die Schulerdkunde'; in diesem Zusammenhang wurden auch konzeptionelle Vorstellungen für zukünftige Lehrpläne eingebracht.

In Deutschland erfährt die Umwelterziehung eine z. T. sehr kritische Würdigung, die deutlich macht (VON LÜPKE 1995), daß die Schulen angesichts der zu erwartenden Probleme in neuer Verantwortung stehen und Umweltbildung daher neu definiert werden muß (BLK 1998). Bislang fristet die Umweltthematik in den Lehrplänen immer noch ein Schattendasein, unter 2 % der jährlichen Unterrichtszeit (BLK 1998, S. 12). Bildungspolitiker reden zwar schon seit gut zwanzig Jahren über ökologische Bildung; die KMK hatte bereits 1972 ein Aktionsprogramm zur Förderung des Umweltbewußtseins beschlossen, doch es gibt immer noch Diskrepanzen zwischen Lehrplan und praktischer Umsetzung. Ökologische Bildung erfordert daher neue Inhalte und Vermittlungsformen. Es stehen nicht nur einzelne Inhalte, sondern auch überkommene Werte und übergreifende Strukturen zur Disposition. Wissen sei zwar wichtig, weitere Dimensionen wie Gefühle, Handlungskompetenz und Wertvorstellungen müßten aber ihren Platz finden, damit es zu umweltbewußtem Verhalten und Handeln komme (VON LÜPKE, 17.5.1995).

Kritische Anmerkungen sind gegenüber den gegenwärtigen Bemühungen anzubringen, das Prinzip nachhaltige Entwicklung in der schulischen Bildung umzusetzen. Die KMK - Empfehlungen „Interkulturelle Bildung und Erziehung in der Schule“ (1996) und „‘Eine Welt/Dritte Welt‘ in Unterricht und Schule“ (1997) erfüllen dies nicht (GROSS 1998 a).

Und auch die 1998 und 1999 von der BLK ergriffene Initiative zur Umsetzung des Kapitels 36 steckt vorerst nur einen Rahmen ab, mit dem man allerdings hofft, zu brauchbaren Ergebnissen zu kommen (Pilotprojekte an Schulen). Nach wie vor bleibt zu befürchten, daß dieser Weg, mangels geeigneter Vorgaben und Vorlagen, wiederum nur zu einem 'greening' des Unterrichts und weniger zur kulturellen Wende im Denken führt (s. o.).

1.2 Neue Herausforderungen an die Umwelterziehung

- *Nachhaltige Entwicklung in der internationalen Umweltkommunikation unter Berücksichtigung deutscher Beiträge (Rück- und Ausblick)*

Für die Entwicklung ökologischer Bildung mit neuer Gewichtung war die Einführung des Prinzips 'nachhaltige Entwicklung' bedeutsam. Die „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (WORLD COMMISSION ...) definierte 1987 nachhaltige Entwicklung als Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“. Der nachhaltigen Entwicklung wurden zwei noch höher angesiedelte Werte vorangestellt: Übernahme von Verantwortung für alle nachfolgenden Generationen und Bereitschaft, die krassen Unterschiede zwischen armen und reichen Ländern zu beseitigen. Erste Ansätze in Sinne der gegenwärtigen Definition von 'Nachhaltigkeit' gab es bereits schon 1915 (!) u. a. durch *Canada's Commission on Conservation*: „Each generation is entitled to the interest on the natural capital, but the principal should be handed down unimpaired“ (WATERS 1994).

Die nationale und übernationale Umweltkommunikation hinsichtlich dieses Prinzips wurde in den 80er Jahren intensiv weitergeführt, besonders nach dem Erdgipfel in Rio. Damit eine Entwicklung nachhaltig zukunftsverträglich sein kann, „muß sie gleichzeitig ökologische, ökonomische und soziale Ziele gleichermaßen berücksichtigen“ (ENQUETE 1994).

Das World Resources Institute (WRI, Washington D. C.) greift 1995 Ansätze der OECD von 1994 und der UNEP auf und ordnet über 20 Indikatoren einer Matrix zu, mit der es möglich ist, das Prinzip 'Nachhaltigkeit' zu überprüfen (ENVIRONMENTAL INDICATORS 1996). Damit eröffnet sich die Möglichkeit, Stillstand und Fort- bzw. Rückschritte in der Umweltpolitik zu erfassen. Dieses Beziehungsgeflecht (Pressure-State-Response, PSR) erfaßt die Aktivitäten des Menschen gegenüber der Umwelt (pressure), den Zustand der Umwelt (state) sowie die Maßnahmen bzw. Gegenmaßnahmen des Individuums, der Gruppe und der Gesellschaft (response), um (1) die durch den Menschen herbeigeführten negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu verhindern, (2) Umweltschäden anzuhalten bzw. rückgängig zu machen und (3) um die Natur und Naturressourcen zu bewahren und zu konservieren.

Ende der 90er Jahre gibt es eine Vielzahl von Modellen, die sich mit der Frage nach der Zukunftsfähigkeit und dem Weg dorthin beschäftigen. Allen Bemühungen gemeinsam ist, sich vom BIP als dem einzigen Indikator für den Grad der Entwicklung zu lösen. Ausgehend von einem umfassenderen Ansatz berücksichtigen diese neuen Modelle und Konzepte neben der wirtschaftlichen auch die ökologischen und sozialen Dimensionen. Um zu wissen, welche „Werte“ in der Zukunft eine Rolle spielen, bedarf es der Festlegung von Indikatoren und Meßwerten, die Aufschluß darüber geben sollen, in welchem Umfang und in welcher Intensität Einfluß auf die unterschiedlichen Dimensionen genommen wird. Die UN Commission on Sustainable Development (CSD) hatte bis Mai 1999 allein 134 Indikatoren zusammengestellt, wobei anzumerken ist, daß in den Entwicklungsländern entsprechenden Datenbanken nicht zur Verfügung stehen und selbst dort, wo diese Daten vorliegen, deren Kontrolle mit hohen Kosten verbunden ist. Gegenwärtig werden Bemühungen intensiv darauf verwandt, einen Index zu finden, der sowohl das Wirtschaftswachstum als auch den Grad der erreichten Nachhaltigkeit einschließt - bezogen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Einer dieser neuen Ansätze wurde Anfang 2000 auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos vorgestellt, *Pilot Environmental Sustainability Index*, für den man 64 Einzelindikatoren heranzieht (GLOBAL LEADERS ...).

Angesichts des hohen Stellenwerts des Prinzips nachhaltiger Entwicklung sowie der Notwendigkeit, dieses auch umzusetzen, verweist die Agenda 21 ausdrücklich auf die Bildung. „Während die Grunderziehung den Unterbau für eine umwelt- und entwicklungsorientierte Bildung liefert, muß letzteres als wesentlicher Bestandteil des Lernens fest mit einbezogen werden. Sowohl die formale als auch die nichtformale Bildung sind unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewußtseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anliegen in bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen. Sie sind auch von entscheidender Bedeutung für die Schaffung eines ökologischen und ethischen Bewußtseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung. Um wirksam zu sein, soll sich eine umwelt- und entwicklungsorientierte Bildung/Erziehung sowohl mit der Dynamik der physikalischen, biologischen und der sozio-ökonomischen Umwelt als auch mit der menschlichen (eventuell auch einschließlich der geistigen) Entwicklung befassen, in alle Fachdisziplinen eingebunden werden und formale und nonformale Methoden und wirksame Kommunikationsmittel anwenden“ (BMU 1993, S. 261).

Die Regierungen sollen sodann Strategien erarbeiten, „deren Ziel die Einbeziehung von Umwelt und Entwicklungen als Querschnittsthema auf allen Ebenen des Bildungswesens innerhalb der nächsten drei Jahre ist“. Hinsichtlich der Lehrpläne wird auf die Notwendigkeit einer gründlichen Überarbeitung verwiesen, „damit ein multidisziplinärer Ansatz gewährleistet ist, der Umwelt- und Entwicklungsfragen sowie ihre soziokulturellen und demographischen Aspekte und Verknüpfungen berücksichtigt“. Gebührende Beachtung soll schließlich den von der Gemeinschaft konkretisierten Bedürfnissen und verschiedenartigen Wissenssystemen geschenkt werden, „einschließlich der Wissenschaft sowie der kulturellen und sozialen Wahrnehmungsfähigkeit“ (BMU 1993, S. 262).

Eine vom VDSG E.V. im März 1997 erstellte Studie (UMWELTERZIEHUNG ...) und die gleichzeitige Umfrage in den Kultusministerien zeigte allerdings, daß es noch erhebliche Vollzugsdefizite bei der Umsetzung von Umwelterziehung/ Umweltbildung und des Prinzips Nachhaltigkeit in der schulischen Bildung gab und nach wie vor gibt. Diese Versäumnisse wiegen um so schwerer, als Schulbildung in vielen anderen Staaten bereits einem grundlegenden Wandlungsprozeß unterliegt; sie dient als Mittel zum Zweck, einen „Wertewandel“ herbeizuführen und Verhaltensmuster und Lebenseinstellungen zu vermitteln, die zur Bewältigung lokaler und globaler Probleme erforderlich sind. Dieses Bildungsverständnis veranlaßte in vielen Staaten pädagogische Reformen. Zu den neuen Zielsetzungen gehören ‘Bildung zur nachhaltigen Entwicklung (Education for Sustainable Development, ESD) mit allen sich daraus ergebenden Konsequenzen für Lehrpläne und Richtlinien für alle Bildungsbereiche (UNESCO 1996).

Bereits 1994 hatte der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU 1994) in seinem Umweltgutachten als Ziel gesetzt, das Leitbild der „dauerhaft umweltgerechten Entwicklung“ in dem auf dem Erdgipfel in Rio (1992) verabschiedeten Konzept des „sustainable development“ in der künftigen Umwelt- und Bildungspolitik in Deutschland umzusetzen. Das Spezifische dieses Gutachtens liegt im Versuch der systematischen Entwicklung eines integrativen Ansatzes als Orientierungshilfe für die Kontaktvermittlung zwischen wissenschaftlicher Primärforschung und Umweltpolitik. Das Gutachten verlangt nach grundsätzlicher Einschätzung, daß menschen- und naturgerechte Umweltethik anthropozentrisch auf dem Fundament von menschlicher Personalität (Moralität, Selbstbestimmung, Solidarität) und Retinität (Gesamtvernetzung) zu entwickeln sei, weil „ökozentrische“ Ansätze in unabsehbare politische Aporien führten. Ökologisch sensible Anthropozentrik wisse um die unumgängliche Konflikthaftigkeit zwischen

Zwecken der Natur und menschlich-kultürlichen Zwecksetzungen, damit auch zwischen Ökologie und Ökonomie. Deshalb sei ein Fließgleichgewicht, eine Balance, zwischen den beiden anzustreben, das der Rückbindung der menschlichen Kulturwelt in das sie tragende Netzwerk der Natur Rechnung trage. Zum bildungspolitischen Instrumentarium führt das Gutachten aus: „Beim Schließen der Schere zwischen technisch-ökonomischer und ökologischer Entwicklung kommt den Bildungsinstitutionen und den in ihnen arbeitenden Menschen eine besondere Bedeutung zu. Umfangreiche Erklärungen, Beschlüsse und Empfehlungen auf internationaler wie nationaler Ebene zeigen, daß der Stellenwert von Umweltbildung als notwendiger Bestandteil von Umweltpolitik erkannt worden ist. Worin jedoch immer noch ein Defizit besteht, ist die wirksame Umsetzung der konkreten Bildungsarbeit. Deshalb sieht der Umweltrat die Notwendigkeit, verstärkt Strategien der Umsetzung von Umweltbildung in den einzelnen Bereichen vorzuschlagen, um die verschiedenen Initiativen, Programme und Beschlüsse auch erfolgreich zu realisieren.“ Und: „Bei der Realisierung schulischer Umweltbildung ist in den einzelnen Schulen eine möglichst große Eigenverantwortung zu übertragen.“ Der Umweltrat schlägt neben anderen Möglichkeiten eine ökologische Lehrplanrevision sowie die Durchführung handlungsorientierter Kooperationsprojekte im Umweltschutz mit außerschulischen Einrichtungen vor (SRU 1994, S. 27).

Erst am 24.03.1999 wurde von der Projektgruppe „Innovationen im Bildungswesen“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung die Realisierung des bundesweiten Förderprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ beschlossen. Der Schwerpunkt des Programmes soll neben einer ‘inhaltlichen Weiterentwicklung der Umweltbildung im Sinne der Agenda 21’ auf Innovationen in curricularen, organisatorischen und methodischen Feldern liegen. Und mit den drei Modulen *interdisziplinäres Wissen, partizipatives Lernen und innovative Strukturen* soll das Bildungsziel „Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung“ erreicht werden (SEN/SCHUL 1999). Die in der Expertise vorgestellten Grundüberlegungen beschäftigen sich allerdings vorrangig mit organisatorischen Fragen zur Modellförderung und zur Evaluation. Insofern unterscheidet sich die Studie in ihrer gesamten Darstellung zur Umsetzung des Kapitels 36 z. B. von den Umsetzungsstrategien in den USA und in Kanada. Damit bleiben von vornherein eine Reihe von umsetzungsrelevanten Faktoren unberücksichtigt.

Die US-amerikanischen und kanadischen Konzepte machen u. a. deutlich, daß „Bildung zur nachhaltigen Entwicklung“ nicht erfolgreich sein kann, wenn man diesen Ansatz auf den schulischen Bereich allein reduziert, ohne daß die breite Öffentlichkeit einbezogen wird. Darauf hin hat der President's Council on Sustainable Development relevante gesellschaftliche Gruppen in eine Sonderkommission berufen, die Empfehlungen aussprechen sollte, wie Bildung im Sinne der 'nachhaltigen Entwicklung' zu reformieren ist: Public Linkage, Dialogue, and Education Task Force (PCSD1997).

„Without education and outreach among the public, the societal consensus needed to redirect our nation toward a Sustainable path cannot be attained. Education and outreach thus are necessary for a Sustainable future.“

Mit dieser Legitimation versehen, empfahl die Kommission, drei Bereiche zu reformieren (1. *Formal Education Reform*, 2. *Nonformal Education and Outreach*, 3. *Strengthened Education for Sustainability*), und führte dazu dreizehn konkrete Handlungsschritte an.

Die Task Force setzte sich aus Vertretern der Wirtschaft und Industrie sowie Teilnehmern aller Ministerien, zahlreichen NGOs und Bildungs- und Forschungsinstituten sowie Bürgerrechtsgruppen und Vertretern der Kommunen zusammen. Um dem President's Council ausreichend Informationen und Empfehlungen zukommen zu lassen, wurden die erarbeiteten Expertisen zusätzlich sowohl von Entscheidungsträgern als auch von einfachen Bürgern auf Konferenzen bzw. am Runden Tisch diskutiert. Dies vollzog sich im ganzen Land, unter Beteiligung von Hunderten von Moderatoren und Experten. Letztlich waren Tausende von Bürgern an diesem Dialog beteiligt.

Dies unterscheidet sich grundsätzlich von deutschen Bemühungen, wie sie in der Expertise der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK 1999) dokumentiert sind. Nach einer anfänglichen Erhebung unter den Umweltreferenten der Kultusministerien fanden zwei Konferenzen im Oktober und Dezember 1998 statt, jeweils unter Beteiligung von ca. 50 Personen. Daran schlossen sich Workshops und Gruppendelphi an. „Die Konferenzen wurden entsprechend mit Experten aus der Wirtschaft, den Verbänden, Vertretern aus der Entwicklungspolitik und Nachhaltigkeit durchgeführt. Neben Fachreferaten wurden Workshops veranstaltet, damit Ländervertreter und Fachexperten sich über mögliche Schwerpunktbildungen austauschen konnten. ... Insofern denken wir, eine Expertise vorlegen zu können, die einem zentralen Prinzip der Agenda

21 schon insofern genügt, als daß sie auf der Partizipation möglicher Teilnehmer am Förderprogramm beruht“ (BLK 1999, S. 10).

Teilnehmerliste und Beiträge zeigen, daß Fachverbände aus dem Bildungsbereich nicht hinzugezogen wurden. Selbst wenn man für diese Entscheidung die absurde Befürchtung der Gutachter bemüht, dem interdisziplinären Ansatz von ‘Bildung zur nachhaltigen Entwicklung’ hätten Einzelinteressen der Fachverbände entgegengestanden, so muß in diesem Punkt auf die viel offenere und pragmatische Vorgehensweise des PCSD verwiesen werden. Gerade bei einem interdisziplinären Ansatz ist es wichtig, die besonderen Beiträge und die damit verbundene Bedeutung der Fächer für diesen Ansatz kennenzulernen.

Die Expertise und das Förderprogramm laufen in der Tat auf ein eingeschränktes „Verständigungs- und Moderationskonzept“ hinaus. Man stützt sich auf einen kleinen ‘inneren Zirkel’, der nicht repräsentativ ist. Die hauptsächlich aus den Verwaltungen stammenden Beiträge, die im wesentlichen die Schwerpunkte des Förderprogrammes bestimmen, basieren auf den unzureichenden Erfahrungen der konstatierten „Vollzugsdefizite“.

**** Fortsetzung folgt in Heft 4/2000 ****