



Christine Künzli David
Franziska Bertschy
Gerhard de Haan
Michael Plesse



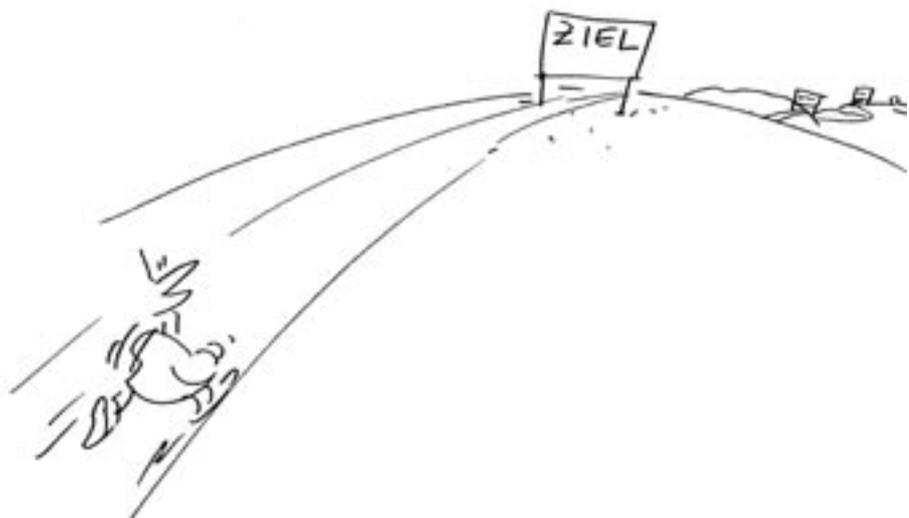
Zukunft gestalten lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung

Didaktischer Leitfaden zur Veränderung
des Unterrichts in der Primarschule

„Unsere größte Herausforderung im 21. Jahrhundert ist es, die einstweilen noch abstrakt erscheinende Idee einer nachhaltigen Entwicklung zur Realität für Menschen dieser Erde zu machen.“

(Kofi Annan, UN-Generalsekretär)

VORAUSSCHAUEND DENKEN (HANDELN)



Vorwort und Dank	2
-------------------------	----------

Teil 1	Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung	4
---------------	---	----------

1.1	Warum Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule?	4
1.2	Wohin soll die Reise gehen – was sollen die Schülerinnen und Schüler lernen?	7
1.3	Wie findet man als Lehrkraft Themen?	14
1.3.1	Eine komplexe Fragestellung steht im Zentrum – S. 14	
1.3.2	Überprüfung an Auswahl- und Ausrichtungskriterien – S. 15	
1.4	An welchen didaktischen Prinzipien orientiert sich der Unterricht?	18
1.4.1	Visionsorientierung – S. 20	
1.4.2	Vernetzendes Lernen – S. 21	
1.4.3	Partizipationsorientierung – S. 22	
1.4.4	Handlungs- und Reflexionsorientierung – S. 24	
1.4.5	Zugänglichkeit – S. 25	
1.4.6	Verbindung von sozialem, selbstbezogenem und methodenorientiertem mit sachbezogenem Lernen – S. 27	

Teil 2	Umsetzungsmöglichkeiten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: BNE konkret am Thema „Spielzeug“	28
---------------	--	-----------

2.1	Die Unterrichtsreihe im Überblick	28
2.2	Ausgewählte Einblicke in die Umsetzung der Unterrichtsreihe	33
2.2.1	Vernetzungen – S. 33	
2.2.2	Reflexionen – S. 35	
2.2.3	Gerechtigkeitsvorstellungen – S. 36	
2.2.4	Visionen – S. 38	
2.2.5	Entscheidungen – S. 40	
2.2.6	Transfer anregen – S. 41	

Teil 3	Planung des Unterrichts zu BNE	42
---------------	---------------------------------------	-----------

3.1	Spezifische Planungsaspekte für den Unterricht zu BNE	43
3.1.1	Spezifisches zur Bedingungsanalyse – S. 43	
3.1.2	Spezifisches zur Sachanalyse – S. 44	
3.1.3	Spezifisches zur Verlaufsplanung – S. 44	
3.1.4	Spezifisches zu den Grobzielen – S. 45	
3.2	Checkliste für die Planung von Unterricht zu BNE	46
	Was noch zu sagen ist – ein Epilog	49
	Literatur und Links	50
	Glossar	53

Vorwort und Dank

„Es gibt keine allgemeingültigen Wahrheiten, keine Rezepte zu vermitteln, sondern es kommt darauf an, die Perspektiven aller Beteiligten aufzuzeigen und Zusammenhänge/ Vernetzungen unter ihnen zu vermitteln und auf dieser Grundlage Vorstellungen für eine gerechte Entwicklung zu erarbeiten – sich für eine gerechte Zukunft mitverantwortlich fühlen, das ist das wichtigste Ziel von allen.“

So die Aussage einer Grundschullehrerin nach der Durchführung einer Unterrichtsreihe zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

Mit der vorliegenden Publikation möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule ausgestaltet und umgesetzt werden kann: Anhand konkreter Beispiele aus dem Unterricht werden zentrale Elemente einer BNE dargelegt und es wird beschrieben, wie man mit Grundschulkindern komplexe Themen im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung erfolgreich und kindgerecht angehen kann. Ziel der Broschüre ist es, die Leserinnen und Leser zu ermutigen und zu motivieren, sich auf das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung einzulassen und bereits in der Grundschule umzusetzen. Für eine umfassende, systematische Darstellung der theoretischen Grundlagen von BNE sei auf die Publikationen verwiesen, die im Literaturverzeichnis aufgeführt sind.

Die Broschüre ist Ergebnis einer internationalen Zusammenarbeit von Verantwortlichen des Programms Transfer-21 in Deutschland und den Leiterinnen des schweizerischen Forschungsprojekts „BINEU“ zu Bildung und nachhaltiger Entwicklung in der Grundschulstufe (2001–2007).

Programm Transfer-21:

Mit dieser Broschüre wird die Reihe der Materialien zur Grundschule, die im Rahmen des Programms Transfer-21 entwickelt wurde, abgeschlossen. Die Diskussionen mit Christine Künzli David und Franziska Bertschy aus der Schweiz, aber auch mit anderen Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland (Laurence Guérin, Harry Hendertink, Piet von der Ploeg, Sigrid Pirker, Robert Wells) und nicht zuletzt die intensiven Diskussionen in der AG Grundschule des Programms Transfer-21 haben uns ermutigt, die Reihe der Broschüren zur Grundschule* mit der Frage zu beschließen: Welche Kompetenzen sollen in der Grundschule im Rahmen von Bildung für nachhaltige Entwicklung erworben werden? Das schließt auch folgende Fragen mit ein: Welche didaktischen Prinzipien sind anzuwenden? Wie findet man angemessene Themen?

* Das sind die Titel: „Zukunft gestalten lernen – (k)ein Thema für die Grundschule?“, „Zukunft gestalten lernen – (k)ein Thema für die Grundschule? Teil 2“, „Zukunft gestalten lernen – mein Thema für die Grundschule Teil 3“, „Zukunft gestalten lernen – ein Kaleidoskop guter Ideen Teil 4“, die „Grundschulbox – Zukunft“ (mit einem Begleitheft und einer Handreichung zur Grundschulbox).

Wir wissen, dass mit den vorliegenden Überlegungen und Darstellungen das letzte Wort in der Sache noch nicht gefallen ist. Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule wird schließlich erst seit nunmehr knapp vier Jahren systematisch im Rahmen des Programms Transfer-21 vorangebracht. Noch vor wenigen Jahren war man sich gar nicht sicher, ob und wie Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule umgesetzt werden kann. Zu komplex schienen die Thematiken, zu anspruchsvoll schienen auch die methodischen Ansätze, um die in den Sekundarstufen gewonnenen Einsichten in den Grundschulbereich hinein zu transformieren. In den letzten Jahren aber haben wir aufgrund der zahlreichen positiven Erfahrungen die Einsicht gewonnen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung ein aus der Grundschule nicht mehr wegzudenkendes Lernfeld ist.

Mit dem Programm Transfer-21 haben wir rund 10 % der Grundschulen in den beteiligten Bundesländern (das sind: Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen) erreicht. Das ist für ein Projekt eine stattliche Größe, in Hinblick auf die Wichtigkeit der BNE allerdings nicht mehr als ein erster Schritt.

Forschungsprojekt BINEU:

Die in dieser Broschüre beschriebenen Unterrichtsreihen sind im Rahmen des Forschungsprojekts „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Didaktische Konzeption und Umsetzung in die Schulpraxis“ entstanden. Dieses Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds und von der Pädagogischen Hochschule Bern finanziert und an der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) und dem Institut für Erziehungswissenschaft (Abteilung Pädagogische Psychologie), beide an der Universität Bern, durchgeführt. Die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des BLK-Programms Transfer-21 und damit die Veröffentlichung der vorliegenden Broschüre gibt uns die Gelegenheit, die entwickelten theoretischen Grundlagen, die gemeinsam mit Lehrkräften erarbeiteten Unterrichtsreihen sowie die vielfältigen Erfahrungen, die Lehrkräfte in der Umsetzung von BNE gewonnen haben, interessierten Leserinnen und Lesern zugänglich zu machen.

Diese Broschüre ist keine pädagogische Rezeptsammlung – eine solche könnte den Anliegen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch gar nicht gerecht werden! Mit der Broschüre möchten wir Denkanstöße zur Reflexion der eigenen Arbeit liefern und gleichzeitig konkrete Hilfestellung geben beim Versuch, sich ein modernes Bildungskonzept zu erschließen und Bildung für nachhaltige Entwicklung im Unterricht umzusetzen.

Mit einem großen Dank an die beteiligten Schülerinnen und Schüler, die Lehrkräfte (insbesondere Lotti Burkhalter, Regula Hänni, Catarina Jost, Rita Keusen, Daniela Morel, Ursula Schneeberger, Maria Schwendimann), an die Mitglieder der AG Grundschule von Transfer-21 und die das Programm Transfer-21 fördernden Länder sowie an alle beteiligten Schulleitungen und außerschulischen Partner in der Schweiz und Deutschland möchten wir Ihnen mit dieser Broschüre einen Baustein zur Förderung der Zukunftsfähigkeit Ihrer Schülerinnen und Schüler in die Hand geben.

Dr. Christine Künzli David
(PH der FHNW; IKAÖ, Universität Bern)

Dr. Franziska Bertschy
(IVP NMS, PHBern)

Prof. Dr. Gerhard de Haan
(Leiter der Koordinierungsstelle Transfer-21)

Dr. Michael Plesse
(Leiter der AG Grundschule, Transfer-21)

1.1 Warum Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule?

Wenn man bedenkt, welche Ansprüche heute an die Schulen und Lehrkräfte gestellt werden, dann stellt sich die Frage, inwiefern es gerechtfertigt ist, von Lehrkräften die Umsetzung von BNE zu verlangen. Sind sie nicht schon genug belastet mit der Vermittlung von Grundfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen? Ist die Grenze des Zumutbaren nicht oft schon mit der alltäglichen Unterrichtsorganisation, mit Tests, sozialen Aufgaben und den vielen anderen Dingen, die den Alltag in der Schule beherrschen, überschritten?

Trotz aller bestehenden Anforderungen lautet die Antwort, ob man BNE in der Grundschule anbieten muss, eindeutig „Ja“. Im schulischen Unterricht geht es darum, jene Kompetenzen zu erwerben, die den Kindern eine gute Zukunft in einer gut funktionierenden Gesellschaft ermöglichen. Eine gute Zukunft aber ist abhängig von einer nachhaltigen Entwicklung und damit von den Fähigkeiten der Menschen, sich an der Aus- und Mitgestaltung in Bezug auf die gesellschaftliche Entwicklung zu beteiligen. Außerdem lässt sich zeigen, dass BNE dazu verhilft, auf die Vermittlung bildungsrelevanter Kompetenzen zu fokussieren (Künzli David 2007; Rode 2005), diverse Anliegen fachübergreifender Bildungsbereiche miteinander zu verknüpfen und somit einem Sich-Verzetteln entgegenzuwirken.

Diverse Studien zeigen ein düsteres Bild des gegenwärtigen Zustandes unserer Erde, und auch die Zukunftsprognosen sind nicht erfreulicher: Der Klimawandel ist, so sagen die einschlägigen internationalen Studien, mit hoher Wahrscheinlichkeit von Menschen verursacht. Der CO₂-Ausstoß aus Kraftwerken, durch Brandrodung und Verkehr führt zu dramatischen Veränderungen des Weltklimas. In den europäischen Ländern, in Nordamerika und den Ländern Asiens wird so viel konsumiert, dass dieses Niveau nicht weltweit erreicht werden kann. Wir verbrauchen in den deutschsprachigen Ländern pro Kopf z. B. das Vierfache der Ressourcen, die uns global gesehen zur Verfügung stehen würden, d. h., unser Konsum würde mithin vier Erden benötigen, wenn alle so leben wollten wie wir. Man kann diese Negativbilanz lange fortsetzen: Die Reduktion der biologischen Vielfalt, die unsozialen Verhältnisse, Ausbeutung durch Kinderarbeit und Verweigerung von Bildung (besonders für Mädchen) in der sogenannten Dritten Welt zeigen eine Entwicklung an, die nicht zukunftsfähig ist. Soll unsere Gesellschaft weiterhin für soziale Gerechtigkeit, für humane Lebensverhältnisse eintreten, dann wird man viele Formen des Wirtschaftens sowie des Umgangs mit der Natur und ihren Ressourcen ebenso wenig fortsetzen können, wie man die Folgen dieses Handelns für heute und künftig lebende Menschen außer Acht lassen darf. Denn die vorherrschenden Formen der Energiegewinnung, der Produktion und Distribution von Gütern und viele der genutzten Technologien führen zu Risiken und Gefahren für Mensch und Umwelt. Nimmt man eine globale Perspektive ein, so zeigt sich zudem, dass zahlreiche Arbeitsverhältnisse und -bedingungen, der

Umgang mit Bedürftigen und die Gestaltung von Politik zu ungleicher Verteilung von Lebenschancen führen, zu Asymmetrien zwischen Arm und Reich, zwischen Erster, Zweiter und Dritter Welt.

Diesen düsteren Zukunftsprognosen und gegenwärtigen Entwicklungstrends stellt die UNO mit ihrer Idee der Nachhaltigkeit bewusst eine optimistische Vision der gesellschaftlichen Entwicklung entgegen, welche mit entsprechenden gesellschaftlichen Veränderungen als erreichbar betrachtet wird (Hauff 1987, XII und XIV f.). Im Kern der Idee Nachhaltigkeit steckt nämlich die Frage nach der erwünschten Zukunft der Welt und der Gesellschaft. Die gravierenden Entwicklungs- und Umweltprobleme unserer Zeit werden dabei jedoch nicht verleugnet oder verdrängt. Was sich ändert, ist die Perspektive, auf deren Basis Handlungsempfehlungen ausgearbeitet werden: Diese werden nicht aufgrund eines Katastrophenszenarios formuliert, sondern sie orientieren sich an der Vision der erwünschten Zukunft. Angestrebt wird eine Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46). Zentraler Bestandteil der Idee der Nachhaltigkeit ist die Erkenntnis, dass ökonomische, soziokulturelle und ökologische Probleme nicht unabhängig voneinander bestehen, dass deshalb nur eine umfassende Problemsicht adäquat ist. In soziokultureller Hinsicht werden Gleichheit und Gleichberechtigung aller Menschen sowie die Möglichkeit eines erfüllten Lebens angestrebt. Für die ökonomische Dimension gilt es, Wohlstand für alle Menschen zu garantieren und ihn im Hinblick auf die Bedürfnisbefriedigung zu mehren. Schließlich ist es das übergeordnete Ziel im Bereich der ökologischen Dimension, die Möglichkeit des Überdauerns des Lebens auf der Erde sowie die Lebensgrundlagen des Menschen zu erhalten. Zusammengefasst wird also eine ökologische, soziokulturelle und ökonomische Verträglichkeit angestrebt, die sich darin ausdrückt, dass die natürlichen, die immateriellen und die materiellen Lebensgrundlagen der Menschen auf Dauer gesichert sind (IDARIO 1995). Die konkrete Ausgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung soll prinzipiell in einem partizipativen Prozess, d. h. unter Mitbeteiligung möglichst vieler Menschen bzw. Gruppen von Menschen erfolgen.

Der Bildung wird in der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung ein wesentlicher Stellenwert beigemessen. Neben der Schaffung eines Zugangs zu Bildung für alle und der Vermittlung von Kulturtechniken als Voraussetzung für Partizipation geht es insbesondere darum, jungen Menschen Kompetenzen zu vermitteln, um mit den spezifischen Anforderungen und Herausforderungen der Idee der Nachhaltigkeit umzugehen und sich an der Mit- und Ausgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen (vgl. Di Giulio, Künzli 2006). So heißt es z. B. in der Empfehlung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur „BNE in der Schule“ aus dem Jahr 2007: BNE „hat zum Ziel, Schülerinnen und Schüler zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte, demokratischer Grundprinzipien und kultureller Vielfalt zu befähigen“ (S. 2).

Bildung für nachhaltige Entwicklung

- ist also „nicht nur auf Abwehr von Schädigungen der Umwelt oder gar nur auf Bewahrung der Natur orientiert, sondern auch auf Entwicklung und Veränderung;
- wirkt nicht nur prohibitiv oder asketisch, sondern auch lockend – fordert Kreativität und Handlung;
- schürt nicht nur Ängste, sondern zeigt auch Perspektiven;
- beschränkt sich nicht auf Ökologie, sondern bezieht auch Ökonomie und Politik, ja sogar Kultur in die Reflexion mit ein;
- bleibt nicht im Lokalen stecken, sondern operiert in globalen Bezugsrahmen;

- geht neben der Handlung im eigenen Alltag primär auf die Analyse gesellschaftlicher Verhältnisse und Entwicklungen ein“ (Huber 2001, S. 78).

Im Rahmen der BLK-Programme zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde das Konzept für den Erwerb von Gestaltungskompetenz entwickelt und erprobt.

Ein vergleichbares Kompetenzmodell wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Didaktische Konzeption und Umsetzung in die Schulpraxis“ entwickelt und mit Lehrkräften der Grundschule in Form von Unterrichtsreihen konkretisiert. Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das bedeutet, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien zur ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Entwicklung in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit Schlussfolgerungen ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen sowie gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können. Soll das Ziel der Gestaltungskompetenz wirklich erreicht werden, ist es zentral, dass bereits in der Grundschule erste wichtige Schritte dahingehend unternommen werden.

Das scheint auf den ersten Blick eine hohe Anforderung zu sein und es stellt sich die Frage, ob sich bereits Grundschulkindern mit gesamtgesellschaftlichen Fragen – wie sie in einer BNE angesprochen werden – auseinandersetzen können und sollen. Rotthaus (2002) geht z. B. davon aus, dass sich die Idee eines pädagogischen Schonraums weitgehend überholt hat. „Im Gegenteil: Die Kinder werden sehr früh mit den (ungelösten) Erwachsenenproblemen konfrontiert (...) [sie] werden mit einer Fülle sich widersprechender Ansichten und Meinungen überhäuft, was sie zu Entscheidungen zwingt. Sie müssen früher Verantwortung dafür übernehmen, die ihnen passend erscheinende Sichtweise auszuwählen, und die für sie angemessene Handlung daraus ableiten.“ (S. 36) Die Ergebnisse einer Erhebung von Sohr et al. (1998) zeigen weiter, dass „das ‚Vorgaukeln einer heilen Welt‘ eher desorientierend und entwicklungshemmend wirkt.“ (S. 231) Es stellt sich also weniger die Frage, ob Kinder mit problematischen Situationen konfrontiert werden dürfen, sondern vielmehr, auf welche Art solche Themen in den Unterricht aufgenommen und thematisiert sowie welche Bewältigungsmöglichkeiten den Kindern geboten werden. Insgesamt lässt sich sagen, dass es sicherlich kontraproduktiv wäre, wenn gerade der Schule als derjenigen Instanz, die im Unterricht gezielt Probleme auswählen und auch Bewältigungsstrategien anbieten kann, die Thematisierung gesellschaftlicher Ungerechtigkeiten untersagt würde. Die Beispiele in dieser Broschüre sowie in anderen Veröffentlichungen zur Grundschule zeigen, dass man diesem Anspruch durchaus gerecht werden kann, ohne die Kinder zu überfordern.

ZUSAMMEN EIN ZIEL



1.2 Wohin soll die Reise gehen – was sollen die Schülerinnen und Schüler lernen?

Das Ziel von BNE besteht darin, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, am Prozess einer nachhaltigen Entwicklung mitgestalten zu können, und sie in die Lage zu versetzen, bei den dabei anstehenden komplexen Entscheidungen zu fundierten Positionen zu gelangen. Zudem soll ihnen die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung bewusst sein und sie sollen erkennen, dass alle mitverantwortlich sind in Bezug auf soziokulturelle, ökonomische und ökologische Entwicklungen. Dieses Ziel wird Gestaltungskompetenz genannt und setzt sich aus verschiedenen Teilkompetenzen zusammen. Für den Unterricht müssen diese Teilkompetenzen in Form von Lernzielen konkretisiert und im Hinblick auf die jeweilige Schulstufe und das gewählte Thema ausdifferenziert werden. Zur Frage, wohin die Reise gehen soll, also welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer obligatorischen Schulzeit und weiterführend in Schulen auf der Sekundarstufe II erworben haben sollen, liegen theoretische Arbeiten vor, in denen diese Kompetenzen systematisch hergeleitet und begründet werden (vgl. de Haan 2008, Bertschy et al. 2007, Künzli David 2007). Wo die Reise beginnt, ist theoretisch jedoch noch wenig geklärt. Zur Frage, welche ersten Schritte hin zur Gestaltungskompetenz im Kindergarten bzw. in der Grundschule unternommen werden können, liegen noch keine systematischen Kompetenzbeschreibungen vor, sondern erste Überlegungen und insbesondere Erfolg versprechende Beispiele von umgesetzten Unterrichtsreihen.

Nachfolgend möchten wir Sie an diesen Überlegungen teilhaben lassen und am Beispiel von Lernzielen zum Unterrichtsthema Äpfel (für die 2./3. Klasse) ausführen, wie eine solche Konkretisierung der Teilkompetenzen auf der Grundschulstufe aussehen kann. Wir möchten Sie somit durch ein Beispiel an das Kompetenzkonzept von BNE heranführen und zugleich zeigen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule nicht nur machbar, sondern attraktiv ist – auch und gerade für die Schülerinnen und Schüler.

Der unten stehende Text wurde von Kindern der 2. Klasse einer Schweizer Grundschule (als Gruppenarbeit) im Rahmen einer Unterrichtsreihe zu BNE verfasst. Wir haben diesen Text für Sie als Einstieg gewählt, um Ihnen konkret aufzuzeigen, was durch BNE in der Grundschule möglich ist. In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, welche Lernziele in dieser Reihe angestrebt wurden, was also die Grundlage zum Schreiben dieses Textes der Kinder war. In der Tabelle werden diese Lernziele zudem mit übergeordneten Zielen/Teilkompetenzen einer BNE in Verbindung gebracht.

Der Apfelkäufer, die Apfelkäuferin, der Bauer, die Bäuerin und der Apfelbaum haben nicht die gleichen Interessen.

Ich bin ein **Apfelbaum**, in meiner Baumkrone gibt es Platz für Tiere. Wenn viele Tiere bei mir wohnen, ist es nie langweilig. Wenn Schädlinge kommen, müssen auch die Nützlinge zu mir kommen. Es ist schlimm, wenn Gift auf meine Baumkrone gespritzt wird. Die Menschen können sich freuen, dass viele Tiere bei mir wohnen.

Ich bin ein **Apfelkäufer**. Ich will einen schönen, saftigen Apfel kaufen. Ich will einen Apfel kaufen, der keine Schorfflecken hat. Ich will einen Apfel kaufen, der keine WurmLöcher hat. Ich will einen Apfel kaufen, der nicht zu teuer ist. Ich will einen Apfel aus der Schweiz kaufen.

Ich bin eine **Bäuerin**. An meinem Apfelbaum sollen schöne Äpfel wachsen. Ich will viele Äpfel verkaufen können. Ich muss Geld verdienen. Wurmstichige Äpfel kann ich nicht gut verkaufen. Äpfel mit Schorfflecken kann ich nicht gut verkaufen. Ich will weniger Gift brauchen.

Wir suchen eine **Lösung**, die für alle gut ist. Der Bauer pflanzt viele Apfelbäume. Einen Apfelbaum veredelt er nicht. Auf diesem Apfelbaum wachsen Holzäpfel für die Insekten. Die anderen Apfelbäume spritzt der Bauer mit biologischen Mitteln. Der Bauer sammelt Geld für eine Schutzanlage. Wer will, kann Geld spenden. Die Schutzanlage ist eine Kamera und eine Geräuschanlage. Wenn die Kamera einen Schädling entdeckt, macht die andere Anlage ein Geräusch. Der Schädling verschwindet. Der Schädling kann auf dem Apfelbaum leben, der nicht veredelt ist.

Die vorliegenden Ausführungen zu den Zielen einer BNE basieren auf zwei Kompetenzmodellen mit Ähnlichkeiten, aber auch Unterschieden. Das eine Kompetenzmodell stammt von Bertschy et al. (2007), das andere Kompetenzmodell mit seinen Teilkompetenzen von de Haan (2008). In der Tabelle ist der Versuch unternommen worden, beide Kompetenzmodelle zu verzahnen. Mehr siehe auch unter www.ikaoe.unibe.ch/forschung/bineu/index.html www.transfer-21.de/daten/texte/grundschule_veraendern.pdf

Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
Die Schülerinnen und Schüler verstehen, dass lokale Entscheidungen im Hinblick auf den Konsum von Äpfeln lokale, aber auch globale Auswirkungen haben können.	Sie können zwischen Entwicklungen auf der lokalen Ebene, auf der nationalen Ebene und auf der globalen Ebene unterscheiden und erkennen die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen diesen Ebenen.	Die Schülerinnen und Schüler können die Idee der Nachhaltigkeit als wünschenswertes Ziel der gesellschaftlichen Entwicklung sowie alternative Auffassungen der Gesellschaftsentwicklung kritisch beurteilen. Sie haben eine den lokalen Kontext und Horizont überschreitende Wahrnehmung und sind in der Lage, bei Entscheidungen eine globale Perspektive einzunehmen.
Die Schülerinnen und Schüler können ihre eigenen Gerechtigkeitsvorstellungen im Hinblick auf die Verteilung von Gewinnen aus dem Apfelhandel begründen. Die Schülerinnen und Schüler sind sich bewusst, dass alle Menschen auf dieser Welt das gleiche Recht auf ein erfülltes Leben haben, in dem grundlegende Bedürfnisse gesichert sind.	Sie können verschiedene Gerechtigkeitsvorstellungen und die Legitimität von Bedürfnissen diskutieren.	<div data-bbox="1161 568 1489 622" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Bezug zu den Teilkompetenzen</div> <div data-bbox="1161 1070 1489 1211" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Teilkompetenz II: Weltoffene Wahrnehmung Teilkompetenz VI: Gerecht und solidarisch sein</div>
Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass die verschiedenen Arten der Apfelproduktion und des Apfelhandels unterschiedliche ökologische, ökonomische und soziokulturelle Auswirkungen (global und lokal) haben.	Sie kennen relevante ökologische, ökonomische und soziokulturelle Mechanismen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene und wissen um deren Zusammenwirken.	Die Schülerinnen und Schüler können eigene und fremde Visionen, aber auch gegenwärtige Entwicklungstrends im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung beurteilen. Sie können fachübergreifend Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erörtern und ihre Auswirkungen verstehen.
Die Schülerinnen und Schüler kennen unterschiedliche Herkunftsorte und unterschiedliche Transportwege von Äpfeln, die im Handel angeboten werden. Sie wissen, warum Äpfel aus dem Ausland importiert werden, und kennen positive und negative Auswirkungen des Konsums von in- bzw. ausländischen Äpfeln auf verschiedene Akteurgruppen und auf die Natur.	Sie kennen Ursachen sowie Folgen aktueller Trends der gesellschaftlichen Entwicklung und können Vor- und Nachteile diskutieren, die sich daraus für verschiedene Akteurgruppen, für die natürliche Umwelt und für die Gesamtgesellschaft ergeben.	<div data-bbox="1161 1615 1489 1756" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken Teilkompetenz VII: Lebensstil und Leitbilder reflektieren</div>



Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen Interessen verschiedener Akteure in Bezug auf Apfelkonsum, -produktion (z. B. Hoch- und Niederstammäpfelbäume) und -handel und sie erkennen, dass es diesbezüglich keine einfachen Rezepte gibt, die für alle Bereiche (ökologisch, ökonomisch und soziokulturell) und für alle Akteurguppen nur Vorteile bringen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können beschreiben, welche unterschiedlichen Interessen in Bezug auf Apfelproduktion und -handel vorliegen. Sie sind in der Lage, ausgehend von den unterschiedlichen Interessen, Zielkonflikte zu beschreiben.</p>	<p>Sie sind in der Lage, Zielkonflikte und -harmonien innerhalb und zwischen den für die Idee der Nachhaltigkeit relevanten Zieldimensionen sowie zwischen gesamtgesellschaftlichen und akteurspezifischen Interessen zu erkennen.</p>	<p>Bezug zu den Teilkompetenzen</p> <p>(Fortsetzung)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können eigene und fremde Visionen, aber auch gegenwärtige Entwicklungstrends im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung beurteilen. Sie können fachübergreifend Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erörtern und ihre Auswirkungen verstehen.</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass Entscheidungen in Bezug auf die Produktion von Äpfeln auch (z. T. unerwünschte) Nebenfolgen haben.</p>	<p>Sie können ökologische, ökonomische und soziokulturelle Folgen von Entscheidungen und Verhaltensweisen auf lokaler und globaler Ebene sowie auf zukünftige Generationen abschätzen und beurteilen.</p>	<p>Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken Teilkompetenz VII: Lebensstil und Leitbilder reflektieren</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler verstehen, dass die Perspektiven von verschiedenen Akteurguppen zusammengeführt werden müssen, um zu fairen Entscheidungen im Hinblick auf die Apfelproduktion, den Apfelhandel und den Apfelkonsum zu gelangen.</p>	<p>Sie verstehen, warum Wissen aus verschiedenen Fachgebieten und Perspektiven verschiedener Akteure zusammengeführt werden muss, um zu begründeten Entscheidungen hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung zu gelangen.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können unter Bedingungen von Unsicherheit, Widerspruch und unvollständigem Wissen begründete Entscheidungen treffen, die den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung genügen.</p> <p>Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken</p>



Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
<p>Die Schülerinnen und Schüler verstehen, dass verschiedene Menschengruppen und nichtmenschliche Lebewesen auf den Apfelbaum angewiesen sind, deren Interessen jedoch zum Teil unterschiedlich sind, und sie wissen, dass die Frage nach dem „guten“ Apfel anders, je nach entsprechender Perspektive, beantwortet wird. Sie erkennen, dass Wissen veränderbar und vorläufig ist und dass Fehler gemacht werden dürfen.</p>	<p>Sie erkennen die zeitliche sowie fachliche Bedingtheit von Wahrheit und Wissen und akzeptieren diese, und sie erkennen, dass Menschen die Komplexität der Welt unweigerlich reduzieren und dabei unterschiedliche Perspektiven einnehmen.</p>	<p>Bezug zu den Teilkompetenzen</p> <p>(Fortsetzung) Die Schülerinnen und Schüler können unter Bedingungen von Unsicherheit, Widerspruch und unvollständigem Wissen begründete Entscheidungen treffen, die den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung genügen.</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler verstehen, dass sie selbst die Welt aus einer bestimmten Perspektive betrachten und aus dieser Perspektive beurteilen (z. B. was ist beim Apfeleinkauf wichtig), und sind bereit, diese Perspektive zu derjenigen anderer in Beziehung zu setzen und zu hinterfragen.</p>	<p>Sie können die Reichweite ihres eigenen Wissens einschätzen und sind bereit, ihre eigene Perspektive zu der anderer in Beziehung zu setzen und zu hinterfragen.</p>	<p>Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen wesentliche Aspekte aus dem Themenfeld Äpfel, die durch menschliche Entscheidungen beeinflusst werden (z. B. Transportarten und -wege, Pflanzenschutz, Anbaumethoden, Anbausorten).</p>	<p>Sie können die verschiedenen Aspekte im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung, die durch Individuen allein oder gemeinsam oder über Dritte beeinflusst werden können, von gesetzmäßigen Abläufen unterscheiden.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können einschätzen und artikulieren, wo und in welchem Maße sie selbst direkt oder indirekt auf Entwicklungen Einfluss nehmen können.</p> <p>Teilkompetenz V: Planen und agieren</p>

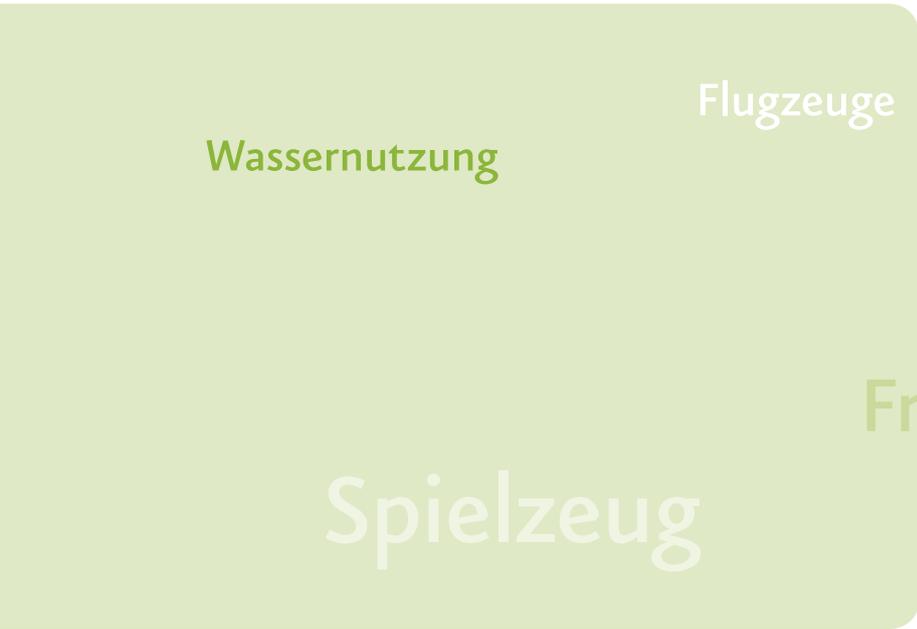


Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
<p>Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sie selbst als Konsumenten von Äpfeln einen Einfluss auf eine nachhaltige bzw. nicht nachhaltige Entwicklung und auf verschiedene Akteure haben.</p> 	<p>Sie kennen relevante Möglichkeiten, die gesellschaftliche Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit zu steuern, die Individuen oder Kollektiven zur Verfügung stehen.</p> 	<p>Bezug zu den Teilkompetenzen</p> <p>(Fortsetzung) Die Schülerinnen und Schüler können einschätzen und artikulieren, wo und in welchem Maße sie selbst direkt oder indirekt auf Entwicklungen Einfluss nehmen können.</p> <p>Teilkompetenz V: Planen und agieren</p> 
<p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, ihre eigenen Wünsche und Interessen im Hinblick auf den Konsum von Lebensmitteln kritisch zu prüfen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können ihren Einfluss als Konsumentinnen und Konsumenten von Äpfeln auf die Apfelproduktion beschreiben und einschätzen, d. h., sie können Vermutungen anstellen, welche Auswirkungen ihr eigenes Handeln sowie das ihrer nächsten Umgebung (Elternhaus, Schule, Region) im Bereich der Apfelproduktion und des Apfelhandels haben.</p>	<p>Sie können beurteilen, wo und auf welche Art und Weise sie selber einen Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit leisten können, und sie können die mögliche Wirkung dieser Einflussnahme abschätzen, um gestützt darauf zu entscheiden, ob ein entsprechender Einsatz sinnvoll ist.</p>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, sich Wissen zu erschließen, indem sie Fachpersonen (z. B. Biobauern, Apfelgroßhändler) sowie Konsumentinnen und Konsumenten zielgerichtet befragen, die so erhaltenen Informationen integrieren und für konkrete Kaufentscheidungen nutzen.</p>	<p>Sie können zu den verschiedenen Aspekten nachhaltiger Entwicklung gezielt und aus verschiedenen Fachgebieten relevante Informationen suchen.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, sich im Bereich nachhaltiger Entwicklung zielgerichtet aus unterschiedlichen Wissensbereichen zu informieren und die Informationen für Entscheidungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung effizient einzusetzen.</p> <p>Teilkompetenz III: Interdisziplinär arbeiten</p>

Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
<p>Die Schülerinnen und Schüler können aus der eigenen Zukunftsvorstellung und derjenigen einer Mitschülerin oder eines Mitschülers im Hinblick auf den Konsum und die Produktion von Äpfeln eine gemeinsame Vorstellung entwickeln.</p>	<p>Sie können formulieren, welche Annahmen ihre persönliche Vorstellung der Zukunft der Gesellschaft prägen, und sie sind in der Lage, im Vergleich diesbezügliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den Vorstellungen anderer zu identifizieren und zu benennen sowie ihre Vorstellungen kritisch zu hinterfragen.</p>	<p>Bezug zu den Teilkompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können gemeinsam mit anderen Visionen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung erarbeiten und Schritte zur Umsetzung konzipieren.</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler können bei ihren Zukunftsvorstellungen im Hinblick auf die Produktion, den Handel und den Konsum von Äpfeln eigene Interessen von denjenigen verschiedener Akteurgruppen unterscheiden. Sie sind zudem in der Lage zu beurteilen, ob bei ihren Zukunftsvorstellungen das Interesse aller oder die Interessen einzelner Akteurgruppen im Vordergrund stehen.</p>	<p>Sie können bei der Beurteilung von Zukunftsentwürfen eigene Wünsche und Interessen sowie Partikularinteressen von anderen vom Gemeinwohl unterscheiden.</p>	<p>Teilkompetenz IV: Verständigen und kooperieren Teilkompetenz V: Planen und agieren Teilkompetenz VIII: Lebensstil und Leitbilder reflektieren</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Arten, wie Entscheidungen in Gruppen getroffen werden können, und sind bereit, eine in der Gruppe getroffene Entscheidung zu akzeptieren.</p>	<p>Sie sind bereit, Entscheidungen zugunsten des Gemeinwohls zu akzeptieren, auch wenn sie eigenen Interessen und Zielen zuwiderlaufen.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Entscheidungen hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung gemeinsam mit anderen auszuhandeln</p> <p>Teilkompetenz IV: Verständigen und kooperieren</p>



Konkrete Lernziele der Unterrichtsreihe zum Thema „Äpfel“ für die 2./3. Klasse	Konkretisierung der ausgewählten Teilkompetenzen	Was sollen Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit können?
<p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, nach einer Win-win-Lösung für den Apfelproduzenten, den Apfelkonsumenten und für nichtmenschliche Lebewesen zu suchen.</p> 	<p>Sie kennen Strategien und Verfahren, um sinnvoll mit Ziel- und Interessenkonflikten umzugehen.</p>	<p>Bezug zu den Teilkompetenzen</p> <p>(Fortsetzung)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Entscheidungen hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung gemeinsam mit anderen auszuhandeln.</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen Vor- und Nachteile von Hoch- und Niederstammkulturen und können in einer Gruppe begründen, was für einen Baum sie kaufen würden.</p>	<p>Sie sind bereit und in der Lage, ihre eigene Meinung, auch wenn sie von anderen abweicht, in Aushandlungsprozessen zu begründen und konstruktiv zu vertreten.</p>	<p>Teilkompetenz IV: Verständigen und kooperieren</p>
		
<p>Die Schülerinnen und Schüler sind bereit, die Argumente für konkrete Kaufentscheidungen der anderen Kinder anzuhören und ihre eigenen Argumente damit zu konfrontieren.</p>	<p>Sie sind bereit, Argumente anderer unvoreingenommen zu prüfen, ihre eigenen damit zu konfrontieren und eigene Argumente zu revidieren.</p>	



Lebensqualität

Schokolade

1.3 Wie findet man als Lehrkraft Themen?

An welchen Inhalten bzw. Themen können die Lernziele einer BNE erarbeitet und erreicht werden? Mögliche Unterrichtsinhalte von BNE sind zahlreich, die Auswahl erfolgt aber nicht beliebig. Nicht alle Themen bzw. Inhalte sind gleichermaßen geeignet, die Lernziele zu erreichen.



1.3.1 Eine komplexe Fragestellung steht im Zentrum

Der Inhalt, der für die Unterrichtsreihe gewählt wird, muss in Zusammenhang mit menschlichen, für die nachhaltige Entwicklung wichtigen Aktivitäten und Interessen (z. B. Konsum, Gesundheit, Mobilität etc.) stehen und im Alltag der Schülerinnen und Schüler bedeutsam sein. In einem ersten Schritt wird ausgehend von einer menschlichen Aktivität bzw. einem menschlichen Interesse eine komplexe Fragestellung für den Unterricht formuliert.

Planungsarbeit zum Thema „Äpfel“: Die Auseinandersetzung mit Akteuren, ihren Interessen sowie mit den vielfältigen Verbindungen dazwischen steht im Zentrum.



Beispiele komplexer Fragestellungen sind:

- Thema Apfel / menschliche Aktivität: Ernährung

Was ist ein „guter“ Apfel? Äpfel aus Südafrika oder aus der Schweiz bzw. aus Deutschland? Äpfel von Hoch- oder von Niederstammbäumen?

- Thema Bär, Wolf, Biber und andere / menschliche Interessen: Sichere Siedlungsgebiete, Erhaltung der Artenvielfalt

Sollen Bär, Wolf, Biber etc. wieder angesiedelt werden?

- Thema Lebensqualität / menschliche Aktivitäten: Wohnen, Arbeiten, Kultur

Ist die Stadt X eine lebenswerte Stadt? Welche Kriterien sind ausschlaggebend? Unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit auf dem Land oder in der Stadt leben?

In einem weiteren Schritt wird diese komplexe Fragestellung an Auswahl- und Ausrichtungskriterien geprüft.

1.3.2 Überprüfung an Auswahl- und Ausrichtungskriterien

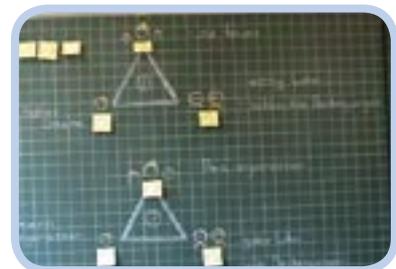
Die Auswahl- und Ausrichtungskriterien für Unterrichtsinhalte werden nachfolgend am Thema „Äpfel“ stichwortartig konkretisiert.

Kriterien zur Auswahl und zur Ausrichtung des Inhalts:

– Globale und lokale Dimension

Ist der Inhalt geeignet, um eine Beziehung zwischen lokalen und globalen Gegebenheiten und Prozessen aufzuzeigen?

Die lokale und die globale Dimension sowie deren Zusammenhang können am Thema „Äpfel“ aufgezeigt werden, z. B.: Inländische und ausländische Äpfel werden konsumiert – Produktions- und Transportbedingungen sind unterschiedlich – Einfluss des Konsumverhaltens auf den Import von Äpfeln.



– Längerfristige Bedeutung und Veränderungen des Handlungsfeldes

Ist der Inhalt geeignet, um die Veränderbarkeit eines Handlungsfeldes aufgrund sich ändernder Bedürfnisse aufzuzeigen? Ist der Inhalt geeignet, Auswirkungen von Entscheidungen in der Vergangenheit und Gegenwart auf zukünftige Generationen zu thematisieren? Welches sind die Entscheidungsträger? Sind verschiedene Zukunftsvorstellungen denkbar?

Veränderungen: z. B. extensive Bewirtschaftung von Obstplantagen, Niederstamm- ersetzen zunehmend Hochstammkulturen, ganzjährige Verfügbarkeit von Äpfeln, aber auch Trend zu (Halb-)Fertigprodukten, zum Konsum von alten Sorten etc.

Auswirkungen: Es können z. B. die Auswirkungen auf zukünftige Generationen bezüglich der oben beschriebenen Veränderungen thematisiert werden.



Gesellschaftlich diskutierte Zukunftsvorstellungen: z. B. Artenvielfalt erhalten (Erhalt von Hochstammbäumen und deren Funktion als Lebensraum), CO₂-Emissionen abbauen (Transport von Importäpfeln verteuern oder Einfuhrmenge verringern), wirtschaftliche Existenz für Bauern erhalten (inländische Bauern und Bauern aus der Dritten Welt). In Bezug auf die erwähnten Aspekte sind verschiedene Vorstellungen der zukünftigen Entwicklung denkbar.

– *Soziokulturelle, ökonomische und ökologische Dimension*

Ist der Inhalt geeignet, um die drei Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf gesamtgesellschaftliche Interessen aufzuzeigen? Innerhalb dieser drei Dimensionen und zwischen den Dimensionen und gesamtgesellschaftlichen Interessen können Zielharmonien und Zielkonflikte festgestellt werden. Es geht im Unterricht darum, gegensätzliche und gemeinsame Interessen von Akteuren untereinander und hinsichtlich gesamtgesellschaftlicher Interessen herauszuarbeiten.

Zielharmonien und Zielkonflikte: Der Einzelhandel hat z. B. ein Interesse daran, günstige und optisch ansprechende Äpfel zu verkaufen. Ähnliche Interessen verfolgen Konsumentinnen und Konsumenten. Diese Interessen können in Widerspruch zu jenen des Produzenten stehen. Der Apfelproduzent möchte mit seiner Ernte einen guten Verdienst erzielen und vielleicht gleichzeitig den Lebensraum „Apfelbaum“ bzw. „Streuobstwiese“ mit seiner Artenvielfalt erhalten. Den Interessen des Einzelhandels und der Verbraucher kann er entsprechen, wenn er die Anbaumethoden intensiviert (z. B. Niederstammobstbäume und Verwendung von Insektiziden), was aber einen negativen Einfluss auf den Lebensraum „Apfelbaum“ bzw. „Streuobstwiese“ haben kann. Möglich ist auch, dass sich das Interesse des Apfelproduzenten an der Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts mit den Interessen der Konsumenten deckt. Auch gesamtgesellschaftliche Interessen können mit diesen Akteurinteressen übereinstimmen oder sich davon unterscheiden.

– *Auf breitem und differenziertem Wissen basierend*

Das Thema und die Themenaspekte müssen insgesamt auf einem breiten und differenzierten, wissenschaftlich gesicherten Wissen basieren. Neue Erkenntnisse aus der Forschung müssen berücksichtigt werden. Dieses Wissen muss in den Unterrichtsmaterialien sichtbar werden.

Es handelt sich beim Thema „Äpfel“ zum Beispiel um Wissen über die Vor- und Nachteile von Hoch- und Niederstammäpfelbäumen, um Wissen über Schädlingsbekämpfung und deren unterschiedlichen Folgen oder um Wissen über die Lagerung von Äpfeln.

Weitere Kriterien zur Ausrichtung des Inhalts:

– *Folgenbetrachtung*

Die Haupt- und (unerwünschten) Nebenfolgen von Entscheidungen oder Verhaltensweisen thematisieren.

Haupt- und Nebenfolgen: Spritzen von Apfelbäumen bewirkt z. B., dass der Einzelhandel qualitativ bessere Äpfel anbieten kann. Im Gegenzug beeinflusst das Spritzen die Artenvielfalt negativ. Hoch- durch Niederstammobstkulturen zu ersetzen und die Apfelbäume zu spritzen ermöglicht den Verkauf von meist optisch ansprechenderen und preisgünstigeren Äpfeln, bedeutet aber auch den möglichen Verlust von Kundinnen und Kunden. Äpfel werden in gewissen Monaten aus fernen Ländern – oft Niedriglohnländern – importiert und die Konsumentinnen und Konsumenten können diese Früchte infolgedessen zu jeder Jahreszeit zu einem relativ günstigen Preis einkaufen. Der Import von Äpfeln steigt, weil der jederzeit mögliche Verzehr von Äpfeln zu einer Selbstverständlichkeit wird. Gleichzeitig werden aber auch immer bessere Kühlmethoden für die Lagerung von einheimischen Äpfeln entwickelt.



– *Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung*

Die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung gegenüber den Lernenden transparent machen; Bezüge zur Lebenswelt der Lernenden herstellen.

Gegenwartsbedeutung: Schülerinnen und Schüler haben z. B. als Konsumentinnen und Konsumenten von Äpfeln auch einen Einfluss auf das Kaufverhalten ihrer Eltern. Die Wahl von Äpfeln beeinflusst die Produktions- und Transportbedingungen. Zukunftsbedeutung: Später als Erwachsene tragen sie selbst Verantwortung für ihr Kaufverhalten, welches wiederum unterschiedliche Folgen haben kann.

– *Exemplarität und Transfer*

An ausgewählten Inhalten (Beispielen) sollen die Schülerinnen und Schüler in ihrer Schulzeit grundlegende Einsichten und Erfahrungen gewinnen können. Grundlegende Einsichten müssen am Besonderen auch explizit aufgezeigt, erarbeitet und auf neue Situationen übertragen werden. Der behandelte Unterrichtsinhalt wird auf diese Art anschlussfähig für nachfolgende Lernprozesse. Es darf nicht allein den Lernenden überlassen werden, gewisse Aspekte des Themas als grundlegend auch für andere Themen zu erkennen. Als Lehrer/in kann man sich nicht darauf verlassen, dass eine gewonnene Erkenntnis von selbst auf eine andere Situation übertragen werden kann. Diese Transferleistungen sind für Lernende sehr anspruchsvoll und müssen deshalb an jedem Thema geübt werden.

Am Thema „Äpfel“ lassen sich grundlegende Mechanismen wie der Wandel von Ökosystemen oder die unterschiedlichen Transportwege von Waren thematisieren. Auch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Gerechtigkeitsvorstellungen ist möglich. Das Thema Apfel steht als Beispiel für andere Konsumgüter. Der Transfer kann z. B. am Thema Schokolade oder Kleidung geübt werden.



Am Beispiel Schokoladenhase wurde der Transfer auf ein anderes Handlungsfeld geübt: Die Akteure und ihre Abhängigkeiten untereinander wurden besprochen und von den Kindern visualisiert.

Wiederkehrende Themenaspekte:

Bei jedem Unterrichtsinhalt (Bär, Apfel etc.) werden einige der folgenden Aspekte – in komplexeren oder weniger komplexen Zusammenhängen – angesprochen: Klimawandel, Ökologische Ressourcen (z. B. Artenvielfalt, Wasser, Rohstoffe), Technologien, Produktion, Handel und Distribution, Konsum, Gerechtigkeitsvorstellungen, Verantwortliches Handeln, Gesundheit, Globalisierung.



1.4 An welchen didaktischen Prinzipien orientiert sich der Unterricht?

Wie stehen die im nachfolgenden Text (zuerst überblicksartig, dann einzeln) erörterten didaktischen Prinzipien zum Ziel von BNE – dem Erwerb von Gestaltungskompetenz?

Didaktische Prinzipien sind Richtlinien, die das unterrichtliche Handeln leiten. Sie zeigen den Lehrkräften, woran man sich orientieren muss, wenn Unterricht im Sinne von BNE geplant und durchgeführt werden, d. h. wenn Gestaltungskompetenz angestrebt werden soll. Für den Unterricht zu BNE ist somit die Ausrichtung an ausgewählten didaktischen Prinzipien zentral. In einer BNE spielen die folgenden spezifischen und allgemeinen didaktischen Prinzipien eine wichtige Rolle:

Spezifische didaktische Prinzipien einer BNE:

Die spezifischen didaktischen Prinzipien sind solche, die charakteristisch für BNE sind.

- Visionsorientierung: Der Unterricht richtet sich an einem Entwurf der erwünschten gesellschaftlichen Entwicklung und nicht an einem Katastrophenszenario aus.
- Vernetzendes Lernen: Vernetzungen in den Bereichen „lokal – global“, „Umwelt – Wirtschaft – Soziokulturelles“ und „Gegenwart – Zukunft“ erfolgen im Unterricht explizit und angeleitet.
- Partizipationsorientierung: Die Schülerinnen und Schüler beteiligen sich an ausgewählten Entscheidungen, die das einzelne Kind oder die Klasse als Gesamtheit betreffen, und sie tragen die Folgen dieser Entscheidungen mit.

Allgemeine didaktische Prinzipien einer BNE:

Die allgemeinen Prinzipien sind solche, die auch in vielen anderen Fachbereichen eine Rolle spielen. Die nachfolgend aufgeführten Prinzipien sind für BNE jedoch sehr bedeutsam und teilweise in der Umsetzung in diesem Bildungsbereich sehr anspruchsvoll – aus diesem Grunde werden sie hier ausgeführt.

- Handlungs- und Reflexionsorientierung: Im Unterricht findet eine Abfolge von handelnder Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand und anschließender Reflexion statt. Dies führt zu vertieftem Wissen.
- Zugänglichkeit: Den Kindern werden im Unterricht anspruchsvolle Inhalte zugänglich gemacht.
- Verbindung von sachbezogenem mit sozialem, selbstbezogenem und methodenorientiertem Lernen: Lernziele im sozialen, persönlichen oder methodischen Bereich werden in der Auseinandersetzung mit dem Sachthema erworben und nicht in separaten Unterrichtssequenzen angestrebt.

Ihre Wirkung im Sinne einer BNE können die oben genannten Prinzipien erst in ihrer Kombination entfalten. Von BNE lässt sich also nur dann sprechen, wenn die spezifischen und die allgemeinen didaktischen Prinzipien während einer Unterrichtsreihe im Hinblick auf die übergeordneten Kompetenzen (vgl. dazu die Checkliste auf S. 46 ff.) handlungsleitend sind.

„Die didaktischen Prinzipien sind zum Leitfaden meiner Vorbereitungen geworden.“



„Die Kinder arbeiteten die Tatsache schon recht gut heraus, dass es kaum ‚die‘ richtige Meinung bzw. ‚die‘ richtige Entscheidung gibt.“

„Seit ich mich mit Bildung für nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt habe, wage ich noch mehr, die Komplexität allen Geschehens und Lebens im Unterricht bewusst aufzugreifen.“

„Das vernetzende Lernen, die Visions- und die Partizipationsorientierung haben mir zu einer neuen Unterrichtsweise verholfen. Mein Ziel ist es, längerfristig den Unterricht danach auszurichten.“

„Die didaktischen Prinzipien geben vielen meiner Gedanken eine Sprache. Viele unreflektierte Unterrichtsprinzipien sind mir jetzt bewusst und ich setze selbstbewusster Schwerpunkte in pädagogischer und didaktischer Hinsicht.“

Der „Apfelkönig“ unterstützt die Kinder bei der Entwicklung von Visionen.

1.4.1 Visionsorientierung

Der Unterricht richtet sich an einem Entwurf der erwünschten gesellschaftlichen Entwicklung und nicht an einem Katastrophenszenario aus.

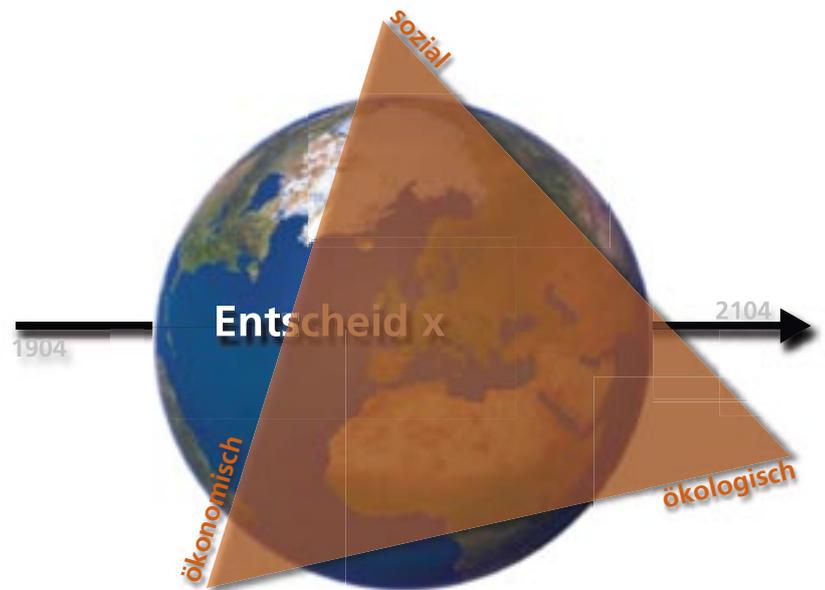


Die Frage, wie wir uns die Zukunft der Welt und der Gesellschaft wünschen, ist die Kernfrage nachhaltiger Entwicklung. Nachhaltigkeit ist somit ein optimistisches Konzept – es geht um die Entwicklung einer Vision für die gesellschaftliche Zukunft, in der gegenwärtig und zukünftig lebenden Menschen ein gutes Leben ermöglicht werden soll. Dieser optimistische Zugang muss auch den Unterricht zu BNE prägen – dieser orientiert sich deshalb am Entwurf einer erwünschten Zukunft, an einer Vision. Auf diese Weise wird Kindern ein positiver, optimistischer Zugang zu gesellschaftlichen Entwicklungen ermöglicht; im Zentrum stehen also weder gesellschaftliche Probleme noch Katastrophenszenarios. Die Grundfrage lautet nicht mehr: „Was haben wir gegenwärtig für Probleme und wie können wir diese lösen?“, sondern: „Wie wünschen wir uns unsere Zukunft, welche Zukunft ist möglich und wie können wir die erwünschte Zukunft erreichen?“ Dies bedeutet jedoch nicht, dass gesellschaftliche Probleme nicht angesprochen werden sollen. In der Auseinandersetzung mit den Visionen werden gesellschaftliche Probleme, aber auch das Potenzial der Gegenwart besprochen. Die Thematisierung von Problemen hat somit jedoch einen anderen Hintergrund und Zweck: Die Schülerinnen und Schüler setzen sich themenspezifisch mit eigenen Zukunftsentwürfen und denjenigen anderer auseinander, sie hinterfragen die Umsetzbarkeit von Visionen und reflektieren sie im Hinblick auf gesamtgesellschaftliche Ziele. Die Entwicklung von Visionen wird jedoch oftmals durch vertraute Denkmuster und stillschweigende Annahmen behindert. Menschen besitzen Vorstellungen darüber, wie die Welt funktioniert; sie interpretieren Neues im Lichte ihrer subjektiven Vorstellungen. Das führt dazu, dass Ungewohntes, das mit den eigenen Vorstellungen nicht im Einklang steht, als „unsinnig“ oder „unmöglich“ abgestempelt wird. Oft werden damit originelle Ideen und Vorschläge abgetan und sinnvolle Lösungen verhindert. Damit Ideen zur erwünschten Zukunft jedoch nicht an „falschen“ Vorannahmen scheitern oder durch unsere gewohnten Denkmuster eingeschränkt werden, ist es oftmals hilfreich, Methoden einzusetzen, die innovative kreative Ideen und Lösungen fördern (z. B. Kreativitätstechniken).

„Wir haben seit eineinhalb Wochen mit den Kindern an Visionen gearbeitet. Das ist phänomenal! Das hätte ich nie gedacht. Es brauchte etwas Mut, um loszulassen. Ich war eigentlich eher im Hintergrund und die Kinder haben alles selber geleistet. Das ist genial!“

Kreativitätsübungen anhand des Bildes „Riesenapfel“ von René Magritte.





1.4.2 Vernetzendes Lernen

Vernetzungen in den Bereichen „lokal – global“, „Umwelt – Wirtschaft – Soziokulturelles“ und „Gegenwart – Zukunft“ erfolgen im Unterricht explizit und angeleitet.

Der Unterricht in einer BNE ist mehrperspektivisch und Perspektiven verbindend angelegt. Der Unterrichtsgegenstand wird von mehreren (Akteur- oder Fach-)Perspektiven aus beleuchtet und die verschiedenen Perspektiven werden zueinander in Verbindung gesetzt. Es geht nicht um die Vermittlung von isoliertem Faktenwissen, sondern um die Förderung vernetzten Denkens. Erst diese vernetzten Wissensbestände erlauben, dass Menschen zu begründeten Positionen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung gelangen.

Ausgangspunkt der Vernetzung sind Handlungen, Entscheidungen oder Visionen von Menschen. Ausgehend davon werden Haupt- und Nebenfolgen, beabsichtigte und nicht beabsichtigte Folgen in Betracht gezogen. Diese Folgenbetrachtung geschieht mithilfe der folgenden Bereiche:



Die Vernetzung von „Gegenwart und Zukunft“ – Was bedeutet unsere Entscheidung für die gegenwärtig lebende und die nächste Generation?

Die Vernetzung der ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Dimensionen: Steht unsere Entscheidung im Einklang mit ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen gesamtgesellschaftlichen Wertvorstellungen? Welche konkurrierenden und übereinstimmenden Interessen von Akteuren sind auszumachen?

Die Vernetzung von „lokal und global“: Was bedeutet unsere Entscheidung für Menschen in meiner Umgebung, in anderen Ländern, für das Gemeinwohl?

Die Verknüpfungen der unterschiedlichen Perspektiven (Fach- oder Akteurperspektiven) müssen explizit und angeleitet im Unterricht erfolgen. Das Unterrichtsgeschehen soll die Lernenden zu Vernetzungen hinführen und ihnen dabei Hilfestellungen bieten. Es darf nicht davon ausgegangen werden, dass die Lernenden von selbst in der Lage sind, Wissen aus verschiedenen Fachbereichen oder Sichtweisen unterschiedlicher Akteure miteinander in Beziehung zu bringen.



Die Verbindungen zwischen den verschiedenen „Bewohnern“ der Streuobstwiese wurden durch ein Fadennetz sichtbar gemacht.

Die Lernenden sollen sich der eigenen Sichtweise zum Themenbereich bewusst, aber auch mit diversen anderen Perspektiven konfrontiert werden. Die Auseinandersetzung mit fremden Perspektiven führt jedoch immer auch zu Verunsicherungen der eigenen Position. Es ist aus diesem Grunde äußerst wichtig, eine Balance zu finden zwischen der Bejahung der eigenen Wertvorstellungen und der Verunsicherung dieser Vorstellungen durch andere Werthaltungen.

„Bemerkenswert an Bildung für nachhaltige Entwicklung finde ich, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, vernetzt zu denken, dass sie sich bewusst werden, dass ihr Tun und Handeln für ihre Umwelt und Mitmenschen Konsequenzen haben könnte.“

1.4.3 Partizipationsorientierung

Die Schülerinnen und Schüler beteiligen sich an ausgewählten Entscheidungen, die das einzelne Kind oder die Klasse als Gesamtheit betreffen, und sie tragen die Folgen dieser Entscheidungen mit.

Die Partizipation möglichst aller Menschen bzw. Gruppen von Menschen an der gesellschaftlichen Entwicklung ist ein zentraler Grundsatz der Idee der Nachhaltigkeit. Heranwachsende müssen befähigt werden, an gesellschaftlichen Prozessen aktiv teilzuhaben. Die dafür notwendigen Fähigkeiten müssen durch reflektierte Partizipationserfahrungen aufgebaut werden. Hierbei muss jedoch festgehalten werden, dass Partizipationserfahrungen im Unterricht nicht einfach auf die Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen übertragen werden können. Die einzelne Klasse bietet jedoch einen geschützten Raum, in dessen Rahmen Partizipation eingeübt werden kann. Zentral sind klare, verbindliche Strukturen, Regeln, Erwartungen und Verpflichtungen, die mit den Kindern in Aushandlungsprozessen festgelegt werden und für die die Kinder auch Verantwortung übernehmen.



„Ich glaube, dass sich die Kinder ernster genommen fühlen. Sie haben das Gefühl, etwas ‚zu sagen‘ zu haben. Wir führen mehr ‚ernsthafte‘ Gespräche und ich übergebe ihnen mehr Verantwortung beim Lösen von Konflikten.“

Bei der Planung und Durchführung von Unterricht steht die Frage im Zentrum, wo und wie Kinder im Unterricht mitgestalten bzw. mitentscheiden können. Die Partizipation der Schülerinnen und Schüler kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein (von bloßem Anhören der Meinungen bis zu Mitbestimmung oder gar Selbstbestimmung) und sich auf verschiedene Bereiche beziehen, zum Beispiel darauf, was gelernt wird, wie gelernt wird, wie lange gelernt wird und mit wem gelernt wird. Im Rahmen einer BNE ist es jedoch zentral, dass die Partizipationsorientierung nicht auf Aspekte sozialen Lernens und damit um die gesellschaftliche Dimension reduziert wird. Fragen nach Herrschaft, Macht, gesellschaftlicher Organisation von Interessen und nach dem gesellschaftlichen Zusammenleben beispielsweise müssen thematisiert werden. Weiter müssen getroffene Entscheidungen auch hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung reflektiert werden.



Die Kinder hatten die Posten zur Ausstellung eigenständig zusammengestellt und umgesetzt. Nach der Ausstellung kommentierten sie den Anlass.

„Wir denken anders als die Erwachsenen. Das hat man bei einigen Posten gesehen.“

„Uns gefällt es, wenn wir bei allem mithelfen und mitentscheiden können. Wir denken ja auch mit.“ – „Ja, aber du kannst nur mitentscheiden, wenn du viel über etwas weißt.“

„Die Erwachsenen denken fast so, wie wenn sie die Hand vor die Augen halten würden.“

1.4.4 Handlungs- und Reflexionsorientierung



Im Unterricht findet eine Abfolge von handelnder Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand und anschließender Reflexion statt. Dies führt zu vertieftem Wissen.

Durch die handelnde Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsinhalt und die anschließende Reflexion der gemachten Erfahrungen gelangen die Lernenden zu vertieften Erkenntnissen. Die Reflexion der Erfahrungen ist dabei zentral, denn Erkenntnisse stellen sich nicht von selbst durch Tun ein. Die handelnde Auseinandersetzung darf im Unterricht nicht zum Selbstzweck werden. Im Vordergrund stehen Lernprozesse; die Handlungen müssen diese Lernprozesse anregen, unterstützen und fördern und sollen durch Reflexion bewusst gemacht werden. Für den Erwerb sozialer Fähigkeiten reicht es zum Beispiel nicht aus, die Lernenden an vielen Gruppenarbeiten teilnehmen zu lassen. Durch das Erleben von Gruppenarbeiten wird prosoziales Verhalten nicht von selbst gefördert. Die konkreten Erfahrungen bilden jedoch die Basis der Reflexionsarbeit. Eine sinnvolle Abfolge von Handlungs- und Reflexionsphasen ist deshalb zentral. Für die Reflexionsarbeit existieren viele verschiedene Methoden, die erprobt sind: z. B. das Lernjournal, die Arbeitsrückschau, die Klassenkonferenz.

Eine handelnde Auseinandersetzung mit dem Gegenstand ist häufig auch außerhalb des Schulzimmers sinnvoll und möglich. Generell sollen außerschulische Lernorte aber nur dann aufgesucht werden, wenn damit qualitativ bessere Lernprozesse möglich werden.

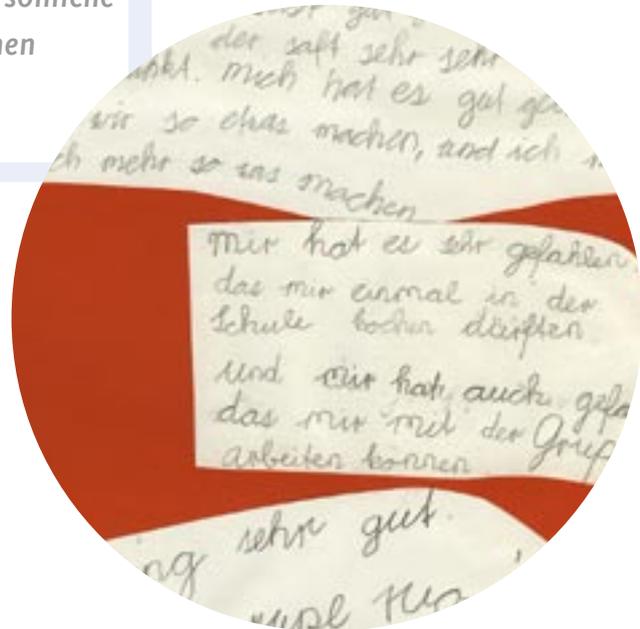
In solchen Lernarrangements können die Schülerinnen und Schüler teilweise im lokalen Umfeld gar etwas bewirken: So können die Schülerinnen und Schüler beispielsweise in Projekten der Gemeinde ihre Perspektive einbringen und sich beteiligen (z. B. an der Umgestaltung des Dorfplatzes) oder es ergeben sich direkt aus dem Unterrichtsprozess konkrete Aktivitäten (z. B. ein Brief an den Gemeinderat mit der Forderung nach Verkehrsberuhigungsmaßnahmen rund um das Schulhausareal). Dieses Wirksamwerden im Lokalen stellt jedoch keine Bedingung für BNE dar. Die Initiative dazu soll zudem immer von den Kindern ausgehen, denn es geht in einer BNE nicht darum, die Kinder aufzufordern, das Umfeld in eine von Erwachsenen (z. B. der Lehrkraft) vorgegebene Richtung zu verändern.

WAS	WAS ENTSCHEIDEN	WIE ENTSCHEIDEN	😊 😐 😞
	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue
	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue
	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue	Green, Red, Blue
	Blue, Purple	Blue, Purple	Blue, Purple



Die Kinder trafen in Bezug auf das Thema „Äpfel“ Entscheidungen und reflektierten diese anschließend.

„Mir ist durch die Auseinandersetzung mit Bildung für nachhaltige Entwicklung bewusst geworden, wie wichtig es ist, den Schülerinnen und Schülern Zeit zu lassen, über Gelerntes nachzudenken, ihre persönliche Meinung zu äußern. Es lohnt sich, ihnen diese Zeit zur Verfügung zu stellen.“



1.4.5 Zugänglichkeit

Den Kindern werden im Unterricht anspruchsvolle Inhalte zugänglich gemacht.



Das didaktische Prinzip der Zugänglichkeit beinhaltet im Kern folgende Frage: Wie kann eine Nähe zum Unterrichtsinhalt geschaffen werden, damit die Lernenden diesen begreifen und verstehen? Diese Frage ist in einer BNE zusätzlich anspruchsvoll, weil der Zugang zu komplexen und abstrakten Inhalten geschaffen werden muss.

Durch das didaktische Arrangement im Unterricht muss eine Lehrkraft den Inhalt für die Gegenwart und die Zukunft der Lernenden erschließen, d. h., das Gelernte muss für die Lernenden von Bedeutung für ihr gegenwärtiges und zukünftiges Leben sein. Damit dieser Zugang gelingt, muss im Unterricht am Erfahrungshorizont, dem Vorwissen und den bestehenden Werthaltungen der Schülerinnen und Schüler angeknüpft werden. Dabei ist zu beachten, dass es auch Aufgabe der Schule ist, an Fragen und Wissensaspekte heranzuführen, die nicht von selbst die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich lenken. Der Zugang kann auch gelingen, wenn durch den Unterricht selbst Erfahrungen ermöglicht werden und von diesen ausgehend der Lerninhalt erschlossen wird. Erfahrungen können zum Beispiel durch Exkursionen bei Akteuren, die für das Themenfeld relevant sind, erworben werden. Erfahrungen in den Unterricht einbeziehen bedeutet, diese bewusst und

1.4.6 Verbindung von sozialem, selbstbezogenem und methodenorientiertem mit sachbezogenem Lernen

Lernziele im sozialen, persönlichen oder methodischen Bereich werden in der Auseinandersetzung mit dem Sachthema erworben und nicht in separaten Unterrichtssequenzen angestrebt.

Fähigkeiten und Fertigkeiten im sozialen, persönlichen und methodischen Bereich werden immer an konkreten Lerninhalten situativ erworben und werden nicht ohne Weiteres auf andere Situationen oder Themen übertragen – Lernen ist immer spezifisch, d. h. an Inhalte gebunden, nie allgemein.

Die Fähigkeit, sich zum Beispiel konstruktiv an Entscheidungsprozessen zu beteiligen, bedarf also eines konkreten Lerninhaltes, sie kann nicht mit beliebigem Material – unspezifisch – trainiert werden. So könnte diese Fähigkeit beispielsweise in einem Planspiel zum Thema „Gestaltung eines idealen Wohnquartiers“ geübt werden. Dabei ist es wichtig, dass – um bei diesem Beispiel zu bleiben – das Planspiel anschließend auch hinsichtlich des übergeordneten Ziels im sozialen Bereich reflektiert wird. Im Unterricht müssen also die soziale, die selbstbezogene und die methodenorientierte mit der sachbezogenen Dimension des Lernens integriert betrachtet werden.

Da sachbezogenes Lernen immer in einem sozialen Kontext mit spezifischen Lehr- und Lernmethoden stattfindet, ist es sinnvoll, wenn die Lehrkraft diesen Kontext und den Einsatz der Methoden bei der Formulierung von Lernzielen mit einbezieht und ihn bewusst mit einplant und in diesem Sinne soziales, persönliches und methodisches mit sachbezogenem Lernen verbindet.



In einem Rollenspiel vertieften die Kinder ausgewählte Interessenkonflikte zwischen Produzent und Einzelhandel. Gleichzeitig verfolgten die Lehrkräfte dabei auch Ziele im Bereich der Sozial- und Selbstkompetenz.



Teil 2

Umsetzungsmöglichkeiten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: BNE konkret am Thema „Spielzeug“

2.1 Die Unterrichtsreihe im Überblick

Fragestellung

Ausgangspunkt für den Unterricht zum Thema „Spielzeug“ war die folgende komplexe Fragestellung (vgl. dazu die Ausführungen auf S. 14 zur Wahl der Inhalte von BNE):

Was ist ein „gutes“ Spielzeug?

Lernziele

In der Auseinandersetzung mit dem Inhalt bzw. Thema (vgl. Ausrichtungskriterien für Unterrichtsinhalte, S. 15 f.) und den übergeordneten Zielen einer BNE formulierten die Lehrerinnen folgende Lernziele für den Unterricht:

Die Schülerinnen und Schüler

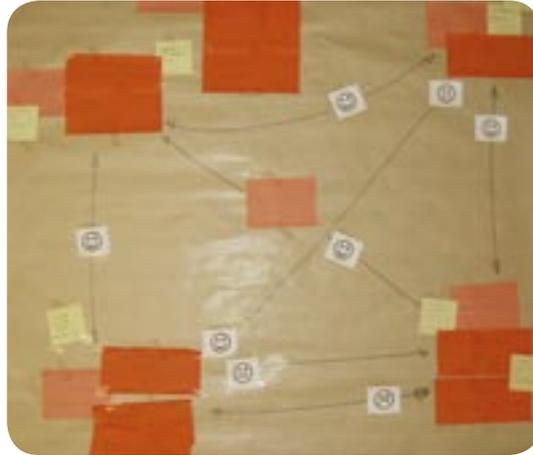
- ... sind sich ihrer persönlichen Kriterien zur Beurteilung von Spielzeug bewusst und sind in der Lage, diese Kriterien zu begründen.
- ... kennen Handelswege von Spielzeug sowie die Geschäftsinteressen des Warenhauses.
- ... können sich für ein Spielzeug entscheiden und die Wahl anhand vorgegebener Kriterien begründen.
- ... können die Perspektive der Verkaufsleiterin der Spielzeugabteilung einnehmen.
- ... kennen die Situation und die Interessen von chinesischen Wanderarbeiterinnen und Wanderarbeitern und können die positiven und negativen Aspekte an dieser Situation aufzeigen.
- ... erkennen Auswirkungen ihres Kaufverhaltens auf die Herstellung von Spielzeug sowie hinsichtlich verschiedener Akteure und können diese beurteilen.
- ... kennen Kriterien von Erwachsenen für die Beurteilung von Spielzeug für Kinder.
- ... sind in der Lage, die Perspektiven von erwachsenen Personen bei der Beurteilung von Spielzeug für Kinder einzunehmen.
- ... wissen, wie und woraus Kunststoff hergestellt wird.
- ... erkennen anhand von Zukunftsentwürfen, dass es verschiedene Sichtweisen und keine allgemeingültigen Antworten gibt.
- ... können die Beziehungen der verschiedenen Akteure untereinander aufzeigen und diskutieren.
- ... kennen Vor- und Nachteile von Plastik- bzw. Holzspielzeug.
- ... wissen, dass es keine allgemeingültigen Kriterien für „gutes“ Spielzeug gibt, sondern dass dieses Urteil von verschiedenen Interessen und Sichtweisen abhängt.
- ... können eigene Einkaufskriterien aufgrund des Gelernten formulieren und begründen.
- ... können Visionen für die Spielzeugproduktion, den Spielzeughandel und -konsum entwickeln.
- ... können ihre Erkenntnisse zum Spielzeugthema in Bezug auf die Interdependenzen der Akteure auf das Thema „Schokoladenosterhasen“ übertragen.

Akteur geleitete Sachanalyse

Ein wichtiger Planungsschritt der Lehrerinnen war die akteur geleitete Sachanalyse. Die akteur geleitete Sachanalyse ist Teil der Auseinandersetzung der Lehrkräfte mit den verschiedenen Aspekten des Themas und erfolgt parallel zur Formulierung von Lernzielen. Die nachfolgende Abbildung stellt ein wichtiges Ergebnis der Sachanalyse zum Thema „Spielzeug“ dar.



In Anlehnung an die akteur geleitete Sachanalyse entstand im Laufe der Unterrichtsreihe ein Wandtafelbild, mithilfe dessen die verschiedenen Zusammenhänge sichtbar gemacht wurden.



Planungsergebnis zur akteur geleiteten Sachanalyse: Die relevanten Akteure und ihre Interessen sowie die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Akteuren.

Ablauf der Unterrichtsreihe

Einführung: Das Kind und sein Spielzeug

Bedeutung von Spiel/spielen: Ein neues Kreisspiel einführen. Diskussion darüber, wann man von einem Spiel sprechen kann. Die Kinder formulieren eine Definition für den Begriff „Spiel“.

Verschiedene Arten von Spielen: Verschiedene Arten von Spielen kennen und unterscheiden lernen – Kreisspiele, Brettspiele, Spiele mit einem Spielzeug etc.

Eigenes Spielverhalten und das anderer vergleichen: Wann, wie, wie oft und mit wem spiele ich? Ausfüllen eines Spielfragebogens. Reflexion: Wo sind Ähnlichkeiten/ Unterschiede zwischen den Kindern? Vergleiche des Spiel-Zeitbudgets.

Diskussion Spielen in 20 Jahren: Was wäre, wenn wir nicht mehr spielen dürften, was würde das für mich persönlich bedeuten? Wie sollte es in 20/30 Jahren sein? Das Gespräch wird durch ein Kind geleitet.

Vernetzungsplakat erster Akteur: Interessen und Bedürfnisse des Akteurs „das Kind“ einfügen.

Die Spielzeugabteilung im Warenhaus

Vorbereitung der Exkursion in die Spielzeugabteilung in einem Warenhaus: In Einzelarbeit beschreiben die Kinder, was sie an der Exkursion interessiert und was sie gerne anschauen möchten. In Gruppen stellen die Schülerinnen und Schüler Interviewfragen für die Verkaufsleiterin zusammen (dabei geht es insbesondere um die Funktion und die Interessen des Spielzeughandels, aber auch um andere

Bereiche, die für die Kinder von besonderem Interesse sind). Im Plenum werden die Interviewfragen zusammengestellt und definitiv festgelegt.

In Rollenspielen üben die Kinder das Interview mit der Leiterin der Spielzeugabteilung und versuchen, sich in deren Rolle hineinzusetzen und damit ihre Erwartungen/Hypothesen zu formulieren.

Exkursion in die Spielzeugabteilung: Auseinandersetzung mit den eigenen Bedürfnissen. In Gruppen wird das Angebot unter verschiedenen Kriterien (mit einem Arbeitsblatt) besichtigt: Was würde ich mir unbedingt kaufen wollen und weshalb? Was würde ich nie kaufen wollen und weshalb? Was würde ich mit 30 Schweizer Franken bzw. 20 Euro kaufen und weshalb?

Durchführung des Interviews mit der Leiterin der Spielzeugabteilung (jedes Kind liest eine von ihm vorbereitete Interviewfrage vor und macht sich Notizen zu den Antworten der Leiterin).

Auswertung der Exkursion: Reflexion der Bedürfnisse der Kinder – Diskussion im Plenum: Was stellst du fest? Welche Spielzeuge wurden vor allem gewählt, welche abgelehnt? Aus welchen Gründen? Sind bei der Wahl Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen festzustellen? Warum wohl?

Auswertung der Ausführungen der Leiterin der Spielzeugabteilung, Einüben von Perspektivenwechsel: Rollenspiel der Interviewsituation: Kinder spielen die Leiterin der Spielzeugabteilung. Diskussion darüber, welche neuen Erkenntnisse gewonnen, welche Erwartungen bestätigt bzw. widerlegt wurden.

Vernetzungsplakat weitere Akteure: Das Vernetzungsplakat wird mit den neuen Akteuren (aus der Herstellung und dem Handel) ergänzt: Die Interdependenzen unter den Akteuren werden besprochen. Gleichgerichtete und sich widersprechende Interessen werden mit Pfeilen und Smileys eingetragen.

Reflexion der Exkursion sowie der neuen Erkenntnisse: Schreiben eines Reflexionsberichts (Exkursionsbericht): Was habe ich gelernt, wie schwer/leicht fiel es mir, mich für ein Spielzeug zu entscheiden? Warum? Wie hat mir die Exkursion gefallen? Was habe ich gelernt?

Austausch der Erkenntnisse im Plenum.

Made in China

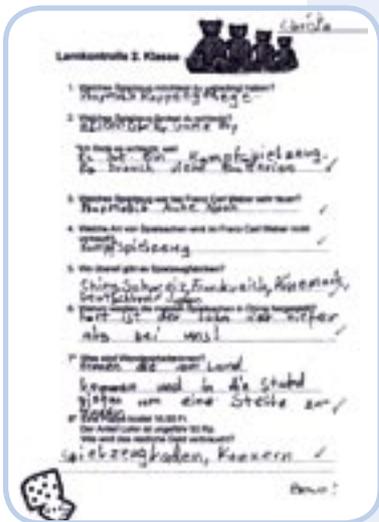
Einführung Spielzeugherstellung in China: Lehrer/in erzählt über Arbeitsbedingungen in China. Video „Spielzeugproduktion in China“: Arbeitsbedingungen der Wanderarbeiter, Aktion „fair spielt“. Leseblatt „Made in China“ lesen. Besprechen in Gruppen, anschließend im Plenum.

Vernetzungsplakat weitere Akteure: Das Vernetzungsplakat wird mit den neuen Akteuren (Wanderarbeiter, Spielzeugfabrik) ergänzt: Die Interdependenzen unter den Akteuren werden besprochen. Gleichgerichtete und sich widersprechende Interessen werden mit Pfeilen und Smileys eingetragen.

Lernzielkontrolle „Made in China“

Reflexion der Sequenz: Diskussion im Plenum und in Gruppen: Was nun? Was passiert, wenn wir kein Spielzeug aus China mehr kaufen? Vorteile – Nachteile. Haben wir die Möglichkeit, Spielzeug mit dem Label „fair spielt“ zu kaufen? Was brauchen wir, um glücklich zu sein? Sind Kinder in den USA (für 260 Euro bzw.

Die Lernkontrolle forderte die Kinder u. a. dazu auf, ihr erworbenes vernetztes Wissen aufzuzeigen.



430 Schweizer Franken Spielzeug pro Jahr) glücklicher als Kinder in Afrika (1,20 Euro bzw. 2 Schweizer Franken Spielzeug pro Jahr)?

Wie wählen Erwachsene das Spielzeug für ein Kind aus?

Erwartungen/Vorwissen in Bezug auf die Kriterien für den Spielzeugeinkauf Erwachsener: Rollenspiel: Welche Kriterien haben wohl Großeltern, Eltern, wenn sie dem Kind ein Spielzeug schenken? Auswertung der Rollenspiele, Reflexion der angenommenen Kriterien der Eltern, Großeltern, Paten etc.

Interviews mit Erwachsenen: Interviews mit den Eltern, Großeltern, Paten in Gruppen vorbereiten. Jedes Kind führt ein Interview mit einer erwachsenen Person.

Reflexion der Erkenntnisse: Die Kriterien der einzelnen Protagonisten auflisten und einander gegenüberstellen. Diskussion im Plenum: Was fällt auf? Warum ist das wohl so? Was haben wir erwartet, was überrascht uns?

Vernetzungsplakat weitere Akteure: Rolle und Interessen der Erwachsenen, die Spielzeug kaufen, eintragen und Beziehung zu den anderen Akteuren klären.

Herstellung von Kunststoffspielzeug

Einführung Kunststoff: Mit Lesetexten, Arbeitsblättern, Experimenten und Videosequenzen wird das Thema Kunststoff erarbeitet: Wie ist Kunststoff? Was ist Kunststoff? Woher kommt Kunststoff? Vom Erdöl zum Spielzeug.

Herstellung von Kunststoffspielzeug am Beispiel „Lego“.

Auswertung der Sequenz: Diskussion im Plenum und in Gruppen: Was wäre, wenn wir kein Kunststoffspielzeug mehr kaufen würden? Wie sähe unser Kinderzimmer aus, wenn es kein Kunststoffspielzeug mehr gäbe?

Lernzielkontrolle „Kunststoff“.

Spielzeuge reparieren, wiederverwerten

Vorbereitung der Exkursion: Eine Spielzeugrecycling-Werkstatt, in der erwerbslose Stellensuchende arbeiten und sich weiterqualifizieren können, wird vorgestellt.

Exkursion: Führung durch die Institution. Dort erfahren die Kinder u. a., was es heißt, arbeitslos zu sein, sehen die verschiedenen Produkte, die repariert werden, erkennen, dass sich nicht alle Materialien gleich gut reparieren lassen und dass gebrauchte Spielzeuge billig zu kaufen sind.

Auswertung der Exkursion: Diskussion der Erkenntnisse aus der Exkursion in Gruppen. Lernjournal: Die Kinder halten für sich die wichtigsten Erkenntnisse aus der Exkursion fest und beschreiben Vor- und Nachteile des Angebots dieser Institution im Vergleich zur Spielzeugabteilung im Warenhaus.

Vernetzungsplakat weitere Akteure: Integration des Akteurs „Recyclinginstitution“ auf dem Vernetzungsplakat. Klären und Diskutieren der Beziehungen zu den bereits bekannten Akteuren.

Schlussvernetzungen und Transfer

Vorbereitung eines Pro-Kontra-Rollenspiels (in Anlehnung an eine Schweizer Fernsehsendung) zum Thema „Kunststoffspielzeug – Vor- und Nachteile“: Die Kinder bereiten in Gruppen Argumente für die verschiedenen Rollen (Akteure auf

dem Vernetzungsplakat) vor. Was hieße es für die einzelnen Akteure, wenn kein Kunststoffspielzeug mehr gekauft würden?

Die Pro- und Kontra-Argumente der Gruppen werden anschließend im Plenum kritisch diskutiert und ergänzt.

Das Prinzip der Fernsehsendung wird durch die Lehrerin vorgestellt. Verteilung der Rollen der verschiedenen Akteure auf dem Podium, Zuteilung von verschiedenen Rollen unter den „Zuschauern im Fernsehstudio“ (die Kinder, die keine Rolle auf dem Podium zugeteilt bekommen haben, werden in zwei Gruppen eingeteilt [pro und kontra Kunststoffspielzeuge] und als aktive Zuschauer, die von der Moderatorin auch einbezogen werden können, eingesetzt).

Wichtige Erkenntnisse dieser Vorbereitungssequenz werden auf dem Vernetzungsplakat festgehalten.

Durchführung des Rollenspiels: Das Rollenspiel wird vor Eltern und Verwandten durchgeführt und mit einer Kamera aufgezeichnet. Die Moderation wird von der Lehrerin durchgeführt. Eltern und Verwandte können sich als „Zuschauer im Fernsehstudio“ an den Diskussionen beteiligen.

Reflexion der Durchführung des Rollenspiels: Jedes Kind in der Rolle eines Akteurs gibt Rückmeldungen, wie er/sie sich als Akteur X gefühlt hat. Die restlichen Mitschülerinnen und Mitschüler geben Rückmeldungen, welches Argument sie aus welchen Gründen am meisten beeindruckt hat.

Reflexion des eigenen Spielzeugkonsums: Jedes Kind formuliert, was ihm beim nächsten Spielzeugeinkauf wichtig ist – eine Lesewand wird dazu gestaltet.

Je drei Kinder besprechen in einer Gruppenarbeit die verschiedenen von den Kindern vorgeschlagenen Hinweise für den Spielzeugkauf, wählen den für sie besten aus und begründen ihn vor der Klasse.

Wiederholung der Interessen und Interdependenzen der Akteure und Formulierung einer Vision: In Gruppen besprechen die Kinder als Wiederholung und Vertiefung folgende Fragen: „Was wäre, wenn wir auf Kunststoffspielzeug verzichten würden?“ – „Was hieße das für die einzelnen auf dem Vernetzungsplakat aufgeführten Akteure?“ Zusammentragen und Diskutieren im Plenum.

In Partnerarbeit formulieren die Kinder Wünsche und Regeln, bezogen auf die einzelnen Akteure, für einen fairen Handel und eine gerechte, angemessene Produktion (auf Kärtchen). Die Ideen werden im Plenum ausgetauscht und bei Bedarf besprochen. Die Kärtchen werden zu den jeweiligen Akteuren auf dem Akteurnetz aufgehängt.

Transfer der Erkenntnisse: In Gruppen versuchen die Kinder, die Erkenntnisse, die sie in der Auseinandersetzung mit dem Thema „Spielzeug“ gewonnen haben, auf das Thema „Schokoladenhasen“ zu übertragen: In einem ersten Schritt werden die relevanten Akteure und deren Zusammenwirken bestimmt und in Form einer Wissenslandkarte (nach dem Prinzip des Vernetzungsplakates) festgehalten. Die einzelnen Gruppen stellen ihre Concept-Maps (Wissens-Landkarte) im Plenum vor. Anschließend Diskussion über die Frage: „Was wäre, wenn es keine Schokoladenhasen mehr gäbe?“

Reflexion des Lernprozesses: Die Kinder beurteilen auf einem Bogen, inwiefern sie die Lernziele der Unterrichtsreihe aus ihrer Sicht erreicht haben.



Die Vertreterin der Firma „Lego-Company“ wies auf die Vorteile von Kunststoffspielzeug hin.

Abschluss der Unterrichtsreihe mit einer Wandzeitung: Die Kinder gestalten eine Wandzeitung zu den beiden folgenden Fragen: Was hat dir am Thema „Spielzeug“ am besten gefallen? Was zu wissen ist dir am wichtigsten?

Wiederkehrendes im Unterrichtsverlauf

Der Umgang untereinander, die Verteilung der Aufgaben, die Form der Entscheidungsfindung und die Qualität der Ergebnisse in Gruppenarbeiten wurden regelmäßig besprochen und im Hinblick auf Veränderungen reflektiert. Regelmäßig wurde der Lernprozess im Sachunterrichtsheft reflektiert. Jedes Kind stellte im Verlauf der Unterrichtsreihe sein Lieblingsspielzeug vor und begründete seine Wahl. Die Qualität der Präsentationen wurde anschließend im Plenum diskutiert. Im Verlauf der Unterrichtsreihe wurden auch regelmäßig Gesellschaftsspiele gespielt. Diese wurden jeweils durch ein Kind erklärt und geleitet. Die Spiele an sich, aber auch die Spielleitungen durch die Kinder wurden jeweils besprochen.



Die Kinder bereiteten sich auf das Pro-Kontra-Rollenspiel vor, indem sie die Argumente „ihres“ Akteurs festhielten.

2.2 Ausgewählte Einblicke in die Umsetzung der Unterrichtsreihe

2.2.1 Vernetzungen

Der Unterricht zum Thema „Spielzeug“ orientierte sich an den für das Thema relevanten Akteuren. Das Beleuchten der verschiedenen Akteurperspektiven bildete den roten Faden während des Unterrichts. Die Kinder setzten sich mit der Rolle verschiedener Akteure (z. B. Konsumentin oder Konsument, Leiterin einer Spielzeugabteilung, Direktor einer Spielzeugfabrik in China, Erwachsene [Eltern, Verwandte] usw.) sowie deren Interessen in Bezug auf das Thema auseinander und lernten, sich in diese Akteure hineinzusetzen und auch aus deren Perspektive heraus zu argumentieren. Die Lehrerinnen wagten in ihrem Unterricht sogar erfolgreich den Versuch, mit den Kindern den globalen Bezug des Themas zu erkunden. Die Produktions- und Handelsbedingungen im In- und Ausland wurden thematisiert. Dabei wurde auch die Situation von chinesischen Wanderarbeitern besprochen, ein Teilthema, das die Kinder zu faszinieren schien. Die Auseinandersetzung mit den Akteuren und die Erforschung ihrer Interessen fanden zum einen während originalen Begegnungen, aber auch im Schulzimmer anhand verschiedener Materialien und durch Lehrgespräche statt. An der Wandtafel wurde jeder neu thematisierte Akteur mit seinen Interessen aufgeführt und in Form eines Netzes (das während der Dauer der Unterrichtsreihe wuchs) mit den bereits bekannten Akteuren in Beziehung gebracht. Die verschiedenen erarbeiteten Teilthemen wurden so während der Unterrichtsreihe laufend zueinander in Beziehung gesetzt. Das erworbene

• Frau Hostettler
Frau Carl Weber - Verkaufsleiterin

Wenn es keine Kunstspielzeugen geben würde, dann wäre unser Leben fast leer. Kinder spielen gerne mit Kunstspielzeugen. Kunstspielzeugen sind billig. Kunstspielzeugen sind billiger als Holzspielzeugen, sie sind farbig und lustig.

• Es gibt keine Spielzeuge.

• Herr / Frau
Direktor Spielwarenfabrik China (60'000 Arbeiterinnen)

• Wenn es keine Kunst gibt, dann können wir fast nichts herstellen.
- Dann gäbe es fast keine Kunststoffdecken mehr.

• Wenn es keine Kunstspielzeugen gäbe, dann können viele Kinder nichts mehr spielen.
- Es gäbe keine Kleingüter mehr.

• Ohne Kunstspielzeugen gäbe es viele Arbeitslose wandernde Arbeiter.

Wissen wurde immer wieder benötigt, um die ökonomischen, soziokulturellen und ökologischen sowie lokale, globale und zukünftige Folgen von Entscheidungen auf die verschiedenen Akteure zu beleuchten. Positive und negative Folgen mussten abgewogen und davon ausgehend wissenschaftsgestützte, begründete und faire Entscheidungen getroffen werden. Gegen Ende der Unterrichtsreihe wurde ein Pro-Kontra-Rollenspiel durchgeführt, um die unterschiedlichen Auswirkungen von bestimmten Situationen auf die verschiedenen Akteure zu vertiefen. Im Anschluss an das Rollenspiel mussten die Kinder aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse eigene Kaufkriterien für Spielzeug formulieren und diese begründen.



In Gruppen trugen die Kinder Argumente für oder gegen den Kauf von Kunststoffspielzeug zusammen.

Bei einem Pro-Kontra-Rollenspiel diskutierten die Kinder über die Vor- und Nachteile von Kunststoffspielzeug. Die Kinder zeigten Verbindungen und Interessenkonflikte auf.



Made in China

Ob in der Schweiz, in Italien oder in der USA - überall stehen die gleichen Barbiepuppen, Playmobil- und Fisher-Price-Spielzeugen. 7 von 10 Spielzeugen werden in China hergestellt.

In China gibt es etwa 8000 Spielzeugfabriken mit 3 Millionen Arbeiterinnen und Arbeitern. Es gibt Fabriken mit 1'000 Arbeiterinnen, aber auch solche mit 60'000 Arbeitern. Solche Fabriken sind so gross wie kleine Städte.

Spielzeugkonzerne aus der ganzen Welt lassen ihre Spielzeugen in China herstellen, weil dort die Löhne am billigsten sind und so die Spielzeugen am billigsten hergestellt werden können.

In China ziehen Millionen von Arbeiterinnen und Arbeitern vom Land in die Stadt. Sie suchen Arbeit. Es sind sehr viele junge Frauen (16 - 30jährig).

Sie werden Wanderarbeiterinnen genannt. Lieber eine Arbeit mit schlechtem Lohn als gar keine Arbeit, sagen sie sich und lassen sich in Spielzeugfabriken oder in anderen Fabriken für einen schlechten Lohn und ohne Vertrag einstellen.

Von Juni bis Oktober, wenn die Produktion für die Weihnachtszeit läuft, arbeiten die Arbeiterinnen oft 14 Stunden am Tag, oft sogar 7 Tage in der Woche. (Bei uns sind 8 Stunden normal.)

Dieses Zeichen bedeutet: Dieses Spielzeug wurde für einen fairen Lohn und mit fairen Arbeitszeiten hergestellt.



Kurzbeschreibung einer Lernsequenz zum Thema „Spielzeug – made in China“

Die Lehrerin berichtet über die Arbeitsbedingungen in China.

Ergänzungen des Netzes an der Wandtafel: Die Wanderarbeiter als Akteure und ihre Interessen werden neu eingetragen.

Partnerarbeit: Einander vom Gehörten berichten.

Unklarheiten oder Fragen, die sich durch die Partnerarbeit ergeben, werden im Plenum geklärt.

Es folgt ein Videofilm zu den Arbeitsbedingungen in den chinesischen Spielzeugfabriken und dem Los der Wanderarbeiter. MISEREOR (Hrsg.): „Das muss anders werden – Spielzeugproduktion in China“ (2003). Spieldauer: 14:30 Minuten.

Die Lehrerin fasst die wichtigsten Informationen zusammen. Fragen, die sich in Zusammenhang mit dem Film ergeben haben, werden in der Klasse besprochen.

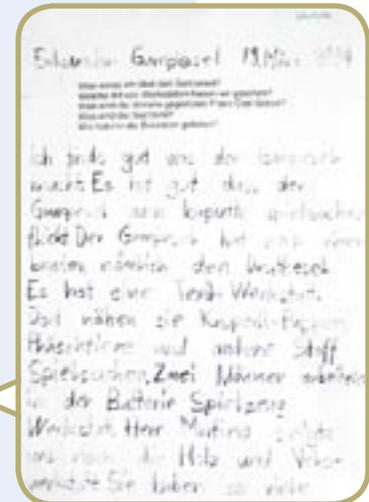
Weitere Ergänzung des Netzes an der Wandtafel:

Die Interessen der Wanderarbeiter werden zu denjenigen der anderen Akteure in Beziehung gesetzt.



2.2.2 Reflexionen

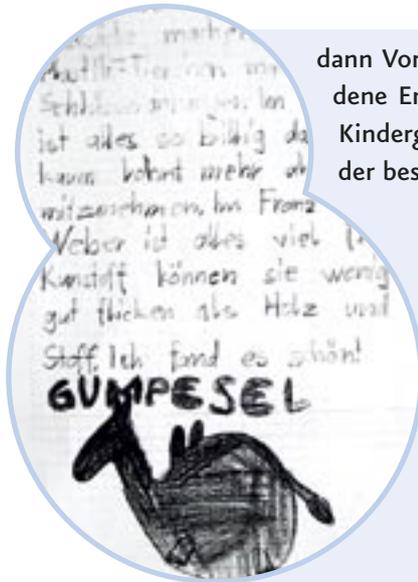
Die Unterrichtsreihe zum Thema „Spielzeug“ war geprägt durch regelmäßig stattfindende Reflexion gemachter Erfahrungen. In Einzelarbeit, in Gruppen oder im Plenum wurde das Erlebte besprochen und vertieft. Auf diese Weise wurden den Kindern die gewonnenen Erkenntnisse bewusst gemacht und konnten verbalisiert werden. Die Kinder mussten sich z. B. mit ihrer eigenen Rolle als „Spielzeugkonsumenten“ und damit mit ihren eigenen Vorlieben und Bedürfnissen auseinandersetzen. Die Exkursionen zu verschiedenen Akteuren des Spielzeughandels wurden umfassend vorbereitet: So mussten die Kinder ihr Vorwissen austauschen, Erwartungen im Hinblick auf die Rollen und Interessen der Akteure formulieren und Fragen festhalten, die an die Akteure gestellt werden sollten. Im Anschluss an die Exkursionen fanden jeweils vielfältige Auswertungen statt. Zum einen wurden die Ausführungen der Akteure festgehalten und vertieft (z. B. in Rollenspielen), zum anderen wurden diese zu den Erwartungen und dem Vorwissen der Kinder in Bezug gesetzt und die neuen Erkenntnisse besprochen. Die individuellen Erkenntnisse wurden in einem Lernjournal, das die Kinder während des gesamten Unterrichts führten, festgehalten. Weiter versuchten die Kinder laufend, die neuen Erkenntnisse auch in Bezug auf die bereits bekannten Akteure zu reflektieren.



Reflexionen fanden aber auch im Hinblick auf soziale Lernziele statt. So wurden Gruppenarbeiten oftmals im Hinblick auf Erfolgs- bzw. Misserfolgsbedingungen reflektiert. Aufgrund von konkreten Erfahrungen bei Gruppenentscheidungen wurden die verschiedenen Arten, zu Entscheidungen zu kommen, besprochen (z. B. Mehrheitsentscheide, Konsensentscheide, Zufallsentscheide etc.), systematisiert und in Form von Symbolen festgehalten. Anhand dieser Symbole wurden

Das Interview mit der Abteilungsleiterin wurde mithilfe eines Rollenspiels reflektiert. Die Kinder übernahmen abwechselnd die Rolle der Abteilungsleiterin.





dann Vor- und Nachteile der einzelnen Formen – auch im Hinblick auf verschiedene Entscheidungssituationen – besprochen. Interessant war, dass sich viele Kindergruppen bei anstehenden Entscheidungen bewusst und explizit auf eine der besprochenen Formen festlegten.



Das Aufzeigen von verschiedenen Lösungsarten soll die Kinder bei der Reflexion von Gruppenentscheidungen unterstützen.

Lösungsarten bei Konflikten	
Lösungen	Symbole
abstimmen	
abzählen	
ausloten (Namenskärtli, Würfel, Schere-Stein-Papier, Hölzchen ziehen, gerade-ungerade Zahl)	
befehlen	
besprechen, bis alle zufrieden sind	
Kriterien festlegen	
Wettbewerb	
nachgeben	

2.2.3 Gerechtigkeitsvorstellungen

Im Unterricht zum Thema „Spielzeug“ wurden die Schülerinnen und Schüler immer wieder aufgefordert, sich mit der Frage auseinanderzusetzen, was sie als gerecht oder ungerecht beurteilen. An Themen wie Produktionsbedingungen von Spielzeug oder Verdienstmöglichkeiten von Wanderarbeitern wurden den Kindern ihre Gerechtigkeitsvorstellungen bewusst gemacht. Ausgangspunkt waren eigene Erfahrungen (was habe ich als gerecht, was als ungerecht erlebt?) aus ihrem Alltag oder durch Unterricht ermöglichte Erfahrungen (vgl. als Beispiel dazu die Übung „Was ist fair?“). Diese eigenen Erlebnisse wurden hinsichtlich der Lösungsmöglichkeiten und Entscheidungsarten reflektiert: Zum Beispiel wurde eine Streitsituation, die von einem Kind beschrieben wurde, im Unterricht diskutiert: Wie hätte der Streit auch noch enden können? Welche Möglichkeiten gibt es, zu einer Lösung zu kommen? Welche der möglichen Lösungen und Entscheidungsarten erscheinen euch in diesem konkreten Fall als die sinnvolleren, und weshalb?

Für verschiedene Konfliktsituationen wurde im Unterricht nach Win-win-Lösungen (Lösungen, bei denen alle Beteiligten einen Nutzen erzielen) gesucht. Dabei wurde auch festgestellt, dass Win-win-Situationen weder immer möglich noch immer sinnvoll sind. Die Erkenntnisse aus diesen Reflexionen von eigenen Erfahrungen wurden anschließend auf das Unterrichtsthema „Spielzeug“ übertragen.

Übung „Was ist gerecht?“

Auf zwei Seiten liegt unterschiedliches Material zur Anfertigung eines Spielzeugs (z. B. Spielzeugauto) bereit. Die Verteilung des Materials ist ungerecht: Auf der einen Seite stehen viele attraktive Materialien bereit, auf der anderen Seite sind es wenige und eher gewöhnliche Materialien. Die Klasse wird in zwei Gruppen aufgeteilt. Jeder Gruppe wird eine Materialseite zugeteilt. Als Regel gilt, dass jede Gruppe nur das eigene Material verwenden darf.



In Gruppen diskutierten die Kinder, welche Situationen sie als ungerecht erfahren haben.

Im Anschluss an die Übung werden die Resultate angeschaut und gewürdigt. Ein Klassengespräch (oder auch Gruppengespräche), das diese Übung reflektiert, findet statt: War ich zufrieden mit der Materialzuteilung? War die Zuteilung gerecht? Gibt es andere Situationen, wo „Materialien“ ungerecht verteilt sind; vielleicht in Zusammenhang mit unserem Unterrichtsthema „Spielzeug“? Was wäre eine gerechte Aufteilung? Gibt es verschiedene gerechte Aufteilungen? Was sind die Kriterien, die eine Aufteilung „gerecht“ bzw. „ungerecht“ machen?

Übung „Zwei Esel“

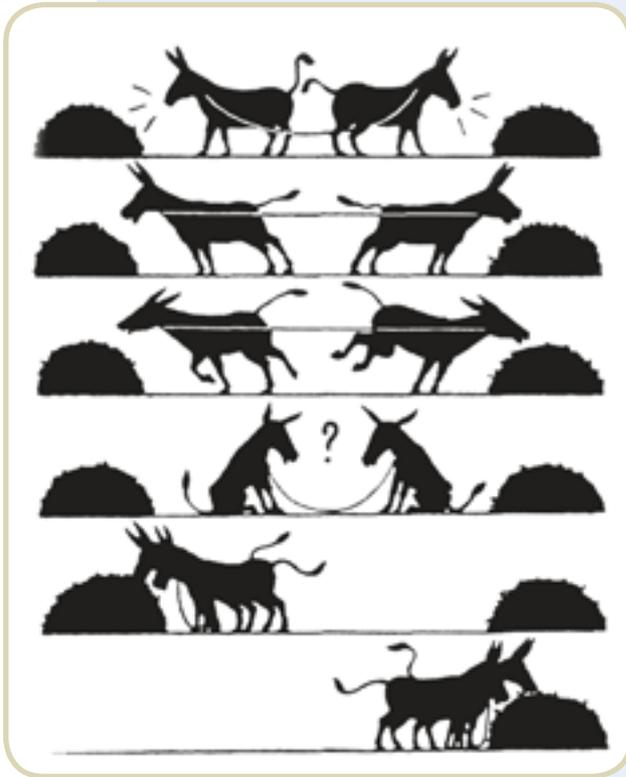
Die Kinder erfahren durch diese Übung, dass es verschiedene Lösungstypen für Probleme gibt (win-win, win-lost und lost-lost – vgl. unten stehende Matrix). Die Kinder werden in Gruppen aufgeteilt. Für jede Gruppe braucht es ein Set der Eselgeschichte (ohne die beiden letzten Sequenzen).

Zu Beginn wird mit den Kindern besprochen, welches Problem die Esel haben und wie es wohl dazu gekommen sein könnte. In den Gruppen wird anschließend diskutiert, wie die Geschichte weitergehen könnte. Die Kinder werden dazu ange-regt, möglichst viele verschiedene Lösungen zu finden und die einzelnen Lösungen auf ihre Vor- und Nachteile hin zu überprüfen. Anschließend wird diskutiert, wie die Esel wohl auf die einzelnen Lösungen gekommen sein könnten (der Stärkere hat gewonnen, derjenige, der mehr Hunger hat, hat den anderen überzeugt, ...). Die letzten zwei Sequenzen werden anschließend aufgedeckt. Die verschiedenen Lösungen, die die Kinder entwickelt haben, werden in eine Matrix eingetragen.

	Esel 2 gewinnt ☺	Esel 1 verliert ☹
Esel 1 gewinnt ☺	Win-Win ☺☺	Win-Lost ☺☹
Esel 2 verliert ☹	Win-Lost ☺☹	Lost-Lost ☹☹

Die Matrix wird nachfolgend auf verschiedene Konfliktsituationen übertragen: Zuerst sind es Konfliktsituationen aus dem Alltag der Kinder und anschließend solche in Bezug auf das Sachthema. Im Unterricht zum Thema „Spielzeug“ wird die Matrix dementsprechend auf Konflikte zwischen Akteuren übertragen. Verschiedene Konfliktsituationen werden von der Lehrerin vorgegeben und die Kinder suchen nach möglichst vielen Lösungen für die verschiedenen Lösungstypen: Wann ist es z. B. eine Win-win-Lösung?

	Spielzeugkonsument ist ☺	Spielzeugkonsument ist ☹
Spielzeughersteller ist ☺	Win-Win ☺☺	Win-Lost ☺☹
Spielzeughersteller ist ☹	Win-Lost ☺☹	Lost-Lost ☹☹



Der Interessenkonflikt der beiden Esel.
Quelle: Pike, G., Selby, D. (Toronto 1999):
The global classroom. Band 2, S. 59.

Lösungsbeispiel eines Kindes für die
Fortsetzung der Eselsgeschichte.

Die 2 Esel MÜSEN An Einen Haufen
Gehen und Wah Si Imer Noch Hunger.
Haben dan können Si Imer Noch Hunger.
Haben dan gehen Si zum Anderen Haufen.
Gehen
Diddel...

2.2.4 Visionen

Der Unterricht zum Thema „Spielzeug“ orientierte sich grundsätzlich an der Vision einer erwünschten gesellschaftlichen Entwicklung. Der Unterricht war ausgerichtet am sinnvollen Spielzeugkauf (und damit auch Produktion und Handel) in der Zukunft und an den Handlungsmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler in der näheren Zukunft. Es wurden gemeinsam Zukunftsvorstellungen entwickelt und im Unterricht diskutiert: Die Schülerinnen und Schüler setzten sich z. B. mit dem Szenario auseinander, wonach es keine Spielzeuge aus Plastik mehr geben würde. Diese Vorstellung wurde in Hinblick auf ihre Folgen befragt: ökonomische, soziokulturelle und ökologische Folgen, Folgen auf lokaler und globaler Ebene, Folgen für die Zukunft.

Im Unterricht wurden verschiedene Kreativitätstechniken eingesetzt, um innovative Ideen und Lösungen anzuregen. Denn damit Ideen zur erwünschten gesellschaftlichen Entwicklung nicht an „falschen“ Vorannahmen scheitern oder durch gewohnte Denkmuster eingeschränkt werden, ist es notwendig, Übungen einzusetzen, die kreatives Denken fördern.



Gruppenarbeit zum
Thema „Wie sollen
die Produktion und
der Konsum von
Spielzeug in Zukunft
sein?“

Übung „Was wäre, wenn ...?“

Bei der Übung „Was wäre, wenn ...?“ stellen die Lehrerin oder die Kinder eine „Was wäre, wenn ...?“-Frage. Die Kinder versuchen einzeln, in Gruppen oder im Plenum, sich in die Situation hineinzusetzen und Antworten zu finden. Folgende und ähnliche Fragen sind möglich: „Was wäre, wenn wir die Schule abschaffen würden? Was wäre, wenn du morgens als Katze aufwachen würdest?“ Durch diese Übung können Annahmen und gewohnte Denkmuster aufgehoben werden und es müssen Konsequenzen daraus überlegt werden. Ziel der Übung ist es auch, die Kinder auf eine spielerische Art damit zu konfrontieren, dass Entscheidungen oder Gegebenheiten längerfristige und auch unerwünschte Auswirkungen haben.

Im Unterricht zum Thema „Spielzeug“ regte die Lehrerin ein Gespräch zu den folgenden Fragen an: Was wäre, wenn wir nicht mehr spielen dürften? Was würde das für mich bedeuten?

Ein Kind aus der Klasse leitet das Gespräch im Kreis. Ein weiteres Kind kümmert sich darum, dass alle zu Wort kommen und am Gespräch teilnehmen. Die Lehrerin selbst nimmt wie die anderen Kinder auch am Gespräch teil.

Was wäre, wenn es keine Schoggihasen mehr gäbe?

Schreibt für alle Beteiligten mindestens einen Gedanken, eine Auswirkung auf. Nicht mehr Geld verdienen es gäbe für die Kinder keine Schoggihasen mehr. In Südamerika hätte es keine Arbeitslosen Coop und Migros könnten weniger Geld verdienen.

Haben alle Kinder mitgemacht?

ja

(verkrampft)
 nein

Haben wir den Auftrag erfüllen können?

ja

mit

nein

War es uns wohl dabei?



Die Kinder wurden dazu aufgefordert, Folgen einer „Was wäre, wenn ...?“-Situation abzuschätzen.

Anschließend ging es in der Gruppe darum, den

Lernprozess bezüglich sozialer Lernziele zu reflektieren.

Beispiele von Antworten der Schülerinnen und Schüler auf die Frage:

„Was wäre, wenn wir nicht mehr spielen könnten?“

Es wäre langweilig.

Wir müssten uns Fantasiespiele im Kopf ausdenken.

Wenn man nicht mehr spielen dürfte, könnte man auch nicht schlau werden.

Wir würden verkrampft.

Wir würden dann nur noch in der Nacht träumen und der Fantasie freien Lauf lassen.

Spielen ist auch denken.

Es könnte sein, dass wir Kopfweg, irgendwelche Schmerzen bekämen, ins Krankenhaus gehen müssten oder sogar sterben würden.

Im Interview mit der Abteilungsleiterin erwarben die Kinder Hintergrundwissen zum Spielzeughandel.



2.2.5 Entscheidungen

Im Unterricht zum Thema „Spielzeug“ wurden die Schülerinnen und Schüler immer wieder dazu aufgefordert, eigene Entscheidungen individuell oder in einer Gruppe zu treffen. Das Mitgestalten an einer nachhaltigen Entwicklung bedingt, dass eigene Entscheidungen reflektiert und fundiert getroffen und mit anderen ausgehandelt werden können. Aus diesem Grunde mussten sich die Kinder im Unterricht mit aktuellem und gesichertem Hintergrundwissen zur Produktion, zum Handel und zum Konsum von Spielzeug auseinandersetzen. Zudem wurden den Kindern verschiedene Perspektiven von Akteuren deutlich gemacht, damit die Kinder auf dieser Grundlage Entscheidungen treffen und begründen konnten.

Lernsequenz Besuch im Warenhaus

Vorbereitung des Interviews mit der Verkaufsleiterin der Spielzeugabteilung.

Exkursion in das Warenhaus

Auftrag: In Partnerarbeit Fragen beantworten (vgl. Arbeitsblatt). Kinder erarbeiten Entscheidungskriterien und entscheiden sich für ein Spielzeug.

Interview mit der Verkaufsleiterin der Spielzeugabteilung: Jedes Kind stellt eine der vorbereiteten Fragen.

Zurück im Schulzimmer: Antworten der Verkaufsleiterin schriftlich festhalten. Die Kinder stellen der Klasse ihr Spielzeug, das sie gekauft hätten, vor und begründen ihre Wahl. Die gemeinsamen Entscheidungskriterien werden schriftlich festgehalten.



Verschiedene Entscheidungskriterien der Kinder wurden gegen Ende der Unterrichtsreihe zusammengetragen.



Besuch im Warenhaus

von _____ am _____

Wenn ich etwas auswählen dürfte, dann würde ich _____ wählen. Es kostet _____ Fr.

Es gefällt mir, weil _____

Wenn ich 30 Franken hätte, dann würde ich _____ wählen.

Es gefällt mir, weil _____

Dieses Spiel würde ich nicht kaufen: _____

Es gefällt mir nicht, weil _____ Es kostet _____ Fr.



2.2.6 Transfer anregen

Aufgrund der Tatsache, dass sich die Übertragung von in einer Situation oder an einem Thema erworbenen Erkenntnissen auf andere Situationen oder Themen nicht einfach automatisch einstellt, war es den Lehrerinnen ein Anliegen, dass sich die Kinder der Exemplarität des Themas „Spielzeug“ bewusst werden und in der Lage sind, ihre gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Themenbereiche zu übertragen. Dieser Transfer wurde von den Lehrerinnen bewusst angeleitet. Den Abschluss der Unterrichtsreihe bildete denn auch eine Transferphase, in der die Kinder ihre Erkenntnisse in Form einer Wissens-Landkarte (Concept-Map, vgl. *Glossar*) auf das Thema „Schokoladenosterhasen“ übertragen mussten. Die Kinder wurden aufgefordert, sich zu überlegen, inwiefern sich das Akteurnetz verändern würde, wenn man in der Mitte anstelle des Begriffs „Spielzeug“ den Begriff „Schokoladenhase“ setzen würde. Im Plenum wurden erste Ideen, Erfahrungen und Wissensbestände zum Themenbereich „Schokolade(hasen)“ gesammelt. Anschließend versuchten die Kinder in Gruppen, die verschiedenen Akteure und deren Abhängigkeiten in Form einer Wissens-Landkarte festzuhalten. Die Gruppen stellten ihre Ergebnisse im Plenum vor – dabei wurden sie von den Lehrerinnen mit konkreten Nachfragen und kurzen Ergänzungen unterstützt.



In ihrer Concept-Map führten die Kinder die für sie relevanten Akteure und die Abhängigkeiten zwischen den Akteuren auf.



Anstelle des Begriffs „Spielzeug“ wurde für die Transferphase der Begriff „Schokoladenhase“ gesetzt.

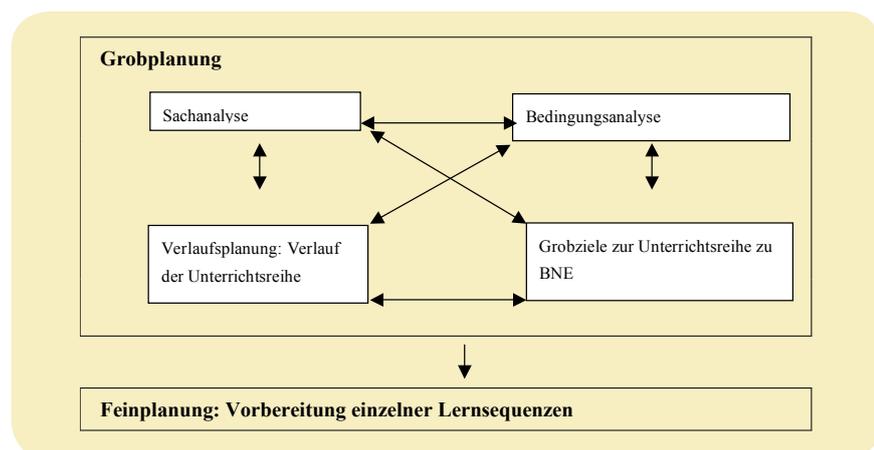
Teil 3

Planung des Unterrichts zu BNE

Bildung für nachhaltige Entwicklung wird auf der Grundschulstufe im Rahmen des Sachunterrichts umgesetzt. Je nach Unterrichtsinhalt erfolgt die Umsetzung unter Einbeziehung von anderen Fächern (fachübergreifend).

Die Planung des Unterrichts zu BNE unterscheidet sich grundsätzlich nicht von derjenigen in anderen Fächern. Es sind aber einige spezifische Aspekte hervorzuheben, die weiter unten aufgezeigt werden sollen. Die Unterrichtsplanung ist in eine Phase der Grobplanung und daran anschließend in eine Phase der Feinplanung unterteilt. In der Phase der Grobplanung erfolgt einerseits die Auseinandersetzung mit der Sache bzw. dem Inhalt des Unterrichts und mit den Bedingungen, die für den Unterricht zu BNE gelten (z. B. das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Lernenden zum Unterrichtsinhalt). Andererseits werden in dieser Phase der Verlauf der Unterrichtsreihe im Überblick und die Grobziele für den Unterricht zu BNE bestimmt. In der Phase der Feinplanung werden die einzelnen Lernsequenzen im Detail vorbereitet. Unterrichtsplanung ist nicht als lineare Abfolge klar vorbestimmter Schritte zu verstehen, die einer nach dem anderen erledigt werden können, sondern als Prozess, in dem sich die einzelnen Elemente gegenseitig beeinflussen und bedingen (vgl. Abbildung unten).

Planung einer Unterrichtsreihe:
Elemente der Planung und
wechselseitige Bezüge



Nachfolgend werden spezifische Planungsaspekte zu BNE aufgezeigt. Eine Checkliste am Schluss des Kapitels soll erlauben, die Planungsarbeiten in Hinblick auf die Anforderungen einer BNE zu konzipieren und zu überprüfen.

3.1 Spezifische Planungsaspekte für den Unterricht zu BNE

3.3.1 Spezifisches zur Bedingungsanalyse – Analyse und Bewertung der verschiedenen Bedingungen, unter denen der Unterricht zu BNE stattfindet

– Rahmenbedingungen

Welches sind den Kindern bekannte bzw. nahestehende Akteure und deren Interessen?

Welche Möglichkeiten bieten sich für den Unterricht zum Thema X durch die Schule, die Gemeinde (z. B. am Thema interessierte Lokalpolitikerinnen und -politiker)?

– Partizipationsmöglichkeiten

In welchen schulischen Bereichen soll eine Beteiligung der einzelnen Kinder bzw. der Klasse als Ganzes ermöglicht werden?

Welche methodischen Möglichkeiten sind für die Beteiligung der einzelnen Kinder bzw. der Klasse als Ganzes denkbar (z. B. Klassenrat, Kummerkasten)?

– Lehrpläne

Welche Anliegen einer BNE werden durch den Lehrplan gestützt? Etwas zu ändern, das ist auch oft ein Wagnis. Veränderungen fallen immer leichter, wenn der Gesetzgeber das Vorhaben unterstützt, eventuell sogar vorgibt. In den staatlichen Vorgaben lassen sich durchaus Bezüge zum Unterricht zu BNE finden. Beispielhaft führen wir an dieser Stelle den Wortlaut des Schulgesetzes des deutschen Bundeslandes Baden-Württemberg an. Ähnliches findet sich in weiteren Schulgesetzen im deutschsprachigen Raum: „Die Grundschule ist die gemeinsame Grundstufe des Schulwesens. Sie vermittelt Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten (...) die Einübung von Verhaltensweisen für das Zusammenleben sowie die Förderung der Kräfte des eigenen Gestaltens und des schöpferischen Ausdrucks (...)“ (Allgemeine Aussagen zur Grundschule in Baden-Württemberg, Schulgesetz § 5) Als Aufgaben der Grundschule werden genannt: „Die Grundschule (...) fördert die verschiedenen Begabungen der Kinder (...) fördert das Bewusstsein für elementare, technische, wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge und erzieht zur Verantwortung gegenüber der Natur, setzt die im vorschulischen Alter begonnenen vielfältigen Lernprozesse fort, fördert die Kräfte des eigenen Gestaltens und des schöpferischen Ausdrucks (...)“

– Schulprofil

Eine Möglichkeit, sich als Schule zu profilieren, ist die Ausrichtung der Institution am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. Wenn sich eine Schule als Institution auf nachhaltige Entwicklung als Leitbild einlässt, ergibt sich ein reiches Feld an möglichen Unterrichtsinhalten und Partizipationsmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler, die wiederum im Unterricht aufgenommen und reflektiert werden können.



3.1.2 Spezifisches zur Sachanalyse – Darstellung und Analyse des Unterrichtsinhalts

Bei der Wahl des Unterrichtsinhalts und dessen Analyse sind grundsätzlich die Auswahl- und Ausrichtungskriterien ausschlaggebend.

– *Komplexe Fragestellung*

Steht eine komplexe Fragestellung im Zentrum, die es erfordert, Wissensbestandteile aus unterschiedlichen Fachbereichen zusammenzuführen?

– *Eigene Vision in Bezug auf den Unterrichtsinhalt, Vorstellungen der Lehrerin über die gesellschaftliche Zukunft*

Welches ist meine/unsere persönliche Vision nachhaltiger Entwicklung zum Unterrichtsinhalt (wünschbare Zukunft)? Welche Entwicklung für die Zukunft erwarte/n ich/wir (wahrscheinliche Zukunft)? Welche alternativen Entwicklungen sind aus meiner Sicht ebenso denkbar (denkbare Zukunft)?

– *Weitere mögliche Analyseinstrumente: Akteurperspektive und Nachhaltigkeitsstrategien*

Akteurperspektive

Ermöglicht der Unterrichtsinhalt, unterschiedliche Perspektiven von Akteuren aufzuzeigen? Können Interessenkonflikte und Abhängigkeiten zwischen den Akteuren thematisiert werden?

Nachhaltigkeitsstrategien

Durch die Analyse des Unterrichtsinhalts aufgrund der Nachhaltigkeitsstrategien wird das Potenzial des Themas noch deutlicher. Traditionelle Themenstellungen in der Grundschule wie Landwirtschaft, Ernährung, Konsumentenbildung oder Jahreszeiten lassen sich mithilfe der Strategien des Nachhaltigkeitskonzepts neu interpretieren (vgl. dazu auch die Ausführungen zu den Strategien im Glossar und www.bpb.de/publikationen/NQTCH5,0,Nachhaltige_Entwicklung.html, S. 2).

3.1.3 Spezifisches zur Verlaufsplanung

Die Verlaufsplanung bietet eine Übersicht über den Ablauf der Unterrichtsreihe. In der Verlaufsplanung legt sich eine Lehrkraft auf die Teilinhalte, die Zeitgefäße und in groben Zügen auf das Lehr- und Lernarrangement fest. Spezifische Elemente für die Verlaufsplanung einer Unterrichtsreihe zu BNE werden im Folgenden aufgezeigt.

– *Zugänglichkeit*

Womit könnten den Kindern Zugänge zum Thema ermöglicht werden? Zum Beispiel Besuch bei einem Akteur, Experimente, Exkursion etc. Welches sind den Kindern bekannte bzw. nahestehende Akteure und deren Interessen? Welche Verbindungen ergeben sich zu aktuellem lokalen, nationalen oder globalen Geschehen (z. B. Verkehrsplanungsprojekte)?

– *Methodenwahl*

Grundsätzlich sind viele Methoden für den Unterricht mit Fokus auf BNE geeignet und es ist natürlich empfehlenswert, über ein großes Repertoire an traditionellen und innovativen Methoden zu verfügen. Die große Vielfalt an die Gestaltungskompetenz fördernden Methoden gilt es sinnvoll zu nutzen. Ein Kennzeichen geeigneter Methoden ist, dass man Merkmale der Lernform des „Situiereten Lernens“ vorfindet. Situieretes Lernen ist anwendungsbezogen, lebensweltlich orientiert, selbstgesteuert (vgl. *Glossar*).

In der Praxis haben sich bereits bewährt: das Stationenlernen, Exkursionen, Studienfahrten und andere Formen des Lernens vor Ort, das Experimentieren, das Lernen anhand von einfachen Planspielen, Szenarien und Simulationen, Zukunftswerkstätten und -konferenzen (vgl. Glossar).

– *Visualisierung der Vernetzung bzw. von Zusammenhängen*

Die Vernetzungen und Zusammenhänge müssen im Unterricht visualisiert, Abhängigkeiten zwischen menschlichen Handlungen aufgezeigt werden (z. B.: Wenn ich einen Gegenstand kaufe – Apfel, Turnschuhe etc. –, verdienen andere Menschen damit Geld). Die Visualisierung kann zum Beispiel in Form eines Tafelbildes oder an einer Stoffwand umgesetzt werden.

– *Reflexionsmomente im Unterrichtsverlauf*

Das eigene Handeln, gemachte Erfahrungen werden im Unterricht reflektiert. Reflexionsphasen werden zum Beispiel in Form eines Rituals, durch moderierte Gruppen- oder Klassengespräche methodisch umgesetzt.

– *Wahl der Lernumgebung*

Für die Effizienz und die Effektivität des Lernens spielt die Wahl der Lernumgebung eine kaum zu überschätzende Rolle. Die Lernumgebung ist stets in Abstimmung mit dem Lernziel und dem Inhaltsaspekt zu wählen. Es sollten möglichst wirklichkeitsnahe Probleme und Situationen zum Ausgangspunkt des Lernens gewählt werden. Zudem sollte das zu erwerbende Wissen auch angewendet werden können. Es sollte sich um ein situierendes Lernen handeln, und das erworbene Wissen sollte auch in anderen Zusammenhängen und in anderen Problemlagen Anwendung finden. Die Probleme und Aufgabenstellungen sollten aus möglichst vielen unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und bearbeitet werden. Die Variation von Standpunkten, methodischen Ansätzen und Erfahrungshintergründen ermöglicht eine flexible Wissensanwendung und erlaubt es, eigene Lernwege zu gehen.

– *Visionen der Schülerinnen und Schüler*

Die Lernenden können ihre Zukunftsvorstellungen in Bezug auf den Unterrichtsinhalt äußern, z. B. mithilfe von Zeichnungen, indem eine Geschichte weitererzählt wird oder durch ein Rollenspiel. Zudem findet eine Auseinandersetzung mit den Zukunftsvorstellungen (eigene oder fremde Vorstellungen, Entwicklungstrends) statt. Die Visionen werden hinterfragt und gemeinsame Visionen erarbeitet. Diese Auseinandersetzung kann zum Beispiel durch eine Gruppenarbeit mit dem Ziel einer gemeinsamen Zukunftsvorstellung erfolgen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass die Lehrerin Fragen in Bezug auf Nachhaltigkeit stellt. (Ist dies fair für andere Menschen, was bedeutet dies für die Tiere und Pflanzen?)

3.1.4 Spezifisches zu den Grobzielen

– *Festlegen der Grobziele*

Welche Grobziele können in der Auseinandersetzung mit den Kompetenzen bzw. Richtzielen und dem gewählten Unterrichtsinhalt festgelegt werden?

– *Lernzielkontrollen*

Erste Überlegungen dazu, wie die Grobziele oder einzelne davon überprüft werden können.

3.2 Checkliste für die Planung von Unterricht zu BNE

1. Prüfung der Themenwahl und -ausrichtung	Übereinstimmung		
	hoch	teilweise	gering
Beinhaltet das Thema eine zentrale lokale oder globale Problemlage?			
Ist das Thema von längerfristiger Bedeutung? Können Veränderungen aufgrund sich ändernder Bedürfnisse aufgezeigt werden?			
Kann am Thema die soziokulturelle, ökologische und ökonomische Dimension aufgezeigt werden?			
Basiert das Thema auf breitem und differenziertem Wissen?			
Werden Haupt- und Nebenfolgen von Entscheidungen thematisiert?			
Werden die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung des Themas aufgezeigt?			
Werden grundlegende Einsichten aufgezeigt und auf neue Situationen übertragen?			



Die unten stehenden Kompetenzen und Teilkompetenzen sind nicht identisch, weisen aber viele Gemeinsamkeiten auf. Sie stammen aus zwei verschiedenen Kompetenzmodellen (de Haan 2008 sowie Bertschy et al. (2007)). Diese Checkliste ist der Versuch einer Verzahnung der beiden Modelle.

2. In der Unterrichtsreihe wird an folgenden Kompetenzen einer BNE gearbeitet:	Teilkompetenz	Übereinstimmung		
		hoch	teilweise	gering
Die Schülerinnen und Schüler können die Idee der Nachhaltigkeit als wünschbares Ziel der gesellschaftlichen Entwicklung sowie alternative Auffassungen der Gesellschaftsentwicklung kritisch beurteilen. Sie haben eine den lokalen Kontext und Horizont überschreitende Wahrnehmung und sind in der Lage, bei Entscheidungen eine globale Perspektive einzunehmen.	Teilkompetenz II: Weltoffene Wahrnehmung Teilkompetenz VI: Gerecht und solidarisch sein			
Die Schülerinnen und Schüler können eigene und fremde Visionen, aber auch gegenwärtige Entwicklungstrends im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung beurteilen. Sie können fachübergreifend Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erörtern und ihre Auswirkungen verstehen.	Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken Teilkompetenz VII: Lebensstil und Leitbilder reflektieren			
Die Schülerinnen und Schüler können unter Bedingungen von Unsicherheit, Widerspruch und unvollständigem Wissen begründete Entscheidungen treffen, die den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung genügen.	Teilkompetenz I: Vorausschauendes Denken			
Die Schülerinnen und Schüler können einschätzen und artikulieren, wo und in welchem Maße sie selbst direkt oder indirekt auf Entwicklungen Einfluss nehmen können.	Teilkompetenz V: Planen und agieren			
Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, sich im Bereich nachhaltiger Entwicklung zielgerichtet aus unterschiedlichen Wissensbereichen zu informieren und die Informationen für Entscheidungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung effizient einzusetzen.	Teilkompetenz III: Interdisziplinär arbeiten			
Die Schülerinnen und Schüler können gemeinsam mit anderen Visionen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung erarbeiten und Schritte zur Umsetzung konzipieren.	Teilkompetenz IV: Verständigen und kooperieren Teilkompetenz V: Planen und agieren Teilkompetenz VII: Lebensstil und Leitbilder reflektieren			
Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Entscheidungen hinsichtlich nachhaltiger Entwicklung gemeinsam mit anderen auszuhandeln.	Teilkompetenz IV: Verständigen und kooperieren			

3. Die Unterrichtsreihe orientiert sich an den didaktischen Prinzipien		Übereinstimmung		
		hoch	teilweise	gering
Visionsorientierung	Können die Schüler ihre Zukunftsvorstellungen entwickeln und äußern? Sind Rahmenbedingungen geschaffen, damit die Zukunftsvorstellungen der Schülerinnen auch kritisch beleuchtet werden?			
Vernetzendes Lernen	Werden den Schülern unterschiedliche Perspektiven auf das Thema ermöglicht? Werden Zusammenhänge, die zwischen den Teilthemen bestehen, thematisiert und visuell dargestellt?			
Partizipationsorientierung	Können die Schüler im Unterricht sinnvoll mitgestalten bzw. mitentscheiden?			
Handlungs- und Reflexionsorientierung	Können sich die Schüler handelnd mit dem Sachthema auseinandersetzen und anschließend über die gemachten Erfahrungen nachdenken?			
Entdeckendes Lernen	Können die Schüler Erkenntnisse auch selbst entdecken und Problemstellungen eigenständig lösen?			
Zugänglichkeit	Werden die Erfahrungen und die Kenntnisse der Schüler stets mit einbezogen? Werden beim Einstieg in einen abstrakten oder komplexen Sachverhalt konkrete Erfahrungen zu diesem ermöglicht?			
Verbindung von sachbezogenem mit sozialem, selbstbezogenem und methodenorientiertem Lernen	Können die Schüler in der Auseinandersetzung mit einem Inhalt gleichzeitig auch Selbst- und Sozialkompetenzen erwerben?			

Was noch zu sagen ist – ein Epilog

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein motivierendes Konzept, behandelt es doch Fragen, die mit dem eigenen Leben zu tun haben und bedeutsam sowohl für das Handeln in der Gegenwart sind als auch für die Erwartungen und Wünsche, die man an die Zukunft hat.

Zusammengefasst lässt sich sagen: Bei Bildung für nachhaltige Entwicklung (NE) geht es im Kern ...

- um „sowohl als auch“, nicht um „entweder oder“ bzw. „richtig und falsch“;
- um das Entwickeln und Reflektieren von Visionen im Hinblick auf NE;
- darum, gewohnte Denkwege zu verlassen;
- um zusammenhängendes Wissen, um Wissen, das hilft, eine Sache (in Hinblick auf nachhaltige Entwicklung) beurteilen zu können;
- darum, Perspektiven und Interessen von verschiedenen Akteuren kennenzulernen und diese bei
- der Lösungssuche integrieren zu können;
- um das Aushandeln von Win-win- oder Konsenslösungen;
- um das Bewusstsein, dass das eigene Verhalten Auswirkungen auf andere Menschen, insbesondere auch globale Auswirkungen hat; und
- darum, gemachte Erfahrungen und eigene Meinungen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung zu reflektieren.

Wir hoffen, dass die vorliegende Broschüre Sie, liebe Leserinnen und Leser, motiviert, Ihre bisherige Arbeit zu reflektieren, und Ihnen die Unterrichtsbeispiele Mut machen, Bildung für nachhaltige Entwicklung auch in Ihrem Unterricht und an Ihrer Schule umzusetzen.

Geseko von Lüpke schrieb in einem Text über den Alternativen Nobelpreis:

„Die nachhaltige Welt, die trotz zunehmender Zerstörung der Lebensgrundlagen rund um den Planeten wächst, ist längst zu einem eigenen Netzwerk geworden, das aus vielen tausend Knoten besteht.“ (Lüpke 2007, S. 6)

Wäre es nicht eine für die Grundschule lohnenswerte Aufgabe, sich dafür einzusetzen, selbst zu einem solchen Knoten zu werden? Den eigenen Unterricht und die eigene Schule in Richtung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu gestalten und somit selbst Teil dieses Netzwerks zu werden?

Veränderungen vollziehen sich oft zuerst in einem ganz persönlichen Umfeld, dann sucht man die Öffentlichkeit und findet Partner. Wenn Sie ein Gespräch, den Meinungsaustausch wünschen, dann würden wir uns über eine Kontaktaufnahme sehr freuen.

Viel Erfolg!

Literatur und Links

Literatur

- Bertschy, F., Gingins, F., Künzli, Ch., Di Giulio, A., Kaufmann-Hayoz, R. (2007): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Grundschule. Schlussbericht zum Expertenmandat der EDK: „Nachhaltige Entwicklung in der Grundschulausbildung – Begriffsklärung und Adaption“. www.edk.ch/d/EDK/Geschaefte/framesets/mainAktivit_d.html (download, 28.02.08).
- Braun, D. (1999): Handbuch Kreativitätsförderung. Theorie und Praxis für die Arbeit mit Kindern. Freiburg i. Br.
- Di Giulio, A., Künzli, Ch. (2006): Partizipation von Kindern und Jugendlichen im Kontext von Bildung und nachhaltiger Entwicklung. In: Quesel, C., Oser, F. (Hrsg.): Die Mühen der Freiheit. Probleme und Chancen der Partizipation von Kindern und Jugendlichen. Zürich/Chur. S. 205–219.
- Empfehlung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“; Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.06.2007.
- Haan, G. de et al. (2008): Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen. Heidelberg.
- Haan, G. de (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I., Haan, G. de (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden. S. 23–43.
- Haan, G. de (2001): Was meint „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ und was können eine globale Perspektive und neue Kommunikationsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung beitragen? In: Herz, O., Seybold, H., Strobl, G. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung – Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. Opladen. S. 29–45.
- Haan, G. de, Seitz, K. (2001): Kriterien für die Umsetzung eines internationalen Bildungsauftrages. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. 21 – Das Leben gestalten lernen, 2001, H. 1 (Teil 1) und H. 2 (Teil 2).
Online verfügbar unter www.blk21.de/daten/texte/bildungsauftrag.pdf (1.2.2005).
- Haan, G. de, Harenberg, D. (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. Bonn (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung 72).
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven.
- Huber, L. (2001): Anfragen an das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Herz, O., Seybold, H., Strobl, G. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung – Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. Opladen. S. 77–86.
- IDARIO (1995). Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio): Elemente für ein Konzept der nachhaltigen Entwicklung. Diskussionsgrundlage für die Operationalisierung. Bern.
- Künzli David, Ch., Bertschy, F. (2008): Didaktisches Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (3. überarbeitete Auflage).
www.ikaoe.unibe.ch/forschung/bineu (download, 27.02.08).
- Künzli David, Ch. (2007): Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern.

- Lüpke, G. von (2007): Der Alternative Nobelpreis und Vorstellung der drei Preisträger. In: Begegnungen mit Alternativen Nobelpreisträgern, Dokumentation, Nord Süd Forum München e. V.
www.nordsuedforum.de/nosforessourcen/doc/nosfo/PAN-Doku-Endfassung.pdf (Download, 16.05.08).
- Novak, J. D., Canas, A. J. (2006): The theory underlying concept maps and how to construct them. Technical Report IHMC CmapTools. Florida Institute for Human and Machine Cognition.
- Pike, G., Selby, D. (1999): In the global classroom. Bd. 1 & 2. Toronto.
- Programm Transfer-21 (Hrsg.) (2005, 2006, 2006, 2008): Zukunft gestalten lernen, Praxisbeispielsammlung, Teil 1–4, Argus Werbeagentur GmbH, Westerstede.
- Rode, H. (2005): Zwischen Kompetenz und Partizipation – Befunde zur Lernforschung aus dem BLK-Programm „21“, in: Michelsen, G., Godemann, J. (Hrsg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München. S. 230–240.
- Rotthaus, W. (2002): Wozu erziehen? Entwurf einer systemischen Erziehung. Heidelberg.
- Sohr, S., Boehnke, K., Stromberg, C. (1998): „Politische Persönlichkeiten“ – eine aussterbende Spezies? In: Palentien, C., Hurrelmann, K. (Hrsg.): Jugend und Politik. Ein Handbuch für Forschung, Lehre und Praxis. Neuwied, Krieffel, Berlin. S. 206–233.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (2006): Kompetenz ... mehr als nur Wissen! Informationsblatt.
Online-Ressource: www.kompas.bayern.de/downloads/infokompetenz.pdf
- Weinert, F. E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim. S. 17–32.

Links

Die nachfolgend aufgeführten Links enthalten weiterführende Informationen, die für die Planung und Durchführung von Unterricht zu BNE von Interesse sind: Ausgewählt wurden Links, die konkrete Materialien zu BNE, eine Sammlung innovativer Methoden oder Hintergrundinformationen zu BNE respektive nachhaltiger Entwicklung bieten. Weiter aufgenommen wurden solche Links, in denen für BNE relevante Themen aufbereitet sind (z. B. zu Ernährung, Mobilität, Klima etc.).

- www.bne-portal.de
Auf dieser Seite erhält man Informationen über Themen und Akteure, Lehr- und Lernmaterialien, Wettbewerbe, Veranstaltungen und die Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“.
- www.blk21.de und www.transfer-21.de
Homepage des BLK-Programms „Transfer-21“ zur Bildung für nachhaltige Entwicklung mit umfangreichen Materialien („Werkstattmaterialien“), die im Rahmen des BLK-Programms erarbeitet wurden, und vielen konzeptionellen Texten zum Thema.
- www.dekade.org
Deutsche Homepage zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005–2014“.
- www.dekade.ch
Schweizer Homepage zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005–2014“.
- www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=1
Österreichisches Portal zur Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Enthält eine Vielzahl von Materialien und Informationen zu BNE: Historisches, aktuelle Trends,

Methoden etc. rund um die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Fundgrube auch für interessierte Grundschullehrkräfte.

- www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/2000/Definitionen.htm
Lexikon der Nachhaltigkeit: Hier finden Nutzer ein respektables Glossar.
- www.umweltbildung.ch
Seite der schweizerischen nationalen Fachstelle für Umweltbildung (Stiftung Umweltbildung Schweiz). Die Fachstelle bietet u.a. Medien zur Umweltbildung und Kurse innerhalb der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an. Für den Unterricht zu BNE sind die Informationen zu zahlreichen Themenbereichen einer BNE von Interesse.
- www.eine-welt-netz.de
Das Portal Eine-Welt-Internet-Konferenz (EWIK) für Globales Lernen versteht sich als zentrale Einstiegsseite zum Globalen Lernen im deutschsprachigen Raum. Dahinter steht ein Zusammenschluss von Organisationen und Institutionen, die über das Internet Angebote zur entwicklungsbezogenen Bildung machen. Hier findet man auch Unterrichtsmaterialien zu Themen, die sich gut für den Unterricht zu BNE eignen (z. B. zum Thema „Fußbälle“). Allerdings müssen diese für die Umsetzung im Unterricht noch um einige der Anforderungen einer BNE angepasst werden.
- www.globales-lernen.de
Seiten der Arbeitsstelle Globales Lernen des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung in Hamburg. Unter anderem findet man hier Informationen zu Themenbereichen, die sich für den Unterricht zu BNE eignen (Kleidung, Wasser, Blumen, Schokolade, Tourismus, Ernährungstrends etc.).
- www.friedenspaedagogik.de
Homepage des Instituts für Friedenspädagogik e. V. in Tübingen.
- www.weltinderschule.uni-bremen.de
Seiten des Projektes „Eine Welt in der Schule“, das sich u. a. mit Unterrichtsmaterialien speziell an die Grundschule und die Sekundarstufe I richtet. Für den Unterricht zu BNE sind die vielseitigen Informationen zu Themenbereichen einer BNE (Fußball, Papier, Zucker, Kakao, Babynahrung, Regenwald, Orangensaft etc.) von Interesse.
- www.globaleducation.ch
Seite der schweizerischen nationalen Fachstelle für Globales Lernen, getragen von der Stiftung Bildung und Entwicklung. Die Fachstelle bietet u. a. Unterrichtsmaterialien und Projekte, aber auch Kurse, Module und Beratung zum Globalen Lernen innerhalb der Lehrerbildung an. Für den Unterricht zu BNE sind die vielseitigen Informationen zu Themenbereichen einer BNE (wie z. B. Wasser, Kaffee, Migration, Tropenöl, Kinderarbeit etc.) von Interesse.
- www.mobilspiel.de/Oekoprojekt/inhalte.html
Die Seite ist eine Ideenfundgrube. Sie bietet Materialien, Informationen, Literaturhinweise, Projektideen etc. zum einen zur BNE und zum anderen zur Umweltbildung.
- www.learn-line.nrw.de/start.html
Eine der umfangreichsten Methodensammlungen im deutschsprachigen Raum.

Glossar

Agenda 21

Auf der 1992 in Rio de Janeiro abgehaltenen Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung wurde von 178 Staaten die Agenda 21 verabschiedet. In diesem Pflichtenheft für das 21. Jahrhundert sind die wesentlichen Grundsätze und ein Aktionsprogramm für die globale Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung beschrieben. Entwicklungs- und umweltpolitische Aufgaben werden in einem Zusammenhang gesehen und die Staaten verpflichten sich, durch nationale Programme dem Prinzip der „Sustainability“ Ausdruck zu verleihen, d. h. ihre Politik in Richtung einer dauerhaft tragfähigen Entwicklung auszurichten, um die Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen auf allen Kontinenten jetzt und zukünftig zu sichern.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

BNE führt Umweltbildung und entwicklungspolitische Bildung (Globales Lernen) sowie weitere für die nachhaltige Entwicklung bedeutsame fachübergreifende Bildungsanliegen (Friedenspädagogik, Demokratiepädagogik, Konsumentenbildung, Mobilitätserziehung) in einem Konzept zusammen. Es werden Unterrichtsinhalte konzipiert, die an den Lebens- und Erfahrungswelten der Kinder und Jugendlichen ansetzen und diese davon ausgehend an globale Zusammenhänge und vernetzte Strukturen heranführen sollen.

Dabei sind neue didaktische Ansätze notwendig, bei denen Schülerinnen und Schüler an der Gestaltung und Auswahl von Unterrichtsthemen beteiligt werden (partizipativer Unterricht) und lernen, gemeinsam mit anderen, Lösungen im Sinne der nachhaltigen Entwicklung zu erarbeiten. Ziel ist die Entwicklung von Gestaltungskompetenz, einem Kompetenzbündel, das Kinder und Jugendliche befähigt, komplexe Aufgaben und Probleme jetzt und in der Zukunft zu bewältigen.

BLK-Programm „21“ – Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) war bis Ende 2007 das ständige Gesprächsforum für alle Bund und Länder gemeinsam berührenden Fragen des Bildungswesens und der Forschungsförderung in der Bundesrepublik Deutschland. Das BLK-Programm „21“ – Bildung für nachhaltige Entwicklung trat mit dem Ziel an, die Bildung für nachhaltige Entwicklung an allgemeinbildenden Schulen systematisch zu erproben, auf diese Weise die Nachhaltigkeitsthematik in die Schulen zu bringen und die Qualität des Unterrichts generell zu verbessern. Rund 200 Schulen aus 15 Bundesländern haben an dem Projekt teilgenommen und ließen eine Fülle von Materialien und Konzepten und im großen Umfang Netzwerke entstehen. Das Programm wurde während seiner Laufzeit von 1999 bis 2004 von der Bund-Länder-Kommission gefördert.

BLK-Programm „Transfer-21“

Das BLK-Programm Transfer-21 greift seit dem 01. August 2004 die Ergebnisse des BLK-Programms „21“ – Bildung für nachhaltige Entwicklung auf und möchte diese in den allgemeinbildenden Schulen verankern. Schwerpunkte der Arbeit sind:

1. Expansion auf 10 Prozent der allgemeinbildenden Schulen, 2. Ausbau von dauerhaften Beratungs- und Unterstützungsstrukturen, 3. Umfängliche Fortbildung von Multiplikatoren, 4. Ausweitung auf Grundschulen und Ganztagschulen und 5. Integration in die Lehrerbildung (Phase 1 und 2).

Der Ausschuss Bildungsplanung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) finanzierte das Programm für den Zeitraum vom 01.08.2004 bis 31.12.2006. Seit dem 01.01.2007 wird es von den teilnehmenden Bundesländern gefördert.

Nach der Föderalismusreform in Deutschland trägt Transfer-21 seit Anfang 2007 den Titel „Programm Transfer-21“. Im Juli 2008 läuft das Programm aus.

Concept-Map

Eine Concept-Map ist eine „Wissens-Landkarte“. Zweck der Wissens-Landkarte ist es, Wissen zu einem Thema oder zu einem Phänomen zu strukturieren, Beziehungen zwischen wichtigen Aspekten dieses Wissens darzustellen und die Sicht der Autorin / des Autors auf das jeweilige Thema oder Phänomen zu visualisieren. Concept-Maps bestehen aus Begriffen, die meistens eingerahmt werden. Mit Verbindungslinien werden die Beziehungen zwischen den Begriffen gekennzeichnet und die Linien zusätzlich beschriftet (Novak & Canas, 2006).

Gestaltungskompetenz

Sie ist das Ziel der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Gestaltungskompetenz zu besitzen bedeutet, über Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände zu verfügen, die Veränderungen im Bereich ökonomischen, ökologischen und sozialen Handelns möglich machen, ohne dass diese Veränderungen immer nur eine Reaktion auf vorher schon erzeugte Probleme sind.

(Mehr: <http://www.transfer-21.de/index.php?p=222>)

Kompetenzen

Kompetenzen sind nach Weinert „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen [Anm.: gewollten] und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. (Weinert 2001, S. 17–32) Neben rein kognitiven Fähigkeiten werden in dieser Definition auch die affektiven Bereitschaften einbezogen. Kennzeichnend für individuelle Kompetenz ist somit a) das netzartige Zusammenwirken von „Wissen, Fähigkeit, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation“ sowie b) die Ergebnisbezogenheit, d. h. die Bewältigung von konkreten Anforderungssituationen bzw. die tatsächliche erbrachte Leistung (vgl. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München 2006).

Kompetenzmodelle zu BNE

Die Ausführungen im vorliegenden didaktischen Leitfadens basieren auf zwei Kompetenzmodellen mit Ähnlichkeiten, aber auch Unterschieden. Das eine Kompetenzmodell stammt von Bertschy et al. (2007, www.ikaoe.unibe.ch/forschung/bineu/index.html), das andere Kompetenzmodell mit seinen Teilkompetenzen von de Haan (2008, www.transfer-21.de/daten/texte/grundschule_veraendern.pdf).

Nachhaltige Entwicklung (NE)

Die Diskussion, was genau unter der Idee einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen ist, ist nicht abgeschlossen. Konsensfähig ist die bereits 1987 im sogenannten Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung vorgeschlagene Definition, in der unter NE eine Entwicklung verstanden wird, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen. Eine Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie dauerhaft umweltgerecht, sozial verträglich und wirtschaftlich tragfähig ist und die Mitbestimmung gesellschaftlich wichtiger Gruppen fördert. Die Forderung, diese Entwicklung dauerhaft zu gestalten, gilt für alle Länder und Menschen. Die Möglichkeiten kommender Generationen sind durch Umweltzerstörung ebenso gefährdet wie durch unhaltbare soziale und gesellschaftliche Zustände (Kinderarbeit, Kinderarmut, Bildungsverweigerung, Arbeitslosigkeit, mangelhafte Gesundheitspolitik etc.) sowie eine Natur und Menschen ausbeutende Ökonomie.

Nachhaltige Entwicklung ist weniger ein in sich geschlossenes Programm, sondern vielmehr ein gesellschaftlicher Such-, Verständigungs- und Gestaltungsprozess. Was konkret unter einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen ist, ist politisch umstritten, aber Kernelemente sind:

Ökologische, ökonomische und soziale/kulturelle Aspekte werden vernetzt betrachtet.

Eine nachhaltige Entwicklung strebt nach intragenerationeller (Verteilungsgerechtigkeit zwischen den heute lebenden Generationen, Nord und Süd; Arm und Reich) und intergenerationeller Gerechtigkeit (Ausgleich zwischen heutigen und zukünftigen Generationen).

Eine nachhaltige Entwicklung ist auf die Befriedigung von Grundbedürfnissen aller Menschen gerichtet (globale Orientierung).

Eine nachhaltige Entwicklung ist ein Prozess, der erst durch die Beteiligung vieler Menschen vorangetrieben werden kann (Partizipation).

Situiertes Lernen

Dies ist keine Lerntheorie, eher eine Theorie von Lernumgebungen, wonach Wissen aus der Interaktion von Akteur (Kind) und dem situationalen Kontext (Lernumgebung) entsteht. Lernen geschieht also durch Aktivität des Individuums in sozial organisierten Aktivitätsstrukturen. Situiertes Lernen bedeutet auch, am Vorwissen und den Erfahrungen sowie der Alltagssituation der Lernenden anzuknüpfen.

(Mehr: www.transfer-21.de/index.php?p=252

und www.uni-duisburg.de/FB2/PS/PER/FritzStratmann/Ref/7/SitLernen3.pdf)

Strategien für eine nachhaltige Entwicklung

Sie sind in den 1990er-Jahren aus dem Geist der Ökologie geboren. Der Schwerpunkt liegt auf der Beachtung von Ressourcenverbräuchen und Schadstoffeinträgen. Vier Strategien sind zu unterscheiden:

Die *Effizienzstrategie* strebt den effizienteren Einsatz natürlicher Ressourcen durch veränderte Produktions-, Vertriebs-, Verbrauchs- und Entsorgungsmethoden an.

Zum Beispiel lässt sich das Bedürfnis nach einem gut beleuchteten Arbeitsplatz durch Energiesparlampen oder durch Tageslichteinspiegelung ebenfalls befriedigen. Themen, die den Ressourcenschutz ansprechen, sind in vielen Grundschulen bereits Tradition.

Die *Konsistenzstrategie* fokussiert auf die Etablierung konsistenter (naturverträglicher) Stoffströme. Konsistent mit Ressourcen und dem Ökosystem umgehen heißt in Übereinstimmung mit der Fähigkeit von Ökosystemen handeln: die natürliche Zeit von Abläufen in der Natur und ihre Regenerationsfähigkeiten beachten. Wenn man als Lehrkraft diese Strategie im Hinterkopf hat, wird man die Bedeutung jahreszeitlicher und regionaler Produkte im Zusammenhang mit z. B. Energieverbrauch (Erdbeeren im Winter!) bewusst machen, angesichts der derzeitigen Überfischung der Meere durch naturwissenschaftliche Betrachtung der Frage nachgehen, was Fische zum Überleben benötigen.

Die *Permanenzstrategie* zielt auf eine Erhöhung der Dauerhaftigkeit von Produkten ab.

Es wird also überlegt, wie Ressourcen, die zur Herstellung eines Produkts erforderlich sind, länger und intensiver genutzt werden können. Das verstehen bereits Grundschüler, dass man zum Beispiel Spielzeug gemeinsam nutzen, reparieren statt wegwerfen oder weitergeben kann.

Die *Suffizienzstrategie* setzt auf die Förderung eines Bewusstseinswandels der Menschen (z. B. „Gut leben statt viel haben“) und stellt die Frage: „Wie viel ist genug?“ Dabei geht es nicht nach dem Motto „Zurück in die Steinzeit“, es ist aber schon auch der Verzicht auf Überflüssiges gemeint. Mit eigenen Erkundungen zum ökologischen Rucksack von T-Shirts, Plastikspielzeug oder Jeans kommt man bereits in der Grundschule zur Frage, wie viel man davon braucht. Spielzeugfreie Tage haben erste Erfahrungen und Einsichten bereits für Kinder im Vorschulalter ermöglicht. Ein anderes Beispiel ist die häufigere Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln anstelle des eigenen Autos.

UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005–2014“

Auf Empfehlung des Weltgipfels zur nachhaltigen Entwicklung in Johannesburg im Jahr 2002 haben die Vereinten Nationen die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen. Die UNESCO wurde mit der Federführung beauftragt. In Deutschland erhielt die Deutsche UNESCO-Kommission den Auftrag zur Koordinierung der nationalen Aktivitäten. Sie berief zu ihrer Unterstützung ein Nationalkomitee, in dem wichtige gesellschaftliche Gruppen und Institutionen sowie Repräsentanten der verschiedenen Bildungsbereiche und Akteure einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) vertreten sind. Globales Lernen wird neben Umweltbildung und anderen Lernfeldern als wesentlicher Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung in den (deutschen) nationalen Aktionsplan und den damit verbundenen Maßnahmenkatalog der Dekade einbezogen.

(Mehr: www.bne-portal.de/)

Der Nationale Aktionsplan in Deutschland stellt vier strategische Ziele in den Mittelpunkt:

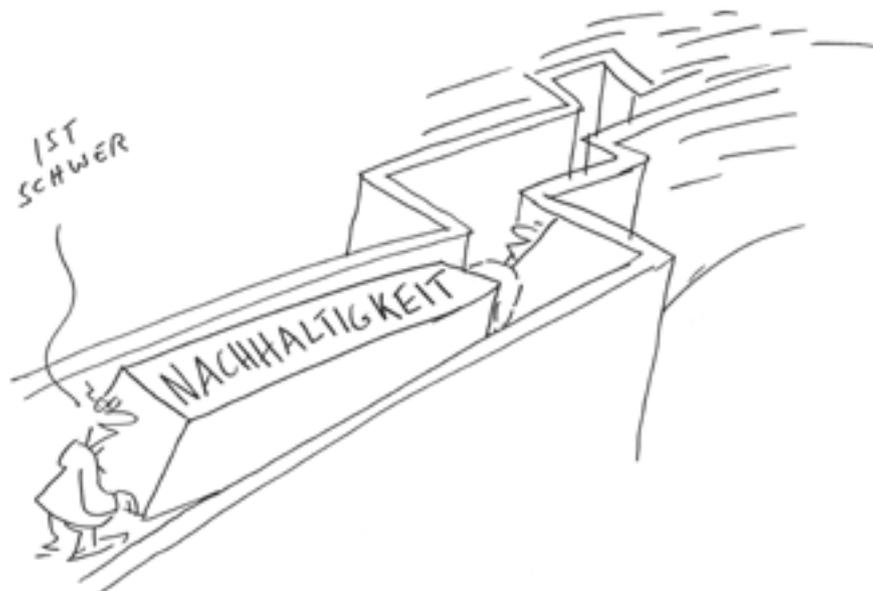
1. Weiterentwicklung und Bündelung der Aktivitäten sowie Transfer guter Praxis in die Breite
2. Vernetzung der Akteure
3. Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung
4. Verstärkung internationaler Kooperationen

Zukunftskonferenz

Sie ist eine Methode, die es vielen Menschen und Gruppen ermöglicht, gemeinsam über Ziele und Vorgehensweisen zu beraten und darüber Einverständnis herzustellen. Die zu verändernde Institution oder Situation wird als Ganzes thematisiert. Dabei wird der Fokus primär auf die Zukunft statt auf Probleme gerichtet. Es werden eher Gemeinsamkeiten gesucht statt Konflikte bearbeitet. Es wird in selbststeuernden Kleingruppen gearbeitet, und die Maßnahmen werden erst dann geplant, wenn Konsens über die gewünschte Zukunft erreicht ist. In der Regel erfolgt zuerst ein Blick in die Vergangenheit, dann wird die Gegenwart beleuchtet, danach gefragt, was man erreichen will, und dazu Konsens hergestellt. Abschließend entsteht eine Maßnahmeplanung.

Zukunftswerkstatt

Die Methode soll die Fantasie anregen, um auf neue Ideen oder Lösungen von gesellschaftlichen Problemen zu kommen. In der Regel ist die Zukunftswerkstatt in eine Kritikphase, eine Fantasie- und Utopiephase und eine Realisationsphase unterteilt. Eine Zukunftswerkstatt eignet sich besonders gut für Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die wenig Erfahrung mit Prozessen der kreativen Entscheidungsfindung haben. Allerdings bedarf die Methode einer intensiven Vorbereitung und Betreuung durch geschulte Moderatoren.





Programm
Transfer-21
Bildung für eine
nachhaltige Entwicklung

Dr. Christine Künzli David

Dr. Christine Künzli David arbeitet als Erziehungswissenschaftlerin am Institut für Vorschul- und Unterstufe der Pädagogischen Hochschule der FHNW sowie an der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern. Zusammen mit Franziska Bertschy hat sie von 2001 bis 2007 das Forschungsprojekt BINEU, das an der IKAÖ sowie dem Institut für Erziehungswissenschaft (beide an der Universität Bern) angesiedelt war, geleitet.

Dr. Franziska Bertschy

Dr. Franziska Bertschy ist Leiterin des Bereichs Forschung und Entwicklung sowie Dozentin für BNE, beides am Institut Vorschulstufe und Primarstufe der NMS (PHBern). Zusammen mit Christine Künzli David hat sie von 2001 bis 2007 das Projekt BINEU, das an der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie sowie dem Institut für Erziehungswissenschaft (beide an der Universität Bern) angesiedelt war, geleitet.

Prof. Dr. Gerhard de Haan

Prof. Dr. Gerhard de Haan ist Erziehungswissenschaftler am Arbeitsbereich Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung der Freien Universität Berlin. Seit 2004 ist er Vorsitzender des Nationalkomitees der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005–2014. Prof. de Haan ist Projektleiter des Programms Transfer-21 Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Dr. Michael Plesse

Dr. Michael Plesse (Fachlehrer für Chemie und Biologie) ist im Programm Transfer-21 für den Arbeitsschwerpunkt Grundschule zuständig. Er entwickelt Materialien, welche die pädagogische Arbeit im Rahmen der BNE unterstützen, und konzipiert Fortbildungsmaßnahmen. Zuvor war Dr. Plesse Schulleiter an der 11. Grundschule – Schulkinderhaus, Europaschule in Neu-Brandenburg, wo er das Konzept des „Schulkinderhauses“ entwickelte.

Impressum

Autorinnen und Autoren:

Dr. Christine Künzli David – Institut Vorschul- und Unterstufe, PH der FHNW und Universität Bern

Dr. Franziska Bertschy – Institut Vorschulstufe und Primarstufe NMS, PHBern

Prof. Dr. Gerhard de Haan – Projektleiter Programm Transfer-21

Dr. Michael Plesse – Programm Transfer-21, Bereich Grundschule

Herausgeber:

Freie Universität Berlin
Programm Transfer-21
Arnimallee 9, 14195 Berlin

Homepage: www.transfer-21.de

E-Mail: sekretariat@transfer-21.de

ISBN: 978-3-940117-04-5

Fotos: Christine Künzli David, Franziska Bertschy

Cartoons: pfuschi-cartoon.ch (U2, S. 6, S. 56),
Religious Society of Friends in Britain (S. 38)

Koordination: Freya Diepenbrock

Lektorat: Petra Thoms, Berlin

Grafik-Design: www.bert-odenthal.de

Druck: www.argus-werbeagentur.de

Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gefördert als BLK-Programm von
Bund und Ländern im Zeitraum vom
01.08.2004 bis 31.12.2006



www.transfer-21.de

Programm Transfer-21
Arnimallee 9
14195 Berlin

ISBN: 978-3-940117-04-5