

Kahlert, Joachim

## Umweltbildung

Sander, Wolfgang [Hrsg.]: *Handbuch politische Bildung*. 3., völlig überarbeitete Auflage. Schwalbach/Ts. : Wochenschau Verlag 2005, S. 430-441



Quellenangabe/ Reference:

Kahlert, Joachim: Umweltbildung - In: Sander, Wolfgang [Hrsg.]: *Handbuch politische Bildung*. 3., völlig überarbeitete Auflage. Schwalbach/Ts. : Wochenschau Verlag 2005, S. 430-441 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-18825 - DOI: 10.25656/01:1882

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-18825>

<https://doi.org/10.25656/01:1882>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.wochenschau-verlag.de>

### Nutzungsbedingungen

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

### Terms of use

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

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

### Kontakt / Contact:

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

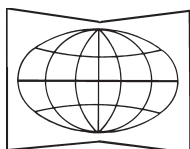
Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Handbuch politische Bildung

Herausgegeben von  
Wolfgang Sander

unter Mitarbeit von  
Klaus Ahlheim, Barbara Asbrand, Volkmar Baulig,  
Wolfgang Beer, Anja Besand, Gotthard Breit,  
Christian Büttner, Paul Ciupke, Carl Deichmann,  
Joachim Detjen, Eiji Fujita, Walter Gagel,  
Tilman Grammes, Johannes Greving, Benno  
Hafeneger, Reinhold Hedtke, Peter Henkenborg,  
Peter Herdegen, Alfred Holzbrecher, Klaus-Peter  
Hufer, Eberhard Jung, Joachim Kahlert,  
Magdalena Kladzinski, F. Klaus Koopmann,  
Hans-Werner Kuhn, Dieter Maier, Peter Massing,  
Wolfgang W. Mickel, Heinrich Oberreuter, Liane  
Paradies, Stefan Rappenglück, Dietmar von  
Reeken, Sibylle Reinhardt, Dagmar Richter, Carla  
Schelle, Annette Scheunpflug, Lothar Scholz,  
Bernhard Sutor, Georg Weißeno



**WOCHEN  
SCHAU  
VERLAG**

## **Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

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

© by WOCHENSCHAU Verlag,  
Schwalbach/Ts., 3., völlig überarbeitete Aufl. 2005

### **[www.wochenschau-verlag.de](http://www.wochenschau-verlag.de)**

Sie wollen mehr Informationen zu unseren Büchern? Zu jedem Titel finden Sie Autorenangaben, Inhaltsverzeichnis, Übersichtstexte im Internet. Sie wollen sich zu einem bestimmten Sachgebiet informieren? Klicken Sie auf die Themenstichwörter: So erhalten Sie einen guten Überblick. Wollen Sie alle Veröffentlichungen eines bestimmten Autors finden? Gehen Sie in die Autoren- auskunft. Wollen Sie sich über einen Arbeitsbereich informieren? Nutzen Sie unsere Spezialkataloge. Alle Titel können Sie einfach im Shop gegen Rechnung bestellen.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Gedruckt auf chlorfreiem Papier  
Printed in Germany  
ISBN 3-89974099-8

# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| Zur Einführung .....   | 9   |
| <b>I. Grundlagen</b>   |     |
| <i>Wolfgang Sander</i>   |     |
| Theorie der politischen Bildung: Geschichte – didaktische<br>Konzeptionen – aktuelle Tendenzen und Probleme .....                | 13  |
| <i>Peter Henkenborg</i>  |     |
| Empirische Forschung zur politischen Bildung –<br>Methoden und Ergebnisse .....  | 48  |
| <i>Peter Massing</i>   |     |
| Die Infrastruktur der politischen Bildung in der<br>Bundesrepublik Deutschland – Fächer, Institutionen<br>Verbände, Träger ..... | 62  |
| <b>II. Didaktische Prinzipien politischer Bildung</b>  |     |
| <i>Carla Schelle</i>   |     |
| Adressatenorientierung .....   | 79  |
| <i>Tilman Grammes</i>  |     |
| Exemplarisches Lernen .....  | 93  |
| <i>Gotthard Breit</i>  |     |
| Problemorientierung .....  | 108 |
| <i>Tilman Grammes</i>  |     |
| Kontroversität .....   | 126 |
| <i>Sibylle Reinhardt</i>   |     |
| Handlungsorientierung .....  | 146 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <i>Walter Gagel</i>             |     |
| Wissenschaftsorientierung ..... | 156 |

### III. Praxisfelder politischer Bildung

|   |     |
|---|-----|
| <i>Christian Büttner/Magdalena Kladzinski</i>   |     |
| Demokratie in Familie und Kindergarten? Konzepte zu<br>Partizipation und Interessenkonflikten ..... | 171 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Dietmar von Reeken</i>                                  |     |
| Politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule ..... | 184 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Peter Herdegen</i>  |     |
| Politikunterricht in der Sekundarstufe I<br>allgemeinbildender Schulen ..... | 196 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Georg Weißeno</i>                                 |     |
| Politikunterricht in der gymnasialen Oberstufe ..... | 211 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Eberhard Jung</i>                               |     |
| Politikunterricht an berufsbildenden Schulen ..... | 221 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Volkmar Baulig</i>                    |     |
| Politikunterricht an Sonderschulen ..... | 241 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Wolfgang Sander</i>  |     |
| Politische Bildung als fächerübergreifende<br>Aufgabe in der Schule ..... | 254 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Peter Henkenborg</i>  |     |
| Politische Bildung als Schulprinzip:<br>Demokratie-Lernen im Schulalltag ..... | 265 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Benno Hafeneger</i>  |     |
| Politische Bildung in der außerschulischen<br>Jugendbildung ..... | 282 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Klaus-Peter Hufer</i>                           |     |
| Politische Bildung in der Erwachsenenbildung ..... | 300 |

#### IV. Inhaltsbezogene Aufgabenfelder politischer Bildung

|  |     |
|--|-----|
| <i>Peter Massing</i><br>Institutionenkundliches Lernen .....   | 315 |
| <i>Heinrich Oberreuter</i><br>Rechtserziehung .....  | 326 |
| <i>Reinhold Hedtke</i><br>Ökonomisches Lernen .....  | 335 |
| <i>Bernhard Sutor</i><br>Historisches Lernen als Dimension politischer Bildung .....                       | 347 |
| <i>Sibylle Reinhardt</i><br>Moralisches Lernen .....   | 363 |
| <i>Klaus Ahlheim</i><br>Prävention von Rechtsextremismus,<br>Fremdenfeindlichkeit und Antisemitismus ..... | 379 |
| <i>Alfred Holzbrecher</i><br>Interkulturelles Lernen .....   | 392 |
| <i>Dagmar Richter</i><br>Geschlechtsspezifische Aspekte<br>politischen Lernens .....                       | 407 |
| <i>Anja Besand</i><br>Medienerziehung .....  | 419 |
| <i>Joachim Kahlert</i><br>Umweltbildung .....  | 430 |
| <i>Wolfgang Sander</i><br>Friedenserziehung .....  | 442 |
| <i>Stefan Rappenglück</i><br>Europabezogenes Lernen .....  | 456 |
| <i>Barbara Asbrand/Annette Scheunpflug</i><br>Globales Lernen .....  | 469 |

## V. Methoden und Medien politischer Bildung

*Johannes Greving/Liane Paradies*

Methoden des Beginnens:

Unterrichtseinstiege und Anfangssituationen ..... 487

*Peter Massing*

In Gesprächen lernen:

Gesprächsformen in der politischen Bildung ..... 498

*Hans-Werner Kuhn*

Mit Texten lernen: Textquellen und Textanalyse ..... 509

*Carla Schelle*

Mit Bildern lernen: Foto, Karikatur, Grafik, Gemälde ..... 523

*Anja Besand*

Mit digitalen Medien lernen –

Lernprodukte und Lernumgebungen ..... 537

*Lothar Scholz*

Spielend lernen:

Spielformen in der politischen Bildung ..... 547

*Joachim Detjen*

Forschend lernen:

Recherche, Interview, Expertenbefragung ..... 565

*Paul Ciupke*

Reisend lernen: Studienreise und Exkursion ..... 577

*Dieter Maier*

Methoden für komplexe Lernvorhaben:

Projekt, Sozialstudie und Zukunftswerkstatt ..... 589

*Carl Deichmann*

Politische Bildung bewerten:

Methoden der Evaluation und Leistungsbewertung ..... 605

*Wolfgang Beer*

Politische Bildung kommunizieren:

Marketing für außerschulische Bildung ..... 619

## VI. Politische Bildung im internationalen Vergleich

*Wolfgang W. Mickel*

Politische Bildung in der Europäischen Union ..... 635

*F. Klaus Koopmann*

Politische Bildung in den U.S.A. .... 652

*Eiji Fujita*

Politische Bildung in Japan ..... 669

## Anhang

Personenregister ..... 683

Sachregister ..... 693

Autorenverzeichnis ..... 699



*Joachim Kahlert*

## Umweltbildung

### 1. Zur Entwicklung der Umweltbildung

#### 1.1 Umweltschutz als Aufgabe der Daseinsvorsorge

Vielfalt unerwünschter Nebenwirkungen Wer produziert, konsumiert oder etwas transportiert, nutzt Rohstoffe und Flächen, hinterlässt Abfälle sowie stoffliche Emissionen, wie Abgase, Abwässer, Stäube. Hinzu kommen Schallemissionen, die als Lärm die Umweltqualität beeinträchtigen, sowie Strahlungsemissionen aus verschiedenen technischen Quellen.

Diese Nutzung von Umweltressourcen kann vielfältige unerwünschte Wirkungen hervorrufen: unmittelbare Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit, Verringerung nutzbarer Rohstoffe für die zukünftige Versorgung, Schädigung der Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen, Bedrohung der Artenvielfalt, Verlust an landschaftlicher Schönheit, mittel- und langfristige Klimaänderungen mit möglicherweise einschneidenden Folgen für die Trinkwasser- und Nahrungsmittelversorgung, für die Besiedelbarkeit von Gebieten und für die soziale Stabilität.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen (Lärm, Eingriffe in die Landschaft, akute Krankheitssymptome bei hohen Schadstoffkonzentrationen) lassen sich die unerwünschten Folgen der Umweltnutzung nicht unmittelbar wahrnehmen. Die Risiken drohender globaler Schäden (Ozonschwund, zusätzlicher Treibhauseffekt) sind nur als mehr oder weniger gesicherte Prognosen zu erfassen. Gesundheitliche Auswirkungen stellen sich oft erst lange nach der Belastung ein. Diese ist als Ursache dann oft nicht mehr erkennbar, weil Schadstoffwirkungen nicht nur von chemisch-biologischen und physikalischen Eigenschaften der Stoffe, ihrer Konzentration und der zeitlichen Dauer der Belastung beeinflusst sind, sondern auch vom Lebensalter, vom allgemeinen Gesundheitszustand, von der individuellen Empfindlichkeit sowie von

anderen körperlichen und psychischen Belastungen (vgl. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1999, 30 ff.).

Vielfalt und Ungewissheit möglicher Auswirkungen von Umweltbelastungen machen Umweltschutz zu einer Aufgabe der Daseinsvorsorge. Dabei kommen unterschiedliche Risikowahrnehmungen, Interessen und Kosten-Nutzen-Kalküle ins Spiel. Deshalb ist Umweltschutz ein grundlegendes Aufgabenfeld der Politik – und damit auch der politischen Bildung.

Umweltschutz als  
Daseinsvorsorge

## 1.2 Vom Umweltschutz zur Zukunftsgestaltung

Seit Beginn der 1970er-Jahre beeinflusst die Einsicht, dass sich Umweltressourcen auf Dauer nicht ohne gravierende Rückwirkungen auf die Lebensqualität heutiger und zukünftiger Generationen nutzen lassen, die öffentliche Aufmerksamkeit. Beigetragen haben dazu neben weltweit beachteten Krisenszenarien (z.B. Meadows u.a. 1972) unter anderem die Energiekrise, Auseinandersetzungen um die Nutzung der Kernkraft und nicht zuletzt auch ein Individualisierungsschub. Traditionelle Wertorientierungen, wie z.B. die Hochschätzung materiellen Wohlstandes, verloren ihre konsensstiftende Wirkung und konkurrieren seither mit vielfältigen Vorstellungen und Entwürfen von Lebensqualität (vgl. Inglehart 1977). Das 1971 erschienene erste Umweltprogramm einer deutschen Regierung, die Gründung zahlreicher Bürgerinitiativen und der grünen Partei im Verlauf der 1970er-Jahre sowie eine umfangreiche Gesetzgebung in Bund und Ländern begleiteten die Entwicklung des Umweltschutzes zu einem zentralen Aufgaben- und Konfliktfeld.

Angestoßen vom Brundtland-Bericht (Hauff 1987) der von der UNO im Jahre 1983 eingesetzten „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ wurde auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro die dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung (sustainable development) zu einem weltweit anerkannten Leitbild staatlichen Handelns erklärt. Zwar gibt es keine allgemein gültige Definition für Nachhaltigkeit. Doch weitgehend Einigkeit herrscht über die Grundregel, nach der die Nutzung von Ressourcen deren Regenerations-

Nachhaltige Ent-  
wicklung als Leitbild

möglichkeit und der Eintrag von Schadstoffen in die Umwelt deren Verarbeitungskapazität nicht überschreiten dürfen.

Nachhaltigkeit  
erfordert auch  
Orientierung an  
sozialer Gerechtigkeit

Nachhaltigkeit erfordert nicht nur die Einhaltung von Standards für Umweltqualität, sondern auch die Orientierung an sozialer Gerechtigkeit und an unterschiedlichen Entwürfen für Lebensqualität (vgl. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1996, 50). Verknüpft mit dem Leitbild einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung hat sich der „ökologische Diskurs“ daher zu einem „gesellschaftspolitischen Diskurs“ ausgeweitet (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1996, 50; siehe auch Lalli 2000). Der Umgang mit unterschiedlichen Risiken versteht sich nicht von selbst, sondern muss ausgehandelt und schließlich politisch entschieden werden. Vertraute Überzeugungen büßen ihre orientierende Wirkung ein; Eingriffe in gewohnte Lebensweisen sind zu rechtfertigen oder abzuwehren. Entsprechend groß ist die Nachfrage nach Verständigung (vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 1997, 316-322). Dies bringt auch einen Wandel der Umweltbildung mit sich, die sich zunehmend als politisch bedeutsame Bildung erweist.

### 1.3 Vom Naturschutz zur politischen Bildung

Nachdem bereits das erste Umweltprogramm der Bundesregierung im Jahre 1971 darauf zielte, Umweltschutz und Umweltgestaltung in die Lehrpläne aller Schularten und Schulstufen aufzunehmen, schuf die Kultusministerkonferenz mit ihrem Beschluss „Umwelt und Unterricht“ (vgl. Kultusministerkonferenz 1980) einen Rahmen für die Umsetzung dieses Anspruchs.

Ausdifferenzierung  
umweltpädagogischer  
Ansätze

Das Spektrum umweltpädagogischer Ansätze und Konzeptionen differenzierte sich im Laufe der folgenden Jahrzehnte aus. Es reichte von dem Versuch, Lernende durch Naturerfahrung zu umweltschonendem und -schützendem Handeln zu motivieren (z.B. Göpfert 1987), über handlungs- und situationsorientierte Ansätze des Umweltlernens (Eulefeld u.a. 1981), „ökopädagogischen“ Krisenszenarien (z.B. Beer/de Haan 1984) bis hin zu reflexions- (z.B. Schreier 1991) und verständigungsorientierten

Ansätzen (z.B. Kahlert 1991). Diese warnten vor allzu weitreichenden Erwartungen an die handlungsbedeutsamen Folgen von umweltpädagogischen Maßnahmen und strebten vor allem an, die Urteilsfähigkeit über Risikolagen und über Wege zur Risikominderung zu verbessern sowie Kompetenz zur Mitgestaltung des Zusammenlebens unter besonderer Berücksichtigung von Interessenunterschieden und Möglichkeiten der Konfliktregelung grundzulegen und weiterzuentwickeln.

Im Rahmen der politischen Bildung spiegelte sich der Grundsatz, Gestaltungskompetenz durch Aufklärung zu gewinnen, z.B. in Ansätzen wider, die Umweltbildung als Hilfestellung für eine vernunftorientierte Lebenspraxis (vgl. z.B. Siebert 1993), für den souveränen Umgang mit offenen und konfliktreichen Entscheidungssituationen (vgl. z.B. Claußen & Wellie 1996) oder für umsichtige Zukunftsgestaltung (vgl. z.B. Weinbrenner 1995) verstehen.

Seitdem Umweltschutz, eingebettet in den Nachhaltigkeitsdiskurs, als eine gesellschaftspolitische Gestaltungsaufgabe begriffen wird, hat sich das Verständnis, Umweltbildung solle einen Beitrag zur Entwicklung von Partizipationskompetenz leisten, weitgehend durchgesetzt (vgl. de Haan 1999; 2002).

## **2. Kernziele einer verständigungsorientierten Umweltbildung**

Auf den ersten Blick sind die Erfolge umweltpädagogischer Bemühungen der Vergangenheit ernüchternd. Die wenigen vorliegenden Studien über Effekte schulischer und außerschulischer Umweltbildung geben nur schwache Hinweise auf verhaltensändernde Wirkungen (vgl. Gräsel 2002, 681 ff., Leeming et al. 1993).

Dennoch kommt Umweltbildung ein hoher Stellenwert zu. Pädagogisches Handeln als intentionale Einflussnahme auf die Entwicklung des Einzelnen ist nur zu rechtfertigen, wenn es, verbunden mit Bildungsvorstellungen, dazu beiträgt, den Einzelnen zu befähigen, zunehmend selbständig, einsichtig, eigenverantwortlich und in einer dem Zusammenleben mit anderen

Ernüchternde  
Ergebnisse

dienlichen Weise zu handeln. Umweltbildung dient damit nicht der Herbeiführung eines Verhaltens, sondern der Befähigung zu einem Verhalten (vgl. Rost 1999, 214) und zur aufgeklärten Teilhabe an der „ökologischen Kommunikation“ (Luhmann 1986). Unbeschadet von Überlegungen über die Effektivität des Wissens für Veränderungen des Handelns ist diese aufklärende Dimension der Umweltbildung unverzichtbare Forderung einer pädagogischen Ethik.

Versteht man unter Umweltbildung den Versuch, auf eine pädagogisch vertretbare Weise die Entwicklung von Wissen, Moral, Bedürfnissen und Fähigkeiten Lernender so zu beeinflussen, dass sie bereit und in der Lage sind, in ihrem gegenwärtigen und zukünftigen Handeln auch Anforderungen zu berücksichtigen, die als ökologisch wünschenswert gelten, dann gehört dazu auch die Auseinandersetzung mit Vorstellungen und Wissen über den Handlungsbedarf, über die Handlungsmöglichkeiten, über Erfolgsbedingungen des Handelns sowie über unerwünschte Nebenwirkungen des Handelns. Umweltbildung als politische Bildung muss daher Lernende dabei unterstützen,

- sich ein reflektiertes und altersangemessenes Urteil über Umwelttrisiken zu bilden (Beurteilung der Umweltqualität und des umweltpolitischen Handlungsbedarfs);
- Rahmenbedingungen für umweltverbessernde Maßnahmen zu erkennen, zu verstehen und zu beurteilen (Handlungsvoraussetzungen);
- die Angemessenheit von umweltverbessernden Maßnahmen unter Berücksichtigung ihrer möglichen, wahrscheinlichen, beabsichtigten und unbeabsichtigten Folgen zu beurteilen (Kalkül von Handlungsfolgen).

Weil Umweltbildung es mit Problemlagen zu tun hat, die zahlreiche Dimensionen des Zusammenlebens berühren, können diese Aufgaben nicht aus der Perspektive einiger oder weniger Wissensbereiche bearbeitet werden. Eine wichtige Zukunftsaufgabe und -perspektive der politischen Umweltbildung ist es daher, die Komplexität der von ihr aufgegriffenen Problemlagen didaktisch

verfügbar zu machen. Gerade mit Blick auf Nachhaltigkeit gilt der fächerübergreifende (vgl. Gräsel 1999) und vielperspektivische (vgl. Wehrspau & Schoembs 2002, 159 f.) Zuschnitt von Umweltbildung als notwendig; von Teilnehmern an außerschulischen Angeboten zur Umweltbildung werden fächerübergreifende Angebote besonders nachgefragt (vgl. Giesel, de Haan & Rode 2002, 149 ff.).

Fächerübergreifende Angebote machen

So nachvollziehbar diese Anforderung ist, so schwierig scheint sie sich in der Praxis umsetzen zu lassen.

### 3. Ausblick auf die Praxis: didaktische Vernetzung der politischen Bildung

Obwohl seit Jahrzehnten gefordert, ist die fächerübergreifende Orientierung der Umweltbildung noch nicht zufriedenstellend gelungen. Bemängelt wird zum Beispiel, es fehle in der Praxis bei einem Übergewicht eher naturbezogener Inhalte an ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Inhalten (de Haan 1999, 78 f.). Nur in geringem Maße würde es gelingen, die Perspektive verschiedener Fächer zusammenzubinden (vgl. dazu Gräsel 2002, 685).

Defizite

Verantwortlich dafür dürften viele Bedingungen sein. Die eher fachspezifische Ausbildung der Lehrenden schränkt den Blick für die Kooperationspotenziale anderer Fächer ein. Der Stundenplan begünstigt fachspezifische Arbeitsweisen. Übergreifende Projekte sind mit hohem organisatorischem Aufwand verbunden.

Um Lehrende in der schulischen und außerschulischen Umweltbildung nicht von vorneherein mit schwer einlösbaren Ansprüchen an ihre fächerübergreifende Kompetenzen und an ihre Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit zu konfrontieren, wird vorgeschlagen, die politische Umweltbildung an einem Modell „didaktischer Netze“ zu orientieren (vgl. zum didaktischen Grundkonzept Kahlert 2002, 219 ff.). Dieses Modell soll helfen, die politisch-bildende Potentiale der für Umweltbildung bedeutsamen Fächer an Hand konkreter Inhalte zu erschließen.

Übersicht I veranschaulicht an einem Beispiel die Vorgehensweise mit Hilfe dieses didaktischen Planungsinstruments. Dabei wird der Unterrichtsgegenstand sowohl mit Bezug auf die Zieldimensionen politischer Umweltbildung (Kopfzeile) als auch mit Bezug

**Beispiel für didaktische Vernetzung**  
**Schwerpunktthema: Reglementierung von Getränkeverpackungen (Dosenpfand)**

| Zieldimensionen nachhaltiger politischer Umweltbildung <sup>1</sup><br>Fachperspektiven <sup>2</sup>   | a) Beurteilung der Umweltqualität, des Umweltzustandes (Handlungsbedarf)   | b) Rahmenbedingungen für umweltverbessernde Maßnahmen (Handlungsvoraussetzungen)   | c) Angemessenheit von Umweltmaßnahmen (Kalkül von Handlungsfolgen)  |
|--|--|--|---|
| <b>1. Politische Perspektive</b><br>greift an Hand von Umweltproblemen unterschiedliche Interessen auf; thematisiert Interessenaushandlung (Polity), reale Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse (Politics) und politische Programme (Policy)   | – multikriteriale Beurteilungsgrundlage: Belastungen durch Transport, Herstellung, Entsorgung bei verschiedenen Verpackungen (s. auch 2a) ...                                | – Einflussmöglichkeiten der Politik auf Verbraucher, auf Produzenten<br>– Reichweite und Grenzen von Vereinbarungen und von Ordnungsmaßnahmen<br>– Einflüsse von Verbänden | – Mit welchen Widerständen ist zu rechnen? Wer wird sich benachteiligt fühlen?<br>– Politisches Risiko unpopulärer Maßnahmen ... (s. auch 2b)<br>– Alternativen |
| <b>2. Ökonomische Perspektive</b><br>rückt den Umgang mit knappen Ressourcen in das Blickfeld (u.a. wirtschaftliche Entwicklung und Umweltbelastung; ökonomische Steuerungsmöglichkeiten; Modelle zur Berechnung des Wachstums; externe und interne Kosten; Instrumente für die Internalisierung von Kosten) | – Kosten-Nutzen-Analyse von verschiedenen Maßnahmen<br>– Möglichkeiten der Kostenabwälzung für Dosenpfand und Alternativen<br>– soziale Verteilung von Kosten und Nutzen ... | – ökonomische Belastbarkeit von Produktion, Handel, Verbraucher ...  | – Auswirkungen des Dosenpfands auf Preise<br>– zu erwartende Auswirkung auf Verbraucherverhalten und auf Produktionsentscheidungen ...                          |
| <b>3. Soziologische Perspektive</b><br>focussiert grundlegende soziale Bedingungen und Folgen individuellen Handelns (u.a. Ursachen der Umweltkrise; Merkmale für Lebensqualität; Lebensstile; Rolle der Medien; Entwicklung von Bedürfnissen; psycho-soziale Kosten von Umweltbelastungen)                  | – unterschiedliche Ansprüche an Umweltqualität<br>– Getränkekonsum und Lebensqualität ...  | – sozial unterschiedliche Risikowahrnehmung und -bewertung<br>– Lebensstile und Getränkekonsum<br>– sozio-kulturelle Leitbilder<br>– Getränkeverpackung als Kultobjekt ... | – Folgen für wahrgenommene Lebensqualität<br>– Akzeptanz der verschiedenen möglichen Folgen für das Alltagshandeln ...  |
| <b>4. geschichtliche Perspektive</b><br>stellt den Umgang mit Umweltressourcen in der Vergangenheit sowie Folgen unzureichenden Umweltschutzes heraus (u.a. Beispiele für Umweltbelastungen in der Geschichte; kulturelle Traditionen, die Nachhaltigkeit erschweren, begünstigen)                           | – exemplarischer Vergleich mit Belastungen früher (z.B. offener Transport von Getränken)<br>– Arbeitsbedingungen in der Getränkeindustrie früher ...                         | – Traditionen des Feierns, Trinkens, Konsumierens<br>– Stabilität und Veränderbarkeit traditioneller Orientierungen  | – exemplarische Rekonstruktion der Entwicklung von Verpackungen ausgewählter Getränke<br>– Was hat die Entwicklung beeinflusst? ...                             |
| <b>5. geografische Perspektive</b><br>bearbeitet unterschiedliche lokale u. regionale Entwicklungsbesonderheiten (u.a. klimatische Bedingungen; Boden- und Vegetationsarten; Siedlungsformen; Transportwege; Stoff-, Warenströme ...)  | – Produktionsstandorte und Transportwege<br>– Arbeits- und Lebensbedingungen an den Standorten ...   | – Vergleich von Ansprüchen an Umwelt- und Arbeitsqualität in Produktions- und Konsumregionen   | – Auswirkungen hiesiger Gesetze, Verordnungen in anderen Ländern, Regionen  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p><b>6. naturwissenschaftliche Perspektive</b><br/>thematisiert stoffliche und energetische Merkmale sowie Folgen von Umweltbelastungen für Lebewesen und für Ökosysteme (u.a. Schadstoffarten, -wirkungen; Ökobilanzen; Leistung und Grenzen von Verfahren zur Schadens- und Risikoeermittlung)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schadstoffe bei Herstellung, Transport und Entsorgung von Getränkeverpackungen</li> <li>– weitere Belastungen</li> <li>– ausgewählte Wirkungen ...</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswirkungen des Dosenpfands auf Belastungen durch Schadstoffe sowie auf andere Belastungen</li> <li>– Gewinn/Verlust an Umweltqualität</li> </ul> |
| <p><b>7. technische Perspektive</b><br/>stellt Verfahren der Herstellung, Produktion und Entsorgung in den Mittelpunkt (u.a. Belastungen durch heutige Technologien; Material- und Energiesparmöglichkeiten neuer Technologien; Kriterien nachhaltiger Technikentwicklung)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Möglichkeiten der Wiederverwertung verschiedener Verpackungen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Innovationspotenziale durch technischen Fortschritt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswirkungen des Dosenpfands auf Blockierung oder Anregung der technischen Innovationspotenziale</li> </ul>  |
| <p><b>8. ethisch-philosophische Perspektive</b><br/>Fragen nach Sinnhaftigkeit des Handelns u. nach Verantwortung (u.a. Verantwortung vor Gott, anderen Menschen, anderen Lebewesen, späteren Generationen; inter- und intragenerationelle Gerechtigkeit; Bedeutung von Freiheit, Gleichheit und Gerechtigkeit für das Zusammenleben unter dem Gesichtspunkt von Nachhaltigkeit)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beeinträchtigungen anderer durch eigenes Konsumverhalten</li> <li>– Nutzung von Ressourcen für Bequemlichkeit? ...</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ethischer Standard von Werbebotschaften für Getränke</li> <li>– ethische Potenziale der Getränkewerbung ...</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswirkungen der als ungerecht wahrgenommenen Freieits-einschränkungen auf moralisches Handeln</li> </ul>  |
| <p><b>9. ästhetische Perspektive</b><br/>trägt der Einsicht Rechnung, dass Menschen Umweltgegebenheiten unterschiedlich wahrnehmen (Vergleich v. Wahrnehmungsgewohnheiten; Ausdrucksformen für Unbehagen, Sehnsüchte; Einfluss von Medien auf Wahrnehmung ...)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ansprüche an das Stadt- und Landschaftsbild</li> <li>– Ansprüche an die ästhetische Qualität des Konsumgutes Getränke</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Werbung und ästhetisches Geschmacksurteil am Beispiel Getränkewerbung, Verpackung</li> <li>– Entwürfe für Getränkeverpackungen ausarbeiten, Verpackungen als Träger von Botschaften</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswirkungen verschiedener Maßnahmen auf Stadt- und Landschaftsbild</li> </ul>   |

**Anmerkungen**

1 Zur Begründung der Zieldimensionen siehe Teil 2.

2 Die Spalte gibt in Stichworten den didaktischen Gehalt dieser Fachperspektive wieder.

auf das besondere Potenzial von fachlichen Perspektiven (Leitspalte) entfaltet. Die in der Leitspalte operationalisierte Leitidee der jeweiligen Fachperspektive soll Lehrende dabei unterstützen, den Unterrichtsgegenstand didaktisch zu erfassen, geeignete Ideen zu generieren und zu strukturieren. Das Modell führt so zu ergiebigen Inhalten, ohne der Forderung nach curricularer Offenheit (vgl. dazu Schiele 2002) zu widersprechen.

Die Perspektiven grenzen sich weder scharf voneinander ab, noch sollen sie garantieren, einen Sachverhalt vollständig zu erschließen. Es geht nicht um die eindeutige Kategorisierung aller



bedeutsamen Facetten eines Themenfeldes und schon gar nicht darum, alle so gefundenen Teilinhalte auch aufzugreifen. Vielmehr kommt es darauf an, die inhaltlichen Möglichkeiten eines interessierenden Themenbereichs zu erschließen. Damit wächst die Chance, die umweltpädagogische Kommunikation in multiple Perspektiven einzubinden, die teilnehmerorientiert konkretisiert werden können.

So könnte es in einer Lerngruppe sinnvoll sein, anhand eigenen (Getränke-)Konsumverhaltens für unterschiedliche Ansprüche an Umweltqualität zu sensibilisieren (Übersicht I, Zelle 3a). Eine Bearbeitung möglicher und wahrscheinlicher Auswirkungen der Einführung von Dosenpfand öffnet den Blick für vielfältige Folgen der umweltpolitischen Maßnahme (Zelle 2c). Daran könnten sich umweltethische Reflexionen über Freiheitseinschränkungen anschließen (Zelle 8c).

Eine andere Schwerpunktsetzung würde mit Zeitungsausschnitten über Widerstände gegen die Einführung des Dosenpfands beginnen (Zelle 1c), sich mit ökonomischen Belastungen für Handel und Verbraucher beschäftigen (Zelle 2b) und nach technischen Alternativen fragen (Zelle 7b).

Was sinnvoll und ergiebig ist, hängt von den konkreten Lernvoraussetzungen in der Lerngruppe ab. Didaktisches Denken zielt nicht auf die Enthüllung einer (ohnein nicht gegebenen) objektiven Sachstruktur, sondern auf die Erschließung sinnvoller Zugänge zum Themenbereich. Indem didaktische Netze ein Themengebiet in „multiple Perspektiven“ (Gerstenmaier/Mandl 1995, 879) einbinden, erleichtern sie die Beachtung des Retinitätsprinzips, also der bewussten Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven, in der umweltpädagogischen Kommunikation. Dieses Prinzip wird als „entscheidende umweltethische Bestimmungsgröße“ (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1994, 12) für den politischen Diskurs über Nachhaltigkeit bewertet. Und schließlich ermöglichen didaktische Netze strukturierenden Zugang zu den „Netzwerken der Handlungsverflechtungen“ (Joas 1992, 343), in die Menschen in ihrem Alltag eingebunden sind. Diese bewusst und damit einer rationalen Analyse zugänglich zu ma-

chen, ist seit jeher Anliegen einer um Aufklärung bemühten politischen Bildung.

## Literatur

- Beer, Wolfgang/Haan, Gerhard de 1984: Ökopädagogik. Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim
- Beer, Wolfgang/Kraus Jobst/Markus, Peter/Terlinden, Roswitha (Hrsg.): Bildung und Lernen im Zeichen der Nachhaltigkeit. Konzepte für Zukunftsorientierung, Ökologie und soziale Gerechtigkeit. Schwalbach/Ts.
- Claußen, Bernhard/Wellie, Birgit (Hrsg.) 1996: Umweltpädagogische Diskurse. Sozialwissenschaftliche, politische und didaktische Aspekte ökologiezentrierter Bildungsarbeit. Frankfurt/M.
- Eulefeld, Günter u.a. 1981: Ökologie und Umwelterziehung. Ein didaktisches Konzept. Stuttgart
- Gerstenmaier, Jochen/Mandl, Heinz 1995: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik, H. 41, S. 867-888
- Giesel, Katharina D./Haan, Gerhard de/Rode, Horst 2002: Umweltbildung in Deutschland. Stands und Trends im außerschulischen Bereich. Berlin u.a.
- Göpfert, Hans 1987: Naturbezogene Pädagogik. Weinheim
- Gräsel, Cornelia 1999: Die Rolle des Wissens beim Umwelthandeln – oder: Warum Umweltwissen träge ist. In: Unterrichtswissenschaft, H. 3, S. 196-212
- Gräsel, Cornelia 2002: Umweltbildung. In: Tippelt, Rudolf (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Opladen, S. 675-689
- Haan, Gerhard de 1999: Zu den Grundlagen der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in der Schule. In: Unterrichtswissenschaft, H. 3, S. 252-280
- Haan, Gerhard, de 2002: Schule und Bildung in der Wissensgesellschaft. In: Beer u.a., a.a.O., S. 81-101
- Hauff, Volker (Hrsg.) 1987: Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Grevén
- Heid, Helmut/Hoff, Ernst-H./Rodax, Klaus (Hrsg.) 2000: Ökologische Kompetenz. Opladen
- Inglehart, Ronald 1977: Die Stille Revolution. Königstein/Ts.

- Joas, Hans 1992: Die Kreativität des Handelns. Frankfurt/M.
- Kahlert, Joachim 1991: Die missverstandene Krise. Theoriedefizite in der umweltpädagogischen Kommunikation. In: Zeitschrift für Pädagogik, H. 1, S. 97-122
- Kahlert, Joachim 2002: Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.) 1980: Umwelt und Unterricht. Beschluss vom 17. Oktober 1980. Bonn
- Lalli, Pina 2000: Representing Ecology. Nature and Risk in Contemporary Social Communication. In: Heid u.a., a.a.O., S. 39-50
- Leeming, F./Dwyer, W./Porter, B./Cobern, M. 1993: Outcome Research in Environmental Education: A Critical Review. In: Journal of Environmental Education 24, No. 4, S. 8-21
- Luhmann, Niklas 1986: Ökologische Kommunikation. Opladen
- Meadows, Dennis/Meadows, Donella/Zahn, Erich/Milling, Peter 1972: Die Grenzen des Wachstums. Bericht an den Club of Rome. Stuttgart
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.) 1994: Umweltgutachten 1994. Stuttgart
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.) 1996: Umweltgutachten 1996. Stuttgart
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.) 1999: Umwelt und Gesundheit. Risiken richtig einschätzen. Sondergutachten. Wiesbaden
- Rode, Horst 1996: Schuleffekte in der Umwelterziehung. Mehrebenenanalyse empirischer Daten und pädagogische Folgerungen. Frankfurt/M.
- Rost, Jürgen 1999: Was motiviert Schüler zum Umwelthandeln. In: Unterrichtswissenschaft, H. 3, S. 213-231
- Schiele, Siegfried 2002: Möglichkeiten der politischen Bildung im 21. Jahrhundert. In: Butterwegge, Christoph/Hentges, Gudrun (Hrsg.): Politische Bildung und Globalisierung. Opladen, S. 297-310
- Schreier, Helmut 1991: Umweltethik. In: Gesing, Harald/Lob, Reinhold (Hrsg.): Umwelterziehung in der Primarstufe. Heinsberg, S. 64-89
- Siebert, Horst 1993: Psychologische Aspekte der Umweltbildung. In: Apel, Heino u.a.: Orientierungen zur Umweltbildung. Bad Heilbrunn, S. 79-118
- Wehrspaun, Michael/Schoembs, Harald 2002: Die „Kluft“ zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten als Herausforderung für die Umweltkommunikation. In: Beyer, Axel (Hrsg.): Fit für Nachhaltigkeit? Biologisch-anthropologische Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Opladen, S. 141-162
- Weinbrenner, Peter 1995: Didaktische Konzepte zur Bearbeitung ökologischer und zukunftsorientierter Themen. In: Schmidt-Sinns, Dieter u.a.: Verant-

wortung in einer unübersichtlichen Welt. Aufgaben wertorientierter politischer Bildung. Bonn, S. 379-421

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) 1997: Welt im Wandel. Wege zu einem nachhaltigen Umgang mit Süßwasser. Jahresgutachten 1997. Heidelberg