LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als innovatives Konzept für Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der LehrerInnenbilung

Stoltenberg, Ute

Published in:
Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung

Publication date:
2010

Document Version
Verlags-PDF (auch: Version of Record)

Link to publication

Citation for pulished version (APA):
Stoltenberg, U. (2010). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als innovatives Konzept für Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der LehrerInnenbilung. In R. Steiner, F. Rauch, & A. Felbinger (Hrsg.), *Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung: Einblicke in den Universitätslehrgang BINE* (S. 39-65). (Schriften zur Bildung für nachhaltige Entwicklung; Nr. 6). FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
https://www.umweltbildung.at/uploads/tx_hetopublications/publikationen/pdf/Exkurse_6_komplett_web.pdf

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 12. Juli. 2025

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Lehrer/innenfortbildung der Leuphana Universität Lüneburg – der Campus als Lern-, Kommunikations- und Gestaltungsort

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als innovatives Konzept für Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der LehrerInnenbildung

Ute Stoltenberg

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung einerseits und Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der LehrerInnenbildung andererseits betreffen jeweils wissenschaftliche Diskurse, die nicht nur im deutschsprachigen Raum bisher kaum Berührungspunkte haben. Bildungspolitisch jedoch ist ihr Bezug hochaktuell: Die UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development, die am 31. März/1. April 2009 in Bonn stattfand und an der BildungsministerInnen aus über 50 Ländern der Erde und allen Kontinenten teilgenommen haben, hat in ihrer gemeinsamen „Bonner Erklärung“ die Einbeziehung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in die LehrerInnenbildung und -fortbildung gefordert. Damit soll die Grundlage für ein tragfähiges Bildungssystem für das 21. Jahrhundert geschaffen werden, wie eingangs formuliert wird: „Education for

sustainable development is setting a new direction for education and learning for all. It promotes quality education, and is inclusive for all people. It is based on values, principles and practices necessary to respond effectively to current and future challenges.“

Das Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung entstand im Kontext der weltweiten Diskussion über die komplexen Zusammenhänge von Umweltveränderungen und der Lebensbedingungen der Menschen in den unterschiedlichen Regionen der Welt. 1992 hat sich die Weltgesellschaft in der „Agenda 21“ darauf verständigt, dass Maßnahmen ergriffen werden müssen, um den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen – auch im Hinblick auf künftige Generationen – zu sichern und Gerechtigkeit in der Verteilung von Lebenschancen durchzusetzen. Diese Ziele sind im Leitbild einer „Nachhaltigen Entwicklung“ zusammengefasst. Von Anfang an gehörte zu dieser Diskussion die Forderung, Menschen durch Bildung zu ermöglichen, diese Zusammenhänge zu erkennen und sich entsprechend an Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung beteiligen zu können. Inzwischen sind in vielen Ländern – angeregt und zum Teil unterstützt durch die UNESCO – Konzepte für eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung entstanden. Sie setzen aufgrund ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Unterschiede auch unterschiedliche Akzente. Die Grundzüge jedoch gleichen sich weltweit: Sie zielen auf die Befähigung von Individuen jeden Alters als auch auf die der Gesellschaft insgesamt, Umdenken und neu Denken zu können und Strategien auszuhandeln, die einer nachhaltigen Entwicklung entsprechen.

Die aktuelle Diskussion um Qualitätsentwicklung von Unterricht und Professionalisierung hat ihre Impulse in einem 1997 durch die OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) angestoßenen Programm zu einer internationalen SchülerInnenevaluation (Programme for International Student Assessment – PISA). Mit dem Projekt „Definition and Selection of Competencies“ – DeSeCo (Definition und Auswahl von Kompetenzen) wurde ein Bezugsrahmen dafür erarbeitet. Schlüsselkompetenzen, die für Menschen jeden Alters gelten sollen, beschreiben, wie „wir für ein erfolgreiches Leben und eine gut funktionierende Gesellschaft“ (OECD 2005, S. 4) vorbereitet sein sollten. Die drei Kategorien von Schlüsselkompetenzen – „Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln“; „Interagieren in heterogenen Gruppen“; „Autonome Handlungsfähigkeit“ – lassen zunächst keinen Wertebezug erkennen. Allerdings werden Interessen hinter dem Konzept sichtbar, wenn es zum Beispiel heißt, dass Kompetenzen notwendig sind, u.a., „zum Herstellen eines Ausgleiches zwischen Wirtschaftswachstum und nachhaltiger Entwicklung sowie zwischen Wohlstand und sozialem Ausgleich“ (ebd.).

Als Reaktion auf die Bildungsvergleichsstudien wurden national Bildungsstandards für so genannte Kernfächer entwickelt. Mit Blick auf die Bedeutung von Bildung für „persönliche Orientierung in einer immer komplexer werdenden Welt“, auf Bildung

als Voraussetzung zu „Teilhabe und (…) Gestaltung des gesellschaftlichen Lebens“ sowie auf Bildung als „Schlüssel zum Arbeitsmarkt und (...) Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung“ wurde diese nationale deutsche Initiative begründet (vgl. politisches Vorwort in Klieme et al. 2003). Dabei spielte sowohl das Interesse, im internationalen Vergleich mithalten zu können als auch der Anspruch, innerhalb von Deutschland vergleichbare Bildungschancen und Abschlüsse zu sichern und damit das Schulsystem hinsichtlich seiner Funktionalität zu überprüfen, eine Rolle.

Die Bildungsstandards sind jedoch ausdrücklich nicht an Bildung orientiert, sondern an Kompetenzentwicklung (vgl. für Deutschland Klieme et al. 2003). Das wird als „pragmatische Antwort“ auf die Bildungsdiskussion verstanden, die in der Nähe von „Utopie und Ideologie“ angesiedelt wird (ebd., S. 62). Dabei geht es um solche fachspezifischen Kompetenzen, die standardisierbar und messbar sind, in Tests und durch Standardaufgaben abfragbar und vergleichbar. Unterricht soll sich künftig an seinen Ergebnissen messen lassen können.

Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung stehen seitdem auf der bildungspolitischen Agenda; sie werden ausdrücklich als Instrumente der „Kontrolle und Steuerung“ verstanden (dazu empirisch: Landesbildungsserver Baden-Württemberg, www.schule-bw.de/entwicklung/qualieval/qualiabs/; vgl. dazu kritisch Koch 2004). Um die Formulierung von Bildungsstandards herum wurde ein ganzes System von Maßnahmen etabliert, zu denen die Entwicklung von Kerncurricula (als kompetenzorientierte Rahmenvorgaben für Unterricht), der Aufbau von Steuerungs- und Kontroll- bzw. Evaluationssystemen gehören. Das legt umfassend die „Konzeption der Kultusministerkonferenz zur Nutzung der Bildungsstandards“ (Titel des KMK-Beschlusses vom 10.12.2009) „in einem datengestützten Entwicklungskreislauf“ (ebd., S. 3) dar.

LehrerInnenkompetenzen werden als ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung des Schulsystems von der ‚Inputorientierung zur Outputorientierung’ gesehen. Deshalb hat auch die Diskussion um professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen zugleich neue Aufmerksamkeit gewonnen. Bezogen auf Schule spielt in Deutschland nicht mehr die Frage nach universitärer LehrerInnenbildung die herausragende Rolle (diese wird jetzt für ErzieherInnen im Elementarbereich diskutiert), auch nicht die Frage des Praxisschocks beim Übergang von der Hochschule in die Praxis, sondern die Frage, welche LehrerInnenkompetenzen vorhanden sein und gefördert werden müssen, um mit Bildungsstandards arbeiten zu können. Dass gegenwärtig gleichzeitig ein allgemeines Forschungs- und Wissensdefizit hinsichtlich LehrerInnenkompetenzen konstatiert wird (vgl. Baumert & Kunter 2006), Diskussionsbedarf über den Zuschnitt und die Instrumente zur Erfassung der LehrerInnenkompetenzen besteht (vgl. Terhart 2007) und dennoch bereits Schlussfolgerungen für die LehrerInnenbildung durch neue staatliche Anforderungen in Prüfungsordnungen oder Rahmensetzungen durch die KMK (2004) formuliert werden, soll hier nicht weiter ausgeführt werden.

Es bedarf jedoch der Erwähnung, weil damit auch unterstrichen werden kann, warum es sinnvoll und notwendig ist, sich in diese Diskussion einzumischen und aus anderer Perspektive als aus der des Schulsystems Impulse zu setzen. Denn die derzeit diskutierten Kompetenzbereiche von Lehrpersonen orientieren sich eng an dem klassischen Verständnis von Unterricht, wie man dem von der KMK 2004 verabschiedeten Aufgabenkatalog oder den Kategorien „allgemeines pädagogisches Wissen, Fachwissen und fachdidaktisches Wissen als zentrale Kompetenzfacetten“ von Baumert & Kunter (2006, S. 482) ablesen kann. Dabei ist unübersehbar, dass die Fragen ‚Wie macht man guten Unterricht?’ oder ‚Wie kommt man als Lehrperson mit einer Schulklasse mit Kindern unterschiedlicher Herkunft, Vorbildung und Interessenslagen zurecht?’ eher technisch-funktional, orientiert am bestehenden System Schule, diskutiert werden.

Spätestens wenn dem Unterricht auch abverlangt wird, dass „sinnstiftendes Lernen“ gefördert wird, „indem neue Zusammenhänge erschlossen werden und der Gegenstand für die Lernenden von tatsächlicher Bedeutung ist“ (KMK 2009), müssten wieder Werthaltungen, gesellschaftliche Kontexte und entsprechend unterschiedliche Verständnisse von Schule, Unterricht und Schulerfolg in den Blick geraten.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Konzept und als Bildungsziel kann dafür Maßstäbe setzen und begründen. Es richtet sich nicht allein auf Schule, sondern allgemein auf Bildungsprozesse, ist hinsichtlich der Zielsetzungen an Wissens- und Kompetenzzuwachs von Individuen und Gesellschaft orientiert und nicht an der Funktionalität von Bildungssystem und Bildungsinstitutionen. Als ein Innovationskonzept setzt es nicht ein fertiges Gedankengebäude neben die derzeit dominierenden theoretischen Vorstellungen und praktische Ausgestaltung von Unterricht und LehrerInnenhandeln, sondern ist Herausforderung zum Perspektivenwechsel. Es kann Impulse für Umdenken und neu Denken von Bildungsprozessen und damit auch für Qualitätsentwicklung und professionelles Handeln von Lehrpersonen geben. Die im Folgenden näher ausgeführten Potentiale des Konzepts sind zugleich kritische Anfragen an die Positionen, die sich derzeit bildungspolitisch und wissenschaftlich durchsetzen lassen:

- So ist dieses Konzept ausdrücklich werteorientiert, hinsichtlich von Zielen und entsprechend auch Inhalten und Arbeitsweisen. Allerdings werden diese Werte in einem internationalen Verständigungsprozess ausgewiesen und der – auch kulturell differenten – Reflexion unterworfen. Bildungsprozesse – auch im Unterricht – werden in einen Kontext konkreter Gegenwarts- und Zukunftsanforderungen gestellt.
- Fachwissen und fachdidaktisches Wissen stehen im Mittelpunkt der derzeitigen Anforderungen an Lehrpersonen – entsprechend den fachorientierten Bildungsstandards, die sie sicherstellen sollen. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung begründet dagegen die Notwendigkeit integrativen Wissenserwerbs, interdisziplinärer und transdisziplinärer

Arbeitsweisen (vgl. Stoltenberg 2009). Denn Bildungsprozesse mit Bezügen zu den Gestaltungsmöglichkeiten von Menschen sind problemorientiert, enthalten komplexe Fragestellungen und erfordern die Integration unterschiedlicher Wissensformen und unterschiedlichen disziplinären Wissens.

- Statt fächerorientierter Kompetenzen, die sich an wissenschaftlichen Disziplinen orientieren und „durch die Lehrplanarbeit definiert und in Rückkopplung mit der Unterrichtspraxis fortgeschrieben" werden (Baumert & Kunter 2006, S. 495), werden Schlüsselkompetenzen als Ergebnis von Bildungsprozessen angestrebt. Sie sollen Menschen nicht nur befähigen, das eigene Leben zu gestalten, sondern im Sinne von Zukunftsfähigkeit (die nicht den Charakter eines Kanons hat, sondern der Aushandlung im Rahmen derzeitigen Wissens über nicht nachhaltige Entwicklung bedarf) gemeinsam mit Anderen zu gestalten. Das kann als Orientierung für SchülerInnenkompetenzen ebenso wie für LehrerInnenkompetenzen gelten.
- Wenn Gesellschaft derzeit überhaupt als Faktor von Unterricht in den Diskussionen über Qualitätsentwicklung wahrgenommen wird, dann als Störfaktor (zum Beispiel über Heterogenität von Schülerinnen und Schülern) oder als Hilfseinrichtung (über außerschulische Lernorte und Beratungseinrichtungen (vgl. den Aufgabenkatalog der KMK 2004) oder das Konzept der regionalen Bildungslandschaften, wenn sie neben Schule nur Jugendhilfeeinrichtungen für Problemfälle einbeziehen), die in den Unterricht ‚hineinragen'. Im Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung werden Unterricht und Schule dagegen als *ein* spezifischer Ort von formellem und informellem Lernen in der Gesellschaft betrachtet – *neben* anderen in der Biographie und aktuellen Lebenssituation von Kindern und Jugendlichen.
- Kritischer Gegenwartsbezug und Zukunftsorientierung einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung richten den Blick auf die Lernenden, ihre Bedürfnisse, Interessen und Gestaltungsmöglichkeiten. Wie muss man für sie Bildungsprozesse organisieren, unter Einschluss aller potentiellen Lernorte und welche Rolle kann und sollte dann Schule in dieser Bildungslandschaft übernehmen? Das wäre ein Perspektivenwechsel vom Lehren zum Lernen.

Die im Folgenden dargelegten Potentiale des Konzepts liegen also auf verschiedenen Ebenen; sie betreffen die Bildungsprozesse als auch die Institution selbst und nicht zuletzt die Personen, die darin arbeiten und ein neues Professionalitätsverständnis ausbilden können.

1 Werteorientierung

Nachhaltige Entwicklung ist eine Antwort auf Herausforderungen des globalen Wandels, mit denen wir alle konfrontiert sind. Die Problemfelder globalen Wandels sind beschreibbar, weil wir wissenschaftliches Wissen über eine nicht nachhaltige Entwicklung besitzen und weil eine weltweite Verständigung darüber stattfindet. Nicht zukunftsfähige Entwicklungen machen darauf aufmerksam, dass eine neue Gestaltung des Verhältnisses der Menschen untereinander und des Verhältnisses von Mensch und Natur gefordert ist. Die Kernprobleme des globalen Wandels betreffen alle Menschen; es gibt keine regionale nachhaltige Entwicklung, da wir alle in globalen Wirkungszusammenhängen stehen. Aber sie treffen die Menschen in unterschiedlicher Weise. Soziale Gerechtigkeit regional und global ist eine Voraussetzung für eine friedliche, menschenwürdige Existenz und zugleich die Voraussetzung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen.

Nachhaltige Entwicklung Antwort auf die Herausforderungen des globalen Wandels			
Der Begriff „Globaler Wandel“ (WGBU) steht für die zunehmende Verflechtung von weltweiten Umweltveränderungen, grenzenlosem Wirtschaften (Globalisierung), kulturellem Wandel und einem wachsenden Nord-Süd-Gefälle.			
Ökologische Kernprobleme	**Soziale Kernprobleme**	**Ökonomische Kernprobleme**	**Kulturelle Kernprobleme**
Klimawandel Verlust von Wäldern Bodendegradation Biodiversitätsverlust Süßwasserverknappung	Bevölkerungsentwicklung und -verteilung Verstädterung Welternährung Weltgesundheit Entwicklungsdisparitäten	Globalisierung der Wirtschaft Zunehmende Kosten durch ökologische und soziale Kernprobleme	Verlust kultureller Vielfalt Dominanz eines Welt- und Menschenbildes gegenüber anderen

▲ **Herausforderungen des globalen Wandels**

Um zu verstehen, dass und wie wir das Verhältnis von Mensch und Natur zukunftsfähig gestalten können, brauchen wir eine Sichtweise von Natur, die unser Alltagsverständnis von Natur erweitert. Die Betrachtung von Natur als etwas Schützenswertes, Schönes, vielleicht auch Gewaltiges, das dem

Menschen gegenüber steht, verstellt den Blick dafür, dass wir auf Natur angewiesen und selbst Natur sind. Eine Grundeinsicht wird das Verhältnis von Mensch und Natur bewusst bestimmen müssen: dass alle unsere Produkte und Tätigkeiten auf natürlichen Lebensgrundlagen beruhen, dass unsere Existenz täglich darin besteht, von natürlichen Lebensgrundlagen, anderen Lebewesen und Ökosystemleistungen der Natur zu leben. Daraus folgt, dass wir in allen gesellschaftlichen Bereichen fragen können: Wie kann ich Natur verantwortlich nutzen, wie kann ich die Leistungen der Natur erhalten? Wie kann ich als Natur mich zu anderen Lebensprozessen und Lebewesen ins Verhältnis setzen?

Aus dieser Perspektive reichen „Menschenwürde“ (und in vielen Ländern „Demokratie“) nicht als ethische Orientierung für das Zusammenleben.[1] Daneben treten als gleichberechtigte Ziele gesellschaftlichen Zusammenlebens „Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen“ und „Gerechtigkeit hinsichtlich von Lebenschancen und Lebensqualität“ in der „Einen Welt“. Ein derartiges ethisches Leitbild schließt auch die Rücksicht auf künftige Generationen ein.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung basiert demnach auf Wertvorstellungen, die in Auseinandersetzung mit der konkreten gesellschaftlichen Situation formuliert worden sind. Dieser Kontext ist Teil des Bildungskonzepts, Anlass für Bildungsprozesse und zugleich immer wieder Gegenstand kritischer Reflexion in der Ausgestaltung von Bildungsprozessen.
Dieser Zusammenhang ethischer Prinzipien ist nun nicht nur eine wohlklingende Formel, die sich als Präambel für Schulgesetze, Programme von Bildungseinrichtungen und andere öffentliche Aufgabenträger eignet. Er ist vor allem ein Anspruch, der Konsequenzen nach sich zieht – für die Zielsetzungen und die „Philosophie“ der Aufgabe, für Auswahl und Bearbeitung der Inhalte von Bildungsprozessen, für Arbeitsweisen und Methoden. Er wird damit auch grundlegend für Qualitätskriterien für Unterricht und die Perspektive, unter der die Auseinandersetzung über Inhalte von Bildungsprozessen erfolgt. Das Bildungsverständnis dieses Ansatzes, die „Philosophie“ der Aufgabe von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, beinhaltet ein bestimmtes Menschenbild, eine Grundhaltung zu Zukunft, Entwicklung und Verantwortung:

- Man geht davon aus, dass Zukunft gestaltbar ist, wenn man die ethischen Prinzipien zugrunde legt und das bestmögliche Wissen dazu heranzieht;
- man traut Menschen zu, ihre Zukunft mit anderen gemeinsam verantwortlich zu gestalten;
- man mutet es ihnen auch zu;

[1] Dass selbst „Menschenwürde“ noch einer verkürzten Interpretation unterliegen kann, findet sich leider auch im Kontext der Diskussion um Bildungsstandards, wenn mit Menschenwürde nur die „freie Entfaltung der Persönlichkeit“ verbunden und beides als leitendes „Bild von Individualität“ gesehen wird (vgl. Klieme et al. 2003, S. 63).

- man geht davon aus, dass alle Menschen im Prinzip etwas beitragen können, denkt von Potentialen aus, nicht von Defiziten;
- Gerechtigkeit ist eine Grundhaltung – auch wenn diese für sehr unterschiedliche Auslegungen offen ist;
- Entwicklung schließt Menschen auf der gesamten Erde ein – und kann deshalb nicht auf unseren Fortschritts- oder Wachstumsbegriff verkürzt werden.

Um zu verdeutlichen, wie die Orientierung an einer nachhaltigen Entwicklung die Denkweise verändert, ein Beispiel aus der Schule: Heterogenität in der Klasse wird unterrichts-technisch betrachtet als Stör-Faktor wahrgenommen (wie biologische Vielfalt in vielen Vorgärten); dazu gibt es Publikationen, Forschung und Vorschläge zur Bewältigung von Vielfalt. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung betrachtet Vielfalt als Potential, ist aufmerksam für biologische Vielfalt als auch für kulturelle Vielfalt, fragt nach besonderen Sichtweisen, nach spezifischem Wissen und Erfahrungen.

2 Integrierendes Konzept

So deutlich das Profil des Bildungsverständnisses (und Weltverständnisses) von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sich auch abzeichnet: Zugleich wird klar, dass es der Auslegung, der Verständigung, der kritischen Bewertung und Entwicklung in der gesellschaftlichen Praxis bedarf. Wenn ich davon spreche, dass das Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung eine Orientierung für Bildungsprozesse ermöglicht, dann habe ich drei zusammengehörende Momente im Blick:

Es gibt ein **Rahmenkonzept**, das klar zu umreißen ist;
es gibt die Notwendigkeit, dieses **partizipativ auszugestalten** und
es gibt die Notwendigkeit, es **reflexiv zu prüfen**.

Die Ausgestaltung des Rahmenkonzepts ist abhängig von ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Faktoren, dem jeweiligen Stand wissenschaftlichen Wissens, der Einbeziehung verschiedener Wissensformen, den politischen Handlungsmöglichkeiten und dem Willen, Zukunft im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu gestalten. Für Lehrpersonen bedeutet dies: Es wird von ihnen erwartet, mehrdimensional zu denken, sich weiterzubilden, mit anderen zu kooperieren, sich regionales Wissen anzueignen und eine globale Perspektive einzunehmen, um Gestaltungsmöglichkeiten in den Unterricht einbeziehen zu können.

Der integrative Charakter von „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“, auf den im Folgenden eingegangen wird, bringt zum einen eine hohe Komplexität mit sich.

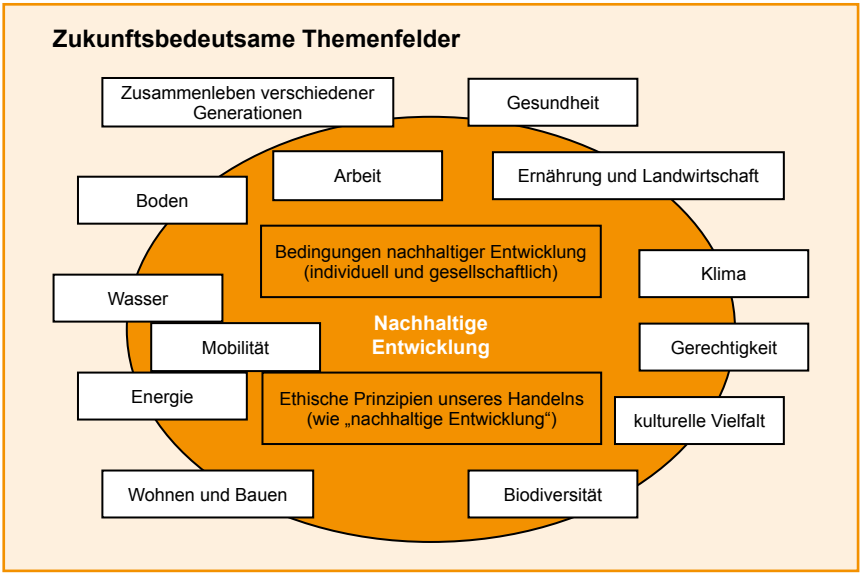
Zum anderen wird damit aber auch ein geeigneter Rahmen für Verständigung und Aushandlung, sowie für Konkretisierung und Anschlussfähigkeit an die jeweilige Lebenssituation der Lernenden und Lehrenden bzw. an bisherige Bildungspraxis geboten. Diese Überlegungen sollen hinsichtlich von

- Themenfeldern
- Lernfeldern
- Wissensformen
- Eine Welt-Perspektive
- Nachhaltigkeitsstrategien

angesprochen werden.

2.1 Themenfelder

Um sich an einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen zu können, bedarf es exemplarischer Einsichten in eine zukunftsverantwortliche Gestaltung des Verhältnisses von Mensch und Natur sowie der Menschen untereinander. Die Zukunft entscheidet sich vor allem in solchen Feldern, in denen Ressourcen knapp werden, Gerechtigkeit sich nicht von allein herstellt, in denen viele unterschiedliche Interessen geltend gemacht werden, in denen man Wirkungszusammenhänge missachtet. Es ist kein Wunder, dass die Themenfelder einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zum einen aus den Problemfeldern globalen Wandels als auch aus der aktuellen Kenntnis kulturell besonders dringlicher Handlungsfelder abgeleitet werden.



▲ **Zentrale Themenfelder einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung**

Diese Themenfelder sind von hoher Komplexität. Sie stehen in vielfältiger, vernetzter Beziehung zueinander. Diese Beziehungen sollen auch sichtbar werden: Die Bedeutung von Biodiversität zu verstehen und Gestaltungsmöglichkeiten zu finden heißt zum Beispiel auch, sich der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und kultureller Vielfalt zu vergewissern. Oder um einen exemplarischen Lebensraum als Themenfeld zu wählen: Der „Boden“ kann in seiner Komplexität erst verstanden werden, wenn u.a. seiner Bedeutung für Ernährung und Landwirtschaft, für Wasserversorgung oder Biodiversität nachgegangen wird. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung heißt, mit dieser Komplexität umgehen zu lernen, sie wahrzunehmen, zu verstehen und Handlungsmöglichkeiten unter Abwägung der Wirkungszusammenhänge im Handlungsfeld entwickeln und praktizieren zu können.

Eine solche Sichtweise steht im Gegensatz zu dem Prinzip der didaktischen Reduktion. Gefordert sind heute Denk- und Arbeitsweisen, die Umgang mit Komplexität ermöglichen. Und sie steht im Gegensatz zu fächerbezogener Zuordnung von Themen; Zugänge zu nachhaltigkeitsrelevanten Themenfeldern kann man ausgehend von verschiedenen disziplinären Sichtweisen und Fragestellungen gewinnen.

Dem dienen verschiedene Modelle, mit denen man in Bildungsprozessen sehr gut arbeiten kann (sowohl die Lehrenden in ihrer Vorbereitung als auch – je nach Alter und Anlass – die Lernenden). Dazu gehört das Syndromkonzept (vgl. Cassel-Gintz & Harenberg 2002) oder das Nachhaltigkeitsviereck (vgl. Stoltenberg & Michelsen 1999; Stoltenberg 2009), mit dem man didaktisch denken und arbeiten kann.

Bildungsinhalte:
Komplexe Zusammenhänge entdecken und verstehen lernen

ökonomische Dimension

Holzertrag: Holz- und Papierwirtschaft
Ersatz nicht nachwachsender Rohstoffe durch Holzprodukte (z.B. Energie)
Langlebige Holz-Produkte
Früchte, Pilze, Kräuter, Harz, Zapfen als Wirtschaftsgüter; Imkerei; Jagdnutzung
Technologische Innovationen (Bionik)
Agroforstwirtschaft
Wald als Tourismusziel
Genpool für medizinische Forschung und Entwicklung

Ökologische Dimension

Ökosystem Wald: Lebensraum für Pflanzen und Tiere
Regulierung des Wasserhaushalts
Klimabeitrag
Regelung der Bodenqualität
Staubfilter
Lärmfilter
Orte für Biodiversität

Wald in seiner Bedeutung für die unterschiedlichen Dimensionen des Zusammenlebens von Mensch und Natur und der Menschen untereinander

Soziale Dimension

Gesundheit: Qualität von Wasser, Luft, Wärmeregulierung, Lärmschutz
Erholungsraum
Spiel- und Erlebnisraum; Lernraum
Arbeitsplätze durch Produkte und Tätigkeiten, die aus dem Wald kommen
Lebensgrundlage für indigene Völker (durch die Produkte des Waldes)
Waldbetretungsrecht für alle
Wald als Gemeingut oder Privateigentum/ Partizipation und Sozialpflichtigkeit des Eigentums

Kulturelle Dimension

Wald und Holzprodukte als Ausdruck eines bestimmten Lebensstils
Papier und Holz als Grundlage für viele kulturelle Ausdrucksformen
Wald als Teil des Alltags und Jahresablaufs (Ernährung, Rituale)
traditionelles Wissen um Waldnutzungen wie Brennholz, Viehweide, Heilpflanzen
Wald als Ort und als Projektionsfläche für Spiritualität, Religion, Inspiration, Mythos
Schönheitsverständnisse, menschliche Bedürfnisse nach Natur, Landschaft
globale Verantwortung für Wälder

▲ **Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung am Beispiel des Themenfelds Wald**

Hier wird das Nachhaltigkeitsviereck beispielhaft genutzt, um Zusammenhänge am Beispiel des Umgangs mit „dem Wald“ in den vier Dimensionen gesellschaftlichen Handelns zu erfassen, um Konflikte, wichtige Akteure und Gestaltungsmöglichkeiten ausfindig zu machen. Die Behandlung von Themenfeldern erfolgt in einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung unter der Perspektive des ethi-

schen Leitbilds. Dabei aber müssen zugleich die verschiedenen gesellschaftlichen Handlungsfelder, in denen über einen nachhaltigen oder nicht nachhaltigen Umgang (hier: mit dem Wald) entschieden wird, im Blick sein. Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung wird man nur nach einer integrativen Betrachtungsweise treffen können – dann, wenn man unterschiedliche Interessen und Bedürfnisse kennt und bewerten kann.

Qualität von Bildung heißt hier also: komplex denken lernen, unterschiedliche Sichtweisen einbeziehen, abwägen, bewerten können – unter ethischen Prinzipien, auf die man sich verständigt hat.

Eine kritische Abwägung schließt die Auseinandersetzung mit Zielkonflikten ein: die vier Dimensionen lassen sich ja durchaus als Konfliktfelder lesen. Das Erkennen von Interessen und Machtstrukturen zu ihrer Durchsetzung, die Reflexion von Gestaltungsspielräumen und eine Risikoabwägung bei alternativen Entscheidungen – das sind Kompetenzen, die Menschen befähigen können, sich aktiv an der Gestaltung ihres eigenen Lebens gemeinsam mit anderen zu beteiligen. Wenn Lehrpersonen dieses ermöglichen wollen, müssen sie selbst über das Bewusstsein verfügen, dass solche Fragen von Bedeutung sind.

2.2 Lernfelder

Die Anforderung, Zusammenhänge sehen lernen, kann Lehrpersonen ihre Arbeit erleichtern: Lehrpläne und Bildungsmaterialien sehen bisher häufig so genannte Lernfelder oder Lernbereiche vor. Ihre Systematik verdanken sie zum einen disziplinorientierter Betrachtungsweise, zum anderen pädagogischen Spezialisierungen oder aktuell bedeutsamen Themenstellungen, wie

- naturwissenschaftliche Bildung
- kulturelle Bildung
- Gesundheitsbildung
- Umweltbildung
- interkulturelle Bildung
- ökologische Bildung
- ökonomische Bildung
- politische Bildung
- ...

Durch das Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung werden sie unter veränderten Fragestellungen und Perspektiven und in

ihren Zusammenhängen gesehen. Der integrativen Betrachtungsweise von Themenfeldern entspricht auf der Ebene wissenschaftlicher Bearbeitung das Prinzip der Interdisziplinarität. Eine zukunftsrelevante Qualität von Bildung würde sich danach durch die Integration dieser Lernfelder, ausgehend von einer komplexen, zukunftsbedeutsamen Problemstellung und durch ihre Bearbeitung mittels Heranziehung der Wissensbestände und Methoden aus verschiedenen Disziplinen erweisen.

2.3 Wissensformen

Für eine zukunftsfähige Entwicklung wird jedoch nicht nur das Wissen verschiedener fachlicher Disziplinen herangezogen, sondern auch das geschichtlich erworbene ethnische und traditionelle Wissen, das Alltagswissen unterschiedlicher Gruppen, das ExpertInnenwissen aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen. Bildungsprozesse werden demnach so organisiert, dass sie dieses Wissen berücksichtigen können: durch Kooperation mit außerschulischen PartnerInnen, durch internationale Kooperation, durch eine reflexive Position gegenüber dem eigenen Wissen.

So kann ein Wissen aufgebaut werden, das nicht nur Sachwissen beinhaltet, sondern ebenso Orientierungs- und Handlungswissen. Sachwissen wird hier als Zusammenhangswissen verstanden – wie unter den Ausführungen zu den Themenfeldern einer nachhaltigen Entwicklung erläutert. Orientierungswissen meint das Wissen, das mit dem Sachwissen verbunden ist und Antwort gibt auf die Frage, wie man mit dem Wissen umgehen soll, wozu es gut ist – also Bewertungswissen auf der Grundlage ethischer Orientierungen, von Denken in Alternativen oder antizipierendem Denken. Mit Handlungswissen sind ebenso Routinen des Handelns als auch komplexes geistiges Handeln gemeint. Es bezieht sich auf Strategien, Schritte, Instrumente, Methoden etc., die mit dem Sachwissen im Einklang stehen. Es wird erworben, wenn man Bildungssituationen so organisiert, dass diese Elemente eines umfassenden Wissensbegriffs im Zusammenhang erworben werden können, im Rahmen ernsthafter Aufgaben, in projektförmigem Lernen.

2.4 Eine Welt-Perspektive

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ein Perspektivenwechsel. Das gilt auch für unser Raum-Zeit-Verhältnis: Dass wir die Zukunft heute gestalten, ist eine neue Perspektive; dass wir in der Einen Welt leben und kulturelle Vielfalt nicht der Ausnahmefall, sondern der Normalfall ist, bedarf bewusster Wahrnehmung sowie emotionaler und kognitiver Verarbeitung. Diese integrative Weltsicht ist eine Basis von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Entsprechend berücksichtigen die Gestaltungsüberlegungen für Gegenwart und

Zukunft globale Wirkungszusammenhänge und globale Verantwortung. Dabei kann der Zusammenhang von sozialer Gerechtigkeit/kultureller Vielfalt/Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen nicht nur durch den Blick in die Welt erfasst und bearbeitet werden, sondern auch durch Aufmerksamkeit „vor der Haustür“. Es gibt lebbare Alternativen zu einer Beschränktheit durch regionale Sichtweisen in Bildungseinrichtungen: durch bewusstes (!) Praktizieren interkulturellen Zusammenlebens, durch die Einbeziehung von Produkten aus Fairem Handel in den Alltag von Bildungseinrichtungen, durch bewusste Meidung von Produkten, die durch Kinderarbeit entstanden sind, durch Nutzung des Internets für die bewusste Einbeziehung kulturspezifischer Sichtweisen oder zur internationalen Zusammenarbeit. Über Schulpartnerschaften können sich zum Beispiel Schülerinnen und Schüler in Europa und Afrika über Wälder und deren Bedeutung austauschen, Schülerinnen und Schüler in Europa können die Pflanzung von Schulwäldern in Afrika ermöglichen und sich so an der Arbeit für mehr Gerechtigkeit in einem Teil der Welt beteiligen (vgl. Nord-Süd-Schulpartnerschaften 2007). Auch globales Denken schließt die Auseinandersetzung mit Zielkonflikten ein, wie weiter oben für die regionale Ebene skizziert.

Solche Erfahrungen verändern die eigene Selbstwahrnehmung – im Verhältnis zu anderen, im Verhältnis zu dieser Welt. Damit wird ein Kompetenzbündel angesprochen, auf das unter der Perspektive von Zukunftsgestaltung weder bei Kindern und Jugendlichen, noch bei Erwachsenen verzichtet werden kann.

2.5 Nachhaltigkeitsstrategien

Eine Herangehensweise, um Problemstellungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu bearbeiten, besteht in der Nutzung und dem Bewusstmachen der Strategien, die sich für eine nachhaltige Entwicklung eignen: der Effizienz-, der Konsistenz-, der Suffizienz-, der Gerechtigkeits- und der Bildungsstrategie (vgl. Grunwald & Kopfmüller 2007; Michelsen 2007; Stoltenberg 2009). Sie fordern dazu auf, den Umgang mit Dingen neu zu überdenken und zu gestalten, aber auch auf bestimmte, nicht nachhaltige Dinge zu verzichten und gegebenenfalls neue zu entwickeln. An einem zentralen Handlungsfeld zur Entwicklung einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise, dem Konsum, lässt sich zeigen, dass eindimensionales Denken auch hier nicht angebracht ist. Es besteht weitgehend Konsens über die Notwendigkeit, im wirtschaftlichen und sozialen Handeln eine Strategie der Effizienz (Ressourcennutzung mit weniger Stoff- oder Energieaufwand), der Konsistenz (in Übereinstimmung mit der Fähigkeit von Ökosystemen zu handeln), der Suffizienz (der Begrenzung umwelt- und ressourcenbelastender Praktiken) als auch der Gerechtigkeit (Ausgleich zwischen den sozialen und ökonomischen Lebenslagen, z.B. durch „Fairen Handel“) zu verbinden. Die Bildungsstrategie ist integraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategien: Sie beinhaltet den Zugang zu Informationen und Kompetenzen, diese zu bewerten und zu nutzen. Deshalb

kann man Nachhaltigkeitsstrategien auch als didaktische Denkfiguren begreifen: Problemstellungen unter ihrer Perspektive zu betrachten, ist eine Möglichkeit zu verstehen, dass eine nachhaltige Entwicklung gleichzeitig verschiedene Wege im Umgang mit natürlichen Lebensgrundlagen beschreiten muss. Sie eröffnen Fenster für eigenes Handeln, für Alternativen und Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Akteuren.

Effizienzstrategie
Ressourcenproduktivität steigern durch Erhöhung des Wirkungsgrads bzw. Senkung des Stoff-/Energieverbrauchs

Konsistenzstrategie
Anpassung der Stoff- und Energieströme an Regenerationsfähigkeit und Zeiten der Öko-Systeme

Suffizienzstrategie
Einschränkung und Ersatz umweltbelastender Praktiken, genügsamer Lebensstil

Gerechtigkeitsstrategie
Beteiligung aller Menschen an der Gestaltung ihres eigenen und des gesellschaftlichen Lebens; gerechter Zugang zu den Ressourcen; Bekämpfung von Armut; Förderung von sozialer Gerechtigkeit

Bildungsstrategie
Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit: Förderung des Nachhaltigkeitsbewusstseins; Zugang zu Information und deren Verarbeitung

▲ **Strategien einer nachhaltigen Entwicklung**

Ein Maßstab für die Berücksichtigung dieses integrativen Potentials einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung können neben den Arbeitsinhalten auch die Arbeitsformen sein:

- Problemorientierung
- Projektarbeit/Arbeit an ernsthaften Fragen und Aufgaben
- Interdisziplinäres und transdisziplinäres Arbeiten
- Nutzung kultureller Vielfalt als Potential
- Teamarbeit in heterogenen Gruppen

Um integrativ denken zu lernen und damit neue Perspektiven zu eröffnen, treten didaktische Prinzipien in den Vordergrund, die für sich genommen nicht alle neu sind, jedoch in einem neuen Kontext Sinn machen.

3 Kompetenzorientierung

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist anschlussfähig an die aktuelle Kompetenzdiskussion – allerdings in einer kritischen Haltung. Gestaltungskompetenz (vgl. de Haan 2008) beinhaltet mit den Teilkompetenzen ein Bündel von Schlüsselkompetenzen, wie sie ähnlich auch von der OECD formuliert werden. Allerdings ist die Ausbildung von Gestaltungskompetenzen weder unabhängig von den Inhalten und der Perspektive ihrer Bearbeitung (also der Werthaltung, die dahinter steht), noch unabhängig von der Person im Bildungsprozess zu betrachten. Gegenstände und Themenfelder einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sind nicht beliebig; entsprechend sind auch die ausgebildeten Kompetenzen in Kontexten und unter Wertehorizonten zu entwickeln. Sie sind verbunden mit einer Reflexion der eigenen Situation in einem globalen Wirkungszusammenhang; sie sind begleitet von der Sinnfrage, die auch die Person mit ihrem Lebensbezug und Gegenwarts- und Zukunftsinteressen einschließt. Die Teilkompetenzen selbst sind widerständig, sperren sich gegen funktionale Vereinnahmung: „Vorausschauend denken und handeln können“ oder „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen können“ gewinnt seine alternative Gestaltungskraft erst durch die Orientierung an Gerechtigkeit, Menschenwürde und dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen. Partizipation oder Alternativen denken Können wird dann dem Subjekt gerecht, wenn man Partizipation nicht als Einweisung in demokratische Umgangsformen versteht, sondern als eine Form des Austauschs und der Aushandlung unterschiedlicher Sichtweisen, unterschiedlichen Wissens und des Interesses, gemeinsam zu einer gemeinsamen Gegenwart und Zukunft beizutragen. Alternativen denken Können ist ein Potential, das Kreativität, Querdenken, Selbstbewusstsein und gesellschaftliche Verantwortung integrieren kann.

Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung ist auf Subjekte angewiesen, die zu eigenständigen Beiträgen fähig und entschieden sind. Dieser Anspruch entspricht einem Verständnis von Bildung, das die ganze Person als Subjekt ernst nimmt und umfasst und das an gesellschaftlicher Verantwortung orientiert ist. Insofern ist das Kompetenzverständnis in dem Konzept einer Bildung (sic!) für eine nachhaltige Entwicklung auch ein in diesem Kontext begründetes – und nicht Ausdruck einer auf durchsetzungsfähige gesellschaftliche Akteure zurückzuführende Funktionalität.

Gestaltungskompetenzen (wie Partizipationskompetenz oder die Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle wie kulturelle Leitbilder) erwirbt man nicht durch Buchwissen, sondern durch Bildungsprozesse, die diese Kompetenzen (und das erforderliche Wissen) als sinnvoll erweisen. Projektförmiges Arbeiten an ernsthaften Aufgaben entspricht daher am ehesten den Ansprüchen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Dazu gehören auch Methoden, die in besonderer Weise hilfreich sind, um kulturelle Wissensbestände systematisch und kritisch zu hinterfragen, die alternatives und antizipierendes Denken fördern, wie Zukunftswerkstätten, Szenarien, oder im Elementarbereich und in der Grundschule auch „Was wäre wenn...“-Geschichten.

Bildungsprozesse sollten immer auch die Erfahrung ermöglichen, dass Schritte zu einer nachhaltigen Entwicklung getan werden können – das bedeutet: Lernen in Ernstsituationen, innerhalb und außerhalb einer Bildungseinrichtung.

In diesen Prozessen findet Aneignung von Welt statt, die aktive Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt, durch die der Mensch seine Umwelt für seine Zwecke ändert oder definiert und sie dadurch zu einer menschlichen Umwelt macht. Dieses Qualitätskriterium von Bildung lässt offensichtlich werden, dass nicht Unterricht, sondern Weltbezug Maßstab von Bildungsqualität sein müsste.

4 Perspektivenwechsel von der Lehre zum Lernen

Gelingende Bildungsprozesse bringen unter dem Anspruch einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung Menschen hervor, die sich an der Gestaltung ihres eigenen Lebens beteiligen können, die motiviert sind, weiter zu lernen, die wichtige Zukunftsfragen hinsichtlich einer Gestaltung im Sinne nachhaltiger Entwicklung bewerten können und wissen, wie man gemeinsam an Probleme herangehen kann. Sie sind mutig, auch Neues zu denken, wissen um ethische Maßstäbe für ihr Handeln gegenüber anderen Menschen und der Natur und können sich darüber auch austauschen. Damit ist kein Anspruch an ein bestimmtes Niveau verbunden; vielmehr entscheidet sich das Gelingen im sozialen Kontext.

Solche Bildungsprozesse kann man ermöglichen – wenn man die Lernenden als Akteure ihres eigenen Bildungsprozesses anspricht. Motivation und sinnvolles Wissen erwirbt man nicht im „Trockenkurs“ sondern nur in sinnvollen Lebens- und Arbeitszusammenhängen. Partizipation und gegenseitige Wertschätzung sind Bedingungen, um Erfahrungen machen und Zusammenhänge aufnehmen zu können, die bedeutsam sind, die Sinn machen. Wissensaneignung und Kompetenzerwerb muss dabei nicht zu kurz kommen; aber die Wahl exemplarischer Themen und die Erfahrung, was man wissen und können muss erfolgt in relevanten Kontexten.

Gerade unter dem Eindruck von Bildungsvergleichsstudien und Qualitätskontrollen von Unterricht wird eine LehrerInnen-Haltung bestärkt, die sich im Mittelpunkt der Verantwortung und damit auch der Gestaltung von Bildungssituationen sieht. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung verändert unter ihrer Zielsetzung den Blick:
Professionelles didaktisches Nachdenken im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann nicht mehr sein: Wie mache ich guten Unterricht?, sondern: Wie beteilige ich mich mit meiner Kompetenz an der Organisation von Bildungsprozessen, die Menschen neugierig auf nachhaltige Entwicklung machen, die Umgang mit Komplexität ermöglichen, die kulturelle Vielfalt als Normalzustand in dieser Einen Welt erkennen lassen, die zur Kooperation, zum Austausch, zum Aushandeln und gemeinsamen Handeln befähigen. Dazu muss auch Unterricht und Unterrichtsvorbereitung im klassischen Sinne überdacht werden, andere Partner an Bildungsprozessen beteiligt und den Lernenden eine viel größere Partizipation bei ihren Lernprozessen zugestanden und zugemutet werden.
Es geht nicht darum, wie man in der Österreichischen Strategie „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ nachlesen kann, neue Methoden zu lernen, sondern seine Rolle als Lehrperson neu zu erfinden – gemeinsam mit anderen.

Das impliziert auch eine Kritik des herkömmlichen Wissenskanons sowie von Perspektiven, unter denen bisher Unterricht erfolgte (und die für eine nicht nachhaltige Entwicklung mit verantwortlich gemacht werden können). Die berufliche Kompetenz von Lehrpersonen muss danach die kritische Reflexion von Bildungsstandards und anderer Bildungsvorgaben ebenso einschließen, wie einen Perspektivenwechsel vom Lehren zum Lernen.

5 Zusammenhang formeller und informeller Bildung

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist eine Aufgabe für alle Bildungsinstitutionen – aber Bildungsprozesse laufen auch auf informeller Ebene, durch das Lernen „nebenbei“ ab. Um der aktiven und konstruktiven Rolle der Lernenden im Prozess der Kompetenzentwicklung gerecht werden zu können, sind diese Prozesse informellen Lernens in das Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung mit einzubeziehen (Hungerland & Overwien 2004, S. 10). Denn immerhin 70% aller menschlichen Lernprozesse, so schätzt man (vgl. Overwien 2005, S. 340), finden nicht im Unterricht oder in definierten institutionellen Lernsituationen statt. Angesichts der Notwendigkeit, für eine nachhaltige Entwicklung ein verändertes Bewusstsein zu erlangen, sind alle relevanten Ebenen von Denken, Fühlen und Handeln einzubeziehen.

Nach Schugurensky (2000) lassen sich drei Formen des informellen Lernens unterscheiden:

- selbstgesteuertes Lernen: individuelle oder kollektive Lernprojekte ohne Begleitung durch einen Lehrenden, sowohl intentional als auch als bewusster Lernprozess
- inzidentelles Lernen: keine vorausgehende Lernabsicht, aber im Nachhinein wird der erfolgte Lernprozess bewusst; nicht intentional, aber bewusst
- Sozialisation: stilles Lernen („tacit learning"); Internalisierung von Werten, Einstellungen, Verhaltensweisen, Fertigkeiten etc., läuft im Alltag ab; keine Lernabsicht, kein bewusster Lernprozess; obwohl Sozialisation im Allgemeinen unbewusst abläuft, können wir durch einen Prozess „retroperspektivischen Erkennens" uns über das erfolgte Lernen bewusst werden.

Als Lebenswelt ist die Schule/die Hochschule für ihre Mitglieder zugleich Lernwelt, Lernvoraussetzung (sie prägt ihre Wahrnehmungen, Denkstile, Wertvorstellungen, Gefühle und Problemsicht) und Resultat ihres Lernens und Handelns (vgl. Siebert 1985). Für Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist also nicht allein der Unterricht oder auf der Hochschule die Lehre, sondern die Schulerfahrung oder Hochschulerfahrung (aus der Sicht der Lernenden) insgesamt verantwortlich. Was in neueren Studien für den Hochschulbereich beschrieben wurde (vgl. Adomßent et al. 2007), lässt sich auf Schulsituationen beziehen: Neben den organisierten lassen sich auch vielfältige Lernprozesse in informellen Settings bestimmen. Dazu gehören in der Hochschule ehrenamtliches Engagement auf dem Campus, das Konsumieren von Lebensmitteln in der Mensa oder in Cafés in der Universität oder Diskussionen mit KommilitonInnen. Lehrpersonen sollten sich Fragen stellen wie: Gibt es eine institutionalisierte Aufmerksamkeit und Wertschätzung für kulturelle Vielfalt, gibt es Raum für Partizipation, gibt es eine Kultur des Umgangs mit den Dingen (und damit einer Wertschätzung der darin steckenden natürlichen Ressourcen und von Arbeit, die in die Dinge gesteckt worden sind), gibt es einen bewussten Umgang mit Ressourcen wie Energie, Wasser, Boden? Sind Nachhaltigkeitsprinzipien leitend für Beschaffung von Materialien für den Unterricht? Wird einer (nicht nur gesunden, sondern) nachhaltigen Ernährung Aufmerksamkeit und Gestaltungsraum gegeben? Die gemeinsame „Kultur" (vgl. Greverus 1987) einer Institution mitzugestalten sollte heute zu den Aufgaben von Lehrpersonen gehören.

Mit Recht wird in der Österreichischen Strategie „Bildung für nachhaltige Entwicklung" darauf hingewiesen, dass man auch informelles Lernen für eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen sollte. Mir geht es jedoch zudem um den Zusammenhang von formellem und informellem Lernen: Die beschriebenen informellen Lernerfahrungen werden zu formellen Lernerfahrungen in Beziehung gesetzt, der Reflexion zugänglich gemacht – und mit gestaltet in einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

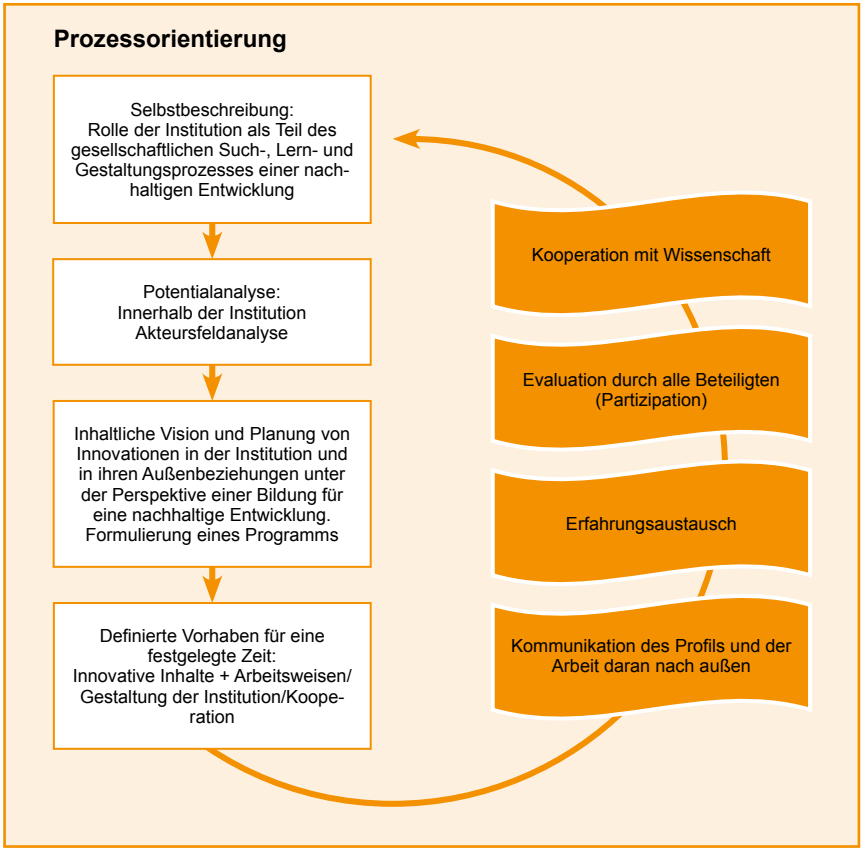
6 Prozessorientierung

Ein wichtiges Innovations-Potential für Qualitätsentwicklung und Professionalisierung ist der Prozesscharakter von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Nachhaltige Entwicklung ist ein Such-, Lern- und Gestaltungsprozess. Entsprechend ist Bildung als Bestandteil und Voraussetzung dieses Prozesses auch als Prozess zu begreifen. Das gilt sowohl für das Konzept, das in Auseinandersetzung mit dem gesellschaftlichen Kontext, auf den sich Bildung bezieht, auch Veränderungen unterliegt. Das gilt auch für die konkrete Implementation von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, die ebenfalls als Prozess gestaltet werden muss.

Angesichts der Notwendigkeit, Schule und Unterricht, LehrerInnen- und SchülerInnenrolle neu zu denken und zu konzipieren, ist das kein Vorhaben von kurzen Zeiträumen. Es ließe sich ein Katalog von Aufgaben formulieren, die nicht nur eine kritische Prüfung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten, sondern auch eine Potentialanalyse und eine Entwicklungsperspektive beinhalten müssten. Dazu zählen Unterrichtsinhalte und die Perspektiven ihrer Bearbeitung; der Stand interdisziplinären, fächerübergreifenden Arbeitens; Methodenreichtum zur Entwicklung von Gestaltungskompetenz; Kommunikations- und Kooperationsformen zwischen den Gruppen in einer Bildungseinrichtung als auch innerhalb der Gruppen; die Gestaltung des Schulalltags und die Entwicklung einer nachhaltigen Schulkultur, die Kooperation mit Eltern und dem Umfeld ... Unmöglich wird man mit Allem gleichzeitig beginnen, wenn man überzeugt ist, dass die eigene Institution sich an einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Orientierung wählen sollte. Grundlage einer kritischen Reflexion der eigenen Arbeit ist immer ein Konzept, das Maßstäbe und Kriterien enthält, das so Qualitätskontrolle und Qualitätsentwicklung möglich macht.[2]

[2] Es sind inzwischen verschiedene Ansätze von Qualitätskriterien für Bildung für eine nachhaltige Entwicklung vorgelegt worden. Sie spiegeln immer auch den Prozess wider, in dem sie entstanden sind (vgl. u.a. Breiting, Mayer & Mogensen 2005; Forum Umweltbildung; Transfer21 2007). Verschiedenen grundlegenden Arbeiten zum Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung lassen sich ebenfalls Qualitätskriterien unmittelbar ablesen (vgl. u.a. de Haan 2002; Künzli 2007; Stoltenberg 2009 und ebenso dieser Beitrag).



▲ **Arbeit mit dem Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in einer Institution**

Die Implementation von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in eine Bildungsinstitution ist ihrem Anspruch entsprechend als transparenter und partizipativer Prozess zu gestalten. Am Anfang steht eine Verständigung über die theoretische Grundlage und die Rolle, die die eigene Institution und die Personen in einer nachhaltigen Entwicklung übernehmen können und wollen. Das bedeutet oft erst einmal eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung durch Weiterbildung. Der nächste Schritt wäre die Suche nach Potentialen für einen Veränderungsprozess; diese können in Personen, in Kooperationsbeziehungen, in materieller Ausstattung oder auch in Initiativen einzelner Lehrpersonen zur Veränderung ihres Unterrichts im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung liegen.

Auf dieser theoretischen und praktisch verfügbaren Grundlage lässt sich ein Programm, eine Vision für eine Einrichtung entwickeln. In einem Entwicklungsplan können dann die Vorhaben festgelegt werden, die als erstes aufgegriffen werden sollen. Sie werden als überprüfbare Teilschritte formuliert.

Partizipation aller Gruppen ist bei allen Schritten eine Bedingung, um vorhandene Potentiale überhaupt erkennen und mobilisieren zu können. Wichtige Instrumente der Verankerung sind Schulprogramme und Steuergruppen, die möglichst alle schulischen Akteure umfassen – neben Lehrkräften und Schulleitung auch Eltern, nichtpädagogisches Personal (z.B. HausmeisterInnen), Schülerinnen und Schüler, gegebenenfalls auch VertreterInnen des schulischen Umfelds (z.B. kooperierende Vereine, Firmen) (vgl. die Ergebnisse der Evaluation des BLK-Programms 21; Rode 2005).

Dieser Prozess wird als Professionalisierungsprozess der Lehrpersonen begleitet durch Vorhaben, die kritische Reflexion und Weiterentwicklung erlauben:

- durch die Kommunikation der eigenen Arbeit nach außen; sie wirkt zum einen als formuliertes Ergebnis nach innen, zum anderen wird man dadurch in die Lage versetzt, sich mit interessierten oder kritischen Kommentaren und Anfragen auseinanderzusetzen;
- durch Erfahrungsaustausch mit Bildungseinrichtungen, die in einer ähnlichen Situation sind, also durch Lernen von Kolleginnen und Kollegen;
- durch einen beschreibbaren Evaluationsprozess, an dem alle Gruppen der Einrichtung beteiligt werden, wobei insbesondere die Beteiligung von Schülerinnen und Schülern noch eine ungewohnte, jedoch als Gelingensbedingung für die Implementation von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung wichtige Perspektive ist, wie der Modellversuch BLK 21 gezeigt hat (vgl. Rode 2005);
- durch die Kooperation mit Wissenschaft und Forschung.

Wissenschaft und Forschung können eine wichtige Rolle im Implementationsprozess übernehmen:
Aktionsforschung als Professionalisierungsstrategie für innovative Konzepte muss ich hier nicht vorstellen. Dieser Ansatz wird ausführlich für die LehrerInnenfortbildung und LehrerInnenbildung beschrieben (vgl. Rauch 2005; Rauch, Streissler & Steiner 2008; Posch, Rauch & Mayr 2009). Um auf die Verantwortung von Wissenschaft für die Implementation von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung hinzuweisen, sollen noch zwei weitere Typen von Innovationsforschung erwähnt werden.

Innovationsforschung im Bereich Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als deskriptiv-analytische Forschung kann in Modelle für sinnvolle Strategien münden, in das Aufzeigen umsetzbarer Alternativen zu bereits eingeleiteten bildungspolitischen und bildungspraktischen Veränderungen oder in die Beschreibung von zu berücksichtigenden Faktoren bei der Planung von Innovationen. Die wissenschaftliche Analyse von „good practice“ kann – wenn sie ein theoretisches Gerüst für das Allgemeine der Einzelfälle liefert – dazu beitragen, dass engagierte Einzelarbeit zu systematischer Implementation von Innovationen führt – u.a. durch Einbeziehung ihrer Ergebnisse in die LehrerInnenbildung und LehrerInnenfortbildung.

Forschung kann jedoch auch die Aufgabe der Planung, Unterstützung und Begleitung von Innovationsprozessen in einer eher konstruktiv-begleitenden Funktion übernehmen. Wissenschafter und Wissenschafterinnen können sich je nach Projektphase oder Selbstverständnis als teilnehmende BeobachterInnen oder als beobachtende TeilnehmerInnen (vgl. Becker & Jahn 2000) verstehen. Im letztgenannten Fall werden die Wissenschafter und Wissenschafterinnen selbst zu Akteuren in Innovationsprozessen. Sie können so dazu beitragen, dass das für Innovationen notwendige Wissen in einem Dialog von gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Akteuren gewonnen werden kann. Die Erfahrungen aus der Professionsperspektive und aus der Alltagsperspektive der im Bildungssystem Tätigen sind mit wissenschaftlichen Einsichten in Veränderungspotentiale, in Hemmnisse und fördernde Bedingungen zusammenzuführen. Forschung und Entwicklung sind aufeinander bezogen; die Ziele von Innovationsprozessen selbst unterliegen der Dynamik des gemeinsamen Arbeitsprozesses. Diese Arbeitsweise entspricht dem Typus transdisziplinärer Forschung, einem partizipativen Prozess von Wissensproduktion (vgl. Gibbons & Novotny 2000). Aktionsforschung hat sicher Berührungspunkte zu diesem Forschungsverständnis, geht jedoch nicht darin auf (vgl. Posch, Rauch & Mayr 2009).

Dieser Prozess von Qualitätsentwicklung stellt an Lehrpersonen in Schulen Anforderungen, die bisher in den einschlägigen Bezugsdokumenten für professionelles Handeln von Lehrpersonen nicht mitgedacht worden sind. Sie sind zudem anderer Natur als Innovationen, die als Konsequenz gegenwärtiger Schulentwicklung im Zusammenhang mit der Implementation von Bildungsstandards an Schulen herangetragen werden (vgl. Heinrich & Altrichter 2008). Professionalität ließe sich hier zusammenfassen als Kompetenz, aktiv und initiativ an der kritischen Weiterentwicklung der Bildungsinstitution, an der Implementation innovativer Bildungskonzepte in Kooperation auch mit Wissenschaft mitarbeiten zu können.

7 Aktualität und das eigene Leben

Professionalisierung ist – nicht nur im Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – als ein Prozess zu verstehen. Sie ist zugleich ein Ziel, für das Bildung für eine nachhaltige Entwicklung einen Rahmen und Kriterien bereitstellt. Nachhaltige Entwicklung als Orientierung in Bildungsprozessen bietet die Chance, individuelles und gesellschaftliches Lernen als aufeinander bezogen zu begreifen – auch für Lehrende. Bildung kann helfen, „eine Brücke zu schlagen zwischen globalen Herausforderungen, gesellschaftlichen Aufgaben im eigenen Land und der persönlichen Lebenssituation der Einzelnen“ (Müller & Mackert 2003, S. 24).

Die Rolle von Lehrerinnen und Lehrern wird in einem gesellschaftlichen Kontext mit globalen Bezügen angesiedelt, zugleich regional in einer Bildungslandschaft, die neben der Schule auch noch andere Lernorte kennt. Das unterstreicht zum einen die Bedeutung der Aufgabe von Lehrerinnen und Lehrern, entlastet aber zugleich, wenn man Kooperationspartner identifizieren kann.

Themen und Arbeitsweisen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung machen die Lehrpersonen zu Mitlernenden. Der durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung geforderte Perspektivenwechsel wird erheblich erleichtert, wenn man den Aufbau eines Professionsverständnisses mit biographischem Lernen und der Entwicklung auch persönlicher Perspektiven für das eigene Leben verbinden kann. Diese Chance bietet das Konzept einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Denn Fragen nachhaltiger Entwicklung sind keine Schulfragen, sondern Lebensfragen.

Professionalisierung kann vor diesem Hintergrund nicht mehr als individueller Prozess von Kompetenzentwicklung verstanden werden, sondern als kooperativer und kollaborativer Prozess der Ausgestaltung eines Rahmenkonzepts, über das man sich verständigt – hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsprozessen und der Bildungsinstitution selbst, hinsichtlich der Rolle der am Bildungsprozess Beteiligten und hinsichtlich des Verhältnisses von Person und Profession.

8 Literatur

- Adomßent, M., Michelsen, G., Rieckmann, M. & Stoltenberg, U. (2009). Die „Sustainable University“ als informeller Lernkontext. In M. Brodowski, U. Devers-Kanoglu, B. Overwien, M. Rohs, S. Salinger & M. Walser (Hg.), Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis (S. 247-254). Leverkusen-Opladen: Budrich.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9. Jg., H. 4, S. 469-520.

- Becker, E. & Jahn, T. (2000). Sozial-ökologische Transformationen – Theoretische und methodische Probleme transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung. In K.-W. Brand (Hg.), Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität: Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse der Nachhaltigkeitsforschung (S. 67-84). Berlin: Analytica.
- Breiting, S., Mayer, M. & Mogensen, F. (2005). Qualitätskriterien für Schulen. Bildung für Nachhaltige Entwicklung in Schulen – Leitfaden zur Entwicklung von Qualitätskriterien. Wien. In www.seed-eu.net.
- Cassel-Gintz, M. & Harenberg, D. (Hg.) (2002). Syndrome des globalen Wandels als Ansatz interdisziplinären Lernens in der Sekundarstufe: ein Handbuch mit Basis- und Hintergrundmaterial für Lehrerinnen und Lehrer. Teil 1; Teil 2. Berlin: Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich.
- Forum Umweltbildung: Kriterien der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=734.
- Gibbons, M. & Nowotny, H. (2001). The Potential of Transdisziplinarity. In J. Thomson Klein, W. Grossenbacher-Mansuy, R. Häberli, A. Bill, R. W. Scholz & M. Welti (Eds.), Transdisziplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society (S. 67-80). Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser 2001.
- Greverus, I.-M. (1987). Kultur und Alltagswelt. Frankfurt a. M.: Schriftenreihe des Instituts für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie der Universität Frankfurt a.M. Frankfurt am Main.
- Grunwald, A. & Kopfmüller, J. (2007). Nachhaltigkeit. Frankfurt, New York: Campus.
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hg.), Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (S. 23-43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- de Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In ZEP. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 25. Jg., H. 1: ”Rio + 10. 10 Jahre nach dem Weltgipfel”, S. 13-20.
- Heinrich, M. & Altrichter, H. (2008). Schulentwicklung und Profession. Der Einfluss von Initiativen zur Modernisierung der Schule auf die Lehrerprofession. In W. Helsper, S. Busse, M. Hummrich, & R.-T. Kramer (Hg.), Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule (S. 205-221). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hungerland, B. & Overwien, B. (2004). Kompetenzerwerb außerhalb etablierter Lernstrukturen. In B. Hungerland & B. Overwien (Hg.), Kompetenzentwicklung im Wandel. Auf dem Weg zu einer informellen Lernkultur? (S. 7-23). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klieme, E. et al. (2003). Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2. unveränd. Aufl. Bonn.
- KMK (2009). Konzeption der Kultusministerkonferenz zur Nutzung der Bildungsstandards für die Unterrichtsentwicklung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.12.2009.

- KMK (2004). Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der KMK vom 16.04.2004. Bonn.
- Koch, L. (2004). Allgemeinbildung und Grundbildung, Identität oder Alternative? In Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7. Jg., H. 2, S. 183-191.
- Künzli David, Ch. (2007). Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
- Michelsen, G. (unter Mitarbeit von Michael D. & Marco R.) (2008). Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung. Lüneburg: Institut für Umweltkommunikation (INFU) der Leuphana Universität Lüneburg.
- Müller, E. & Mackert, H. (2003). Bildung für Haushalt und Konsum als vorsorgender Verbraucherschutz. In Politik und Zeitgeschichte, B. 9, S. 20-26.
- Nord-Süd-Schulpartnerschaft – wie geht das? Eine Orientierungshilfe (2007). Hrsg. vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kiel. In http://internationale-begegnungen.lernnetz.de/docs/broschuere_doppelseitig_.pdf (Stand: 01.05.2009).
- OECD (2005). Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Zusammenfassung. In www.oecd.org.
- Overwien, B. (2005). Stichwort Informelles Lernen. In Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8. Jg., H. 3, S. 339-353.
- Posch, P., Rauch, F. & Mayr, J. (2009). Forschendes Lernen in der Lehrerfortbildung. In B. Roters, R. Schneider, B. Koch-Priewe, J. Thiele & J. Wildt (Hg.), Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik, Professionalisierung, Kompetenzentwicklung (S. 196-220). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rauch, F. (2005). Aktionsforschung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung. In F. Radits, F. Rauch & U. Kattmann (Hg.), Gemeinsam Forschen – Gemeinsam Lernen. Wissen, Bildung und Nachhaltige Entwicklung (S. 71-84). Innsbruck, Wien, Bozen: StudienVerlag.
- Rauch, F., Streissler, A. & Steiner, R. (2008). Kompetenzen für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (KOM-BiNE). Hrsg. vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur. Wien.
- Rode, H. (2005). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung („21“). Abschlussbericht des Programmträgers zum BLK-Programm. Heft 123. Hrsg. von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), Bonn.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (2003). „A holistic model of competence”. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), Key competencies for a successful life and well-functioning society (pp. 41-62). Cambridge: Hogrefe & Huber.
- Schugurensky, D. (2000) The Forms of Informal Learning. Towards a Conceptualization of the Field. In www.oise.utoronto.ca/depts/sese/csew/nall/res/19formsofinformal.htm.
- Stoltenberg, U. (2009). Mensch und Wald. Theorie und Praxis einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Themenfelds Wald. München: ökom.

- Stoltenberg, U. & Michelsen, G. (1999). Lernen nach der Agenda 21: Überlegungen zu einem Bildungskonzept für eine nachhaltige Entwicklung. In U. Stoltenberg, G. Michelsen & J. Schreiner (Hg.), Umweltbildung – den Möglichkeitssinn wecken. NNA-Berichte 12. Jg., H. 1, S. 45-54.
- Terhart, E. (2007). Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenz von Lehrkräften. In: M. Lüders & J. Wissinger (Hg.), Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation (S. 27-62). Münster: Waxmann.
- Transfer 21. Qualitätsentwicklung „BNE-Schulen“. Qualitätsfelder, Leitsätze und Kriterien. Berlin 2007.