

12. Ethische Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

Wie bereits in Kap. 7 dargestellt, basiert der Begriff *Nachhaltige Entwicklung* auf der allgemeinen ethischen Grundlage der „Berücksichtigung der Bedürfnisse gegenwärtiger und zukünftiger Generationen“, die 1987 in dem Brundtland-Bericht formuliert und seither in sehr häufig zitiert wurde. Ethik als philosophisch-wissenschaftliche Disziplin entwickelt Kriterien für gutes und schlechtes Handeln, befasst sich mit moralischen Werten und Normen und bewertet auf dieser Basis Motive und Folgen des Handelns. Historisch spielt bei der Nachhaltigkeitsethik die Umwelt- bzw. Ökoethik eine besondere Rolle (12.1.), die jedoch nur einen Teilaspekt nachhaltiger Entwicklung abdeckt. Wie das in Kap. 7 dargestellte Dimensionenmodell nachhaltiger Entwicklung, wird Nachhaltigkeitsethik hier ebenfalls sechsdimensional verstanden. Die ethische Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung erweist sich somit als sehr komplexer Gegenstand, der interdisziplinär oder sogar transdisziplinär angegangen werden muss.

Eine pädagogisch angemessene Thematisierung der ethischen Dimensionen von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) stellt deshalb eine große Herausforderung dar - sowohl in konzeptioneller als auch praktisch-methodischer Hinsicht. Mit diesem Kapitel soll einer verkürzten Verwendung nachhaltigkeitsethischer Begriffe entgegengewirkt und die Grenzen von BNE als allzu normativ verstandene ethische Erziehung deutlich gemacht werden. Schließlich wird begründet, warum der ökologischen Dimension dennoch eine besondere Bedeutung zukommt.¹

12.1 Ökoethik und nachhaltige Entwicklung: eine erste Annäherung

Das ursprüngliche Konzept der Nachhaltigkeit, das aus der deutschen Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts stammt, beschreibt zunächst Handlungsregeln für eine dauerhafte Nutzung regenerierbarer natürlicher Systeme: Sie dürfen nur in dem Maße genutzt werden, wie ihr Bestand natürlich nachwächst. Diese Regel kann mit intergenerationeller Gerechtigkeit begründet werden oder ökoethisch mit dem Schutz der Natur unabhängig von menschlichen Nutzungsinteressen.

Ökoethik, hier verstanden als Oberbegriff einer Bereichsethik, die sich in Deutschland seit mindestens 30 Jahren mit dem Verhältnis zu Natur und physischer Umwelt beschäftigt und Begriffe wie z.B. Natur-, Umwelt- oder Tierethik einschließt, umfasst konzeptionell zahlreiche Ansätze (s. Becker 1989): Sehr unterschiedlich beantwortet wird die zentrale ethische Frage, welche Wesen, Dinge, Bereiche oder Aspekte der Natur und Umwelt aus welchen Gründen berücksichtigt werden sollten oder welchen ein Eigenwert zukommen soll: Anthropozentrische Konzepte stellen den Mensch in den Mittelpunkt, nicht-anthropozentrischen Konzepten² geht es um den Eigenwert von Natur unabhängig von menschlichen Interessen.

In den 1980er Jahren wurden Diskussionen über die Zukunft der Welt zunächst noch von kleinen Kreisen von Akteuren geführt: Nichtregierungsorganisationen, engagierte Wissenschaftler und ökologisch orientierte Politiker. In vielen westlichen Industrieländern – vor allem in Deutschland – stand dabei zunächst der ökologische Aspekt im Vordergrund. Auf der „Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung“ in Rio de Janeiro im Jahre 1992 wurde als politischer Kompromiss mit Vertretern aus ökonomisch weniger entwickelten Ländern (z.B. in Afrika) ein Verständnis von nachhaltiger Entwicklung zum globalen Ziel der Menschheit erklärt, das auch den Anspruch auf ökonomische Entwicklung und den Gedanken internationaler Gerechtigkeit umfasste. Der Grundsatz 1 der *Rio-*

1 Dieses Kapitel ist eine – im Hinblick auf Kap. 7 – stark gekürzte Version der deutschen Fassung eines Buchaufsatzes in russischer Sprache (Becker 2008), der in einem Sammelband veröffentlicht wurde (Dagbaeva 2008). Dieser Aufsatz basiert wiederum auf zwei anderen Aufsätzen (Becker 2008a, b), die ihrerseits eine Fortentwicklung eines älteren Aufsatzes aus dem ‚Zeitalter‘ der Umweltbildung darstellen (Becker 1989).

2 Es gibt weitere Differenzierungen: Während der Pathozentrismus sich nur auf schmerzempfindliche Wesen bezieht, gehen der Biozentrismus (alle lebendigen Wesen) und der Ökozentrismus bzw. Holismus (zusätzlich unbelebte Natur) darüber hinaus.

Deklaration, die auf dem Brundtland-Bericht basiert, lautet: „*Die Menschen stehen im Mittelpunkt der Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung. Sie haben das Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur.*“ Auch bei den weiteren 26 Grundsätzen, die sich primär auf staatliches Handeln beziehen, stehen zwei ethische Gedanken im Zentrum:

- der Schutz der Natur und Umwelt im Interesse der Zukunftssicherung der Menschheit;
- die Überwindung der Kluft zwischen armen und reichen Ländern als Ziel einer globalen Gerechtigkeit.

Nachhaltigkeitsethik im Sinne der Rio-Deklaration und der anderen Beschlüsse von Rio de Janeiro 1992 basiert auf dem anthropozentrischen Postulat der Erhaltung der Natur als dauerhafte menschliche Lebensbasis (s. Gensichen 2005). Sie geht damit über ökoethische Argumentationen hinaus in zwei Richtungen hinaus: ökonomische Entwicklung und soziale Gerechtigkeit. Dies gilt z.B. auch für den thematischen Bereich des Wassers oder für die Erhaltung der Biodiversität, die Gegenstand einer UN-Konvention der Weltkonferenz von 1992 war und die auf verschiedene Ebenen (Genetik, Arten, Lebensräume, systemische Funktionen) bezogen werden kann. Im gesellschaftlichen Diskurs werden mit Biodiversität oder dem Thema Wasser unterschiedliche Interessen verbunden; auch kulturell oder biografisch geprägte Sichtweisen spielen eine Rolle z.B. bei ästhetischen Vorlieben für vielfältige Gewässer- oder Landschaftstypen. Nicht zuletzt deshalb ist umstritten, ob es eine wirkliche nichtanthropozentrische Ökoethik - hier zum Wasser oder zur Biodiversität - überhaupt geben kann. Dennoch leisten nicht-anthropozentrische ökoethische Argumentationen wichtige Beiträge zur

- abwägenden Klärung in konkreten Handlungssituationen, z.B. wenn Naturschützer einen durch Baumaßnahmen gefährdeten Lebensraum einer seltenen Tierart um deren selbst willen verteidigen;
- allgemeinen Weiterentwicklung der ethischen Grundlagen von nachhaltiger Entwicklung

12.2 Basismodell für eine Nachhaltigkeitsethik

Insgesamt gibt es eine große Vielfalt von Begriffen von Nachhaltiger Entwicklung³, die auf sehr unterschiedlichen ethischen Grundlagen basieren und sich untereinander zum Teil stark widersprechen. Dazu gehören z.B. es auch Konzepte für Wirtschaftsethik, die ökologische und soziale Aspekte nachhaltiger Entwicklung in unterschiedlicher Weise berücksichtigen. Trotz dieser Situation sind gemeinsame Rahmenbegriffe und ethische Grundorientierungen sehr sinnvoll, ja sogar erforderlich. Sie müssen sehr allgemein formuliert werden und vielfältig interpretierbar sein, was Anlass von Kritik an Unklarheit der ethischen Begriffe ist.

Das am weitesten verbreitete Modell, das ich deshalb *Basismodell von nachhaltiger Entwicklung* nenne (s. Kap. 7), postuliert die integrierte Berücksichtigung von drei Dimensionen: Ökologie, Ökonomie und Soziales, die meistens als gleichrangig angesehen werden. Den zugehörigen Leitlinien (dauerhafte Umweltverträglichkeit, zukunftsfähige wirtschaftliche Entwicklung und soziale Gerechtigkeit) kann man vorhandene Bereichsethiken (Ökoethik, Wirtschaftsethik, Sozialethik) zuordnen, für die es allerdings ebenfalls sehr unterschiedliche Vorstellungen gibt. Das Basismodell liefert damit auch einen Rahmenentwurf für eine dreidimensionale Nachhaltigkeitsethik.

Freilich lassen sich daraus häufig keine eindeutigen Handlungsoptionen ableiten, ja es treten Konflikte oder Widersprüche zwischen bereichsbezogenen Normen auf. Zum Beispiel kann die wirtschaftliche Sicherung eines Industriebetriebes - unter Bedingungen nicht regulierter internationaler Konkurrenz - in Widerspruch zu Erfordernissen und Zielen des ökologischen Gewässerschutzes stehen. Die dadurch bedingte Gewässerverschmutzung kann die Nutzung der Gewässer durch Bürger in ihrer Freizeit beeinträchtigen. Oder die Nutzung von gewässerfreundlichen Waschmaschinen und Waschmitteln kann wegen der höheren Kosten im Widerspruch zum Anspruch sozialer Gerechtigkeit stehen, weil sich breite Bevölkerungsschichten den Erwerb nicht leisten können. Es können aber auch Widersprüche zwischen verschiedenen ökologischen Zielen auftreten, z.B. zwischen der ökologisch

3 Von der umfangreichen Literatur sei aus der früheren Zeit hier nur Fischer/Hahn (2001) und Grunwald/ Kopfmüller (2006) erwähnt.

wünschenswerten Nutzung der Wasserkraft eines Flusses (als Beitrag zum Klimaschutz) und der ökologisch ebenfalls wünschenswerten Durchgängigkeit von Flüssen (vgl. Wasserrahmenrichtlinien der Europäischen Union), die durch energie-erzeugende technische Anlagen behindert wird.

Erste Schritte einer Integration der drei ethischen Dimensionen in bereits etablierter Bereichsethiken in Richtung Ökologie oder Nachhaltigkeit lassen sich beobachten: Schon vor Beginn der Nachhaltigkeitsdebatte entwickelte sich eine ‚ökologische Wirtschaftsethik‘. Außerdem wurde schon früh über eine ‚sozialökologische Ethik‘ diskutiert (s. Becker 1989).

Die innere Heterogenität aller drei Ethikbereiche kompliziert den notwendigen Integrationsprozess. Dies gilt nicht nur für die ökologische Ethik, sondern auch für die soziale Gerechtigkeit. In Kap. 7 wurde zwischen *nationaler sozialer Gerechtigkeit*⁴, *internationaler Gerechtigkeit*, *Geschlechtergerechtigkeit* und *intergenerationaler Gerechtigkeit*⁵ unterschieden⁶.

Eine ethisch begründete soziale Gerechtigkeit auf einer dieser Ebenen schließt logisch und empirisch nicht notwendig die Berücksichtigung sozialer Gerechtigkeit in einer oder mehreren der anderen drei Ebenen ein. Auch die Beziehungen zur ökologischen und ökonomischen Dimension von nachhaltiger Entwicklung sind jeweils unterschiedlich. Beispielsweise muss eine gleichzeitige Realisierung sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Belange in Deutschland noch lange nicht die Erfüllung internationaler oder intergenerationaler Gerechtigkeitsansprüche bedeuten.

Als Beispiel kann der Wasserverbrauch dienen, der in Deutschland einigermaßen gerecht im Sinne von etwa gleichen Zugangsmöglichkeiten der Bürger sein mag. International ungerecht ist es aber, wenn Produkte (z.B. Blumen) importiert werden, deren Erzeugung im wasserärmeren Ursprungsland (z.B. Kenia) auf Kosten der Bevölkerung sehr viel Wasser benötigt. Für diese umfassende und kritische Bilanzierung wurde der Begriff „virtuelles Wasser“ eingeführt. Zusätzlich erzeugt der Import von Blumen durch den Transport Umweltbelastungen und Energiebedarf.

Dies macht die Relevanz der Differenzierung für Diskurse, politische Strategien und pädagogische Arbeit klar, bei denen die praktischen Möglichkeiten und großen Schwierigkeiten der Umsetzung des intergenerationalen Anspruchs bisher noch immer kaum Thema sind.

12.3 Komplexere Modelle einer Nachhaltigkeitsethik

Neben der Ausdifferenzierbarkeit der sozialen Gerechtigkeit (im Sinne von 12.2) gibt es in der Nachhaltigkeitsdebatte komplexere Modelle der nachhaltigen Entwicklung, die politische Partizipation, Kultur, Bildung (s. Kap. 7), die auf unterschiedlichen ethischen Vorstellung von Demokratie oder Teilhabe, Kultureller Vielfalt und (dem Menschenrecht auf) Bildung basieren.

Kulturelle Toleranz als ethisches Ziel reicht allerdings für die Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung nicht aus, es bedarf eines ethisch begründeten inter- oder transkulturellen Verständigungs- und Veränderungsgebotes in globalem Maßstab (s. 12.5). Die Bedeutung von Kultur als Dimension von nachhaltiger Entwicklung hängt vom jeweils verwendeten Kulturbegriff ab, die Debatte darüber hat erst später begonnen (s. zum Beispiel Krainer/Trattnigg 2007). Auch die zu entwickelnde Nachhaltigkeitsethik ist Teil eines bestimmten Verständnisses von Kultur, einer ‚Kultur der Nachhaltigkeit‘, die eng mit den anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit verknüpft ist.

Wenn man den hier empfohlenen sechs Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung (s. Kap. 7) die jeweiligen Bereichsethiken zuordnet, bekommt man Umriss einer sechsdimensionalen Nachhaltigkeitsethik, die zunächst noch additiven Charakter hat. Über Prozesse einer interdisziplinären Integration, Kommunikation und Vernetzung muss langfristig eine ‚dynamische‘ Nachhaltigkeitsethik aufgebaut werden, bei der bereits existierende Verknüpfungen einzelner Bereichsethiken untereinander Berücksichtigung finden (s. 12.6 Erdcharta).

4 Man kann z.B. Verteilungs-, Leistungs- oder Chancengerechtigkeit unterscheiden.

5 Der manchmal verwendete Begriff einer *intragenerationellen Gerechtigkeit* bezieht sich auf eine Generation oder alle gerade lebenden Generationen und umfasst die ersten drei Ebenen. Die Unterscheidung ist jedoch nicht eindeutig. In diesem Aufsatz wird im Kontext von nachhaltiger Entwicklung nur der Begriff *intergenerational* verwendet.

6 In diesem Zusammenhang äußern sich Birnbacher/Schicha (2001) schon zu einem frühen Zeitpunkt kritisch zum damaligen häufig verwendeten Nachhaltigkeitsbegriff, der ihnen zu schwach und unbestimmt erscheint.

Dimensionenmodellen von nachhaltiger Entwicklung wird gelegentlich vorgeworfen - besonders von Seiten nicht-anthropozentrischer Ökoethiken - die Dimensionen gleichrangig zu betrachten, statt der ökologischen Dimension generellen Vorrang zu gewähren. Die hier vorgeschlagene Zahl von sechs Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung scheint die Bedeutung ökologischer Aspekte und ökoethischer Werte besonders stark zurückzudrängen. Diese Kritik an Dimensionenmodellen, die in manchen Fällen berechtigt ist, setzt jedoch voraus, dass die nichtökologischen Dimensionen im generellen und unüberwindbaren Widerspruch zur ökologischen Dimension stehen. Dies ist jedoch nicht generell der Fall: So kann beispielsweise kulturelle Diversität in vielen Regionen Biodiversität fördern, es können ökonomische Motive im Tourismus regionalen Naturschutz begünstigen. Allgemein sollte nachhaltige Entwicklung alle sechs Dimensionen berücksichtigen und ihr Verhältnis zueinander möglichst so gestalten, dass diese sich so weit wie möglich gegenseitig unterstützen oder dass zumindest in der Gesamtbilanz ein optimales Ergebnis erreicht wird, für das erst oft unterschiedliche Lösungen gibt. Letztlich geht es bei nachhaltiger Entwicklung immer um kommunikativ und partizipativ zu erzielende Abwägungen im konkreten Fall und nicht um rein ethische Prinzipienentscheidungen. Diese Abwägungen können selbst im Falle einer grundsätzlich ökologischen Prioritätensetzung als regulative Idee im Konfliktfall mit anderen Dimensionen auch einmal gegen ökologische Belange erfolgen, etwa gegen die Erhaltung eines speziellen lokalen Lebensraums einer Tierart. Im Übrigen können auch ökologisch begründete Entscheidungen im Widerspruch zu anderen ökologischen Aspekten stehen – dies gilt gerade für den Artenschutz. Trotz dieser Probleme ist es aus strategischen Gründen noch lange Zeit notwendig, die gesellschaftlich weniger etablierte ökologische Dimension bzw. ökologische Werte sowie intergenerationale Aspekte zu betonen - vor allem gegenüber dem gesellschaftlich dominierenden ökonomistischen und kurzfristigen Denken.⁷ Mit ökologischen Parametern kann man für konkrete Situationen häufig einen ‚Korridor‘ definieren, der die Grenzen für die Umsetzung gesellschaftlicher, insbesondere sozialer und ökonomischer Ziele von nachhaltiger Entwicklung definiert.

12.4. Ethischer Pluralismus und Universalismus

Die kulturelle Dimension von nachhaltiger Entwicklung als Erhaltung und Förderung der kulturellen Vielfalt verstärkt den Nachhaltigkeitsethischen Pluralismus. Selbst Nachhaltigkeitskonzepte, die von den gleichen Dimensionen ausgehen, können sich durch unterschiedliche Gewichtungen und Prioritätensetzungen dieser Dimensionen und ethischen Leitbilder untereinander unterscheiden: Bei Wirtschaftsbetrieben mit Nachhaltigkeitsanspruch beobachtet man häufig eine einseitige ökonomische Ausrichtung, bei Naturschützern dominiert in der Regel die ökologische Dimension. In konkreten Handlungssituationen wirken oft ‚versteckte‘ und unbewusste Faktoren, z.B. subjektive Vorlieben, soziokulturelle Hintergründe und Menschenbilder oder religiöse Orientierungen. Man vergleiche beispielsweise neuzeitlich-christliche Einstellungen zur Natur, in denen es um ihre menschliche Beherrschung geht, mit naturnahen Religionen (z.B. Buddhismus), die einem nachhaltigen Umgang mit der Natur näher stehen. Dieser ökologische Vorteil gilt jedoch zunächst nur für ‚einfache‘, vorindustrielle Lebensbedingungen.

Dazu kommt noch, dass immer weniger Menschen ihr Lebensziel universell bestimmt haben wollen, sie streben eher nach Autonomie: Die Pluralisierung von Werten, Normen und Lebensstilen sowie die Säkularisierung vorhandener Weltbilder stellen globale Tendenzen dar, die von gegenläufigen Entwicklungen langfristig kaum gefährdet zu sein scheinen. Vor einem solchen Hintergrund sind Wertentscheidungen nicht allein Aufgaben wissenschaftlicher Experten, sie müssen demokratisch diskutiert und letztlich individuell gefällt werden. Dieser partizipatorische Aspekt hat besondere Bedeutung für die Dimension der Bildung (s. unten).

Dennoch sind diskursethische Bemühungen der Generierung universeller ethischer Leitbilder als Rahmen sinnvoll und notwendig. Sie müssen einerseits sehr abstrakt formuliert sein, andererseits

⁷ Der Stellenwert ökologischer Werte steht auch hinter der Debatte über „schwache“ und „starke Nachhaltigkeit“ (weak and strong sustainability). Bei Letzterer ist Naturkapital nur sehr beschränkt oder gar nicht durch Human- oder Sachkapital ersetzbar.

soziokulturell unterschiedlich begründet, interpretiert und umsetzbar sein. Man denke beispielsweise an den Umgang mit Wasser: Zum einen gibt es sehr viele kulturell bestimmte Einstellungen zum Wasser, zum anderen gibt es eine ‚Wassercharta‘ in Europa sowie die UN-Dekade „Water for life“ (2005-2015). In globaler Perspektive gilt es, sowohl ‚universell-ethische‘ als auch auf verschiedenen Ebenen lokal-ethische Leitbilder und Werte nachhaltiger Entwicklung zu entwickeln und miteinander in einem ständigen dialogischen Prozess zu vermitteln und zu verändern. Eine solche Kommunikation bedarf der Anerkennung der Differenzen, aber auch der Offenheit der eigenen Weiterentwicklung auf gesellschaftlicher und individueller Ebene, die bisher häufig noch nicht gegeben ist – z.B. im Bereich fester religiöser Überzeugungen. Insgesamt ist auch langfristig kein global einheitliches, widerspruchsfreies und geschlossenes System von Theorie nachhaltiger Entwicklung sowie Nachhaltigkeitsethischer Grundlagen denkbar.

Die *Erd-Charta* zeigt Möglichkeiten und Grenzen: Als Dokument zu grundlegenden ethischen Prinzipien von nachhaltiger Entwicklung wurde sie von der Brundtland-Kommission (1987) vorgeschlagen. Eine internationale Initiative („Earth Council“ mit Sitz in Costa Rica), die vorwiegend von nichtstaatlichen Organisationen getragen wird - in Deutschland von der „Ökumenischen Initiative für Eine Welt“ – hat sich dieser Aufgabe angenommen. Die 16 Grundsätze der im Jahre 2000 beschlossenen Charta formulieren in sehr allgemeiner Form die Achtung vor der Natur, die allgemeinen Menschenrechte, soziale und wirtschaftliche Gerechtigkeit und eine Kultur des Friedens und stellen fest, dass die ökologischen, ökonomischen, sozialen, kulturellen, ethischen und spirituellen Probleme und Hoffnungen der Menschheit eng miteinander verbunden sind. Die von Anfang an angestrebte völkerrechtliche Verbindlichkeit konnte bisher nicht erreicht werden. Auch wenn die Erd-Charta in der bisherigen Debatte über nachhaltige Entwicklung noch keine große Bedeutung erlangt hat, stellt sie einen wichtigen Schritt als Vorschlag für Leitlinien einer globalen Nachhaltigkeitsethik dar.

Die praktische Bedeutung nachhaltigkeitsethischer Argumentationen und Orientierungen im Wissenschaftsbetrieb, in der Bildung und der gesellschaftlichen Praxis muss erhöht werden. Dies kann nur gelingen, wenn die vorherrschenden abstrakten Diskussionen von Normen, philosophischen Prinzipien und ihren Begründungen stärker auf Praxisfelder bezogen weiterentwickelt werden. Außerdem müssten auch die konkrete Umsetzbarkeit, Wirksamkeit sowie mögliche Handlungsfolgen reflektiert werden. Dies gilt besonders für die intergenerationale Gerechtigkeit⁸: Was müssen heute lebende Generationen aus welchen Gründen für wie viele zukünftige Generationen erhalten? Für die nicht erneuerbaren Ressourcen zum Beispiel gibt es keine langfristige Lösung, sie müssen ersetzt werden. Mangels institutioneller Voraussetzungen liegt für die genauere Klärung solcher Fragen weder ausreichendes Wissen über die konkreten Zusammenhänge vor, noch können die Folgen verschiedener Handlungsoptionen ausreichend überprüft werden. Nicht zuletzt deshalb kann die Nachhaltigkeitsethik nicht nur eine Aufgabe für wissenschaftliche Experten sein. Dies wird beispielsweise an folgendem Themenbereich deutlich: Zur zukünftigen Nutzung von Kohle, Erdöl und Gas wird wegen der gravierenden globalen Folgen der Klimaerwärmung und Luftverschmutzung, die fast alle Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung überwiegend negativ betreffen, eine zunehmend heftigere Debatte geführt: Große ökonomische und zum Teil nationale Interessen stehen partizipativ und weltweit zu klärenden nachhaltigkeitsethischen begründbaren konkreten Lösungen eines möglichst schnellen Ausstieg aus dem Verbrauch dieser Ressourcen entgegen.

12.5 Umweltbildung als Vorgeschichte von BNE

Ein maßgeblicher Anteil an BNE hatte die lange Vorgeschichte der Umweltbildung, die sehr viele Ideen, Konzepte und praktische Projekte hervorgebracht (s. Kap. 2). Als ‚neue Einstellungen und Werthaltungen zu Natur und Umwelt‘ wurden ethische Aspekte des zu fördernden Umweltbewusstseins häufig erwähnt. Diese ethische Dimension und der kontroverse Diskurs dazu schlug sich jedoch nur in wenigen Ansätzen der Umweltbildung in didaktische Konkretisierungen und Umsetzungen nieder.

⁸ Es seien hier nur zwei sehr unterschiedliche Beispiele genannt: Veith (2006) argumentiert auf einem christlichen Hintergrund, Ekhardt (2004/2005) geht einen Weg, der auf individueller Freiheit, politischer Steuerung und dem Verfassungsrecht basiert

Dazu trug neben der didaktischen Dominanz der Wissensaneignung und des praktischen Handelns auch verbreitete Kritik und latente Ablehnung allzu normativer umweltethischer Ausrichtungen bei, die kritisch als Biologismus, Naturalismus, Ökologismus bezeichnet wurden. Die weitgehende Ausblendung von sozialen Aspekten und konservative Hintergründe lieferten die teilweise berechtigten Motive dieser Kritiken. Alternative Perspektiven einer diskursiv und reflektierend angelegten umweltethischen Umweltbildung, die über den ökologischen Horizont hinausreichten⁹, wurden zunächst nicht weiterentwickelt.

In den 1990er Jahren entstanden ‚integrierte Konzepte‘ für Umweltbildung, in denen z.B. soziale, ökonomische und politische Aspekte gleichwertige Dimensionen eines umfassenden Konzeptes darstellten (s. Kap. 2.7.5). Die Wirkung von neuen Werthaltungen auf das Umweltverhalten war jedoch fraglich.

Einen integrierten Ansatz der Umweltbildung liegen z.B. den Empfehlungen des Niedersächsischen Kultusministeriums zur Umweltbildung (2001) zugrunde. Einer von sechs Grundsätzen lautet *„Umweltbildung als ethische Bildung“*. Diese Grundsätze sollen als kommunikativer Verständigungsprozess über Verantwortlichkeit, Respekt, Gerechtigkeit und Solidarität umgesetzt werden. Für ihren Erfolg wird die ethische Glaubwürdigkeit der Lehrkräfte und Schule als wichtiger Faktor angesehen. *„Umweltkommunikation und Umweltethik“* ist auch eines von 14 vorgeschlagenen Themenfeldern dieser Empfehlungen zur schulischen Umweltbildung in allen Altersstufen. Im Mittelpunkt standen die Reflexion und Kommunikation der Werthaltungen der Schüler zu einem Umweltthema und die Herausarbeitung von ethischen Entscheidungshilfen. Eine so deutliche Betonung der ethischen Dimension war in der früheren Umweltbildung eher selten.

Der erste Grundsatz der niedersächsischen Empfehlungen lautet: Umweltbildung orientiert sich am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. Darin kommt ein entscheidender Paradigmenwechsel der damaligen Umweltbildung zum Ausdruck, der in den 1990er Jahren weltweit einsetzte. In der Agenda 21 der UN-Weltkonferenz 1992 werden der formalen und nichtformalen Bildung entscheidende Bedeutung zugesprochen

„für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewusstseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für eine wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung“ (Agenda 21, Kap. 36.3).

Der dafür in der Folgezeit geprägte Begriff Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wurde im Laufe der weiteren Debatte mit Zielsetzungen versehen, die weit über die frühere Umweltbildung und die entwicklungspolitische Bildung/Dritte-Welt-Bildung hinausgehen.

BNE erfuhr in Deutschland ab 1995 eine sehr hohe und zunehmende Wertschätzung auf der Ebene der Bundes- und Landespolitik¹⁰ sowie durch wissenschaftliche Beratungsgremien¹¹. Die Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) legte 1998 den *„Orientierungsrahmen BNE“* für das gesamte Bildungswesen vor. Auf dieser Basis wurden von 1999 bis 2008 im Bereich der allgemeinbildenden Schulen zwei aufeinander folgende bundesweite Programme *„21“* und *„Transfer 21“* durchgeführt, an deren Ende 10% der Schulen in Deutschland für BNE gewonnen sein sollten.¹² Auf Basis der Erfahrungen dieser Programme beschlossen im Jahre 2007 die Deutsche UNESCO-Kommission zusammen Deutschen Kultusministerkonferenz eine positive Empfehlung für BNE (DUK/KMK 2007). Parallel zu dieser bildungspolitischen Entwicklung unternahmen fast alle Umweltbildungseinrichtungen und -organisationen sowie Fördereinrichtungen die von wissenschaftlicher Seite vorangetriebene Neuorientierung auf BNE als neues Leitbild. Eine historische Chance der globalen Verbreitung und Wirksamkeit bot die UN-Dekade *„Education for Sustainable Development“* (2005-2014).¹³

9 In meinem Aufsatz (Becker, 1989) geht es beispielsweise um eine sozialökologische Ethik für die damalige Umweltbildung

10 Vgl. zum Beispiel die regelmäßigen Umweltbildungsberichte der Bundesregierung, die seit 1997 von Bildung für nachhaltige Entwicklung sprechen

11 ab 1994 der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung (WBGU) und der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (RSU)

12 Grundlage war ein Gutachten von de Haan/Harenberg (1999).

13 <http://www.unesco.org/education/desd>

BNE ist zwar für den langfristigen globalen Erfolg von nachhaltiger Entwicklung unverzichtbar, sie kann und darf jedoch nicht als bloßes Instrument verstanden werden, mit dem bestimmte ‚richtige‘ Verhaltens- und Denkweisen oder Einstellungen direkt erzeugt werden. Eine solche Zielsetzung würde einerseits seine realen pädagogischen Wirkungsmöglichkeiten in einer demokratischen Gesellschaft überschätzen. Der real existierende Pluralismus und Partizipationsanspruch von nachhaltiger Entwicklung und die Vielfalt von situations- und adressatenbezogenen Handlungsoptionen (s. 8.3) erschwert allerdings die zuverlässige Prognostizierbarkeit jeweiliger langfristiger Folgen. Eine einseitige instrumentelle Sicht muss andererseits aus pädagogisch-ethischer Sicht abgelehnt werden: Bildung stellt das Individuum und seine Persönlichkeitsentwicklung in den Vordergrund und vermeidet Indoktrination oder Instrumentalisierung. Bildung muss deshalb als eigenständige, aber integrierte Dimension von nachhaltiger Entwicklung verstanden werden.

12.6 Ethische Aspekte von BNE

Als oberstes Ziel von BNE gilt die Gestaltungskompetenz¹⁴, die sich umfassend und handlungsorientiert auf ökologische, ökonomische, partizipatorische und soziokulturelle Bedingungen menschlichen Zusammenlebens in der Perspektive einer ethisch fundierten und globalen nachhaltigen Entwicklung bezieht (s. Kap. 7.). Damit soll die Gesellschaft und ihr Verhältnis zur Natur gemeinsam mit anderen kreativ fortentwickelt und verändert werden. Besonders geeignet sind Projekte auf lokaler Ebene: Ideen zur sozialen, ökologischen oder z.B. verkehrsplanerischen Verbesserung des eigenen Stadtteils oder zur Neugestaltung der urbanen Fließgewässer (vgl. z.B. Becker 2006 und Kap. 10 und 11) können gesammelt, Strategien zur Umsetzung können entwickelt und realisiert werden. Der Begriff Gestaltungskompetenz wurde im Rahmen des BLK-Programmes weiterentwickelt und in bis zu zwölf Teilkompetenzen (s. 7.8.) differenziert.

In den beiden BLK-Programmen sind zu dem gesamten Spektrum von nachhaltigkeitsrelevanten Themen eine große Zahl von erprobten Praxisbeispielen¹⁵ entstanden, die sich an diesen Kompetenzen orientieren. Das hohe ethische Potenzial dieser Kompetenzziele wurde damals in den meist handlungsorientierten Projekten noch zu wenig genutzt.¹⁶ Für die weitere praktische pädagogische Arbeit gilt es deshalb, die ethische Dimension verstärkt reflektierend herauszuarbeiten und weiterzuentwickeln: Bewusstmachung und Kommunikation der eigenen ethischen und kulturellen Leitbilder für konkrete Alltagssituationen und Handlungsoptionen (s. Teilkompetenz 7), Herausarbeitung von gemeinsamen und unterschiedlichen ethischen Bewertungen in der Klasse, Entwicklung von Weltoffenheit (s. Teilkompetenz 1), usw.

Die hier vorgenommene systematische Betrachtung der Nachhaltigkeitsethik umfasst neben der ökologischen, ökonomischen, sozialen Dimension (Gerechtigkeit) auch Partizipation, Kultur und Bildung als ethische Ansprüche. Deren explizite Berücksichtigung bei der didaktischen Planung erhöht die Chance für erfolgreiche Unterrichts- und Projektarbeit, z.B. als demokratische Beteiligung aller, als Zulassen kultureller Unterschiede oder als Möglichkeit der individuellen Schwerpunktsetzung und damit Persönlichkeitsentwicklung.

Eine andere Frage ist allerdings, inwieweit die ethische Komplexität solcher Nachhaltigkeitsmodelle bei verschiedenen Alters- und Adressatengruppen selbst zum Gegenstand von Unterricht gemacht werden kann. Welche Handlungsrelevanz ethischer Ziele kann oder soll pädagogisch vermittelt werden? Ein Vergleich zwischen ökologisch ausgerichteter Umweltbildung und mehrdimensionaler BNE soll dies verdeutlichen. Einerseits sind ethische Ziele der Umweltbildung erheblich einfacher zu vermitteln als die komplexeren ethischen Ziele von BNE. Ihre potentielle Wirkung auf das praktische Handeln ist jedoch begrenzt, weil dieses auch von anderen Faktoren bestimmt wird. Dies entspricht inzwischen allgemeiner und selbstkritischer Alltagserfahrung. Aber auch soziologische und

14 Diese ursprünglich aus dem BLK-Programm 21 stammende Zielformulierung hat sich inzwischen in Deutschland weitgehend durchgesetzt.

15 Als ausführlich dokumentierte Werkstattmaterialien sind sie von der Website <http://www.transfer-21.de> downloadbar. Eine Fülle von weiteren Informationen findet sich auf dem 2007 neu eingerichteten nationalen Internetportal <http://www.bne-portal.de>, das nach der UN-Dekade BNE nochmals neu aufgebaut wurde.

16 Eine Ausnahme spielen die beiden Werkstattmaterialien 9 und 37 von Transfer-21 zur „Urteilskompetenz“.

sozialpsychologische Theorien und Untersuchungen der Bestimmungsfaktoren von realem Umwelthandeln zeigen, dass der Einfluss von erworbenen allgemeinen ökologischen Einstellungen und Werten und erst recht von Sachwissen (z.B. im Bereich der Mobilität: Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel) auf das Umwelthandeln unter gegebenen gesellschaftlichen und schulischen Rahmenbedingungen sehr begrenzt ist: Ökonomische, soziale, kulturelle und politische Faktoren bestimmen das Handeln. Sie sind für eine erfolgreiche ökoethische Umweltbildung große ‚Störfaktoren‘ und Hindernisse, durch Stärkung ökoethischer Einstellungen zu überwunden werden sollen, was mehr und bessere ökoethische Erziehung bzw. Bildung erfordert. Ganz anders ist es bei einer Nachhaltigkeitsethischen BNE – zumindest als theoretischer Anspruch: Alle ethischen Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung, z.B. als soziale Gerechtigkeit oder kulturelle Vielfalt sollen als Thema von Unterricht und Gegenstand von (Selbst-)Reflexion berücksichtigt werden. BNE-Unterrichtsprojekte sollen dazu befähigen, in zunächst konkreten Alltagssituationen eigene Spielräume für ethisch-moralisches Handeln in Richtung der verschiedenen Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung auszuloten und darauf bezogene konkrete Verantwortungen zu erkennen sowie praktisch umzusetzen. Deshalb spricht man im Kontext von BNE von Gestaltungskompetenz(en). Dies gilt auch für ökonomische Aspekte der beruflichen Tätigkeit von Erwachsenen und des persönlichen Lebensstils, die von vielen Nachhaltigkeitsakteuren aufgrund der Erfahrungen in unserer einseitig ökonomisch ausgerichteten Gesellschaft nur wenig geschätzt werden. In dem Maße wie sich eine BNE auf ethischer Grundlage gesellschaftlich durchsetzt, ist eine geringere Differenz zwischen erworbenen Nachhaltigkeitsethischen Einstellungen und faktischem Handeln zu erwarten – sicherlich erst langfristig.

12.8 Methodische Ansätze ethisch ausgerichteter BNE

Eine systematische Beschäftigung mit ethisch-moralischen Kompetenzen von BNE ist noch unterentwickelt. Speziell für den Schulbereich existieren kaum ausgearbeitete didaktische Konzepte, die für fächerübergreifende Arbeit geeignet sind und die bereits erprobt und bekannt geworden sind.¹⁷ Für die Entwicklung von Methoden können Anleihen aus dem allgemeinen Bereich ethischer Bildung und Erziehung gemacht werden. Folgende beiden Hauptgruppen methodischer Ansätze können auf ihre Übertragbarkeit auf eine ethisch orientierte BNE geprüft und erprobt werden:

1. Durch „ethisches Reflektieren“ sollen den Lernenden vor allem die eigene moralische Urteilsbildung und ihre Voraussetzungen bewusst gemacht und schließlich analysiert werden. Wie etliche Beispiele zu Natur und Umwelt, aber auch zu sozialer Gerechtigkeit zeigen, ist dies schon in der Grundschule mit Erfolg möglich. Für BNE geht es insbesondere darum, die verschiedenen ethischen Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung herauszuarbeiten, untereinander zu vergleichen und abzuwägen. In der Regel wird dies für konkrete (Handlungs-)Situationen und Themen erfolgen. In solchen handlungsorientierten Projekten ist es jedoch meistens schwer, für abstrahierendes und systematisches ethisches Denken ausreichend zu motivieren. Da Werte und moralische Einstellungen stark mit den jeweiligen soziokulturellen Hintergründen zusammenhängen, gibt es Verbindungen zur BLK-Teilkompetenz „die eigenen Leitbilder und diejenigen anderer reflektieren“ (s. Teilkompetenz 9 in Kap. 7.8).

2. Die sich aus den verschiedenen ethischen Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung und ihren unterschiedlichen Interpretationen ergebenden oft widersprüchlichen ethischen Ansprüchen legen es nahe, „Dilemmata-Methoden“ im Bereich BNE anzuwenden. Bei ihnen geht es vorrangig um Abwägung unterschiedlicher Argumente und Handlungsoptionen für die eigene Urteilsbildung. Bei Themen der nachhaltigen Entwicklung handelt es sich häufig sogar um ‚Polylemmata‘, also Situationen, in denen mindestens drei ethische Prinzipien im Hinblick auf Denk- oder Handlungsoptionen miteinander in Konflikt stehen. Dieser alltägliche Handlungs- und Wertekonflikt, für den es meistens keine eindeutige und für alle Betroffenen beste Lösung gibt, muss in pädagogischen

¹⁷ Eine explizite und systematische Analyse vorhandener deutschsprachiger Literatur oder die Entwicklung eines ethisch ausgerichteten BNE-Konzeptes sind im Rahmen des kurzen Kapitels nicht möglich. Die Aussage bezieht sich also zunächst auf die Zeit vor 2008.

Prozessen herausgearbeitet werden. Der Gefahr von Handlungsblockaden oder Gleichgültigkeit, die unter Umständen deshalb noch verstärkt wird, muss durch Thematisierungen entgegen getreten werden, denn für BNE ist auch die Kompetenz „sich (und andere) motivieren zu können, aktiv zu werden“ (s. Teilkompetenz 8 in Kap. 7.8) ein wichtiges Ziel.

3. Bereits ausgearbeitet und erprobt ist im Bereich Umweltbildung der Ansatz der „ökologischen Bewertungs- und Urteilskompetenz“ (Bögeholz 2004), der sich auf BNE verallgemeinern lässt. Unter ökologischer Bewertungskompetenz wird das Vermögen verstanden, ökologisches Sachwissen systematisch auf umweltrelevante Werthaltungen beziehen zu können, um zu einem Entscheidungen vorbereitenden Urteil zu gelangen. Ökologische Urteilskompetenz verlangt nach Bögeholz darüber hinaus eine Reflexion der eigenen ethischen Werthaltungen sowie die Kommunikation zur Suche nach Konsens bzw. fairen Kompromissen. Stärker situations- und handlungsbezogen ist ein sozialökologische Ansatz aus der Schweiz (Kyburz-Graber, 1997), dem es um „Bewertungskompetenz“ geht.

12.9 Entwicklung, Grenzen und Bedingungen

Die pädagogisch angestrebte moralisch-ethische Urteils-, Reflexions- und Handlungskompetenz kann man auch unter dem Aspekt der Entwicklung von einfachen zu höheren, selbstreflexiven Formen betrachten. Im Unterschied zum Ansatz einer moralischen Entwicklung bei Kohlberg (1996) muss hier die Mehrdimensionalität und Pluralität der Nachhaltigkeitsethik berücksichtigt werden, da man nicht davon ausgehen kann, dass es eine von den Dimensionen von BNE unabhängige Entwicklung der Stufen gibt (vgl. Becker 1989, S. 150ff).

Generell gibt es für rational ausgelegte Ansätze einer ethischen Bildung und Erziehung einige Grenzen: Durch die wichtige ethische Selbstreflexion und Kommunikation können die Grenzen zu den wirkungsmächtigen Bereichen der Emotionen und des Unbewussten nicht beliebig weit zurückgeschoben werden. Außerdem wird oft zu wenig bedacht, dass Bewertungen und darauf basierende praktische Entscheidungen fast immer unter der Bedingung eines unvollständigen oder unsicheren Wissens stattfinden müssen, insbesondere hinsichtlich der Prognose über Handlungsfolgen. Besonders enge Grenzen liegen beim speziellen Aspekt einer intergenerationalen Ethik vor, der für nachhaltige Entwicklung zentrale Bedeutung hat. Hier käme es im pädagogischen Kontext eher darauf an, die Schwierigkeiten der Rücksichtnahme auf zukünftige Generationen und die damit verbundenen, sehr unterschiedlichen inhaltlichen und zeitlichen Bedeutungen deutlich zu machen, statt bestimmte, auch philosophisch nicht begründbare Argumentationen oder Positionen dazu vermitteln zu wollen.

Schulische Bedingung für eine optimale Entwicklung ethisch-moralischer Kompetenzen oder Werte im Bereich Umwelt und nachhaltige Entwicklung ist, dass diese als ein allgemeinbildendes Unterrichtsprinzip verstanden wird und nicht nur als Aufgabe von Spezialfächern wie Ethikunterricht oder Religion. Dies stellt allerdings Anforderungen an die Kompetenzen der Lehrkräfte und an die Gestaltung des Schullebens, das angemessenes moralisches Verhalten im Sinne von nachhaltiger Entwicklung unterstützen muss. Dies ist zum Beispiel bei UNESCO-Schulen oder Agenda-Schulen mit einem BNE-Profil und –Programm besser gewährleistet. Dem Lehrer als Vorbild für ethisch reflektiertes Verhalten kommt dabei eine hohe Bedeutung zu. Letztlich hängen die Realisierungschancen auch von der ethisch-moralischen Entwicklung der Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung insgesamt ab. Leider gilt es auf dieser Ebene immer noch viel Anlass zur Skepsis – auch 2018 mitten im Weltaktionsprogramm BNE.

12.10 Ethik der Mensch-Natur-Beziehungen und BNE

Die besondere Bedeutung der Mensch-Natur-Beziehungen für eine nachhaltige Entwicklung wurde bereits in Kap. 7.9 diskutiert. Die Berücksichtigung der Natur ist unverzichtbar. Dafür gibt es jedoch keine eindeutige ethische Grundlage, weil es bereits im Bereich der Natur-, Öko-, Umwelt- oder

Bioethik vielfältige Konzepte und ihren jeweiligen ethischen Normen gibt, deren Ziele sich untereinander zum Teil grundlegend widersprechen (s. 8.1.). Erst recht gilt dies, wenn man alle Dimensionen nachhaltiger Entwicklung berücksichtigt. Deshalb stehen sich zum Beispiel Naturschützer oder Naturpädagogen und Vertreter von BNE, diametral und unversöhnlich gegenüber. Ein Beispiel ist der Bereich der Nutzung der Windenergie, bei der man Art und Umfang Berücksichtigung von Naturschutzziele abwägen muss. Die oft geforderte Berücksichtigung des Schutzes einzelner Tierarten wäre allerdings einseitig und nicht im Sinne eines ganzheitlichen Naturschutzes oder einer nachhaltigen Entwicklung.

Literaturverzeichnis für Kap. 7-12 in Kap. 17 der digitalen Erweiterung Buches

Auswahl zu diesem Kapitel:

Becker, Gerhard (1989): Perspektiven einer sozialökologischen Ethik für Erziehung und Bildung. In: Franke, E. / R. Mokrosch, R. (Hg.): Werterziehung und Entwicklung. Schriftenreihe Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück, Bd. 11 (1989)

Becker, Gerhard (2008a): Bildung für nachhaltige Entwicklung als reale Utopie. In: Gottschlich, Daniela; Rolf, Uwe; Wollek, Elisabeth; Werning, Rainer (Hg.): Reale Utopien. Perspektive für eine friedliche und gerechte Welt, Köln 2008, Papyrossa Verlag.

Becker, Gerhard (2008b): Ethische Dimensionen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (in russischer Sprache in einem Sammelband von Nina Dagbaeva (Hg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Regionale Erfahrungen, Ulan-Ude 2008 (ISBN 978-5-9793-0074-0) (Герхрд Беккер: Экологизация сознания личности во взаимодействии и природы / Образование в интересах устойчивого развития: Опыт регионов, улан-удэ 2008. in deutscher Sprache in digitaler Form im Rahmen von Urbane Umweltbildung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung

Becker, Gerhard (2009): Umweltbildung als Bildung für nachhaltige Entwicklung – ethische Aspekte. In: Regenbogen, Arnim; Mokrosch, Reinhold (Hg.): Werteverziehung und Schule – Handbuch für Unterrichtende, Göttingen 2009 (Vandenhoeck & Ruprecht)

Becker, Gerhard (2009): Nachhaltigkeit und intergenerationelle Gerechtigkeit: Zur Aktualität ökologischer Werte. In: Regenbogen, Arnim; Mokrosch, Reinhold (Hg.): Werteverziehung und Schule – Handbuch für Unterrichtende, Göttingen 2009 (Vandenhoeck & Ruprecht)

Birnbacher, Dieter; Schicha, Christian (2001): Vorsorge statt Nachhaltigkeit - Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung. In: Birnbacher, Dieter; Brudermüller, Gerd (Hg.): Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität. Würzburg, S. 17-33

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (1997): Agenda 21, Bonn

Bögeholz, Susanne u.a. (2004): Bewerten – Urteilen – Entscheiden im biologischen Kontext: Modelle in der Biologiedidaktik, in: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, Jg. 10, S. 89-115

Bormann, Inka; Haan, Gerhard de (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden

Ekardt, Felix (2004): Zukunft in Freiheit. Eine Theorie der Gerechtigkeit, der Grundrechte und der politischen Steuerung – zugleich eine Grundlegung der Nachhaltigkeit, Leipzig

Ekardt, Felix (2005): Das Prinzip Nachhaltigkeit: Generationengerechtigkeit und globale Gerechtigkeit, München

Fischer, Andreas; Hahn, Gabriela (Hg.) (2001): Vom schwierigen Vergnügen einer Kommunikation über die Idee der Nachhaltigkeit. Frankfurt

Haan, Gerhard de; Harenberg, Dorothee (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. (BLK: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 72). Bonn

Hauff, Volker (Hg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Grevén

Grunwald, Armin; Kopfmüller, Jürgen (2006): Nachhaltigkeit, Frankfurt
Gensichen, Hans-Peter (2005): Die ethische Dimension von Nachhaltigkeit. In: Michelsen, Gerd; Godemann, Jasmin (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation, München
Kohlberg, Lawrence (1996): Die Psychologie der Moralentwicklung. Frankfurt
Krainer, Larissa; Trattnigg, Rita (Hg.) (2007): kulturelle Nachhaltigkeit. Konzepte, Perspektiven, Positionen. München
Kyburz-Graber, Regula (1997): Sozio-ökologische Umweltbildung. Hamburg
Nds. Kultusministeriums (2001): Global denken – lokal handeln. Empfehlungen zur Umweltbildung in allgemeinbildenden Schulen. Hannover
Veith, Werner (2006): Intergenerationelle Gerechtigkeit. Ein Beitrag zur sozialemischen Theoriebildung, Stuttgart