

PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT I
DER
JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT ZUR ERLANGUNG
DES AKADEMISCHEN GRADES EINES
MAGISTER ARTIUM (M.A.)

**ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT
AN UNESCO-PROJEKT-SCHULEN
IN BAYERN**

EINGEREICHT VON:
TANJA RIESS

WÜRZBURG 2011

FACH:
GEOGRAPHIE

ERSTKORREKTOR: HERR PROF. DR. RER. NAT. HABIL. ROTHSTEIN
ZWEITKORREKTOR: HERR PROF. DR. BAUMHAUER

*„Planst du für ein Jahr, so säe Korn.
Planst du für ein Jahrzehnt, so pflanze Bäume.
Planst du für ein Leben, so bilde Menschen.“*
(Kuan Tzu, 4. Jh. v. Chr.)

Vorwort

Das Thema der Magisterarbeit „Ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern“ fand den Weg über mein vorangegangenes abgeschlossenes Studium Grundschullehramt. Gezielt recherchierte ich nach möglichen Themen, die Geographie und Lehramt verbinden. So stieß ich auf Herrn StD Edgar Sailer vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (ISB), zu dessen Arbeitsschwerpunkten die Unterstützung der UNESCO-Projekt-Schulen und die Bearbeitung von Fragen zur nachhaltigen Entwicklung gehören. Da eine Befragung zur Umsetzung des Schulkonzepts an den bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen für das ISB von Nutzen ist, entschied ich mich, das Schulkonzept schwerpunktmäßig auf die ökologische Nachhaltigkeit hin, detailliert zu untersuchen. Somit wird ein Grundsatz der UNESCO-Projekt-Schulen, nämlich „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ eingehend dargestellt. Neben den qualitativen Interviews wird eine Literaturrecherche für die Untersuchung herangezogen, sofern auf Textquellen zurückgegriffen werden kann. Ich wünsche den Lesern einen interessanten Einblick.

Bei Büchern der alten Rechtschreibung wird auf das [sic] vor z.B. „dass“ verzichtet. Internetquellen sind im Gegensatz zu Literaturquellen nicht mit Seitenzahlen versehen und so deutlich zu erkennen. Auf feministische Schreib- und Redeweisen wird verzichtet. Wenn maskuline Wörter wie z.B. der Begriff „Lehrer“ verwendet werden, sind damit beide Geschlechterbezeichnungen gemeint.

Hiermit möchte ich mich bei allen Personen ganz herzlich bedanken, die an dieser Arbeit mitgewirkt haben. Besonderer Dank gilt meinen betreuenden Professoren Herrn Prof. Dr. rer. nat. habil. Benno Rothstein und Herrn Prof. Dr. Roland Baumhauer für die Korrektur und kompetente Unterstützung zu Fragen der Ausarbeitung, Herrn StD Edgar Sailer für die Betreuung der Untersuchung, sowie den bayerischen Schulkoordinatoren, die aufgrund der Anonymität nicht persönlich genannt werden, für die Teilnahme am Interview. Zum Schluss möchte ich mich noch bei Maria Riess, Dipl.-Ing. Tobias Riess und André Biedenkap, für das Korrekturlesen der Magisterarbeit bedanken.

Würzburg im Januar 2011

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	III
Verzeichnis der Abbildungen	VI
Verzeichnis der Tabellen	VII
Verzeichnis der Abkürzungen	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Ziel der Untersuchung	2
1.2 Gang der Untersuchung.....	3
2 Grundlegende Aspekte zu UNESCO-Projekt-Schulen und Nachhaltigkeit ..	5
2.1 UNESCO-Projekt-Schulen.....	5
2.1.1 Entstehungszusammenhang der UNESCO-Projekt-Schulen	5
2.1.2 Organisationsstruktur	6
2.1.3 Grundsätze	8
2.1.4 Austausch und Zusammenarbeit im Netzwerk	9
2.2 Nachhaltigkeit	11
2.2.1 Debatte über nachhaltige Entwicklung am Beispiel der UN	11
2.2.2 Begriffsverständnis von Nachhaltigkeit.....	13
2.2.3 Ökologische Nachhaltigkeit.....	15
2.2.4 Bildung für nachhaltige Entwicklung	17
2.3 Unterrichtsplanungsinstrumente.....	18
2.3.1 Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung.....	18
2.3.2 Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule ...	19
3 Forschungsstand und Praxis zu ökologischer Nachhaltigkeit an Schulen... 20	
3.1 Relevanz von ökologischer Nachhaltigkeit an heutigen Schulen	20
3.2 Pädagogische Umsetzung von Themen ökologischer Nachhaltigkeit	23

4	Datengrundlage, Methoden und Durchführung	27
4.1	Literaturanalyse	27
4.1.1	Verwendete Literatur	27
4.1.2	Textanalyse	28
4.1.3	Durchführung der Literaturanalyse	29
4.2	Empirische Untersuchung	29
4.2.1	Befragung der Schulkoordinatoren und deren Betreuer am ISB	29
4.2.2	Qualitative Interviews	30
4.2.3	Durchführung der Interviews	30
5	Ergebnisse der Untersuchung	32
5.1	Ergebnisse der Literaturanalyse	32
5.1.1	Ökologische Nachhaltigkeit in bayerischen Lehrplänen.....	33
5.1.2	Ökologisch nachhaltige Bereiche an UNESCO-Projekt-Schulen.....	36
5.1.3	Überschneidung von UN-Dekade und UNESCO-Projekt-Schulen	38
5.1.4	Gegenüberstellung der Orientierungsrahmen	39
5.2	Ergebnisse der empirischen Untersuchung	44
5.2.1	Begriffsverständnis der Schulkoordinatoren von Nachhaltigkeit	44
5.2.2	Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit.....	45
5.2.3	Vereinbarkeit des Schulkonzepts mit anderen Programmen	54
5.2.4	Rückgriff auf Orientierungsrahmen für die Unterrichtsplanung.....	56
5.2.5	Bewertung des Schulkonzepts	58
6	Interpretation	62
7	Diskussion	70
8	Ausblick	74
	Zusammenfassung	79
	Literaturverzeichnis	80

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Organisationsstruktur der UNESCO-Projekt-Schulen.....	7
Abb. 2: Offizielles Logo der UNESCO-Projekt-Schulen	8
Abb. 3: UN-Konferenzen und deren Einfluss auf nachhaltige Entwicklung	11
Abb. 4: Retinität der drei Dimensionen von Nachhaltigkeit.....	16
Abb. 5: Offizielles Logo der UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung	17
Abb. 6: Ökologisch nachhaltige Bereiche der Umsetzung	46
Abb. 7: Gewichtung der Nachhaltigkeitsdimensionen bei der Umsetzung	49
Abb. 8. Ökologische Bauweisen oder Anlagen des Schulgebäudes	51

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Zielsetzungen der Orientierungsrahmen.....	40
Tab. 2: Kompetenzbereiche der Orientierungsrahmen	41
Tab. 3: Umsetzungsmöglichkeiten der Orientierungsrahmen für die Praxis	43
Tab. 4: Aktivitäten innerhalb der Kategorien	46

Verzeichnis der Abkürzungen

Abb.	Abbildung
ABNE	Arbeitskreis „Bildung für nachhaltige Entwicklung“
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
ASP	UNESCO Associated Schools Project/ UNESCO-Projekt-Schulen
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
bzw.	beziehungsweise
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
EWIK	Eine Welt Internet Konferenz
e.V.	eingetragener Verein
engl.	englisch
etc.	et cetera/ und im Übrigen
f	folgende Seite
ff	folgende Seiten
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
InWEnt	Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH
ISB	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München
Jh. v. Chr.	Jahrhundert vor Christus
KMK	Kultusministerkonferenz
o.J.	ohne Jahr
o.S.	ohne Seite
S.	Seite
SMV	Schülermitverantwortung
StMUK	Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderem

UN	United Nations/ Vereinte Nationen
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development/ Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung
UNEP	United Nations Environment Programm/ Umweltprogramm der Vereinten Nationen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/ Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ZfU	Zeit für UNESCO

1 Einleitung

Seit Anfang der 1970er Jahre ist eine eindeutige Entwicklung der ökologischen Nachhaltigkeit zu erkennen, die aufgrund zunehmender Umweltzerstörung nach und nach Eingang in das Schulwesen und die Lehrpläne gefunden und sich heute als Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zur gängigen Unterrichtspraxis etabliert hat. Die UNESCO-Projekt-Schulen nahmen bei dieser Entwicklung eine Vorreiterstellung ein, die sie auch heute noch einnehmen. Jedoch werden die Unterschiede zwischen UNESCO-Projekt-Schulen und konventionellen Schulen immer geringer, da auch andere Schulen Themen und Umsetzungsformen aufgreifen, die schon lange Bestandteil der UNESCO-Projekt-Schulen sind.

Die ökologische Nachhaltigkeit an Schulen ist heute von zunehmender Bedeutung. Zum einen wird durch eine weltweit stetig wachsende Bevölkerung der natürliche Lebensraum immer geringer, wodurch die Existenzgrundlage des Menschen gefährdet wird und zum anderen wird dieser Prozess durch achtlosen Umgang mit der Natur beschleunigt. Damit die Lebensqualität gegenwärtiger, wie auch zukünftiger Generationen gesichert wird, ist es von außerordentlicher Wichtigkeit, verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Es gilt Bildung und deren Einfluss auf verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt zu nutzen. Diese Wichtigkeit wurde von UNESCO-Projekt-Schulen schon 1975 erkannt, als der Umweltschutz als vierter Grundsatz in das Schulkonzept integriert wurde und dieser 1993 auf Nachhaltigkeit hin erweitert wurde. Interessant ist es darum, ein Schulkonzept näher zu betrachten, das schon seit sehr langer Zeit Aktivitäten im Bereich Ökologie umsetzt.

Der Aspekt Nachhaltigkeit fand erst vor wenigen Jahren nennenswerten Eingang in den Bildungsbereich. Parallel zur steigenden Akzeptanz des Leitbildes der Nachhaltigkeit wurde auch die Bedeutung von BNE erkannt. Praktische Umsetzungen, wie sie von der UN-Dekade - Bildung für nachhaltige Entwicklung oder auch UNESCO-Projekt-Schulen initiiert werden, haben wesentlich dazu beigetragen, dass Nachhaltigkeit nun in allen Bildungsbereichen Berücksichtigung finden. Eine systematische Aufbereitung, wie ökologische Nachhaltigkeit am Beispiel der UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern umgesetzt wird, ist daher sinnvoll.

1.1 Ziel der Untersuchung

Mit der Masterarbeit wird das Ziel verfolgt, die ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern detailliert darzustellen. Damit verbunden wird ein Grundsatz des Schulkonzepts näher untersucht, der lautet: „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“. Eine Untersuchung wurde über dieses Thema so noch nicht durchgeführt und erfolgt exemplarisch an bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen. Zur Erreichung des Hauptziels gilt es folgenden Fragestellungen nachzugehen, deren Beantwortung die Teilziele der Untersuchung sind:

- Welche wesentlichen Entwicklungen durchlief der heutige deutsche Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ und wie sind diese Entwicklungen zu erklären?
- Findet durch die Verbindung des Ausdrucks „Nachhaltigkeit lernen“ mit „Umwelt schützen und bewahren“ eine einseitige ökologische Interpretation des Terminus Nachhaltigkeit statt?
- Welche Aufgabenbereiche und Verpflichtungen sind mit diesem Grundsatz verbunden und wie werden diese umgesetzt?
- Wie gut sind die Aktivitäten mit dem Lehrplan und anderen Programmen zu vereinbaren?
- Welche Veränderungen ergaben sich im Bereich ökologische Nachhaltigkeit seit dem Beitritt zum internationalen Schulnetzwerk?
- Wie werden ökologisch nachhaltige Aktivitäten im Vergleich zu anderen Aktivitäten der UNESCO-Arbeit gewichtet?
- Wird auf Unterrichtsplanungsinstrumente zurückgegriffen?
- Wie wird das Schulkonzept von den Schulkoordinatoren hinsichtlich Zukunftsfähigkeit und Umsetzung bewertet?

Die Beschreibung von grundlegenden Aspekten zu Nachhaltigkeit und UNESCO-Projekt-Schulen, sowie dem Stand der Forschung und Praxis zur ökologischen Nachhaltigkeit an Schulen dient dem Leser, die Zusammenhänge der vielfältigen Gesichtspunkte zu verstehen. Weiterhin können auf dieser Grundlage Aussagen hinsichtlich der gewonnenen Ergebnisse vorgenommen werden.

1.2 Gang der Untersuchung

Überlegungen, die vorab über den Themenkomplex vorgenommen wurden, waren u.a., welcher Zugang über die erforderlichen Daten besteht und welche Methoden für die Untersuchung erforderlich sein werden. Da innerhalb Deutschlands, bis auf wenige Besonderheiten, wie z.B. Lehrpläne, nahezu die gleichen Bedingungen für die UNESCO-Projekt-Schulen vorzufinden sind, kann das Bundesland Bayern repräsentativ für andere Bundesländer herangezogen werden.

Eine Behandlung von Themen, die für die Untersuchung grundlegend sind, werden einführend in Kapitel 2 geschildert. Aufgrund der Verflechtungen innerhalb der Thematik „Ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern“ ist es erforderlich, einzelne untergeordnete Themenkomplexe kurz darzustellen. Die Bereiche UNESCO-Projekt-Schulen, Nachhaltigkeit und Unterrichtsplanungsinstrumente sind für das weitere Verständnis von Bedeutung.

Im darauf folgenden Kapitel wird der Forschungsstand und Praxis zu ökologischer Nachhaltigkeit an Schulen vorgestellt. Dabei wird zum einen der Begründungszusammenhang für die ökologische Nachhaltigkeit an Schulen herausgestellt und dargestellt, welche Konsequenzen daraus gezogen wurden und zum anderen wird die pädagogische Umsetzung erläutert, die für Themen im Bereich ökologische Nachhaltigkeit angewendet und für die Unterrichtsplanung bedacht werden sollten.

Das Kapitel 4 setzt sich mit den zwei Formen der Datenbeschaffung – die Literaturanalyse und die empirische Untersuchung – auseinander. Die Datengrundlage, Methoden und Durchführung werden näher beschrieben um dem Leser den Hintergrund der erworbenen Ergebnisse mitzuteilen. Die Literaturanalyse wurde für Sachverhalte angewandt, die keine eigene Datenerhebung und Auswertung erforderlich machten. Zusammen mit den Ergebnissen der qualitativen Interviews der bayerischen Schulkoordinatoren ist es damit möglich, dass eine breite Datenbasis der Untersuchung zugrunde liegt.

Die Ergebnisse der Literaturanalyse und der empirischen Untersuchung werden in Kapitel 5 wiedergegeben. Im bayerischen Lehrplan wird aufgezeigt, in welchen fächerübergreifenden und fächerverbindenden Unterrichtsvorhaben die ökologische Nachhaltigkeit umgesetzt wird. Exemplarisch dient dazu das Fach Erdkunde, stellvertretend für alle anderen Fächer. Anschließend wird analysiert, bei welchen Bereichen die UNESCO-Projekt-Schulen besonderen Wert auf ökologische

Nachhaltigkeit legen und wie sich das Schulprogramm mit der UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung überschneidet. Zwei Unterrichtsplanungsinstrumente, die für die UNESCO-Arbeit an Schulen in Frage kommen werden einander hinsichtlich der Zielsetzung, des Kompetenzerwerbs und der Umsetzungsmöglichkeit in der Praxis gegenübergestellt, um so relevante Bereiche beider Orientierungsrahmen herauszustellen und miteinander zu vergleichen.

Die Ergebnisse aus den qualitativen Interviews stellen eine Wiedergabe an Aussagen der Schulkoordinatoren dar. Mit Hilfe dieser Aussagen kann herausgefunden werden, wie die konkrete Umsetzung des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ erfolgt. Dazu werden wiederkehrende Aktivitäten, ökologische Gestaltungen des Schulhauses, Gewichtungen der ökologischen Nachhaltigkeit und Veränderungen, die sich seit Teilnahme am Schulnetzwerk ergeben haben, in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit abgefragt. Darüber hinaus wird ermittelt, an welchen Programmen die UNESCO-Projekt-Schulen zusätzlich teilnehmen, ob sie auf Unterrichtsplanungsinstrumente zurückgreifen und wie sie das Schulkonzept bewerten. Auch das Begriffsverständnis von Nachhaltigkeit wird aufgrund der möglichen einseitigen Assoziation mit der Ökologie abgefragt. Eine inhaltliche Ergänzung fand über zusätzliche Expertengespräche statt, wie mit Herrn StD Edgar Sailer vom ISB und einer Lehrkraft, welche für die derzeitigen erprobten Unterrichtsmodelle einer UNESCO-Projekt-Schule für den „Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung“ zuständig ist.

In Kapitel 6 werden die aus der Literaturanalyse und der empirischen Untersuchung gewonnenen Sachverhalte in einen Gesamtzusammenhang der Untersuchung gebracht und mit den Erkenntnissen aus den vorangegangenen Kapiteln zusammen interpretiert. In einem anschließenden Kapitel werden die angewandten Methoden und gewonnenen Erkenntnisse kritisch hinterfragt und diskutiert, für wen die Magisterarbeit von Nutzen ist. Abschließend wird ein Ausblick über die Untersuchung gegeben, sowie weiterer Handlungsbedarf herausgestellt.

2 Grundlegende Aspekte zu UNESCO-Projekt-Schulen und Nachhaltigkeit

Im Folgenden werden grundlegende Aspekte der Untersuchung vorangestellt, die für den weiteren Sinnzusammenhang erforderlich sind und in der späteren Auswertung der Ergebnisse wieder aufgegriffen werden. Die Themenkomplexe UNESCO-Projekt-Schulen, Nachhaltigkeit, und Unterrichtsplanungsinstrumente sind in diesem Kontext näher zu betrachten und stehen interdisziplinär miteinander in Verbindung.

2.1 UNESCO-Projekt-Schulen

Der Entstehungszusammenhang der UNESCO-Projekt-Schulen und deren Weiterentwicklung zum heute erfolgreichsten Langzeitprogramm der UNESCO wird zunächst einführend beschrieben und die Organisationsstruktur geklärt. Der zu untersuchende Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ erfordert eine nähere Betrachtung und wird daher grundlegend beschrieben. Abschließend wird in diesem Unterkapitel auf die Netzwerkarbeit, als wesentliches Element des internationalen Schulkonzepts, eingegangen.

2.1.1 Entstehungszusammenhang der UNESCO-Projekt-Schulen

Die Bilanz des zweiten Weltkrieges hatte die Gründung verschiedener Organisationen zur Folge, wie u.a. auch der Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), einer Sonderorganisation der Vereinten Nationen (UN). Am 16. November 1945 unterzeichneten 37 Staaten die Verfassung der UNESCO, deren Hauptziel es war, einem weiteren Krieg entgegenzuwirken. Es ging darum, das menschliche Potential zu unterstützen und zu fördern und durch die vielfältigen Aufgabenbereiche der UNESCO zur Friedenserziehung beizutragen. Diese Aufgabe hat auch heute nicht an Bedeutung verloren, jedoch muss die UNESCO sich einer ständig wandelnden Gesellschaft anpassen. Der Austausch von Ideen und Wissen, sowie Beratung auf hohem Niveau, zeugen von einer innovativen Organisation. (vgl. DUK 2010a; ASPNET 2003, 1; DUK 1996, 166).

Zur Gründung des UNESCO Associated Schools Projekt (ASP) kam es im Jahr 1953, als 15 Mitgliedsstaaten der UNESCO das internationale Schulprogramm ins Leben riefen. Es wurde ein Schulkonzept erarbeitet, um die Entwicklung eines

Bildungswesens zu fördern, welches die Ideale der UN und der UNESCO in ihren Grundsätzen verankert und umsetzt. (vgl. SALDARI 2010).

Zunächst stellte das Konzept einen weltweiten Schulversuch dar, der zwei Jahre dauern und in dem fächerübergreifendes Lernen sowie außerschulische Aktivitäten Berücksichtigung finden sollten. Das heißt, es ging um Unterrichtselemente, die zu dieser Zeit so noch nicht üblich waren. Auch die Zielsetzung zu Gründungsbeginn „education for living in a world community“, in der Zeit des Kalten Krieges, konnte in diesem Zusammenhang so nicht erwartet werden (vgl. GROLIG 2007, 8; ASPNET 2003, o.S.).

Die UNESCO-Projekt-Schulen stellen heute das erfolgreichste Langzeitprogramm der UNESCO dar, was nicht zuletzt daran liegt, dass die Schulen stets zeitgemäß und offen für Veränderungen sind und sich den aktuellen Entwicklungen der UN anpassen (vgl. GROLIG 2007, 8)

Die Bundesrepublik Deutschland ist seit der Gründung am Netzwerk beteiligt. Seit 1953 stieg die Zahl der Mitgliedstaaten am Schulnetzwerk erheblich an, sodass schon 1964 mit 42 Mitgliedsstaaten mehr als doppelt so viele Länder vertreten waren. Heute sind in rund 180 Ländern über 8.600 UNESCO-Projekt-Schulen vertreten, die ein weltumspannendes Netzwerk bilden. Davon gibt es allein in Deutschland 203 Schulen, die den Status mitarbeitend oder anerkannt erreicht haben. Interessierte UNESCO-Projekt-Schulen werden nicht mitgezählt¹. In Bayern sind es 9 mitarbeitende und 14 anerkannte UNESCO-Projekt-Schulen². Auch die 4 interessierten Schulen werden bei der Untersuchung gleichwertig berücksichtigt, da sie ebenso wie die anderen Schulen in das Netzwerk integriert sind und den Grundsätzen nachkommen (vgl. HÖROLD 2009, 17; ASPNET 2003, 25).

2.1.2 Organisationsstruktur

Die vereinfachte Organisationsstruktur in Abb. 1 zeigt, wie die einzelnen Elemente des Systems in wechselseitigem Zusammenhang zueinander stehen und wie diese ebenenübergreifend miteinander kooperieren.

¹ Aktueller Stand an UNESCO-Projekt-Schulen. Freundliche mündliche Mitteilung von Herrn Volker Hörold, deutscher Bundeskoordinator, 13.01.2011

² Ergebnis der Zählung der aktuellen Teilnehmerliste. Freundliche schriftliche Mitteilung per E-Mail von Herrn Dr. Dieter Seifert, Landeskoordinator, 22.11.2010

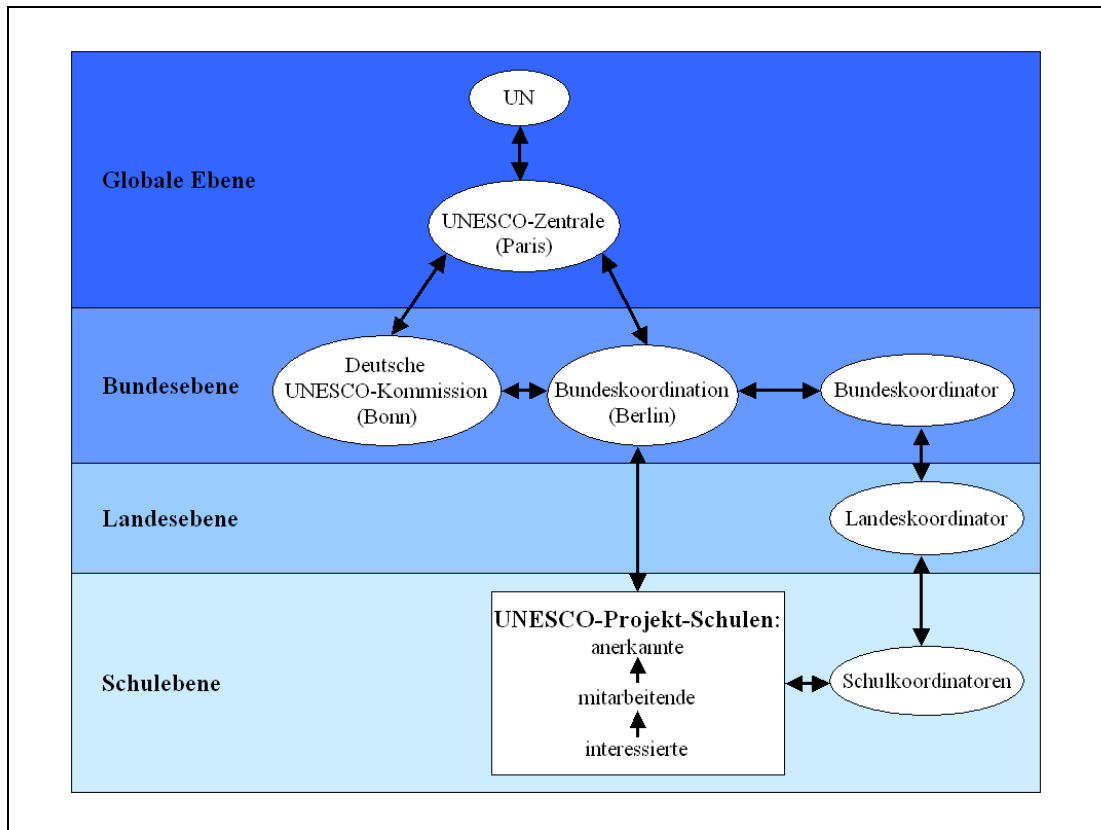


Abb. 1: Organisationsstruktur der UNESCO-Projekt-Schulen
(eigene Darstellung)

Von der Bundeskoordinationsstelle in Berlin werden die deutschen UNESCO-Projekt-Schulen sowie internationale Projekte vom Bundeskoordinator aus begleitet und koordiniert. Davon ausgehend werden auch Kontakte zur Deutschen UNESCO-Kommission und zur UNESCO-Zentrale in Paris gehalten. Bei der UNESCO handelt es sich um eine Sonderorganisation der UN. Die Bundeskoordinationsstelle stellt somit den Knotenpunkt zwischen den regionalen Schulen im Netzwerk einerseits und die Kontaktstelle zu international bedeutsamen Einrichtungen andererseits dar. Jede UNESCO-Projekt-Schule hat ein bis zwei Ansprechpartner für die UNESCO-Arbeit, die sogenannten Schulkoordinatoren, welche die Aktivitäten an ihren Schulen initiieren. In jedem Bundesland wird von den Schulkoordinatoren ein Regionalkoordinator - oder in Bayern auch Landeskoordinator genannt - bestimmt, welcher mit den Schulen und Schulverwaltungen auf Länderebene kooperiert. Er berät die Schulen und begleitet sie je nach Anliegen in Fragen der Schulentwicklung (vgl. MEIBNER 2005, 150; TILLM 2001, 8).

Der Weg zur Anerkennung als UNESCO-Projekt-Schule erfolgt im Laufe der Zugehörigkeit aufsteigend über den Status einer interessierten hin zur mitarbeitenden

und letztendlich zur anerkannten UNESCO-Projekt-Schule (vgl. MEIBNER 2005, 150). Jede UNESCO-Projekt-Schule ist berechtigt, das offizielle Logo zu tragen, welches in Abb. 2 zu sehen ist.



Abb. 2: Offizielles Logo der UNESCO-Projekt-Schulen
(Hörold o.J.a)

Eine Schule, die sich „UNESCO-Projekt-Schule“ nennen darf, geht die Verpflichtung ein, ständig am UNESCO-Schulnetzwerk mitzuarbeiten. Um einen Antrag auf einen nächst höheren Status stellen zu können, bedarf es der Zustimmung aller schulischer Gremien (Schulleitung, Lehrerkonferenz, Schülermitverantwortung (SMV), Elternbeirat). Alle fünf Jahre findet in den einzelnen Schulen außerdem eine Abstimmung innerhalb aller schulischer Gremien statt, ob die Schule weiterhin eine UNESCO-Projekt-Schule bleiben möchte. Es kommt immer wieder vor, dass Schulen aus dem Netzwerk scheiden, bzw. neue Schulen dazu kommen, wodurch es sich kein konstantes Schulnetzwerk handelt³ (vgl. TILLM 2001, 7; HÖROLD o.J.b).

2.1.3 Grundsätze

Prinzipiell möchte sich das internationale Netzwerk den Schlüsselproblemen der Menschheit widmen, weshalb sich die Grundsätze im Laufe der Zeit ständig weiterentwickelt haben. Aktuell lauten die vier Grundsätze der deutschen UNESCO-Projekt-Schulen:

- *„Menschenrechte für alle verwirklichen*
- *Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren*
- *Anderssein der Anderen akzeptieren*
- *Armut und Elend bekämpfen“*

(HÖROLD o.J.b).

³ Information aus der Diskussionsrunde des Jugendforums, 11.01.2011 (siehe Kapitel 8)

Die Grundsätze geben den Schulen ein Gerüst vor, an dem sie sich orientieren können und sollen. Die Umsetzung ist jedoch nicht ohne jedes Engagement zu erreichen. (vgl. STEUBING 2001, 8).

Zu den Aufgabenbereichen der UNESCO-Projekt-Schulen gehört neben den vier Grundsätzen die Friedenserziehung als zentrale Bildungs- und Erziehungsaufgabe. Den Kern der Friedenserziehung bildet die Menschenrechtserziehung. Daneben ist als weiterer Aufgabenbereich die UNESCO-Welterbearbeit und die Eine-Welt-Arbeit zu nennen. Alle Aufgabenbereiche überschneiden sich (vgl. ISB 1999, 23).

Vor allem inhaltlich wollen sich die UNESCO-Projekt-Schulen von konventionellen Schulen abgrenzen. Der Unterrichtsalltag ist bestimmt von den Grundsätzen, die über die Arbeit an Projekten oder andere Aktivitäten vermittelt werden. Durch Veranstaltungen und öffentliche Projekte tragen die Schulen zur Präsenz und Umsetzung des Konzepts bei. Die Handlungen werden gemäß dem Motto „Global denken – lokal handeln“ durchgeführt (vgl. HÖROLD 2009, 17; MEIBNER 2005, 151; HÖROLD o.J.b).

2.1.4 Austausch und Zusammenarbeit im Netzwerk

Wesentliche Elemente der Zusammenarbeit und des Austauschs sind die Tagungen, Partnerprogramme mit Schulen in anderen Ländern, die Internetplattform der deutschen UNESCO-Projekt-Schulen (www.ups-schulen.de) sowie die aktuell neu entstehende Internetplattform der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen⁴ oder auch die gemeinsame Arbeit seit 1996 an dem alle zwei Jahre stattfindenden internationalen Projekttag⁵ (vgl. HÖROLD o.J.c).

Die Internetplattform „Agenda 21 NOW! bietet für Schüler ab 14 Jahren die Möglichkeit, weltweit mit anderen Schülern über ein zuvor festgelegtes Thema zu diskutieren. An einem Tag im Jahr wird 24 Stunden lang die Diskussion der Schüler von Referenten „begleitet“. Die Internetplattform entstand 1998 aus der Idee heraus, eine internationale Konferenz auch Schülern zu ermöglichen. Da es sich um eine „weltweite Konferenz“ handelt, ist die einzige Sprache der Verständigung Englisch.

⁴ Information aus der Diskussionsrunde des Jugendforums, 11.01.2011 (siehe Kapitel 8)

⁵ Darüber hinaus gibt es weitere Austauschformen, die aber für die bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen keine zentrale Rolle einnehmen

Bei Agenda 21 NOW! kann jeder Teilnehmer Texte verändern oder neu einstellen, die dann Diskussionsgrundlage sind (vgl. JARRATH 2007, 30ff).

Die UNESCO-Projekt-Schulen arbeiten teilweise auch an internationalen Gemeinschaftsprojekten mit, die wegen ihrer Vorbildfunktion „flagship-projekts“ genannt werden. Das Projekt Blaue Donau entstand 1991, resultierend aus den guten Erfahrungen mit dem davor angelaufenen Ostseeprojekt. Aufgrund der Lage, nehmen die deutschen UNESCO-Projekt-Schulen am Ostseeprojekt und am Projekt Blaue Donau teil. Da die Donau als „einigendes Band“ auch entlang einiger bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen fließt, ist im Bereich der flagship-projects das Projekt Blaue Donau hervorzuheben. Der Fluss bietet für die Schulen die Möglichkeiten der Kooperation, sowohl innerhalb Bayerns und Deutschlands, als auch international gesehen. Die Jugendlichen sollen motiviert werden „ihre Donau“ anderen Ländern zu präsentieren und in dem Zusammenhang, Besonderheiten „ihres Staates“ zu vermitteln (vgl. MEIßNER 2005, 150ff; TILLM 2001, 6; HÖROLD o.J.d).

Speziell in Bayern findet seit 1998 jedes Jahr in Nürnberg das Jugendforum statt, bei dem sich Vertreter der Schulen treffen und zusammen mit den Schülern in gemeinsamen Workshops arbeiten. Die Schüler haben hier die Möglichkeit, Erfahrungen auszutauschen, andere Schüler aus dem Netzwerk kennenzulernen und sich durch die Workshops weiterzubilden (siehe auch Kapitel 5.1.2). Außerdem treffen sich die bayerischen Schulkoordinatoren jedes Jahr auf der Fachtagung im ISB in München und an der Landestagung einer UNESCO-Projekt-Schule, die sich den anderen Schulen präsentiert. Der Austausch im Netzwerk bietet den Schulkoordinatoren die Möglichkeit Materialien und Anregungen zu bekommen (vgl. SEIFERT 2010a; SEIFERT 2010b; MEIßNER 2005, 150).

Seit 2004 werden von der Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (InWEnt)⁶ Fortbildungen im Rahmen der UN-Dekade BNE angeboten, welche seit 2008 auch für bayerische UNESCO-Projekt-Schulen besteht. Biologische Vielfalt erfordert es, entsprechend den Zielen und Methoden einer BNE, didaktisch aufbereitet und unterrichtet zu werden (siehe Kapitel 3.2) (vgl. HARTMANN & SALAU 2010, 3).

⁶ Seit 2011 ist InWEnt Teil der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)

2.2 Nachhaltigkeit

Grundlegende Aspekte zur Nachhaltigkeit werden im Folgenden näher erläutert. Wegen der Begriffsunschärfe des Terminus Nachhaltigkeit ist es sinnvoll, diesen näher zu betrachten und die ökologische Nachhaltigkeit aufgrund des Untersuchungsschwerpunkts speziell herauszustellen. Aufgrund der Aktualität der BNE und deren Bedeutung für die UNESCO-Projekt-Schulen gehört auch diese zu den grundlegenden Aspekten. Im Kontext der UN wird die Debatte zur Nachhaltigkeit geschildert, da dadurch die UNESCO-Projekt-Schulen und deren Grundsätze unmittelbar beeinflusst werden.

2.2.1 Debatte über nachhaltige Entwicklung am Beispiel der UN

Ende des 2. Weltkriegs, als die UN gegründet wurde, war Umweltschutz noch kein politisch relevantes Thema. Aus diesem Grund fanden ökologische Aspekte in der UN-Charta keine Berücksichtigung. Vorrangig ging es darum, einen weiteren Krieg abzuwehren. Erst knapp 30 Jahre später beschäftigte sich die UN vermehrt mit ökologischen Fragen (vgl. ASPNET 2003, 1; GMELCH 2002, 178). In Abb. 3 wird der Einfluss der UN-Konferenzen auf die nachhaltige Entwicklung dargestellt.

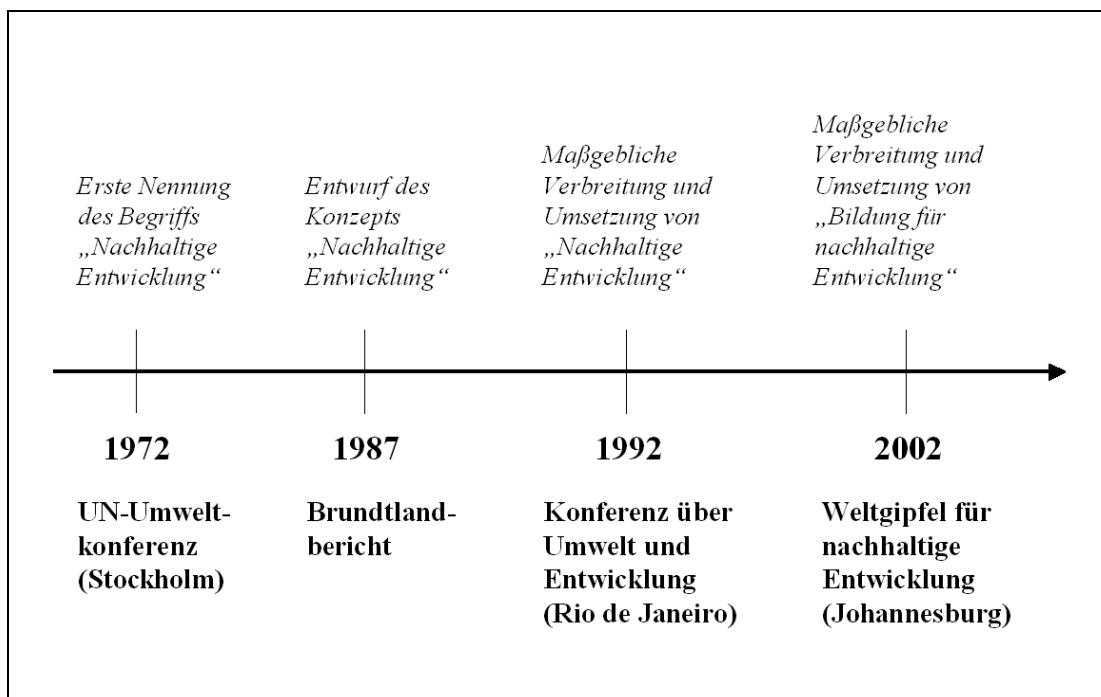


Abb. 3: UN-Konferenzen und deren Einfluss auf nachhaltige Entwicklung
(eigene Darstellung)

Die fortschreitende Umweltzerstörung wurde zur drohenden Selbstgefährdung der Menschheit und machte das Postulat einer nachhaltigen Entwicklung unabdingbar. Das führte dazu, dass vor allem in Skandinavien und in der USA Forderungen nach einer international koordinierten Umweltpolitik laut wurden. Die UN-Umweltkonferenz in Stockholm 1972, die bis dahin größte internationale Umweltkonferenz, bewirkte u.a., dass das UN-Umweltprogramm (UNEP) ins Leben gerufen wurde. Der Terminus „Sustainable Development“ (engl.: „Nachhaltige Entwicklung“) wurde hier erstmals in einem größeren wissenschaftlichen und politischen Zusammenhang genannt. Die Mitgliedsstaaten der UN verankerten in dem Beschluss den Schutz der Umwelt, als eigenen Aufgabenbereich im UN-System. Auch andere Organisationen der UN, wie z.B. auch die UNESCO, haben darauf hin den Umweltschutz in ihr Konzept aufgenommen⁷ (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 17f; GMELCH 2002, 178f; ZWICK 2002, 96; ISB 1999, 217).

Jedoch verflachte der Trend der internationalen Umweltpolitik nach der Stockholmer Umweltkonferenz sehr rasch. Auch wenn die Zahl der Umweltschutzorganisationen während der 1970er Jahre, bedingt durch die Ölkrise, der anhaltenden Luftverschmutzung und des Widerstands gegen die Kernkraft, ständig stieg, so führte dies nicht zu einer Änderung der Umweltpolitik. Aufgrund der einsetzenden globalen Rezession war die Priorität auf das Wirtschaftswachstum gerichtet (vgl. GMELCH 2002, 181f).

Ein Jahrzehnt nach der Stockholmer Umweltkonferenz war die Umweltbilanz so nicht hinnehmbar, denn die Umweltschäden hatten weltweit zugenommen. Eine Revision der UN-Umweltpolitik war nötig. Von der UNEP wurde 1984 die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, oder besser bekannt als „Brundtland-Kommission“, gegründet. In ihrem Abschlussbericht 1987 - dem Brundtland-Bericht - wurden die schlechten Resultate der internationalen Umweltpolitik kritisiert. Als Problemlösung entwarf die Kommission das Konzept der „Nachhaltigen Entwicklung“. (vgl. GMELCH 2002, 182).

Durch die Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro bekam der Begriff Nachhaltigkeit Weltgeltung. Eines der fünf unterzeichneten Dokumente aus der Konferenz in Rio war die Agenda 21, welches in

⁷ Die folgenden genannten Konferenzen beziehen sich auf die Begriffsentwicklung von „Nachhaltigkeit“ und stehen in Verbindung mit Veränderungen der UNESCO-Projekt-Schulen. Daneben gibt es viele weitere UN-Konferenzen, die aber für die Untersuchung ohne Bedeutung sind

Kapitel 3.1 noch näher betrachtet wird. Aus der Konferenz ging hervor, dass nachhaltige Entwicklung in Zukunft Aufgabe des Bildungsbereichs sein muss, jedoch fand eine nennenswerte Umsetzung im Bereich Bildung noch nicht statt (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 24ff; ISB 1999, 221; BLK 1998, 4).

Fast alle Industrieländer haben mittlerweile Nachhaltigkeitsräte in ihrem Land gegründet und kommen damit dem Postulat der Agenda 21, mehr im Bereich Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu unternehmen, entgegen. Die deutsche Bundesregierung hat 2001 einen Rat für Nachhaltige Entwicklung berufen. Alle Bundesländer Deutschlands verpflichteten sich, die Bestimmungen der Agenda 21 in ihre jeweilige Landesregierung aufzunehmen. Ebenso wird von den Kommunen verlangt, gemäß dem Motto „global denken – lokal handeln“, auf lokaler Ebene die Ziele umzusetzen. In der Regierungserklärung der bayerischen Landesregierung „Umweltinitiative Bayern“ bekennt sich 1995 der Freistaat Bayern explizit zur nachhaltigen Entwicklung und zu den Inhalten der Agenda 21 (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 8ff; MASSARRAT 2006, 153; ISB 1999, 220ff).

Zehn Jahre nach der Konferenz von Rio fand der zweite „Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung“ 2002 in Johannesburg statt und führte den in Rio eingeleitete Prozess weiter. Wesentliches Ergebnis ist die Erkenntnis der zunehmenden Bedeutung von BNE. Auch die UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde damit angestoßen (vgl. ADOMBENT ET AL. 2005, 22).

Insgesamt gewann die Umweltthematik, bedingt durch internationale Superkonferenzen seit 1972 mit der Konferenz von Stockholm, an Bedeutung und mit ihr auch die Forderung nach Nachhaltigkeit. In der Umweltbildung hat sich seit der Etablierung der Nachhaltigkeitsleitlinie eine „kulturelle Wende“ vollzogen. Der Blickpunkt richtet sich nun auf kulturelle Umgangsformen mit der Natur als Ressource (vgl. WEHNER 2010, 437ff).

2.2.2 Begriffsverständnis von Nachhaltigkeit

Anlässlich starker Waldrodung in Deutschland bis ins 18./19. Jahrhundert veranlasste Georg Ludwig Hartig 1811 das Prinzip der Nachhaltigkeit, das 1713 Hans Carl von Calowitz für den Bergbau entworfen hatte, in die Forstreform zu übernehmen. Dadurch wurde Nachhaltigkeit zum Bewirtschaftungsprinzip der Forstwirtschaft, bei dem es darum geht, nicht mehr Bäume zu fällen, als wieder nachwachsen können. (vgl. MEUELER 2005,10).

Der Ausdruck „Nachhaltige Entwicklung“ wurde im Brundtlandbericht 1987 das erste Mal in Bezug auf die Umweltpolitik verwendet und ist mittlerweile eine gängige Definition geworden:

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Lebensqualität der gegenwärtigen Generation sichert und gleichzeitig zukünftigen Generationen die Wahlmöglichkeit zur Gestaltung ihres Lebens erhält“ (HAUFF 1987, 46).

Die Begriffe „nachhaltige Entwicklung“ und „Nachhaltigkeit“ sind maßgeblich durch die Brundtland-Kommission in die umweltpolitische Debatte eingeführt worden. Mit „Nachhaltiger Entwicklung“ wird ein Entwicklungsprozess gesellschaftlicher Veränderung bezeichnet, der in die gewünschte Richtung führen soll und mit dem Terminus „Nachhaltigkeit“ das Ende dieses Prozesses, ein Wunschzustand (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 7; PETERSEN & FABER 2001, 47).

Seit UNCED von 1992 versteht sich Nachhaltigkeit als umweltpolitisches Leitbild, in dem die Aspekte Umwelt, Wirtschaft und Soziales in Vernetzung stehen, sowohl in globaler, als auch in zeitlicher Perspektive. Unter dem Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung sollen demnach die natürlichen Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen erhalten bleiben und intragenerationelle Gerechtigkeit zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern geschaffen werden. Zwar geht es bei nachhaltiger Entwicklung im Hauptverständnis um den Schutz der natürlichen Lebensgrundlage, soziale und ökonomische Faktoren dürfen aber bei diesem Prozess nicht außen vor bleiben und müssen in ausgewogenem Verhältnis berücksichtigt werden (vgl. HAUENSCHILD 2008, 10; KOPATZ 2003, 7; HAUENSCHILD 2002, 102).

Auch wenn die theoretische Begriffsbestimmung auf abstrakter Ebene erfolgt, so müssen die jeweiligen Umsetzungen doch sehr themenspezifisch erfolgen. Das impliziert eine gewisse Beliebigkeit der praktischen Umsetzung des Forschungsbereichs (vgl. SCHMIEDECKEN 2001, 168).

Globale Effekte sind in der Regel durch lange Zeiträume geprägt, die über Generationen hinausreichen. Auswirkungen sind oft erst spät bemerkbar, wie beispielsweise beim Phänomen Ozonloch. Deswegen ist es von außerordentlicher Wichtigkeit, dass bei Nachhaltigkeitsüberlegungen der Blick auf das Ganze nicht verloren geht. Regionale Nachhaltigkeitsgewinne dürfen Probleme nicht in andere Areale der Erde verlagern (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 35; SCHEUNPFLUG 2000, 317).

Heute besteht der übereinstimmende Konsens, dass nachhaltige Entwicklung das Ziel einer jeden Politik bzw. Umweltpolitik eines innovativen Staates sein sollte. Unsere „moderne“ Gesellschaft ist auf Wachstum und Komplexitätssteigerung ausgerichtet. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung versteht sich als die Reaktion auf die Folgeprobleme dieser Dynamik (vgl. KNEER 2002, 68f; PETERSEN & FABER 2001, 47).

Das Postulat der Nachhaltigkeit impliziert, dass das Handeln eines Menschen sich an einer Norm orientieren muss, die auf Beschränkung und Pflichten ausgerichtet ist, welche auf ethischen Prinzipien beruhen. Um dieser Forderung besser gerecht zu werden, ist es von Vorteil die einzelnen Dimensionen näher zu bestimmen. Gängigerweise wird eine Einteilung in die ökologische, ökonomische und soziale Dimension vorgenommen. Dimensionen der Nachhaltigkeit stehen in einem komplexen Netzwerk in Verbindung miteinander. Das Prinzip der Gesamtvernetzung wird auch Retinität genannt⁸ (vgl. WEHNER 2010, 440; PETERSEN & FABER 2001, 50).

2.2.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Ein wichtiges Konzept der Ökologie ist die ökologische Nachhaltigkeit. Damit ist die ökologische Tragfähigkeit einer Spezies gemeint, welche die maximale Anzahl einer Bevölkerung vorschreibt, die auf Dauer in einem Ökosystem erhalten werden kann, ohne dabei das Ökosystem zu gefährden. Unterschiedliche Faktoren, wie verfügbare Nahrung, Raum, Anwesenheit anderer Arten, Klima und Topographie, bestimmen die natürliche Auslastungsgrenze. (vgl. HEDIGER 1997, 28).

Die Ökologie gilt als übergeordnetes Gesamtsystem für die Faktoren Soziales und Ökonomie und bildet deren Grundlage. In Abb. 4 wird die Vernetzung der Dimensionen von Nachhaltigkeit vereinfacht dargestellt. Die Natur gibt die Grenzen für die Entwicklung dieser Teilsysteme vor, die in Wechselwirkung zueinander stehen (vgl. UMWELTBUNDESAMT 2008).

⁸ Da für die Untersuchung die Konzeptionen der Nachhaltigkeit keine wesentliche Rolle spielen, wird auf eine ausführlichere Behandlung verschiedener Konzepte verzichtet. Lediglich für die ökologische Dimension erfolgt eine nähere Untersuchung. Diese wird im Folgenden in verkürzter Weise als ökologische Nachhaltigkeit bezeichnet, wie es auch in vielen anderen Quellen wiederzufinden ist

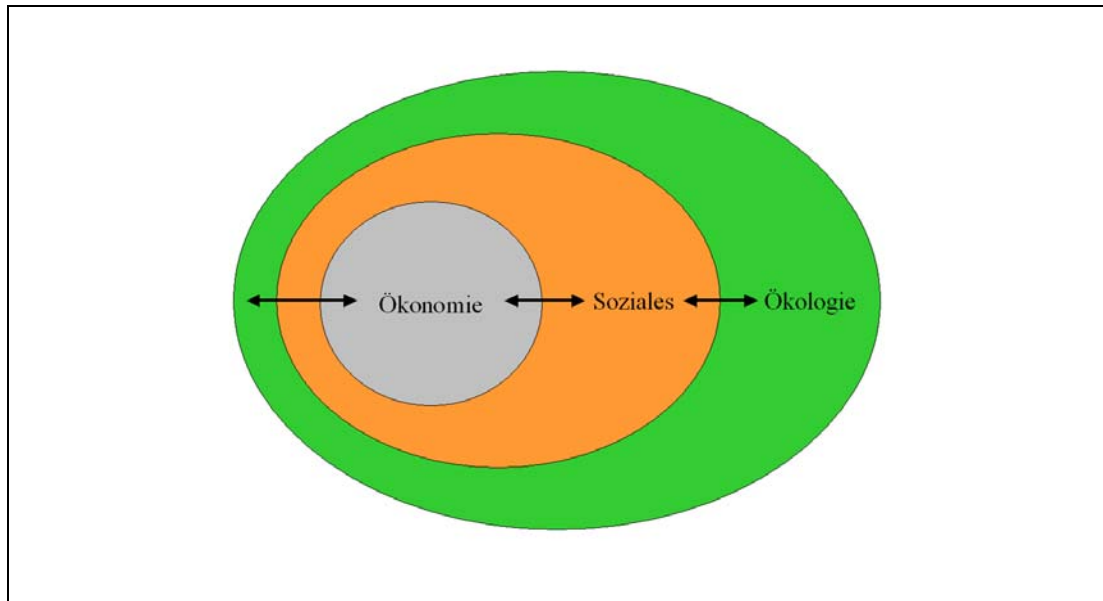


Abb. 4: Retinität der drei Dimensionen von Nachhaltigkeit
(eigene Darstellung)

Menschliches Interesse an einer Biodiversität sowie an der Erhaltung natürlicher Kreisläufe und Landschaftsformen resultiert aus Nutzungsansprüchen, ästhetischem Verständnis und aus Wertvorstellungen, die das Nachhaltigkeitskonzept bestimmen (vgl. RENN 1996, 83).

Der Mensch nimmt bei dem nutzungsbezogenem Konzept eine zentrale Stellung ein und ist sowohl Teil, als auch Profitierender davon. Die ökologische Nachhaltigkeit ist Existenzgrundlage des Menschen. Von daher geht es wesentlich um die Sicherung der ökologischen Tragfähigkeit und die Belastbarkeit der Umweltsysteme. Natürliche Ressourcen müssen so genutzt werden, dass sie ökologisch funktionsfähig bleiben um Leistungen der Umwelt zu garantieren. Dazu zählt die Nahrungsmittelproduktion, Gewinnung von Rohstoffen, Ausgleich von Umweltbelastungen, Bewahrung von Erholungsräumen, Klima- und Wasserhaushalten. Ein nachhaltiges Ressourcenmanagement schließt auch die biologische Vielfalt in jeder Hinsicht mit ein. Verschiedene Arten von Lebewesen und deren Populationen sowie den erforderlichen Lebensraum gilt es zu bewahren. Die Umweltgüter Boden, Luft und Wasser sind zu schützen und umweltverträglich zu bewirtschaften, damit Ökosysteme nicht beeinträchtigt werden. Insgesamt ist ein Gleichgewicht zwischen Nutzung und Schutz erforderlich, um Lebensräume langfristig zu erhalten und damit auch die menschliche Lebensqualität garantieren zu können (vgl. UMWELTBUNDESAMT 2008).

2.2.4 Bildung für nachhaltige Entwicklung

BNE integriert neben der Umweltbildung als weitere Komponente das globale Lernen und zielt darauf ab, dass nachfolgende Generationen hinsichtlich der Globalisierung Fehlentwicklungen zu verhindern wissen und orientiert sich an Kompetenzen, Werten und Entwicklungen (vgl. ROST 2002, 7ff). Das Ziel der BNE lässt sich unter dem Erwerb der Gestaltungskompetenz ausdrücken (siehe Kapitel 3.2 und 5.1.4).

Die Vollversammlung der UN beschloss im Dezember 2002, auf Empfehlung der Weltkonferenz in Johannesburg, die weltweite UN-Dekade - Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Jahre 2005-2014. Das Ziel besteht darin, das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung global in die Bildungssysteme schulischer und außerschulischer Art, zu integrieren, denn damit kann sichergestellt werden, dass die Dimensionen der Nachhaltigkeit die Chance haben, langfristig umgesetzt zu werden (vgl. ABNE 2009, 12; APPELT ET AL. 2007, 17). Zur Umsetzung der UN-Dekade ist in Deutschland die Strategie der Auszeichnung von großer Bedeutung. Ausgezeichnete Dekade-Projekte dürfen wie in Abb. 5 das offizielle Logo tragen.



Abb. 5: Offizielles Logo der UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung
(DUK 2010b)

Im Einzelnen geht es darum, ein möglichst breites Spektrum an Initiativen im Rahmen der BNE umzusetzen, Vernetzung mit den Akteuren herzustellen, Öffentlichkeitspräsenz im Sinne einer Aufklärung über Zukunftschancen zu erzeugen und internationale Kooperation sicherzustellen, um Erfahrungen über Projekte auszutauschen (vgl. ABNE 2009, 20f; CONSENTIUS 2006, 42ff).

2.3 Unterrichtsplanungsinstrumente

Bezogen auf die Arbeit der UNESCO-Projekt-Schulen sind zwei Orientierungsrahmen als Unterrichtsplanungsinstrumente zu nennen. Zum einen der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ und zum anderen der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“. Beide bieten einen Rahmen der Unterrichtsarbeit für Schulkonzepte wie UNESCO-Projekt-Schulen und werden daher näher beschrieben.

2.3.1 Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

Folgeerscheinungen der Globalisierung, wie Umweltveränderungen etc., erfordern Veränderungen im Unterricht. Entsprechende Kompetenzen sind notwendig, um sich in einer globalisierten Welt zurecht zu finden und persönliche Werte und Normen zu entwickeln, die in der Schule erworben werden müssen. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung dient dabei als wesentlicher Bezugspunkt für den Lernbereich Globale Entwicklung. Veränderungsprozesse veranlassten die Kultusminister 2004 dazu, zusammen mit der Bundesministerin für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, ein gemeinsames Projekt zu gründen. Gemeinsam mit InWEnt wurde der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ erarbeitet. Erstmals wurde damit ein Kompetenzmodell für einen interdisziplinären Lernbereich entworfen, dessen Ziel es ist, globales Lernen unter Berücksichtigung einer BNE im Unterricht zu verankern. (VGL. SCHREIBER ET AL. 2010, 12; DEUTSCHER BUNDESTAG 2009, 32; APPELT ET AL. 2007, 15).

Der Orientierungsrahmen stellt einen Bezugsrahmen für die Lehrplanentwicklung, den Unterricht, fachspezifische Anforderungen und außerschulische Aktivitäten dar. In der Ausarbeitung des Orientierungsrahmens werden der Gegenstand des Lernbereichs, übergreifende Bildungsziele, Leistungsanforderungen in Aufgabenbeispielen, zu erwerbende Kompetenzen und Themen, die für diesen Erwerb grundlegend sind, beschrieben. Schulen können den ihn als Instrument zur Umsetzung des Lernbereichs Globale Entwicklung in ihrem Unterricht anwenden. Gerade bei Schulen, die sehr spezialisiert im Bereich globaler Themenfelder agieren, bietet er eine systematische Anwendungsmöglichkeit. Er ermöglicht eine bessere Beurteilung, wo Projektunterricht oder andere Unterrichtsformen bereichernd sein können und wo Vertiefungen sinnvoll sind (vgl. APPELT ET AL. 2007, 17f).

2.3.2 Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule

Mit Verabschiedung der Agenda 21 beauftragte der Deutsche Bundestag 1994 die Bundesregierung, zusammen mit den einzelnen Bundesländern in der Bund-Länder-Kommission (BLK) ein Gesamtkonzept über Umweltbildung zu vereinbaren, welches einen detaillierten Arbeitsplan zur Umsetzung beinhaltet. 1998 verabschiedete daraufhin die BLK den „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Darin werden als Gestaltungsgrundsätze verschiedene Schlüsselqualifikationen mit entsprechenden Schlussfolgerungen für Schule und Lehrerbildung vorgestellt und somit BNE erstmals bildungspolitisch publiziert (vgl. SEYBOLD & RIEß 2002, 6; BLK 1998, 6ff).

Grundsätzlich war bei der Erstellung des Orientierungsrahmens das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung wichtige zukünftige Bildungsaufgabe. Für das 1999 anknüpfende „BLK-Programm 21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ bot der Orientierungsrahmen von 1998 Zielstellungen und Kompetenzaspekte. BNE sollte anlässlich des BLK-Programms 21 und mit Hilfe des 2004-2008 anschließenden Programms Transfer-21 konkretisiert und operationalisiert werden⁹. Bestrebung des Programms Transfer-21 war es u.a. UNESCO-Projekt-Schulen ins Programm einzubinden (vgl. BLK 2005, 6ff).

Im Rahmen des Programms Transfer-21 erschien als Ergebnis der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“. In den insgesamt vier Broschüren befinden sich Themen der BNE allgemein, Förderung von Gestaltungskompetenz im Unterricht, Diskussion zur Schulqualität von BNE-Schulen sowie Bausteine und Beispiele zur Schulprogrammarbeit zum Erwerb von Gestaltungskompetenz (vgl. DE HAAN 2008a, 6ff).

⁹ Die Programme beschäftigen sich mit der weiteren Integration von Inhalten und Methoden einer BNE an Schulen. An dem BLK-Programm 21 waren knapp 200 Schulen in 15 Bundesländern involviert. Insgesamt nahmen 2586 Schulen am Transfer-21 Programm teil und somit ist die Zielsetzung von 10 % aller Schulen erfüllt (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2009, 8; BLK 2005, 3ff)

3 Forschungsstand und Praxis zu ökologischer Nachhaltigkeit an Schulen

In diesem Kapitel wird der Stand der Forschung und Praxis zur ökologischen Nachhaltigkeit an Schulen wiedergegeben. Dabei wird zunächst deren Relevanz insbesondere in bayerischen Schulen geklärt und anschließend die pädagogische Umsetzung beschrieben. Auf den Stand der Forschung zu ökologischer Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen wird im Speziellen eingegangen.

3.1 Relevanz von ökologischer Nachhaltigkeit an heutigen Schulen

Bildung ist zum einen wichtig, um nachhaltigkeitsrelevantes Wissen von der heutigen Generation an die nachfolgenden Generationen weiterzugeben und zum anderen als Kompetenz zum Verständnis von Wissen und entsprechendem Handeln. Durch Bildung können neben Wissen auch Werte vermittelt werden, die notwendig sind um Mitmenschlichkeit zu fördern. Aus diesem Grund besitzt Bildung die Schlüsselfunktion im Bereich Nachhaltigkeit (vgl. ABNE 2009, 28; GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 150).

Hinweise auf die flächendeckende Verankerung des Nachhaltigkeitskonzepts geben neben den Transfer-21-Schulen oder „Umweltschulen in Europa“ auch die UNESCO-Projekt-Schulen. Außerdem lässt sich eine Vertiefung von nachhaltiger Entwicklung im Bildungsbereich aus den zahlreichen ausgezeichneten UN-Dekade-Projekten schließen (vgl. ABNE 2009, 24; DEUTSCHER BUNDESTAG 2009, 8).

Laut Kuckartz und Rheingans-Heintze (2006, 16) gaben 2004 22% der Personen in Deutschland bei einer Studie zur Nachhaltigkeit an, dass sie den Begriff kennen. Der Bekanntheitsgrad des Terminus Nachhaltigkeit, korreliert stark mit der Schulbildung. Rund 40% der befragten Personen mit hoher, 17% mit mittlerer und 10% mit niedriger Schulbildung, gaben an, den Begriff zu kennen.

Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass die Bekanntheit seit der letzten Studie stark angestiegen ist. Nachhaltigkeit findet als Begriff in gesellschaftlichen und medialen Zusammenhängen vielfachen Gebrauch, womit des öfteren aber auch eine begriffliche Unschärfe einher geht¹⁰.

¹⁰ Antwort auf die Frage nach aktuellen Studien zum Nachhaltigkeitsbegriff. Freundliche schriftliche Mitteilung per E-Mail von Herrn Christian Schaudwet, Medienreferent beim Rat für Nachhaltige Entwicklung, 06.12.2010

Erst mit Etablierung des Nachhaltigkeitsleitbilds Anfang der 1990er Jahre, fand Nachhaltigkeit immer mehr Berücksichtigung, auch im Bereich der Politik. So findet der Aspekt der Langzeitverantwortung 1994 Eingang in das deutsche Grundgesetz. Hier übernimmt der Staat explizit Verantwortung für nachfolgende Generationen. In Art. 20a GG wird dazu aufgefordert, die natürliche Lebensgrundlage sowie auch die Lebewesen zu schützen (vgl. REHBINDER 2008, 122; SCHRÖDER 2008, 197; KOPATZ 2003, 8).

Jedoch können die derzeitigen Beschlüsse zur Nachhaltigkeit nicht als direkt anwendbare Gesetze angesehen werden, sondern vielmehr als Zielnormen oder Orientierungsmaßstäbe. Demnach ist in Art. 20a GG, wie auch bei fast allen gesetzlichen Nachhaltigkeitsbeschlüssen, eine Abwägung miteingeschlossen, dass für die künftigen Generationen gegenüber derzeitig lebender Menschen kein grundsätzlicher Vorrang besteht. Prinzipiell kommt es auf die Gewichtung der betroffenen Belange an. Beispielsweise ist bei ernststen Schäden für Umwelt und Gesundheit zukünftig lebender Menschen das gesetzliche Ermessen eingeschränkt. Für Reh binder (2008, 124) besitzen demnach die Nachhaltigkeitsklauseln keine sehr große Steuerungskraft.

Nach Schröder (2008, 196) ist die Generationengerechtigkeit international gesehen nur unzureichend fundiert. Bezug wird im Normalfall nur in Präambeln unverbindlicher Verträgen genommen. Definitionen und Grundsatznormen, wie sie z.B. in der Klimarahmenkonvention oder in der Erklärung der Rio-Konferenz zu finden sind, stellen ebenso keine Verbindlichkeit dar. Darum ist eine Verankerung im innerstaatlichen Rechtskontext notwendig.

Auch die bayerische Verfassung beinhaltet ökologische Nachhaltigkeit. Durch eine Gesetzesänderung 1984 wurden dem Art. 131 Abs. 2 der Beisatz „und Verantwortungsbewußtsein für Natur und Umwelt“ angefügt. Damit wird auch dem Bereich „Natur und Umwelt“ oberste Priorität im bayerischen Bildungswesen zugesprochen. Der Begriff „Umwelt“ bedeutet in diesem Zusammenhang sowohl die natürlichen Lebensgrundlagen, die der Verantwortung jedes einzelnen anvertraut sind, als auch der seit Jahren vom Mensch gestaltete Kulturraum, den es zu bewahren gilt (vgl. HOEGNER 2007; ISB 1999, 213).

Auch innerhalb der Lehrpläne Bayerns wird auf Umweltbewusstsein im Sinne der Nachhaltigkeit hingewiesen. Dabei handelt es sich bei Zielen und Inhalten der Umwelterziehung nicht um ein eigenständiges Fach, sondern vergleichbar wie

Friedenserziehung, interkulturelles Lernen etc. um eine fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsaufgabe (vgl. ISB 1999, 213).

1990 traten die Richtlinien für Umwelterziehung in Kraft, welche aber 2003 durch Beschluss des Kultusministeriums in Bayern durch Richtlinien für Umweltbildung abgelöst wurden und heute immer noch so bestehen. Bei dem neuen Ansatz geht es in erster Linie um das Leitbild BNE. Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales sollen dabei als Gesamtheit in der „Einen Welt“ betrachtet werden (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2009, 39; STMUK 2003, 1ff).

Laut dem Arbeitskreis „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (ABNE) (2009, 51) lassen die Richtlinien zur Umweltbildung den bayerischen Lehrern genügend Spielraum, um nachhaltige Entwicklung im Unterricht umzusetzen. Erfahrungen aus UNESCO-Projekt-Schulen oder Umweltschulen zeigen, dass eine BNE nicht nur Umwelthandeln fördert, sondern auch positiv zur Schulgemeinschaft beiträgt. Insgesamt weisen die bayerischen Schulen im Bereich BNE gut funktionierende Strukturen auf, die in Zukunft noch weiter ausgebaut werden sollen. Denn das Ziel ist es, BNE zum festen Bestandteil des Unterrichtsalltags an allen Schulen werden zu lassen (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2009, 39).

In der Agenda 21 wurden erstmals die Komplexe Ökologie, Ökonomie und soziale Gerechtigkeit integriert betrachtet. Eine Entwicklung kann laut dem Bericht nur funktionieren, wenn diese drei Bereiche zusammen entwickelt werden. Das Besondere weiterhin ist, dass konkrete Handlungsanweisungen gegeben werden. (vgl. ISB 1999, 219).

In Kapitel 36 der Agenda 21 haben sich alle unterzeichnenden Staaten darauf geeinigt, im Bildungsbereich nachhaltige Entwicklung zu berücksichtigen. Darin heißt es, dass Bildung eine notwendige Bedingung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ist. Denn damit verbunden intensivieren die Menschen die Kompetenz, sich mit Umwelt und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen. Bildung ist auch für ein ökologisches und ethisches Bewusstsein unerlässlich und fördert Einstellungen, Verhaltensweisen und Kompetenzen, die einer nachhaltigen Entwicklung dienen. Die vorgestellten Maßnahmen waren zu dieser Zeit eine so noch nicht da gewesene Form, um praktische Umwelterziehung mehr in Schulen zu integrieren und zu verbreiten (vgl. ZIEGELDORF 2007; SCHEUNPFLUG 2000, 315; DE HAAN 1995, 19ff).

3.2 Pädagogische Umsetzung von Themen ökologischer Nachhaltigkeit

Empirische Untersuchungen im Bereich Umweltbildung bestätigen, dass seit den 1980er Jahren offene Unterrichtsformen, wie Projektarbeit und fächerübergreifendes Arbeiten generell, stark an Bedeutung gewonnen haben. Unterrichtsmethoden wie Handlungs- und Problemorientierung sind seitdem fester Bestandteil des Unterrichts geworden. Außerdem ist eine auffallende Umweltlastigkeit im Unterricht bis Mitte der 1990er Jahre zu beobachten. Soziale und ökonomische Aspekte blieben bis Mitte der 1990er Jahre meist noch außen vor (vgl. BLK 2005, 6f).

Ziel einer BNE¹¹ ist es, die Schüler aktiv zur Gestaltung einer sozial gerechten, ökologisch verträglichen und ökonomisch leistungsfähigen Umwelt zu animieren. Auch Grundprinzipien der Demokratie, weltweite Zusammenhänge und kulturelle Vielfalt sollen dabei beachtet werden (vgl. APPELT ET AL. 2007, 226).

Umweltlernen soll laut Klebel (2005, 110) Systemdenken fördern. Da die Natur ein komplexes Gebilde darstellt, muss sie auch den Lernenden als ein System, vermittelt werden, das sich aus verschiedenen Einzelheiten zusammensetzt.

Ein tiefergehendes Verständnis kann vor allem anhand der komplexen Wirklichkeit gefördert werden. Ein globaler Kontext und interkulturelle Bildung spielen in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle (vgl. GRUNWALD & KOPFMÜLLER 2006, 152; ISB 1999, 216).

Aufgrund der Komplexität nachhaltiger Entwicklung sollte die Behandlung nach Möglichkeit fächerübergreifend, fächerverbindend und prinzipiell in vielen Fächern vorgenommen und den Schülern als bedeutsam vermittelt werden. Dafür eignet sich besonders die Projektarbeit, als Form des fächerübergreifenden Arbeitens, an. In der Sekundarstufe muss das speziell berücksichtigt werden, wobei im Sachunterricht der Grundschule schon Interdisziplinarität sichergestellt wird. Der Sachunterricht eignet sich dementsprechend gut zur Behandlung der BNE (vgl. APPELT ET AL. 2007, 226; ISB 1999, 216).

Bildungsprozesse, die BNE berücksichtigen, stellen eine Herausforderung sowohl für Lehrende als auch Lernende dar. Die Komplexität der Prozessverläufe, welche mehr Zeit zum Verständnis und deren Darstellung in Anspruch nehmen und

¹¹ BNE schließt die ökologische Nachhaltigkeit mit ein, weswegen für Themen im Bereich ökologischer Nachhaltigkeit im Unterricht die gleichen Bestimmungen wie für BNE im Gesamten gelten

die didaktische Aufbereitung des Unterrichts, stellen eine erhöhte Anforderung dar. Die Abwendung vom frontal gesteuerten 45-Minuten-Takt setzt sich heute immer mehr durch. Das Lernbedürfnis der Schüler orientiert sich viel mehr an projektorientiertem Lernen in komplexen Vernetzungen, bei denen Schüler handlungsorientiert arbeiten können. Hilfreich ist außerdem die Einsicht, dass sich durch eine Zusammenarbeit Ideen besser entwickeln und umsetzen lassen (vgl. LANGKAU & HAUPT 2001, 201; STEUBING 2001, 8).

Musterlösungen, um dem Konzept der Nachhaltigkeit gerecht zu werden, gibt es nicht. Allerdings besteht ein Konsens darüber, dass Gegebenheiten und Chancen verschiedener Örtlichkeiten genutzt werden müssen. Gerade außerschulische Lernorte, welche die Schüler emotional ansprechen und handlungsorientiert erfahren werden, bieten sich bei der Behandlung von Umweltproblemen an (vgl. KLEBEL 2005, 110; KOPATZ 2003, 7; LANGKAU & HAUPT 2001, 201).

Für die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung spielt Umweltbewusstsein eine wesentliche Rolle. Damit verbunden sind Umweltwissen, Einstellungen zur Natur und tatsächliches Handeln (vgl. WEHNER 2010, 437; KLEBEL 2005, 7).

Jedoch stellen de Haan und Kuckartz (1996, 173f) fest, dass diese drei Aspekte nur in geringem Zusammenhang zueinander stehen. Viel entscheidender für das Umweltbewusstsein ist die persönliche Wahrnehmung, welche durch Alltagserfahrungen und Medien geprägt wird.

Vorrangig geht es bei Umweltbildung nicht um moralische Appelle oder ideales Umweltverhalten, sondern viel mehr um die Berücksichtigung der Partizipation und Gestaltungskompetenz. Schüler sollen ihrem Alter angemessen aktiv am Bildungsprozess für nachhaltige Entwicklung teilhaben und diesen mitgestalten können (vgl. STMUK 2003).

BNE bringt umwelt- und entwicklungspädagogische Leitlinien zusammen. Ihr geht es darum, durch Partizipation an ökologischen und sozial verträglichen ökonomischen Entwicklungen, Gestaltungskompetenz zu fördern. Neben dem Wissenserwerb in der Schule ist in Bezug auf eine BNE der Erwerb der Gestaltungskompetenz ein wesentliches Element. Dabei geht es um die Fähigkeit, nicht nur Wissen in nachhaltiger Entwicklung zu erwerben, sondern auch auf dieser Grundlage Entscheidungen verantwortungsvoll zu treffen und umzusetzen. Das setzt kognitive, soziale und emotionale Fähigkeiten voraus. De Haan (2008, 7) ordnet im Rahmen des Programms Transfer-21 der Gestaltungskompetenz zehn

Teilkompetenzen zu (siehe Kapitel 5.1.4). Das breite Aufgabenfeld der Förderung von Gestaltungskompetenz stellt eine besondere Herausforderung für die Lehrkräfte dar (vgl. ABNE 2009, 16; HAUENSCHILD 2008, 10; HENZE 2001, 11).

Um ökologische Nachhaltigkeit im Unterricht gewinnbringend umzusetzen, wird möglichst von der konkret erlebten Lebenssituation der Schüler ausgegangen. Situationsorientierung in diesem Zusammenhang bedeutet, von pädagogisch beeinflussbaren Situationen auszugehen. Intrinsische Motivation setzt authentische Lernerfahrungen voraus. Positiv wirkt sich außerdem ein Austausch von Erfahrungen aus. Wenn Schüler die Gelegenheit haben, eigene Erfahrungen und Fähigkeiten auf umwelt-bezogenes Handeln zu übertragen und diese als für sie sinnvoll erleben können, wird ein Verständnis für Zusammenhänge sowie die Bereitschaft zum Engagement der Schüler gefördert (vgl. MANDL & GERSTENMAIER 2000, 13; SCHEUNPFLUG 2000, 325).

Aufgabe der Schule ist es, Verstehensprozesse anzuregen. Diese sind Bedingung dafür, globale Prozesse zu gestalten. Es geht darum, nicht nur einen bloßen Aktionismus durch den Lehrer zu initiieren, sondern aus eigenem Antrieb aktiv zu werden (vgl. SCHEUNPFLUG 2000, 321).

Gerade im Bereich der Umwelterziehung vermittelt die Schule den Schülern Werte und Haltungen, um das Engagement für einen verantwortungsbewussten Umgang gegenüber der Natur zu fördern. Umweltschutz darf nicht nur aus menschlichem Interesse für notwendig erachtet werden, sondern auch um der Lebewesen Willen. Betroffenheit, als wichtiges Element der Umwelterziehung, verlangt Empathiefähigkeit und Gelegenheit zur Anwendung. Die Lebenssituation, individuelle Wertemuster und davon abhängige Handlungs- und Verhaltensmuster sollen angesprochen werden. (vgl. ISB 1999, 215ff).

Barth (2002, 10f) leitet aus den Zielsetzungen und Lösungsvorschlägen der Agenda 21 verschiedene Lernziele ab:

- Systemdenken fördern
- Globale Vernetzungen erfassen
- Folgen nicht nachhaltiger Entwicklung abschätzen können
- Globales Handeln als wertvoll schätzen lernen
- Persönliche Partizipation erkennen
- Verschiedene Lebensstile kritisch überdenken
- Eigenen Handlungen bewerten und Entscheidungen fällen können

Die Leitlinien der UNESCO-Projekt-Schulen lassen sich besonders gut mit den Anliegen der Agenda 21 verknüpfen. Denn globale Aspekte und lokales Handeln können sinnvoll miteinander angegangen werden (vgl. ISB 1999, 215).

Weil UNESCO-Projekt-Schulen durch Aktivitäten im Bereich „Nachhaltigkeit lernen“ schon viele Erfahrungen gesammelt haben, können sie laut Köhler (2005a, 4) Erfahrungen an Schulen außerhalb des Netzwerks weiter geben.

An UNESCO-Projekt-Schulen wird durch handlungsorientiertes Arbeiten das Engagement der Schüler gefördert, mit dem Ziel, dass dieses zunächst extrinsisch motivierte Engagement zu einem intrinsischen wird. Wichtig ist, damit Nachhaltigkeit auch wirklich zukunftsfähig bleibt, Themen ganzheitlich erleben zu lassen, Verantwortung für weltweite Zusammenhänge ersichtlich zu machen und Raum zu geben um Verantwortung selbst übernehmen zu können. Laut Rickert (2006, 62ff) sehen sich die UNESCO-Projekt-Schulen als Vorreiter im Bereich Bildungspolitik, bei der Nachhaltigkeit als Ausdruck globaler Verantwortung zu verstehen ist.

4 Datengrundlage, Methoden und Durchführung

Die Untersuchung erfolgt auf zwei Wegen. Einmal anhand einer Literaturanalyse und anschließend über eine empirische Untersuchung auf Basis qualitativer Interviews. Beide bilden insgesamt die Ergebnisse der Untersuchung. Auf deren Datengrundlage, Methoden und die Durchführung wird im Folgenden näher eingegangen.

4.1 Literaturanalyse

Bei der Literaturanalyse handelt es sich, im Vergleich zur empirischen Untersuchung, um Themenbereiche, die durch gezielte Literaturrecherche herausgefunden werden können. Die Literaturanalyse wird für folgende Themenbereiche angewendet: Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit in den bayerischen Lehrplänen, Verwirklichung der ökologischen Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen, Gemeinsamkeiten des Programms der UN-Dekade und UNESCO-Projekt-Schulen und Gegenüberstellung von Orientierungsrahmen. Zunächst wird die verwendete Literatur und die Textanalyse genannt und die Durchführung geschildert.

4.1.1 Verwendete Literatur

Zur Untersuchung der Umsetzungsmöglichkeit von Themen ökologischer Nachhaltigkeit werden die bayerischen Lehrpläne der Grundschule, Hauptschule, Realschule und des Gymnasiums herangezogen. Um das Schulkonzept auf Bereiche der ökologischen Nachhaltigkeit hin zu untersuchen wird vorrangig die offizielle Homepage der deutschen UNESCO-Projekt-Schulen (www.ups-schulen.de) analysiert. Wesentliche Bereiche sind dabei die „Ziele und Leitlinien“, „Projekt Blaue Donau“ und „Agenda 21 NOW!“. Die Entwicklung des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ wird untersucht und dabei die Ausgabe ASPnet von 2003 herangezogen, bei der in der Onlinefassung Dokumente enthalten sind, welche die geschichtliche Weiterentwicklung belegen. Die internationale Homepage der ASP (www.unesco.org/education/asp) wird des Weiteren betrachtet. Auch auf andere schulexterne Bereiche wird auf der deutschen Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen verwiesen, wie auch auf die UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung. Deren Homepage (www.bne-portal.de) und die Homepage

der UNESCO-Projekt-Schulen dient als Grundlage um eine gemeinsame Linie beider Programme darzustellen und um herauszufinden, ob es schon Auszeichnungen für bayerische UNESCO-Projekt-Schulen gab. Grundlage für die Gegenüberstellung der relevanten Unterrichtsplanungsinstrumente im Bereich BNE sind der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ von 2007 und der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ von 2008.

4.1.2 Textanalyse

Fächerübergreifende bzw. fächerverbindende Themen werden auf ökologische Nachhaltigkeit im Lehrplan analysiert. Besonderes Augenmerk der Analyse gilt sogenannten Signalwörtern, die dem Bereich ökologische Nachhaltigkeit zuzuordnen sind. Begriffe, wie „Ökologie“, „Schutz“, „Verantwortung“ und semantisch ähnliche Wörter, dienen als Anhaltspunkt. Eine exemplarische Untersuchung des naturbezogenen Fachs „Erdkunde“ wird für sinnvoll erachtet, da eine detaillierte Untersuchung zu umfangreich ausfallen würde.

Eine Recherche sowohl von Texten im Internet, als auch in Literatur zu UNESCO-Projekt-Schulen zeigt, in welchen Bereichen die ökologische Nachhaltigkeit besonders hervorgehoben wird. Schwerpunktmäßig wird analysiert, wo der Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ wieder zu finden ist. Dazu werden die Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen sowie weiterführende Links herangezogen.

Ebenso erfolgt eine Internet- und Literaturrecherche, um eine gemeinsame Linie des Programms UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung und der UNESCO-Projekt-Schulen aufzuzeigen. Über die Eingabe der einzelnen Postleitzahlen der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen auf der UN-Dekade Homepage kann herausgefunden werden, ob es schon Teilnahmen am Programm gab. Auch auf der Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen wird auf die UN-Dekade verwiesen, weshalb auch diese zur Untersuchung herangezogen wird.

Die beiden Orientierungsrahmen werden einander gegenüber gestellt und überprüft, in wie weit sie für Schulkonzepte wie UNESCO-Projekt-Schulen geeignet sind. Die Bereiche Zielsetzung, Kompetenzen und Möglichkeiten der Umsetzung im Unterricht erfordern daher eine genauere Betrachtung.

4.1.3 Durchführung der Literaturanalyse

Nachdem grundlegende Aspekte und der Stand der Forschung und Praxis herausgestellt wurden und eine Einarbeitung in den Themenkomplex erfolgte, fand die Literaturanalyse statt. Sie wurde vor der empirischen Untersuchung durchgeführt, da die Zeit bis zur qualitativen Befragung somit genutzt werden konnte um einen späteren zeitlichen Engpass zu vermeiden.

4.2 Empirische Untersuchung

Die empirische Untersuchung erfolgte durch qualitative Interviews mit den Schulkoordinatoren der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen und ihrem zuständigen Betreuer am ISB. Da es sich bei den ermittelten Daten um keine nachlesbaren Angaben handelt, war es notwendig, eine Befragung durchzuführen. Um eine umfassende Aussage vornehmen zu können wurde auf eine exemplarische Befragung verzichtet und alle 27 Schulen befragt. Bei einigen Fragen ist eine spontane Beantwortung wichtig, da die Möglichkeit, sich über Fragen zu informieren, die Ergebnisse verfälschen könnte. Deswegen wurde für die Untersuchung eine qualitative Befragung gewählt. Außerdem ist die Rücklaufquote dieser Methode höher, als bei schriftlichen Fragebögen. Alle 27 Schulkoordinatoren nahmen an der Untersuchung teil. Die gesamte Durchführung erfolgte zwischen dem 4. Oktober 2010 und dem 19. Dezember 2010.

4.2.1 Befragung der Schulkoordinatoren und deren Betreuer am ISB

Grundlage für die empirische Untersuchung bilden die derzeit 27 UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern. Die Befragung von Herrn StD Edgar Sailer vom ISB wird ergänzend hinzugenommen. Da an einer Schule die Zuständigkeit der Erprobung von Unterrichtsmodellen einer Lehrkraft und nicht den Schulkoordinatoren unterliegt, wurde für diese Lehrkraft ein separater Fragenkatalog entworfen. Da bei diesen Fragen keine spontane Antworten erforderlich sind, wurde der Fragebogen in schriftlicher Form online umgesetzt. Der Entwurf kann im Anhang A-3 nachgelesen werden. Aus diesem Grund besteht keine Einheitlichkeit der Befragung.

4.2.2 Qualitative Interviews

Herrn StD Edgar Sailer wurden Fragen zur Kapazitätsgrenze der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen, Finanzierung, Orientierungsrahmen und Bewertung des Schulkonzepts gestellt. Im Anhang A-1 befinden sich die gestellten Fragen. Ein standardisierter Fragenkatalog wurde für die Interviews der Schulkoordinatoren verwendet, um die Aussagen besser miteinander vergleichen zu können (siehe Anhang A-2). Dieser setzt sich aus folgenden drei Themenblöcken zusammen:

- Ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen
- Externe Teilnahme- und Rückgriffsmöglichkeiten
- Bewertung des Schulkonzepts und dessen Umsetzung

Es wurden keine Fragen zu Teilnahmemöglichkeiten gestellt, auf die nicht auf der Homepage der deutschen UNESCO-Projekt-Schulen verwiesen wird. Lediglich die beiden Orientierungsrahmen finden sich weder direkt auf der Homepage, noch mit Verweis auf eine andere Seite. Da aber bis Ende 2011 an drei bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen Unterrichtsmodelle zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung erstellt und erprobt werden, fand auch hierzu eine Befragung statt. Auf individuelle Aktivitäten, wie etwa die Teilnahme am Projekt Blaue Donau, wurde extra Bezug genommen.

Die Schulkoordinatoren erhielten ein Protokoll des Interviews und gaben Rückmeldung, ob sie damit einverstanden sind. Alle Angaben werden anonym behandelt und sind für Dritte nicht ersichtlich.¹² Aus Gründen der Anonymität wird auf eine Darstellung, welche Personen wann befragt worden sind, verzichtet.

4.2.3 Durchführung der Interviews

Ein qualitatives Interview mit Herrn StD Edgar Sailer fand am 4. Oktober 2010 statt, vor der Befragung der Schulkoordinatoren. Die Befragung der Schulkoordinatoren erfolgte nach Terminvereinbarung telefonisch zwischen dem 24. November 2010 und dem 19. Dezember 2010. Die Interviews wurden erst nach der ISB-Tagung am 16. November 2010 organisiert und durchgeführt, da Herr Dr. Seifert - zu diesem Zeitpunkt bayerischer Landeskoordinator - alle anwesenden Schulkoordinatoren über

¹² Lediglich die betreuenden Prüfer der Magisterarbeit erhalten eine CD mit allen Protokollen, die nicht weitergegeben werden dürfen

das Vorhaben der Untersuchung informieren und sie bitten konnte, an der Untersuchung teilzunehmen.

Aus Gründen der Erreichbarkeit erfolgte eine persönliche Befragung vorab am 05. Oktober 2010 an der Grundschule Heuchelhof. Dadurch konnte eine erste Erprobung des Interviews hinsichtlich der Fragestellungen erfolgen. Der Fragenkatalog wurde anschließend auf wesentliche Punkte gekürzt, der in einem zweiten telefonischen Interview am 26. Oktober 2010 so angewendet wurde. Auch nach dem zweiten Interview wurde der Fragenkatalog nochmals überarbeitet.¹³

Die Ergebnisse der Befragung werden mit Hilfe von Tabellen, Abbildungen oder in Textform präsentiert. In späteren Kapiteln werden diese Ergebnisse ausführlich interpretiert und diskutiert.

¹³ Die Grundsätze werden nicht mehr allgemein abgefragt, sondern der Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ wird konkret auf sich wiederholende Projekte bezogen. Die Frage, welche Aktivitäten dieses Schuljahr umgesetzt werden entfällt, da die Angaben zu unvollständig sind. Die Frage nach der Teilnahme am bundesweiten Aktionstag für Nachhaltigkeit erübrigt sich, da diese Frage zu speziell wäre und kein Verweis auf der Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen zu finden ist

5 Ergebnisse der Untersuchung

Die Ergebnisse der Untersuchung setzen sich aus einer Literaturanalyse und eine empirischen Untersuchung zusammen. Dadurch wird die ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen detailliert dargestellt.

5.1 Ergebnisse der Literaturanalyse

Die Recherche in bayerischen Lehrplänen allgemeinbildender Schulen zeigt, dass sich der Bereich ökologische Nachhaltigkeit in allen Schularten umsetzen lässt, was im Detail am Fach Erdkunde exemplarisch dargestellt wird. Das UNESCO-Schulkonzept weist verschiedene Bereiche auf, bei denen die ökologische Nachhaltigkeit besonders berücksichtigt wird. Zum einen müssen jährlich Aktivitäten zum Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ umgesetzt werden und zum anderen gibt es spezielle Angebote, von denen die Schulen gebrauch machen können. Dabei wären die Internetplattform „Agenda 21 NOW!“, Fortbildungen für UNESCO-Projekt-Schulen zu Biodiversität, bestimmte Workshops im Rahmen des Jugendforums an denen die Schüler teilnehmen können und bedingt durch die Lage der jeweiligen Schulen, das Projekt Blaue Donau zu nennen. Eine Recherche der Homepage der UN-Dekade und der UNESCO-Projekt-Schulen ergab, dass es bisher Auszeichnungen für den internationalen Projekttag 2008, sowie für drei weitere Projekte der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen, gab. Unterrichtsplanungsinstrumente, die für die UNESCO-Projekt-Schulen besonders in Frage kommen sind der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ und der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“. Durch deren Gegenüberstellung konnten Unterschiede zu Zielsetzungen, Kompetenzen und Umsetzungsmöglichkeit herausgestellt werden.

5.1.1 Ökologische Nachhaltigkeit in bayerischen Lehrplänen

Da durch Umwelterziehung fächerübergreifend die ökologische Nachhaltigkeit berücksichtigt wird, soll exemplarisch am Fachprofil Erdkunde¹⁴ aufgezeigt werden, wie die ökologische Nachhaltigkeit in den jeweiligen Schularten¹⁵ verankert ist. In den einzelnen Fächern oder Jahrgangsstufen stehen Verweise zum fächerverbindenden Arbeiten.

Umsetzung außerhalb der Fachprofile

Der Artikel 131 der Verfassung des bayerischen Freistaates als oberstes Bildungs- und Erziehungsziel ist Bestandteil jedes Lehrplans allgemeinbildender Schulen und steht zu Beginn der einzelnen Fassungen. In Art. 131 Abs. 2 der Verfassung wird auf die Verantwortung gegenüber der Natur und Umwelt verwiesen (vgl. STMUK 2007, 13; STMUK 2004a, 7; STMUK 2004b; STMUK 2000, 6).

Im fächerübergreifenden Bereich der Grundschule, Hauptschule und der Realschule wird ökologische Nachhaltigkeit in erster Linie unter dem Punkt „Umwelterziehung“ umgesetzt. Übereinstimmend geht es darum, für den Schutz der Natur einzutreten und ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Natur und dem eigenen Handeln zu fördern. Achtung und Wertschätzung vor der Schöpfung werden aufgebaut und Zusammenhänge der einander bedingenden Faktoren Mensch und Natur erkannt. Gerade außerschulische Lernorte sind für die Umwelterziehung förderlich um einen Bezug zur Natur aufzubauen. Auf eine an das Alter angepasste Partizipation an lokale Vorhaben, wie etwa der Agenda 21, wird hingewiesen. Dadurch können Aufklärung in gesellschaftlichen und politischen Bereichen von Umweltfragen geschaffen und Impulse gesetzt werden, um selbst Verantwortung zu übernehmen. Im Lehrplan der Realschule wird die Bedeutung des ganzheitlichen Lernens betont. Besonders in der Grundschule besitzt der Lehrer Vorbildfunktion für umweltgerechtes Handeln. Im Lehrplan der Hauptschule wird auf Generationengerechtigkeit und auf persönlichen Verzicht der Ressourcenausnutzung aufmerksam gemacht (vgl. STMUK 2007, 17ff; STMUK 2004a, 8ff; STMUK 2000, 15f).

¹⁴ Für den Ausdruck „Erdkunde“ wird an Gymnasien „Geographie“ verwendet. Das Fach „Heimat- und Sachunterricht“ der Grundschule stellt einen Fächerverbund dar, in dem das Fach „Erdkunde“ umgesetzt wird

¹⁵ Die beruflichen Schulen werden nicht in die Untersuchung des Lehrplans mit hinein genommen, da für jeden Beruf eigene Lehrpläne bestehen und somit keine einheitliche Aussage getroffen werden kann

Im Lehrplan des Gymnasiums gibt es keine Beschreibung des fächerübergreifenden Bereichs „Umwelterziehung“. Die fächerverbindenden oder fächerübergreifenden Themen befinden sich innerhalb der einzelnen Jahrgangsstufen, bei denen es u.a. auch um den Bereich Umwelt geht. (vgl. STMUK 2004b)

Verbindliche fächerverknüpfende Themen der Realschule, wie beispielsweise „Unsere Umwelt“ der 6. Jahrgangsstufe, zielen besonders auf ökologisch nachhaltiges Verhalten und werden separat genannt. Im Lehrplan der Hauptschule, wie auch im Lehrplan der Grundschule, finden sich in den Fächern der einzelnen Jahrgangsstufen Verweise zu anderen Fächern (vgl. STMUK 2007, 158; STMUK 2004a, 119ff; STMUK 2001, 104ff).

Untersuchung des Fachprofils Erdkunde

Im Fach Heimat- und Sachunterricht der Primarstufe werden Themen wie Umwelt und Natur sachorientiert behandelt. Durch bewusstes Wahrnehmen erschließen die Schüler Zusammenhänge und wenden ihr erworbenes Wissen an. Zum einen wird die Möglichkeit gegeben, über die Schönheit der Natur zu staunen und sich darüber zu freuen, zum anderen sollen sie aber auch die Zerstörung und Gefährdung der Natur erkennen und hinterfragen. Vor allem in den Themenbereichen „Leben mit der Natur“ und „Erkunden der Umwelt“ werden jedes Jahr Themen behandelt, die auch Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit beinhalten. Der verantwortungsbewusste Umgang kann etwa durch Bachpatenschaften oder Renaturierung von Gewässern gefördert werden, wie es für die vierte Jahrgangsstufe unter dem Thema „Wasser als Lebensraum für Tiere und Pflanzen“ vorgeschlagen wird, um nur ein Beispiel aus dem Lehrplan zu nennen (vgl. STMUK 2000, 34ff).

Im Fach Erdkunde der Hauptschule werden die Schüler auf Konsequenzen menschlichen Handelns aufmerksam gemacht und wie Lebensbedingungen sozial und ökologisch verträglich gestaltet werden können. Außerdem erhalten sie Einblicke in globale Beziehungen und Verflechtungen. So gelangen sie zu der Einsicht, dass sowohl natürliche Räume als auch kulturelle Vielfalt bewahrt werden müssen. Ziel ist es, die Bereitschaft bei den Schülern herzustellen, sich bei der Problemlösung räumlicher Erscheinungen einzubringen und dadurch zur Lebensqualität beizutragen (vgl. STMUK 2004a, 51f).

An der Realschule erfahren die Schüler über das Fach Erdkunde die Erde als nicht endlos nutzbare Lebensgrundlage, die es im Sinne einer nachhaltigen

Entwicklung zu schützen gilt. Durch geographische Grundeinsichten und Fertigkeiten erlangen sie die Einsicht und Bereitschaft zum verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur und erkennen die internationale Kooperation als wichtig an. Daher ist es im Fach Erdkunde von Bedeutung, Zusammenhänge zu durchdringen, zu deuten, zu werten und zu erkennen, dass durch menschliches Handeln die Umwelt wesentlich verändert werden kann. Eine Wertschätzung der Umwelt soll durch ein sensibilisiertes Empfinden gefördert werden. Geographische Kenntnisse finden beispielsweise Anwendung im Umweltschutz und im verantwortlichen Umgang im persönlichen Umfeld. Zusammenhänge werden von einer Klassenstufe zur nächsten immer komplexer, wieder aufgegriffen und vertieft, um nachhaltiges Lernen zu gewährleisten. Besonders Themen im Bereich „Nachhaltigkeit/Umwelterziehung“, wie z.B. Maßnahmen zum Bodenschutz, Entwicklungshilfeprojekte, Begrenztheit der Ressourcen etc., fördern den verantwortlichen Umgang mit der Natur. Bezüge zu anderen Fächern werden genannt (vgl. STMUK 2007, 69ff).

Der Lehrplan des Gymnasiums (G8) verweist auf die Einzigartigkeit und Vielfalt der Erde als Lebensgrundlage, die es zu begreifen und bewahren gilt. Über Raumbeispiele sollen neben Naturkräften auch die prägenden Einflüsse des Menschen aufgezeigt werden. Globale Zusammenhänge werden dadurch erkannt. Geographie hat die Aufgabe, die Einsicht in die Notwendigkeit zu schulen, bedacht mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen umzugehen und dabei wirtschaftliche Aspekte in Bezug auf die Umwelt abzuwägen. Außerdem ist es Ziel des Fachs, Schüler zum politisch aktiven Staatsbürger heranzuziehen, um an Entscheidungsprozessen verantwortungsvoll teilhaben zu können. Auf fächerübergreifende Möglichkeiten wird hingewiesen. Als Integrationsfach trägt Geographie maßgeblich zur Umweltbildung bei, wobei es hauptsächlich um nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft, Gesellschaft und der Umwelt geht. Speziell in Jahrgangsstufe 11 werden Einsichten in Funktionsweisen und Gefährdungen von Ökosystemen vertieft. Dies wird vor allem auch durch die Behandlung von Themen über die Gefährdung, den Schutz und der Verfügbarkeit von natürlichen Ressourcen und deren Zukunftsbedeutung erreicht (vgl. STMUK 2003c).

5.1.2 Ökologisch nachhaltige Bereiche an UNESCO-Projekt-Schulen

Entsprechend den Entwicklungen der UN haben auch die UNESCO-Projekt-Schulen auf aktuelle Themen hin reagiert. Eine zunehmende Umweltzerstörung war 1972 der Anlass für die Umweltkonferenz in Stockholm. Sämtliche Organisationen der UN, wie auch die UNESCO-Projekt-Schulen, nahmen den Umweltschutz in ihr Konzept auf. 1975 wurde der vierte Grundsatz „man and the environment“ aufgenommen (vgl. ASPNET 2003, 6; UNESCO 1975, 1). 1993 wurde neben dem Schutz der Umwelt anlässlich UNCED 1992 auch die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung erkannt und in den Grundsatz mit aufgenommen, der ab 1994 gelten sollte.

„Concern for the environment by sensitizing children and young people to the causes and effects of environmental problems as identified by the 1992 UNCED in Rio and to help them to seek and apply appropriate solutions particularly with regards to the need for sustainable development“ (UNESCO 1993, 4).

Auch heute besteht der Grundsatz noch aus den Aspekten Umwelt und Nachhaltigkeit. Die Grundsätze „Menschenrechte für alle verwirklichen“, „Anderssein der Anderen akzeptieren“ und „Armut und Elend bekämpfen“ sind zwar inhaltlich auch so auf der Homepage der UNESCO-Zentrale in Paris (www.unesco.org) wiederzufinden, allerdings lautet der Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren hier „Education for Sustainable Development“, also BNE (vgl. UNESCO 2010).

Generell verpflichten sich die UNESCO-Projekt-Schulen bei Betritt zum Netzwerk, den Zielen nachzukommen. Keine der Zielsetzungen darf außer Acht gelassen werden. In der jährlichen Abfrage, in welcher die Schulkoordinatoren die Aufgabe haben, aktuelle Informationen über ihre Schule anzugeben, unterteilen sie die unternommenen Aktivitäten entsprechend der Kernaufgaben des Schulkonzepts. Die Bereiche „Interkulturelles Lernen“, „Integration/Inklusion“, „Welterbe“, „Menschenrechts-/Demokratie-/Friedenserziehung“, „Eine Welt/Globales Lernen“, „Bildung für nachhaltige Entwicklung/Umweltbildung“ und „UN-System/UNESCO“ sind vorgegeben und werden jährlich abgefragt¹⁶.

Unter den einzelnen Zielvorgaben auf der deutschen Homepage werden verschiedene Punkte genannt, die es durch die Teilnahme am Netzwerk umzusetzen

¹⁶ Abfrage des Schuljahres 2009/10. Freundliche schriftliche Mitteilung per E-Mail von Frau Jasmin Grakoui, Projektmanagerin der Bundeskoordination, 01.11.2010

gilt. Die nähere Beschreibung des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ findet sich wieder unter dem Punkt „Umwelt“. Darin steht, die Schüler sollen ein

„umfassendes Verständnis von "nachhaltiger Entwicklung" (natürliche, kulturelle und soziale Umwelt) entwickeln“ (HÖROLD o.J.e).

Weiterhin wird auf eine ökologisch nachhaltige Gestaltung und Nutzung des Schulgrundstücks und Schulhaus verwiesen. Das schließt auch ein energiesparendes und abfallvermeidendes Management mit ein. Umweltprobleme sollen verstanden werden und diese mit der Lebens- und Wirtschaftsweise der Menschen in Zusammenhang gebracht werden. Demnach werden die Schüler umweltbewusstes Handeln entwickeln, umsetzen sowie sich umweltbewahrend verhalten lernen (vgl. HÖROLD o.J.e).

Im bayerischen „Jugendforum“ finden jährlich Workshops zu einem übergreifenden Thema statt, bei denen auch die Grundsätze über Themen umgesetzt werden. Im 13. Jugendforum am 11. und 12. Januar 2011 ging es um das übergreifende Thema „Ich esse was, was du nicht kriegst – Über den Tellerrand hinaus“, wozu verschiedene Workshops für die Schüler angeboten wurden. Workshops, die besonders ökologische Nachhaltigkeit berücksichtigen, waren: „Verantwortliche Erzeugung von Nahrungsmitteln durch gesunde Erde“, „Der klimafreundliche Obstspieß“, „Klassiker aus der regionalen Küche“, „Nachhaltigkeit im Landbau – früher und heute – in anderen Kulturen und bei uns“, „Gentechnik - kontrovers betrachtet“, „Wasser ist das Lebensmittel Nr. 1“ und „Hunger - ein Skandal!“ (vgl. SEIFERT 2010c).

Weiterhin ist im Bereich ökologischer Nachhaltigkeit das Pilotprojekt „Agenda 21 NOW!“ zu nennen. Jedes Jahr treffen sich interessierte Schüler ab 14 Jahren aus der ganzen Welt in einer virtuellen Konferenz und diskutieren über ein Thema innerhalb der Agenda 21, das zuvor festgelegt wurde. Am 28./29. April 2010 fand die mittlerweile elfte Konferenz statt. „Sustainable Global Warming! - Really?“ hieß das Thema, worüber die Konferenzteilnehmer diskutieren durften. Insgesamt haben sich 797 Teilnehmer aus insgesamt 49 Ländern registriert. Die größte Anzahl stammt aus Indonesien, gefolgt von Deutschland, Polen, Bangladesch und anderen Staaten. Zusammenfassend wurden sieben geforderte Punkte des Austauschs auf der Plattform veröffentlicht. Es wurde beispielsweise gefordert, dass Atomkraftwerke

durch erneuerbare Energien ersetzt, oder Klimaschutzvereinbarungen global realisiert werden müssen (vgl. JARRATH 2010a; JARRATH 2010b; JARRATH 2007, 30ff).

Nachdem zu Beginn des „Projekts Blaue Donau“ 1991 hauptsächlich Umweltaspekte und interkulturelles Lernen vordergründig umgesetzt wurden, geht es heute über diese Aspekte hinaus. Inhaltliche Schwerpunkte der Zusammenarbeit sind nun neben der Ökologie und Kultur die Komplexe Welterbe, Menschenrechte, Kunst, Geschichte und Medien (vgl. HÖROLD o.J.d; MEIBNER 2005, 154ff).

5.1.3 Überschneidung von UN-Dekade und UNESCO-Projekt-Schulen

Aufgrund der ersten Halbzeit der UN-Dekade fand 2009 in Bonn die UNESCO-Weltkonferenz für BNE statt. Dabei ging es vor allem um die Evaluation der UN-Dekade sowie um den Entwurf weiterer Maßnahmen zur Umsetzung der Leitgedanken. In der sogenannten Bonner Erklärung geht es u.a. auch darum, das vorhandene Fachwissen in anderen Wissenschafts-, Kultur- und Bildungsprogrammen der UNESCO, wie etwa in UNESCO-Projekt-Schulen, zu nutzen, damit Ziele der BNE innerhalb der UNESCO auf lange Sicht fester Bestandteil werden (vgl. UNESCO BNE 2009; HÖROLD o.J.f).

Anlässlich der Weltdekade möchten sich die UNESCO-Projekt-Schulen noch mehr mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen. Auf der offiziellen Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen wird unter dem Punkt „Projekte und Themen“ die UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung aufgeführt. Gerade auch für die UNESCO-Projekt-Schulen bietet es sich an, anlässlich der ähnlichen Zielsetzung, an Dekade-Projekten mitzuarbeiten (vgl. HÖROLD o.J.a; HÖROLD o.J.g). Bisher haben 2 bayerische UNESCO-Projekt-Schulen an der UN-Dekade BNE teilgenommen.

Die Städtische Willy-Brandt-Gesamtschule in München erhielt 2007/2008 eine Auszeichnung für ihre Eine-Welt-AG. Das Projekt unterstützt den fairen Handel, globales Lernen und Projekte, die Kinder in Entwicklungsländern helfen. Es wurde ein „Baukasten“ erarbeitet, der an anderen Schulen für die Eine-Welt-Arbeit genutzt werden kann (vgl. DUK 2007a).

Die Volksschule Irsee hat zwei ausgezeichnete Dekade-Projekte. Das Projekt „Ein Acker für die Schule“ erhielt 2007/2008 eine Auszeichnung. Zweimal wurde das Projekt „Fenster zur Welt“ für die Jahre 2007/2008 und 2009/2010 ausgezeichnet. Beim erstgenannten Projekt handelt es sich um einen eigenen Acker,

welchen die Schüler gemäß den Richtlinien des ökologischen Anbaus gestalten. Im Schulunterricht werden die Produkte des Ackerbaus verarbeitet. Handelt es sich um den Umgang mit Nahrungsmitteln und Zusammenhänge der Erzeugung und Handel von Nahrungsmitteln ökologischer und ökonomischer Art werden erfahren. Mögliche Probleme in der Nahrungsmittelproduktion, speziell in ärmeren Ländern, waren der Anlass für das weitere UN-Dekade-Projekt „Fenster zur Welt“. Dabei handelt es sich um eine Schülerfirma, bei der Schüler des 4. Jahrgangs zusammen mit Erwachsenen des Agenda 21-Arbeitskreises fair gehandelte Waren verkaufen. Der Vertrieb wird weitestgehend selbst von den Schülern organisiert. Durch das Projekt entstand neben der Broschüre „Irseer Fairführer – für Verbraucher, die mehr wollen“ auch eine Ausstellung über die jeweiligen Herkunftsstaaten der fair gehandelten Waren. (vgl. DUK 2007b; DUK 2009)

Auch die Koordinierungsstelle¹⁷ erhielt für den 7. Internationalen Projekttag 2008, samt vorausgegangener Projektarbeit, eine Auszeichnung. Er trug das Motto „Nebeneinander - Miteinander - Heimat finden. Wie viel Integration brauchen wir?. Ziel der Teilnahme an der UN-Dekade war es u.a., die Kooperation mit Akteuren der UN-Dekade zu intensivieren. Die Beschäftigung mit der Heimat bezog auch Themen der Natur und Umwelt mit ein. (vgl. OFFENHÄUSER 2008; KÖHLER 2007, 6).

5.1.4 Gegenüberstellung der Orientierungsrahmen

Orientierungsrahmen, die besonders auf Dimensionen der Nachhaltigkeit abgestimmt sind, werden einander gegenübergestellt. Relevanz besitzen demnach der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ und der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“. Diese werden auf Zielsetzungen, Kompetenzerwerb und Umsetzungsmöglichkeiten im Unterricht hin überprüft.

Zielsetzungen

Globalisierungsprozesse und deren Veränderungen erfordern im Bildungsbereich ein Umdenken, das laut dem Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung, weg vom fachlichen Unterricht hin zum ganzheitlichen Lernen erfolgt. Er dient der Unterrichtsgestaltung und das Lernen im Bereich BNE dient dazu,

¹⁷ Auskunft über die Auszeichnung des 7. Internationalen Projekttags. Freundliche mündliche Mitteilung von Heidi Consentius, Sachbearbeiterin von Projekten der UN-Dekade, 10.11.2010

Schülern zukunftsorientierte Orientierungen in einer globalisierten Welt zu geben (vgl. APPELT ET AL. 2007, 17).

Im Gegensatz dazu gibt der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ die gewonnenen Erkenntnisse des Programms Transfer-21 wieder. Auch de Haan (2008a, 5f) schreibt der BNE eine fächerübergreifende Aufgabe zu, weist aber darauf hin, dass BNE, bezogen auf die unterschiedlichen Länder der Erde, dem jeweiligen Stand angepasst werden muss und plädiert dafür, der BNE eine nationale Ausprägung zu geben. Das hat den Grund, dass andere Länder andere Voraussetzungen haben und dementsprechend individuell auf die jeweiligen Situationen der Länder eingegangen werden muss. Eine Ausformulierung von Qualitätskriterien für Schulen, mit Schwerpunkt einer BNE sowie eine Handreichung zur Erarbeitung eines Schulprogramms mit Schwerpunkt im Bereich BNE liegt dem „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ bei. In Tab. 1 werden wesentliche Zielsetzungen der Orientierungsrahmen einander gegenübergestellt.

Tab. 1: Zielsetzungen der Orientierungsrahmen
(eigene Darstellung).

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung	Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule
<p>Ziel ist es, dass der Lernbereich Globale Entwicklung fächerübergreifend im Unterricht involviert wird. Er stellt einen Bezugsrahmen für Lehrpläne dar (vgl. APPELT ET AL. 2007, 15ff).</p> <p>Die Bildungsziele sind auf die Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet (soziale, ökonomische, ökologische und politische) (vgl. APPELT ET AL. 2007, 71).</p>	<p>Ziel des Orientierungsrahmens ist es vor allem ein Kompetenzkonzept auszuformulieren, das einer BNE in der Schule gerecht wird (vgl. DE HAAN 2008, 8).</p> <p>Die Bildungsziele sind auf die Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet (soziale, ökonomische und ökologische) (vgl. DE HAAN 2008, 31).</p>

Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung stellt in erster Linie einen Bezugsrahmen für Lehrpläne dar, wobei es beim anderen Orientierungsrahmen um ein Kompetenzkonzept geht. Für den Lernbereich Globale Entwicklung beziehen sich die Bildungsziele neben den drei klassischen Dimensionen der Nachhaltigkeit, wie für BNE, zusätzlich auf die politische Dimension.

Kompetenzerwerb

Für den „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ sind die drei Kompetenzbereiche „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“ wesentlich, wie in Tab. 2 zu erkennen ist. Bei dem „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ wird hingegen die Gestaltungskompetenz besonders hervorgehoben. Dessen Teilkompetenzen sind erforderlich, um der Gestaltung einer kollektiven, individuellen, komplexen, lokalen und internationalen Herausforderung gerecht zu werden (vgl. DE HAAN 2008a, 12; APPELT ET AL. 2007, 72).

Tab. 2: Kompetenzbereiche der Orientierungsrahmen
(eigene Darstellung).

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung	Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule
<p>Kompetenzbereich Erkennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Informationsbeschaffung/verarbeitung ○ Erkennen von Vielfalt ○ Analyse des globalen Wandels ○ Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen <p>Zielgerichteter Wissenserwerb ist wegen der Zunahme von Wissen und Informationen wichtig. Es geht dabei um die Kompetenz, Wissen zu vielen Themen aufbauen zu können (APPELT ET AL. 2007, 75ff).</p> <p>Kompetenzbereich Bewerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Empathiefähigkeit ○ Kritische Reflexion und Stellungnahme ○ Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen <p>Aufgrund Veränderungen in der Medienwelt sind Kompetenzen wie das Erkennen über die Eignung und den Wert von Informationen bedeutend geworden. (vgl. APPELT ET AL. 2007, 75ff).</p> <p>Kompetenzbereich Handeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Solidarität und Mitverantwortung ○ Verständigung und Konfliktlösung ○ Handlungsfähigkeit im globalen Wandel ○ Partizipation und Mitgestaltung <p>Informationsbeschaffung und –verarbeitung bilden die Grundlage für Entscheidungsfindung, Meinungsbildung und Verantwortungsbewusstsein (vgl. APPELT ET AL. 2007, 75ff).</p>	<p>Kompetenzbereich Gestaltungskompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Weltoffen Wissen aufbauen ○ Vorrasschauendes Denken und Agieren ○ Fächerübergreifende Erkenntnisse erwerben und handeln ○ Kooperatives Planen und Handeln ○ An Entscheidungsprozessen teilhaben können ○ Fähigkeit, andere zum handeln motivieren ○ Fähigkeit, sich selbst zum Handeln motivieren ○ Reflexionskompetenz ○ Eigenständiges Planen und Handeln ○ Empathiefähigkeit <p>(vgl. DE HAAN 2008b, 7).</p>

Eine zunehmend vernetzte Welt erfordert komplexe Kompetenzen. Daher ist es sinnvoll, die Kompetenzen möglichst in einem ganzheitlichen situationsbezogenen Lernprozess zu fördern (vgl. APPELT ET AL. 2007, 71f). Der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ gibt Orientierung für Kompetenzen, Themen sowie Leistungsanforderungen und formuliert diese aus. APPELT ET AL. 2007, 69

De Haan (2008b, 7ff) nimmt als Referenzrahmen für die Gestaltungskompetenz die drei Schlüsselkompetenzen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Diese sind „interaktive Anwendung von Medien und Mittel“, „eigenständiges Handeln“ und „Interagieren in heterogenen Gruppen“. Diese lehnen sich an die Kognitionspsychologie an, da Kompetenzen als inhaltliche Sinneinheiten unabhängig von anderen Kognitionen sind, wozu die klassischen drei Kompetenzen „Sach- und Methodenkompetenz“, „Sozialkompetenz“ und „Selbstkompetenz“ nicht gehören. Diese beschreiben vielmehr analytische Einheiten. De Haan ordnet der Gestaltungskompetenz wie auch den Kompetenzkategorien der OECD die klassischen drei Kompetenzen zu und verweist auf die Parallelen. Das Besondere der Gestaltungskompetenz ist jedoch, dass diese nicht fachspezifisch erworben wird.

Der wesentliche Unterschied beider Orientierungsrahmen ist, dass für den Lernbereich Globale Entwicklung eine Unterteilung in verschiedene Kompetenzbereiche erfolgt und bei BNE ein Kompetenzbereich erarbeitet wurde. Insgesamt finden sich bei den Teilkompetenzen beider Orientierungsrahmen Überschneidungen wie z.B. Empathiefähigkeit, Reflexionsfähigkeit etc.

Umsetzungsmöglichkeiten für die Praxis

Die Beispielaufgaben der Orientierungsrahmen legen besonderen Wert auf die Umsetzung der genannten Kompetenzen. Die Aufgaben des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung sollen den Schülern Kompetenzen selbsterfahrbar machen. Die Beispielaufgaben des „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“, die von Wissenschaftlern entwickelt worden sind, stellen nur Umsetzungsmöglichkeiten dar. Derzeit werden u.a. bis Ende 2011, Unterrichtsmodelle an drei bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen für den Orientierungsrahmen erstellt und erprobt. Die Lernangebote aus dem „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ stellen prototypische

Beispiele dar und sind nur als Muster zu verstehen (vgl. ISB 2010; DE HAAN 2008b, 17; APPELT ET AL. 2007, 84ff). Die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten werden in Tab.3 verdeutlicht.

Tab. 3: Umsetzungsmöglichkeiten der Orientierungsrahmen für die Praxis
(eigene Darstellung).

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung	Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule
<p>Konkrete Beispielaufgaben sind für den Sachunterricht der Grundschule und für relevante Fächer des Lernbereichs gegeben. (APPELT ET AL. 2007, 85ff).</p> <p>Beispielsweise wird für das Fach Erdkunde die Unterrichtsstunde „Galápagos Inseln“ vorgeschlagen. Die Lernangebote liegen ausgearbeitet inklusive Materialien vor (vgl. APPELT ET AL. 2007, 126ff).</p> <p>Alle Aufgabenbeispiele werden anhand der drei Kompetenzen und Kernkompetenzen ausgearbeitet dargestellt (vgl. APPELT ET AL. 2007, 91ff).</p> <p>Es werden eine Reihe von Themenbereichen und Beispielthemen für die ausgearbeiteten Fächer genannt, die einen Überblick verschaffen sollen (vgl. APPELT ET AL. 2007, 98ff).</p>	<p>Lernangebote, bei denen die Gestaltungskompetenz gefördert wird, sind auf der Homepage von Transfer-21 zu finden. Im Orientierungsrahmen wird darauf verwiesen (vgl. DE HAAN 2008b, 17).</p> <p>Beispielsweise wird die Unterrichtsstunde „Flächenverbrauch“ als eines von 39 Lernangeboten vorgeschlagen. Dieses liegt ausgearbeitet, inklusive Materialien vor (vgl. PREUBER 2007).</p> <p>Bei allen Beispielaufgaben soll Gestaltungskompetenz gefördert werden. Deren Teilkompetenzen, die bei den jeweiligen Lernangeboten erreicht werden sollen, werden genannt (vgl. DE HAAN 2008b, 18ff).</p>

Der Hauptunterschied der Orientierungsrahmen ist, dass bei dem Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung erprobte Unterrichtsmodelle bereitgestellt werden und beim Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule lediglich prototypische Unterrichtsbeispiele bestehen. Die Unterrichtsbeispiele beider Orientierungsrahmen werden anhand der zu erwerbenden Kompetenz(en) ausgearbeitet. Für den Lernbereich Globale Entwicklung wurden außerdem Themenbereiche für die ausgearbeiteten Fächer ausgearbeitet.

5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung werden in den folgenden Abschnitten wiedergegeben. Es handelt sich dabei ausschließlich um Aussagen aus den Befragungen. Das Begriffsverständnis der Schulkoordinatoren von Nachhaltigkeit, wird zunächst erläutert und auf deren Meinung zum Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ in Bezug auf die Begrifflichkeit eingegangen. Die Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit an den bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen wird darauf folgend näher beschrieben und anhand von Diagrammen veranschaulicht. Da die Schulen auch andere Auszeichnungen haben, oder an anderen Programmen teilnehmen, wird die Vereinbarkeit mit der UNESCO-Projekt-Schule ermittelt und ökologische Teilnahmen herausgestellt. Der Rückgriff auf Orientierungsrahmen zur Unterrichtsplanung, sowie die erstellten Unterrichtsmodelle, werden genannt. Hinsichtlich der Vereinbarkeit des Lehrplans, des Austauschs und der Zusammenarbeit, bewährte Umsetzungsmöglichkeiten von Aktivitäten und der Zukunftsfähigkeit des Schulkonzepts, wird die Bewertung der Schulkoordinatoren geschildert.

5.2.1 Begriffsverständnis der Schulkoordinatoren von Nachhaltigkeit

Auf die Frage hin, was die Schulkoordinatoren unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ verstehen, gibt es mehrere Überschneidungen. Elf Schulkoordinatoren verstehen darunter das Bewusstsein des eigenen Handelns, das sich positiv auf die Zukunft auswirken soll¹⁸. Bestimmte Inhalte werden deswegen immer wieder im Unterricht angesprochen, damit sie zu ethischem Bewusstsein führen (2) und zur dauerhaft bestehenden Einstellung werden. Die Verantwortung für nachfolgende Generationen wird am häufigsten genannt (9), wie auch ein verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen (7). Auf eine Gerechtigkeit innerhalb der Generationen, wird von drei Schulkoordinatoren hingewiesen. Fünf Schulkoordinatoren weisen darauf hin, dass der Begriff ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammt, der dann auf mehrere Bereiche ausgedehnt wurde. Einer Aussage zufolge geht es neben der Ökologie auch vor allem um die Ökonomie. Es geht darum, die drei klassischen Faktoren der

¹⁸ Im Folgenden werden Mehrfachnennungen als Zahl in Klammer geschrieben. Einfachnennungen werden hingegen nicht gekennzeichnet

Nachhaltigkeit Ökonomie, Ökologie und Soziales auf verträgliche Weise zu verbinden (2).

Die Schulkoordinatoren verstehen unter dem Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ mehr als nur den ökologischen Aspekt (26)¹⁹. Es geht dabei noch um die Gesellschaft (7), alle Bereiche wie Ökologie, Ökonomie und Soziales (5) oder zusätzlich um Ökonomie (2). Für einen Schulkoordinator geht es nur um die Ökologie. Allerdings wird die Verbindung von „Nachhaltigkeit lernen“ mit „Umwelt schützen und bewahren“ schon als richtigen Ansatz betrachtet (4), weil es anfangs bei dem Terminus Nachhaltigkeit nur um Ökologie ging und diese Einordnung somit die Anfänge widerspiegelt. Außerdem handelt es sich bei den Grundsätzen um verschiedene Kategorien, die aufgestellt werden um sich zu orientieren wodurch auch die Nachhaltigkeit einer Kategorie zugeordnet wurde.

5.2.2 Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit

Wie die ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen umgesetzt wird, zeigen verschiedene Aspekte. Wiederkehrende Aktivitäten werden in Kategorien unterteilt und im Detail in Tab. 4 aufgelistet. Die Gewichtung der drei klassischen Faktoren von Nachhaltigkeit, laut den Schulkoordinatoren, wird dargestellt und Veränderungen seit der Teilnahme am Schulnetzwerk beschrieben. Welche ökologisch nachhaltigen Elemente am Schulgebäude verwirklicht worden sind, wird herausgestellt, sowie besondere Aktivitäten im Einzelnen erläutert.

-Wiederkehrende Aktivitäten

An UNESCO-Projekt-Schulen finden mehrere wiederkehrende Aktivitäten statt, die in Kategorien eingeordnet werden. Die Abb. 6 dient der Veranschaulichung, wie viele wiederkehrende Aktivitäten in den jeweiligen Bereichen umgesetzt werden. Die Aktivitäten wurden der Einfachheit halber unter Überbegriffe zusammengefasst, um einen besseren Überblick zu erhalten. Diese Überbegriffe können im Detail weitere Unterthemen beinhalten und sind semantisch weiter gefasst. „Biologischer Anbau“ enthält beispielsweise auch regionale Produkte, den Bereich „Müllvermeidung“ oder auch das Recycling.

¹⁹ Ergänzende Angaben werden in der Untersuchung mit berücksichtigt. Aus diesem Grund entspricht die Summe der Nennungen nicht der Anzahl der UNESCO-Projekt-Schulen

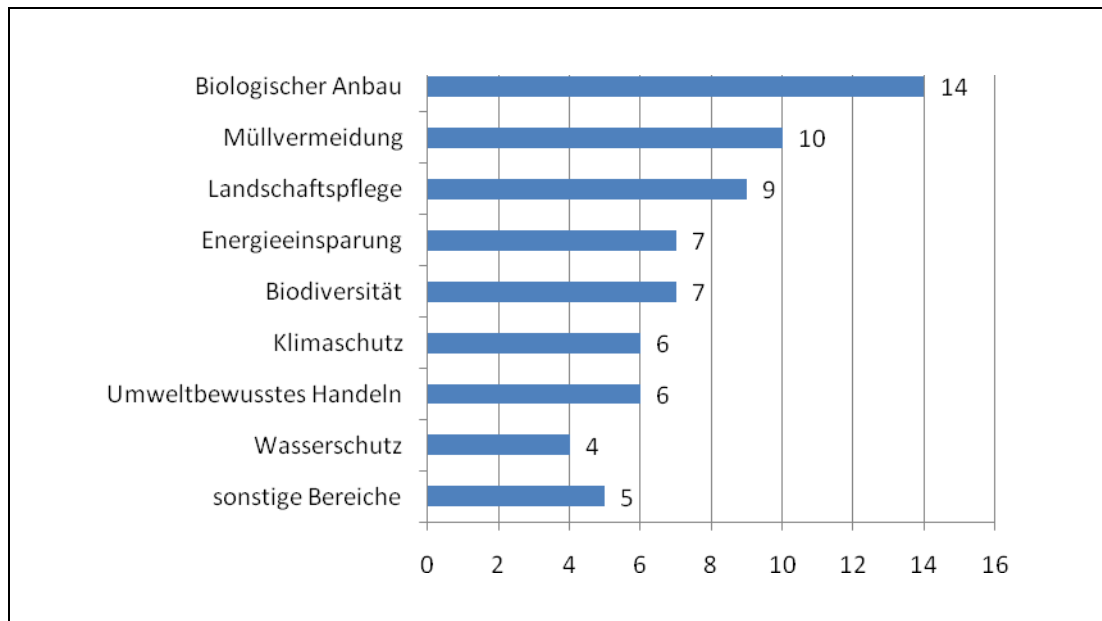


Abb. 6: Ökologisch nachhaltige Bereiche der Umsetzung
(eigene Darstellung)

Die Aktivitäten der einzelnen Bereiche werden anhand der Tab. 4 stichwortartig erläutert. In die Auswahl der Aktivitäten wurden jährlich wiederkehrende Projekte, dauerhaft bestehende Projekte und Aktivitäten, auf die immer wieder zurückgegriffen werden, aufgenommen. Mehrere Aktivitäten werden nicht nur von einer bayerischen UNESCO-Projekt-Schule umgesetzt, sondern finden sich auch an anderen Schulen wieder und erklären damit die Mehrfachnennungen.

Tab. 4: Aktivitäten innerhalb der Kategorien
(eigene Darstellung)

Kategorien der Umsetzung	Aktivitäten
Biologischer Anbau	<ul style="list-style-type: none"> ○ Essenverkauf in der Pause von Produkten aus der Region ○ Schulküche wurde auf Essen aus regionalen Produkten umgestellt ○ Besuch eines Biobauernhofs (2) ○ Nutzung des eigenen Schulgarten zur Erzeugung biologischer Produkte (2) ○ Gartenbauunterricht der 5. Jahrgangsstufe ○ Gartenbauunterricht der 6. und 7. Jahrgangsstufe ○ Praktikum der 9. Jahrgangsstufe an einem Demeter-Hof

Kategorien der Umsetzung	Aktivitäten
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Landwirtschaftspraktikum auf toskanischem Biobauernhof. (Bauernhof gibt es nicht mehr wegen der Finanzkrise. Deswegen wird nach einem anderen gesucht) ○ Projekt „Hilfe für Kinder in Tansania“ bei dem es u.a. um eine nachhaltig bedachte Landwirtschaft geht ○ Projekt „Ein Acker für die Schule“ (siehe Kapitel 5.1.3) ○ Schülerfirma: Regionale Produkte werden verkauft (2)
Müllvermeidung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Projekte zur Müllvermeidung ○ Aufräumaktionen in der Gemeinde (2) ○ Mülltrennung (4) ○ Kreative Pausenhofgestaltung wie z.B. die Entwicklung eines Müllkonzepts ○ Einführung von Recycling an der Schule ○ Umweltschutzpapier wird für Kopien und Zeugnisse an der Schule verwendet
Landschaftspflege	<ul style="list-style-type: none"> ○ Forstpraktikum der 8. Jahrgangsstufe auf der Schwäbischen Alb in einem Hochmoor ○ Forstpraktikum der 9. Jahrgangsstufe ○ Renaturierung einer Industriebrache (ein Pflanzenlabyrinth wurde darauf aufgebaut) ○ Bäume beim Landesarboretum pflanzen ○ Projekt „Plant for the Planet“ (siehe Kapitel 5.2.4) ○ Naturschutzwoche, in der verschiedene Formen der Landschaftspflege vorgenommen werden ○ Projekt Zukunftswald: Umbauflächen des Bayerischen Walds und des Nürnberger Reichswalds werden jährlich vermessen ○ Gartenpflege um das Schulgebäude ○ Umgestaltung von Schulbiotopen, damit sich bestimmte Pflanzen und Tiere dort ansiedeln können
Energieeinsparung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Energiecheck mit der CO₂-Maus wird in Zukunft mit den Schülern durchgenommen. Dabei können sie erkennen, wie viel Kohlenstoffdioxid (CO₂) in der eigenen Familie verbraucht wird ○ Seminar über Energieversorgung ○ Projekte zur Energieeinsparung ○ Allgemein wird auf unnötigen Energieverbrauch geachtet (2) ○ Energiesparprojekte durch Teilnahmen an Wettbewerben der Stadt Nürnberg ○ „Energiedetektive“ sorgten dafür, dass die Lichtschalter in allen Klassenzimmern beschriftet wurden, um unnötiges Aus- und Einschalten zu vermeiden. Allgemein wird auf niedrigen Energieverbrauch an der Schule geachtet

Kategorien der Umsetzung	Aktivitäten
Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> ○ Umgestaltung des Schulgartens, um in Zukunft für Themen der Biodiversität im Sinne des Experimentierens, Beobachtens und gemeinsamen Bewirtschaftens dienlich zu sein ○ Verschiedene (alte) Apfelsorten werden von einem Biobauern besorgt und verdeutlichen so die verschiedenen Sorten ○ Jährliche Aktivitäten zur Biodiversität ○ Präsentation von Pflanzen an der Schule mit dazugehörigem Quiz ○ Artenvielfalt an und in der Donau ○ Biodiversitätsprojekt auf Helgoland ○ Meeresbiologisches Praktikum in Kroatien: Jährliche Klassenfahrt der Biologiekurse nach Pula. Hierbei erfahren die Schüler viel über die Artenvielfalt
Klimaschutz	<ul style="list-style-type: none"> ○ CO₂-Einsparung: Anlagetechniker beschäftigen sich mit Solartechnik und regenerativen Energien ○ Der „Ökologische Fußabdruck“, der im Schuljahr 2009/10 an allen Schulen durchgeführt wurde, legt den Schulen ihren jeweiligen Handlungsbedarf offen, worüber noch diskutiert wird ○ Klimafreundliche Wege in der Speditionsbranche wurden ermittelt, um in Zukunft umgesetzt zu werden ○ Der „Klimaholzwürfel“ ist ein kubikmetergroßer Würfel aus einem Stück Holz, der die Bedeutung des Holzes auf das Klima, immer wieder ins Bewusstsein rufen soll ○ Schüler können durch CO₂-Einsparungen Smileys sammeln, in dem sie auf einem Raster ihre entsprechenden Handlungen eintragen ○ Klimaschutzladen mit Produkten, bei denen möglichst wenig CO₂ angefallen ist
Umweltbewusstes Handeln	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eine Schülergruppe bildet das „Greenteam“. Sie kümmern sich um Themen des umweltbewussten Handelns ○ „Energienmaster“ an der Schule kümmern sich darum, mit natürlichen Ressourcen sparsam umzugehen und weisen die Klassen darauf hin ○ „Energienmaster“ in der Klasse kümmern sich darum, mit natürlichen Ressourcen sparsam umzugehen (2) ○ Ausweis der Umweltschule inklusive Umwelttipps für alle Schüler der Schule. Darauf kann angekreuzt werden, was wöchentlich von den Schülern selbst eingehalten wurde ○ „Schulsender“ über den einmal wöchentliche Umwelttipps oder aktuelle Themen in der Schule durchgesagt werden

Kategorien der Umsetzung	Aktivitäten
Wasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interessenskonflikte zwischen Wirtschaft und Natur der Donau ○ Die 10. Jahrgangsstufe untersucht Gewässer auf Verschmutzung ○ Wasserqualitätsmessungen der Donau (2)
sonstige Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Viertägiges Zeltlager der 5. Klasse unter dem Motto „Natur erleben und erfahren“ ○ Unterstützung der jährlichen Krötenwanderung ○ Kooperation mit dem Bund Naturschutz ○ Beobachten von Störchen mit Sendern über das Internet ○ Aktivitäten zur Wahrnehmung der natürlichen Umgebung der Altwasser-Donau

-Gewichtung der ökologischen Nachhaltigkeit

Auf die Frage, wie die klassischen drei Faktoren der Nachhaltigkeit an der Schule gewichtet werden, gaben die Schulkoordinatoren Schwerpunkte an. In Abb. 7 werden die Gewichtungen nach erstem und zweitem Schwerpunkt dargestellt.

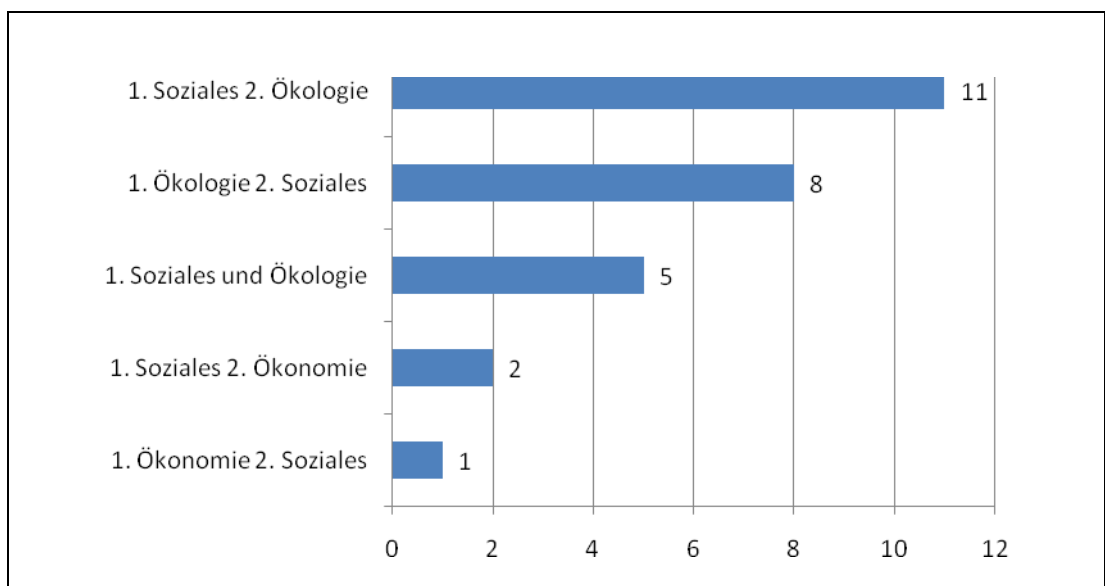


Abb. 7: Gewichtung der Nachhaltigkeitsdimensionen bei der Umsetzung (eigene Darstellung).

Die größte Gewichtung erfolgt im Bereich Soziales und Ökologie. Besonders wird der Schwerpunkt Soziales, unter Berücksichtigung der Ökologie genannt (11). Die Ökologie als Schwerpunkt unter großer Berücksichtigung des sozialen Faktors, nannten acht Personen. Fünf Schulkoordinatoren gaben an, dass sie das Soziale und die Ökologie gleichrangig als Schwerpunkt betrachten. Das Soziale als Schwerpunkt unter wesentlicher Berücksichtigung der Ökonomie wird zweimal genannt. Einer Nennung zufolge wird an einer Schule der ökonomische Faktor schwerpunktmäßig umgesetzt, mit dem sozialen Faktor als zweiten Schwerpunkt.

-Veränderung seit der Teilnahme am Schulnetzwerk

Veränderungen der ökologischen Nachhaltigkeit seit dem Beitritt am UNESCO-Schulnetzwerk können nicht alle Schulen angeben (10), da nicht alle Schulkoordinatoren zu diesem Zeitpunkt an der Schule waren oder das schon so lange her ist, dass keine Aussagen mehr darüber gemacht werden können. Als Grund für die Teilnahme am internationalen Netzwerk wird die ähnliche Umsetzung in den Bereichen der UNESCO-Grundsätze genannt, sodass die ökologische Nachhaltigkeit (8) davor schon Schwerpunkt war, bzw. sich nicht viel durch den Beitritt verändert hat (4). Auch wenn die Aktivitäten früher ähnlich waren, so fehlte noch das verbindende Element und die Verpflichtung, den Grundsätzen nachzukommen. Der Beitritt hatte zur Folge, dass sich das Schulprofil stark auf die UNESCO-Projekt-Schule hin ausgerichtet hat (6). An einer Schule hat sich dadurch der Schwerpunkt von der Ökologie auf Integration verlagert und an anderen Schulen haben sich die Aktivitäten im Bereich ökologische Nachhaltigkeit intensiviert (5). Eine Schule gibt an, die ökologische Nachhaltigkeit nicht wesentlich zu berücksichtigen.

-Ökologische Gestaltung und Nutzung des Schulgebäudes

Ob sich ökologisch nachhaltige Elemente am Schulgebäude befinden, liegt bei staatlichen und kommunalen Schulen in der Entscheidung der Kommunen. Bei den insgesamt vier privaten Schulen, wie Waldorfschulen oder Montessorischulen, werden die Kosten teilweise durch staatliche Förderungen gedeckt und teilweise von der Schule selbst Kosten übernommen. Aus diesem Grund werden in Abb. 8 staatliche und kommunale Schulen getrennt von Waldorf- und Montessorischulen betrachtet.

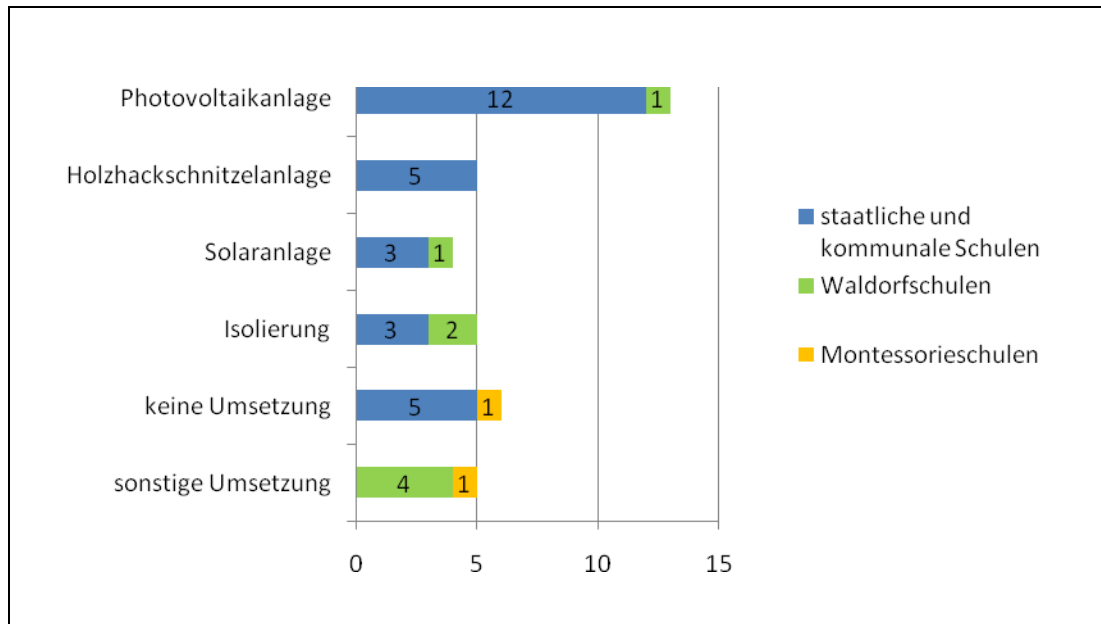


Abb. 8. Ökologische Bauweisen oder Anlagen des Schulgebäudes
(eigene Darstellung).

In den 23 staatlichen und kommunalen Schulen der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen befinden sich Photovoltaikanlagen (12), Holzhackschnitzelanlagen (5) und Solaranlagen (3). Eine Energieeinsparung findet durch eine energetische Sanierung des Schulgebäudes sowie durch eine Isolierung des Schuldachs oder durch den Umbau eines Schulgebäudes zum Niedrigenergiehaus statt. Es gibt aber auch Schulen, die keine ökologisch nachhaltigen Elemente am Schulgebäude aufweisen (5).

In den vier privaten Schulen wird die ökologisch nachhaltig bedachte Bauweise als Resultat des jeweiligen Schultyps und der UNESCO-Projekt-Schule angegeben. Bei den zwei Waldorfschulen wird durch entsprechende Isolierungsmaßnahmen am Schulhaus wesentlich Energie gespart. Eine Photovoltaikanlage wurde zu Demonstrationszwecken und eine Solaranlage für eine Schulküche errichtet. Gerade bei Waldorfschulen lassen sich mehrere ökologisch nachhaltige Elemente wiederfinden, die unter „sonstige Umsetzungen“ zu finden sind (4). Aufgrund eines sehr engagierten Hausmeisters wurden Einzelraumsteuerungen der Heizungen in jedem Raum einer UNESCO-Projekt-Schule angebracht. Daneben wird eine Regenwasserzisterne unter einem Schulgebäude genutzt, um die Schultoiletten mit Regenwasser zu bespülen. Der gewonnene Strom des Blockheizkraftwerks einer Schule wird verkauft. Eine andere Schule bezieht Ökostrom aus dem Schwarzwald und legt den Eltern der Schüler den Bezug von Ökostrom immer wieder nahe. Das

Passivhaus einer Montessorischule hat 2007 den „Bayerischen Umweltpreis“ erhalten. Ansonsten gibt es bei Montessorischulen keine weiteren Angaben zu gezielt umweltbewussten Einrichtungen am Schulgebäude.

Allgemein wird im Unterricht an UNESCO-Projekt-Schulen durch Projekte bzw. nebenbei auch auf Aspekte des Energieverbrauchs (16) oder der Mülltrennung und -vermeidung (13) eingegangen. Dadurch kann wesentlich zum Energiesparen und dem bewussten Umgang mit Ressourcen beigetragen werden.

-Besondere Aktivitäten im Bereich ökologischer Nachhaltigkeit

Am Projekt Blaue Donau sind wesentlich die Ludmilla-Realschule in Bogen und die St. Bonaventura-Realschule in Dillingen beteiligt. Das Theodor-Heuss-Gymnasium ist nicht, wie auf der Homepage der UNESCO-Projekt-Schule vermerkt, am Projekt Blaue Donau beteiligt. Zwar liegt die Schule in der Nähe, aber nicht direkt an der Donau. Eine Zusammenarbeit besteht im „schwäbischen Kleinnetzwerk“ mit den benachbarten Schulen, die am Projekt beteiligt sind. Das Bertha-von-Suttner-Gymnasium in Neu Ulm steht zwar aufgrund der Lage an der Donau zur Verfügung, jedoch findet keine intensive Zusammenarbeit mit anderen UNESCO-Projekt-Schulen an der Donau statt. Nur schulintern wird die Donau, speziell die Altwasser-Donau, immer wieder aufgegriffen. Dabei geht es weniger um aktiven Umweltschutz, sondern viel mehr um die Wahrnehmung des natürlichen Nahraums. Einmal jährlich findet eine Zusammenarbeit zwischen den Schulen Dillingen und Bogen, ein Donautag, statt, bei dem gemeinsame Projekte umgesetzt werden. Wasserqualitätsmessungen werden immer wieder vorgenommen oder auch Themen, wie Interessenskonflikte zwischen Wirtschaft und Umwelt, bearbeitet. Neben der Behandlung von Themen der Ökologie, geht es vor allem auch um Kultur und Kooperation. Im April 2011 findet in Bratislava ein internationales Treffen von an der Donau liegenden UNESCO-Projekt-Schulen statt, bei dem sich die Schulen über die Arbeit am Projekt Blaue Donau austauschen können.

Die Internetplattform „Agenda 21 NOW!“ wurde noch nicht von den bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen wahrgenommen. Generell kennen die Internetplattform nur wenige Lehrer (6). Lediglich eine Lehrkraft hat sich letztes Schuljahr für das Thema „Sustainable - Global Warming! Really?“ persönlich angemeldet und bezeichnete es als ein „Highlight von Aktivitäten, die das Netzwerk so besonders machen“. Zwar hat sich vor ein paar Jahren eine Schule dafür

angemeldet, da jedoch die „Online-Weltkonferenz“ Ende April jeden Jahres stattfindet und zu der Zeit viele andere Aktivitäten laufen, wie der alle zwei Jahre stattfindende internationale Projekttag, wurde die Teilnahme nicht wahrgenommen. Aus Zeitgründen hat auch eine andere Schule mit ihren Schülern nicht daran teilgenommen. Zwei Schulkoordinatoren kennen die Kollegen persönlich, die bei dem Projekt „Agenda 21 NOW!“ involviert sind. Eine Lehrkraft, die angab, das Pilotprojekt nicht zu kennen, kann sich gut vorstellen, daran zukünftig teilzunehmen.

Bei einem gemeinsamen Treffen einer UNESCO-Projekt-Schule und einem Vertreter von InWent auf dem Bildungskongress in Dillingen, entstand vor ein paar Jahren das Vorhaben, eine Fortbildung für UNESCO-Projekt-Schulen anzubieten. Die Fortbildung von InWent über das Thema „biologische Vielfalt“ wird seit 2008 mehrmals jährlich angeboten. Dabei werden beispielsweise Vorträge von Wissenschaftlern oder Vertretern des Bund Naturschutz, zum Thema gehalten. Es geht vor allem darum, Themen ganzheitlich zu betrachten, weswegen es bei biologischer Vielfalt um mehr als nur Natur geht, sondern auch um Kultur und einen globalen Kontext.

Anlässlich einer Diplomarbeit über „Carbon Footprint“, die ein bayerischer Schulkoordinator gelesen hatte, kam ihm die Idee, den „Ökologischen Fußabdruck“ auf alle bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen anzuwenden. Im Jugendforum 2010 entstand dann das Vorhaben. Anlässlich des 8. Internationalen Projekttagess „Unser Handeln – unsere Zukunft“ 2010 hat diese UNESCO-Projekt-Schule die Aktion in die Wege geleitet und zusammen mit einer Energie-Agentur den „Ökologischen Fußabdruck“ für die Schulen ermittelt. Für jede Schule wurde weiterer Handlungsbedarf herausgestellt. Die Schulen mussten dazu Angaben zum Schulhaus, Wasserverbrauch, Energieverbrauch und zur Schülerzahl machen. Die Daten wurden auf das Gebäude und die Schülerzahl umgelegt. Über den Durchschnitt im Bundesgebiet kann gemessen werden, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht. In diesem Schuljahr wird auf die Auswertung nochmals im Rahmen einer Diskussion, bei einem gemeinsamen Treffen der Schulkoordinatoren, eingegangen.

5.2.3 Vereinbarkeit des Schulkonzepts mit anderen Programmen

Auch andere Teilnahmemöglichkeiten an Projekten, Wettbewerben oder Programmen werden von UNESCO-Projekt-Schulen wahrgenommen. Vor allem findet eine Teilnahme am Comenius-Programm (9) statt. Dabei gehen die Schulen die Verpflichtung ein, drei Jahre lang mit Schulen aus dem Ausland, Projekte umzusetzen. Das Programm wird von der EU gefördert, sodass die deutschen Schulen, je nach dem ob sie federführende Schule sind, 20.000 Euro, oder als assoziierte Schule, 16.000 Euro für die Kosten erhalten. Der Verwaltungsaufwand oder auch das Argument, dass zu viel Geld von den EU-Förderprogrammen dadurch vernichtet wird und Deutschland auf diese Gelder nicht angewiesen ist, werden als Gründe genannt, die gegen die Teilnahme sprechen. Die Teilnahme am UNESCO-Schulnetzwerk bleibt jedoch unvergütet und beruht lediglich auf dem Engagement der Lehrer.

Auch die Teilnahme am Programm „Umweltschule in Europa“ wird oft wahrgenommen (8). Der Status wird jeweils für ein Jahr verliehen, weswegen sich die Schulen immer wieder neu bewerben müssen. Zwei Projekte sind für die Bewerbung notwendig. Fördergelder gibt es jedoch nicht. Aus Gründen der Spezialisierung auf die Umwelt und weil sich durch die UNESCO-Arbeit die Aktivitäten auch gut für die Umweltschule, wie auch für das Comenius-Projekt, nutzen lassen, nehmen viele Schulen daran teil.

An der UN-Dekade - Bildung für nachhaltige Entwicklung nahmen zwei Schulen teil. Zwar werden die UNESCO-Projekt-Schulen laut der Homepage gebeten, an Dekade-Projekten teilzunehmen, allerdings erhalten die Schulen für Auszeichnungen keine Fördergelder. Das Programm an sich kennen zwar die meisten Schulen (22), da aber allgemein sehr viele Aktivitäten für die UNESCO-Arbeit laufen, wollen sich die Schulen eher darauf konzentrieren (5), oder gaben an, aufgrund von Zeitengpässen (3) doch nicht an dem Programm teilgenommen zu haben. Eine Bewerbung erhielt von der UN-Dekade keine Rückmeldung, weswegen keine Teilnahme in Zukunft erfolgen wird. Einer anderen Aussage zufolge ist das Programm zu kurz und da eine einmalige Teilnahme nicht nachhaltig genug wirkt, wird keine Bewerbung erfolgen. Wenn der Rückhalt vom Kollegium an einer Schule fehlt, werden keine anderen Teilnahmemöglichkeiten wahrgenommen. Laut anderen Aussagen, ist das Programm nicht auf Anhieb durchschaubar und außerdem müssen

nicht alle Aktivitäten dokumentiert werden. Drei Schulkoordinatoren können sich eine Teilnahme sehr gut vorstellen.

Zwar finden sich neben den genannten Teilnahmen wie dem Comenius-Programm, Umweltschule in Europa und der UN-Dekade, 22 weitere Auszeichnungen und Programme, davon sind aber einer UNESCO-Projekt-Schule allein neun zuzuordnen. Das hat den Grund, dass im Prinzip zwei Aktivitäten, die ständig an der Schule laufen, auch für andere Auszeichnungen herangezogen werden. Die Ausschreibungen für diverse Teilnahmen, welche immer wieder an die Schulen geschickt werden, wurden von der Schulleitung ausgefüllt. Dadurch haben sich mit der Zeit die verschiedenen Auszeichnungen an der Schule angehäuft. Dieses Jahr nimmt die Schule an keinen Wettbewerben mehr teil. Folgende Auszeichnungen und Programme berücksichtigen ökologisch nachhaltige Aspekte:

- Umweltschule in Europa
- UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Umwelt baut Brücken
- Solarschule
- Umweltpreis der Stadt Nürnberg
- Umweltpreis der Brauerei Zötler
- Schwarzbräu - Naturpreis
- Natur im Schulumfeld
- Zukunftspreis Büropapier
- dm-Wettbewerb „Sei ein Futurist!“
- Simssee-Libelle der Gemeinde Stephanskirchen

Die Teilnahme an externen Programmen lässt sich sehr gut mit dem Konzept der UNESCO-Projekt-Schule verbinden, da Aktivitäten, die bisher schon laufen, auch für andere Projekte genutzt und ausgebaut werden können. Neun Schulen gaben an, dass sie ausschließlich am UNESCO-Schulnetzwerk teilnehmen.

5.2.4 Rückgriff auf Orientierungsrahmen für die Unterrichtsplanung

Der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ wird in Bayern, wegen der Kulturhoheit der Länder, nicht verbindlich werden. Außerdem ist der Lernbereich Globale Entwicklung schon übergreifend im Lehrplan integriert. Mit den derzeitigen Erprobungen werden die Unterrichtsbeispiele im Orientierungsrahmen, die von Wissenschaftlern erstellt wurden, ergänzt. Eine Veröffentlichung der Unterrichtsmodelle lassen sich nach Ablauf der Erprobungszeit auf der Homepage der „Eine Welt Internet Konferenz“ (EWIK) finden.

Die Erprobung der Unterrichtsmodelle erfolgt auf unterschiedliche Weise. Alle drei Kompetenzen „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“ müssen durch die Projekte aufgegriffen werden. Da die Erprobung noch am Anfang steht, können noch keine Erkenntnisse daraus gezogen werden. Auch nach Ende der offiziellen Erprobung, werden die Projekte weiterlaufen und es wird auf die Erfahrungen daraus zurückgegriffen. Der Orientierungsrahmen spielt zwar für den Unterrichtsalltag keine herausragende Rolle, da die Vorgaben des Lehrplans eingehalten werden müssen und so der Lernbereich Globale Entwicklung schon automatisch umgesetzt wird. Laut einer Aussage wird es als notwendig betrachtet, den Orientierungsrahmen bekannt zu machen und die vier Zieldimensionen der Entwicklungspolitik und Handlungsebenen vorzustellen.

Eine Schule erstellte fünf Unterrichtsmodelle, von denen aber nur drei erprobt werden, da zwei zuständige Kollegen nicht mehr an der Schule sind. Zwei Unterrichtsmodelle sollen schriftlich fixiert werden. Bei den drei Modellen handelt es sich um „Plant for the Planet“, „Schule auf dem Reichsparteitagsgelände – Faschismus“ und „Zeitzeugen“. Bei dem auf ökologische Nachhaltigkeit ausgerichteten Unterrichtsmodell „Plant for the Planet“ geht es um den naturnahen Umbau des Nürnberger Reichswaldes, der aufgrund Übernutzung seit dem Mittelalter zum Kiefernwald degradiert wurde. Je nach Standort werden von den Schülern jährlich Bäume gepflanzt, um die Biodiversität zu fördern. Die Erprobungen findet in der 7.-10. Gymnasialklasse in den Fächern Biologie, Geschichte und evangelische Religionslehre statt. Es wurden gezielt Themen aufgegriffen, die schon an der Schule behandelt wurden, die damit in einen größeren Kontext gebracht werden können und inhaltlich eine Aufwertung erfahren.

Eine andere Schule hat ein Unterrichtsmodell zum Thema „Regenwald und Artenvielfalt“ erstellt. Die Erprobung findet in der 6., 8. und 9. Klasse in den

Fachschaften Kunst, Erdkunde, Wirtschaft, Deutsch und Englisch mit Unterstützung der Musikfachschaft statt. Die Schüler der 6. Klasse zeichnen momentan Bilder zum Thema Artenvielfalt und die 9. Klasse behandelt Konflikte zum Thema Regenwald und Artenvielfalt.

An einer anderen Schule wurde das Projekt „Hilfe für Kinder in Tansania“ erstellt, bei dem Schüler aus der UNESCO-AG mitarbeiten. Ziel ist es, ein Dorf in Tansania so zu unterstützen, dass dieses sich letztendlich selbst versorgen kann. Eine nachhaltig bedachte Landwirtschaft wird gefördert. Momentan wird an der Schule ein Überblick des Projekts geschaffen. Es werden Referate gehalten, Infowände erstellt etc. Die einzelnen Schritte des Projektverlaufs werden schriftlich festgehalten. Mehrmals jährlich treffen sich die mitarbeitenden Lehrkräfte in einem Arbeitskreis am ISB und tauschen sich über ihre Aktivitäten aus.

Den „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ kennen außer den Lehrkräften an den Schulen, an denen die drei UNESCO-Projekt-Schulen Unterrichtsmodelle dafür erstellt und erprobt werden, vier weitere Schulkoordinatoren inhaltlich. Weitere drei Schulkoordinatoren kennen ihn vom Namen her. Der Orientierungsrahmen betrifft wesentlich die Ausrichtung der UNESCO-Projekt-Schulen. Aus diesem Grund ist es notwendig, dass sich diese Schulen näher mit dem Orientierungsrahmen auseinandersetzen. Vorrangig werden Fächer wie Geographie, Wirtschaft, Sozialkunde und die Naturwissenschaften angesprochen. Es gibt gute Beispiele für die Grundschule, Sekundarstufe I und berufliche Schulen, jedoch gibt es für das Gymnasium nur die Empfehlung zur Weiterentwicklung. Mit dem Orientierungsrahmen wurde zwar nichts Neues erarbeitet, aber der Wert des globalen Lernens wurde damit erkannt. Es geht darum, die Kompetenzen ins Bewusstsein zu rufen und sie auf die Unterrichtsarbeit zu übertragen. Die exemplarischen Beispiele im Orientierungsrahmen wurden noch nicht angewendet. Den „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ kennen lediglich zwei Schulkoordinatoren, aber auch nur vom Namen her.

5.2.5 Bewertung des Schulkonzepts

Die Vereinbarkeit der UNESCO-Zielsetzung mit den bayerischen Lehrplänen ist kein Problem, da genügend Freiräume in der Themenwahl gegeben und die Ziele der UNESCO-Projekt-Schulen implizit enthalten sind. Die verpflichtenden klassenübergreifenden Projekte dieser Schulen können somit in einem größeren Kontext und nachhaltig in Bezug auf den Lernprozess umgesetzt werden. Keine Schule hat mit der Umsetzung Probleme. Ein großer Projekttag, alle zwei Jahre, ist durchführbar, wobei mehrere Projektstage im Schuljahr schwierig umsetzbar wären. Allerdings ist die Umstellung, von G9 auf G8 des Gymnasiallehrplans, für die Lehrer eine Herausforderung (7). Die Schüler haben weniger Zeit für weitere zusätzliche Angebote und sind schwerer zu motivieren (4). Dadurch wird mehr Wert auf exemplarisches Lernen gelegt. Die Seminare des Gymnasiallehrplans bieten eine gute Möglichkeit, den Zielsetzungen der UNESCO-Projekt-Schule nachzukommen. Berufsschulen handhaben es so, dass die UNESCO-Aktivitäten berufsbezogen umgesetzt werden und dadurch gut vereinbar mit den Lehrplänen der jeweiligen Berufe sind. Außerdem ist es gerade auch für Berufe wichtig, über den „Tellerrand zu blicken“.

Die Kollegen haben recht unterschiedliche Haltungen gegenüber dem UNESCO-Schulkonzept. Gerade wegen der damit verbundenen Mehrarbeit stehen nicht immer alle Kollegen positiv dahinter (11). An einer Schule ziehen die Kollegen deswegen gar nicht mit, weshalb die Umsetzung auch sehr schwierig ist. Lediglich die Schulleitung und Schulkoordinatoren stehen dahinter. An einer anderen Schule steht die Schulleitung nicht hinter dem Konzept, was durchaus eine interne Belastung für die Umsetzung darstellt. Der Titel „UNESCO-Projekt-Schule“ wird deswegen der Schule aber nicht gleich entzogen. Für die beiden Waldorfschulen bedeutet die Umsetzung der UNESCO-Arbeit jedoch keinen Mehraufwand, da im Prinzip schon ähnliche Aktivitäten laufen und die Lehrpläne sehr offen sind. Die Schüler nehmen alle gerne an UNESCO-Aktivitäten teil, da sie sich vom regulären Unterricht abheben (27).

Eine konkrete Zusammenarbeit zwischen den bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen findet nur selten statt und könnte intensiver sein (17), was jedoch eine Zeit- und Organisationsfrage ist (8). Wenn, dann sind nur vereinzelte Zusammenarbeiten möglich, mit ein bis zwei Schulen (7). Viel hängt davon ab, wie die Kollegen

untereinander auskommen. Das Jugendforum wird als sehr gute Form der Zusammenarbeit bewertet (4) und der Austausch generell als sehr positiv angesehen (14). Durch den facettenreichen Austausch über Fachtagungen, Landestagungen, gemeinsame Fortbildungen etc., erhalten die Lehrer Einblicke und Impulse von anderen Schulen (6). Teilweise werden dadurch Projekte anderer Schulen aufgegriffen, wie etwa das Macadamia-Projekt (2). Durch gerechte Bezahlung und garantierte Abnahmemengen der Macadamianüsse aus biologischem Anbau, können die Bauern in Kenia besser auf umweltverträglichen Anbau achten. Die Schüler machen durch den eigenen Verkauf der Nüsse Erfahrungen mit dem fairen Handel. Der Austausch könnte durch eine gemeinsame Internetplattform verbessert werden, die zum Materialien- und Gedankenaustausch nützlich sein kann (3). Diese ist bereits in Planung und soll für Lehrer und Schüler sein.

Was sich bei der Umsetzung von Aktivitäten der UNESCO-Arbeit im Laufe der Jahre bewährt hat und welche Aspekte zu beachten sind, wurde durch die Untersuchung zusammen getragen. Wichtig ist:

- Ein Absprache mit den Kollegen vorab (9)
- Offene Zeitgestaltung und Flexibilität (3)
- Themen auf die Bedürfnisse und Voraussetzungen der Schüler abstimmen (3)
- Austausch unter den Lehrkräften (2)
- Besser konzentriert an wenigen Themen arbeiten (2)
- Gute Pressearbeit (2)

Ein Lehrer war schon selbst bei Planungen für größere Projekte dabei. Es muss darauf geachtet werden, ein Thema zu finden, das für alle Schüler von Bedeutung ist. Jedoch ist darauf zu achten, dass die Themen nicht zu eng und nicht zu offen gehalten sind und die Umsetzung klar strukturiert ist. Es wäre wünschenswert, wenn die Projektarbeit stärker Teil einzelner Fächer oder des gesamten Lehrplans werden würde. Um andere zu motivieren, müssen die Schulkoordinatoren selbst vom Konzept überzeugt sein. Die Sicherstellung von Disziplin bei den Schülern ist notwendig, um einen reibungslosen Ablauf zu erhalten. Zwei gelungene Formen einzelner UNESCO-Projekt-Schulen, um die UNESCO-Arbeit gewinnbringend umzusetzen, sind das Unterrichtsfach „Zeit für UNESCO“ (ZfU) und die jährlich stattfindende UNESCO-Projekt-Woche. ZfU ist eine Doppelstunde, die alle 14 Tage stattfindet, um Probleme zu klären und Projekte für die UNESCO-Arbeit

vorzubereiten etc. Dadurch wird das eigenständige Arbeiten beim internationalen Projekttag gefördert. Bei der UNESCO-Projekt-Woche einer Schule, die jedes Jahr nach Ostern stattfindet, werden einzelne Klassen herausgegriffen, mit denen dann Themen des internationalen Projekttags erarbeitet werden.

Die Schulkoordinatoren bewerten das Schulkonzept der UNESCO-Projekt-Schulen als zeitgemäß, da wesentliche Punkte unserer Zeit angesprochen werden (9). Es spricht dafür, das Richtige gemacht zu haben, da sich das Schulkonzept schon so lange bewährt hat (3) und, dass das, was seit Beginn des Schulnetzwerks zum Profil gehörte, nun in die Lehrpläne aufgenommen wurde. Laut einer Aussage liegt die Annäherung von anderen Schulen an das Schulkonzept der UNESCO-Projekt-Schule noch in weiter Ferne. Die Schulen werden zwar als zukunftsfähig betrachtet (3), allerdings müssen die Schulen an ihrem Alleinstellungsmerkmal, das schulartübergreifende Netzwerk, arbeiten (6). Das Netzwerk wird als Vorteil des Schulkonzepts betrachtet und wird auch in Zukunft sehr wichtig sein. Gerade durch das Internet lassen sich neue Möglichkeiten erschließen, die eine gleichberechtigte Zusammenarbeit fördern könnte, die nicht nur auf Spendengelder beruht. Menschenrechte auch in die eigene Schule zu bringen, ist die Herausforderung unserer Zeit. Durch den Austausch haben die Schulen die Möglichkeit, einen Überblick und Anregungen von anderen Schularten zu erhalten, was anderen Schulen fehlt (6). In diesem Punkt sind die UNESCO-Projekt-Schulen Vorreiter, wenn man an die derzeit entstehende neue Lehrplangeneration denkt, die nun erstmals schulartverbindend angelegt wird. Der Austausch hat evtl. auch dazu beigetragen, dass sich die UNESCO-Projekt-Schulen schon so lange bewährt haben. Das Schulkonzept bietet ein Gerüst, an das sich die Schulen richten. Die Ziele und Werte sind sehr facettenreich, wie auch die Welt in der wir leben (2), wodurch sehr gut auf Probleme unserer Zeit eingegangen werden kann. Durch die Verpflichtung, den Grundsätzen nachzukommen, heben sich die Schulen von anderen Schulen ab (6). Jedoch können auch andere Schulen den Grundsätzen nachkommen, ohne am internationalen Schulnetzwerk mitzuarbeiten (6), was auch sehr von den Schulkoordinatoren begrüßt wird (5). Da in den bayerischen Lehrplänen die Ziele der UNESCO-Projekt-Schulen enthalten sind und sich auch andere Schulen daran halten müssen, unterscheiden sich diese nicht mehr wesentlich. In wenigen Jahren wird das, was die UNESCO-Projekt-Schulen schon vor vielen Jahren machten, Standard sein (3). Aktivitäten, wie sie im Sinne der UNESCO-Projekt-Schulen umgesetzt werden,

ermöglichen es, dass zurückhaltende Schüler leistungsstark werden und sich in der Projektarbeit öffnen. Einer Aussage zufolge ist, in Bezug auf den aktuellen Stand der Pädagogik, das, was die UNESCO-Projekt-Schulen heute umsetzen, gegenwärtig. Es geht im Grunde nicht darum, sich zwanghaft von anderen abzuheben, sondern vielmehr um eine „bessere Welt“ (2). Das Wachstum des Schulnetzwerks, ist allerdings wegen der zeitlichen Kapazität des Landeskoordinators begrenzt und liegt derzeit bei 30 Schulen in Bayern (3). Einer Aussage zufolge sieht die Zukunftsfähigkeit nicht so gut aus, da der Verwaltungsaufwand an Schulen immer größer wird und sich dadurch immer weniger Personen bereit erklären, sich für das Netzwerk zu engagieren. Wenn sich die Ganztagschule durchsetzt, könnte mehr Zeit für die Umsetzung der UNESCO-Arbeit bleiben. In Zukunft ist eine Öffentlichkeitsarbeit von Bedeutung. Wichtig ist außerdem, vorausschauend zu handeln, auf Veränderungen der Zeit zu reagieren und Leute zu finden, die bereit sind, sich für das Schulkonzept zu engagieren (4). Mit den Lehrkräften steht und fällt das Schulkonzept.

6 Interpretation

Umwelterziehung oder heute auch als Umweltbildung bezeichnet, lässt viel Spielraum, um Themen der ökologischen Nachhaltigkeit umzusetzen. Im Lehrplan der Grundschule, Hauptschule und Realschule findet sich die fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsaufgabe als separat ausformuliertes Aufgabenfeld. Der Gymnasiallehrplan geht zwar nicht explizit auf die Umwelterziehung ein, schließt aber, über fächerübergreifende und fächerverbindende Unterrichtsvorhaben, die Umwelt mit ein. Auf Fächerverbindungen wird in allen bayerischen Lehrplänen allgemeinbildender Schulen geachtet, die entweder in den einzelnen Fächern oder in den Jahrgangsstufen vermerkt sind. Dadurch lassen sich sehr gut in einzelnen Fächern Themen umsetzen, die darüber hinaus in andere Fächer übergreifen. Die zu erreichenden Ziele sind so offen formuliert, dass der Lehrer die Möglichkeit hat, Themen nach eigenem Ermessen zu wählen. Allerdings ist es ein Unterschied, ob die Themen nur theoretisch, oder aber handlungsorientiert vermittelt werden. Gerade eigene Erfahrungen wirken sich positiv auf eine Verankerung im Gedächtnis des Schülers aus. Die Projektarbeit ist das, was UNESCO-Projekt-Schulen und besonders alternative Schulformen wie Waldorfschulen, Montessorischulen etc. schon lange praktizieren und was immer mehr von konventionellen Schulen aufgegriffen wird.

Allerdings bedeutet Modernität in unserer Gesellschaft auch mehr Zeitdruck für Schüler und Lehrer. Ein Beispiel dafür ist die Umstellung des Gymnasiallehrplans von G9 auf G8. Auch wenn die bayerischen Lehrpläne generell offen gehalten und Ziele des UNESCO-Schulkonzepts enthalten sind, so ist die verfügbare Zeit für die UNESCO-Arbeit im Gymnasialunterricht, durch die verkürzte Schulzeit doch sehr eingeschränkt. Zu erwarten ist damit, dass Schüler weniger bereit sind, außerhalb des Unterrichts an zusätzlichen Angeboten für die UNESCO-Arbeit teilzunehmen. Ein zunehmender Verwaltungsaufwand, der für die Zukunft an Schulen erwartet wird, könnte sich negativ auf die freiwillige Mehrarbeit der Lehrkräfte am Schulnetzwerk auswirken.

Gerade weil die neuen Lehrpläne so konzipiert sind, dass Grundsätze der UNESCO-Arbeit mitunter automatisch umgesetzt werden und der aktuelle Stand der Pädagogik weg von vorrangig frontalen Unterrichtsformen geht, findet immer mehr eine Annäherung von anderen Schulen hin zum Schulkonzept der UNESCO-Projekt-Schulen statt. Diese Tatsache wird aber von Schulkoordinatoren nicht als negativ empfunden, da dadurch auch von anderen Schulen zu einer „besseren Welt“

beigetragen wird. Außerdem geht es ihnen nicht unbedingt darum, sich von anderen abzuheben. Was die UNESCO-Projekt-Schulen besonders von anderen Schulen unterscheidet, ist das internationale Netzwerk in dem Zusammenarbeit und Austausch stattfindet. Auch wenn die Zusammenarbeit nur punktuell stattfindet und aus organisatorischen Gründen nicht ständig passieren kann, so wird der Austausch als wesentlicher Faktor betrachtet, der letztendlich auch zum lang bewährten Bestehen des UNESCO-Schulprogramms beigetragen hat. Dass alle Schulformen und verschiedene Schultypen wie Montessorischulen und Waldorfschulen vertreten sind, wird als sehr positiv wahrgenommen, da dadurch den Lehrern Einblicke gewährt werden, die sie so nicht erhalten. Seit rund einem Jahr ist nun auch ein Kindergarten auf Probe mit am Netzwerk beteiligt. In Bayern wird momentan für Lehrer der UNESCO-Projekt-Schulen eine Internetplattform geplant, die dem Materialien- und Gedankenaustausch dienlich sein soll. Generell bietet das Internet neue Möglichkeiten für das Netzwerk, die es zu nutzen gilt (siehe Kapitel 8).

Die Verknüpfung der Nachhaltigkeit mit der Umwelt, des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“, wurde zum Anlass genommen, die Meinung zur Konstellation des Grundsatzes hin zu überprüfen und das Begriffsverständnis von Nachhaltigkeit zu untersuchen. Unter dem Terminus „Nachhaltigkeit“ wurde von den Schulkoordinatoren am häufigsten die Verantwortung für nachfolgende Generationen und der schonende Umgang mit den Ressourcen genannt. Gerechtigkeit innerhalb der Generationen wird hingegen nur von drei Personen genannt. Die Nennung des Ursprungs des Begriffs, als auch die in Vernetzung stehenden drei klassischen Faktoren der Nachhaltigkeit zeugen von tiefgehendem Wissen über die Nachhaltigkeit. Alle Schulkoordinatoren, außer einer Lehrkraft, verstehen unter Nachhaltigkeit mehr als den ökologischen Aspekt. Die Einordnung wird aber deswegen nicht für fehlerhaft angesehen, da die Nachhaltigkeit neben der Umwelt schon den richtige Ansatz bedeutet und die Anfänge der Debatte um Nachhaltigkeit widerspiegelt.

Die detaillierte Beschreibung des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ ist auf der Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen unter dem Punkt „Umwelt“ zu finden. Der Schwerpunkt der UNESCO-Arbeit liegt im Bereich der Friedenserziehung, was auch der ursprüngliche Anlass für die Gründung des Schulnetzwerks war. Daher werden wohl auch bei „Nachhaltiger Entwicklung“ unter dem Punkt „Umwelt“ das Soziale, Kulturelle und

Ökologische genannt. Die Ökonomie findet hier keinen Eingang, obwohl die klassischen drei Faktoren der Nachhaltigkeit Soziales, Ökologisches und Ökonomisches, sind.

Friedenserziehung als Mittelpunkt der UNESCO-Arbeit, sowie drei von vier Grundsätzen, berücksichtigen in erster Linie soziale Aspekte. Diese sind: „Menschenrechte für alle verwirklichen, „Anderssein der Anderen akzeptieren“ und „Armut und Elend bekämpfen“. Das ist vermutlich ein Grund dafür, weshalb der soziale Faktor am meisten Gewichtung bei der Umsetzung der UNESCO-Arbeit erfährt. Andererseits liegt es wohl auch daran, dass bei Erziehung allgemein der soziale Faktor dominiert und somit auch im Unterricht einen Schwerpunkt bildet. Auch die Ökologie wird oft als Schwerpunkt der UNESCO-Arbeit genannt. Mit dem Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ kommen die Schulen der Aufgabe nach, Themen der Umweltbildung jährlich zu bearbeiten. Das Ökonomische wird hingegen nicht explizit mit einem Grundsatz umgesetzt und tritt somit, wie zu erwarten ist, in den Hintergrund der UNESCO-Arbeit. Da Aktivitäten nicht immer eindeutig einzuordnen sind und diese oft mehr als nur einen Faktor der Nachhaltigkeit beinhalten, kann eine eindeutige Gewichtung nicht vorgenommen werden. Die Ökonomie als ersten Schwerpunkt der UNESCO-Arbeit stammt von einer Berufsschule. Bei Berufsschulen wird generell mehr Wert auf ökonomische Aspekte gelegt, als an anderen Schularten. Die Ökonomie als zweiten Schwerpunkt stammt von Schulen, die wenig im Bereich Ökologie unternehmen und somit dieser Faktor in den Vordergrund tritt.

Die Veränderungen, die sich durch den Beitritt am Schulnetzwerk hinsichtlich der ökologischen Nachhaltigkeit ergeben haben, sind unterschiedlich. Da die Schulen vor dem Beitritt meist schon ähnliche Aktivitäten, wie sie von einer UNESCO-Projekt-Schule verlangt werden, durchgeführt hatten, hat sich bei mehreren Schulen in diesem Bereich nicht viel verändert. Aufgrund der Verpflichtung, allen Grundsätzen jedes Schuljahr nachzukommen hatte bei manchen Schulen, die davor den Schwerpunkt auf Ökologie legten eine Verlagerung auf andere Bereiche zur Folge. Wohingegen aber auch Schulen angaben, durch den Beitritt ins internationale Schulnetzwerk den ökologisch nachhaltigen Bereich intensiviert zu haben. Fest steht jedenfalls, dass die Schulen kontinuierlich ökologische, wie auch vor allem soziale Bereiche, seit der Teilnahme umsetzen

Besondere Aktivitäten des Netzwerks, die ökologisch nachhaltige Themen beinhalten, sind in Bezug auf Bayern das Projekt Blaue Donau, das Jugendforum und die Fortbildungen zur biologischen Vielfalt. Letztes Schuljahr wurde der ökologische Fußabdruck an den bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen durchgeführt. Die Ergebnisse und der Handlungsbedarf werden in diesem Schuljahr nochmals zur Diskussion bei einem Treffen der Schulkoordinatoren gebracht. Ebenso ist die Internetplattform Agenda 21 NOW! zu nennen, an der Schulen weltweit teilnehmen können. Diese scheint generell noch sehr unbekannt zu sein. Vermutlich könnte sich eine Teilnahmesteigerung durch eine Terminänderung erzielen. Da der internationale Konferenztag über das Internet jährlich in der Mitte des Schuljahres terminlich festgelegt ist, sind die zeitlichen Kapazitätsgrenzen der Lehrer ausgelastet. Hinzu kommt, dass der alle zwei Jahre stattfindende internationale Projekttag immer im April stattfindet, was zusätzlichen Zeitaufwand bedeutet. Schulkoordinatoren, welche die Internetplattform an sich und involvierte Lehrkräfte kennen, beschreiben die Agenda 21 NOW! als gutes Konzept und die Lehrkräfte als sehr engagiert.

Die Angaben über teilnehmende Schulen am Projekt Blaue Donau auf der Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen (www.ups-schulen.de), stimmen nicht mit den Ergebnissen der Untersuchung überein. Das Projekt Blaue Donau wird von der UNESCO-Projekt-Schule in Dillingen und der Realschule in Bogen intensiv wahrgenommen. Die Schule in Neu-Ulm steht dem Projekt zwar zur Verfügung, nimmt aber nicht an dem jährlich stattfindenden Projekttag zwischen den anderen beiden Schulen teil. Die Schule in Nördlingen, Neu-Ulm und Dillingen bilden lediglich aufgrund der Nähe zueinander ein „schwäbisches Kleinnetzwerk“, was dadurch vermutlich falsch interpretiert wurde. Beim Projekt Blaue Donau werden Aktivitäten zur ökologischen Nachhaltigkeit besonders wahrgenommen, wobei es daneben aber auch um kulturellen Austausch und wirtschaftliche Aspekte geht.

Die Fortbildung von InWEnt über „biologische Vielfalt“ für bayerische UNESCO-Projekt-Schulen wurde zu Beginn 2008 oft fehlinterpretiert, sodass sich damit erstmals nur Biologielehrer angesprochen fühlten. Der Begriff wird heutzutage aber weiterreichender gesehen und schließt Vielfalt in jeder Hinsicht mit ein, wie etwa auch kulturelle Vielfalt. Mittlerweile konnte dieses Missverständnis jedoch weitgehend geklärt werden. Die Fortbildungskosten werden zwar von InWEnt übernommen, allerdings wird diese Fortbildung noch wenig und nicht kontinuierlich von den Lehrkräften genutzt, was auch daran liegt, dass nicht alle Lehrkräfte die

Fortbildung als bereichernd für sich empfunden haben. Besser wäre es wohl die Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen zu reduzieren.

Das Jugendforum, als Form der Zusammenarbeit aller bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen, wird von den Schulkoordinatoren als auch von den Schülern als sehr positiv wahrgenommen. Bei den angebotenen Workshops für die Schüler werden verschiedene Themen innerhalb der UNESCO-Arbeit zu einem übergreifenden Themenkomplex umgesetzt. Dabei werden immer auch Themen zum Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ angeboten.

Jährlich wiederkehrende Aktivitäten decken verschiedene Bereiche der ökologischen Nachhaltigkeit ab. Da mehrere Schulen einen eigenen Schulgarten haben und mit diesem ökologischen Anbau betreiben, sowie in Schülerfirmen oder beim Essensverkauf Wert auf regionale Produkte gelegt wird, finden sich im Bereich „biologischer Anbau“ besonders viele Umsetzungen, die sich ständig wiederholen. Aktionen zum Bereich Müllvermeidung, wie auch zum Energiesparen, finden oft nebenbei statt. Dieses Anliegen ist von daher schon gegeben, weil an jeder Schule das Mülltrennen oder auch Energiesparen immer aktuelle Themen sind, aufgrund der ständigen Konfrontation mit anfallendem Müll oder Energieverbrauch und im Einzelnen ständig im Unterricht angesprochen werden. Aus diesem Grund finden sich bei den genannten Aktivitäten, vor allem auch Mehrfachnennungen in diesen Bereichen. Ansonsten sind die wiederkehrenden Aktivitäten aber sehr facettenreich und haben sich teilweise schon über Jahre hinweg bewährt. Die Tatsache, dass von Grundschulen bis Berufsschulen alle Schularten vertreten sind, wirkt sich vermutlich positiv auf eine weite Bandbreite der Umsetzung aus. Über wiederkehrende Projekte, besondere Aktivitäten und auch über die Umsetzung von Aktivitäten zur ökologischen Nachhaltigkeit sonst im Schuljahr, kann eine Breitenwirkung von ökologisch nachhaltigen Themen im Unterricht erfolgen und die Schüler für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur sensibilisiert werden. In erster Linie werden die Aktivitäten handlungsorientiert umgesetzt und in einen größeren Zusammenhang gebracht, wodurch die Themen „nachhaltig“ im Gedächtnis der Schüler bleiben und das Engagement gefördert wird. Somit kann der genannten Zielvorgabe „Umwelt und Nachhaltigkeit“ erfolgsversprechend nachgegangen und umweltbewusstes Verhalten, Verständnis für nachhaltige Entwicklung und Umweltprobleme, gefördert werden.

Veränderungen am Schulhaus liegen bei staatlichen und kommunalen Schulen in der Entscheidungskraft des Sachaufwandsträgers, den Kommunen, und haben somit keine sehr große Aussagekraft auf eine bedachte Umsetzung von ökologisch nachhaltigen Elementen am Schulgebäude. Den Kommunen geht es vielmehr um eine Kosteneffizienz. Da sich auf mehreren Schulhäusern Photovoltaikanlagen befinden, liegt wohl daran, dass sich durch das „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ die ursprünglichen Investitionen für den Sachaufwandsträger mit der Zeit rentieren. Bei den privaten UNESCO-Projekt-Schulen hingegen haben ökologische Gestaltung und Nutzung des Schulgebäudes mehr Aussagekraft, da die Finanzierung sowohl über staatliche Förderungen als auch über die Schule selbst, wie etwa erhobenes Schulgeld, erfolgt. Auch wenn von den beiden Montessorischulen, lediglich eine Schule der ökologischen Nachhaltigkeit am Schulgebäude nachkommt, so sind bei den beiden Waldorfschulen, überdurchschnittlich viele Bereiche am Schulhaus ökologisch verträglich umgesetzt. Das liegt aber in erster Linie daran, dass Waldorfschulen allgemein, aufgrund ihrem Schulkonzept, solchen Bauweisen nachgehen. Diese Tatsache kommt der Teilnahme am UNESCO-Schulnetzwerk natürlich sehr entgegen. Generell legen die UNESCO-Projekt-Schulen im Unterrichtsalltag Wert darauf, den Schülern einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen nahezubringen. Wiederkehrende Aktivitäten im Bereich Müllvermeidung oder Energiesparen werden als nebenbei laufend beschrieben. Zur Mülltrennung und zum Energiesparen finden viele Aktionen statt. Damit wird der Verpflichtung eines energiesparendem und abfallvermeidendem Management nachgekommen.

Auch wenn der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ noch nicht sehr bei den UNESCO-Projekt-Schulen bekannt ist, so wird durch den heutigen bayerischen Lehrplan dieser Lernbereich automatisch umgesetzt. Die damit verbundenen Themen sind in den Lehrplänen übergreifend verankert. Wichtig ist vor allem, den Wert des globalen Bezugs im Unterricht aufzugreifen und die Kompetenzen ins Bewusstsein zu rufen. Da globales Lernen das ist, was die UNESCO-Projekt-Schulen auszeichnet, wäre es sinnvoll, den Orientierungsrahmen gerade diesen Schulen bekannt zu machen. Der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ ist bei den Lehrkräften der UNESCO-Projekt-Schulen nur oberflächlich bekannt. Die Aufgabenbeispiele sind lediglich prototypische Ausgaben, die noch keine Erprobung erfahren haben. Für den

„Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ werden hingegen derzeit Unterrichtsmodelle erprobt, die nach Ablaufzeit der Erprobung auf die Homepage von EWIK (www.globaleslernen.de) gestellt werden. Der wesentliche Unterschied ist, dass mit ihm ein Bezugsrahmen für Lehrpläne erarbeitet wurde und mit dem anderen Orientierungsrahmen für BNE die Erkenntnisse aus dem Transfer-21 Programm dargestellt werden. Unterschiede stellen außerdem die erarbeiteten Kompetenzen dar. Für den Lernbereich Globale Entwicklung geht es um die Kompetenzen „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“, während bei dem „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ die Gestaltungskompetenz erarbeitet wurde, die als wesentlich für eine BNE gilt, das heißt, dass das erworbene Wissen verantwortungsvoll umgesetzt werden muss und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkannt werden.

Die Schulen haben viele andere Auszeichnungen, bzw. arbeiten an anderen Programmen mit. Da Schulen für die Teilnahme am Comenius-Programm Fördergelder erhalten und die Teilnahme am UNESCO-Schulnetzwerk lediglich auf dem Engagement der Schulen beruht, bietet sich die Teilnahme daran gut an. Außerdem werden Projekte über Schulpartnerschaften im Ausland so schon umgesetzt. Eine große Umstellung ist daher nicht erforderlich. Jedoch werden teilweise diese Fördergelder für die Umsetzung der Projekte und internationale Kontakte, wie Flüge, oft schon verbraucht und können so nicht immer zusätzlich für Ausgaben im Sinne der UNESCO-Arbeit verwendet werden. Der Verwaltungsaufwand, oder auch das Argument, dass die Fördergelder der EU besser für andere Zwecke verwendet werden sollten und Deutschland, als wirtschaftlich starkes Land, im Vergleich zu anderen Ländern nicht auf diese Gelder angewiesen ist, schreckt manche Schulen ab. In der Regel werden von den UNESCO-Projekt-Schulen Aktivitäten verwendet, die bereits schon an der Schule laufen, auch für andere Auszeichnungen verwendet werden. Aus diesem Grund sind an einer Schule sehr viele Auszeichnungen zu finden, da die ständig laufenden Aktivitäten für andere Titel genutzt wurden. Durch die Spezialisierung mancher Schulen auf die Umwelt, bietet es sich an, Projekte für die Umweltschule in Europa, oder auch Agenda 21-Schule genannt, durchzuführen. Da für den Titel „Umweltschule“, im Vergleich zu anderen, jährlich neue Projekte umgesetzt werden müssen, gilt dieser Titel als anspruchsvoll zu erwerben. Die meisten Projekte werden, nach dem Comenius-Projekt, für diese Auszeichnung, genutzt. Daneben finden sich eine Reihe anderer

Teilnahmen, die aber nur an einzelnen Schulen zu finden sind. Wettbewerbe, von der umliegenden Gemeinde ausgeschrieben, werden immer wieder wahrgenommen, sodass in diesem Bereich spezielle Auszeichnungen zu finden sind.

Die UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung hat in den letzten Jahren wesentlich zur Bekanntmachung und Relevanz von BNE in der Gesellschaft beigetragen. Zwar haben bisher nur wenig deutsche UNESCO-Projekt-Schulen, trotz Aufforderung ihrer Homepage (www.ups-schulen.de), an Projekten des Programms teilgenommen. Da aber so viele Aktivitäten an den Schulen laufen, haben die Schulen nicht immer das Bedürfnis, oder die Zeit, an jedem Programm teilzunehmen. Es müssen auch nicht alle Aktivitäten dokumentiert und dafür verschiedene Titel erlangt werden, denn in erster Linie geht es um den Prozess an sich.

Die Offenheit der UNESCO-Projekt-Schulen für vernachlässigte Themen, zeigt sich daran, dass die Grundsätze auf Schlüsselprobleme der Zeit abgestimmt werden und sich dementsprechend immer wieder verändert haben. Beispielsweise wurde 1975 der Umweltschutz als vierter Grundsatz aufgenommen, was in einer Zeit geschah, kurz nach der UN-Umweltkonferenz in Stockholm, als die Debatte über Ökologie gerade erst ins Laufen gebracht wurde. 1993 wurde der Begriff Nachhaltigkeit mit zum damaligen Grundsatz Umweltschutz beigeordnet. Dies geschah ein Jahr nach der UNCED in Rio de Janeiro, als es erst zur maßgeblichen Verbreitung des Begriffs Nachhaltigkeit weltweit kam. Noch Anfang 2000 war der Begriff Nachhaltigkeit ein recht unbekannter Ausdruck, der nicht einmal einem Drittel der deutschen Bevölkerung vom Namen her bekannt war.

Dass die UNESCO-Projekt-Schulen das erfolgreichste Langzeitprojekt der UNESCO darstellt, liegt wohl daran, dass wie sich gezeigt hat, die Schulen bereit für Veränderungen waren und damals ein Schulkonzept auf die Beine gestellt haben, das sich bis heute sehr bewährt hat. Der enorme Zuwachs an Schulen im Netzwerk seit Gründungsbeginn und die nahezu erreichte Kapazitätsgrenze von 30 Schulen in Bayern sprechen für sich. Außerdem lebt das Netzwerk von engagierten Lehrern, die eine Mehrarbeit für die UNESCO-Zielsetzung gerne in Kauf nehmen, weil sie hinter dem Konzept stehen. Fördergelder gibt es für die Teilnahme am Schulnetzwerk schließlich nicht.

7 Diskussion

In diesem Kapitel wird eine kritische Beurteilung der Versuchsergebnisse vorgenommen und geklärt, ob das Ziel der Untersuchung erreicht werden konnte. Weiterhin wird diskutiert, für wen die Magisterarbeit „Ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern“ von Nutzen ist.

Die Befragung bezogen auf das Bundesland Bayern steht repräsentativ für andere interne Netzwerke anderer Bundesländer. Bayern, als größtes deutsches Bundesland weist im Vergleich zu kleinen Bundesländern, wie beispielsweise Berlin, ein großes schulartübergreifendes Netzwerk auf, bestehend aus staatlichen, kommunalen und privaten Schulen. Dadurch fallen die einzelnen Aussagen der Schulkoordinatoren nicht so sehr ins Gewicht. Ein Rückschluss auf das Gesamte kann damit besser vorgenommen werden.

Die Untersuchung der ökologischen Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern erfolgte nur bezogen auf eine Dimension der Nachhaltigkeit. Eine komplette umfassende Untersuchung aller Dimensionen oder aller Grundsätze wäre zu umfangreich hinsichtlich der erforderlichen Zeit gewesen. Die Beschränkung auf die ökologische Nachhaltigkeit konnte aber gut umgesetzt werden, da eine Befragung von insgesamt 27 UNESCO-Projekt-Schulen noch im Rahmen einer qualitativen Untersuchung durchführbar war.

Um eine umfassende Datensammlung zum zuuntersuchenden Themenkomplex zu erhalten, wurde sowohl eine Literaturrecherche als auch eine empirische Untersuchung, herangezogen. Die Literaturrecherche wurde bei Sachverhalten verwendet, die keine extra Erhebung und Auswertung von Daten erforderten. Die empirische Untersuchung hingegen war notwendig, da Sachverhalte ermittelt wurden, die so nicht nachgelesen werden konnten. Dadurch, dass alle 27 Schulkoordinatoren befragt wurden, kann eine flächendeckende Aussage ohne Ausnahme für ganz Bayern getroffen werden. Weil nur mitarbeitende und anerkannte Schulen zum Netzwerk zählen, aber auch die drei interessierten Schulen schon seit über zwei Jahren Aktivitäten im Rahmen der UNESCO-Projekt-Schulen umsetzen, wurden auch diese Schulen gleichwertig berücksichtigt. Außerdem ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass interessierte Schulen langfristig im Netzwerk bleiben werden. Die Tatsache, dass alle Schulkoordinatoren bereit waren, an der Untersuchung teilzunehmen, unterstreicht zusätzlich das Engagement für die Arbeit

am Netzwerk, denn auch damit war ein zusätzlicher Arbeits- und Zeitaufwand verbunden.

Eine Ausweitung der Interviews hinsichtlich der interessierten Kindertagesstätte, die seit rund einem Jahr auf Probe dabei ist, wäre denkbar gewesen. Da aber zum Zeitpunkt der Befragung, die weitere Teilnahme der Kindertagesstätte noch nicht fest stand und diese bei mehreren standardisierten Fragen, wie beispielsweise wiederkehrende Projekte, Bewertung der Zusammenarbeit, Veränderungen der ökologischen Nachhaltigkeit seit der Teilnahme etc. keine eindeutigen Aussagen hätte machen können und diese über den interessierten Status nicht hinauskommen werden (siehe Kapitel 8), wurde darauf verzichtet.

Zu bedenken ist aber, dass die gewonnenen Ergebnisse im Rahmen von Gesprächen entstanden sind und die Lehrer dadurch keine Zeit hatten, lange über beispielsweise wiederkehrende Projekte nachzudenken, oder sich mit anderen darüber auszutauschen. Da die Umsetzung der UNESCO-Arbeit an der Schule insgesamt von allen Lehrkräften bewerkstelligt wird, ist es geläufig, dass nicht alle Aktivitäten dem Schulkoordinator bzw. den Schulkoordinatoren einer Schule mitgeteilt werden. Es wurden jährlich wiederkehrende Aktivitäten abgefragt, was eine möglichst facettenreiche Umsetzung reflektiert. Außerdem werden damit solche Umsetzungen wiedergegeben, die sich über längere Zeit bewährt haben. Eine komplette Bestandsaufnahme aller Aktivitäten im Bereich ökologische Nachhaltigkeit ist allein schon wegen der zeitlichen Perspektive nicht möglich, da im Netzwerk aufgrund von Fluktuation der teilnehmenden Schulen ein konstantes Schulnetzwerk nicht besteht.

Aktivitäten für die UNESCO-Arbeit lassen sich oft nicht exakt in eine Kategorie einordnen, da die Grenzen fließend sind und eine Aktivität teilweise mehrere Grundsätze abdeckt. Manche Lehrkräfte waren zum Zeitpunkt der Teilnahme am Netzwerk noch nicht an der jeweiligen Schule tätig, oder sind erst seit wenigen Jahren oder sogar erst Monaten Schulkoordinator, weswegen dann nur bedingt Aussagen von ihnen getroffen werden können.

Die Protokolle stellen eine inhaltliche Wiedergabe der jeweiligen Telefonate dar. Das heißt, dass die Aussagen nicht Wort für Wort von den Schulkoordinatoren stammen. Jeder Schulkoordinator hat aber per E-Mail ein Protokoll des Telefonats erhalten und konnte gegebenenfalls Veränderungen oder Ergänzungen nachträglich

vornehmen, sodass dadurch keine Fehlinterpretationen zustande kommen und nicht genannte Aspekte, die zur Fragenbeantwortung gehören, ergänzt werden können.

Insgesamt konnte mit der Untersuchung eine weitreichende, detaillierte Darstellung der ökologischen Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern durchgeführt werden. Dies war möglich, da im Großen und Ganzen umfassende Antworten der Schulkoordinatoren auf die Fragenstellungen gegeben wurden. Allerdings gilt es diese Ergebnisse vor dem Hintergrund der genannten Untersuchungsbedingungen zu betrachten. Da die Konstellationen in der Schule und des Netzwerks, ständiger Veränderung unterliegen und auch Grundsätze immer wieder an Schlüsselprobleme der Zeit angepasst werden, können die Ergebnisse und Interpretationen nur als Orientierung betrachtet werden, die keine langfristige Aktualität besitzen.

Dass in dieser Untersuchung viel auf BNE bzw. auch auf globales Lernen als wesentlicher Bestandteil davon, eingegangen wird, bzw. die ökologische Nachhaltigkeit in diesem Zusammenhang betrachtet wird, erklärt sich aus der gemeinsamen Entwicklungslinie. Ökologische Nachhaltigkeit als separates Aufgabenfeld ist heute nicht mehr aktuell und muss integriert mit den Bereichen Ökonomie und Soziales umgesetzt werden. Der Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ beinhaltet, wie sich auch durch die empirische Untersuchung gezeigt hat, in erster Linie Ökologie. Höchstens am Rande spielen andere Bereiche mit hinein. Auf der deutschen Homepage der UNESCO-Projekt-Schulen (www.ups-schulen.de) wird hingegen unter nachhaltiger Entwicklung unter der Zielvorgabe „Umwelt und Nachhaltigkeit“ das Naturelle, Soziale und Kulturelle verstanden. Das Soziale und Kulturelle ist jedoch eher Bestandteil der anderen drei Grundsätze. BNE schließt alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit mit ein. Auch der internationale Grundsatz verwendet die Bezeichnung BNE. Wenn von BNE gesprochen wird, so ist die ökologische Nachhaltigkeit immer auch Teil davon.

Für UNESCO-Projekt-Schulen deutschland- oder sogar weltweit, kann die Untersuchung von Nutzen sein. Vom Bundesland Bayern lässt sich gut auf andere Bundesländer schließen. Allerdings lautet der internationale Grundsatz - vorgegeben aus der UNESCO-Zentrale in Paris - nicht wie in Deutschland „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“, sondern „Education for Sustainable Development“ und grenzt sich daher inhaltlich ab. Ganz besonderer Nutzen hat Herr StD Edgar Sailer, zuständiger Betreuer der bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen

am ISB und das bayerische Schulnetzwerk, da die Untersuchung auf die Besonderheiten Bayerns, wie beispielsweise das Jugendforum eingeht. Herr StD Edgar Sailer und auch die bayerischen Schulen erhalten eine detaillierte Dokumentation darüber, was insgesamt im Bereich ökologische Nachhaltigkeit getan wird und wo noch Handlungsbedarf besteht. Sie werden über mögliche innovative Einsatzmöglichkeiten, die auf das Schulkonzept zugeschnitten sind, wie beispielsweise den „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“, informiert, die zur Verbesserung der Umsetzung beitragen können. Wünschenswert wäre es, wenn durch die Untersuchung ein Austausch über ökologisch nachhaltige Aktivitäten erfolgen würde und die Schulen Projekte anderer Schulen aufgreifen, die sie interessieren.

8 Ausblick

Eine Anknüpfung an die Magisterarbeit, bei der das Schulnetzwerk auf noch weitere Dimensionen der Nachhaltigkeit hin untersucht wird und diese in Beziehung zueinander gesetzt werden, wäre gut denkbar. Weiterhin wäre es möglich, UNESCO-Projekt-Schulen mit anderen Schulen außerhalb des Netzwerks zu vergleichen und Unterschiede herauszustellen.

In der Diskussionsrunde²⁰ des Jugendforums am 11. und 12. Januar 2011 zwischen den Schulkoordinatoren und der neuen Landeskoordinatorin Frau Steidel-Paschold, wurde auf die Wichtigkeit des „Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung“ für die UNESCO-Projekt-Schulen hingewiesen, da gerade diese Schulen im Bereich globales Lernen eine Vorreiterrolle einnehmen. In diesem Zusammenhang wurde auch die damit verbundene Bedeutung der BNE angesprochen. Vom Kultusministerium werden aktuell für alle Schularten neue Lehrpläne entwickelt, die Wert auf eine Berücksichtigung des Lernbereichs Globale Entwicklung legen.

Die Diskussion über die seit 2008 bestehende Zusammenarbeit mit InWEnt und deren angebotene Fortbildung zur Biodiversität ergab, dass auch weiterhin Interesse an einer Kooperation besteht. Sollte vom Kultusministerium eine weitere Fortbildung finanziert werden, so wäre zusätzlich auch ein weiterer Anbieter neben InWEnt denkbar. Gerade weil InWEnt Fortbildungskosten für die bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen übernimmt und die Angebote der Fortbildungen sehr gut mit den Inhalten des Schulkonzepts übereinstimmen, wird auch in Zukunft eine Zusammenarbeit bestehen. Vorschläge für Fortbildungsthemen waren u.a. der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ und das Thema „Wald“, welches wie Biodiversität nicht nur biologisch betrachtet werden darf, sondern als weitgefasster Themenkomplex angesehen werden muss.

Des Weiteren ging aus der Diskussionsrunde hervor, dass ein zunehmendes Interesse von Schulen besteht, am bayerischen UNESCO-Schulnetzwerk teilzunehmen. Zusammen mit der Kindertagesstätte, die seit rund einem Jahr, als interessierte UNESCO-Projekt-Schule auf Probe, mit dabei ist und einer Kindertagesstätte, die sich aktuell für eine Teilnahme interessieren würde, wären es

²⁰ Als weitere Gäste des Jugendforums sind Herr StD Edgar Sailer, eine Vertreterin des Kultusministeriums, eine Schulkoordinatorin aus Baden-Württemberg und eine weitere Studentin aus Würzburg, die sich ebenso an der Diskussionsrunde beteiligt hatten, zu nennen

dann 29 Schulen im bayerischen Netzwerk. Damit ist die Höchstgrenze von 30 Schulen im Netzwerk nahezu erreicht. Eine Abstimmung über den Umgang mit interessierten Neuzugängen und ob Kindertagesstätten überhaupt ins Schulnetzwerk Bayerns mitaufgenommen werden sollen, ergab, dass sich 19 Schulkoordinatoren für eine Aufnahme von Kindertagesstätten und keine dagegen ausgesprochen haben. Es werden jedoch nicht mehr als zehn aufgenommen, bis diese selbst fähig sind, ein eigenes Netzwerk aufzubauen. Die Festlegung der Höchstgrenze auf 30 Schulen, erfolgt nun ohne starre Begrenzung, aber dafür werden Prioritäten bei der Aufnahme gesetzt. Falls Schulen aus Regionen mit wenig UNESCO-Projekt-Schulen Interesse am Beitritt zeigen, so werden diese auch die Möglichkeit haben, daran teilzunehmen, um einer möglichst weitreichenden Verteilung an Schulen im Netzwerk innerhalb Bayerns nachzukommen.

Auch wenn der Begriff Nachhaltigkeit bis Anfang 2000 ein recht unbekannter war, so müsste er heute, bedingt durch sämtliche Aktionen zur nachhaltigen Entwicklung und nicht zuletzt aus der UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung ein geläufiger Begriff der Gesellschaft geworden sein. Erst seit wenigen Jahren werden, resultierend durch die UN-Konferenz in Johannesburg 2002, im Bildungswesen Themen der Nachhaltigkeit nennenswert umgesetzt. Die UNESCO-Projekt-Schulen waren damit lange Zeit anderen Schulen weit voraus, da eine Umsetzung von Themen der Nachhaltigkeit - hier speziell noch auf die Umwelt ausgerichtet – schon seit 1993 praktiziert wurde.

Als zum ersten Mal 1993 bei den Grundsätzen der Begriff Nachhaltigkeit 1993 auftrat, war es sicherlich richtig, ihn auf die Umwelt zu beziehen. Zum einen stammt der Begriff aus der Forstwirtschaft und zum anderen stellt die Natur die Grundlage für die Bereiche Gesellschaft und Wirtschaft dar. Allerdings wird durch den Grundsatz die Intention nahe gelegt, dass sich die Nachhaltigkeit nur auf die Umwelt bezieht. Eine Abspaltung des Grundsatzteils „Nachhaltigkeit lernen“ von „Umwelt schützen und bewahren“ wäre nach heutigem Stand der Forschung sinnvoll, gerade auch weil Nachhaltigkeit neben der Ökologie auch die Ökonomie und das Soziale beinhaltet und aufgrund der Retinität als Einheit betrachtet werden muss. Außerdem wird laut der internationalen Homepage der ASP (www.unesco.org/education/asp) der deutsche Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ hier „Education for Sustainable Development“ genannt. Die anderen Grundsätze finden sich sinngemäß im Deutschen wieder.

Vermutlich wird in Deutschland dieser Grundsatz auch auf „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ umgestellt werden, zumal in der jährlichen Abfrage der einzelnen Schulen dieser Bereich so schon zusammen mit der Umweltbildung als Aufgabenbereich abgefragt wird. Außerdem werden anlässlich der UN-Dekade – Bildung für nachhaltige Entwicklung die UNESCO-Projekt-Schulen aufgefordert, sich noch mehr mit dem Thema Nachhaltigkeit bzw. BNE zu beschäftigen. Eine Umformulierung des Grundsatzes hin zur BNE würde die Inhalte programmatisch auch auf die anderen Dimensionen Soziales und Ökonomisches lenken, wodurch eventuell ökonomische Aspekte mehr Beachtung bei der Themenwahl finden könnten, die bisher eher sporadisch Umsetzung fanden.

Laut Herrn Hörold, Bundeskoordinator in Deutschland, wird vom 20. bis 22. Januar 2011 ein Treffen aller Regional- bzw. Landeskoordinatoren stattfinden. Auf dem Treffen ist eine Überarbeitung des Grundsatzes „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ vorgesehen, da dadurch die Nachhaltigkeit zu sehr mit Ökologie assoziiert wird. Es ist gut möglich, dass der Grundsatz sich dem internationalen Grundsatz anpasst und ebenso „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ lauten wird und sich die Inhalte dementsprechend ändern werden. Es werden zwar zentrale Themen international vorgegeben, allerdings müssen diese auf das jeweilige Land abgestimmt werden, weshalb bei BNE in Entwicklungsländern eine andere Umsetzung erfolgen muss, als in Industrieländern, wie beispielsweise Deutschland²¹.

BNE und als wesentlicher Bestandteil davon der Lernbereich Globale Entwicklung, sind Themenbereiche, welche die neu entstehenden Lehrpläne beeinflussen werden. Auch in den derzeit in der Ausarbeitung befindlichen Lehrplänen für Bayern werden diese Bereiche Berücksichtigung finden. Zwar lautet der deutsche Grundsatz noch nicht BNE, aber in der jährlichen Abfrage wird dieser Aufgabenbereich so schon abgefragt. Dies bedeutet aber nicht, dass die ökologische Nachhaltigkeit verdrängt wird, sondern viel mehr, dass diese in einen größeren Zusammenhang gebracht wird. Denn ökologische Nachhaltigkeit ist Teil der BNE und des Lernbereichs Globale Entwicklung. In Zukunft werden, bedingt durch die kommenden Lehrpläne und den aktuellen Stand der Pädagogik, auch andere Schulen mehr in BNE und dem globalem Lernen unternehmen, wodurch eine Annäherung anderer Schulen an das Schulkonzept der UNESCO-Projekt-Schulen automatisch erfolgen wird.

²¹ Freundliche mündliche Mitteilung von Herrn Volker Hörold, deutscher Bundeskoordinator, 13.01.2011

Gerade für UNESCO-Projekt-Schulen im Allgemeinen ist eine Bekanntmachung des „Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung“ zu empfehlen, da ihn, wie sich gezeigt hat, noch nicht viele Lehrkräfte kennen. Bundesweit werden Unterrichtsmodelle erprobt – wie auch an bayerischen UNESCO-Projekt-Schulen – die nach Ablauf der Erprobung, wie auch die bayerischen Unterrichtsmodelle, deren Erprobung Ende 2011 endet, auf die Homepage von EWIK gestellt werden (www.ewik.de). Teilweise befinden sich dort schon erprobte Unterrichtsmodelle. Damit kann in wenigen Jahren auf ein breites Angebot an ausgearbeiteten Unterrichtsmodellen zum Lernbereich Globale Entwicklung zurückgegriffen werden. Bei den erarbeiteten Kompetenzen „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“ des Orientierungsrahmens ist es für die alltägliche Unterrichtsplanung wichtig, diese immer wieder ins Bewusstsein zu rufen. Zwar gibt es im „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ keine erprobten Modelle, er bietet aber, ebenso wie auch der andere genannte Orientierungsrahmen, eine Richtlinie zur Umsetzung im Unterricht. Die zu erwerbende Gestaltungskompetenz, als wesentliches Ziel einer BNE, gilt es fördern.

Fest steht, dass das schulartübergreifende internationale Netzwerk das ist, was die UNESCO-Projekt-Schulen so einmalig macht. Dieses Alleinstellungsmerkmal wird auch in Zukunft für die Schulen wichtig sein, um sich kontinuierlich miteinander auszutauschen und globales Lernen zu praktizieren. Das Internet könnte in diesem Kontext ganz neue Arten der Zusammenarbeit ermöglichen und den Austausch intensiver fördern. Denkbar wäre es, damit auch virtuelle Zusammenarbeiten, wie beispielsweise Internetkonferenzen etc., zu nutzen, die eine gleichwertige Kooperation der Länder fördern könnten. Bisher erfolgte Aktivitäten innerhalb der Schulpartnerschaften liefen meist über Spendengelder, also als nicht gleichwertige Kooperationsformen. Zwar sind diese keinesfalls schlecht zu reden, doch es gilt auch andere Möglichkeiten zu nutzen. Die Internetplattform Agenda 21 NOW! stellt so eine Plattform dar, bei der jährlich ein Austausch zwischen den Schülern ab 14 Jahren weltweit stattfindet. Allerdings ist diese Plattform den Lehrkräften noch relativ unbekannt.

Günstiger Nebeneffekt der Interviews war, dass Schulkoordinatoren auf Themenbereiche des Netzwerks aufmerksam gemacht wurden, wie etwa auf die Internetplattform Agenda 21 NOW!, die so noch recht unbekannt waren. Es ist gut möglich, dass diese in Zukunft von bayerischen Schulen genutzt wird. Auch die

beiden befragten Orientierungsrahmen kannten die wenigsten Lehrer. Auf den Wert des „Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung“ wurde im Jugendforum hingewiesen und wird an dieser Stelle verzichtet. Doch auch der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ bietet sich für UNESCO-Projekt-Schulen gut zur Unterrichtsplanung an, da auch dieser auf Schulen abgestimmt ist, die im Bereich Nachhaltigkeit aktiv sind. Zwar würden sich an den Schulgebäuden noch mehrere ökologische Gestaltungen verwirklichen lassen, da die Schulen aber nur indirekt Einfluss darauf nehmen können, kann hier auf keinen weiteren Handlungsbedarf hingewiesen werden.

Wie sich in der Anpassung des Schulkonzepts auf Probleme der Zeit gezeigt hat, werden die Schulen auch weiterhin offen für Veränderungen bleiben. Die ökologische Nachhaltigkeit als Schlüsselproblem der heutigen Zeit, wird daher nach wie vor sehr wichtig für die UNESCO-Projekt-Schulen bleiben. Eine handlungsorientierte, facettenreiche Umsetzung von Themen in diesem Bereich sind weiterhin erforderlich, um den Schülern über Bildung Werte nahezu legen, damit aus der extrinsischen eine intrinsische Motivation werden kann. Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen ist Voraussetzung dafür, dass die Lebensqualität heutiger und nachfolgender Generationen gesichert wird. Wie Kuan Tzu schon im 4. Jh. v. Chr. erkannt hat, ist Bildung der Schlüssel dazu, um in den Köpfen der Menschen langfristig Werte und Haltungen zu fördern und damit dem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur nachzukommen. Im Bildungsbereich muss daher bei wesentlichen Problemen der Menschheit angesetzt werden, um „nachhaltige“ Veränderungen zu erzielen.

Zusammenfassung

Eine stetig wachsende Bevölkerung und achtloser Umgang mit der Natur als Lebensgrundlage des Menschen erfordern ökologische Nachhaltigkeit. Seit den 1970er Jahren ist eine eindeutige Tendenz in der ökologischen Nachhaltigkeit erkennbar, die nach und nach Eingang in die Lehrpläne und das Schulwesen gefunden hat und sich aktuell in Richtung einer BNE wendet.

Eine zunehmende Umweltzerstörung war 1972 der Anlass für die UN-Umweltkonferenz in Stockholm. Woraufhin die UNESCO-Projekt-Schulen den Umweltschutz 1975 als vierten Grundsatz mit in ihr Schulkonzept aufnahmen. Wie die 27 UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern heute die ökologische Nachhaltigkeit umsetzen, wird über eine Literaturrecherche und über qualitative Interviews mit den Schulkoordinatoren untersucht. Dazu wird maßgeblich der heutige Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ und dessen Umsetzung analysiert und interpretiert. Insgesamt findet sich eine Vielzahl an verschiedenen Aktivitäten im Bereich ökologischer Nachhaltigkeit, die dazu beitragen, dass die Schüler für verantwortungsvollen Umgang mit der Natur sensibilisiert werden. Die UNESCO-Arbeit lässt sich gut mit anderen Programmen, wie auch mit dem bayerischen Lehrplan, vereinbaren, auch wenn die Aktivitäten immer einen Mehraufwand und zeitliche Belastung bedeuten. Da Friedenserziehung als Mittelpunkt der UNESCO-Arbeit sowie die drei anderen Grundsätze in erster Linie der sozialen Dimension von Nachhaltigkeit nachkommen, findet die Umsetzung von ökonomisch nachhaltigen Themen nur am Rande statt.

Das 1953 gegründete Schulprogramm stellt heute das erfolgreichste Langzeitprojekt der UNESCO dar, was nicht zuletzt daran liegt, dass die Schulen stets zeitgemäß und offen für Veränderungen sind und sich den aktuellen Entwicklungen der UN anpassen. Aktuell steht zur Debatte ob der heute lautende Grundsatz „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“ so noch hinnehmbar ist, da Nachhaltigkeit heute lange nicht mehr nur mit Ökologie assoziiert wird, sondern daneben die Ökonomie und das Soziale gleichrangig dazu gehören. Anzunehmen ist, dass der Grundsatz sich auf BNE ausrichten wird, zumal dieser heute so schon international gilt. Bei BNE ist ebenso das globale Lernen enthalten. Bildung ist der Schlüssel dazu, um in den Köpfen der Menschen nachhaltig den Wert eines verantwortungsvollen Umgangs mit der Natur zu verinnerlichen, damit die Lebensqualität heutiger und nachfolgender Generationen sichergestellt wird.

Literaturverzeichnis

- ADOMßENT, M.; GODEMAN, J.; MICHELSEN, G. (2005): Hochschulen und das Leitbild der Nachhaltigkeit. Herausforderungen und Stand der Umsetzung. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP). Heft 3. S. 20-26
- APPELT, D.; BÖHN, D.; JUCHLER, I.; HOCK, K.; KLAES, N.; KRÖNER, B.; KROL, G.-J.; MATHAR, R.; MAYER, J.; MAYER, H.; SCHMITT, R.; SCHREIBER, J.-R.; SIEGE, H.; ZOERNER, A. (2007): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. München
- ARBEITSKREIS „BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG“ (ABNE) (2009): Bildung für nachhaltige Entwicklung in Bayern. Akteure, Wege, Perspektiven. Kempten
- ASPNET (2003): Historical Review 1953 - 2003. Quality Education for the 21st Century. Auckland
- BARTH, D. (2002): Agenda 21 und Schulen. In: Praxisbuch Globales Lernen. Handbuch für Unterricht und Bildungsarbeit. Hrsg. von Solidarisch leben lernen e.V. Frankfurt am Main. S. 10-17
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (STMUK) (2000): Lehrplan für die Bayerische Grundschule. München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (STMUK) (2004a): Lehrplan für die Bayerische Hauptschule. München
- BUND-LÄNDER KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (BLK) (2005): Bildung für nachhaltige Entwicklung („21“). Abschlussbericht des Programmträgers zum BLK-Programm. Heft 123
- BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (BLK) (1998): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Orientierungsrahmen. Heft 69
- CONSENTIUS, H. (2006): Die Auszeichnung von offiziellen Dekade-Projekten. In: UNESCO heute. Heft 1. S. 42-44
- DE HAAN, G. (1995): Perspektiven der Umwelterziehung/Umweltbildung. In: DGU-Nachrichten. Heft 12. S. 19-30

- DE HAAN, G. (2008a): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hintergründe, Legitimation und (neue) Kompetenzen. In: Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Gestaltungskompetenz fördern und Schulqualität entwickeln. Hrsg. von Gerhard de Haan. Heft 1. Berlin
- DE HAAN, G. (2008b): Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Begründung, Standards und Lernangebote. In: Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Gestaltungskompetenz fördern und Schulqualität entwickeln. Hrsg. von Gerhard de Haan. Heft 2. Berlin
- DE HAAN, G.; KUCKARTZ, U. (1996): Umweltbewusstsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen. Opladen
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION (DUK) (1996): Lernfähigkeit: Unser verborgener Reichtum. UNESCO-Bericht zur Bildung für das 21. Jahrhundert. Berlin
- GMELCH, H. (2002): UN-Umweltpolitik. In: Die Vereinten Nationen. Geschichte, Struktur, Perspektiven. Hrsg. von Peter Opitz. München. S. 178-198
- GROLIG, W. (2007): Vorwort des Leiters der Kultur- und Bildungsabteilung des Auswärtigen Amts. In: Migration als Herausforderung. Praxisbeispiele aus den UNESCO-Projektschulen. Hrsg. von der Deutschen UNESCO-Kommission e.V. Bonn. S. 8-9
- GRUNWALD, A.; KOPFMÜLLER, J. (2006): Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main
- HARTMANN, E.-M.; SALAU, K. (2010): Biodiversität. In: Biodiversität. Globale Perspektive für die Umweltbildung. Hrsg. von InWent. Gera. S. 3-4
- HAUENSCHILD, K. (2002): Qualitative Interviews mit Kindern in der Umweltbildungsforschung. In: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Grundschule. Hrsg. von Hansjörg Seybold & Werner Rieß. Schwäbisch Gmünd. S. 99-112
- HAUENSCHILD, K. (2008): Nachhaltige Entwicklung praxisorientiert erfahren. Chancen für ökonomische Bildung in der Grundschule. In: Grundschulunterricht. Sachunterricht. Heft 4. S. 10-12
- HAUFF, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven
- HEDIGER, W. (1997): Elemente einer ökologischen Ökonomik nachhaltiger Entwicklung. In: Nachhaltigkeit. Hrsg. von Klaus Rennings & Olav Hohmeyer. Baden-Baden. S. 15-38

- HENZE, CH. (2001): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung – Ergebnisse einer Studie an nordrhein-westfälischen Hochschulen. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung als Herausforderung für die Lehrerbildung. Hrsg. von Christa Henze und Reinhold Lob. Hohengehren. S. 6-126
- HÖROLD, V. (2009): Netzwerk der UNESCO-Projektschulen in Deutschland. In: Deutsche UNESCO-Kommission Jahresbericht 2009. Ein neuer Humanismus für das 21. Jahrhundert. Hrsg. von der Deutschen UNESCO-Kommission e.V. Bonn. S. 17-20
- JARRATH, M. (2007): One World, One Globe – Globalisation near you?. In: Forum UNESCO-Projekt-Schulen. Heft 3. S. 30-32
- KLEBEL, CH. (2005): Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein in Bayern. Möglichkeiten und Grenzen einer Umsetzung von Umwelthandeln unter dem Aspekt einer Nachhaltigen Entwicklung in Bayern. In: Augsburger Beiträge zur Didaktik der Geographie. Heft 12. S. 1-161
- KNEER, G. (2002): (Nachhaltige) Lebensstile und funktionale Differenzierung. In: Lebensstile und Nachhaltigkeit. Konzepte, Befunde und Potentiale. Hrsg. von Dieter Rink. Opladen. S. 53-74
- KÖHLER, K.-H. (2005a): Editorial. In: Forum. Nachhaltigkeit lernen. Heft 1. S. 4
- KÖHLER, K.-H. (2007): Nebeneinander – Miteinander – Heimat finden. Forum UNESCO-Projekt-Schule. Heft 3. S. 6-9
- KOPATZ, M. (2003): Über die Bedeutung der Verwaltungsmodernisierung für die zukunftsfähige Entwicklung der Städte und Gemeinden. In: Reformziel Nachhaltigkeit. Kommunen als Mitgestalter einer nachhaltigen Entwicklung. Hrsg. von Michael Kopatz. Berlin. S. 7-22
- KUCKARTZ, U.; RHEINGANS-HEINTZE, A. (2006): Trends im Umweltbewusstsein. Umweltgerechtigkeit, Lebensqualität und persönliches Engagement. Wiesbaden
- LANGKAU, T.; HAUPT, W. (2001): Nachhaltige Umwelterziehung mit fächerübergreifenden Theaterprojekten. in: Henze, Christa/Lob, Reinhold E. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung als Herausforderung für die Lehrerbildung. Hohengehren. S. 200-212
- MANDL, H.; GERSTENMAIER, J. (2000): Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze. Göttingen
- MASSARRAT, M. (2006): Kapitalismus – Machtungleichheit – Nachhaltigkeit. Perspektiven zu Revolutionären Reformen. Hamburg

- MEIßNER, J. (2005): Das Blue Danube River Projekt (BDRP). Studie eines UNESCO- Projekts – und seiner Probleme. In: Globales Lernen. Schulpädagogik für WeltbürgerInnen. Hrsg. von Maria Hallitzky & Thomas Mohrs. Baltmannsweiler. S. 149-162
- MEUELER, E. (2005): Nachhaltige Entwicklung oder Segeln ohne Wind. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP). Heft 3. S. 9-14
- PETERSEN, T.; FABER, M. (2001): Der Wille zur Nachhaltigkeit. Ist, wo ein Wille ist, auch ein Weg? In: Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität. Hrsg. von Dieter Birnbacher & Gerd Brudermüller. Würzburg. S. 47-72
- RADERMACHER, F. J.; OBERMÜLLER, M.; SPIEGEL, P. (2009): Global Impact. Der neue Weg zur globalen Verantwortung. München
- REHBINDER, E. (2008): Zukunftsverantwortung und Rechtsordnung. In: Langzeitverantwortung. Ethik Technik Ökologie. Hrsg. von Carl Friedrich Gethmann & Jürgen Mittelstraß. Darmstadt. S. 119-141.
- RENN, O. (1996): Ökologisch denken – sozial handeln: Die Realisierbarkeit einer Nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Kultur- und Sozialwissenschaften. In: Nachhaltige Entwicklung – Zukunftschance für Mensch und Umwelt. Hrsg. von Hans Kastenholz, Karl-Heinz Erdmann & Manfred Wolff. Berlin und Heidelberg. S. 79-117
- RICKERT, H.-J. (2006): Nachhaltigkeitskonzept der UNESCO-Projektschulen. Beispiel: das gemeinsame Netzwerk in Niedersachsen und Bremen. In: UNESCO heute. Heft 1. S. 62-65
- ROST, J. (2002): Umweltbildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung. Was macht den Unterschied. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP). Heft 1. S. 7-12
- SCHEUNPFLUG, A. (2000): Die globale Perspektive einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Lernen und Handeln im globalen Kontext. Beiträge zu Theorie und Praxis internationaler Erziehungswissenschaft. Hrsg. von Bernd Overwien. Frankfurt. S. 315-327
- SCHMIEDECKEN, W. (2001): Energiekonzept für das Geographische Institut der Universität Bonn. Ein Projektseminar als Beitrag zum Thema „Nachhaltigkeit in der Lehre“. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung als Herausforderung für die Lehrerbildung. Hrsg. von Christa Henze und Reinhold Lob. Hohengehren. S. 168-188
- SCHREIBER, J.-R.; EDLER, K.; SCHAWA, M. (2010): Globales Lernen. Hamburger Unterrichtsmodelle zum KMK-Orientierungsrahmen Globale Entwicklung. Heft 1

- SCHRÖDER, M. (2008): Nachhaltigkeit und Langzeitverantwortung. In: Langzeitverantwortung. Ethik Technik Ökologie. Hrsg. von Carl Friedrich Gethmann & Jürgen Mittelstraß. Darmstadt. S. 194-199
- SEYBOLD, H.; RIEß, W. (2002): Aufgaben und Ansätze von Umweltbildungsforschung in der Grundschule – eine Einleitung. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Grundschule. Methodologische und konzeptionelle Ansätze. Schwäbisch Gmünd. S. 5-18
- STAATSMINISTERIUM FÜR SCHULPÄDAGOGIK UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN (ISB) (1999): UNESCO-Projekt-Schulen in Bayern. Handreichung und Dokumentation. München
- STEUBING, R. (2001): Grußworte. UNESCO-Beauftragter des Landes Hessen. In: Albert-Schweizer-Schule. 10 Jahre UNESCO-Projekt-Schule 1991-2001. Offenbach am Main. S. 8
- THÜRINGER INSTITUT FÜR LEHRERFORTBILDUNG, LEHRPLANENTWICKLUNG UND MEDIEN (TILLM) (2001): UNESCO. Projekt-Schulen in Thüringen. Saalfeld
- WEHNER, U. (2010): Umweltbildung und (Allgemeine) Bildung für Nachhaltigkeit. Programmatik, Empirie und Experiment. In: Pädagogische Rundschau. Heft 4. S. 437-448
- ZWICK, M. (2002): Umweltgefährdung, Umweltwahrnehmung, Umweltverhalten – Was erklären Wertorientierungen? In: Lebensstile und Nachhaltigkeit. Konzepte, Befunde und Potentiale. Hrsg. von Dieter Rink. Opladen. S. 95-116

Internet-Quellen

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (STMUK) (2003a): Richtlinien für die Umweltbildung an den bayerischen Schule. In: <http://www.km.bayern.de/imperia/md/content/pdf/bekanntmachungen/19.pdf>, 25.10.2010
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (STMUK) (2004b): Lehrplan für das Gymnasium in Bayern. Das Gymnasium in Bayern. In: <http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1.neu/g8.de/index.php?StoryID=26350>, 13.12.2010
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (STMUK) (2004c): Lehrplan für das Gymnasium in Bayern. Geographie. In: <http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1.neu/g8.de/index.php?StoryID=26546>, 13.12.2010

- DE HAAN, G. (o.J.): Transfer-21. Ergebnisliste. In: http://www.transfer-21.de/DATENBANK/index.php?d=s&t=i&act=s&t21_i1_0=1&t21_i_bundesland=2, 24.11.2010
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. (DUK) (2007a): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine-Welt-AG: Aktiv für Kinder in Entwicklungsländern mit EineWeltAKTIVKlassen, Fairhandel und Info-Service. In: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02__UN-Dekade_20BNE/02__UN__Dekade__Deutschland/02__Dekade-Projekte/Ausgezeichnete_20Projekte/projekte/0553_20Eine-Welt-AG_20_20Aktiv_20f_C3_BCr_20Kinder_20in_20Entwicklungsl_C3_A4nder_n_20mit_20EineWeltAKTIVKlassen_20_20Fairhandel_20und_20Info-Service,sourcePageId=8406.html, 10.12.2010
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. (DUK) (2007b): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Acker für die Schule. In: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02__UN-Dekade_20BNE/02__UN__Dekade__Deutschland/02__Dekade-Projekte/Ausgezeichnete_20Projekte/projekte/0579_20Ein_20Acker_20f_C3__BCr_20die_20Schule,sourcePageId=8406.html, 10.12.2010
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. (DUK) (2009): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Fenster zur Welt. In: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02__UN-Dekade_20BNE/02__UN__Dekade__Deutschland/02__Dekade-Projekte/Ausgezeichnete_20Projekte/projekte/1259_20Fenster_20zur_20Welt_20_282._20Auszeichnung_29,sourcePageId=8406.html, 10.12.2010
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. (DUK) (2010a): UNESCO. In: <http://www.unesco.de/die-unesco.html>, 12.12.2010
- DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. (DUK) (2010b): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Kriterien für die Auszeichnung als offizielles Dekade Projekt. In: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02__UN-Dekade_20BNE/02__UN__Dekade__Deutschland/02__Dekade-Projekte/Kriterien_20f_C3_BCr_20die_20Auszeichnung.html, 12.12.2010
- DEUTSCHER BUNDESTAG (2009): Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Drucksache 16/13800. In: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/Bericht_20der_20Bundesregierung_20zu_20BNE_202009.pdf, 04.12.2010.
- HOEGNER, W. (2007): Verfassung des Freistaats Bayern. In: http://www.verfassungen.de/de/by/bayern46.htm#Artikel_128., 18.12.2010
- HÖROLD, V. (o.J.a): UNESCO-Projekt-Schulen. In: <http://www.ups-schulen.de/index.php>, 04.01.2011

- HÖROLD, V. (o.J.b): UNESCO-Projekt-Schulen. Grundsätze. In: http://www.up-schulen.de/ueber_uns_grundsaeetze.php, 07.01.2011
- HÖROLD, V. (o.J.c): UNESCO-Projekt-Schulen. Wir über uns. In: http://www.upschulen.de/ueber_uns.php, 04.01.2011
- HÖROLD, V. (o.J.d): UNESCO-Projekt-Schulen. Projekt Blaue Donau. In: http://www.ups-schulen.de/projekte_donau.php, 12.12.2010
- HÖROLD, V. (o.J.e): UNESCO-Projekt-Schulen. Ziele und Leitlinien. In: http://www.up-schulen.de/ueber_uns_ziele.php, 07.01.2011
- HÖROLD, V. (o.J.f): UNESCO-Projekt-Schulen. Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: http://www.up-schulen.de/projekte_Bildung_f_n_e.php, 23.11.2010
- HÖROLD, V. (o.J.g): UNESCO-Projekt-Schulen. Projekte und Themen. In: <http://www.up-schulen.de/projekte.php>, 04.12.2010
- JARRATH, M. (2010a): Humboldt-Gymnasium Trier. Agenda 21 NOW!. In: <http://www.hgt-trier.de/?q=internet-konferenz-2010>, 10.12.2010
- JARRATH, M. (2010b): Agenda 21 NOW! Resolution 2010. In: <http://www.agenda21now.org/index.php?section=resolution>, 10.12.2010
- OFFENHÄUBER, D. (2008): Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 7. Internationaler Projekttag der UNESCO-Projektschulen: Integration und Heimat. In: <http://www.unesco.de/2459.html>, 19.10.2010
- PREUBER, S. (2007): Lernangebot Nr. 2 Flächenverbrauch. In: <http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Lernangebote/02Flaechenverbrauch.pdf>, 13.12.2010.
- SALDARI, L. (2010): ASPnet. Education. In: <http://www.unesco.org/en/aspnet/about-us/history/>, 22.11.2010
- SEIFERT, D. (2010a): UNESCO-Projekt-Schulen Bayern. Jugendforum. In: http://www.ups-bayern.de/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=53, 24.11.2010
- SEIFERT, D. (2010b): UNESCO-Projekt-Schulen Bayern. Netzwerkkooperation. In: http://www.ups-bayern.de/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=70, 03.12.2010
- SEIFERT, D. (2010c): UNESCO-Projekt-Schulen Bayern. 13. Jugendforum. In: <http://www.ups-bayern.de/images/stories/workshops.pdf>, 12.12.2010

- STAATSIINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN (ISB) (2010): Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsmodellen zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung. In: <http://www.isb.bayern.de/isb/index.asp?MNav=2&QNav=6&TNav=1&INav=10&Proj=188>, 13.12.2010
- STÄNDIGE KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND; DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION (KMK & DUK) (2007): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. In: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15-Bildung-nachhaltige-Entwicklung.pdf, 18.12.2010
- UMWELTBUNDESAMT (2008): Biologische Vielfalt. Das Wesen der ökologischen Nachhaltigkeit. In: <http://www.biologischesvielfalt.at/de/nachhaltige-nutzung/kriterien-und-indikatoren-einer-nachhaltigen-jagd/oekologische-nachhaltigkeit/>, 03.12.2010
- UNESCO (2010): Education. Strategy. In: <http://www.unesco.org/new/en/education/networks/global-networks/aspnet/about-us/strategy/>, 20.12.2010
- UNESCO-WELTKONFERENZ BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (UNESCO BNE) (2009): Bonner Erklärung. In: http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclarationDE.pdf, 09.12.2010
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO) (1975): The Associated Schools Projekt in Education for International Co-operation and peace. In: <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000136/013645EB.pdf>, 09.01.2011
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO) (1993): ASP Strategy and Plan of Action 1994-2000. In: <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000986/098633EB.pdf>, 20.12.2010
- ZIEGELDORF, H. (2007): Agenda 21 Treffpunkt. Agenda 21. In: <http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/ag21dok/kap36.htm>, 11.01.2011

Anhang

A-1

Fragenkatalog für Herrn StD Edgar Sailer

Die Zahl der UNESCO-Projekt-Schulen ist begrenzt. Wo liegt die derzeitige Grenze?

Wie sieht die Finanzierung der UNESCO-Projekt-Schule aus? Rechnet sich die Mitarbeit als Anreiz für neue Schulen?

Sie erproben aktuell Unterrichtsmodelle mit UNESCO-Projekt-Schulen zum „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“. Wie wird das konkret umgesetzt?

Bietet sich der „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ auch für UNESCO-Projekt-Schulen an?

Wie bewerten Sie das Konzept der UNESCO-Projekt-Schulen, bzw. wie stehen Sie dahinter?

A-2

Fragenkatalog für Schulkoordinatoren*Ökologische Nachhaltigkeit an UNESCO-Projekt-Schulen*

Einer der vier Grundsätze lautet: „Nachhaltigkeit lernen, Umwelt schützen und bewahren“. Gibt es wiederkehrende Aktivitäten in diesem Bereich?

Was glauben Sie wird unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ verstanden?

Finden Sie die Einordnung des Begriffs Nachhaltigkeit neben „Umwelt schützen und bewahren“ so korrekt? Denken Sie, dass es unter dem Begriff Nachhaltigkeit nur um Umwelt geht?

Welcher Faktor der Nachhaltigkeit (sozialer, ökologischer, ökonomischer) wird wohl durch die UNESCO-Arbeit an Ihrer Schule am meisten berücksichtigt/umgesetzt?

Nahm Ihre Schule auch schon vor der Teilnahme am UNESCO-Schulnetzwerk auf Aspekte wie ökologische Nachhaltigkeit besondere Rücksicht? Was waren Ihre Beweggründe für die Teilnahme am Schulnetzwerk?

Befinden sich am Schulgebäude Bauweisen oder Anlagen, die speziell auf ökologische Nachhaltigkeit bedacht sind?

Nahmen Ihre Schüler am internationalen Weltkonferenztag am 28./29. April 2010, der Internetplattform „Agenda 21 NOW!“, teil?

Externe Teilnahme- und Rückgriffmöglichkeiten

Hat Ihre Schule noch eine andere Auszeichnung oder arbeitet an einem anderen Programm mit? Falls ja, lässt sich dies gut mit dem Konzept der UNESCO-Projekt-Schulen vereinbaren, oder steht es damit in Zusammenhang?

In der UN-Dekade - Bildung für nachhaltige Entwicklung geht es um ähnliche Ziele. Kennen Sie dieses Programm? Könnten Sie sich vorstellen auch an einem Projekt teilzunehmen?

Kennen Sie den Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung oder den Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule? Greift ihre Schule auf solche Unterrichtsplanungsinstrumente zurück?

Bewertung des Schulkonzepts und der Umsetzung

Sind Sie mit der Zusammenarbeit und dem Austausch mit anderen Schulen im Netzwerk zufrieden?

Wie stehen die Schüler, Kollegen und die Schulleitung der UNESCO-Projekt-Schule gegenüber?

Wie zufrieden sind Sie mit der Vereinbarkeit des Lehrplans und den Zielen der UNESCO-Projekt-Schule?

Welche Tipps können Sie an andere Schulen weitergeben, damit Aktivitäten im Sinne der UNESCO-Projekt-Schule gelingend verlaufen?

Die UNESCO-Projekt-Schule galt und gilt immer noch als Schule „die ihrer Zeit voraus ist“. Konventionelle Schulen nehmen in ihr Schulkonzept immer mehr auch Elemente auf, wie sie schon lange in UNESCO-Projekt-Schulen umgesetzt wurden (z.B. Nachhaltigkeit, Projektarbeit, Austausch mit anderen Ländern und Schulen). Wie bewerten Sie die Zukunftsfähigkeit des Schulsystems?

A-3**Fragenkatalog zur „Entwicklung und Erprobung der Unterrichtsmodelle zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“**

Welches Unterrichtsmodell haben Sie für die Erprobung entworfen?

Werden die 3 Kompetenzen „Erkennen, Bewerten, Handeln“ berücksichtigt?

Stammt das Unterrichtsmodell aus der Liste der Themenbereiche?

Wer ist/wer wird an der Umsetzung und Erprobung mit daran beteiligt sein?

Wird die Erprobung des Unterrichtsmodells an der ganzen Schule erfolgen oder nur für 1-2 Fächer?

Wie lange wird die Erprobung andauern? Werden in dem Erprobungszeitraum vom 01.09.2009 - 31.12.2011 mehrere Unterrichtsmodelle entwickelt werden?

Wie würden Sie die Arbeit mit dem Orientierungsrahmen bewerten?

Gibt es schon gewonnene Erkenntnisse?

Wissen Sie, ob Ihre Kollegen auch auf den Orientierungsrahmen zurückgreifen bzw. ihn kennen?

Kennen Sie auch den „Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“?

Erklärung

Ich erkläre, dass das Thema dieser Arbeit nicht identisch ist mit dem Thema einer von mir bereits für ein anderes Examen eingereichten Arbeit. Ich erkläre weiterhin, dass ich die Arbeit nicht bereits an einer anderen Hochschule zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht habe.

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Grundlagen benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quellen der Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt sinngemäß auch für gelieferte Zeichnungen, Skizzen und bildliche Darstellungen und dergleichen.

Würzburg, den 20.01.2011

Tanja Riess