

Werkstattmaterialien

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung



Nr. 55

Innovative Strukturen

Schulprofil „nachhaltige Entwicklung“

Vom Einzelprojekt zum Schulcurriculum

Eine Handreichung mit praktischen, erprobten Tipps zur Verstetigung von Nachhaltigkeitsprojekten in Schulen

Dr. Dorothee Harenberg

Melanie Helm

Sabine Kampmann

Reiner Mathar

Elke Meyer

Volker Schrempf



IMPRESSUM

Diese Handreichung ist die 55. Veröffentlichung aus der Reihe *Werkstattmaterialien* des BLK-Programms „21“ – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Das vorliegende Material wurde länderübergreifend in der Arbeitsgemeinschaft 2 entwickelt und beinhaltet Beiträge aus 3 Programmschulen, 4 Schulset-Netzwerken und dem Regionalen Umweltzentrum (RUZ) Holle in Niedersachsen (Details s. Kapitel 12). Es ist dem Themenschwerpunkt (Set) „Innovative Strukturen“ im Modul „Schulprofil nachhaltige Entwicklung“ zugeordnet. Kopieren und Weiterreichen der Materialien sind bis zum Ende des Programms am 1. August 2004 ausdrücklich gestattet. Eine Rückmeldung (siehe beiliegende Fragebögen) wird dringend erbeten. Die Inhalte geben nicht unbedingt die Meinung des BMBF, der BLK oder der Koordinierungsstelle wieder; generell liegt die Verantwortung für die Inhalte bei den Autoren.

Projektleitung

Prof. Dr. Gerhard de Haan
Freie Universität Berlin

Herausgeber

BLK-Programm „21“
Koordinierungsstelle
Freie Universität Berlin
Arnimallee 9, 14195 Berlin
Tel.: 030 - 83 85 64 49
E-Mail: info@blk21.de
www.blk21.de
Berlin 2004

Redaktion

Freya Diepenbrock, Sabine Durak

Übersicht der Module und Sets

Modul 1 Interdisziplinäres Wissen	Syndrome globalen Wandels
	Nachhaltiges Deutschland
	Umwelt und Entwicklung
	Mobilität und Nachhaltigkeit
	Gesundheit und Nachhaltigkeit
Modul 2 Partizipatives Lernen	Gemeinsam für die nachhaltige Stadt
	Gemeinsam für die nachhaltige Region
	Partizipation in der lokalen Agenda
	Nachhaltigkeitsindikatoren entwickeln
Modul 3 Innovative Strukturen	Schulprofil „nachhaltige Entwicklung“
	Nachhaltigkeitsaudit an Schulen
	SchülerInnenfirmen und nachhaltige Ökonomie
	Neue Formen externer Kooperation

IMPRESSUM	2
1 EINFÜHRUNG	4
2 ZIELFINDUNG UND VERBINDLICHKEITEN.....	5
3 THEMENAUSWAHL	9
4 MATERIALIEN	12
5 GREMIEN, INSTITUTIONALISIERUNG UND VERBINDLICHKEITEN	19
6 ABLÄUFE UND ZEITSEQUENZEN	22
7 KONTAKTE, PARTNER, NETZWERKPFLEGE	26
8 EVALUATION.....	30
9 ANREIZSYSTEME	36
10 KOMMUNIKATION UND VISUALISIERUNG.....	39
11 QUELLENNACHWEIS	44
12 KONTAKTE	45

1 EINFÜHRUNG

Nicht selten werden in Schulen Unterrichtsprojekte mit großem Aufwand entwickelt und durchgeführt, ohne dass eine Verstetigung erfolgt. Die Projekte bleiben Eintagsfliegen; sie werden nicht wiederholt, nicht an andere weitergegeben und auch nicht weiterentwickelt. Die Materialien und mit ihnen die investierte Arbeit verschwinden in Schubladen und geraten in Vergessenheit. Eine andere Gruppe von Lehrern entwickelt später an der gleichen Schule wieder ein Projekt – mit einer ähnlichen Folgegeschichte. Das Rad – so sieht es aus – muss immer wieder neu erfunden werden. Einige Schulen des BLK-Programms „21“ (Bildung für eine nachhaltige Entwicklung) haben Wege gefunden, solche frustrierenden Erfahrungen zu vermeiden und können Antworten auf Fragen wie diese geben:

- Wie lassen sich in einer Schule Projektideen, fächerübergreifende Unterrichtssequenzen, Materialien so weitergeben, dass auch „Neueinsteiger“ sie nutzen können?
- Wie können bewährte Projekte weiterentwickelt, aktualisiert und lebendig gehalten werden?
- Wie lassen sich Kontakte zu außerschulischen Partnern und die wichtigen Erfahrungen, die bei der Planung und Durchführung der Vorhaben gewonnen wurden, anderen vermitteln?

Bezogen auf solche Fragestellungen präsentiert die Handreichung konkrete Hilfestellungen und Beispiele, die sich in den Schulen bewährt haben. Sie kann damit jedoch nicht Prozesse der gemeinsamen Zielfindung und Verständigung ersetzen, wie sie im Rahmen der Schulprogrammarbeit notwendig werden, sondern setzt diese voraus. Ob eine Schule sich überhaupt dazu entscheidet, ein schulspezifisches, fächerübergreifendes Curriculum zu Themen nachhaltiger Entwicklung zu etablieren ist ebenso vorher zu klären wie der Grad seiner Verbindlichkeit: Handelt es sich um ein Angebot oder eine Verpflichtung, entsprechende Projekte durchzuführen?

Denjenigen, die solche Entscheidungen bereits getroffen haben, möchten wir hier einige praktische Tipps und Beispiele vorstellen, die ihre Arbeit hoffentlich erleichtern werden und einige Probleme vermeiden helfen.

Anmerkung der Redaktion:

Das BLK-Programm „21“ neigt sich dem Ende zu und damit auch der Zyklus der Werkstattmaterialien. Allerdings ist eine Fortschreibung der Materialien im Transferprogramm angedacht. Das (vorläufig) letzte Material richtet seinen Focus auch schon auf den Transfer, da es zeigt wie man Unterrichtsprojekte an Schulen verstetigen kann. Die Tipps und Hilfestellungen, sozusagen eine Quintessenz aus den Programmschulen, bieten einen guten Leitfaden sowohl für Neueinsteiger, wie auch „alte Hasen“.

Unser Dank gilt den vielen Autoren und den Projektleitern der Bundesländer, die diese Sammlung von nunmehr 55 Werkstattmaterialien ermöglicht haben.

Bedanken möchten wir uns auch beim Bundesministerium für Bildung und Forschung und den am Programm beteiligten Ländern für die finanzielle Unterstützung.

2 ZIELFINDUNG UND VERBINDLICHKEITEN

Welche Rahmenbedingungen sind zur Verankerung der Thematik in der Schule verbindlich? In welchem Verhältnis stehen diese zur Schulprogrammarbeit?

Fächerübergreifende und fächerverbindende Vorhaben in der Schule erfordern, wenn sie dauerhaft verankert werden, einen hohen Zeitaufwand der beteiligten Lehrerinnen und Lehrer. Gelingt es schon bei der Planung und Zielfindung verbindliche Festlegungen zu treffen, die die Vorhaben an die Entwicklungen der Schule knüpfen, wird sich für die Beteiligten ein Zeitgewinn einstellen.

Im Folgenden sollen aufbauend auf den Erfahrungen der Programmschulen einige Hinweise zu einer verbindlichen Planung zusammengestellt werden.

Der erste und entscheidende Schritt ist die möglichst konkrete Formulierung von Zielen und die Abstimmung mit den beteiligten Kolleginnen und Kollegen.

Hierbei sollte auch beachtet werden, dass es unterschiedliche Ebenen der Mitarbeit an den fächerübergreifenden Vorhaben gibt:

- Verantwortliche Mitarbeit/Leitung des Vorhabens mit der Verantwortung für den Ablauf und die Durchführung.
- Mitarbeit an Teilen des Vorhabens ohne Verantwortung für das Gesamtvorhaben.

Diese unterschiedlichen Ebenen machen es oft leichter Kolleginnen und Kollegen einzubinden, die aufgrund anderer Arbeiten in der Schule keine längerfristige Verantwortung übernehmen wollen. Wichtig ist dann natürlich, dass deren Anteil am Vorhaben deutlich formuliert und abgegrenzt wird. Ein weiterer Vorteil eines solchen Vorgehens ist die Möglichkeit auch Fächer einzubinden, die aufgrund der Festschreibungen in den Lehrplänen nur in Teilen mitarbeiten können.

Für den weiteren Prozess der Zielfindung wichtige Fragen sind:

- Wird das Vorhaben in das Schulprogramm eingebettet? (*Die Verbindlichkeit ist bei einer Einbindung in das Schulprogramm wesentlich höher, außerdem werden die Vorhaben dann auch dauerhaft durchgeführt. Die Verankerung im Schulprogramm sichert zudem den Ressourcenrahmen.*)
- Soll die Maßnahme durch einen schulinternen Evaluationsprozess begleitet werden? (*Es ist zu empfehlen alle Projekte zu evaluieren. Auf diese Weise erhält man zuverlässige Informationen über die Erreichung der Ziele und die Wirksamkeit des Vorhabens, sowie wichtige Hinweise zu Veränderung und Weiterentwicklung. Bei der Planung der Evaluation sollten die Ziele so formuliert werden, dass geeignete Indikatoren entwickelt werden können. Auch aus Zeitgründen sollten Methoden und Instrumente genutzt werden, die ohnehin im Laufe der Projektarbeit benutzt werden.*)
- Welche Möglichkeiten des interdisziplinären Arbeitens haben wir? (*Welche Fächer arbeiten mit, Klassen- oder Jahrgangsteams...*)

- Welche Schulfächer werden durch das Ziel/Projekt unmittelbar berührt? Wie kann ich diese Fächer für die Thematik gewinnen? (*Vergleich der Inhalte der Lehrpläne, wenn die Themen zeitversetzt enthalten sind: Können Verschiebungen vorgenommen werden?*)
- Welchen Fortbildungsbedarf haben wir? Welcher Fortbildungsbedarf entsteht durch die Inangriffnahme der Projekte?
- In welchem Bereich der Thematik „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ ist das angestrebte Projekt einzuordnen? (*Bauen und Wohnen, Partizipation, Globaler Wandel usw.*)
- Welche Personengruppen werden an diesem Projekt mitarbeiten?
- Welche Personengruppen außerhalb der Schule können angesprochen werden? (*Experten, Umweltzentren, Eine-Welt-Läden, Initiativen...*)
- Wann und in welcher Form werden Schüler in das Projekt eingebunden? (*Planung, Durchführung, Betreuung ...*)
- Welche Formen von Öffentlichkeitsarbeit sind geplant?
- Wo bietet das Projekt die Möglichkeit der Vermittlung von Gestaltungsprozessen? Wie können wir das realisieren?

Am Ende dieses Prozesses, der dazu dient möglichst große Klarheit über die Absichten und Ziele aller möglichen Partner zu gewinnen, sollte eine Zielvereinbarung stehen, die festschreibt:

- Welche Ziele und Absichten werden von allen verfolgt?
- Welche Ziele und Absichten werden nur von Teilen verfolgt?
- Wer arbeitet auf welcher Ebene mit?
- Zuständigkeiten und Verantwortung
- Zeitplanung
- Einbindung in das Schulprogramm
- Welche Experten/Partner können gewonnen werden?
- Wer ist für die Auswertung/Evaluation zuständig?

Es ist wichtig, in diesen Zielvereinbarungen Meilensteine innerhalb der Projekterreichung zu setzen. Um diese Zeitpunkte können sich dann weitere Aktivitäten ausbauen. Das folgende Beispiel dokumentiert die Meilensteine einer Schule, die gemeinsam mit anderen arbeitsteilig Unterrichtsmaterialien entwickelt und dabei durch das Landesinstitut unterstützt wird. Ein solches Leistungsverzeichnis sollte über die schulische Gremien (Gesamtkonferenz, Schulkonferenz) abgestimmt werden.

Beispiel 1: Leistungsverzeichnis der XY-Schule

Zu Beginn des Schuljahres 2002/2003 bildet sich eine Projektgruppe und es wird ein Koordinator/Ansprechpartner benannt.

Es werden Unterrichtsmaterialien und -konzepte zu den Themen A und B entwickelt. Dabei sollen innovative Inhalte und Methoden erprobt und fächerübergreifend eingesetzt werden.

Es werden insgesamt zwei Unterrichtsmaterialien arbeitsteilig in Form eines Lernzirkels entwickelt. Hierin werden die Schulen durch regelmäßiges Zusammenarbeiten in themenspezifischen schulübergreifenden Arbeitskreisen (ca. alle drei Monate) unterstützt und beraten.

- Die Schule entwickelt innerhalb der Projektlaufzeit zwei themenspezifische Lernzirkel mit mehreren Stationen, zu denen verschiedene Fächer einen Beitrag leisten (bis Mai 2004).
- Bis Ende Schuljahr 2002/2003 wird der erste Lernzirkel entwickelt, der im darauf folgenden Schuljahr nochmals erprobt wird.
- Ein spezielles Fortbildungsangebot des Landesinstitutes unterstützt die Schule hierbei.
- Im Schuljahr 2003/2004 (bis Ende Mai) wird ein zweiter Lernzirkel entwickelt.
- Im Schuljahr 2003/2004 werden die entwickelten Unterrichtsmaterialien den anderen Schulen von Vertretern der Schule vorgestellt; Erfahrungen werden ausgetauscht.
- Das Unterrichtskonzept wird durch die Schule dokumentiert.

Die Schule verankert die entwickelten Unterrichtskonzepte bis 2004 im Schulalltag (bspw. durch ein Schulprogramm, Spiralcurriculum etc.).

Die Schule führt eine interne Evaluation der Maßnahmen bis 2004 durch.

Beispiel 2: Aktionsplan einer XY-Schule (Schuljahr 2002/2003 und 2003/2004)

Quelle: Käthe Kollwitz Schule Langenselbold

Geplante Aktion	Zeitpunkt	verantwortlich sind...	Merkmale für den Erfolg
Besprechung des Vorhabens „Anlage einer Streuobstwiese auf dem Gelände der KKS“ auf der Vorstandssitzung des Umweltbeirates	Nov. 2002	SchülerInnen, die die Zukunftswerkstatt besucht haben, OBK	Erarbeitung einzelner Arbeitsschritte, Verteilung von Verantwortlichkeiten
1. Gespräch mit dem Schulleiter	Dez. 2002	Schülerinnen: Kristina Franziska	Schulleiter unterstützt das Vorhaben,
2. Gespräch mit dem Schulleiter	Januar 2003	SchülerInnen, OBK	Rahmenbedingungen werden geklärt
Auswahl eines geeigneten Schulgelände-Abschnitts	Januar 2003	SchülerInnen, Schulleiter, Hausmeister, LEI, OBK, FRZ	Einigung auf ein geeignetes Gelände
Auswahl geeigneter Sorten	März 2003	Herr Gasche (Obst- und Gartenbau-Verein Langenselbold) SchülerInnen, FRZ, OBK	Einigung auf geeignete Sorten
Suche nach Sponsoren	März 2003	SchülerInnen, OBK	Sponsoren werden gefunden
Pflanztermin 1	01.04.2003	SchülerInnen, Herr m, FRZ, OBK	Ein Obstbaum wird fachgerecht gepflanzt
Pflanztermin 2	Okt./Nov. 2003	SchülerInnen, Herr m, FRZ; OBK	Pflanzung der übrigen Bäume
Anschaffung eines Mulchmähers evt. gemeinsam mit Schulen des Schulverbundes	Juni 2003	LEI; WDR	Mulchmäher steht fristgerecht zur Verfügung
Mähen der Wiese	jeweils kurz vor den Sommerferien	SchülerInnen, FRZ, OBK	Wiese wird jährlich gemäht
Pflege der Bäume	jeweils im Februar/März	SchülerInnen, FRZ; OBK Mitglieder des Obst- und Gartenbau-Vereins	
Nutzung der Wiese im Biologie-Unterricht	jeweils im Frühjahr	Biologie-KollegInnen	Projekt Wiesenpflanzen findet statt
Ernte/ Apfelsaftherstellung	jeweils im Herbst	SchülerInnen, Obst- und Gartenbau-Verein, FRZ, OBK	Verkauf von selbstgepresstem Apfelsaft

3 THEMENAUSWAHL

Welche Themen sind innerhalb der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung relevant?

Sich für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen, bedeutet ganz allgemein, folgende **Ziele** anzustreben:

- faire Entwicklungschancen für alle Menschen,
- eine Zukunft für kommende Generationen,
- den Kindern ein intaktes ökologisches und ökonomisches Gefüge hinterlassen.

(Nach „Jugend schreibt Zukunft“, Hrsg.: Rat für Nachhaltigkeit, Ökom Verlag 2002)

Damit sind bereits alle Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung angesprochen:

Inhaltlich geht es **um ökonomische, soziale und ökologische Fragestellungen** (Dreieck der Nachhaltigkeit). Der ökologischen Dimension kommt dabei eine Brückenfunktion zu. Dadurch lassen sich etliche Thematiken bereits ausschließen: Ökonomische oder soziale Themen, die überhaupt keinen ökologischen Bezug aufweisen, gehören genauso wenig zum Themenspektrum wie ökologische Themen, die keinerlei Bezüge zur Ökonomie oder zu sozialen Fragestellungen haben. Berücksichtigt man hingegen z.B. die Nutzungsaspekte von Ökosystemen oder den Freizeitwert von Landschaften in einem Ökologieprojekt mit, handelt sich sehr wohl um eine aus der Perspektive der Nachhaltigkeit relevante Fragestellung.

Darüber hinaus lassen sich einige **allgemeine Kriterien** formulieren: Die Thematiken sollten

- eine Relevanz für die Gemeinschaft, in der die Schülerinnen und Schüler leben haben und ihre Lebenswirklichkeit betreffen. Lokale Erfahrungen sollten mit globalen Entwicklungen in Verbindung gebracht werden.
- eine längerfristige Bedeutung haben und sich nicht nur aus aktueller tagespolitischer oder lokaler Brisanz legitimieren.
- eine möglichst breite, differenzierte Wissensbasis repräsentieren und fächerübergreifende Zugänge ermöglichen, um die drei Nachhaltigkeitsdimensionen zu verdeutlichen.
- den Schülerinnen und Schülern (individuelle, politische, wirtschaftliche, gesellschaftliche, wissenschaftliche, technische) Handlungsmöglichkeiten aufzeigen.

(Eine differenzierte Darstellung zur Auswahl von Unterrichtsthemen findet man in der „Orientierungshilfe für die Erstellung einer Präambel und Empfehlungen/Richtlinien zur ‚Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ in Allgemeinbildenden Schulen“ des BLK-Programms „21“, zu beziehen über www.blk21.de)

Diese allgemeinen Überlegungen lassen sich am Beispiel der Themenspektren von BLK-Schulen verdeutlichen. Dabei können unterschiedliche Schwerpunktsetzungen sichtbar werden:

Themenschwerpunkt „Gesundheit und Nachhaltigkeit“

Die Arbeit in diesem Bereich ist an unterschiedliche Kernthemen (Ernährung, Bekleidung, Bewegung, Wohnqualität, Wohlbefinden) orientiert. Konkretere Themenbeispiele

sind:

Baumwolle – Ein Produkt der 3. Welt
Zeit – Zeitkompetenzen
Ästhetik der Nachhaltigkeit
Aspekte einer gesundheitsfördernden Schule und
Lebenswegplanung

Themenschwerpunkt „Umwelt und Entwicklung“

- Welthandel und Globalisierung am Beispiel von Produkten (Blumen, Kaffee, Baumwolle, Gewürze, Schokolade ...)
- Städte in der Welt (Stadtplanung, Stadtentwicklung, Slums und Speckgürtel, Zivilisation)
- Kinderarbeit und Kinderrechte
- Klima, Treibhauseffekt und Ozon
- Migration
- Kulturelle Leitbilder, Weltreligionen
- natürliche Lebensgrundlagen (Wald, Regenwald, Wasser ...)

Themenschwerpunkt „Bauen und Wohnen“¹

- Nutzung regenerativer Energien (am Beispiel der eigenen Schulgebäudesanierung)
- Vermeidung von Abfällen
- Einbindung des schulischen Umfeldes ermöglichen (Begegnungszentrum, Geschichtswerkstatt, Lehmbackofen)
- Lebensstile (Lärm in der Schule, Wohnraumgestaltung)
- Nutzung und Bewertung verschiedener Baumaterialien
- Schulhofumgestaltung (Entsiegelung, Regenwassernutzung)

Einige Schulen haben Themen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung fest in ihrem Schulprogramm verankert und damit **schulinterne Spiralcurricula** entwickelt. Die Theodor-Heuss-Schule Marburg führt verbindlich zwei Unterrichtsprojekte im Jahr durch. Jeder Jahrgangsstufe wurde dabei ein spezifisches Thema zugewiesen:

1. Waldzimmer
2. Tierspuren
3. Wasser
4. Holz
5. Wald
6. Schokolade
7. Landwirtschaft
8. Wald
9. Wasser
10. Energie

Die in den Fächern zu bearbeitenden Inhalte sind genau festgelegt (Schulprogramm). Entsprechende Materialien werden ausgearbeitet und stehen den Lehrern zu Verfügung.

¹ Anmerkung der Redaktion: Diese Themen finden sich nun im Set „Nachhaltiges Deutschland“.

Auf diese Weise werden auch Projektstage im außerschulischen Lehrraum vorbereitet. Das Fach Gesellschaftslehre ist an der Bearbeitung aller Themen beteiligt (weitere Informationen finden sich im Werkstattmaterial Nr.49).

4 MATERIALIEN

Die Weitergabe von Materialien ist eine wesentliche Voraussetzung, um Unterrichtsvorhaben an einer Schule für Personen außerhalb des Kreise der „Projektentwickler/innen“ nutzbar zu machen und dadurch zu verstetigen. Das Weiterreichen fertiger Arbeitsblätter ist dabei oft nicht ausreichend. Wichtige Informationen, z.B. über geeignete Unterrichtsmethoden, zeitliche und räumliche Anforderungen für das Projekt oder zur Beschaffung besonderer Verbrauchsmaterialien gehen dann verloren. Die zentrale Frage dieses Kapitels lautet also:

Wie müssen Materialien aufbereitet und mit welchen Informationen müssen sie versehen werden, damit Unterrichtsvorhaben für andere Kollegen ohne viel Aufwand nachvollziehbar sind?

Dazu zunächst einige praktische Tipps, die wir aus den BLK „21“-Programmschulen zusammengetragen haben: Dort existieren neben Ordnern oder Heftern zu den Unterrichtsthemen oft auch **Themenkisten oder –koffer**, die alles enthalten, was zur Durchführung der jeweiligen Unterrichtseinheit benötigt wird. In solchen Kisten findet man beispielsweise:

- Bücher, Karten, Filme, Foliensätze und CD-Roms, deren Einsatz sich bewährt hat,
- Anschauungsobjekte, Modelle, Geräte und Experimentiersätze,
- Informationskarten für Schülergruppen, z.B. Stationskarten und Informationsbögen für das „Lernen an Stationen“,
- Memory-Karten für Übungs- und Festigungsphasen.

Werden Materialien immer wieder eingesetzt, lohnt sich der Aufwand sie ansprechend und haltbar zu gestalten. So finden sich an vielen Schulen laminierte Arbeitsanweisungen, Informationsbögen, Stationskarten und Spiele für Übungsphasen, die ausgeliehen und später wieder eingesammelt werden. Oft sind solche Materialien auch das Ergebnis von Schülerarbeiten früherer Projekte. Diese Verfahren helfen gleichzeitig, die Papierflut erträglich zu halten. Jeder, der ein Unterrichtsvorhaben abschließt hat die Aufgabe, Verbrauchtes wieder aufzufüllen und Produkte der eigenen Lerngruppe, die für die Bearbeitung des Themas besonders geeignet erscheinen, hinzuzufügen. Um diese Arbeit zu erleichtern, sollte die Sammlung unbedingt eine Inventarliste enthalten.

Die Erstellung des schriftlichen Materials zum Weiterreichen an Kollegen geschieht meistens ergänzend in Form von **Themenordnern** oder **Materialmappen („Werkstattmaterialien“²)**. Sie enthalten neben Kopiervorlagen für Arbeits- und Informationsblätter, die bei den Schülerinnen und Schülern verbleiben, viele weitere Hinweise zur Durchführung des Unterrichtsvorhabens. Die folgende Anregung für das Inhaltsverzeichnis einer Materialmappe für fächerübergreifende Unterrichtsvorhaben entspricht

² Die Werkstattmaterialien wurden von den am BLK-Programm „21“ beteiligten Schulen entwickelt. Jeder Band aus dieser Reihe widmet sich einem bestimmten Thema. In Form eines Leitfadens werden die praktischen Erfahrungen, Planungsunterlagen und Unterrichtsmaterialien dokumentiert und bieten eine beispielhafte Orientierung für die Umsetzung der Thematik in die eigene Unterrichtspraxis (zu beziehen unter www.blk21.de).

einem Muster, mit dem viele der Schulen im BLK-Programm „21“ arbeiten. Die einzelnen Gliederungspunkte sind allgemein erläutert.

Beispiel 3: Inhaltliche Struktur einer Materialmappe

Einführung

Einstimmung auf das Material, kurze Vorstellung, worum es geht, wie es zum Projekt gekommen ist, Überblick über die Ziele, Ergebnisse

Zielgruppe

- Wer sollte das Werkstattmaterial lesen?
- Wem nützt es?
- Informiert über die Klassenstufen, in der das Material eingesetzt werden kann und ggf. über besondere Anforderungen an die Lerngruppe.

Bezug zum Thema „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“

- In welchem Modul, zu welchem Set/Thema arbeitet die Schule;
- Wieso wurde im Hinblick auf das Thema des Sets und des Moduls gerade dieses Projekt gewählt;
- Welche Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz können gefördert werden und womit genau?

Rahmenbedingungen

- Wie groß ist die Schule, Anzahl der Schüler und Lehrer;
- Welche Fachlehrer sind im BLK-Programm aktiv;
- Welche speziellen Rahmenbedingungen (z.B. räumliche Ausstattung, Kosten, etc.) müssen für die Durchführung des Projekts gegeben sein?

Curriculumbezug

Aufschlüsselung in welchem Unterrichtsfach und in welcher Schulstufe welche Themen bearbeitet werden mit dem Bezug zum Curriculum (genaue Literaturangabe, evt. Zitate);

Wie werden durch das Projekt die Forderungen des Lehrplans realisiert?

Ziele und Methoden

geben Hinweise auf die fachlichen und überfachlichen Unterrichtsziele (Welche Kompetenzen sollen bei den Lernenden gefördert werden? eingesetzten Unterrichtsmethoden und Lernzielformulierungen)

Planungsunterlagen

enthalten detaillierte Informationen zum Planungsablauf (auch in Form von Checklisten/Tabellen), über Zeitverläufe bezogen auf Vorbereitung und Durchführung sowie über die Unterrichtsorganisation (Unterrichtsplan, Integration in den Stundenplan der Schule).

- In welcher Form wird gearbeitet: Regelunterricht, AGs, Projektwochen;
- Wie wurden die Themen in den Fachunterricht integriert, wie wurde das Projekt initiiert?
- Mit welchem Stundenumfang finden die Themen der Nachhaltigkeit Eingang in den Unterricht?
- Zeitleiste des Projekts

Materialien für einzelne Themenblöcke/Fächer

Hier sollten die einzelnen Arbeitsblätter hinterlegt sein, Immer nur eine Arbeitsblatt auf eine Seite, nicht durch nummerieren.

- Stundenverläufe (z.B. tabellarisch)
- Selbst erstellte Arbeitsblätter
- Fragestellungen/Tests
- Fotos
- Zeichnungen
- Schaubilder etc

Kooperationspartner – Exkursionen

Mit welchen Institutionen, Unternehmen, Beratungsstellen wird zusammengearbeitet? In welcher Form?

Reflexion der Erfahrungen

geben die Eindrücke vorheriger Projektverläufe wieder, enthalten Hinweise zur Benotung und Präsentation der Ergebnisse und ggf. Tipps, wo „Stolpersteinen“ auftauchen können.

- Auswertung
- Hat sich die Organisation für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler als praktikabel erwiesen?
- Konnten die Themen von Seiten der Lehrer sinnvoll umgesetzt werden?
- Was hat das Projekt den Schülerinnen und Schülern gebracht (über den „Spaß“ hinausgehend)?
- Wurden die Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz tatsächlich gefördert?

Das Autorenteam

Hier sollte sich das Autorenteam vorstellen, damit die Nutzer wissen, wer das Projekt schon durchgeführt hat und als Ansprechpartner für Fragen zur Verfügung steht

Literatur- und Materiallisten

Literatur, die im Material zitiert wurde
Lehrmaterialien, die ergänzend hinzugenommen werden können
Adressen für Hintergrundinformationen.

Den umfangreichsten Teil der Mappen bilden meistens die Kapitel „Planungsunterlagen“ und „Materialien/Durchführung“. Im Kapitel „Materialien/Durchführung“ finden sich die direkt einsetzbaren Arbeitsmaterialien. Um „Neueinsteigern“ die Orientierung

zu erleichtern, ist es sinnvoll, diesem Teil eine Übersicht voranzustellen die „auf einen Blick“ über die Angebote informiert. Das folgende Beispiel (s. nächste Seite) bezieht sich auf den Einstieg in eine Unterrichtseinheit zum Thema „Schokolade“ für die sechste Klasse, der nach dem Prinzip des „Lernens an Stationen“ organisiert wird. Der Begriff „Material“ bezieht sich hier auf die Stationskarten, Informations- und Arbeitsblätter der Mappe; die notwendigen Verbrauchsmaterialien werden an anderer Stelle aufgeführt.

Beispiel 4: Übersicht über einen Materialteil

Station	Thema	Materialien	Kurzkommentar/Bearbeitungshinweise
1	Malerpalette	Stationskarte 1 Arbeitsblatt 1	„Pflichtstation“ Brauntöne aus versch. Farben in Kreise der Malerpalette mischen
2	Pralinenherstellung	Stationskarte 2	Herstellen von Pralinen aus Knetmasse
3	Schokoladentraum	Stationskarte 3	Geschichte weiterschreiben/malen
4	Vom Kakaobaum zum Transport	Stationskarte 4 Informationsblatt 4 Arbeitsblatt 4.I Arbeitsblatt 4.II	Puzzle: Einzelne Arbeitsschritte der Kakaoverarbeitung in richtige Reihenfolge bringen Abmalen einer Kakaoblüte Berechnungen
5	Kakaosuchspiel	Arbeitsblatt 5	Bestandteile des Kakaobaumes beziffern (Die richtige Lösung ist Pflanze Nr. 7)
6	Schokoladenkonsum	Stationskarte 6 Arbeitsblatt 6.I Arbeitsblatt 6.II	Wer verkauft den Kakao? Wer kauft den Kakao?
7	Schokoladenherstellung	Stationskarte 7 Arbeitsblatt 7.1 Arbeitsblatt 7.2 Informationsblatt 7	Schokoladenherstellung Zuckersüße Rechenaufgabe (s. Infoblatt 7) Bestandteile Schokolade Weitere Hilfsmittel: Poster zur Schokoladenherstellung, Tüten mit Kakaobohnen, Kakaopulver, Kakaomasse; Zuckerwürfel ...
8	Schätzspiel	Stationskarte 8	Zettel um Schätzungen und Namen zu notieren
9	Schoko-Crossies	Stationskarte 9	Herstellung von Schokocrossies

Dieses Beispiel bezieht sich auf eine relativ kurze, übersichtliche Unterrichtssequenz. Bei längeren, komplexeren Einheiten kann es sinnvoll sein, einzelne Themenblöcke ausführlicher zu kommentieren und auf Ziele, Methoden, Bearbeitungsaufgaben und ihre Lösungen zu verweisen. Das folgende Beispiel (s. S.17) ist einer fächerübergreifenden Unterrichtseinheit zum Thema „Landwirtschaft und Nahrungsmittelkonsum“ für die 8. bis 10. Jahrgangsstufe entnommen. Die gesamte Thematik wurde in 12 unabhängig voneinander verwendbare „Bausteine“ zerlegt. Das Materialangebot zu jedem Themenbaustein wird durch ein Vorblatt eingeführt und erläutert. Das hier abgedruckte Vorblatt eines Bausteines dient der Information der Lehrkraft:

- „Inhalte und Begriffe“ bezeichnen Unterrichtsinhalte zu dem jeweils angesprochenen Teilthema,
- „Methoden“ geben Hinweise auf den vorgeschlagenen Einsatz mit dem folgenden Schülermaterial,
- „Lösungen“ beziehen sich auf die in den Schülerarbeitsbögen verwendeten Aufgaben,

- „Kompetenzen“ weisen auf den anzustrebenden Erwerb von Fähigkeiten in der Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Baustein hin. Die hier aufgeführten Kompetenzbeschreibungen sind innerhalb des BLK-Programms „21“ unter dem Oberbegriff „Gestaltungskompetenz“ entwickelt worden (Vgl. „Orientierungshilfe für die Erstellung einer Präambel und Empfehlungen/Richtlinien zur ‚Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘ in Allgemeinbildenden Schulen“ des BLK-Programms „21“, S.10-14, zu beziehen über www.blk21.de).

Beispiel 5: Baustein „Konsum- und Lebensstile – Anspruchssteigerung“

Inhalte/Begriffe

- Veränderung der Konsumgewohnheiten: Fleischverzehr über den wirklichen Bedarf hinaus
- Anspruchssteigerung der Konsumenten in Richtung auf mehr, billigeres und fettärmeres Fleisch

Methoden

Selbstständige Einzel- oder Gruppenarbeit (Wochenessensplan als Hausaufgabe):

- Interpretieren der Tabelle und der Karikatur
- Formulierung von Trends
- Benennung der Zusammenhänge zwischen Fleischkonsum, Massentierhaltung und Gülleproduktion, gestützt durch eine Berechnung.

Unterrichtsgespräch: Diskussion über verändertes Anspruchsverhalten der Verbraucher und dessen Einfluss auf die Nahrungsmittelproduktion in der Landwirtschaft mitsamt seinen ökologischen Folgeerscheinungen (Gülleüberschüsse).

Achtung! Das Thema „Ausgewogene Ernährung“ kann zu einem späteren Zeitpunkt aufgegriffen werden.

Lösungen

Aufgabe 2 und 3:

Trends:

Der Fleischkonsum verdoppelt sich: Die Verbraucher verlangen immer mehr immer fettärmeres Fleisch, was bedeutet, dass große Teile des Schlachtkörpers aus der menschlichen Ernährung herausfallen und anderen Verwendungen, wie z.B. Hundefutter, zugeführt werden. Der Fleischkonsum ist in den 90er Jahren um ca. 5 kg pro Kopf zurückgegangen und auf diesem hohen Niveau stehengeblieben.

Der Eikonsum hat sich fast verdreifacht. Der Preis für die Eier ist durch die Massenproduktion in Legebatterien günstiger geworden.

Der gestiegene Konsum von Gemüse, Obst und Fisch könnte auf ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein hinweisen.

Kartoffeln und Getreide haben eine geringere Bedeutung für die menschliche Ernährung erlangt: Sie sind vom Hauptnahrungsmittel zur Beilage geworden.

Aufgabe 4:

ca. 56 kg pro Kopf pro Jahr (entspricht einem täglichen Fleischkonsum von 0,154 kg).

Kompetenzen

Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle und kulturelle Leitbilder

5 GREMIEN, INSTITUTIONALISIERUNG UND VERBINDLICHKEITEN

Für die dauerhafte Verankerung von fächerübergreifenden Unterrichtsvorhaben ist es von großer Bedeutung, dass und auf welchen Wegen die schulischen Gremien informiert und einbezogen werden. Auf diese Weise gelingt es Verbindlichkeiten festzuschreiben.

Aus der Erfahrung der Programmschulen des BLK-Programms „21“ ergibt sich, dass besonders auf die Transparenz des Prozesses großen Wert gelegt werden muss. Nur wenn den in der Schule mitentscheidenden Personen und Gruppen klar ist, auch wenn sie am entsprechenden Vorhaben nicht unmittelbar beteiligt sind, welche Konsequenzen und Auswirkungen das Vorhaben auf ihren Unterricht und ihre Situation in der Schule hat, lässt sich eine dauerhafte Akzeptanz aufbauen. Sinnvoll und hilfreich kann es dabei sein auch Partner von außen mit in diesen Prozess einzubinden, da sie oft helfen können aus den eingetretenen Pfaden der schulischen Entscheidungen mit ihren immer wiederkehrenden „Killerphrasen“:

- Das hat noch nie funktioniert!
- Haben wir schon alles gemacht!
- Das ist nicht unsere Aufgabe!
- Dabei fällt zuviel Unterricht aus!
- Den Schülern fehlen jede Grundlagen, nur wenn wir alles vermittelt haben können Sie selbständig arbeiten!

herauszukommen und eine Offenheit für Veränderungen zu schaffen.

Ergebnis solcher Prozesse muss es letztlich sein, neue Verbindlichkeiten in veränderten Strukturen zu finden und festzulegen. Für die Zukunft erscheint es aber sehr wahrscheinlich, dass diese Verbindlichkeiten immer auch eine Zeitdimension haben, die Festschreibung nahezu lebenslanger Zuständigkeiten, wie sie in der Vergangenheit üblich waren, hindern den Prozess der Veränderungen und entsprechen auch nicht den Bedürfnissen der meisten Lehrerinnen und Lehrer nach einer begrenzten Festlegung. Umso wichtiger ist es, in den Schulen eine Kultur der Schwerpunktsetzungen auf Zeit, mit damit verbundener Übertragung von Verantwortung und Entscheidungskompetenz zu etablieren. Hiermit verbunden ist sicherlich auch eine veränderte Rolle und Aufgabenbestimmung von Schulleitung.

Die Schulprogrammarbeit mit der Konsequenz einer zeitlichen Schwerpunktsetzung wird ebenfalls ihren Beitrag zur Veränderung beitragen.

An Beispielen aus den Programmschulen soll dieser Prozess illustriert werden:

Beispiel 6:

Eine Realschule hat „Papier“ als Thema in den vergangenen Jahren punktuell in verschiedenen Fächern mit aufgenommen, außerdem vertreibt ein Lehrer seit über zehn Jahren Klassenarbeitshefte aus Recyclingpapier. Jetzt schickt die Schule einen interessierten Lehrer auf einen Workshop („Zukunftsfähig mit Papier“). Der Lehrer referiert und diskutiert anschließend zusammen mit einem Fachmann die Ergebnisse des Workshops in der Lehrerkonferenz. Ziel: Die Konferenz ist informiert und beschließt

die Aufnahme des Themas in das Schulprogramm. Die konkrete Umsetzung wird anschließend über Fach- und Jahrgangskonferenzen geplant und durchgeführt. An diesen Konferenzen sind Schülerinnen und Lehrer beteiligt.

Beispiel 7:

Im Zusammenhang mit einem Schulpartnerschaftsprojekt mit Kenia hat die Lehrerkonferenz Beschlüsse zur dauerhaften Verankerung gefasst.

Die Fach- und Jahrgangskonferenzen erhalten den Auftrag die unterrichtliche Einbindung zu planen und konkrete Vorschläge zu machen. Darüber hinaus werden Gruppen gebildet, die den Prozess regelmäßig begleiten:

- eine Gruppe von Schülern und Schülerinnen und
- eine Gruppe bestehend aus Lehrenden, Eltern und Personen aus dem Schulumfeld, die ihre Interessen in die Schule mit einbringen.

Die Arbeit dieser Gruppen werden in die Lehrerkonferenz zurückgespiegelt, wodurch ein Prozess der jeweils aktuellen Information erreicht wird und die Lehrerinnen und Lehrer in die jeweiligen Abläufe mit eingebunden sind.

Dies ist ein häufiges Versäumnis vieler auch sehr guter Vorhaben, dass die Schulöffentlichkeit zu wenig informiert wird und nur auf Insider beschränkt bleibt.

Hierdurch werden die anderen Lehrerinnen und Lehrer auch ausgeschlossen von den Erfolgen der Arbeit, die sie ja letztlich mit ihrer Entscheidung möglich gemacht haben, dies häufig auch mit Einschränkungen der eigenen Arbeit und Auswirkungen auf ihren Unterricht. Hier sollte viel häufiger auch gerade im Hinblick auf die schulische Gremienarbeit der Grundsatz gelten: tue gutes, dokumentiere es gut und mache es öffentlich. Hierzu gehört auch die Vermittlung des Eindruckes, dass es sich um Projekte der Schule handelt und nicht um die Projekte einzelner, die die Schule erlaubt oder sogar nur duldet. Dies ist ein wesentlicher Schritt zur Vermeidung von Konkurrenz und zur Schaffung von Akzeptanz, die auf diesem Weg auch in Mitmachen münden kann, insbesondere dann, wenn es gelingt die positiven Ergebnisse herauszustellen.

Beispiel 8:

Eine Schule hat in den vergangenen Jahren einige erfolgreiche Projekte zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung durchgeführt. Die regelmäßige Information der Beteiligten an die Schulkonferenz und eine gute Öffentlichkeitsarbeit haben dazu geführt, dass diese Arbeit inzwischen Bestandteil des Bildes der Schule in der Öffentlichkeit und zu einem der prägenden Bausteine des Schulprofils geworden ist. Auf Antrag einer Gruppe des Kollegiums und der Eltern wird eine Planungsgruppe (Agenda Gruppe) eingerichtet, die die Einzelprojekte zusammenführen und eine mittelfristige Planung vorbereiten soll. Es wird verabredet, dass diese Planung auch Auswirkungen auf die Budgetplanung der Schule haben und Bestandteil von Fortbildungsmaßnahmen der Schule sein soll.

Die Einbeziehung von Schülerinnen und Schülern und von Eltern kann es häufig notwendig machen, diesen Kreis mit mehr Informationen über das Vorhaben, aber auch über die schulischen Entscheidungswege zu versehen.

Einzelveranstaltungen für diese Gruppen mit Experten von außerhalb der Schule können helfen Informationsdefizite abzubauen und Verständnis für die schulischen Entschei-

ungswege zu erreichen.

Oft können Eltern aber auch durch ihre Fachkompetenz helfen, in der Schule Entscheidungen herbei zu führen.

Auf Dauer müssen die beschriebenen Beispiele im Schulprogramm und in den schulischen Entscheidungswegen mit dem Ziel festgeschrieben werden, regelmäßig über Vorhaben und Projekte der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu berichten, Beschlüsse fortzuschreiben und neue Beschlüsse zu fassen.

Hilfreich können dabei, die an anderen Stellen beschriebenen Instrumente zur Planung, Durchführung und Evaluierung von Projekten sein, die, wenn sie einmal eingeführt, sind zu Routinen im positiven Sinne werden.

6 ABLÄUFE UND ZEITSEQUENZEN

Fächerübergreifende Projekte, an denen mehrere Lehrkräfte und möglicherweise mehrere Klassen beteiligt werden sollen, erfordern einen komplexen Planungsprozess. Einfache Absprachen sind hier oft nicht mehr ausreichend. Gemeinsam sollte man sich überlegen, welche Aufgaben anstehen, bis wann sie erledigt werden müssen und wer dafür verantwortlich ist. Das Ergebnis dieser Abstimmung sollte eindeutig und übersichtlich fixiert werden.

Die zentralen Fragen dieses Kapitels lauten also:

Welche Verfahrensschritte und zeitlichen Abläufe sind zu beachten?

Wo und wie kann man Meilensteine setzen?

Wie sind die Aufgaben verteilt?

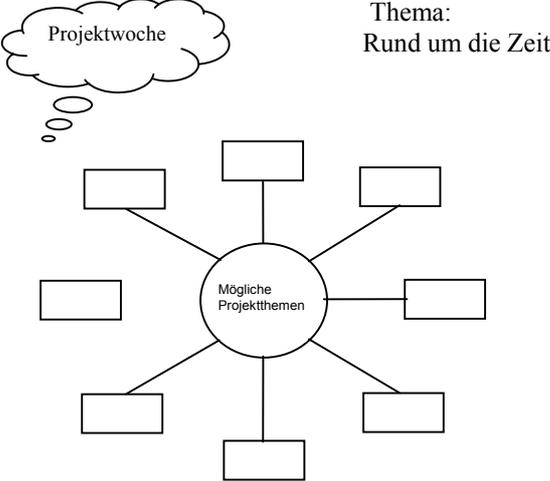
Wie greifen die einzelnen Arbeitsschritte ineinander?

Ausgehend von den in den bisherigen Kapiteln beschriebenen Festlegungen lassen sich nun Zeit- und Ablaufpläne erstellen, die darüber informieren, wann was von wem erledigt wird. Dabei werden unter anderem folgende Aspekte für wichtig gehalten:

- Anbindung an Schuljahresabläufe,
- Ferien- und Prüfungssituationen im Vorfeld berücksichtigen,
- Fristen so festlegen, dass Korrektur und Absprachen noch möglich sind (z. B. nicht am letzten Schultag, anschließend ist niemand erreichbar),
- Zeitpläne visualisieren oder in Checklisten umformen,
- Eigenverantwortung verdeutlichen.

Das folgende Beispiel zeigt den Ablaufplan für eine Projektwoche, an der alle Lehrkräfte und alle Schülerinnen und Schüler einer Schule (Sekundarstufe I) teilnehmen.

Beispiel 9: Ablaufplan „Zeitprojekt“

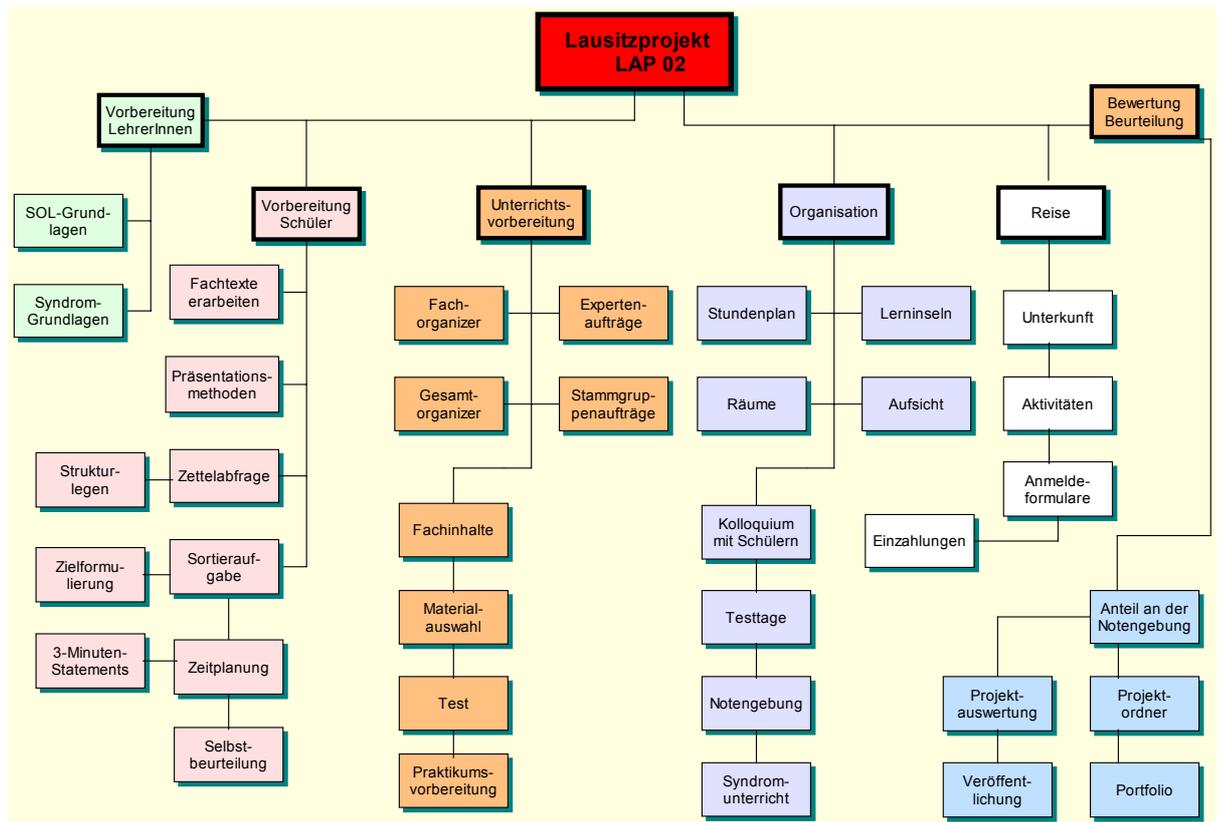
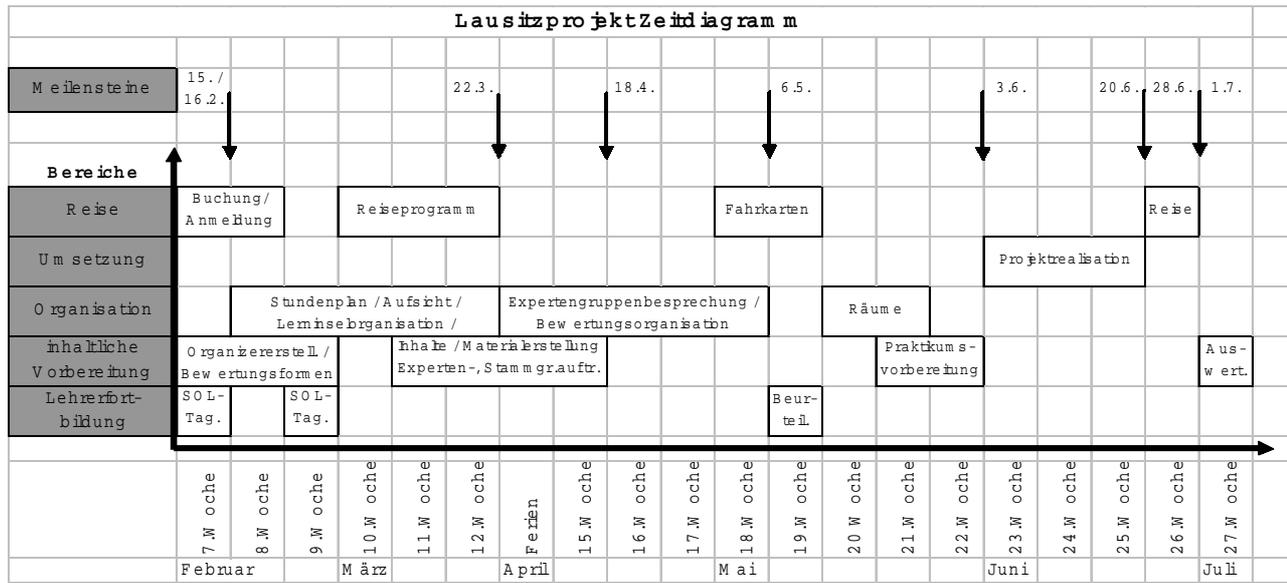
Phase / Zeit	Was?	Wer?
Initiative/August	Dienstberatung Schülerrat Schulelternrat Inhalte: Setzen von Schwerpunkten <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Alltagsgestaltung, - Entwicklung von Kriterien für das eigene Handeln - Veränderung der Lebensweise - Zeitmanagement / Zeitsouveränität - Herstellen des Bezugs zu Inhalten der Agenda 21 - ... 	Lehrer, SL* Schüler, SL Eltern, SL
Oktober	Beschluss der Gesamtkonferenz (Durchführung einer Projektwoche zum Thema „Rund um die Zeit“)	Lehrer, Schüler, Eltern
Vorbereitung/November	Spinne <ul style="list-style-type: none"> - Themenfindung / Inhalte - Konkrete Aufgabenstellungen und Projekte Transportable Stellwand im Lehrerzimmer / Klassenräume <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">Thema: Rund um die Zeit</div> 	Steuergruppe, Schüler- und Lehrerumfrage
Januar	Themenwahl <ul style="list-style-type: none"> - Stellwand mit endgültigen Projektthemen von Klassenleitern in die Klassenräume mitgenommen 	

* SL: Schulleitung

	- gemeinsame Entscheidung und Eintragung in die Liste	
	Auswertung der Themenwahl	Steuergruppe
März	Themenplanung (Ziel, Ablauf, Material, Literatur, Finanzen, ...) Koordinierung Gruppenrückmeldungen (Räume, Material, Finanzen, ...)	Klassenlehrer mit ihren Klassen und 2. Lehrkraft Steuergruppe, SL
Durchführung /April 5 Tage	Selbstständiges Erarbeiten des gewählten Themas	Klassenlehrer mit ihren Klassen und 2. Lehrkraft
	Organisation der Präsentation für alle Klassen	Steuergruppe, SL
	Präsentationstag	Lehrer aller Klassen, Eltern, Großeltern, Kommunalvertreter, Vereine, Presse
Nachbereitung /April	- Schüler- und Lehrerumfrage - Auswertung Dienstberatung Schülerrat Schulelternrat	Steuergruppe, SL Lehrer, Schüler, Eltern
Mai	Dokumentation	Steuergruppe, Lehrer, Schüler, Eltern

Bei noch komplexeren Projekten ist es sinnvoll, die einzelnen Tätigkeitsbereiche, Aufgaben, Meilensteine und Zuständigkeiten zu visualisieren. Hierfür ein Beispiel eines Jahrgangsjahrsprojekts aus der Sekundarstufe II, bei dem es im fächerübergreifenden Unterricht um die Braunkohleproblematik in der Lausitz ging. Das Projekt machte eine vorgängige Lehrerfortbildung (Methode des Selbstorganisierten Lernens/SOL) notwendig und schloss eine mehrtägige Fahrt in das Braunkohlegebiet ein.

Beispiel 10: Zeitdiagramm und Aufgabenübersicht des Lausitzprojektes



7 KONTAKTE, PARTNER, NETZWERKPFLEGE

Kontakte, Partner oder Netzwerke bilden sowohl den gesellschaftlichen Kontext von Schule als auch die vielfältigen Möglichkeiten von aktuellem, lebendigem Unterricht. Sie stellen den Maßstab für Anspruchsniveau und Realitätsbezug dar. Wenn Themen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung etabliert und verstetigt werden sollen, dann sind der Kontakt und darüber hinaus die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern unabdingbar.

Dabei gliedert sich die Einbeziehung Außerschulischer einmal in Sachzusammenhänge, hier besonders in unterrichtlichen und unterrichtsbegleitenden Bereichen, und zum anderen in strukturelle bedingte Zusammenarbeiten, z. B. Förderung der Arbeit durch besondere Ressourcen durch Träger.

Für die Zusammenarbeit in Sachzusammenhängen bestehen in der Schule nur wenig institutionalisierte Strukturen. Weder gibt es Entlastungen, noch Belohnungen für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler, Eltern, Sekretärin oder Hausmeister, die einen zusätzlichen hohen Energie- und Zeitaufwand leisten, um Kontakte oder Partnerschaften aufzubauen und zu pflegen.

Die Situation der außerschulischen Partner wie Kommunen, Wirtschaft oder Nichtregierungsorganisationen (NROS) stellt sich unterschiedlich dar:

NROs sind in ihrer Arbeit direkt darauf eingerichtet, Schulen mit Fachwissen oder Unterrichtsmaterialien, mit Fortbildungen oder anderen Hilfen zu unterstützen und mit ihnen zusammen zu arbeiten. Für sie ist es allerdings normalerweise notwendig, für ihre Leistungen entlohnt zu werden. Die Schulen haben nur jedoch geringe Möglichkeiten der Bezahlung. Momentan werden Ressourcen zum Beispiel für schulinterne Weiterbildung in einigen Bundesländern sogar noch gekürzt. Manche NROs haben über ihr Sachwissen und -interesse hinaus eigene personelle und finanzielle Ressourcen, die eine Zusammenarbeit ermöglichen. Erfolgreich verläuft eine Netzwerkpflge, wenn sie durch Bemühungen gekennzeichnet ist, diesen Prozess dialogisch zu gestalten. In Anerkennung der Einbindung und Unterschiedlichkeit außerschulischer Partner (je unterschiedlicher, um so attraktiver für die Schule) obliegt die Kontinuität der Kontaktpflege der Schule und erfordert dort eine Ausweisung dieser Aufgaben.

Beispiel 11: Aus der Praxis

Eine Stadt finanziert Obst und Gemüse für ein Netz von Schulen, die das „Gesunde Frühstück“ bieten.

Unterrichtliche Zusammenarbeit zwischen Handel und Schulen ist oft möglich. (Beispiele: Fair Trade, Ökologische Betriebe am Ort, Welt-Läden etc.) Spenden oder Sponsor-Maßnahmen funktionieren vor Ort, oft aufgrund persönlicher Kontakte (Marktkauf-Chefin spendet Schuhcreme, die von Jugendlichen für eine Schuhputzaktion gebraucht wird, deren Erlös den Freikauf von Kindersklaven im Sudan finanziert).

Die von 15 NRO getragene Papier-Initiative 2000plus bietet kostenlosen Unterricht jeweils für eine Klasse über einen Tag. Finanziert wird diese Maßnahme von der Kommune der jeweiligen Stadt und einer Sparkasse.

Innerhalb von Kommunen haben Umweltberaterinnen und Berater ihr Arbeitsfeld. Sie sind in der Lage, während ihrer Arbeitszeit mit Schulen zusammenzuarbeiten. Sie kommen als Fachleute in Schulklassen, veranstalten Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer, knüpfen Kontakte oder finden finanzielle Ressourcen, die sie Schulen zukommen lassen.

Ständige Partner einer Sekundarschule sind in einem Arbeitskreis zusammengefasst, der sich einmal im Schuljahr trifft und der gegenseitigen Informationen, aber auch der Kontaktpflege und Öffentlichkeitsarbeit dient. Mitglieder sind Jugendamt, Ortsbürgermeister der Verwaltungsgemeinschaften, Pfarrer der Gemeinde, Vertreter der ortansässigen mittelständischen Betriebe.

Um die Verbindlichkeiten der Kooperation sowohl für die Schule als auch für die außerschulischen Partner zu erhöhen und die Zusammenarbeit zu verstetigen, empfiehlt es sich, Zielvereinbarungen abzuschließen, die die Modalitäten der Kooperation regeln. Voraussetzung dafür ist eine vorausgehende Erprobungsphase, in der die jeweiligen Anliegen der Partner präzisiert und gemeinsame Arbeitsstrukturen entwickelt wurden. Dazu folgendes Beispiel (auf den folgenden Seiten):

Beispiel 12: Regelung der Zusammenarbeit zwischen RUZ und Schulen

Ziel- und Ergebnisvereinbarung für die Zusammenarbeit zwischen dem Regionalen Umweltbildungszentrum Hollen (Niedersachsen) und der Schule (Name der Schule, Bundesland) im Rahmen des zweijährigen Projektes „Schülerfirmen im Kontext einer Bildung für Nachhaltigkeit“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Beginn des Projektes: 15.10.2001 **Ende des Projektes: 14.10.2003**

Verpflichtungen des Regionalen Umweltbildungszentrums Hollen (RUZ Hollen)

1. Das RUZ Hollen benennt als verantwortliche Kontaktperson und als Mitarbeiter im Projekt die wissenschaftliche Mitarbeiterin _____. Nach Absprache können auch weitere Mitarbeiter am RUZ einbezogen werden.
2. Das RUZ Hollen unterstützt die Schule in allen organisatorischen und inhaltlichen Fragen bezüglich der Einrichtung und des Betriebes der angestrebten Schülerfirma bzw. der angestrebten Schülerfirmen. Insbesondere gilt dies für die Erstellung einer professionellen Firmenstruktur (Businessplan).
3. Das RUZ Hollen bietet nach Absprache mit den beteiligten Schulen und deren Schülerfirmen maximal 13 Fortbildungsmaßnahmen bezüglich betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Fragestellungen für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte und Schulleitung an. Diese Fortbildungsmaßnahmen betreffen die Arbeit in den Schülerfirmen. Die Teilnahme der Vertreter der verschiedenen Schulen wird aus Mitteln des Projektes finanziert.
4. Das RUZ Hollen organisiert einmal jährlich ein Treffen aller am Projekt beteiligten Schülerfirmen aus Niedersachsen, Thüringen und Baden-Württemberg, das Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Firmen sowie den betreuenden Lehrkräften ein Forum zur Selbstdarstellung und zum Erfahrungsaustausch bietet. Die Teilnahme der Vertreter der verschiedenen Schulen wird aus Mitteln des Projektes finanziert.
5. Die wissenschaftliche Mitarbeiterin des RUZ Hollen entwickelt in Kooperation mit den am Projekt beteiligten Schulen und externen Partnern ein Konzept eines für Schülerfirmen angemessenen Nachhaltigkeitsaudits, das im zweiten Jahr des Projektes spätestens durchzuführen ist. Sie unterstützt die Schulen bei der Durchführung dieses Audits.
6. Das RUZ Hollen hilft den Schulen mit im Projekt im begrenzten Umfang zur Verfügung stehenden Mitteln
7. (DM 40.000 für die 14 beteiligten Schulen) bei der Ausstattung der Schülerfirmen.
8. Das RUZ Hollen unterstützt die Schulen im Rahmen seiner Möglichkeiten bei der Anwerbung weiterer Finanzmittel.
9. Das RUZ Hollen unterstützt die Schulen bei der Gewinnung von Partnerunternehmen.
10. Das RUZ Hollen sorgt für eine Dokumentation des Projektes im Internet und für die Erstellung von Lehrmaterialien, die sich aus den im Projekt durchgeführten Fortbildungsveranstaltungen ergibt und stellt diese der Schule zur Verfügung.
11. Am Ende des Projektes organisiert das RUZ Hollen eine Veranstaltung zur bundesweiten Präsentation der Projektergebnisse. Die Teilnahme der Vertreter der verschiedenen Schulen wird aus Mitteln des Projektes finanziert.
12. Das RUZ Hollen ist zuständig für die überregionale Darstellung des Projektes in den Medien.

Verpflichtungen der Schule:

1. Die Schulleitung benennt als verantwortliche Kontaktperson Herrn/Frau ____.
2. An der Schule wird spätestens nach Projektbeginn mindestens eine Schülerfirma in Zusammenarbeit mit dem RUZ Hollen sowie möglichen weiteren Partnern geplant, eingerichtet und in Betrieb genommen. Dabei ist diese Schülerfirma mit einer strukturierten betriebswirtschaftlichen Organisationsform zu versehen.
3. Die Schule verpflichtet sich, an den vom RUZ Hollen im Rahmen des Projektes (s. Verpflichtungen RUZ Hollen) organisierten Veranstaltungen teilzunehmen.
4. Die Schule gewinnt für das Projekt ein Partnerunternehmen der Region aus möglichst der gleichen Branche zur Kooperation mit der Schülerfirma.
5. Spätestens im zweiten Jahr des Projektes wird in Kooperation mit dem RUZ Hollen ein an Schülerfirmen angepasstes Nachhaltigkeitsaudit durchgeführt.
6. Das RUZ Hollen und die Schule ermitteln bis spätestens 31.03.02 gemeinsam den wahrscheinlichen Finanzbedarf im Rahmen der für das Projekt bereitgestellten Mittel für die Einrichtung und den Betrieb der Schülerfirma und stellen in Absprache mit dem RUZ Hollen einen Finanzierungsplan auf.
7. Die Schule stellt Materialien zur Präsentation der Schule und ihrer Schülerfirma auf der Projekthomepage des RUZ Hollen fortlaufend zum Projektfortschritt dem Umweltzentrum zur Verfügung.
8. Lokale und regionale Öffentlichkeitsarbeit der Schule zum Projekt erfolgt nach vorheriger Absprache mit dem RUZ Hollen.

Gemeinsame Verpflichtung des RUZ Hollen und der Schule

1. Die Schule und das RUZ Hollen unterstützen die Universität Lüneburg bei der Durchführung der projektbegleitenden Evaluation.

Ganderkesee, den

_____, den

(RUZ Hollen)

(Name, Mitglied der Schulleitung
der Schule ____)

8 EVALUATION

Um Projekte und Unterrichtsvorhaben langfristig im Schulalltag und auch im Curriculum verankern zu können, ist ein stetiger Qualitätssicherungsprozess dieser Materialien notwendig. Dabei müssen in einem kontinuierlichen systematischen Lern- und Arbeitsprozess vor Ort Daten über das Lernen, den Unterricht, das Projekt, die Rahmenbedingungen und die Schule selbst gesammelt werden. Diese Daten sollten aufgrund der ursprünglichen Zielformulierungen überprüft, notwendige Verbesserungen eingeleitet bzw. gute Prozesse verstetigt werden.

Durch die Erhebung dieser Daten soll das durchgeführte Projekt zum einen verbessert und entsprechende Defizite behoben werden, zum anderen kann eine solche Erhebung auch der Rechenschaftslegung gegenüber Eltern, Schülerinnen und Schülern und dem Kollegium dienen. Neben den Defiziten des Projektes werden auf diese Weise auch die Vorteile aufgedeckt, die eine Verankerung des Vorhabens im Curriculum bedingen können.

Die Evaluation kann dabei in verschiedenen Bereichen, wie zum Beispiel in der Schülerbetreuung, Schülerleistung, Ethos, Ressourcen, Management, Leitung des Projektes, Umfang, Bezug zum Curriculum usw. stattfinden.

Bei der Auswahl der Ziele einer Evaluation sollte man sich im Klaren sein, dass nicht alles erkannt werden kann. Vor der Beurteilung müssen ein begrenzter Bereich sowie die zu beurteilenden Schlüsselmerkmale festgelegt werden, wobei die Menge der Merkmale überschaubar bleiben muss.

Die zentrale Fragestellung dieses Kapitels lautet also:

Wie lassen sich Abläufe, Zielsetzungen und Erfolge überprüfen und die Ergebnisse zur Weiterentwicklung nutzen?

Im Folgenden werden Auszüge aus einem Fragebogen präsentiert, der der detaillierten Beschreibung geplanter Projekte an der jeweiligen Schule dient. Mit Hilfe der Fragen soll es den beteiligten Personen ermöglicht werden, ihre Vorhaben transparent zu machen und durch die Bearbeitung eines ähnlichen Fragebogens nach der Durchführung der Maßnahmen eine objektive Rückmeldung darüber zu erhalten, ob die Durchführung der Maßnahme wie erwartet und geplant verlaufen ist oder es Abweichungen gab.

Darüber hinaus dient der Fragenkatalog dazu, es den Projektteams zu ermöglichen, vor der Durchführung des Projektes nochmals das eigene Vorgehen zu reflektieren.

(Der Fragebogen wurde im Rahmen des Programmbeitrages des Saarlandes an der Universität des Saarlandes, Fachrichtung Erziehungswissenschaft von Carsten Hebenthal, M.A. entwickelt und ist Bestandteil seines formativen Evaluationskonzeptes. Siehe auch HEBENTHAL, C. (2003). 1. Bericht der Evaluation im Projekt „KlasseSchule“. Universität des Saarlandes.)

Beispiel: 13: Fragebogen zur Evaluation des Projektverlaufs und der Projektergebnisse

Element I: Allgemeine Angaben

Titel der päd. Maßnahme: _____

1. Welches ökonomische, ökologische und/oder soziale Problem war Anlaß für die Durchführung des Projektes? Was sind das/die Leitziele des Projektes (Leitziel = Grundausrichtung des Projektes)?

2. Welchem Themenschwerpunkt aus dem Set Nachhaltiges Deutschland kann das Problem zugeordnet werden?

Ökologisches Bauen - gesund leben und lernen _____

Erneuerbare Energien und Energie sparen (Klimaschutz, Innovation) _____

Zusammenleben an der Schule (soziales Problem) _____

Schulweg und Mobilität (Klimaschutz) _____

3. Beschreiben Sie bitte kurz die strukturellen Elemente:

Dauer: _____

Benötigte Ressourcen: _____

Persönlicher Zeitaufwand: _____

Anzahl der direkt an der Maßnahme beteiligten Personen:

Lehrer: _____

Schüler: _____ aus _____ Klassen aus der Klassenstufe _____

Fächer: _____

Eltern: _____

Sonstige (Firmen, Hausmeister): _____

4. Was waren die Motive für die Teilnahme und die Durchführung dieser päd. Maßnahme?

5. Welche Erwartungen haben Sie an die päd. Maßnahme, worin besteht für Sie der Hauptnutzen?

6. Was erwarten Sie von der Projektleitung welche Form der Unterstützung erhoffen Sie sich?

7. Haben Sie in den letzten Monaten Fortbildungen zu diesem Themengebiet besucht (BLK, LPM, schulinterne Fortbildungen etc.)?

8. Haben Sie Wünsche hinsichtlich weiterer Fortbildungen, die Sie gerne besuchen möchten?

Element II: Organisation der pädagogische Maßnahme , Lernziele

9. Welche Organisationsform (AG, Projektunterricht, Integration in normalen Unterricht etc.) wird realisiert?

10. Sind für die Durchführungsphase regelmäßige Treffen mit den Projektbeteiligten vorgesehen?

Ja

In welchen Abständen: _____; In welcher Form: _____

Nein Begründung: _____

11. Beschreiben Sie in welcher Art und Weise Schüler, Eltern und Lehrer in die Organisation der päd. Maßnahme eingebunden sind:

Schüler:

Eltern:

Lehrer:

Sonstige (Firmen, Umweltverbände usw.):

12. Nennen Sie bitte die Hauptlernziele, die verfolgt werden.

1. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

2. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

3. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

4. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

5. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

6. _____

Bitte beurteilen Sie das Lernziel nach folgenden Kriterien:	Ja	Nein
Lässt sich der Grad der Zielerreichung beobachten oder direkt messen?		
Besteht ein Konsens mit allen Beteiligten (Lehrer, Schüler), dass dieses Ziel verfolgt werden soll.		
Ist das Ziel unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Schülern erreichbar?		

13. Wird die Erreichung dieser Lernziele überprüft?

Ja

Nein

Falls ja: Wie soll dies geprüft werden?

Falls nein: Warum wird die Lernzielerreichung nicht geprüft?

Generell lässt sich sagen, dass es für die Evaluation einer Maßnahme oder eines Projektes keine verbindliche Form für das Evaluationsvorgehen gibt.

Möchte man jedoch systematisch an den Evaluationsprozess herantreten, sollte man folgende Schritte beachten:

- **Formulieren und Festlegen des Evaluationsbereichs**
Hier wird das Ziel der Evaluation formuliert (Was möchten wir evaluieren?)
Zusätzlich werden auch schon Vorentscheidungen über die Verwendung der Ergebnisse getroffen (Was will ich durch die Evaluation erfahren? Wem mache ich diese Informationen zugänglich? Wozu?).
- **Klärung der Bewertungsgrundlage**
Es werden Kriterien formuliert/Normen festgelegt anhand derer eine Zielerreichung überprüft werden kann (Bei welchen Ergebnissen kommen wir zu dem Schluss, die Maßnahme/das Projekt als „gut“ zu bewerten?).
- **Entscheidung über die Auswahl der Daten und Informationsquellen**
Hier stellt sich die Frage, welche Informationen man zur Beantwortung der obigen Fragen benötigt und wo bzw. von wem man diese bekommen kann.
- **Auswahl bzw. Entwicklung von Methoden und Instrumenten**
Man kann Informationen zu den durchgeführten Maßnahmen/Projekten auf ganz unterschiedliche Weise erhalten. Dies kann von einfachen Umfragen auf Klassenebene bis hin zu umfassenden Umfragen im Schulumfeld reichen (Fragebögen, Interviews, Gruppengespräche, Blitzlichttrunden usw.)
- **Erhebung der Daten**
Auf eine großzügige Datenerhebung sollte hier verzichtet werden, da steht schnell ein Berg an Informationen bereit, dessen Auswertung aus Zeitgründen nicht mehr leistbar ist. Es gilt vielmehr, gezielt relevante Daten in Bezug auf die formulierten Ziele zu erheben, um diese Informationen auch nutzen zu können.
- **Datenaufbereitung/Auswertung**
Die Auswertung der Daten orientiert sich vorwiegend am Evaluationsinstrument. Generell stellt sich dabei die Frage, welche Ergebnisse exemplarische oder repräsentative Bedeutung für das Ziel der Evaluation haben. Hierzu müssen dann eventuell auch Ergebnisse verschiedener Teilaspekte/Fragen in Beziehung zueinander gesetzt werden.
- **Diagnose und Bewertung der Auswertung**
Die Ergebnisse müssen interpretiert werden und gegebenenfalls Innovationsmaßnahmen konzipiert werden, um eventuelle Defizite zu verringern bzw. zu beseitigen. Dabei dient diese Interpretation der Daten auch der Legitimation der Maßnahme/des Projektes gegenüber anderen.

(Nähere Informationen zum Ablauf einer schulinternen Evaluation finden Sie auch bei EIKENBUSCH, 1998.)

Die anschließende Literaturliste umfasst einige Werke, die sich mit Evaluation in der Schule, schulinterner Evaluation bzw. Selbstevaluation befassen. Dabei enthält die Literatur auch einige Beispiele für Erhebungsinstrumente und Beispiele guter Praxis.

Literaturliste zur schulinternen Evaluation

- ALTRICHTER, H. & POSCH, P. (1998). Lehrer erforschen ihren Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- BECKER, G., ILSEMANN, C.V. & SCHRATZ, M. (Hrsg.) (2001). Qualität entwickeln: evaluieren. Friedrich Jahresheft XIX/2001. Seelze: Friedrich Verlag.
- BURKHARD, C. & EIKENBUSCH, G. (2000). Praxishandbuch Evaluation in der Schule. Berlin: Cornelsen.
- EIKENBUSCH, G. (1998). Praxishandbuch Schulentwicklung. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- POSCH, P. & ALTRICHTER, H. (1997). Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung im Schulwesen. Innsbruck-Wien: Studien Verlag.
- ROLFF, H-G. (1993). Wandel durch Selbstorganisation. Theoretische Grundlagen und praktische Hinweise. Weinheim.
- SPIESS, K. (1997). Qualität und Qualitätsentwicklung: Eine Einführung. Aarau: Sauerländer.
- STERN, C. & DÖBRICH, P. (1999). Wie gut ist unsere Schule? Selbstevaluation mit Hilfe von Qualitätsindikatoren. Gütersloh: Verl. Bertelsmann Stiftung.

URL-Kennungen:

MSS - MODULANSATZ ZUR SELBSTEVALUATION VON SCHULENTWICKLUNGSPROJEKTEN. (2001). WWW-Dokument vom 03.12.2001.

URL: <http://www.sbg.ac.at/erz/mss/publikationen.html>.

SELBSTEVALUATION ALS QUALITÄTSAUSWEIS (2001). WWW-Dokument vom 03.12.2001. URL: <http://www.mvz.ch/Qi/Qi973/Qi97310.html>

9 ANREIZSYSTEME

Für die Durchführung fächerübergreifender Projekte gibt es nur wenig strukturelle Absicherungen in der Schule. Es ist deshalb sinnvoll, schulinterne Anreizsysteme zu entwickeln, die eine Beteiligung an den Vorhaben für die Akteure erstrebenswert und attraktiv machen.

Damit lautet die zentrale Frage dieses Kapitels:

Welche Anreizsysteme für Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer sind geeignet, die Motivation der Akteure und damit die längerfristige Verankerung der Thematik zu sichern?

In der Praxis haben sich folgende Anreizsysteme bewährt:

Für Schülerinnen und Schüler ist die **Eingliederung** der Vorhaben in **Noten und Bewertungssysteme** der Schule bereits im Vorfeld wichtig und attraktiv.

Darüber hinaus bedeutet die Schaffung zusätzlicher Zertifikate die Ausweisung von Fähigkeiten, die nicht direkt durch das Zeugnis erfasst werden, für die Schülerinnen und Schüler einen Anreiz, aber auch für die Schule die Möglichkeit einer differenzierten Anerkennung der schülerbezogenen Leistungsbewertung (Beispiel 15, S.36). Um Lernstände und prozessorientierte Leistungsentwicklung individuell auszuweisen, ist für die Schülerinnen und Schüler ein **Methodenportfolio** abrechenbar und nachvollziehbar.

Fächerübergreifende Anteile in Prüfungen und Klausuren motivieren stark.

Kernthemen der Bildung für nachhaltige Entwicklung zur **Nutzung im Rahmen des 5. Prüfungsfaches in der Gymnasialen Oberstufe** haben sich in den ersten Erprobungsphasen bewährt.

Möglichkeiten, erworbenes Wissen bzw. erworbene Fähigkeiten und Fertigkeiten darzustellen, sowohl als Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Schule, als auch in anderen Formen, die häufig weit über eine reine Ergebnisdokumentation hinaus gehen, befördern die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler und stellen attraktive Bewährungsanforderungen für die Schülerinnen und Schüler dar.

Dabei sind **partizipative Arbeitsformen** für die Schülerinnen und Schüler in ihrer dialogischen Gestaltung eine besondere Herausforderung.

Für Lehrerinnen und Lehrer besteht der Anreiz für die strukturelle Absicherung einzelner Vorhaben in der **Entwicklung von Routinen**.

Der Aufbau eines mittleren Managements in der Schule zur dauerhaften Planung und Durchführung von interdisziplinären Vorhaben bringt sicher auch Entlastung für die einzelne Lehrkraft, erschließt aber darüber hinaus einen Pool an Möglichkeiten.

Geprägt wird die Attraktivität einer längerfristigen Verankerung in der Zielstellung, nämlich der **Bestätigung durch erfolgreiche Schülerarbeiten**.

Für Lehrerinnen und Lehrer und Schülerinnen und Schüler ergibt sich gleichermaßen Bedeutsamkeit in der erfolgreichen Teilnahme an Wettbewerben und Ver-

gleichen (z.B. Umweltschule in Europa), der Übernahme von Verantwortung im Sinne eines demokratischen Unterrichts und der Nutzung von Anwendungsmöglichkeiten für aktives Wissen und Können.

Die Kooperationen mit außerschulischen Partnern wirken oft stabilisierend. Visualisierung von Leistung und Ergebnissen bergen Identifikation mit den Projekten.

Beispiel 15: Zertifikat

Sekundarschule Gerlebogk
des Landkreises Bernburg



Zertifikat

Die Schülerin / Der Schüler

.....
nahm in der Zeit vom 01.08. 2000 – 19.06.2002 am Wahlfreien Kurs

„Schulsanitätsdienst“

unter der Leitung von Holger Mühlbach, Lehrer an der Sekundarschule Gerlebogk,
Instruktor im DRK – Landesverband Sachsen – Anhalt, teil.

Folgende Inhalte wurden behandelt:

- Erste Hilfe Ausbildung gemäß den geltenden Richtlinien des DRK
- Teile der Sanitätsausbildung Stufe A, wie z. Bsp.: Umgang mit dem Beatmungsbeutel und Blutdruckmessen

Besondere Leistungen:

- Teilnahme am Landeswettbewerb 2001 und 2002 des JRK
- Schiedsrichtereinsatz während des Landeswettbewerbs 2002 des JRK
- Teilnahme am Bundeswettbewerb des JRK 2002

Gerlebogk, den 19.06.2002

Abteilungsleiter DRK

Rektorin

Kursleiter

10 KOMMUNIKATION UND VISUALISIERUNG

Die zentrale Fragestellung dieses Kapitels lautet:

Welche Möglichkeiten gibt es, interne Curricula innerhalb und außerhalb der Schule zu kommunizieren und zu visualisieren?

Kommunikation bezieht sich in diesem Zusammenhang auf institutionalisierte und informelle Gespräche. Die weitgehend bestimmenden Weichenstellungen zur Festlegung der Ziele und zur praktischen Durchführung schulinterner Curricula werden in den institutionalisierten Konferenzen der Schule getroffen. Dies gehört zu ihren Aufgaben. Nicht zu unterschätzen sind die informellen Gespräche, die Eltern, die örtliche Presse, kirchliche Gruppen, die Wirtschaft und politische Gruppierungen untereinander und miteinander führen. Sie wirken auf die Konferenzen zurück. Sie tragen mit zur Initiierung und zur Etablierung von schulinternen Curricula bei und bestimmen sogar über ihre Ausrichtung und ihren Erfolg. Aus den zuletzt genannten Kreisen kommen nämlich oft Partner, zum Beispiel als Fachleute, die schulinterne Curricula durch ihre Angebote und Aktivitäten prägen.

Mit **Visualisierung** sind Darstellungen gemeint, die primär Auge und Ohr ansprechen. Wir denken zunächst an Schriftstücke, an Fotos, Plakate, die innerhalb der Schule aufgehängt sind, an Medien, die Bild und Ton verbinden, aber dann auch zum Beispiel an den gepflanzten Baum, den angelegten Teich, die Installation von Kameras in Nistkästen auf dem Schulgelände, deren Beobachtungen über Computer in den Klassen abrufbar sind und vieles mehr.

Ausstellungen, Aufführungen, Aktionen wie „Schuhe putzen“ für einen bestimmten Zweck und Feste bieten sowohl Möglichkeiten der Kommunikation als auch der Visualisierung.

Die folgende Darstellung verschiedener weiterer Möglichkeiten soll Ideen vermitteln helfen, schulinterne Curricula zum gemeinsamen Thema möglichst vieler Beteiligten zu machen, sie mit Leben zu füllen, sie in die Praxis umzusetzen, sie auf ihre Nutzbarkeit und Ergebnisse zu überprüfen und sie gegebenenfalls zu verändern oder zu beenden.

Gelungene Kommunikation und Visualisierung – das ist bisher vielen an der Schule Beteiligten nicht ausreichend deutlich – sind die unabdingbare Basis für die Entwicklung von schulinternen Curricula und ihre langfristig erfolgreiche Umsetzungen. Haben wir eine Schule vor Augen, in der alle Lehrenden jeweils allein planend ihre Fächer unterrichten, wobei sie ausschließlich Lehrbücher benutzen – so dass Schülerinnen und Schüler weitgehend nicht nach ihren persönlichen Interessen gefragt werden – dann scheint eine Kommunikation innerhalb der Fachkonferenz für das Gelingen des Unterrichts zu reichen. Ein solches Vorgehen ist allerdings nicht mehr denkbar bei einer Durchführung schulinterner Curricula, die den Zielen einer Bildung für Nachhaltigkeit verpflichtet sind. Will eine Schule zum Beispiel eine Schulpartnerschaft unterrichtlich verankern und zum Thema vieler Fächer, auch fächerübergreifenden Unterrichts machen, dabei Partner aus der Verwaltung, der Wirtschaft, aus dem Bereich von Nicht-Regierungsorganisationen einbeziehen, dann sind komplizierte Prozesse der Kommunikation und der Visualisierung innerhalb und außerhalb der Schule unabdingbar.

Durch Kommunikation und Visualisierung entstehen zunächst die Grundlagen für schulinterne Curricula. Je lebendiger sie die Prozesse ihrer Integrierung und Etablierung begleiten, desto wirkungsvoller werden die schulinternen Curricula zum Thema vieler oder sogar aller an der Schule Beteiligten. Der Vorgang wird fortgesetzt, weil nur dadurch schulinterne Curricula auf Dauer mit Leben gefüllt werden. Somit sind Kommunikation und Visualisierung in diesem Zusammenhang ein Dauerthema für Schulen und bedürfen, um erfolgreich zu sein, einer Planung, einer Strukturierung und natürlich der Aktivität aller Beteiligten.

Strukturen und Möglichkeiten

Innerhalb des Unternehmens Schule muss die Kommunikation von Plänen, Planungen und Ergebnissen nicht erfunden werden. Sie geschieht längst im Kreise von Schulleitung in Konferenzen und Planungsgesprächen, in Konferenzen der Lehrerinnen und Lehrer, in Dienst- und Privatgesprächen. In diese Kommunikation sind Schülerinnen und Schüler, Eltern und Außenstehende zeitweise einbezogen.

Die Kommunikationsprozesse beinhalten zunächst die Beschreibung und Durchführung, dann die Erfolgskontrolle, danach eine Weiterführung oder den Abschluss von schulischen Aufgaben. Bedeutende Impulse bekommt die Kommunikation von „unten“ durch Schülerinnen und Schüler, durch Eltern und außerschulische Partner. Ihre Beteiligung ist aufgrund von Verordnungen wie Konferenzordnungen festgelegt. Daneben gibt es Interessen, wie zum Beispiel die Suche nach und die Vorbereitung auf Arbeitsplätze, wobei Betriebe und Schulen zueinander finden, indem sie miteinander Möglichkeiten der Zusammenarbeit entwickeln. Das Ergebnis sind Aktivitäten, die den Unterricht betreffen und in ihren inhaltlichen Auswirkungen das gesamte Schulleben beeinflussen.

Anregung und Impuls für eine Reflektion und Weiterführung der mündlichen Kommunikation sind die interne und die öffentliche Visualisierung. Planungspapiere und Protokolle, Ausstellungen und Berichte in Medien, wissenschaftlichen Aufarbeitungen, die in die Öffentlichkeit gelangen. Verlauf und Ergebnisse von Projekten oder Unterrichtsreihen werden im Rahmen von Festen oder Ausstellungen anhand von Plakaten, Fotos und über Medien gezeigt. Daneben entstanden und entstehen in Schulen oder um sie herum sichtbare und unterschiedlich nutzbare Veränderungen durch eine Schulumfeldgestaltung. Schulhöfe werden unter unterschiedlichen fachlichen und überfachlichen Gesichtspunkten verändert, Schulgärten eingerichtet und gepflegt, „Grüne Klassenzimmer“ eingerichtet und genutzt. Während Schriftstücke als Protokolle gedruckt werden, in der Schule aufgehängt oder in das Netz gestellt werden, sind andere Ergebnisse wie das genannte „Grüne Klassenzimmer“ dauernd sichtbar. Dadurch bilden sie den Impuls, Teile des Schulcurriculums permanent in den Focus der Schule zu rücken und ihre Umsetzung zu fördern.

Organisatorische Zugänge

Unter dem Stichwort Kommunikation sind im Zusammenhang mit den genannten Beispielen zunächst die möglichst offene und breite Befassung und Beschlussfassung gemeint. In offiziellen Konferenzen werden Ressourcen, Möglichkeiten der unterrichtlichen Anbindungen, Ziele und Verfahren unter Einbeziehung möglichst vieler Beteiligter geklärt und beschlossen. Es werden Aufgaben und Verantwortlichkeiten verteilt. Die unterrichtliche Einbindung geschieht danach über Fach- und Jahrgangskonferenzen.

Visualisiert werden sicht-, fühl- oder hörbare Requisiten und Ergebnisse des Unterrichts. Diese Dinge informieren und regen Gedanken, Gespräche und Handlungen an. Ausstellungsmöglichkeiten finden sich in den Fluren und allen Räumen der Schule. Über die Presse, das Internet, die Homepage, Publikationen, Vorträge und Fortbildungen, Ausstellungen außerhalb der Schule und Einrichtungen von Spiel-, Sport- und anderen Lehrmöglichkeiten (Waldlehrpfad) erreicht die Schule die Öffentlichkeit und bezieht sie in ihre Aktivitäten mit ein.

Beispiel: Im Zusammenhang mit einem Schulpartnerschaftsprojekt wurde auf dem Schulgelände ein Haus aus nachwachsenden Rohstoffen errichtet. Das dient als Unterrichtsraum wie auch als Symbol für das Zusammenwachsen von Nord und Süd. Das Haus selbst ist ein Ort der Kommunikation, seine Existenz regt zu Aktivitäten in der Sache – Schulpartnerschaft – an.

Schematischer Zugang

Kommunikation: Einbezogen in die Themenfindung werden Schülerinnen und Schüler, Eltern, Fachleute, Privatleute, Vertreter von Institutionen, Kommunen oder Firmen. Beschlüsse der Gremien der Schule geben Richtungen an, klären die Möglichkeiten der Schule in Hinblick auf Interessen und Ressourcen und präzisieren die unterrichtliche Arbeit.

Getragen wird die unterrichtliche Arbeit an erster Stelle von Lehrerinnen und Lehrern, aber wesentlich auch von Schülerinnen und Schülern, Eltern, Fach- und Privatleuten und von Vertretern von Institutionen, Kommunen oder Firmen. Der Kontakt zu außerschulischen Einzelpersonen oder Einrichtungen wird von dazu bestimmten oder gewählten Personen aus der Schule geknüpft und aktiv gehalten.

Institutionalisiert werden Feiern, Feste, Austausche, Bewertungen im Sinne von Evaluation, die zu festgelegten Terminen stattfinden. Aushänge, Ausstellungen, Arbeitsgruppen und Öffentlichkeitsarbeit bilden Grundlagen für eine interne und öffentliche Kommunikation der Arbeit der Schule.

Visualisierung: Ausstellungen und Darbietungen (Kunst, Musik, Tanz, Sport, Lesungen, Feiern, Feste, Aktionen) gehören zur Unterrichtsarbeit. Sie finden zu festgelegten Zeitpunkten innerhalb oder außerhalb der Schule statt und dienen der unterrichtlichen Arbeit – dem Lernen, der Präsentation von Ergebnissen, der Unterrichtung von Schule und Öffentlichkeit, der Evaluation – mit der Frage danach, wie und ob es weitergehen soll- und somit der Aktivierung aller Beteiligten.

Beispiel Projektsteckbrief (s. folgende Seite)

Die Diskussion und Beschlussfassung eines bestimmten Projektes in den schulischen Gremien sichert noch nicht, dass alle die mündlich weitergegebenen Informationen oder die entsprechenden Protokollnotizen speichern und das Projekt im Auge behalten. Der folgende Projektsteckbrief ist ein gutes Beispiel dafür, wie man auch den nicht unmittelbar Beteiligten ein „Memo“ mit den wichtigsten Projektdaten zur Verfügung stellen kann. Dieses Datenblatt wird an alle verteilt, enthält die wichtigsten Daten des Projektes und eine Abgrenzung zu den anderen Projekten der Schule.

Beispiel 16: Projektsteckbrief

Lausitzprojekt 2002
<p>Auftrag Fächerübergreifendes Lernen als Element nachhaltiger Bildung mittels des Syndrom-Ansatzes im Unterrichtsalltag auf Dauer verankern</p>
<p>Ziele des Projekts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fächerübergreifendes Lernen verankern • Vernetztes Denken fördern (Syndromansatz) • Selbsttätigkeit erhöhen, Eigenverantwortlichkeit der Schüler stärken (SOL) • Einbindung von Projektphasen in den Regelunterricht bei eventuell anderen Stundenplanformen • Methodenkompetenz der Lehrer und Schüler verstärken • Rollenverständnis der Lehrer verändern • Qualität des Unterrichts erhöhen • Profil der Schule verstärken
<p>Ergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drei bis vierwöchiges Projekt zunächst am Ende des Schuljahres • Andere Unterrichtsform und –struktur im Rahmen des schulischen Alltags unter Beachtung der Lehrpläne • Veröffentlichung der Ergebnisse mit Evaluation (eventuell im Internet) • Einbindung ins Schulprogramm
<p>Ziele/Qualitätsmerkmale des Ergebnisses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Organisation des Unterrichts verläuft ohne Störung: Räume, Zuordnung, Lehreraufenthalt, Kolloquiums-Termine für Experten- und Stammgruppen • Lerninselüberprüfungen (Tests) bringen akzeptable Ergebnisse • Testniveau liegt auf normalem Unterrichtslevel • Ergebnisse der Stammgruppen (Präsentationen) sind veröffentlichungsfähig • Vernetzungen schlagen sich in den Syndromstrukturen nieder; Nähe zum Katan-ga-Syndrom nachweisbar; Lösungsvorschläge zu den Problemen in der Lausitz realitätsnah • Organizer sind anschaulich und fachlich umfassend • Anerkennung durch Partner von außen: Nachfrage nach Unterrichtsergebnissen, evtl. Veröffentlichungsangebot
<p>Einzusetzende Mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuer Stundenplan oder veränderte Einordnung • Zusammenführung der Stundenpläne der einzelnen Klassen • Laborräume für die Stammgruppenarbeit • Ausreichend Materialien für die Versuche in hoher Anzahl, da die Versuche parallel laufen • Computerzugang • Unterkunft in der Lausitz
<p>Ansatz zum Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SOL mit Syndromansatz verknüpfen • Fraktale Organisation • Reiseblock mit Vor-Ort-Evaluation des Gelernten
<p>Meilensteine 15./16. Februar: Tagung</p>

<p>22. März: Organisationsstruktur (Stundenplan) 6. Mai: fertige Unterrichtsmaterialien und Organizer 3. Juni: Projektbeginn 20./21. Juni: Syndromansatz 24. Juni: Fahrt nach Lauchhammer 28. Juni: Projektende 1. Juli: Nachbesprechung</p>
<p>Anfangs- und Endtermin Start zu Beginn des Schuljahres 2002 mit Vorbereitung zentraler Beginn Tagung am 15./16. Februar Unterrichtsprojekt: Beginn: 3. Juni 2002 Ende: 28. Juni 2002 Fahrt: 24. Juni bis 28. Juni 2002</p>
<p>Offensichtliche Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unlust der TeamkollegInnen • zu wenig Zeit bei zu hoher Arbeitsbelastung • zu wenig Stoffvermittlung • zu wenig Kontrolle der Ergebnisse • Unlust der Schüler • Überforderung der Schüler
<p>Abgrenzung zu Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieprojekt oder ähnliche Projekte der anderen zwei E-Phasen-Klassen
<p>Randbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrpläne abstimmen • Stundenpläne abstimmen • Prüfungstermine in anderen Abteilungen beachten • Klausurtermine rechtzeitig planen
<p>Initiator Syndrom-Gruppe des BLK-Programm „21“ – Schulversuchs</p>
<p>Grund für Initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit in der Schule verankern • Neue Unterrichtsmethoden ausprobieren (SOL) • Fächerübergreifenden Unterricht etablieren (Syndromansatz) • Selbsttätigkeit der Schüler forcieren • Schulprogramm einbinden
<p>Auftraggeber/Empfänger der Berichte</p>
<p>Kompetenzen des Projektleiters</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestellungen • Veröffentlichungen • Tagungsleitung
<p>Projektleiter</p>
<p>Projektteilnehmer</p>

11 QUELLENACHWEIS

Die Beispiele in dieser Handreichung wurden den folgenden Werkstattmaterialien entnommen:

Autoren	Titel	Land
Horst Zeitler	„Ausjelöffelt und durchjewühlt – Die Problematik nicht-erneuerbarer Rohstoffe am Beispiel der Lausitz (Kattanga-Syndrom).	Berlin
Brigitte Bigott u.a.	Landwirtschaft und Nahrungsmittelkonsum + CD-ROM	Schleswig-Holstein
Astrid Dansokho u.a.	Zeitzeichen	Sachsen-Anhalt
Matthias Heun, Sybilla Schmitt	Schokolade – ein bitterer Beigeschmack	Hessen
Carsten Hebenthal, M.A.	Fragebogen zur Evaluation des Projektverlaufs und der Projektergebnisse	Saarland

12 KONTAKTE

Beispiele und Beiträge dieses Werkstattmaterials stammen aus folgenden Schulen und Netzwerken:

Sekundarschule Görzig

Radegaster Str. 11a

06369 Görzig

Tel.: 03 49 75/2 11 05

Email: sksgoe@t-online.de

Homepage: <http://www.sks-goerzig.bildung-lsa.de>

Sekundarschule Gerlebogk

Gröbziger Str. 40

06420 Gerlebogk

Tel.: 03 46 91/2 83 54

Email: sek.gerlebogk@t-online.de

Lise-Meitner-Schule

Rudower Str. 184

12351 Berlin

Tel.: 0 30/6 60 68 90

Email: dagmar.merten@lise.be-schule.de

Theodor-Heuss-Schule Marburg

Willy-Mock-Str. 12

35037 Marburg

Tel.: 0 64 21/1 66 41 20

Email: ths@marburg-schule.de

Homepage: www.ths-marburg.de

Käthe Kollwitz Schule Langenselbold

Käthe Kollwitz Schule Langenselbold,

Ringstraße 55,

63505 Langenselbold

Universität des Saarlandes

FR Erziehungswissenschaft

Gebäude 8

66123 Saarbrücken

Aus den Ländern:

Schulset „Syndrome des globalen Wandels“, Schleswig-Holstein

Schulset „Nachhaltiges Deutschland“, Saarland

Schulset „Umwelt und Entwicklung“, Bremen

Schulset „Umwelt und Entwicklung“, Nordrhein-Westfalen

Schulset „Gesundheit und Nachhaltigkeit“, Sachsen-Anhalt

Das bundesweite BLK-Programm „21“ - Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Das BLK-Programm „21“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Bund-Länder-Kommission (BLK) für Bildungsplanung und Forschungsförderung und den 15 beteiligten Bundesländern initiiert. An dem auf fünf Jahre angelegten Programm beteiligen im Projektzeitraum 1999-2004 rund 220 Schulen. Durch Kooperationen und Partnerschaften sind die Schulen in regionale und länderübergreifende Netze eingebunden, deren Zusammensetzung, Struktur und Arbeitsweise innerhalb des Programms ebenfalls gefördert und entwickelt wird. Ziel ist eine Erweiterung der Schulbildung, um die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der schulischen Regelpraxis zu verankern.

Das Programm hat dabei nicht allein den Transfer von Informationen zur Aufgabe, sondern auch, ganz im Sinne von sustainability - hier übersetzt mit Zukunftsfähigkeit -, die Entwicklung von Schlüsselqualifikationen, die unter dem Begriff der „Gestaltungskompetenz“ zusammengefasst werden.

Der Erwerb von Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung soll im BLK-Programm „21“ auf Basis von drei Unterrichts- und Organisationsprinzipien verwirklicht werden:

Interdisziplinäres Wissen knüpft an die Notwendigkeit „vernetzten Denkens“ an, das Schlüsselprinzip der Retinität, der Vernetzung von Natur und Kulturwelt und der Entwicklung entsprechender Problemlösungskompetenzen. Ziel ist u. a. die Etablierung solcher Inhalte und Arbeitsformen in die Curricula.

Partizipatives Lernen greift die zentrale Forderung der Agenda 21 nach Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen am Prozess nachhaltiger Entwicklung auf. Dieses Prinzip verweist auf eine Förderung lerntechnischer und lernmethodischer Kompetenzen und verlangt eine Erweiterung schulischer Lernformen und -methoden.

Das Prinzip **Innovative Strukturen** geht davon aus, dass die Schule als Ganzheit bildungswirksam ist. Schulische Reformfelder wie Schulprogrammentwicklung, Profilbildung und 'Öffnung der Schule' werden aufgegriffen.

Besonders die strukturelle Verankerung der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann als eine der Voraussetzungen für das strategische Ziel des Programms - Integration in die Regelpraxis und Verstetigung - gelten. Die Koordinierungsstelle für das gesamte Programm ist an der Freien Universität Berlin angesiedelt und übernimmt folgende Aufgaben:

Unterstützung und Beratung der Länder, Herausgabe von Materialien, Angebot übergreifender Fortbildungen, Programmevaluation und Verbreitung der Programminhalte.

Gefördert von:

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, und die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen.