

Werkstattmaterialien

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung



Nr. 11
Innovative Strukturen
Nachhaltigkeits-Audit an Schulen

Schulentwicklung durch Nachhaltigkeits-Audit

Jürgen Marek
Regina Marek
Dr. Christiane Salzbrenner
Bernd Sudeck
Margarete-Luise Mauritz



Hamburg

IMPRESSUM

Diese Handreichung ist die 11. Veröffentlichung aus der Reihe *Werkstattmaterialien* des BLK-Programms „21“ - Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Das vorliegende Material wurde in Hamburg entwickelt und ist dem Themenschwerpunkt (Set) „Nachhaltigkeits-Audit an Schulen“ im Modul „Innovative Strukturen“ zugeordnet.

Kopieren und Weiterreichen der Materialien sind bis zum Ende des Programms am 1. August 2004 ausdrücklich gestattet. Eine Rückmeldung (siehe beiliegende Fragebögen) wird dringend erbeten. Die Inhalte geben nicht unbedingt die Meinung des BMBF, der BLK oder der Koordinierungsstelle wieder; generell liegt die Verantwortung für die Inhalte bei den Autoren.

Projektleitung

Prof. Dr. Gerhard de Haan
Freie Universität Berlin

Herausgeber

BLK-Programm „21“
Koordinierungsstelle
Freie Universität Berlin
Arnimallee 9, 14195 Berlin
Tel.: 030 - 83 85 64 49
E-Mail: info@blk21.de
www.blk21.de
Berlin 2003

Redaktion

Stephanie Pröpsting

Übersicht der Module und Sets

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

INHALTSVERZEICHNIS

IMPRESSUM	2
1 EINFÜHRUNG	5
1.1 EINIGE WORTE ZU BEGINN	6
1.2 ZWEI JAHRE ERFAHRUNGEN MIT DEM NACHHALTIGKEITS-AUDIT	8



2 PLANUNGSUNTERLAGEN	11
2.1 BEZUG ZUM BLK-PROGRAMM „21“	11
2.2 ZIELGRUPPE UND CURRICULUMBEZUG	11
2.3 RAHMENBEDINGUNGEN	17
2.3.1 Unser Schulprogramm - Agenda 21	17
2.3.2 Die Leitlinien der Nachhaltigkeit.....	17
2.3.3 Umweltorientierung und lokales Engagement haben seit 1994 am AvH Tradition.....	20
2.4. NACHHALTIGKEITS-AUDIT UND -MANAGEMENT	21
2.4.1 Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeits-Audit.....	21
2.4.2 Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Leitlinie für das Nachhaltigkeits-Audit.....	22
2.4.3 Voraussetzungen für den erfolgreichen Ablauf eines Nachhaltigkeits-Audits	24
2.4.4 Schulprogrammentwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement.....	25
2.4.5 Ein Nachhaltigkeits-Audit fordert organisatorische Verbindlichkeiten: Das Managementhandbuch	28
2.4.6 Das "Wer-macht-was-bis-wann-Programm" am Beispiel des Nachhaltigkeitsprogramms 2000-2002	31
2.5 PARTIZIPATION UND ÖFFNUNG DER SCHULE.....	35
2.5.1 Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit	35
2.5.2 Beteiligung der Schülerinnen und Schüler im Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit.....	36
2.5.3 Kooperation mit außerschulischen Experten	39



3 MATERIALIEN - AUSGEWÄHLTE PRAXISBEISPIELE	42
3.1 DER ENERGIEVERBRAUCH	42
3.2 DER TRINKWASSERVERBRAUCH	44
3.3 DER PAPIERVERBRAUCH UND DAS ABFALLAUFKOMMEN.....	45
3.4 DIE EMISSIONEN - KOHLENDIOXID UND LÄRM	46
3.5 DER UMGANG MIT UMWELTRELEVANTEN STOFFEN.....	46
3.6 BEEINFLUSSUNG DER UMWELTASPEKTE DURCH DIALOG UND ANFORDERUNGEN.....	46
3.7 DIE ÖKOLOGISCHE GESTALTUNG DES AUßENGELÄNDES	47
3.8 DIE BEDEUTUNG DES FIFTY-FIFTY-PROGRAMMS ZUR VERRINGERUNG VON UMWELTEINWIRKUNGEN	48
3.9 DIE SOZIALEN ASPEKTE	49
3.10 UND WAS IST, WENN NICHT ALLES LÄUFT WIE ES SOLL?	51
3.11 BEWUSSTSEINS- UND KOMPETENZFÖRDERUNG	51
3.12 AUSGEWÄHLTE PROJEKTE	53
3.13 INTERNES AUDIT ALS SELBSTEVALUATION.....	55



4. EVALUATION	56
4.1 AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE DER BESTANDSAUFNAHME UND DER ÜBERPRÜFUNG NACH EINEM JAHR (1999 - 2000).....	56
4.2 INTERNES AUDIT DURCH BEFRAGUNG (2002).....	60
4.2.1 Fragebögen für Schülerinnen und Schüler/ Lehrerinnen und Lehrer	60
4.2.2 Auswertung der Fragebögen nach Klassenstufen und Lehrern	62
4.2.3 Ergebnisse und Folgerungen des internen Audits	80
5. KONTAKTE UND LITERATUR.....	81
5.1 INSTITUTIONSANBINDUNG UND KOOPERATIONSPARTNER	81
5.2 QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE MATERIALIEN	81
6. GLOSSAR.....	83
7. AUTORENTEAM.....	89
ANHANG.....	90

1 EINFÜHRUNG

Seit drei Jahren laufen im Rahmen des BLK-Programms „21“ an einigen Hamburger Modellschulen intensive Bemühungen zur Einführung eines Nachhaltigkeits-Audits. Auf diese Weise sollen die Ziele der Agenda 21 in den Schulen breiteren Eingang finden. Durch einen schulinternen und selbstgestalteten Evaluationsprozess gilt es, Daten über die Umsetzung der Ziele der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (im Folgenden BfnE) zu gewinnen und dadurch eine verlässliche Basis für die Fortentwicklung und weitere Konkretisierung der Maßnahmen zu erhalten.

Zur Analyse und Bewertung der Gesamtentwicklung wurde das Nachhaltigkeits-Audit als Evaluationsinstrument entwickelt. Ausgangspunkt waren hier Strukturen und Verfahren des so genannten Öko-Audits (nach **EMAS**)*. Dieses Auditverfahren wurde zu einem umfassenderen Nachhaltigkeits-Audit fortentwickelt, das neben ökologischen Aspekten auch ökonomische und soziale Gesichtspunkte berücksichtigt.

Die Schwerpunkte dieses Audits orientieren sich hierbei an einem Kreisprozess folgender Arbeitsschritte:

- *Konkrete Formulierung der Nachhaltigkeitsphilosophie*: Neben der verbindlichen Festlegung des Nachhaltigkeitsgedankens als pädagogische Leitidee steht die Ausarbeitung verbindlicher Grundsätze für Schulleben und Unterricht.
- *Nachhaltigkeitsprüfung als systematische Untersuchung (Audit)* aller nachhaltigkeitsrelevanten Bereiche der Schule. Bezugspunkt sind hierbei die formulierten Zielsetzungen.
- *Formulierung eines Nachhaltigkeitsprogramms*: Hierbei geht es um die Ableitung und Formulierung konkreter Ziele und Maßnahmen anhand der Ergebnisse der Nachhaltigkeitsprüfung.
- *Dokumentation von Nachhaltigkeitsprüfung und -programm* in Form einer Nachhaltigkeitserklärung, die nach außen gerichtet auch das Profil der Schule verdeutlichtet.

Als erste Hamburger Schule hat sich das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium (AvH) im Jahre 2001 einer externen Überprüfung durch Umweltgutachter unterzogen. Ziel konnte hierbei nur eine Validierung nach EMAS (Öko-Audit) sein, da es verbindliche Standards für ein Nachhaltigkeits-Audit noch nicht gibt. Dennoch wurden Nachhaltigkeitsaspekte wie Umwelt- und Sozialorientierung, Informations-, Kommunikations- und Partizipationsschwerpunkte der Schule in die Nachhaltigkeitserklärung und die Überprüfung einbezogen.

Am konkreten Beispiel des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums in Hamburg kann nachvollzogen werden, welche Schritte bei einem Audit zu berücksichtigen sind und welche Handlungskonzepte entwickelt werden. Zudem wird aufgezeigt, wie die Schule nach dem erfolgreichen ersten Auditprozess eine zweite eigene Bestandsaufnahme durchführt und daraus ein Handlungsprogramm (Nachhaltigkeitsprogramm) entwickelt. Erprobte Fragebögen werden zur Verfügung gestellt und können entsprechend den Interessen anderer Schulen abgewandelt und modifiziert werden. Wichtige Fachbegriffe werden im Glossar erklärt, zudem gibt es eine Literaturliste.

* Was ist EMAS?

EMAS ist ein Managementsystem, das Unternehmen dabei hilft, ihren betrieblichen Umweltschutz eigenverantwortlich und kontinuierlich zu verbessern. **EMAS** steht für die englische Bezeichnung des europäischen Umwelt-Audit-Systems „Eco-Management and Audit Scheme“, auch bekannt unter dem Stichwort „Öko-Audit“. Als modernes umweltpolitisches Instrument setzt EMAS auf die freiwillige Teilnahme von Unternehmen und geht über die gesetzlichen Regelungen hinaus. Seit 1993 können in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union aufgrund einer EG-Verordnung gewerbliche Unternehmen und andere Organisationen an dem einheitlichen System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung teilnehmen.

An EMAS kann sich jede Organisation beteiligen, die ihren betrieblichen Umweltschutz verbessern möchte. Organisation ist dabei umfassend zu verstehen als Unternehmen, Handwerks- oder Gewerbebetrieb, aber auch als Einrichtung der öffentlichen Hand. Zur EMAS-Teilnahme müssen Organisationen ihre Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen im Hinblick auf Auswirkungen auf die Umwelt überprüfen und auf dieser Grundlage ein Handlungskonzept im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses schaffen.

1.1 EINIGE WORTE ZU BEGINN

Schule ist das Ergebnis eines ständigen Entwicklungsprozesses. Dieser Prozess verlangt einen Orientierungsrahmen für die Schulgestaltung und die pädagogische Arbeit. Bereits 1998 hat das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium in seiner Schul- und Hausordnung die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 21 in den Mittelpunkt seiner Schulphilosophie gestellt. Praktischen Niederschlag fand dieses in der Betonung einer Umwelt- und Sozialorientierung im schulischen Leben.

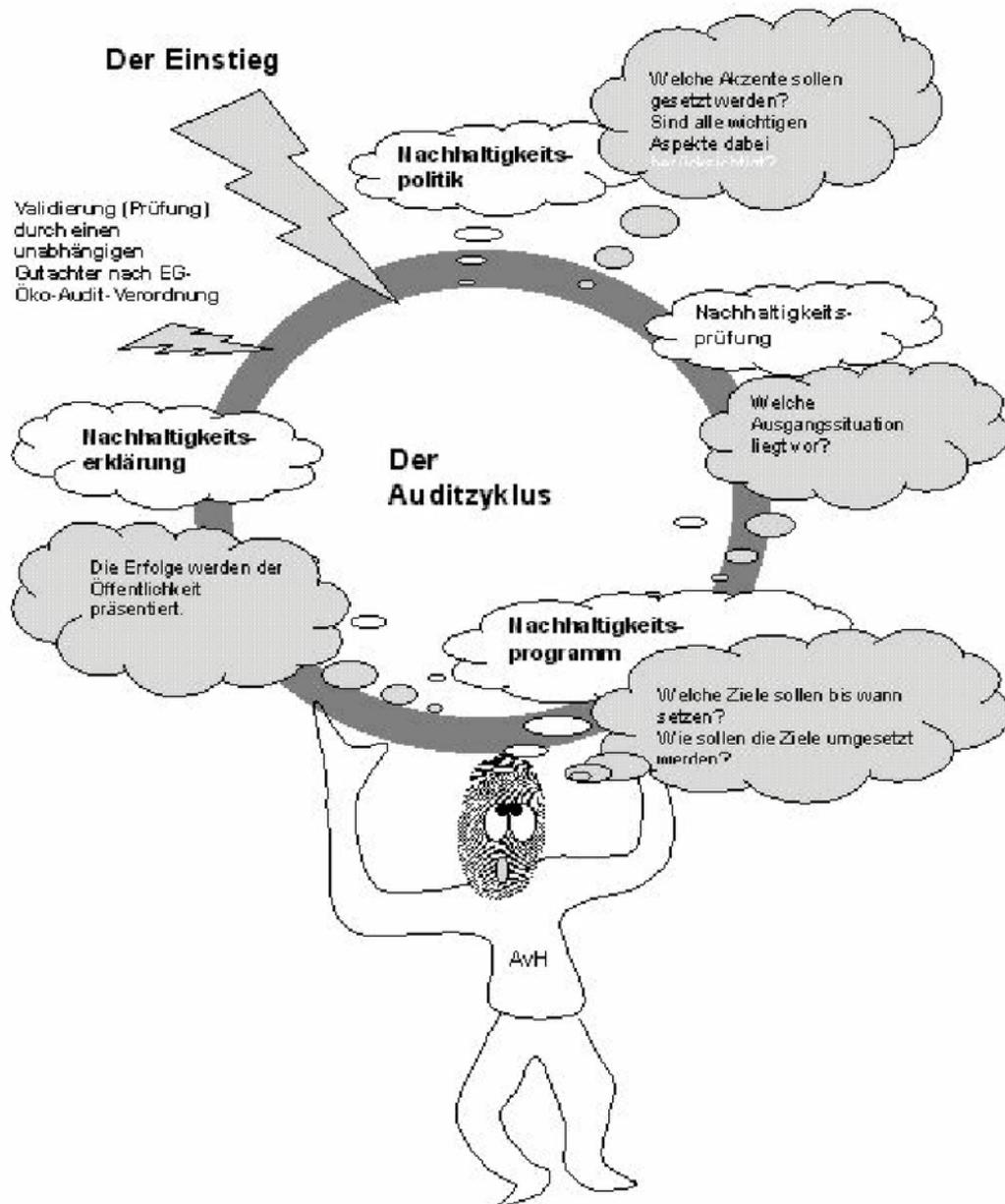


Der hohe Stellenwert der Umweltorientierung und die Sozialausrichtung unserer Schule finden sich entsprechend als zentrale Zielsetzungen im Schulprogramm des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums wieder: Umweltschutz und soziales Engagement werden somit zur konkreten Handlungsverpflichtung für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft - ob auf dem Pausenhof, in der Verwaltung oder

im Unterricht. Gleichzeitig eröffnet das Schulprogramm Perspektiven für die Entwicklung neuer Lernformen sowie die Förderung von Mitgestaltungs- und Mitbestimmungsstrukturen. Der letzte Aspekt stellt besondere Anforderungen an den Informationsfluss, die Kommunikation und die "Managementstrukturen" einer Schule.

Vornehmlich die schulische Umwelt- und Sozialorientierung führten Ende des Jahres 1998 am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium zu jenen Überlegungen, die einen Einstieg in das Öko-Audit reifen ließen. Sogleich stellte sich die Frage, ob das für

Betriebe entwickelte Öko-Audit auch auf Schulen und insbesondere für das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium gewinnbringend anwendbar ist. Denn der Vergleich von Schule und Betrieb stößt bei objektiver Betrachtung schnell an seine Grenzen, da das betriebliche Öko-Audit die pädagogische Dimension von Unterricht und Lernen weitgehend ignoriert. Soll das Öko-Audit in der Schule nutzbar angewendet werden, so ist eine Erweiterung des Konzeptes auf alle Lebens- und Lernbereiche einer Schule zwingend notwendig.



Für den Einstieg in den **Auditzyklus** sollte die Schule sich zunächst über die wichtigen Aspekte und Akzente ihrer **Nachhaltigkeitspolitik** im Klaren sein. Eine wichtige Basis für erste Initiativen ist die **Nachhaltigkeitsprüfung**. Auf diese Weise wird die Ausgangslage der Schule klar definiert. Mit der Aufstellung des **Nachhaltigkeitsprogramms** werden dann die inhaltlichen und terminlichen Ziele der Schule formuliert. Mit der **Nachhaltigkeitserklärung** kann das Profil der Schule öffentlichkeitswirksam nach außen präsentiert werden.

Vor diesem Hintergrund wurde die Idee zur Einführung eines schulmodifizierten Audits geboren. Dabei musste es im Sinne unseres Schulprogramms ökologische und soziale Aspekte gleichermaßen erfassen. Basierend auf den Managementanforderungen der Öko-Audit-Verordnung wurde im Rahmen eines Pilotvorhabens das erste Nachhaltigkeits-Audit an einer Hamburger Schule ins Leben gerufen.

Die Schulleitung

1.2 ZWEI JAHRE ERFAHRUNGEN MIT DEM NACHHALTIGKEITS-AUDIT



Im Herbst 1998 begann der freiwillige Einstieg in das Nachhaltigkeits-Audit. Vorausgegangen war ein einstimmiges Votum der Schulkonferenz zur Teilnahme. Begleitet wurde der Prozess von Anfang an von Frau Dr. Salzbrenner, einer professionellen Öko-Audit-Moderatorin. Die Kosten für diese externe Beraterin wurden durch einen Zuschuss der Hamburger Schulbehörde, ein Firmensponsoring sowie aus schuleigenen fifty-fifty-Mitteln aufgebracht. Zusammen mit einem Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit wurde an der Schule ein Audit entwickelt. Inzwischen sind wir, als eine von sechs Hamburger Schulen, für das fünfjährige BLK-Programm "Bildung für eine nachhaltige Entwicklung" als Pilotschule zum Nachhaltigkeits-Audit ausgewählt worden, was auch mit der Zuweisung zusätzlicher Lehrerstunden für dieses Projekt verbunden ist.

Die Umsetzung des Audits an der Schule hat zunächst einige kritische Anmerkungen ausgelöst: Zum einen kostet es Geld und viel zusätzliche Zeit aller beteiligten Personen. Zum anderen ist die Einbeziehung von betrieblichen Sichtweisen in den Bereich der Schule vielen neu und unbequem. Außerdem liegt eine wesentliche Aufgabe eines Audits in Evaluationen und Überprüfungen aller Bereiche einer Schule, da eine gesicherte Basis für Entscheidungen, Zielsetzungen und Veränderungen erarbeitet werden muss. Auch dieses ist neu, da sich Überprüfungen bisher überwiegend auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler beschränkt haben. Die Mitarbeiter des Nachhaltigkeitsausschusses sahen dennoch einige gewichtige Vorteile in der Beteiligung:

Es fand erstmalig eine systematische Erfassung wesentlicher Strukturen unseres Schulprogramms statt, wie sie auch im Hamburger Schulgesetz im Rahmen der Schulprogrammentwicklung gefordert wird. Ob der Umgang mit den Ressourcen Wasser, Energie und Abfall, die Entwicklung sozialer Verhaltensweisen oder das bestehende Informations- und Managementsystem, alle Bereiche standen gleichermaßen auf dem Prüfstand. Die Begleitung des Vorhabens durch eine externe Moderatorin eröffnete von Anfang an Sichtweisen, die über den Tellerrand der eigenen Erfahrungen hinausgingen. Entscheidend bleibt aber, dass es sich beim Audit nicht um von außen

kommende Kontrollen, sondern um ein in der Schule entwickeltes Evaluationsverfahren handelt.

Eine zunächst vorgenommene Bestandsaufnahme richtete das Augenmerk auf positive Entwicklungen und Stärken, aber auch auf Schwachstellen und Defizite im Schulleben. Sie lieferte somit eine bewusste und fundierte Grundlage für die Formulierung eines konkret überprüfbareren Arbeitsprogramms.



Die Arbeit am Nachhaltigkeits-Audit fordert die klare Formulierung von Leitlinien und Arbeitszielen für Unterrichtsgestaltung und Schulleben. Organisatorische und personelle Verantwortlichkeiten sollen abgestimmt und eingehalten werden, der Zeitrahmen sorgfältig bedacht und Zielsetzungen im Hinblick auf ihre "Machbarkeit" bearbeitet werden. Von vornherein stand daher ein sorgfältiges Abwägen von Ziel- und Aufgabenformulierungen im Mittelpunkt, da diese auch nachweisbar verwirklicht werden sollten.

Das Fortschreiten des Audits führte zu Veränderungen in verschiedenen Bereichen der Schulöffentlichkeit. Neu gestaltete Informationstafeln, die Idee eines Pausenradios und des Arbeitskreises "Public Relations" sind nur einige Aspekte zur Verbesserung des Informationsflusses und der Kommunikation an unserer Schule. Insgesamt war auch eine klarere (und bescheidenere) Formulierung von Zielen und Vorhaben des Schulprogramms die Folge, da uns die Rückmeldungen aus der ersten Umweltprüfung mit ihren Befragungen von Schüler- und Lehrerschaft auf den Boden der Tatsachen zurückgeholt haben. Insbesondere steht nach wie vor die Entwicklung einer Kultur des Mitgestaltens in der Schule im Vordergrund der Arbeit. Hierzu leistet auch seit 1998 die kontinuierliche Arbeit einer besonderen Arbeitsgruppe "Mitbestimmung und Mitgestaltung" einen wichtigen Beitrag. Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und auch die Eltern sind aufgefordert, sich aktiv an der Entwicklung ihres Schulprogramms zu beteiligen.

Durch den Abschluss des Audits mit einer Prüfung durch einen externen Gutachter kann ein in der Nachhaltigkeitserklärung und im Schulprogramm formulierter Standard bestätigt und dokumentiert werden. Natürlich lässt sich hierdurch ein Schulprofil wirkungsvoll nach außen präsentieren und ein erreichter Entwicklungsstand eindrucksvoll aufzeigen.

Nach zwei Jahren der Erfahrung mit dem Nachhaltigkeits-Audit und den zugehörigen Managementstrukturen haben sich zahlreiche neue Impulse für die schulische Entwicklung ergeben. Erste Schritte zur Einbindung sozial-ökologischer Inhalte in das Schulleben und in den Unterricht sind getan. Umweltbewusstsein wird anhand des Ressourcenverbrauchs bewertet und gezielt verbessert. Alles, was wir uns vornehmen, unterliegt einer selbstgestalteten Evaluation. Schülerinnen und Schüler sind stärker in

Gestaltungsprozesse eingebunden und arbeiten zusammen mit Lehrerinnen und Lehrern in den Managementgremien. Die Managementanforderungen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses - kurz KVP genannt - sind für uns zu einem umfassenden schulischen Anspruch geworden.

Nach dieser kurzen Einführung viel Freude beim Lesen und Entdecken zahlreicher Ideen für die „nachhaltige Schule von morgen“.



2 PLANUNGSUNTERLAGEN

2.1 BEZUG ZUM BLK-PROGRAMM „21“

Das vorliegende Material wurde innerhalb des Moduls „Innovative Strukturen“ entwickelt und beschäftigt sich besonders mit dem Aspekt „Öko-Audit“ bzw. „Nachhaltigkeits-Audit“. Ziel ist es, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in die schulische Regelpraxis zu integrieren.

Über den konkreten Umweltbezug hinaus kann ein Audit (eine „Prüfung“) wertvolle Beiträge zur Gestaltung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung leisten. Im Öko-Audit oder umfassender im Nachhaltigkeits-Audit verbinden Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte und weitere Mitglieder der Schulgemeinschaft ökologische, ökonomische und soziale Belange bei der Bewertung von Unterricht und Schulleben. Schülerinnen und Schüler sind im Sinne von Partizipation bei der innovativen Verbesserung ihrer Schule gleichberechtigte Partner.

2.2 ZIELGRUPPE UND CURRICULUMBEZUG

Diese Handreichung richtet sich an Schulen, die eine Schulphilosophie, ein Schulprogramm oder ein Schulprofil im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung eigenständig evaluieren wollen.

Schule sollte auf zwei Ebenen zu einem Modell einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung werden. Zum einen ist anzustreben Schule als Schulgemeinschaft und Betrieb zum Gegenstand gemeinsamer Erfahrungen und Handlungen im Sinne der Agenda 21 zu entwickeln. Zum anderen sollte Schule in ihrer wesentlichen Aufgabe als Raum des Lernens Wissen, Fähigkeiten und Handlungsperspektiven zur Erarbeitung und Umsetzung des Leitbilds der Nachhaltigkeit vermitteln. Das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium hat ein Schulcurriculum mit Schwerpunkten zur BfnE entwickelt. Für die Bereiche Umwelt- und Sozialorientierung legt dieses Schulprogramm für jede Schulstufe curriculare Anbindungen fest.

Die folgenden zwei Abbildungen führen die festgelegten Themenschwerpunkte für die unterschiedlichen Klassenstufen sowie die Erschließungskriterien als Orientierungsgröße für die inhaltliche und methodische Gestaltung der Themenschwerpunkte auf.

**Themenschwerpunkte:**

	<h2 style="margin: 0;">Bildung für nachhaltige Entwicklung im Schulcurriculum des AvH</h2> <hr/> <p>Unterstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trinkwasser ist eine wichtige Ressource • Gesunde Ernährung • Hilfen für Kinder in Not <hr/> <p>Mittelstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fifty-fifty-Projekte zum Energiesparen und regenerative Energien • Bewegung und Gesundheit • Afrika-Projekt <hr/> <p>Studienstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzprojekt der Kurse des Fachbereiches Erdkunde • Menschenrechtsprojekt der Kurse des Fachbereiches Spanisch 	
---	--	---

Die Erarbeitung und die unterrichtliche Ausgestaltung dieser Schwerpunkte sollte sich an Erschließungskriterien orientieren, die die Vielschichtigkeit des Denkens im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung hervorheben.



Erschließungskriterien:

	Erschließungskriterien	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit: Die Umsetzung des Themas soll beispielhaft den Nachhaltigkeitsgedanken verdeutlichen. Hierbei sind besonders die Gesichtspunkte "Globale Weltsicht" und "Zukunftsorientierung" im Sinne des Zusammenarbeitens in einer Welt zu verwirklichen • Das Lernen lernen: Die Arbeit am Thema soll unterschiedliche Unterrichtsformen berücksichtigen und fächerübergreifend sein. Die an der Arbeit beteiligten Fächer sind zu benennen, der jeweils für die Koordination verantwortliche Fachbereich oder die Lehrerinnen bzw. Lehrer sind festzulegen. • Partizipation: Die Formulierung des Themas soll Möglichkeiten der Mitbestimmung und Mitgestaltung bei der Ausgestaltung eröffnen. Freiräume für selbständige Arbeit sind auszuweisen. • Handlungsorientierung: Die vorgenannten Gesichtspunkte sind nur zu erreichen, wenn Perspektiven eröffnet werden, die auf ein Handeln in kleinen Schritten gerichtet sind. Die Planung und Begleitung von außerunterrichtlichem und außerschulischem Handeln steht hierbei im Zentrum des Unterrichtes. • Dokumentation / Evaluation: Das Vorhaben ist in seinem Verlauf und seinen Ergebnissen der (Schul)-Öffentlichkeit zu dokumentieren. Die Entwicklung geeigneter Dokumentationsverfahren ist hierbei Teil der Arbeit. Das Verhältnis von Zielsetzungen und Ergebnissen ist in der Lerngruppe kritisch zu hinterfragen. 	



Ressourcenschonung und Sozialorientierung im Schulcurriculum und Unterricht

Exemplarisch werden die pädagogische und fachliche Verankerung in das Schulcurriculum für den Bereich der Ressourcenschonung und Sozialorientierung aufgezeigt:

a) Ressourcenschonung

Zur pädagogischen Verankerung des Konzeptes der Ressourcenschonung sind für Schülerinnen und Schüler drei verbindliche Unterrichtseinheiten in das **Schulcurriculum** zu übernehmen: in Klassenstufe 5/6 eine Unterrichtseinheit über Trinkwasser (Koordination: Fachlehrerinnen und -lehrer der Fachschaft Biologie) und in Klassenstufe 8/9 eine Unterrichtseinheit über das fifty-fifty-Projekt und regenerative Energien (Koordination: Fachlehrerinnen und -lehrer der Fachschaft Physik) und in der Studienstufe eine Einheit zum Thema Klimaschutz (Koordination: Fachlehrerinnen und -lehrer der LK Erdkunde).

• **Trinkwasser ist eine wichtige Ressource**

Ziele:

- Information über die Bedeutung von Wasser und den Wasserkreislauf
- Information über Trinkwassergewinnung, Trinkwasserverbrauch und Trinkwasserverschmutzung
- Erkundungen über den schulischen und häuslichen Trinkwasserverbrauch
- Erarbeitung von Konzepten zum sparsamen Umgang mit Trinkwasser
- Umsetzung der Konzepte in der Schule und im eigenen Haushalt
- Dokumentation und kritisches Überdenken der Aktionen

Organisationsrahmen: Klassenstufe 5 und 6

Beteiligte Fächer: Biologie, Mathematik, Kunst, Klassenlehrerin oder Klassenlehrer (Anbindung an den 2. ökologischen Projekttag in Klasse 5 und an die Klassenreise ans Meer)

Koordination: Lehrerinnen und -lehrer der Biologie

• **fifty-fifty-Projekt (Energiesparen, regenerative Energien)**

Ziele:

- Informationen über Ziele und Inhalte des fifty-fifty-Projektes "Energie"
- Informationen über Ergebnisse des fifty-fifty-Projektes an unserer Schule
- Informationen über den Zusammenhang zwischen Kohlendioxidausstoß und Treibhauseffekt
- Informationen über Vor- und Nachteile erneuerbarer Energien
- Erkundungen zum Energieverbrauch und zum Einsatz erneuerbarer Energien an unserer Schule
- Erarbeitung von Möglichkeiten eigenen Engagements zur Verminderung des Energieverbrauches in der Schule und im häuslichen Bereich
- Erarbeitung von Möglichkeiten eigenen Engagements zum Einsatz erneuerbarer Energien in der Schule und im häuslichen Bereich
- Durchführung konkreter Aktionen zum Energiesparen
- Dokumentation und kritisches Überdenken des Engagements



Organisationsrahmen: Klassenstufe 8 und 9

Beteiligte Fächer: Physik, Mathematik, Deutsch, Biologie

Koordination: Physiklehrerinnen und -lehrer

- **"Klimaschutzprojekt"**

Ziele:

- Informationen über den Klimawandel im 20. Jahrhundert und seine Ursachen
- Informationen über die Prognosen der Klimaforschung für das 21. Jahrhundert
- Grundkenntnisse über das Klimasystem und seine Dynamik
- Informationen über die Folgen von Klimaänderungen
- Informationen über die globale Klimapolitik und ihre Umsetzung in einzelnen Staaten
- Berücksichtigung von aktuellen Ergebnissen der Klimaforschung, Nähe zur Wissenschaft
- Einsicht in den Zusammenhang von lokalem Energieverhalten und globalen Klimaänderungen
- Erkundungen zum Energieverhalten am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium
- Anregung zum Engagement an außerschulischen Klimaschutzaktionen
- Nutzung Neuer Medien (Computer, Internet) zur Informationsbeschaffung und Präsentation
- Dokumentation und kritisches Überdenken der Arbeit

Organisationsrahmen: Leistungs- und Grundkurse der Studienstufe

Beteiligte Fächer: Erdkunde, Gemeinschaftskunde, Informatik

Koordination: Erdkundelehrerin/-lehrer

b) Sozialorientierung

Zur pädagogischen Verankerung des Konzeptes der Sozialorientierung sind für Schülerinnen und Schüler drei verbindliche Themenschwerpunkte im Unterricht aufzunehmen:

- **Soziale Projekttag**

Ziele:

- Soziale Problemfelder und Brennpunkte kennen lernen
- Ursachen der sozialen Probleme kennen und verstehen lernen
- Not- und Leidsituationen verstehen
- Lösungsmöglichkeiten suchen
- Dokumentation und kritisches Überdenken
- Kennen lernen von möglichen Praktikumsplätzen

Organisationsrahmen: Klasse 8 bis 11 (Projekttag mit in den Unterricht eingebundener Vor- und Nachbearbeitungsphase)

- **Sozialpraktikum**

Ziele:

- Soziale Problemfelder und Brennpunkte aufsuchen
- Not- und Leidsituationen verstehen
- Vor Ort helfend tätig werden
- Ursachen sozialer Probleme verstehen lernen
- Dokumentation und kritisches Überdenken



- die Schüler befähigen, ihr Leben innerhalb ihres direkten Umfeldes und darüber hinaus auch in unserer Gesellschaft eigenverantwortlich und gleichzeitig verantwortungsbewusst zu regeln (soziale Kompetenz)

Organisationsrahmen: Klasse 11 (2 Wochen)

- **Hilfen für Kinder in Not (z.B. das Haus der kleinen Menschen in Cusco)**

Ziele:

- Information über das Leben von Kindern in Not
- Information über Hilfsorganisationen und deren Projekte (Terre des hommes)
- Kontaktaufnahme zu Hilfsorganisationen und /oder Projekten, Erarbeitung von Möglichkeiten eigenen Engagements
- Erarbeitung und Durchführung einer eigenen dauerhaften Hilfsaktion
- Dokumentation und kritisches Überdenken der Aktion

Organisationsrahmen: Klasse 5 und 6: Die Inhalte des Projektes werden eingegliedert in den Unterricht der Klassenstufen 5 und 6. Die in den Klassen unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer legen mindestens 2 Fächer fest, in denen Unterrichtseinheiten zum Projektthema behandelt werden.

- **Afrika-Projekt (z.B. Schülerinnen und Schüler in Somita /Gambia)**

Ziele:

- Informationen über Lebensbedingungen und Kultur der Menschen in Afrika
- Probleme und Ausbildungssituation der Kinder und Jugendlichen in Afrika
- Schule in Afrika (inhaltliche und logistische Fragestellungen, z.B. Energie- und Wasserversorgung)
- Informationen über Hilfsorganisationen in Afrika („Nutzmüll“, „Building Bridges“)
- Kontaktaufnahme und Informationsaustausch mit Lernenden in Afrika
- Erarbeitung von Möglichkeiten eigenen Engagements
- Planung und Verwirklichung einer dauerhaften Hilfsaktion
- Dokumentation und kritisches Überdenken des Engagements

Organisationsrahmen: Klasse 7 und 8 (Die Inhalte des Projektes werden eingegliedert in den Unterricht der Klasse 8. Ende Klasse 7 findet kurz vor den Sommerferien ein Projekttag statt. Die Klassen-gemeinschaften entscheiden sich für mindestens 2 Fächer, in denen jeweils ein gewünschtes Thema behandelt wird.)

- **Menschenrechte in Lateinamerika**

Ziele:

- Informationen über Lebenssituationen in Unrechtssystemen Lateinamerikas
- Informationen über Unterdrückungsstrategien der Machthaber
- Kontaktaufnahme zu Hilfsorganisationen (ai) und /oder Projekten, Erarbeitung von Möglichkeiten eigenen Engagements
- Kontaktaufnahme zu Menschen in den betroffenen Ländern (Brief-, E-mail, Internet-Kontakt)
- Erarbeitung und Durchführung einer eignen Hilfsaktion
- Dokumentation und kritisches Überdenken der Aktion

Organisationsrahmen: Studienstufe, Leistungs- und Grundkurs



2.3 RAHMENBEDINGUNGEN

2.3.1 Unser Schulprogramm - Agenda 21



Pädagogische Leitlinie unserer Arbeit ist ein individuelles Schulprogramm, das seit Beginn des Schuljahres 2000/2001 als Arbeitsprogramm des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums besondere Schwerpunkte und Organisationsformen verbindlich festlegt. Dieses Programm ist das Ergebnis eines intensiven Dialogs aller an der Schule beteiligten Gruppen. Bestätigt und legitimiert wurde es durch einen einstimmigen Beschluss der Schulkonferenz.

Basis des Schulprogramms sind die Ziele der Agenda 21. In ihrer Schulphilosophie verpflichtet sich die Schule, an einer umweltverträglichen, nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung auf ökologischem, ökonomischem und sozialem Gebiet mitzuwirken. Konkretisiert wird diese Nachhaltigkeitsidee zum einen in den inhaltlichen Schwerpunkten einer Umwelt-, Sozial- und Berufsorientierung in Schulleben und Unterricht. Zum anderen stehen als methodische Orientierung nachhaltiger Entwicklung neue Formen des Lernens und die Entwicklung von Kompetenzen zur Mitbestimmung und Mitgestaltung im Mittelpunkt.

2.3.2 Die Leitlinien der Nachhaltigkeit

Um Ziele festzulegen und ihre Umsetzung zu bewerten, benötigt man einen Maßstab. Messlatte für den Erfolg unserer Anstrengungen am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium sind unsere Leitlinien zur Nachhaltigkeit. Für uns beschreiben die Leitlinien unsere Entwicklungsperspektive für die kommenden Jahre. Diese gilt es durch konkrete Aktionen und Anstrengungen zum Leben und zur Umsetzung zu erwecken. Die Leitlinien gelten für alle Mitglieder unserer Schulgemeinschaft.

Die Leitlinien der Nachhaltigkeit wurden im Sinne von Partizipation und Mitgestaltung in Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Schulleitung, Hausmeister und Verwaltungspersonal entwickelt. Besonders hervorzuheben ist, dass der erste Entwurf und damit die erste Orientierungsmaßgabe von der Schülergruppe entworfen wurde.

Der Abstimmungsprozess zur Verabschiedung der Leitlinien fand im Arbeitskreis für Nachhaltigkeit statt. Die Schulleitung bestätigte die Verbindlichkeit durch ihre Unterschrift.



In verkürzter Form wurden die Leitlinien der Nachhaltigkeit aus der Präambel der Schul- und Hausordnung im Rahmen einer breit angelegten Unterschriftenaktion allen Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern zur Unterschrift vorgelegt. Nach dem Motto "Hierfür stehen Sie mit Ihrem guten Namen" diente diese Vorgehensweise nicht nur der Bekanntmachung der Leitlinien, sondern auch der inhaltlichen Auseinandersetzung. Ob diese Aktion weiterhin im Management fortgeführt wird, ist aufgrund des hohen Aufwands derzeit noch offen.



Wir, die Mitglieder der Schulgemeinschaft des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums, wollen mit unserem Denken und Handeln in unserer Schule einen aktiven Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der Lebenssituation und Lebenschancen jetziger und zukünftiger Generationen leisten.

Leitbild sind für uns die Ziele der Agenda 21. Wir verpflichten uns, an einer umweltverträglichen, nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung auf ökologischem, ökonomischem und sozialem Gebiet mitzuwirken.

Mit unserem Handeln wollen wir einen Beitrag für eine gerechte Welt in einer globalen Partnerschaft leisten. Die kommenden Generationen sollen eine Welt vorfinden, in der es sich trotz der ererbten Lasten und Schwierigkeiten zu leben lohnt.

1. Der Gedanke der Nachhaltigkeit soll unser Handeln in allen Bereichen des schulischen Lebens leiten. Hierzu haben wir uns im Rahmen einer gemeinsamen Erklärung persönlich verpflichtet.
2. Wir wollen die Bereitschaft und die Fähigkeit zu nachhaltigem Handeln bei Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Eltern und weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Schule steigern und insbesondere die Motivation, sich aktiv im Sinne der Agenda 21 zu engagieren, fördern. Dazu sollen insbesondere alle Mitglieder der Schulgemeinschaft über die Ziele und den Fortgang des Nachhaltigkeits-Audits regelmäßig und ausführlich informiert werden.
3. Die Auswirkungen jeder Neuanschaffung und jeder neuen Aktivität in der Schule sollen in Bezug auf den Maßstab der nachhaltigen Entwicklung im Voraus bewertet werden, so dass zeitige Korrekturen möglich sind. Hierbei steht die Schonung der Ressourcen durch sparsame und umweltgerechte Verwendung im Vordergrund. Auch der laufende Unterricht und der Schulbetrieb sind im Sinne der Leitlinien zur Nachhaltigkeit zu bewerten und zu verbessern. Es sind insbesondere auch unvorhergesehene Abläufe zu analysieren.
4. Wir orientieren uns am besten verfügbaren Stand umweltfreundlicher Techniken.
5. Wir beziehen unsere Lieferanten und Vertragsfirmen in unser Nachhaltigkeitsengagement ein, indem wir ihnen unsere Standards mitteilen und diese zu einem festen Vertragsbestandteil erheben.
6. Die Einhaltung aller relevanten Umweltrechtsnormen und behördlichen Auflagen wird von uns als Grundsatzverpflichtung betrachtet.



7. Der Verbrauch von Ressourcen und damit verbundene Auswirkungen werden systematisch überwacht, geprüft und beurteilt. Ziel ist die Verringerung des Ressourcenverbrauches. Unsere Schwerpunkte sind hierbei die Einsparung von Rohstoffen, der Aufbau eines Energiemanagements, das durch Einsparungen und Auswahl der Energiequellen die Umweltbelastungen vermindern will, die Vermeidung und das Recycling von Abfall und die Verringerung der Lärmbelästigung. Wichtige Regelungen und Verbindlichkeiten hierzu wollen wir schriftlich und für jedermann nachvollziehbar dokumentieren.
8. Wir orientieren die Angebote des Pausenfrühstücks und anderer schulischer Veranstaltungen, wie z. B. Feste, an gesundheitlichen Maßstäben und sind bestrebt, Produkte aus ökologischem Anbau zu verwenden.
9. Die Mitglieder der Schulgemeinschaft verpflichten sich, folgende Orientierungen zum Sozialverhalten einzuhalten und durch Unterricht und schulische Veranstaltungen zu fördern:
 - Wir achten die Eigenheit eines jeden Mitglieds der Schulgemeinschaft.
 - Wir stehen für die körperliche und seelische Unversehrtheit aller Personen ein.
 - Wir nehmen jede Person ernst, hören ihr zu und respektieren sie.
 - Wir leisten zu Problem- und Konfliktlösungen unseren Beitrag.
10. Mitbestimmung und Mitgestaltung sind wesentliche Voraussetzungen einer nachhaltigen Entwicklung. Wir müssen daher Möglichkeiten der Mitbestimmung und Mitgestaltung insbesondere für die Schülerinnen und Schüler aufzeigen, entwickeln und dokumentieren. Für alle Beteiligten sind durch Unterricht und regelmäßige Fortbildungen die Voraussetzungen für qualifizierte Mitbestimmung und Mitgestaltung systematisch zu verbessern.
11. Wir überprüfen in regelmäßigen Abständen die Umsetzung der Leitlinien zur Nachhaltigkeit im Schulleben und legen Rechenschaft über die Wirksamkeit der dazugehörigen Managementsysteme ab. Wir legen Verfahren und Maßnahmen fest, die bei Nichteinhaltung der internen Richtlinien eingreifen.
12. Wir regen einen Dialog mit der Öffentlichkeit an, indem wir Informationen über den Nachhaltigkeitsprozess an unserer Schule offen legen. Insbesondere beziehen wir unsere Elternschaft und kooperierende Behörden in diesen Prozess ein.
13. Wir legen ein Programm zur Verwirklichung der Leitlinien zur Nachhaltigkeit an unserer Schule vor. In diesem Programm werden Ziele, Verantwortlichkeiten, Mittel zur Erreichung der Ziele und Beurteilungsmaßstäbe offengelegt.

Hamburg, den 25.01.2001

Die Schulleitung



2.3.3 Umweltorientierung und lokales Engagement haben seit 1994 am AvH Tradition

Seit 1994 ist das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium am Hamburger fifty-fifty-Programm erfolgreich beteiligt. In diesem Programm geht es darum, durch Verhaltensänderungen im täglichen Schulleben Wasser und Energie zu sparen. Seit 1996 nimmt die Schule zusätzlich erfolgreich am fifty-fifty-Programm zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung teil.

Dem Namen fifty-fifty entsprechend, teilen sich Schulträger, das heißt die Stadt Hamburg und die Schule, die eingesparten Gelder. Auf diese Weise erhält die Schule eine zusätzliche finanzielle Ausstattung, die insbesondere zur Förderung von Projekten zur nachhaltigen Entwicklung eingesetzt wird.

Durch die Errichtung einer Fotovoltaikanlage im Jahre 1997 auf dem Dach des Fachraumtraktes in Zusammenarbeit mit dem Hamburger Klimaschutzfonds wurde das Augenmerk der Schulöffentlichkeit verstärkt auf Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten regenerativer Energien gelenkt.



Seit 1999 nimmt die Schule im Rahmen der lokalen Agenda 21 im Stadtteil Harburg an Arbeitskreisen und Veranstaltungen teil. Erster Höhepunkt der gemeinsamen Arbeit mit vielen außerschulischen Kooperationspartnern war die Mitgestaltung eines Zukunftsfestes in demselben Jahr.

Die Kontinuität und den Erfolg des Umweltengagements des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums dokumentiert auch die sechsfache Auszeichnung als "Umweltschule in Europa" in Folge. Die jährliche Auszeichnung "Umweltschule in Europa" wird an Schulen verliehen, die sich im Zeitraum eines Jahres in mindestens zwei verschiedenen Arbeitsbereichen nachhaltig für die Ziele der Agenda 21 eingesetzt haben und dieses auch dokumentieren können.



2.4. NACHHALTIGKEITS-AUDIT UND -MANAGEMENT

2.4.1 Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeits-Audit

Nachhaltigkeit bedeutet, nicht auf Kosten zukünftiger Generationen zu leben, sondern die natürlichen Ressourcen unserer Erde zu erhalten. Die Menschen in den nördlichen Industrieländern dürfen nicht länger auf Kosten der ärmeren Länder leben und ein Vielfaches an Umwelt für sich beanspruchen.

Wenn sich eine Schule entscheidet, Umweltschutz und Umweltbildung sowie eine Sozialorientierung bei allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft zu fördern, stellt sich als erstes die Frage nach dem „Wie“.

Öko-Audit

Bei der Beantwortung dieser Frage kann das bereits an einigen Schulen pilothaft erprobte Öko-Audit helfen. Zuerst werden im Rahmen einer Bestandsaufnahme alle wichtigen Umweltinformationen festgestellt - angefangen vom Stromverbrauch bis hin zu der Frage, in welchen Fächern Umweltschutz bereits ein Unterrichtsthema ist.

Sind alle Eckdaten bekannt, überlegt die Schule, welche langfristigen Perspektiven sich für die Schulentwicklung ergeben (Umweltpolitik). In einem zweiten Schritt werden dann konkrete Ziele in Abhängigkeit von der Wichtigkeit und den Handlungsmöglichkeiten formuliert (Umweltprogramm). Soll als erstes der Stromverbrauch verringert werden? Lässt sich weiter Abfall vermeiden? Stehen die Ziele fest, können im nächsten Schritt Maßnahmen überlegt werden, durch die die Ziele umgesetzt werden können. Diese können sich ebenso auf technische Verbesserungen wie Verhaltensänderungen oder die Einbindung von Umweltthemen in das Curriculum beziehen. Denn nur wer das Motto „Licht aus, Fenster zu“ kennt und akzeptiert, kann zu mehr Umweltschutz an der Schule beitragen.

Der letzte wichtige Baustein des Öko-Audits ist die regelmäßige Überprüfung, ob alle Ziele und Maßnahmen mit dem gewünschten Erfolg umgesetzt werden konnten (Umweltbetriebsprüfung). Wenn nicht, heißt es, neue Ideen zu entwickeln, um die Ziele doch noch zu erreichen. Wurden alle Ziele erfolgreich umgesetzt, können neue Aufgabenfelder bearbeitet werden.

Durch den ständigen Wechsel von Zielsetzungen und Überprüfung (Öko-Audit-Kreislauf) setzt an der Schule ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Umweltschutz ein.

Beim Öko-Audit kommt nun noch eine weitere Besonderheit hinzu. Wenn die Schule es wünscht, kann sie sich durch einen zugelassenen Umweltgutachter validieren lassen, das heißt, der Gutachter prüft alle ermittelten Umweltdaten auf ihre Richtigkeit. Gleichzeitig bewertet der Gutachter, ob Verbesserungen im Umweltschutz erzielt wurden bzw. zukünftig erzielt werden können. Dabei gilt der Augenmerk des Gutachters auch den internen Vorgaben, durch die die Schule beispielsweise die regelmäßige Überprüfung der eigenen Ziele festgelegt hat. Alle wichtigen Informationen zum Umweltschutz und der Umwelterziehung an der Schule werden in



einer „Umwelterklärung“ zusammengefasst, die der Gutachter bei einer positiven Überprüfung des „Umweltmanagements“ unterschreibt. Jeder, der sich dafür interessiert, kann alle wichtigen, umweltrelevanten Informationen über die Schule jetzt in der Umwelterklärung nachlesen. Alle Schulen, die über eine validierte Umwelterklärung verfügen, werden in einem Standortregister eingetragen. Geregelt ist dieses in der EWG-Verordnung 1836/93 zur Teilnahme und Rahmenbedingungen für das Öko-Audit.

Nachhaltigkeits-Audit

Das Nachhaltigkeits-Audit setzt auf die bewährten Strukturen des Öko-Audits. Das heißt, der Auditkreislauf wird beibehalten und um grundlegende Aspekte der Nachhaltigkeit ergänzt. Themen wie „Soziale Gerechtigkeit“, „Eine Welt“ und „Nachhaltige Stadtentwicklung“ sollen dabei im Unterricht behandelt werden. Schülerinnen und Schüler prüfen zusammen mit ihren Lehrerinnen und Lehrern den Ressourcenverbrauch, die Zukunftsfähigkeit der Bildungsinhalte und der Unterrichtsmethoden.

Aus der Umweltpolitik wird die Nachhaltigkeitspolitik, aus dem Umweltprogramm wird das Nachhaltigkeitsprogramm. Für alle gemeinsam gilt die Selbstverpflichtung zu einer kontinuierlichen Verbesserung.

Der formale Unterschied zwischen Umwelt- und Nachhaltigkeits-Audit ist, dass es für das Nachhaltigkeits-Audit keine EU-Norm für die Validierung gibt. Für die Praxis bedeutet dies: Schreibt eine Schule eine Nachhaltigkeitserklärung und möchte diese durch einen unabhängigen Gutachter prüfen lassen, gibt es nur für den Umweltteil eindeutige Vorgaben. Entsprechend kann der Umweltgutachter nur den „Umweltteil“ auf Übereinstimmung mit der Norm prüfen und dies durch seine Unterschrift bestätigen.

2.4.2 Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Leitlinie für das Nachhaltigkeits-Audit

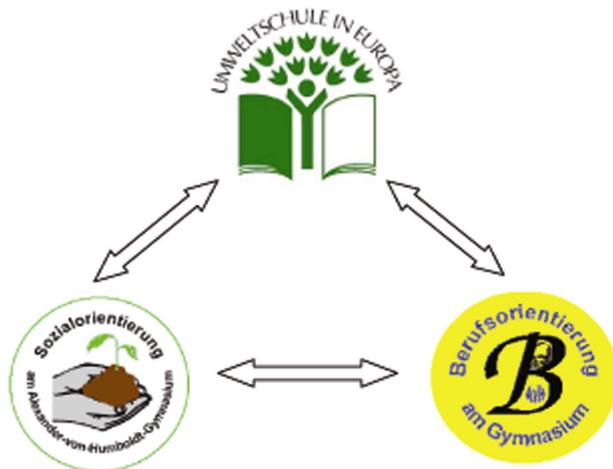
Ein Nachhaltigkeits-Audit muss sich von Anfang an für alle Bereiche einer Bildung für nachhaltige Entwicklung öffnen. Eine Reduktion auf leicht messbare und zu evaluierende Aspekte aus dem Ökologiebereich wie Stoffströme und Ressourcenverbräuche ist kein geeigneter Ansatz, da er die vielfältigen Facetten der BfnE von vornherein auf ökologische Bildung reduziert. In diesem Sinne bietet auch die Umsetzung eines betrieblichen Öko-Audits für Schulen keine **langfristige Perspektive**, da hierbei pädagogische Dimensionen zu stark vernachlässigt werden. Dennoch kann die Durchführung eines Öko-Audits nach EMAS für eine Schule wichtige und notwendige Informationen und Erfahrungen im Umgang mit betrieblichen Sichtweisen, der Bedeutung von Managementstrukturen und dem Instrument des Audits selbst, vermitteln.

Ausgehend von der Schulphilosophie zur Nachhaltigkeit erarbeitete das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium in den Jahren 1999/2000 ein Schulprogramm, das die verschiedenartigen Perspektiven der BfnE betonte:

Das Konzept der Nachhaltigkeit stellt sich hier nicht als ein fertiges Programm dar, sondern umreißt die Leitlinien eines offenen Diskussions- und Entwicklungsprozesses, die im Schulprogramm exemplarisch ausgefüllt werden sollen. In diesem Sinne muss sich auch die Entwicklung eines Nachhaltigkeits-Audits an diesen Leitlinien orientieren.



Das Schulprogramm geht hierbei von drei tragenden Säulen einer **Bildung für nachhaltige Entwicklung** aus:



Der Gedanke eines **Zusammenspiels von ökologischen** (umweltbezogenen), **sozialen und ökonomischen** (wirtschaftlichen) Sichtweisen stellt als 1. Säule **inhaltliche Schwerpunkte** der Nachhaltigkeit in den Vordergrund. Diese inhaltlichen Schwerpunkte dienen als Orientierungsrahmen der Schulprogrammentwicklung. Naturverträglichkeit, soziale Gerechtigkeit und Ökonomie

spiegeln sich in einer Gestaltung von so genannten Festblättern zur Umwelt-, Sozial- und Berufsorientierung wider, die sich in verbindlichen Elementen des Schulcurriculums niederschlagen und evaluiert werden müssen.



Die Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzeptes bedeutet gleichzeitig den Einstieg in eine zukunftsorientierte Lerngesellschaft, in der Menschen Lösungswege für offene Fragen und Probleme suchen und diskutieren, vernetztes Denken entwickeln sowie verschiedene Lösungsmöglichkeiten erproben und verbessern können. So wird das **Lernen des Lernens** als 2. Säule selbst zu einer **methodischen**

Orientierung nachhaltiger Entwicklung im Sinne einer Entwicklung von Gestaltungskompetenz. Im Vordergrund stehen Formen des Lernens, die interdisziplinär Probleme lösen und auf die Anwendung des Lernens bezogen sein sollen, um einen ganzheitlichen Zugang zum Problem zu ermöglichen. Der Einstieg in eine zukunftsorientierte Lerngesellschaft erfordert auch das Lernen mit neuen Medien und ein kritisches Überdenken hinsichtlich der Verwendung dieser Medien.



Die **diskursive Ausgestaltung des Nachhaltigkeitskonzeptes** in einem eigenständigen Schulprogramm beinhaltet als 3. Säule den Gesichtspunkt des **partizipativen (teilnehmenden) Lernens** als unverzichtbaren Teil dieses Programms.

Möglichkeiten der Mitbestimmung und der Mitgestaltung müssen eröffnet und ausgefüllt werden, um eine Beteiligung aller zu ermöglichen. Natürlich gehören hierzu auch Kompetenzen in Bereichen der Informationsgewinnung, Kommunikation und Kooperation. In diesem Sinne ist auch das systematische Lernen des Mitgestaltens und Mitbestimmens in der Schule grundlegende Voraussetzung nachhaltiger Entwicklung, denn „es ist zwingend erforderlich, dass Jugendliche aus allen Teilen der Welt auf allen für sie wichtigen Ebenen aktiv an den Entscheidungsprozessen beteiligt werden, weil dies ihr heutiges Leben beeinflusst und Auswirkungen auf ihre Zukunft hat. Zusätzlich zu ihrem intellektuellen Beitrag und ihrer Fähigkeit, unterstützende Kräfte zu mobilisieren, bringen sie einzigartige Ansichten ein, die in Betracht gezogen werden müssen (siehe Agenda 21, Kapitel 25.2, vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 1992). Weitere Informationen im Anhang unter: Mitbestimmung in der Schule.



2.4.3 Voraussetzungen für den erfolgreichen Ablauf eines Nachhaltigkeits-Audits

Hauptziel des Nachhaltigkeits-Audits ist es, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Schulentwicklung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung in Gang zu setzen und langfristig zu erhalten. Das Audit ist immer ein selbstbestimmtes und selbstentwickeltes Evaluationsverfahren.

Hierbei sind folgende Voraussetzungen für einen erfolgreichen Ablauf des Audits unverzichtbar:

- Der Einstieg in das Audit muss durch Beschlüsse der schulischen Gremien legitimiert sein. Legitimation bedeutet, dass sich alle schulischen Gremien mit diesem Vorhaben intensiv auseinandergesetzt haben und das Audit befürworten und tragen.
- Das Audit erfordert die Beteiligung großer Teile der Schulgemeinschaft (insbesondere von Schülerinnen und Schülern). Um hier eine große Akzeptanz zu erreichen, sind umfangreiche Informations- und Diskussionsveranstaltungen nötig. Zum einen geht es darum, die Inhalte zweier „sperriger“ und komplexer Begriffe wie „Nachhaltigkeit“ und „Audit“ zu vermitteln und für Schule und Unterricht zu konkretisieren. Zum anderen muss deutlich werden, dass es sich beim Audit nicht um ein Kontrollverfahren handelt, sondern um ein Instrument eigenständiger Gestaltung und Schulentwicklung.
- Das Audit braucht ein eigenes Managementsystem in Form eines Ausschusses zum Nachhaltigkeits-Audit. In diesem Ausschuss sollten Mitglieder aller Schulgremien vertreten sein. Für die ersten Ausschusssitzungen ist es hilfreich, einen externen Berater zur Seite zu haben.

Das Audit erfordert die Formulierung klarer und überprüfbarer Zielsetzungen, Programme und Verfahren in Form einer *Nachhaltigkeitserklärung* und eines *Managementhandbuchs*, das bestimmte Abläufe konkretisiert.

Folgende Gesichtspunkte sollten hierbei von Anfang an beachtet werden:

- Alle wesentlichen Bereiche der Nachhaltigkeit müssen Berücksichtigung finden, eine Reduktion auf ökologische Aspekte im Sinne eines Öko-Audits ist zu vermeiden.
- Die Auditierung muss den Aspekt der schulinternen Curriculumentwicklung zur Nachhaltigkeit einbeziehen.
- Die „Machbarkeit“ der Ziele und Vorhaben in absehbaren Zeiträumen muss im Vordergrund stehen: bescheidene und überschaubare Zielsetzungen sind einer „Grundsatzdebatte“ vorzuziehen. Wichtigster Ausgangspunkt der Zielformulierung ist immer eine ehrliche Bestandsaufnahme im Sinne einer „Stärken-Schwächen-Analyse“.

Formale Zustimmung allein reicht allerdings meist nicht aus, um eine Akzeptanz in der breiten Schulgemeinschaft zu gewinnen. Es eröffnet sich hier das schwierige Feld der



Entwicklung und Verbesserung von Informations- und Kommunikationsstrukturen, denn die Erfahrung zeigt, dass viele Vorhaben und Entwicklungen schon durch mangelnde Informationen behindert oder sogar zum Scheitern verurteilt sind.

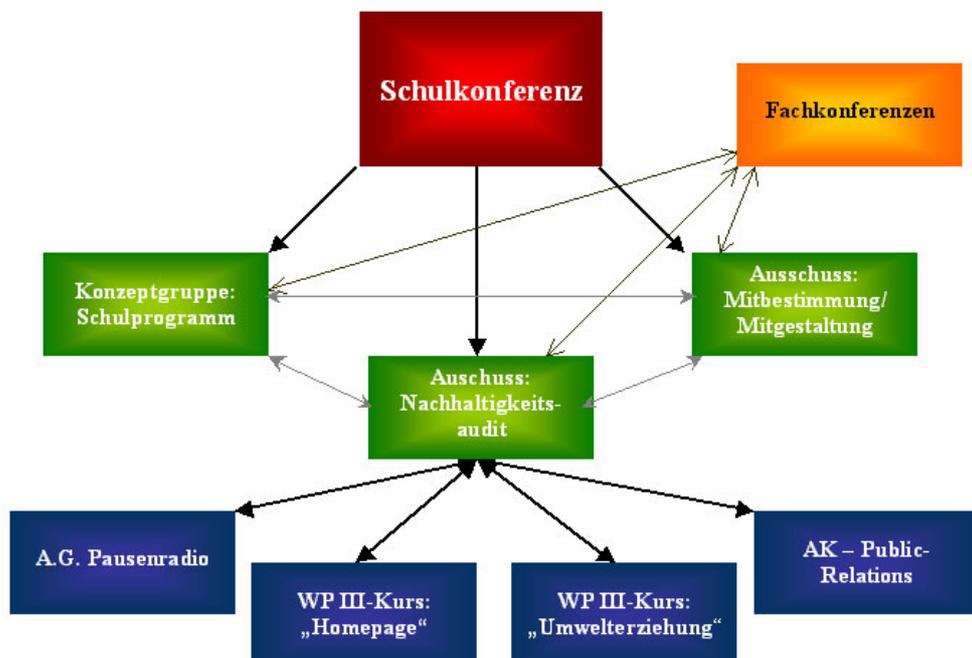
2.4.4 Schulprogrammentwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement

Nachhaltigkeitsphilosophie, Schulprogramm und Nachhaltigkeits-Audit bilden eine Einheit zur Entwicklung einer Schule. Ihre Umsetzung muss in der Schule „handhabbar“ werden; sie erfordert den Aufbau eines angemessenen Managementsystems mit folgenden Qualitäten:

- Alle Managementstrukturen zur Umsetzung müssen legitimiert und transparent sein.
- Der angestrebte kontinuierliche Verbesserungsprozess erfordert verbindliche Organisations-, Ablauf- und Arbeitsstrukturen.
- Ein Nachhaltigkeits-Audit muss in seinen Grundideen und Folgerungen langfristig in der Schulgemeinschaft verankert werden. Dieses erfordert die Gestaltung spezieller Strukturen zur Information und Kommunikation, die eine Akzeptanz des Vorhabens ermöglichen und fördern.

Das Organigramm verdeutlicht exemplarisch Schwerpunkte und Vernetzungen einer möglichen Arbeits- und Organisationsstruktur:

Organigramm: Schulprogrammentwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement



Die Entscheidungs- und Legitimationsrechte liegen bei der Schulkonferenz, in der in Hamburg Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und Eltern gleiche Entscheidungskompetenz haben. Hauptaufgabe dieser Konferenz ist die



Beschlussfassung über das Schulprogramm. Es ist daher unabdingbar, die Einrichtung und Gestaltung von Managementsystemen zur Schulentwicklung auf der Ebene dieses höchsten Gremiums zu diskutieren und zu legitimieren.

Die konkrete Arbeit zur Programmentwicklung kann dann in folgenden Organisationsstrukturen erfolgen: In der Konzeptgruppe werden die Grundsätze und Schwerpunkte des Schulprogramms fortentwickelt. Hierbei steht insbesondere die curriculare Umsetzung im Unterricht im Mittelpunkt. Der Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit (Nachhaltigkeitsausschuss) stellt die kontinuierliche Evaluation und Verbesserung der nachhaltigen Entwicklung in den Vordergrund. Diese Entwicklung konkretisiert sich in Nachhaltigkeitsprogrammen, die als „Wer-macht-was-bis-wann-Programme“ den Arbeitsrahmen festlegen, der durch selbstentwickelte jährliche „interne Audits“ evaluiert werden muss. Er wird von einem Nachhaltigkeitsmanagementvertreter geleitet, dessen Aufgaben in einer „Arbeitsplatzbeschreibung“ festgelegt sind. Im Ausschuss zur Förderung der Partizipation stehen Möglichkeiten und Modelle der Mitgestaltung von Schülerinnen und Schülern in Schulleben und Unterricht im Mittelpunkt. Von allen drei Gruppen müssen Verbindungen zu den Fachkonferenzen einer Schule bestehen, wenn sich Leitideen und Module einer nachhaltigen Entwicklung im Fachunterricht niederschlagen sollen. Durch Informationsaustausch und möglichst auch durch personelle Vernetzungen kann eine Kooperation dieser unterschiedlichen Facetten einer gemeinsamen Arbeit gewährleistet werden.

Aufgaben der Nachhaltigkeitsmanagementvertreterin / des Nachhaltigkeitsmanagementvertreters (Auszug aus der „Stellenbeschreibung“)

Die Managementvertreterin / der Managementvertreter (NMV) ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung des Nachhaltigkeitsmanagements. Sie / er stellt sicher, dass durch den Schulalltag die selbst gesetzten Anforderungen aus:

Schulprogramm, Nachhaltigkeitsprogramm, Nachhaltigkeitspolitik, Öko-Auditverordnung,
Managementhandbuch und Verfahrensanweisungen

mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung (KVP) und zur Verringerung der umweltrelevanten und sozialen Auswirkungen im Schulalltag umgesetzt werden. Der NMV bewertet, ob alles, was sich das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium vorgenommen und beschlossen hat, auch zweckmäßig für den KVP ist. Ein weiteres Augenmerk gilt Motivations-, Überwachungs- und Kontrollaufgaben.

Wie heißt die Position? Managementvertreter/in für das Nachhaltigkeitsmanagement und Audit (NMV)

Wer ist das? Ein Mitglied der Schulleitung

Wer vertritt ihn? Für den Fall, dass der NMV nicht erreichbar ist, werden seine Aufgaben von einem Nachhaltigkeitsbeauftragten (NB)* übernommen. Der Vertreter ist immer eine Lehrerin oder ein Lehrer, um bei Entscheidungen eine ausreichende Kompetenz zu besitzen.

**NB sind Vertreter der Schüler- und Lehrerschaft im Nachhaltigkeitsausschuss. Hauptaufgaben sind die Umsetzung des Nachhaltigkeits-Audits in der Schulgemeinschaft und das Begleiten der internen Audits (Evaluation). Auch für diese Positionen gibt es eine genauere Funktionsbeschreibung.*



Engagement in schulischen Managementstrukturen vollzieht sich, abgesehen von stundenentlasteten Leitungs- und Verwaltungsaufgaben, meist auf der Ebene ehrenamtlicher Tätigkeiten. Hierbei wird die Arbeit als zusätzliche Belastung neben der eigentlichen Unterrichts- und Schularbeit angesehen. Diese Grundproblematik steht einer kontinuierlichen Mitarbeit entgegen. Zielkonflikt ist hierbei das Bestehen zweier „Schulwelten“: Vorherrschend ist der für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler und Eltern direkt „honorierte“ wichtige Bereich des Unterrichts.

Daneben steht die „Welt“ der Schulentwicklung und der außerunterrichtlichen Aktivitäten, deren proklamierte Bedeutung im extremen Gegensatz zur Ausstattung mit Ressourcen bzw. zur Bedeutung im Schulerfolg von Schülerinnen und Schülern steht. Die Folge ist, dass sich nur wenige Mitglieder einer Schule in ihrer „Freizeit“ in derartige Aktivitäten langfristig einbinden lassen. Eine Aufhebung dieses Problems kann in der Integration von Tätigkeiten der Schulentwicklung und des Managements in den Unterricht selbst bestehen. So haben wir gute Erfahrungen damit gemacht, bestimmte Bereiche der Informationsstrukturen zum Inhalt von Fachunterricht zu machen. Im Wahlpflichtbereich III unserer Schule (Klassenstufe 9 und 10) gibt es z.B. einen Kurs, der die Gestaltung und Betreuung der Schulhomepage verantwortlich übernommen hat. Entscheidend für ein zusätzliches Engagement sind niederschwellige zeitlich begrenzte Angebote. Beispielhaft hierfür sind z. B. die Entwicklung eines „Pausenradios“, das einmal in der Woche in einer Form von „Infotainment“ in der großen Pause Informationen und Musik an die Schülerinnen und Schüler bringt oder die Gestaltung von Arbeitskreisen zum Thema Public Relations durch die Schülerschaft. Hierbei ist es wichtig, eine individuelle Akzeptanz zur Mitarbeit zu schaffen, indem die eigene Aktivität als lohnend und bereichernd angesehen wird. Entscheidend ist dabei auch eine stärkere Wertschätzung dieser Arbeit durch Schulleitung, Schulöffentlichkeit und außerschulische Institutionen. Hierzu gilt es neben der persönlichen Ebene der Wertschätzung feste Strukturen der Anerkennung zu schaffen und zu verstärken. Das Spektrum reicht hier von einer positiven Hervorhebung besonderer Tätigkeiten in den Schulzeugnissen bis zur öffentlichen Auszeichnung von Mitgliedern der Schule für ihr besonderes Engagement im Rahmen des Schulmanagements. Auch auf Seiten der Lehrerinnen und Lehrer ist es dringend erforderlich, zusätzliches Engagement in diesen Bereichen stärker wertzuschätzen. Entlastungsstunden stehen für diese Arbeit nur begrenzt zur Verfügung. Einige Pilotprojekte sind mit Stundenentlastungen versehen (zum Beispiel BLK-Programm „21“), die zumindest als Anerkennung an beteiligte Kolleginnen und Kollegen weitergegeben werden müssen; andere Projekte ermöglichen die Umwandlung von Projektgeldern in zusätzliche Lehrerstunden für besondere Aufgaben. Ferner sind Überlegungen anzustellen, in welchem Maße Lehrermehrstunden, Bibliotheksstunden etc. auch für definierte Aufgaben im Schulmanagement verwendet werden können. Auf alle Fälle ist bei einer derartigen „Umwidmung“ von Stunden eine große Transparenz und eine demokratische Legitimation nötig.



2.4.5 Ein Nachhaltigkeits-Audit fordert organisatorische Verbindlichkeiten: Das Managementhandbuch

Zielsetzungen, Evaluationsverfahren und -instrumente eines Audits sind klar und umsetzbar zu formulieren. Hierin liegt zum einen die Verbindlichkeit des Vorhabens begründet, zum anderen wird hierdurch erst ein kontinuierlicher Entwicklungsprozess in seinen Stationen bewusst. Die schriftliche Fixierung eines Nachhaltigkeitsprogramms zwingt eine Schule ihre Schulphilosophie, Zielsetzungen, Schwerpunkte, Bestandsaufnahmen und Evaluationsverfahren in einer auch durch externe Betrachter und Gutachter jederzeit überprüfbar Fassung darzulegen.



Managementdokumentation: Inhalte des Managementhandbuchs

Die Entwicklung von „Wer-macht-was-Programmen“ (Nachhaltigkeitsprogramm) stellt die Schule vor die neue Aufgabe, neben genauen Formulierungen von Zielen und Arbeitsvorhaben auch organisatorische, personelle und zeitliche Festlegungen für die Umsetzungen und Evaluationsverfahren zu formulieren (siehe 2.4.6). Im Sinne eines Projektmanagements ist es in diesem Zusammenhang auch sinnvoll, sich vorab einen sachlichen und begründeten Überblick über das Zeitmanagement und die Belastung der beteiligten Personen zu verschaffen und auf der Basis diesen Betrachtungen Umfang und Zeitrahmen des Vorhabens eventuell zu korrigieren, um erfolgreich arbeiten zu können.

Im Sinne der Notwendigkeit verbindlicher Arbeits- und Handlungsstrukturen für eine kontinuierliche Arbeit ist es hilfreich, ein so genanntes Managementhandbuch für die Schule anzulegen und fortzuführen. Das Managementhandbuch beschreibt Aufgaben, Zuständigkeiten und den Aufbau des Nachhaltigkeits-Audits und gibt einen Einblick in die selbst gesetzten Anforderungen und Ziele. Hiermit liegt dann eine gültige „Geschäftsgrundlage“ für eine kontinuierliche Arbeit vor. Ausgewählte, komplex



strukturierte Anforderungen - z. B. die Organisation der Zusammenarbeit zahlreicher Beteiligter werden schriftlich in so genannten Verfahrensanweisungen konkretisiert.

Anweisungen des Managementhandbuches sind zum Beispiel:

- Die Verringerung des Ressourcenverbrauchs - zur Umsetzung von fifty-fifty-Projekten und ähnlichen Einsparzielen.
- Die Organisation der Beschaffung - zur Einführung sozialer und ökologischer Auswahlkriterien und eines geregelten Einkaufs.
- Das "Was-mache-ich-wenn-Management" - zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler bei Problemen in der Schule.
- Lärm macht krank - zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm, insbesondere während der Bau- und Reparaturaktivitäten auf dem Schulgelände.
- "Fit for fun" - zur Förderung der Gesundheitsorientierung und der aktiven Pause.
- Nur wer kompetent ist, kann Verantwortung übernehmen - zur Planung von Schulungen, Fortbildungen, Klassensprecherseminaren.
- Durchführung interner Audits - zur Selbstevaluation und Einleitung von Verbesserungen.
- "Der Kleine Alex" - zur Prämierung von Engagement zur nachhaltigen Entwicklung.

Schritt für Schritt Worauf kommt es an?

Die folgende **Handlungsanweisung zum Thema „Ressourcenschonung“** gibt einen exemplarischen Einblick:



Alexander-von-Humboldt-Gymnasium

Wie erreichen wir einen sorgsamen und schonenden Umgang mit den Ressourcen Energie, Wasser und Abfall?



- Wir sparen Ressourcen wie Energie und Wasser. Das heißt, wir schließen Fenster und Türen, wann immer es möglich ist, wir lüften die Räume kurz und gezielt, wir regulieren die Lichtbenutzung, den Trinkwassergebrauch und die Heizung optimal.
- Wir vermeiden in allen Bereichen des Schulalltags prinzipiell Abfall. Den verbleibenden Abfall differenzieren wir nach dem vorgesehenen Abfalltrennungssystem.
- Wir benutzen Mehrwegsysteme.
- Wir ziehen bei Anschaffungen ökologische Produkte vor, verschwenden keine natürlichen Vorräte, wie z.B. Lebensmittel, und gehen mit dem Schuleigentum, insbesondere den Lehr- und Lernmaterialien, sorgfältig und sparsam um.

(Diese Grundsätze sind Teil der Haus- und Schulordnung des AvH und von der Schulkonferenz am 1.6.1998 als für die Schulgemeinschaft verbindlich beschlossen worden.)



a) Ermittlung des Ressourcenverbrauches

Wir nehmen an den Schulprojekten **fifty-fifty für Energie, Wasser und Abfall** teil. Die Datenerhebung liegt in der Hand des Hausmeisters und des stellvertretenden Schulleiters. Einmal im Jahr werden die von den fifty-fifty-Beratern errechneten Ergebnisse dieser Projekte der Schulöffentlichkeit bekannt gegeben. Verantwortlich hierfür ist die Schulleitung.

b) Aktionen zur Verminderung des Verbrauches von Ressourcen

Die **Ergebnisse des fifty-fifty-Projektes** werden der Schulgemeinschaft durch Aushang an der Informationstafel bekannt gemacht. Eine genauere Analyse und Diskussion mit dem Ziel der Aufdeckung von Fehlerquellen erfolgt im Nachhaltigkeitsausschuss. Hieran nimmt insbesondere auch der Hausmeister teil. Mögliche Diskussionsergebnisse werden der Schulöffentlichkeit bzw. den entsprechenden Gremien mitgeteilt.

Zu Beginn eines jeden Schuljahres erhalten alle Klassenlehrerinnen und -lehrer eine **„Checkliste für Klassenlehrerinnen und -lehrer“**, die wesentliche Informationen zur Ressourcenschonung enthält. Diese Informationen sind mit den Klassen zu besprechen. Ferner ist von den Klassenlehrerinnen und -lehrern in Abstimmung mit dem Hausmeister dafür Sorge zu tragen, dass alle Klassenräume mit den nötigen Mülleimern zur Mülltrennung ausgestattet sind und dass die Mülltrennung überwacht wird.

Für die Fachräume übernehmen die Fachsprecher diese Funktion, für die Kursräume der Oberstufe gibt es zur Zeit kein zufriedenstellendes Modell.

Jede Schülerin und jeder Schüler der neuingeschulten 5. Klassen erhält kostenlos eine **Brotdose und eine Trinkflasche zur Abfallvermeidung**. Diese Brotdosen und Trinkflaschen werden vom Sekretariat aus Mitteln des Schulvereins beschafft. Sie werden den Klassen im Rahmen einer Informationsstunde über die fifty-fifty-Projekte überreicht. Die Information wird von Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern des Nachhaltigkeitsausschusses vermittelt.

Für die Betreuung der schuleigenen Solaranlage, insbesondere für die Datenpflege, ist die Fachschaft Physik zuständig.

Einmal im Jahr wird der Klassenwettbewerb **„Wir tun was“** durchgeführt, um Informationen und Anreize zur Umsetzung des fifty-fifty-Projektes zu geben. Die Organisation des Wettbewerbes liegt in den Händen von Frau von Homeyer und Frau Mauritz. Der Wettbewerb wird begleitet von einer Jury aus Vertretern des Schulsprecherteams oder Schülerinnen und Schülern des Nachhaltigkeitsausschusses, der Schulleitung, der Lehrerschaft und dem Hausmeister. Die Ergebnisse des mehrwöchigen Wettbewerbes werden der Schulgemeinschaft auf einer Schulvollversammlung bekannt gegeben. Die besten Klassen werden mit Geldpreisen für Klassenaktivitäten prämiert. Die Gelder hierfür sind durch Beschluss der Schulkonferenz aus den eigenerwirtschafteten Mitteln des fifty-fifty-Projektes freigegeben.



c) Ressourcenschonung in Schulcurriculum und im Unterricht

Zur pädagogischen Verankerung des Konzeptes der Ressourcenschonung sind für Schülerinnen und Schüler drei verbindliche Unterrichtseinheiten in das **Schulcurriculum** zu übernehmen. Die pädagogische und fachliche Verankerung in das Schulcurriculum für den Bereich der Ressourcenschonung ist unter dem Unterpunkt 2.2. exemplarisch aufgeführt.

d) Erfolgskontrolle

Eine Evaluation und Bilanzierung der Arbeit erfolgt :

- anhand der jährlichen fifty-fifty-Berichte „Energie, Wasser und Abfall“,
- einer jährlichen Auswertung des Erfolges des „Wir-tun-was-Wettbewerbes“ im Nachhaltigkeitsausschuss,
- einer jährlichen Überprüfung der Umsetzung der curricularen Vorgaben durch die Konzeptgruppe für die Schulprogrammentwicklung.

2.4.6 Das "Wer-macht-was-bis-wann-Programm" am Beispiel des Nachhaltigkeitsprogramms 2000-2002

Es geht um ...	durch ...	bis ...	verantwortlich
Abfallverringerung	Abschaffung eines Restmüllcontainers	05/2002	NMV
	- Information über das Ziel im Bereich der Abfallcontainer	06/2001	N-Ausschuss
	- Beschilderung des abzuschaffenden Restmüllbehältnisses	06/2001	N-Ausschuss
	- Unterstützung und Sensibilisierung durch die Aktion "Wir-tun-Was"	12/2001	N-Ausschuss
	- Umsetzungskontrolle	02/2002	Hausm/NMV



Abfallverringerung	Verringerung des Papiermülls Verringern von Zusendungen von Broschüren um 3%	10/2001	NMV N-Ausschuss
	- Erfassung von Doppelexemplaren	03/2001	Sekretärin
	- Erfassung von ungewünschten Zusendungen	05/2001	Sekretärin
	- Anschreiben der Versender	08/2001	N-Ausschuss
	- Umsetzungskontrolle	10/2001	N-Ausschuss
Ressourceneinsparungen	Durchführung des "Wir-tun-was- Wettbewerbs" für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft: <ul style="list-style-type: none"> • zur Verringerung des Stromverbrauchs und der Heizenergie, • zur Verbesserung der Abfalltrennung und der Sauberkeit Bewertung der kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Einsparserfolge	04/2001	N-Ausschuss
	- Vorbereitung	10/2000	N-Ausschuss
	- Erfassung der Ausgangssituation vor Bekanntgabe des Wettbewerbs	10/2000	N-Ausschuss
	- Erfassung der Ausgangssituation nach Aushang der Information und Bekanntgabe der Wettbewerbsdurchführung	11/2000	N-Ausschuss
	- Bewertung im Wettbewerb	12/2000	N-Ausschuss
	- Bewertung kurz nach Abschluss des Wettbewerbs	01/2001	N-Ausschuss
	- Bewertung mittelfristig nach Abschluss des Wettbewerbs	03/2001	N-Ausschuss



	- Bewertung langfristig im Rahmen des internen Audits	07/2001	N-Ausschuss
	- Ableiten von weiteren Handlungsansätzen zur Bewusstseinsveränderung	11/2001	N-Ausschuss
Information und Kommunikation	Beleben des Arbeitskreises "Public Relations"	12/2001	NMV
	- Aufbau von Redaktionskonferenzen	05/2001	NMV
	- Festlegung fester Informationsbereiche und Informationsstrukturen	05/2001	AK-PR
	- Verantwortliche Anbindung von Klassen und Gruppen an die Gestaltung des Pausenradios	07/2001	AK-PR
Information und Kommunikation	Gestaltung der Homepage des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums	09/2001	NMV
	- Gestaltung der Homepage durch einen Kurs des Wahlpflichtbereiches III	06/2001	WP III
Curriculare Einbindung	Umsetzung der curricularen Vorgaben gemäß Schulprogramm	09/2001	SL
	- Umsetzung der Themenschwerpunkte "Schutz der natürlichen Ressourcen und der Erdatmosphäre"	09/2001	F-Konferenz
	- Umsetzung der Themenschwerpunkte "Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit"	09/2001	F-Konferenz
	- Umsetzung der Themenschwerpunkte "Sozialorientierung"	09/2001	F-Konferenz



	- Umsetzung der Themenschwerpunkte "Mitbestimmung und -gestaltung"	09/2001	F-Konferenz
Curriculare Einbindung von Partizipation	Anbindung der Wahl der Schülervertretung an den Unterricht von Kursen /Klassen bestimmter Fachbereiche (inhaltliche und organisatorische Vorbereitung und Gestaltung)	09/2001	NMV

AK-PR: Arbeitskreis "Public Relations"

F-Konferenz: Fachkonferenz

N-Ausschuss: Nachhaltigkeitsausschuss: Der N-Ausschuss unterstützt den NMV bei der Umsetzung seiner Aufgaben. Die Mitglieder des Nachhaltigkeitsausschusses heißen "Beauftragte für Nachhaltigkeit".

NMV: Managementvertreter für Nachhaltigkeit, der NMV hat die Verantwortung des Managementsystems.

SL: Schulleitung

Die Schulleitung stellt die notwendigen personellen und finanziellen Mittel zur Umsetzung des Nachhaltigkeits-Programms zur Verfügung.

Das Nachhaltigkeitsprogramm ist verbindlich ab: 16.11.00.

Die Schulleitung



2.5 PARTIZIPATION UND ÖFFNUNG DER SCHULE

2.5.1 Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit

Im Mittelpunkt des Nachhaltigkeitsmanagements steht der Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit. Etwa die Hälfte seiner Mitglieder sind Schülerinnen und Schüler. Weitere Mitglieder des Ausschusses sind: Lehrer und Lehrerinnen, die Schulsekretärin, der Hausmeister, die Schulleitung und zeitweise auch Eltern. Die Schule fördert insbesondere auch die Teilnahme von jüngeren Schülerinnen und Schülern, um Fähigkeiten und Engagement zur Mitgestaltung der eigenen Schule mit Beginn des Schulbesuchs zu entwickeln. Eltern sind derzeit noch nicht regelmäßig vertreten, werden aber immer wieder um Teilnahme gebeten.



Aufgabenschwerpunkte des Ausschusses sind die Gestaltung des Nachhaltigkeitsmanagements, die Erarbeitung von Vorschlägen für das Programm zur Nachhaltigkeit und die Arbeit in den Juries zur Prämierung von Umwelt- und Sozialengagement. Zudem stellt er die Auditoren (Prüfer) für die regelmäßige Evaluation des Nachhaltigkeitsprogramms.

Der Ausschuss wurde in seiner Arbeit durch die Schulkonferenz legitimiert und ist sowohl im Schulprogramm als auch in der Managementdokumentation verankert. Seine Aufgaben sind in der Dokumentation beschrieben. Der Ausschuss trifft sich regelmäßig (derzeit etwa monatlich), eine feste Anwesenheitspflicht besteht für die Mitglieder nicht.

Die Ausgestaltung des Nachhaltigkeits-Audits ist durch Beschluss der Schulkonferenz eine Selbstverpflichtung für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft geworden. Gleichzeitig wurden im Schulprogramm zahlreiche inhaltliche Eckpunkte zur nachhaltigen Entwicklung, wie Umwelt- und Sozialorientierung, die Entwicklung von Mitbestimmung und Mitgestaltung und die jährliche Selbstbewertung festgelegt.



Ergänzend dazu wurden weitere Auditanforderungen formuliert, wie beispielsweise die Ermittlung und Bewertung des Schulbetriebs im Hinblick auf soziale und ökologische Auswirkungen. Zusammen mit dem Schulprogramm bilden diese Ausführungen das sogenannte Managementhandbuch. (siehe Unterpunkt 2.4.5)

Bei der Erstellung der Managementdokumentation ist es von besonderer Bedeutung, dass alle Unterlagen in auch für jüngere Schülerinnen und Schüler greifbarer und verständlicher Form verfasst wurden. Fachbegriffe der Öko-Audit-Verordnung werden erläutert und in die Schulsprache übertragen.

Einmal im Jahr werden die Leitlinien, die Zielsetzungen und das Management der gesamten Schule auf Umsetzung und Funktionsfähigkeit im Rahmen einer internen Evaluation durch den Ausschuss überprüft.

2.5.2 Beteiligung der Schülerinnen und Schüler im Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit

Die Agenda 21 stellt die Partizipation aller Beteiligten als wesentliche Voraussetzung einer glaubhaften nachhaltigen Entwicklung in den Vordergrund. Partizipation im Nachhaltigkeits-Audit bedeutet, alle Mitglieder der Schulgemeinschaft am Entwicklungs- und Gestaltungsprozess des Audits zu beteiligen.

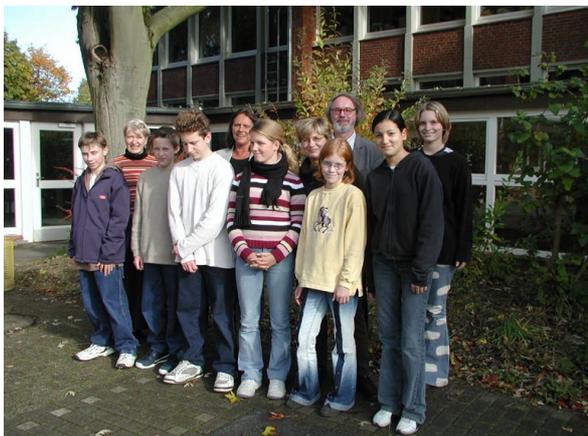
Ich mache mit beim Nachhaltigkeitsaudit, ...



Schülerinnen und Schüler nennen ihre wichtigsten Gründe, warum sie im Nachhaltigkeitsaudit engagieren. Schirin Chahvand, Anna-Lena Bahl, Sebastian Elgoth und Niklas Nottelmann sind Mitglieder im Nachhaltigkeitsausschuss des AvH, der sich mindestens einmal im Monat zu unterschiedlichen Themen trifft.



Von Anfang an waren die Schülerinnen und Schüler maßgeblich am Aufbau der Managementstrukturen beteiligt. Sie arbeiteten in Gremien, veröffentlichten Informationen über das Audit und nahmen teil an der Bestandsaufnahme und der Bewertung der Auswirkungen, die sich durch den Schulbetrieb für Umwelt- und Sozialfaktoren ergaben. Trotz der neuen Anforderungen und oft schwierigen Begrifflichkeiten übernahmen die Schülerinnen und Schüler Verantwortung und trugen durch ihre Sichtweise zur schulgerechten Umsetzung des Audits bei.



Mitglieder des Nachhaltigkeitsausschusses

Durchschnittlich arbeiten im Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit acht bis zehn Schülerinnen und Schüler in wechselnder Zusammensetzung mit. Zudem engagieren sich weitere im Arbeitskreis "Public Relations", die sich die schülergerechte Veröffentlichung von Informationen rund um die Schule zur Aufgabe gemacht haben. Besonders positiv zu bewerten ist hier das Engagement der jüngeren Schülerinnen und Schüler. Dies zeigt, dass Verantwortungsbewusstsein und Kompetenz keine Frage des Alters sein müssen.



Mitbestimmen und Mitgestalten

Gemeinsame Arbeit von Eltern- und Schülervertretung
am 22.4.2002 in der Pausenhalle des Alexander-von-Humbold-Gymnasiums





2.5.3 Kooperation mit außerschulischen Experten

Die Schule legt die besonderen Ziele, Schwerpunkte und Organisationsformen ihrer pädagogischen Arbeit sowie Kriterien für die Zielerreichung im Schulprogramm fest (Hamburgisches Schulgesetz §51). Das Schulprogramm ist ein Arbeitsprogramm für mehrere Jahre, das konkrete Planungsziele, Umsetzungsschritte, Organisationsstrukturen und Methoden zur Überprüfung des Arbeitsprogramms (Evaluation) benennt. Gefragt ist hier einmal eine Neuorientierung der Unterrichtsfächer und ihrer Lerninhalte, es geht um eine Gestaltung des **Schulcurriculums**. Daneben gewinnt die Sichtweise einer Schule als „Betrieb“ zunehmend an Bedeutung. Hierbei geht es nicht nur um eine planvolle Eigenbewirtschaftung. Es geht vielmehr auch darum, Schule stärker als einen **ökologischen und sozialen Modellhaushalt und -betrieb** zu sehen.

Die Kooperation mit externen Experten, die sich bereits in anderen betrieblichen Systemen mit der Entwicklung und Auditierung des Umweltschutzes, der Nachhaltigkeit und den dazugehörigen Managementsystemen beschäftigt haben, bietet also für eine Schule viele Möglichkeiten den eigenen Horizont zu erweitern, Erfahrungen aus anderen Lebensbereichen zu nutzen und in einen fruchtbaren Dialog zwischen betrieblichen und pädagogischen Dimensionen einzutreten.

Voraussetzung für eine gute Zusammenarbeit ist, dass Experten und Mitglieder der Schule sich als gleichberechtigte Kooperationspartner verstehen, die sich auf die Gedankengänge und Vorschläge der jeweils anderen Seite offen einlassen. Experten dürfen keine fertigen Problemlösungen präsentieren, sondern müssen diese gemeinsam mit den Mitgliedern der Schule entwickeln. Hierbei ist es notwendig, dass die Hauptaufgabe der Schule, der Unterricht, im Zentrum der Diskussionen bleibt.

Gute Expertinnen und Experten kennzeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Sie versorgen die Schule mit verlässlichen Daten, und können ihr Wissen und Know-how zum Audit gezielt in die Arbeit einbringen. Hierbei ist insbesondere auch eine sprachliche Umsetzung komplexer Sachverhalte für Schülerinnen und Schüler nötig.
- Sie sind Moderatoren: Sie begleiten wichtige Schritte eines Auditprozesses kontinuierlich und helfen bei der Entwicklung eines funktionsfähigen Managementsystems.
- Sie sind engagierte Mitarbeiter im Gesamtprozess, die gemeinsam mit den Mitgliedern der Schule Daten erheben, auswerten und dokumentieren.
- Sie sind Kommunikatoren, die Inhalte und Methoden zur Verbreiterung der Arbeitsbasis in die Schule einbringen. Hierbei spielt auch die Gestaltung spezieller Informationssysteme wie ein Pausenradio oder eine ansprechend gestaltete Homepage eine große Rolle.
- Sie setzen Maßstäbe und Kriterien für eine erfolgreiche Arbeit und sorgen für deren Einhaltung, so dass auch eine Validierung durch externe Gutachter erfolgen kann. Gerade dieser letzte Aspekt ist für Schulen von sehr großer Bedeutung, da ihnen alle Erfahrungen und Vergleichsmaßstäbe für erfolgreiche Arbeit fehlen. Durch den



Abschluss des Audits mit einer Prüfung durch einen externen Gutachter kann dann ein in der Nachhaltigkeitserklärung und im Schulprogramm formulierter Standard bestätigt und dokumentiert werden.

HANDELSKAMMER HAMBURG

Der Standort

Alexander-von Humboldt-Gymnasium
Rönneburger Straße 50
21079 Hamburg

verfügt über ein

Umweltmanagementsystem

gemäß Artikel 8 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 vom 29.06.1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und der Umweltbetriebsprüfung („Öko-Audit-Verordnung“) in Verbindung mit § 33 Umweltauditgesetz sowie der UAG-Erweiterungsverordnung vom 3.02.1998 aufgrund der für gültig erklärten

Umwelterklärung.

Der Standort wurde am 15. August 2001 unter der Nummer

DE - S - 131 – 00031

bei der Handelskammer Hamburg eingetragen.

Seit dem Eintragungsdatum besteht gemäß Artikel 10 der Verordnung (EWG) 1836/93 die Berechtigung, eine Teilnahmeerklärung zu verwenden.

HANDELSKAMMER HAMBURG



Nikolaus W. Schües
Präsident



Prof. Dr. Hans-Jörg Schmidt-Trenz
Hauptgeschäftsführer

Adolphsplatz 1, 20457 Hamburg · Postfach 11 14 49, 20414 Hamburg · Telefon 040 / 3 61 38-0 · Telefax 040 / 36 13 84 01
E-Mail: service@hamburg.handelskammer.de · Internet: <http://www.handelskammer.de/hamburg>
Deutsche Bank AG: 03 05292; BLZ 200 700 00 · Hamburger Sparkasse: 1280/133503; BLZ 200 505 50

Die Zusammenarbeit mit externen Expertinnen und Experten erscheint rückblickend als unbedingt notwendig, um eine Kultur der Selbstevaluation gezielt voranzubringen. Auch die Validierung durch externe Umweltgutachter hat für die Schule eine große Bedeutung, da sie das System Schule mit einem international anerkannten Standard konfrontiert, dessen Bewältigung gerade nach „innen“ ein großer Anreiz und Anschub ist. Als einziger Problempunkt bleiben hier die Geldmittel, die aufgebracht werden müssen. Unsere Schule hat die Kosten aus einem „Mix“ aus Mitteln des BLK-Programms „21“ und schuleigenen, selbsterwirtschafteten Mitteln aus Energiesparmaßnahmen bestritten.



Qualitätskontrolle durch Indikatoren für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung

Grundsätzlich erscheint es sinnvoll, ein eigenständiges System für ein schulisches Nachhaltigkeits-Audit zu entwickeln und auch durch externe Gutachter validieren zu lassen. Entscheidend ist hierbei, dass vergleichbare Qualitätsstandards speziell für Schulen entwickelt und formuliert werden, die weniger auf eine aufwendige und lückenlose Erfassung von Stoffströmen und Ressourcen zielen, sondern vielmehr die vielfältigen Facetten der BfnE in den Vordergrund stellen.

Indikatoren für eine erfolgreiche Bildung für nachhaltige Entwicklung können hierbei sein:

- Ein ökologisches Engagement im Modellhaushalt Schule, wie es z.B. in Energie-, Wasser- und Abfalleinsparprojekten nach dem „fifty-fifty-Prinzip“ in der Nutzung regenerativer Energien und in der erfolgreichen Teilnahme an Ausschreibungen wie „Umweltschule in Europa“ bereits an vielen Schulen realisiert ist.
- Eine Betonung von Gesundheitsprävention und einer modellhaften Entwicklung von gesundheitsbewussten Lebensstilen in der Schulgemeinschaft.
- Eine Betonung sozialen Engagements im Rahmen der Schule und ihres näheren Umfeldes.
- Eine Vernetzung der Schule in „Eine-Welt-Aktivitäten“, wie sie z. B. in Schulpartnerschaften mit Schulen in so genannten Entwicklungsländern verwirklicht werden kann.
- Eine verbindliche Einbindung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten einer BfnE in das Schulcurriculum und in den Unterricht, wobei Aspekte der interdisziplinären Arbeit und der Problem- und Handlungsorientierung betont werden sollen.
- Die Entwicklung, Ausgestaltung und systematische Einübung von ganzheitlichen und problemorientierten Lernverfahren, die letztlich eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung von Gestaltungskompetenz im Rahmen einer BfnE sind.
- Die Betonung und Entwicklung von Mitbestimmungs- und Mitgestaltungsmöglichkeiten und -strukturen, die insbesondere eine Partizipation von Schülerinnen und Schülern in Schulleben und Unterricht fördern.
- Der Aufbau und die Fortentwicklung von Management-, Informations- und Kommunikationsstrukturen in der Schule, die einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Rahmen einer nachhaltigen Schulentwicklung gewährleisten und fördern.
- Ein Austausch und eine Zusammenarbeit der Schule im Rahmen lokaler Agenda 21-Prozesse, die auf ein lokales praktisches Handeln zielen.



3 MATERIALIEN - AUSGEWÄHLTE PRAXISBEISPIELE

Wir analysieren, bewerten und verbessern die ökologischen und sozialen Aspekte unseres Schulalltags: Die wichtigsten Aspekte und Anliegen im Überblick.

3.1 DER ENERGIEVERBRAUCH



Ob für Licht, Computer, elektrische Geräte wie Kopierer oder die Teeküche - ohne Strom läuft in einem Schulbetrieb nichts oder nur sehr wenig. Der Energieverbrauch gehört daher für uns am AvH zu den wichtigsten Umweltaspekten unseres Schulbetriebes.

Ebenfalls von Bedeutung ist der Einsatz von Gas für den Betrieb der Heizungsanlage. Um diese Verbräuche und die damit zusammenhängenden Kosten zu minimieren, beteiligen wir uns als Schule - wie schon ausgeführt - seit einigen Jahren erfolgreich am fifty-fifty-Programm der Freien und Hansestadt Hamburg.

Die Verringerung des Strom- und Gasverbrauchs erreichen wir in erster Linie über bewusstes Verhalten. "Licht aus" und Stosslüften gehören bei den Schülerinnen und Schülern zum Schulalltag. Darüber hinaus wurde der Heizungsbetrieb optimiert. Die Klassenräume verfügen über Thermostatventile. Durch die Dach- und Fenstersanierung wurden ebenfalls Energieeinsparpotentiale umgesetzt. Durch die getroffenen Maßnahmen konnte der Gebäudestandard verbessert werden.

Am AvH wird jedoch nicht nur Energie verbraucht, sondern durch die Solarkollektoren auf unserem Gebäude auch erzeugt. Mit der Einspeisung von Solarstrom in das Stromnetz der HEW (Hamburgische Electricitäts-Werke) tragen wir nicht nur zur Förderung des Einsatzes regenerativer Energien bei, sondern können über die Einspeisevergütung auch wirtschaftlich davon profitieren.

Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch den **Verbrauch und den Gewinn von Energie** im Zeitraum eines Jahres (1. 7.1999 bis zum 30.6.2000):



Strom (Elektroenergie)*und CO₂ Äquivalent	Verbrauch
Hochtarif (HT)-Verbrauch	62.065 kWh
CO ² -Äquivalent**	37.239 kg
Niedrigtarif (NT)-Verbrauch	32.733 KWH
CO ² -Äquivalent**	19.640 kg
Elektroenergie Leistung	84,8 kW
Heizenergie*	Verbrauch
Erdgas	203.032 m ³ (witterungsbereinigt)
CO ₂ -Äquivalent**	442.610 kg
Erzeugung von Solarenergie	Gewinn
Einspeisung	906 kWh

* im fifty-fifty-Verbund (gemeinsam genutzte Energie- und Wasserversorgung) mit der Haupt- und Realschule Hanhoopsfeld. Die Verbrauchsmengen des AvH werden anhand der Personenzahl aus dem Gesamtverbrauch errechnet. Der fifty-fifty-Verbund von AvH und der Haupt- und Realschule Hanhoopsfeld ist ein Kooperationsmodell, da Teilbereiche der schulischen Einrichtungen von beiden Schulen gemeinsam genutzt werden. Die im Rahmen des fifty-fifty-Verbundes erzielten Verbesserungen beider Schulstandorte und mögliche Überlagerungen könnten ergänzend zur qualitativen Auswertung durch das fifty-fifty-Projekt im Rahmen einer möglicherweise angestrebten, gemeinsamen Validierung aufgearbeitet werden.

** 1 KWh entspricht 600 g CO². 1 m³ Gas entspricht 2,18 kg CO². Alle Angaben erfolgen gerundet.

Im Schuljahr 1999/2000 konnten im Vergleich zur Bemessungsgrundlage des fifty-fifty-Projektes (Verbrauch im Jahr 1994/95 - vor Einstieg in das Projekt. Bauliche Veränderungen, Sanierungen, Witterungsfaktoren und Entwicklung der Schülerzahlen etc. führen jeweils zu Veränderungen der Bemessungsgrundlage) folgende Einsparpotenziale erreicht werden (in Klammern die Einsparungen des Vorjahres 1998/1999):

- Elektroenergie HT 27,1% (20,6%)
- Elektroenergie NT 16,4% (4,4%)
- Elektroenergie Leistung 12,7% (11,4%)
- Heizenergie 9,5% (13,3%)

Durch diese Einsparungen wurden 66.632 Kilogramm Kohlendioxid weniger in die Erdatmosphäre abgegeben.

Die prozentualen Einsparungen beziehen sich allein auf verhaltensbedingte Änderungen, da bei der fifty-fifty-Teilnahme technische Verbesserungen als



Einsparungen nicht berücksichtigt werden. Durch diesen Ansatz sollen die teilnehmenden Schulen nicht für umwelt- und kostensparende Investitionen finanziell belohnt werden.

Der witterungsbedingte Verbrauch von Heizenergie ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Um diesem verhaltensbedingten Trend entgegenzuwirken, soll das Bewusstsein von Schülerinnen und Schülern durch Information und den "Wir-tun-was"-Wettbewerb neu motiviert werden.

3.2 DER TRINKWASSERVERBRAUCH

S F A R T



Neben dem Verbrauch an Energie gehört am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium die Nutzung von Trinkwasser zu den wichtigen Umweltaspekten unserer Schule. Trinkwasser wird in erster Linie im Sanitärbereich verbraucht. Teeküche, Pausenverpflegung und Wasser für naturwissenschaftliche Versuche fallen im Vergleich nicht ins Gewicht.

Zu den Hauptverbrauchern von Wasser gehören die Nutzerinnen und Nutzer der Sporteinrichtungen. Sport findet sowohl im Rahmen des Unterrichts als auch in Vereinen statt, denen die Freie und Hansestadt Hamburg ein Nutzungsrecht einräumt.

Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch den **Wasserverbrauch** im Zeitraum eines Jahres (1.7.1999 bis zum 30.6.2000):

Gesamtverbrauch*	1.364 m ³ / Schuljahr
Verbrauch pro Person	1.196 Liter/ Schuljahr

** im fifty-fifty-Verbund (gemeinsam genutzte Energie und Wasserversorgung) mit der Haupt- und Realschule Hanhoopsfeld. Die Verbrauchsmengen des AvH werden anhand der Personenzahl aus dem Gesamtverbrauch errechnet.*

Aufgrund einer erfolgreichen Sanierung der Rohrleitungen des Trinkwassernetzes konnten unsere Bemühungen, den Trinkwasserverbrauch durch sorgsamem Umgang mit dieser Ressource zu mindern, zum Tragen kommen. Gegenüber der Bemessungsgrundlage erreichten wir im Schuljahr 1999/2000 eine Einsparung von 43,6 %. Zudem sammeln und versickern wir das Regenwasser ausgewählter Dachflächen. Eine Regenwassernutzung für den Sanitärbetrieb findet nicht statt. Hinsichtlich der Nutzung der Sportstätten durch Vereine wurden bisher keine Umweltziele formuliert.



3.3 DER PAPIERVERBRAUCH UND DAS ABFALLAUFKOMMEN

Neben dem Ressourcenverbrauch und dem Abfallaufkommen ist auch der Papierverbrauch an unserer Schule ein wichtiger Umweltaspekt.

Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch den **Papierverbrauch** im Zeitraum eines Jahres (09/1999 bis 08/2000):

Verbrauch von Kopierpapier	406.421 Kopien / Jahr
Einkauf von Papier / Naturpapier DIN A 4	440.000 Blatt / Jahr
Einkauf von Papier / Naturpapier DIN A 3	12.500 Blatt / Jahr
Einkauf von Papier / Weiß DIN A 4	3.500 Blatt / Jahr

Die Verbrauchsmengen an Kopierpapier werden regelmäßig erfasst und bewertet. Bei der Beschaffung werden ökologische Produkte - sofern eine Auswahlmöglichkeit besteht und der Preis es zulässt - bevorzugt berücksichtigt.

Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch das **Abfallaufkommen** im Zeitraum eines Jahres:

		Zeitraumen
Anzahl der Restmüllcontainer	3 x 1100 Liter / Woche	1.7.99 bis 30.6.00
Restmüll / Schülerinnen, Schüler	5,1 Liter pro Kopf und Woche	1.7.99 bis 30.6.00
Korksammlung	12 Säcke / Kalenderjahr	2000
Batteriesammlung	2 Sammel-Kartons / Kalenderjahr	2000
Organische Lösemittel (halogenfrei)	1 Liter / Jahr	2000
Schwermetallabfälle	1kg / Jahr	2000

Positive Effekte für die Umwelt konnten am AvH durch Vermeidung und verbesserte Trennung von Abfall erreicht werden. Ein Abfallgefäß für Restmüll konnte abgeschafft werden. Zudem verzichtet das AvH für sechs Wochen auf eine Abfalleerung während der Ferienzeit.

Bereits vor Einführung der gesetzlichen Rücknahmeverpflichtung für Batterien wurde zudem am AvH eine Sammelstelle für Batterien eingerichtet, um so Schülerinnen und



Schülern den Weg zu einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu erleichtern. Kork wird am AvH gesammelt, um das Naturprodukt dem stofflichen Recycling zuzuführen.

3.4 DIE EMISSIONEN - KOHLENDIOXID UND LÄRM

Um die Emissionen unserer Schule zu erfassen, rechnen wir den Verbrauch von Gas und Strom in die Äquivalenzmenge Kohlendioxid um (siehe 3.1). Weitere relevante Emissionen mit Relevanz gehen von unserer Schule nicht aus.

Eine genehmigungsbedürftige Anlage nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz betreiben wir nicht. Die Messungen des Schornsteinfegers bestätigen hinsichtlich der Abgasvorgaben die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen.

Als weitere Emission haben wir den Lärm näher betrachtet: Lärm entsteht in erster Linie bei sportlichen Betätigungen im Freien, in den Pausen und durch den Anfahr- bzw. Abfahrverkehr. Diese Lärmemissionen sind nur von kurzer Dauer. Eine anhaltende Überschreitung des für Wohngebiete vorgegebenen Grenzwertes für Lärmemissionen von 50 dB (A) nach VDI 2058 und nach der 18. BImSchV (Bundes-Immissions-Schutz-Verordnung, Lärm von Sportplätzen, vgl. TA-Lärm unter www.umweltschutzrecht.de) ist nicht zu befürchten. Da bisher keine Lärmmessungen durchgeführt wurden, um diese Einschätzung zu bestätigen, sind für das Jahr 2001 Orientierungsmessungen im Rahmen des Unterrichts geplant.

Lärmbeschwerden aus der Nachbarschaft hinsichtlich des Schulbetriebs liegen nicht vor.

3.5 DER UMGANG MIT UMWELTRELEVANTEN STOFFEN

Durch den Umgang mit Gefahrenstoffen im Chemieunterricht entstehen an unserer Schule mit Ausnahme des Abfalls keine besonderen Umwelteinwirkungen, da keine Abwässer mit schädlichen Verunreinigungen in die Kanalisation gelangen (für lösemittelhaltige Abfälle und Schwermetalle stehen eigene Sammelbehälter zur Verfügung). Aufgrund der geringen Menge sind Lösemittlemissionen in die Raumluft gering, Versuche mit Relevanz werden unter dem Abzug durchgeführt. Eine relevante Auswirkung auf die Umwelt geht von den Emissionen aufgrund der geringen Mengen nicht aus. Das Überschreiten von rechtlichen Grenzwerten ist nicht zu befürchten.

3.6 BEEINFLUSSUNG DER UMWELTASPEKTE DURCH DIALOG UND ANFORDERUNGEN

Auf die Vergabe von Dienstleistungen haben wir als Schule derzeit nur wenig Einfluss, da derartige Aufträge über Ausschreibungen durch die Schulbehörde laufen.

Um auf Nummer sicher zu gehen, prüfen wir, ob unsere Entsorger zertifizierte Fachbetriebe sind und verpflichten unsere Handwerker dazu, Lärm bei ihren Arbeiten weitgehend zu vermeiden.

Um noch mehr zu tun, versuchen wir mit unseren Vertragspartnern ins Gespräch zu kommen und zu prüfen, ob sich Ansatzpunkte für umweltorientierte Vereinbarungen ergeben. Ein Beispiel hierfür ist eine Vereinbarung mit den Reinigungskräften der Tereg



(halbstaatliche Reinigungsfirma in Hamburg und für die Reinigung der Schulen verantwortlich), die sich zur Trennung von Papiermüll verpflichten. Bei der Bewertung und Verringerung von Umweltaspekten berücksichtigen wir den besten verfügbaren Stand der Technik.

3.7 DIE ÖKOLOGISCHE GESTALTUNG DES AUßENGELÄNDES



Als ökologische Entlastung für die durch Schulgebäude und Freiflächen (Schulhof, Sportplatz) versiegelte Fläche finden sich auf dem Gelände des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums eine Vielzahl von ökologisch gestalteten Freiflächen.



Neben einem Schulteich, Weidentunnel, Kräutergarten und wenig kultivierten Rasenflächen verfügt das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium auch über ein Feuchtbiotop, in das ein kleiner Teil des Dachflächenregenwassers eingeleitet wird.

Der Schulteich wird ebenfalls durch abgeleitetes Regenwasser gespeist. Ein zusätzliches Wasserfass dient als Reservoir für Grünflächen, gärtnerische oder gestalterische Aktivitäten. Der Einsatz von kostbarem Trinkwasser wird im Außenbereich weitgehend vermieden.

Die folgende Tabelle zeigt exemplarisch die **Art und den Flächenanteil der Regenwassernutzung** im Jahr 2000:

Teich	130 m ² Dachfläche
2 Regenwassertonnen	260 m ² Dachfläche
Feuchtbiotop	Dachfläche "hinteres Treppenhaus" (keine m ² -Angabe)



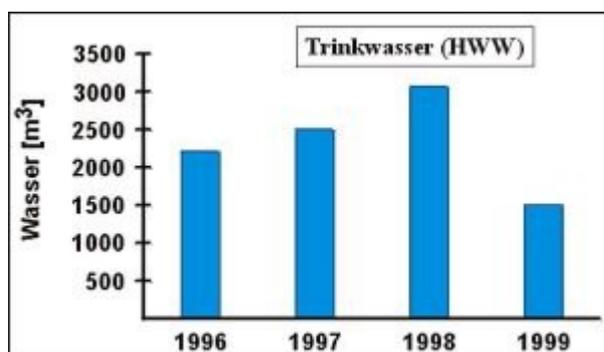
3.8 DIE BEDEUTUNG DES FIFTY-FIFTY-PROGRAMMS ZUR VERRINGERUNG VON UMWELTEINWIRKUNGEN

Durch die Teilnahme am fifty-fifty-Projekt werden Abfall-, Strom-, Erdgas- und Trinkwassermengen seit 1996 jährlich erfasst und hinsichtlich der Veränderungen der Schülerzahlen, von Witterungseinflüssen und technischen Veränderungen bereinigt und ausgewertet. Die folgenden Ausführungen zeigen exemplarisch unsere Aktivitäten zur Gestaltung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses auf:

- Einmal im Jahr geben wir die vom fifty-fifty-Beratungsteam der Schulbehörde errechneten Ergebnisse der Schulöffentlichkeit bekannt. Eine genauere Analyse und Diskussion mit dem Ziel weiterer Ressourceneinsparungen erfolgt im Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit. Hieran nimmt auch der Hausmeister teil. Diskussionsergebnisse werden der Schulöffentlichkeit bzw. den entsprechenden schulischen Gremien mitgeteilt.
- Für die Betreuung der schuleigenen Solaranlage, insbesondere für die Datenpflege und Bekanntgabe der Daten an die Schulöffentlichkeit, ist die Fachschaft Physik verantwortlich.
- Zu Beginn eines jeden Schuljahres erhalten alle Klassenlehrerinnen und -lehrer eine "Checkliste für Klassenlehrerinnen und -lehrer" (siehe Anhang), die wesentliche Informationen zu den fifty-fifty-Projekten enthält. Diese Informationen werden mit den Klassen besprochen. Ferner ist von den Klassenlehrerinnen und -lehrern in Abstimmung mit dem Hausmeister dafür Sorge zu tragen, dass alle Klassenräume mit den nötigen Abfalleimern zur getrennten Abfallsammlung (Papier, Grüner-Punkt-Abfall, Restmüll) ausgestattet sind und dass die Trennung überwacht wird. Für die Fachräume übernehmen die Fachsprecherinnen und Fachsprecher diese Funktion; für die Kursräume der Oberstufe gibt es zur Zeit kein zufriedenstellendes Modell.
- Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung des fifty-fifty-Konzeptes ist eine gute Information und Motivation der Schülerinnen und Schüler, die neu in die Schulgemeinschaft aufgenommen werden. Alle Schülerinnen und Schüler unserer neuen fünften Klassen werden deshalb bereits in ihrer ersten Schulwoche an unserer Schule durch ein Team aus Mitgliedern des Ausschusses zum Nachhaltigkeits-Audit über die fifty-fifty-Projekte Energie, Wasser und Abfall in einem persönlichen Gespräch informiert. Insbesondere erfolgt eine Erläuterung und Begründung des Müllvermeidungs- und Mülltrennungskonzeptes der Schule. Wie schon beschrieben, bekommen alle Schülerinnen und Schüler zur Müllvermeidung eine Brotdose und eine Trinkflasche für ihr Pausenfrühstück. In diese Trinkflaschen wird die kostenlose Schulmilch aus der "Stählernen Kuh" bei Bedarf abgegeben. Die Brotdosen und Trinkflaschen werden vom Schulverein des AvH gesponsert.
- Zur pädagogischen und fachlichen Verankerung des Konzeptes der Ressourcenschonung wurden für Schülerinnen und Schüler drei verbindliche Unterrichtseinheiten in das Schulcurriculum aufgenommen (siehe 2.2).



- Seit 1998 führen wir in jedem Schuljahr für die Klassen fünf bis elf den Wettbewerb "Wir tun was" durch. Im Rahmen dieses Wettbewerbs werden durch eine Jury regelmäßig die Klassenräume besucht, um sich einen Eindruck über die dort praktizierte Abfalltrennung, das Energiebewusstsein (z.B. Schließen der Fenster und Ausschalten des Lichtes nach Unterrichtschluss), die Sauberkeit und die individuelle Klassenraumgestaltung zu verschaffen. Damit dient der Wettbewerb einer Überprüfung der Umsetzung der fifty-fifty-Projekte. Gleichzeitig soll über Prämien für Klassenaktivitäten der Reiz, sich zu engagieren, erhöht und das Thema wieder verstärkt in das Blickfeld des Schulalltags gerückt werden. Der Wettbewerb ist im Umweltmanagement verankert und wird immer zwischen den Herbst- und Weihnachtsferien durchgeführt. Jurymitglieder sind die Schulleitung, Lehrerinnen und Lehrer, Vertreter des Schulsprecherteams und des Ausschusses zum Nachhaltigkeits-Audit sowie der Hausmeister. Die Besuche in den Klassenräumen finden ohne Vorankündigung statt. Zusätzlich geht noch das Engagement der Klasse für die Schulgemeinschaft in die Bewertung ein. Die Ergebnisse der Jury werden nach jedem Rundgang veröffentlicht, um den Klassen eine Rückmeldung über positives und negatives Verhalten zu geben. Die Preisverleihung des mehrwöchigen Wettbewerbes findet auf einer Schulvollversammlung statt.
- Der langfristige Erfolg der fifty-fifty-Projekte beruht auf Verhaltensänderungen im Umgang mit den Ressourcen Energie, Abfall und Wasser. Gerade unsere Bemühungen zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs zeigen jedoch, dass gute baulich-organisatorische Bedingungen auch eine wesentliche Voraussetzung für diesen Erfolg sind. Nachdem der Trinkwasserverbrauch in den letzten Jahren trotz aller Initiativen zum sorgsamem Umgang mit der Ressource Wasser immer weiter angestiegen war, brachte im Jahr 1999 eine Sanierung des Leitungsnetzes den entscheidenden Fortschritt: Der Wasserverbrauch konnte im Jahr 2000 durch diese bauliche Maßnahme auf die Hälfte gesenkt werden.



3.9 DIE SOZIALEN ASPEKTE

Um die sozialökologische Ausrichtung des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums zu stärken, ist die Durchführung von sozial-ökologischen Projekttagen und Eine-Welt-Projekten im Schulalltag fest verankert. Unsere Schule unterhält u.a. stadtteilbezogene Kooperationen mit dem „Mitternachtsbus“ und der „Hamburger Tafel“, pflegt Schulpartnerschaften mit Einrichtungen in Gambia, Nicaragua und Peru und betreibt einen regelmäßigen Verkauf von Trans-Fair-Produkten durch eine Schülergruppe.



Übersicht über die sozialökologischen Projekte:

<p>Sozial-ökologische Projektstage</p>	<p>2 Tage pro Schuljahr 1 Sozialpraktikum der Vorstufe pro Schuljahr</p>
<p>Hamburger Tafel: Versorgung von Obdachlosen und Bedürftigen mit Nahrung, z.B. Mittagstisch</p> <p>Indisches Patenkind: Finanzierung der Schulausbildung für ein indisches Patenkind (Klassenprojekt)</p> <p>Haus der kleinen Menschen (Peru): Unterstützung von Straßenkindern in Peru (Ausbildung etc.)</p> <p>Mitternachtsbus: Versorgung von Obdachlosen mit Kleidung, Decken und anderen Dingen des täglichen Bedarfs</p>	<p>1 Spendenaktion / Jahr</p>
<p>Partnerschaften mit Somita (Gambia): Partnerschaft mit einer Schule, u.a. Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Schulgelände im März 2002</p>	<p>1 Veranstaltung / Jahr</p>
<p>La Ceiba (Nicaragua) : Unterstützung einer Partnerschule mit Lernmaterialien u.a.</p>	<p>2 Container / Jahr</p>

Eine ausführliche Darstellung zum **Gambia-Projekt** findet sich im Anhang.



3.10 UND WAS IST, WENN NICHT ALLES LÄUFT WIE ES SOLL?

Um insbesondere personenbezogenen Unfällen vorzubeugen und ihnen sachgerecht begegnen zu können, haben die regelmäßige Ersthelferausbildung aller Lehrerinnen und Lehrer sowie der Angehörigen der Verwaltung und der Schulsanitätsdienst der Schülerschaft einen hohen Stellenwert. Die von Schülerinnen und Schülern initiierte und gestaltete Schulsanitätergruppe zeigt durch ihre Arbeit beispielhaft auf, dass jeder Einzelne in der Schulgemeinschaft eine Verantwortung für das Wohlergehen aller übernehmen kann. Die Arbeit des Sanitätsdienstes wird über selbst erstellte verbindliche Einsatzpläne organisiert, die der Schulöffentlichkeit durch einen Aushang bekannt sind.

Ersthelferausbildung	alle 2 Jahre
Schulsanitätsdienst	9 Schülerinnen und Schüler

Dass es trotz des größten Engagements aller Mitglieder einer Schulgemeinschaft auch einmal nicht so laufen kann, wie es sich alle wünschen, drückt sich in unserem Bestreben aus, Sonderentsorgungen, umwelt- und personenrelevante Unfälle sowie Beschwerden zu erfassen und auszuwerten. Glücklicherweise lief der Schulbetrieb in dieser Hinsicht im Jahr 2000 ohne besondere Vorkommnisse ab.

3.11 BEWUSSTSEINS- UND KOMPETENZFÖRDERUNG

Um Verbesserungen im ökologischen und sozialen Bereich zu erzielen, setzt das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium insbesondere auf eine Bewusstseins- und Kompetenzförderung bei allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft. Die Entwicklung von Informations- und Kommunikationsstrukturen innerhalb und außerhalb des Unterrichts hat daher für uns einen besonders hohen Stellenwert.

- **Jahresbericht:** Alle wichtigen Aktivitäten eines Jahres - nicht nur im Zusammenhang mit dem Nachhaltigkeits-Audit - werden im Jahresbericht des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums der schulischen und außerschulischen Öffentlichkeit vorgestellt. Befragungen im Rahmen der internen Audits, die von Mitgliedern des Ausschusses zum Nachhaltigkeits-Audit durchgeführt wurden, zeigten bei Schülerinnen und Schülern eine gute Bewertung dieses Informationsmediums auf.
- **Arbeitskreis "Public relations":** Der von Schülerinnen und Schülern gegründete Arbeitskreis "Public relations" informiert insbesondere die Schülerschaft über die Fortentwicklung des Nachhaltigkeits-Audits, aktuelle Neuigkeiten im Schulleben und schülerrelevante Themen. Ein ungewöhnlicher Weg zur Informationsvermittlung wurde durch die Einrichtung eines Pausenradios beschritten. Einmal in der Woche werden in der großen Pause Informationen in einem bunten Mix von Musik und Text präsentiert. Die Erfahrungen der letzten zwei Jahre haben gezeigt, dass das Pausenradio der Betreuung durch Redaktionskonferenzen bedarf. Sonst besteht das Risiko, dass der Informationsgehalt hinter den Unterhaltungswert zurückgedrängt wird. In Zukunft werden wir den Informationsgehalt des Pausenradios weiter optimieren, indem Klassen aufgefordert werden, eigene Projekte vorzustellen.



- **Klassensprecherseminar:** Die Entwicklung eines Nachhaltigkeitsmanagements zeigte die Notwendigkeit auf, die Mitgestaltungskompetenz von Schülerinnen und Schülern zu erweitern. Neben der Arbeit in den Managementgremien fördern wir eine systematische Entwicklung von Mitgestaltungsfähigkeiten bei den Lernenden durch Fortbildung. Für Klassensprecherinnen und Klassensprecher wird einmal im Jahr ein zweitägiges Seminar angeboten. Finanziert wird das Seminar aus selbsterwirtschafteten Mitteln des fifty-fifty-Programms. Schwerpunktthemen dieses Seminars sind Informationen zu rechtlichen und organisatorischen Grundlagen der Mitgestaltung, Klärung der Rolle und der Aufgabengebiete von Klassensprecherinnen und Klassensprechern, sowie eine Diskussion und Erarbeitung von Lösungsansätzen zu Konfliktsituationen des Schulalltags.
- **Auszeichnung mit dem „Kleinen Alex“:** Um das Engagement für die Schulgemeinschaft zu stärken und eine stärkere Identifikation mit unserer Schule zu erreichen, wird am Ende eines jeden Schuljahres am Tage der Zeugnisausgabe "Der Kleine Alex" verliehen. Bei dieser Aktion werden diejenigen Schülerinnen und Schüler vor der Schulöffentlichkeit ausgezeichnet, die sich im vorangegangenen Jahr besonders für die Schule im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung engagiert haben. Positiv bewertet werden hier Aktivitäten im Schülerrat, die Organisation von Veranstaltungen, die Mitarbeit in den Gremien und Managementorganisationen der Schule, die Arbeit im Schulsanitätsdienst oder die Leitung und Mitgestaltung von Schulprojekten zur nachhaltigen Entwicklung.
- **"Was-mache-ich-wenn-Management":** Die Entwicklung und Veröffentlichung eines "Was-mache-ich-wenn-Managements" durch Vertreterinnen und Vertreter der Schülerschaft zeigt Problemlösungsstrategien zu verschiedenen schulischen Problemsituationen in Form von Ablaufdiagrammen auf. Angesprochen werden hier technische, gesundheitliche und soziale Probleme und Konflikte in der Schulgemeinschaft.

Übersicht über eingeführte und etablierte Aktivitäten zur Bewusstseins- und Kompetenzförderung:

Klassensprecherseminar	1 Durchführung / Jahr
Wettbewerb "Wir-tun-was"	1 Durchführung / Jahr
Auszeichnung "Der Kleine Alex"	1 Durchführung / Jahr
Arbeit des Ausschusses zum Nachhaltigkeits-Audit	1 mal im Monat (in der Schulzeit)

Folgende Dokumente sind im Internet einzusehen:

- Urkunde „Der Kleine Alex“:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/5_12_a1.html
- Schaubilder: „Was mache ich, wenn...“:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/5_12_a2.html

3.12 AUSGEWÄHLTE PROJEKTE

Pausenfrühstück



Eltern engagieren sich für ein gesundes Pausenfrühstück mit umweltgerechter Verpackung.

Das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium gehörte mit zu den ersten Schulen, in denen die Elternschaft bereits im Jahr 1980 einen täglichen Verkauf von Milch und Milchprodukten an die Schülerinnen und Schüler organisierte, um einen Beitrag zu einem gesunden Pausenfrühstück zu leisten.

Heute sind ca. 70 Eltern mit großem Engagement dabei, ihre Kinder mit einem erweiterten Pausenfrühstück zu versorgen. Die tägliche Schulmilch mit Bioland-Qualität wird kostenlos an alle Schülerinnen und Schüler ausgeben, da der Schulverein die anfallenden Kosten für die Milch übernommen hat. Die Milch wird aus einer "Stählernen Kuh" in Mehrwegbecher gezapft, die von den "Milcheltern" gespült werden, so dass kein Verpackungsmüll anfällt. Als Getränke vervollständigen ungesüßte Obstsäfte und Mineralwasser das Angebot.

Dreimal in der Woche werden belegte Vollkornbrötchen angeboten. Obst, Gemüse, Honigwaffeln und Vollkornbrot mit vegetarischem Aufstrich runden das Angebot ab. Insbesondere das jährliche Erntedankfest stellt mit seinen vielfältigen Gemüse- und Obstangeboten einen gut angenommenen kulinarischen Höhepunkt für die Schulgemeinschaft dar.

Aktive Pause

Seit 1995 gibt es am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium die Möglichkeit für die Unterstufenklassen, ihre Pausen mit attraktiven Spielgeräten zu gestalten. Für die aus selbsterwirtschafteten Mitteln des fifty-fifty-Projektes angeschafften Sport- und Spielgeräte gibt es einen Aufbewahrungscontainer auf dem Pausenhof. Das Ausleihen der Geräte wird jeweils von Schülerinnen und Schülern einer Klasse organisiert und betreut.



Das Lernen lernen

Da die "Halbwertszeit" unseres Wissens ständig sinkt, verliert das Lernkonzept eines additiven Belehrungswissens einzelner Fächer zunehmend an Bedeutung. Lernen zielt auf zukunftsorientiertes Handeln in realen Problemsituationen und wird damit selbst zum Gegenstand einer nachhaltigen Entwicklung.

Ausgangspunkt ist die systematische Vermittlung grundlegender Lern- und Arbeitsmethoden, die im Mathematik- und Deutschunterricht der 5. und 6. Klassen im Unterrichtsprinzip "Lernen lernen" im Vordergrund steht. So liegen in beiden Klassenstufen jeweils zwei Stunden beider Fächer im Block nebeneinander und werden jeweils von zwei Lehrerinnen und Lehrern betreut. Ziel des Unterrichtes ist es insbesondere in diesen Blockstunden Lerntechniken zu thematisieren, zu entwickeln und auf konkrete Unterrichtssituationen anzuwenden.

Gleichzeitig muss sich der Unterricht stärker für eine ganzheitliche Betrachtung von Problemen öffnen. Das Schulprogramm fordert daher Projektzeiten für alle Schülerinnen und Schüler bestimmter Stufen. Realisiert wird diese Forderung z. B. in einem "Steinzeit-" und einem "Mathematikprojekt" für die 6. Klassenstufe.

Die Einbeziehung von neuen Technologien zur Informationsgewinnung und -verarbeitung in den Unterricht erfordert Kompetenzen im Umgang mit Computer und Internet. Das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium beteiligt sich als Pilotschule am Projekt "Lernen mit Neuen Medien" der Hamburger Schulbehörde und hat in der Beobachtungsstufe in allen Klassenräumen Medienecken eingerichtet. Erster Themenschwerpunkt ist die Entwicklung von Medienkompetenz durch den Erwerb eines "Medienführerscheins".

WPIII-Kurse zu Themen einer nachhaltigen Bildung

Die Gestaltung des Wahlpflichtbereiches der Klassenstufen 9 und 10 bietet gute Ansätze zur Umsetzung fächerübergreifender und themenbezogener Konzepte im Sinne der Nachhaltigkeitsidee.

Wegweisend können hier bisherige Arbeitsthemen wie "Medienerziehung-Videotechnik", "Umwelterziehung", "Umweltethik", "Wetter, Klima und Energie" sowie Themen aus dem Informatikbereich sein. Bei der unterrichtlichen Ausgestaltung stehen problemorientierte Gesichtspunkte stärker im Vordergrund. Berücksichtigung finden hier Mitbestimmung und Mitgestaltung durch die Schülerinnen und Schüler, selbstständige Arbeitsweisen, fächerübergreifende Sichtweisen und die Einbeziehung von Präsentations- und Evaluationsverfahren in den Unterricht.

Die Kurse des WPIII-Bereiches werden in den Klassenstufen 9 und 10 jahrgangs- und klassenübergreifend als zweistündige eigenständige Kurse angeboten. Den Schülerinnen und Schülern wird das Gesamtangebot für ein Schuljahr vorgestellt, aus dem sie eine Wahl treffen müssen. Der Wahl der Schülerinnen und Schüler wird nach Möglichkeit entsprochen. Der Wahlpflichtkurs erhält eine eigenständige Zeugnisnote.



3.13 INTERNES AUDIT ALS SELBSTEVALUATION

Im April 2001 erfolgte die Auditierung des AvHs durch zwei externe Gutachter und wurde mit der Zertifizierung und Gültigkeitserklärung abgeschlossen. Die nächste Umwelterklärung soll im Jahr 2004 vorgelegt werden.

Zusätzlich zu diesem externen Audit haben wir in unserer Selbstverpflichtung und im Nachhaltigkeitsmanagement festgelegt, dass nach Ablauf eines Jahres ein internes Audit durchgeführt werden muss.

Momentan befinden wir die schriftliche Evaluation als abgeschlossen. Nach der Auswertung wird wie im vergangenen Jahr eine mündliche Auditierung folgen. Die schriftliche Evaluation basiert auf den Fragebögen des letzten Jahres, die durch aktuelle Besonderheiten (Umsetzung des Schulprogramms und Gambia-Projekt) ergänzt und modifiziert wurden.

Die Diskussion und endgültige Festlegung der Fragestellungen erfolgte im Ausschuss für das Nachhaltigkeits-Audit. Hierbei wurde einmal der Schwerpunkt auf numerisch leicht auswertbare Fragen gelegt, wobei versucht wurde bereits erste Begründungszusammenhänge und Detailkenntnisse über offene Fragestellungen zu erhehlen, die im Klartext beantwortet werden mussten.

Die Fragebögen wurden von jeweils einer Klasse aus den Altersstufen 5/6, 7/8, 9/11, einem Kurs der Studienstufe (12/13) und von zehn Lehrerinnen und Lehrern ausgefüllt. Das Los entschied, welche Klasse oder Gruppe bzw. welche Lehrerinnen und Lehrer befragt wurden. Die Befragungen waren anonym und wurden von Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern durchgeführt. Die Auswertung erfolgte von einer unabhängigen Person (Lehrer), die an der Erstellung der Fragebögen selbst nicht beteiligt war.

Fragebögen und Auswertung finden Sie unter dem Punkt Evaluation 4.2.1 und 4.2.2.

4. EVALUATION

4.1 AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE DER BESTANDSAUFNAHME UND DER ÜBERPRÜFUNG NACH EINEM JAHR (1999 -2000)

1999 fand erstmals eine umfangreiche Bestandsaufnahme statt. Ausgehend von den Anforderungen eines Öko-Audits stand hier noch die Erfassung von umweltrelevanten Daten im Vordergrund. Im Rahmen der erneuten Überprüfung im Jahr 2000 erfolgte eine Ausweitung auf weitere Gesichtspunkte einer nachhaltigen Entwicklung wie Sozialorientierung in Unterricht und Schulleben, Informationsstrukturen der Schule, Kommunikation in der Schulgemeinschaft und Mitbestimmungs- und Mitgestaltungsmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler.

Doch zurück zum ersten Schritt, der Bestandsaufnahme in der so genannten Umweltprüfung. Begonnen wurde mit der Daten- und Standorterfassung. Eine Begehung der Schule und die Auswertung von Unterlagen wie Rechnungen, fifty-fifty-Dokumentationen etc. lieferten wichtige Informationen zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten, die sich durch den laufenden Schulbetrieb ergeben.

Aufgrund des hohen Stellenwertes, den wir der Entwicklung von Informationsstrukturen und Mitgestaltungsmöglichkeiten in der Schule gaben, wurde in repräsentativ ausgewählten Klassen und Kursen aller Stufen eine Befragung zu diesen Themen durchgeführt. Sie sollte Aufschluss über Verbesserungspotenziale bei der Informationsvermittlung hinsichtlich der Kenntnisse von Mitbestimmungsmöglichkeiten und Ideen zur Selbstgestaltung von Schule geben.

Hier die wichtigsten Ergebnisse der Befragung:

- Das generelle Umweltwissen ("Abfallvermeidung ist wichtig, Solarstrom ist positiv") ist bei den meisten Befragten hoch, die Bereitschaft sich zu engagieren, jedoch nicht immer vorhanden. Zum Teil wird eine desinteressierte Haltung vertreten ("Was geht mich das an!").
- Es besteht trotz vorhandener Kenntnisse wenig Bewusstsein und Bereitschaft für ein eigenes Handeln. Es sind die anderen, die können ..., müssen, .. oder nichts tun.
- Kleine Maßnahmen zum Umweltschutz ("Licht aus, Fenster zu") werden leicht ins Lächerliche gezogen und daher nicht unbedingt akzeptiert.
- Umweltaspekte werden zwar im Unterricht behandelt. Meist fehlt jedoch eine Einbeziehung handlungsorientierter Denkweisen, die auf eine praktische Umsetzung gewonnener Erkenntnisse zielt.
- Generell wurde der Informationsfluss als Verbesserungspotenzial erkannt. Es fehlte z. B. an Transparenz über Entscheidungen der Prämiengelder aus dem fifty-fifty-Programm. Generell war die Weiterleitung von aktuellen Informationen nicht sichergestellt.
- Umweltrelevante Auswirkungen wurden durch die Beteiligung an dem fifty-fifty-Programm und an der Ausschreibung "Umweltschule in Europa" minimiert, bei

positiven und negativen Auswirkungen fand eine Auswertung statt. Neue Handlungspotenziale wurden ermittelt, meistens lag hier eine einzelne Verbesserungsidee zu Grunde, eine systematische Nutzen-Kosten-Aufwand-Relevanz-Betrachtung fehlte noch.

Um auszuschließen, dass das Umfrageergebnis durch besonders wortgewandte und selbstbewusste Schüler positiv oder negativ beeinflusst wurde, fiel die Entscheidung im Arbeitskreis Umwelt (später Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit), parallel eine schriftliche Umfrage zu starten. Ein Quervergleich zeigte schnell: In den wesentlichen Aspekten waren die Ergebnisse der beiden Befragungen deckungsgleich.

Ausgehend von den Ergebnissen der Bestandsaufnahme wurde ein **Nachhaltigkeits-managementsystem** mit folgenden Aspekten **entwickelt**:

- Eine systematische Ermittlung und Bewertung von Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit wurde festgelegt. Anhand der Bewertung ermittelt der Ausschuss zum Nachhaltigkeits-Audit einmal jährlich neue Ziele und Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung.
- Für die Verbesserung des Informationsflusses wurde der Arbeitskreis "Public Relations" aufgebaut, in dem Schülerinnen und Schüler über nachhaltigkeits- und schulrelevante Themen informieren.
- Das Pausenradio wurde als Informationsmedium wöchentlich durchgeführt.
- Zur Belebung des fifty-fifty-Programms und zur Motivation zu einem Mehr an Eigenverantwortung hat sich das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium zu einer jährlichen Wiederholung des "Wir-tun-was-Wettbewerbs" verpflichtet.
- Themen zur nachhaltigen Bildung wurden über das Schulprogramm verbindlich in das Curriculum integriert.
- Zur verbesserten Information über Schülerratssitzungen etc. wurde ein Formular entwickelt, das festlegt, wie oft in welchen Fächern anteilig informiert werden kann. Das Formular, das von Schülerinnen und Schülern des Nachhaltigkeitsausschusses entwickelt wurde, ist in das Klassenbuch geheftet. Jede Information wird dort mit Termin und Schulfach vermerkt und ist später nachvollziehbar.

Ein Jahr später wurde die Schule einer **ersten Kontrolle** unterzogen. Schwerpunkt der Überprüfung war das **Management zur Nachhaltigkeitsentwicklung**:

- In seinem ersten Jahr der Einführung hat das Nachhaltigkeitsmanagement an Bekanntheit gewonnen, auch wenn Begriff und Inhalt noch nicht allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft geläufig sind. Wesentlich zur Steigerung der Publizität hat eine Unterschriftenaktion zur Nachhaltigkeitspolitik beigetragen.
- Umweltschutz ist bei nahezu allen Befragten ein bekanntes Thema, die Mehrheit aller Befragten steht dem Umweltschutz und dem Nachhaltigkeitsgedanken positiv gegenüber. Einzelne kritische Äußerungen meinen, dass die Beteiligung an fifty/fifty, Umweltschule in Europa und dem BLK-Programm "21" zum Aufbau eines Nachhaltigkeits-Audits weniger aus Gründen des Umweltschutzes erfolgte,

sondern eher eine Prestigefrage für die Schule ("Vor dem Haus weht eine Flagge") sei. Gleichzeitig wird in Teilen eine Inkonsequenz bei der Umsetzung der eigenen Umweltprinzipien bemängelt. Fährt der Bus oder ist die Zeit am Ende des Unterrichts knapp, werden z. B. bei der Raumreinigung auch Ausnahmen gemacht.

- Einsparziele über fifty/fifty sind in der Schulgemeinschaft bekannt. Wie bereits im Kapitel 3 über die Bewertung der ökologischen und sozialen Auswirkungen durch den Schulalltag beschrieben, konnten im Schuljahr 1999/2000 die Verbrauchswerte durch bewusstes Verhalten überwiegend weiter verringert werden.
- Verbesserungspotenziale zur Vermeidung von Umweltauswirkungen wurden bei der Abfalltrennung (in Gebäude- und Geländebereichen unzureichende Trennmöglichkeiten) und beim Betrieb von Sanitärobjekten (Wasserhähne und Toilettenspülungen benötigen zu viel Wasser) gesehen. Letzteres ist technisch aber nicht änderbar.
- Insgesamt stehen die Schülerinnen und Schüler der höheren Klassen- und Kursstufen dem Umwelt- und Sozialengagement der Schule kritischer gegenüber als die Jüngeren. Dies drückt sich in der Akzeptanz für den "Wir-tun-was-Wettbewerb" ebenso aus wie bei der Selbsteinschätzung des umweltbewussten Verhaltens (Licht aus, Mülltrennung). Die befragten Lehrerinnen und Lehrer stehen den Aktivitäten mehrheitlich positiv gegenüber.
- Der Informationsfluss wird trotz der Anstrengungen seit der Bestandsaufnahme immer noch als unzureichend bewertet. Aushänge sind zum Teil veraltet.
- Der Jahresbericht, in dem alle Aktivitäten des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums einmal jährlich zusammengefasst werden, findet in allen Altersstufen Akzeptanz. Bei allen anderen Informationsmedien ist die Bewertung des Informationsgehaltes altersabhängig: die unteren Klassenstufen schätzen das Pausenradio, die Oberstufe eher die Informationszettel.
- Die Mitbestimmungsgremien wie Schülerrat sind bekannt, die Möglichkeit zur aktiven Beteiligung oder Einbringung von Ideen wird aber vergleichsweise wenig genutzt.

Als **Konsequenzen für eine Fortentwicklung des Nachhaltigkeitsprogramms** ("Wer-macht-was-bis-wann-Programm") kristallisierten sich folgende Arbeitsschwerpunkte heraus:

- In den Jahren 2001/2002 sollten weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung durchgeführt werden. Diese wurden im neuen "Wer-macht-was-bis-wann-Programm" verankert. Die Verringerung des Abfalls ist nicht nur aus ökonomischen Gründen für den Betrieb Schule interessant. Das Ziel einer kontrollierten Reduzierung des Abfallvolumens ist ein überschaubares pädagogisches Modell dafür, wie durch einfache Verhaltensänderungen ökologisch sinnvolle Einsparungen erreicht werden können. Der Erfolg dieses Vorhabens kann als Indikator für die Akzeptanz einfacher Verhaltensänderungen und damit als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung gesehen werden.

- Pausenradio und Arbeitskreis "Public Relations" wurden noch nicht optimal als Informationsmedien genutzt und sollten zukünftig durch fachliche redaktionelle Unterstützung gefördert und "neu belebt" werden.
- Der jährliche Wettbewerb "Wir-tun-was" wurde etabliert. Ob hier ein weiteres Verbesserungspotenzial besteht, sollte ergänzend geprüft werden.

Folgende Dokumente sind im Internet einzusehen:

- Umfrage zum Nachhaltigkeits-Audit 1998 mit Auswertung:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/6_2_a1.html
- Umfrage zum Nachhaltigkeits-Audit 2000:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/6_2_a2.html
- Nachhaltigkeitsprüfung:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/6_2_a3.html
- Auswertungskriterien der Nachhaltigkeitsprüfung:
http://www.hh.schule.de/avh/audit/seiten/erklaerung/seiten/6_2_a4.html

4.2 INTERNES AUDIT DURCH BEFRAGUNG (2002)

4.2.1 Fragebögen für Schülerinnen und Schüler/ Lehrerinnen und Lehrer



Nachhaltigkeits-Audit 2002 am AvH / Klasse:

1. Unsere Schule hat im Herbst 2001 zum siebten Mal die Auszeichnung „Umweltschule in Europa“ erhalten. Wie findest du das?

- Ich finde es gut, dass unsere Schule eine solche Auszeichnung hat.
- Es ist mir egal, ob wir eine solche Auszeichnung bekommen.
- Ich weiß nichts von einer solchen Auszeichnung.

2. Nenne möglichst zwei Gründe, die zur Auszeichnung „Umweltschule in Europa“ geführt haben:

3. Meine Klasse beteiligt sich aktiv daran, Energie einzusparen (Licht aus, Fenster schließen bei Nichtbenutzung des Raumes etc.).

O: Ja O: gelegentlich O: nein

4. Meine Klasse beteiligt sich aktiv an der Vermeidung von Abfall und an der Abfalltrennung.

O: Ja O: gelegentlich O: nein

5. Den jährlichen Wettbewerb „Wir tun was“ finde ich ...

O: gut O: schlecht O: ist mir egal

6. Zum Gambia-Projekt des AvH habe ich folgende Meinung (Mehrfachnennungen möglich)

- Finde ich sehr gut.
- Interessiert mich nicht / finde ich nicht gut.
- Habe ich noch nichts von gehört.
- Würde ich gerne selbst mitmachen.

7. Wie bewertest du folgende Informationsmöglichkeiten in der Schule?

	gut	mittelmäßig	schlecht
Schülerzeitung			
Jahresbericht			
Pausenradio			
Plakate / Anschläge			
Informationszettel			
Homepage der Schule			



Nachhaltigkeits-Audit 2002 am AvH / Klasse:

8. Das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium hat ein eigenes Schulprogramm (Mehrfachnennungen möglich)

8.1 Ich weiß, dass es das Schulprogramm gibt: : ja : nein

8.2

- Ich kenne einige Inhalte des Schulprogramms.
- Ich kenne das Schulprogramm ziemlich genau.
- Das Schulprogramm interessiert mich nicht.
- Ich würde gerne mehr Informationen zum Schulprogramm haben.

9. Folgende wichtige Inhalte fallen mir zum Schulprogramm des AvH ein:

10. Ich stimme folgenden Aussagen zu (Mehrfachnennungen möglich)

- Ich wünsche mir, über das **Schulleben** am AvH stärker mitbestimmen zu können.
- Ich wünsche mir, im **Unterricht** mehr über Inhalte und Verfahren mitbestimmen zu können.
- Die Schülerinnen und Schüler können am AvH schon jetzt über viele wichtige Dinge mitentscheiden.
- Die Schülerinnen und Schüler können am AvH noch zu wenig mitentscheiden.
- Schülerinnen und Schüler sollten nicht über den Unterricht mitbestimmen.

11. Im Vorwort des Schulprogramms unserer Schule findet sich folgende Aussage:

„Wir, die Mitglieder der Schulgemeinschaft des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums wollen mit unserem Denken und Handeln in unserer Schule einen aktiven Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der Lebenssituationen und Lebenschancen jetziger und zukünftiger Generationen leisten. Leitbild sind für uns die Ziele der Agenda 21.“

Nenne Beispiele, wie diese Aussage in unserer Schule umgesetzt wurde:

12. Welchen Aussagen stimmst du zu (Mehrfachnennungen möglich)

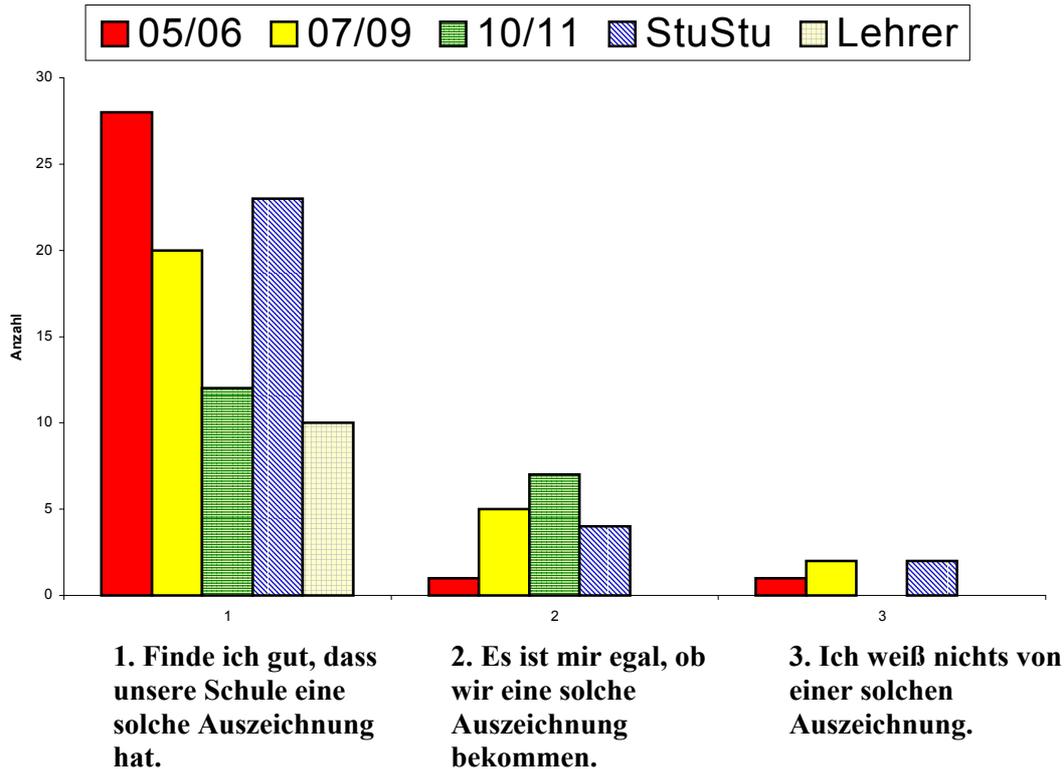
- Ich bin gerne am AvH.
- Ich bin nur am AvH, weil ich in der Nähe wohne.
- Ich bin nicht gerne am AvH.
- Mir ist es egal, an welcher Schule ich bin.
- Ich würde gerne die Schule wechseln.

4.2.2 Auswertung der Fragebögen nach Klassenstufen und Lehrern

(StuStu: Studienstufe, Klassenstufe 12)

Frage 1:

Unsere Schule hat im Herbst 2001 zum siebten Mal die Auszeichnung „Umweltschule in Europa“ erhalten. Wie findest du das?



Eine **breite Akzeptanz beherrscht das Thema „Umweltschule in Europa“**. Durch alle Alterstufen (besonders bei den Lehrerinnen und Lehrern) wird diese Auszeichnung positiv bewertet. Die Klassenstufe 10/11 ist im Abschnitt 1 relativ gering vertreten, dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass dieser Jahrgang von der Anzahl der befragten Schülerinnen und Schüler am geringsten ausfällt.

Frage 2:

Nenne/ nennen Sie möglichst zwei Gründe, die zur Auszeichnung „Umweltschule in Europa“ geführt haben:

Gruppe	Ergebnisse (Anzahl der Nennungen)
Klassenstufe 5/6	<ul style="list-style-type: none"> • Mülltrennung (12) • Stromsparen (12) • Energiesparen (6) • Wassersparen (4) • Umweltfreundliche Schule (4) • Solarenergie / Anlage (2) • Abfallsparen, Abfall verwerten, saubere Klassen (1) • Keine oder falsche Antworten (10)
Klassenstufe 7/9	<ul style="list-style-type: none"> • Mülltrennung (22) • Energiesparen (14) • Solaranlage (13) • Fifty-fifty-Projekte (4) • Umweltfreundliche, engagierte Schule (2) • Wassersparen (1) • Gambia-Projekt (1) • Grünes Schulgelände / Teich (1) • Keine oder falsche Antworten (0)
Klassenstufe 10/11	<ul style="list-style-type: none"> • Mülltrennung und -vermeidung (10) • Fifty-fifty-Projekte (9) • Solaranlage (8) • Energiesparen (7) • Nachhaltigkeits-Audit (2) • Wassersparen (2) • Soziale Projekte (1) • Grünanlagen (1) • Keine oder falsche Antworten (2)

<p>Studienstufe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mülltrennung (21) • Solaranlage (14) • Energiesparprojekte (12) • Fifty-fifty-Projekte (9) • Wasser sparen (6) • Nachhaltigkeits- und Ökoaudit (4) • Agenda 21-Aktivitäten (2) • Kräuterspirale (2) • Umweltorientierter Unterricht / Umwelterziehung (2) • Schulteich (2) • Energiegewinnung / alternative Energien (2) • Gartenanlage (1) • Ernte-Dank-Projekt (1) • Pausenfrühstück (1) • Keine oder falsche Antworten (0)
<p>Lehrerinnen und Lehrer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fifty-fifty-Projekte (5) • Energie- und Wassersparen (3) • Solaranlage (3) • Nachhaltigkeits- und Ökoaudit (2) • Umwelterziehung im Unterricht und verbindliche Festlegung im Schulprogramm (2) • Abfallvermeidung (2) • Gesundes Pausenfrühstück (2) • Grünes Schulgelände (2) • Schulpartnerschaften (Gambia) (1) • Ressourcenschonung in der Schule (1) • Projekte mit Umweltverantwortung (1) • Kräuterspirale (1) • Clevere Promotion (1) • Naheliegende Projektion naturwissenschaftlicher Fachinhalte auf diesem Hintergrund (1) • Keine oder falsche Antworten (0)

Es liegen überwiegend sehr gute Kenntnisse zu den Handlungsbereichen der Ausschreibung „Umweltschule in Europa“ vor, die lediglich in der Klassenstufe 5/6 noch entwicklungsbedürftig sind. Die Fortführung und Intensivierung einer Information der jeweils neuen 5. Klasse durch Mitglieder des Nachhaltigkeitsausschusses ist hier sicher ein notwendiger Schritt.

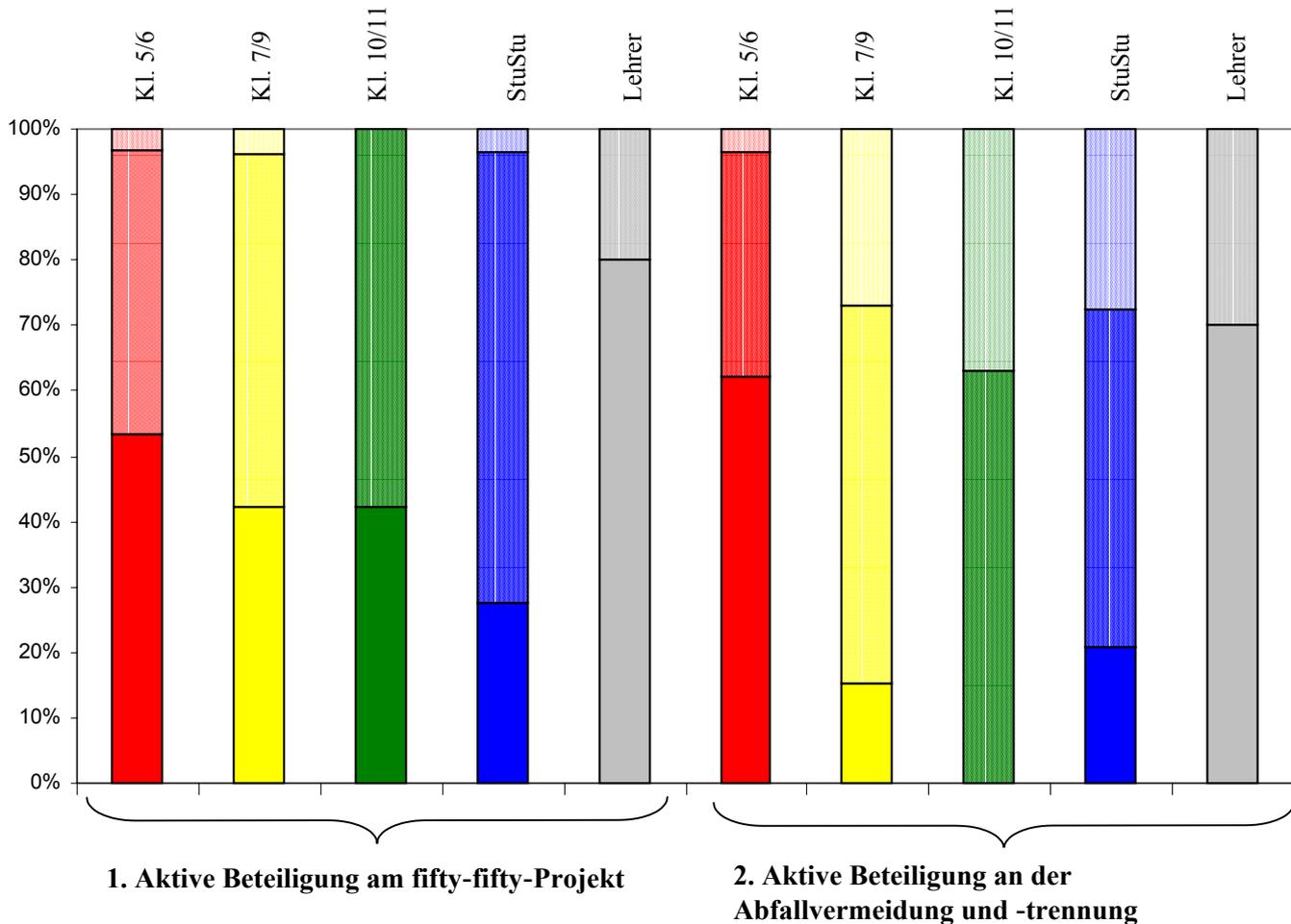
Die langjährige erfolgreiche Teilnahme an dieser Ausschreibung hat sicher für ältere Schülerinnen und Schüler und für die Lehrerschaft viele Aspekte bereits zum normalen Schulalltag werden lassen. Auffällig ist eine sehr starke Betonung ökologischer Bezüge zum Thema Umweltschule. Weitergehende Aspekte der nachhaltigen Entwicklung, die auch Teil dieser Ausschreibung sind, werden mit dem Begriff „Umweltschule“ zu wenig assoziiert.

Frage 3 und 4:

Antworten:

1. Meine Klasse beteiligt sich aktiv daran, Energie einzusparen (Licht aus, Fenster schließen bei Nichtbenutzung des Raumes etc.).
2. Meine Klasse beteiligt sich aktiv an der Vermeidung von Abfall und an der Abfalltrennung.

Fifty-fifty-Projekte



Ja: dunkel

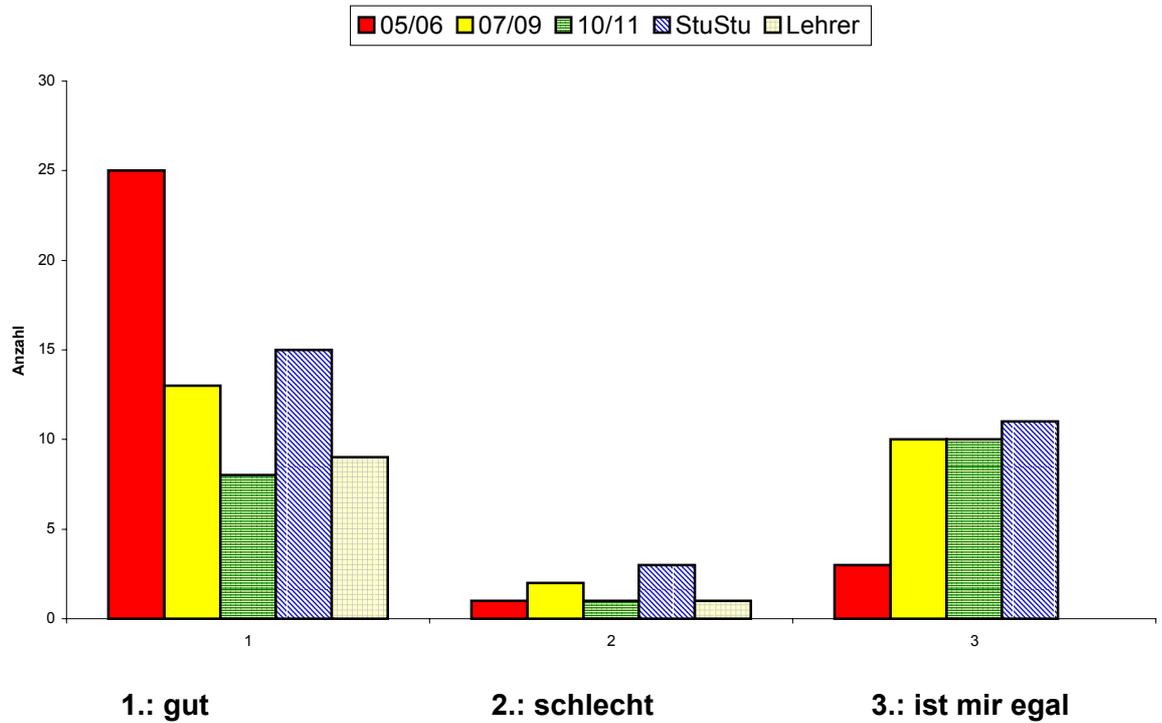
Gelegentlich: mittel

Nein: hell

Die Themen „Energie“ und besonders „Müll“ machen deutlich, dass mit zunehmendem Alter der Schülerinnen und Schüler das Interesse an diesen Fragen kontinuierlich schwindet. Eine besondere Problematik ist in diesem Zusammenhang sicher auch die Tatsache, dass die Studienstufenschülerinnen und -schüler keine festen Klassenräume mit eigener Verantwortung haben, sondern sich in wechselnden Kursräumen aufhalten. Die Oberstufe ist deshalb auch nicht am jährlichen „Wir-tun-was-Wettbewerb“ zur Ressourceneinsparung beteiligt. Anzumerken bleibt auch, dass gerade die Beteiligung älterer Schülerinnen und Schüler an der Ressourceneinsparung stark vom Vorbild der Klassenlehrerinnen und -lehrer abhängt. So sind unter den Siegerklassen des Wettbewerbs auch durchaus höhere Klassenstufen vertreten.

Frage 5:

Den jährlichen Wettbewerb „Wir tun was“ finde ich ...

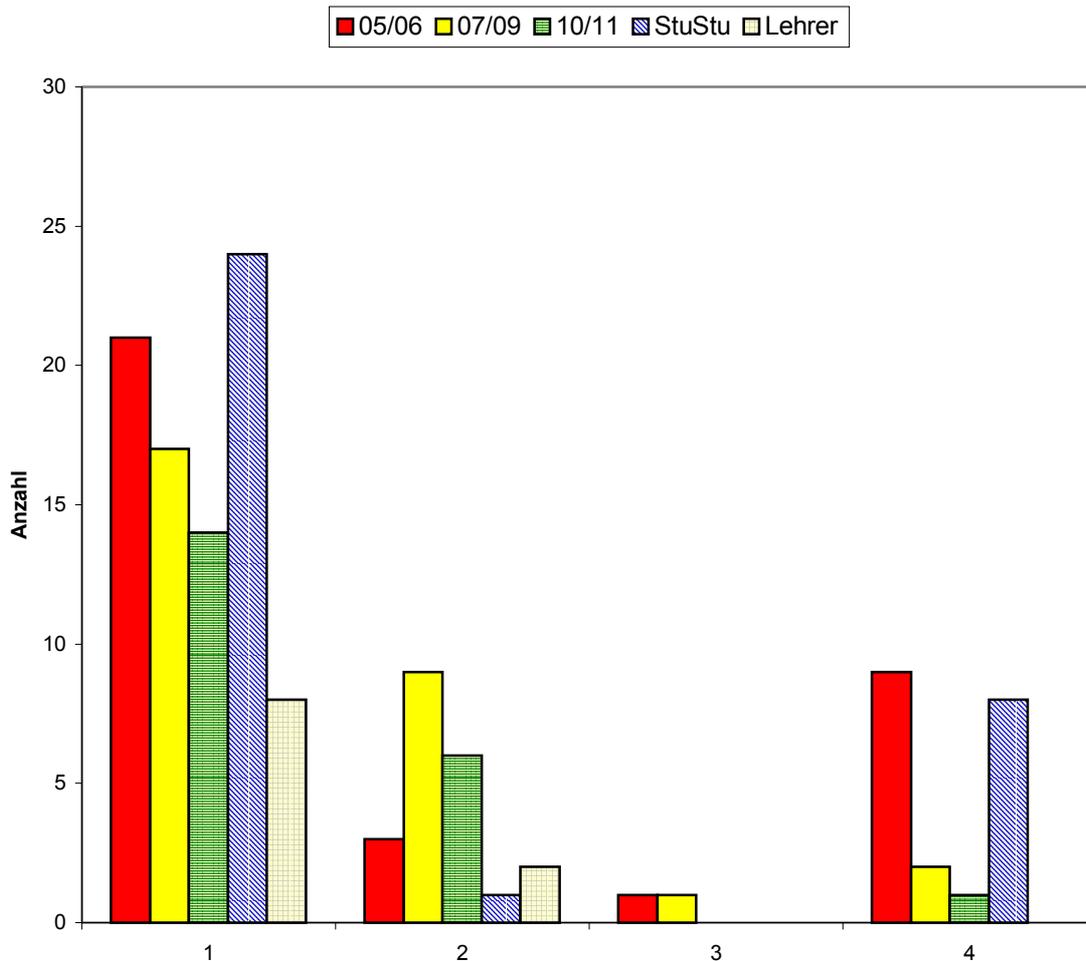
Wir-tun-was-Wettbewerb

Der Schulwettbewerb „Wir tun was“ erfreut sich insgesamt großer Akzeptanz. Es engagieren bzw. interessieren sich besonders die unteren Klassen, während die Beteiligung der Klassen 8 und 9 nicht mehr so aktiv ist.

Frage 6:

Zum Gambia-Projekt des AvH habe ich folgende Meinung (Mehrfachnennungen möglich)...

Gambia-Projekt



1. Finde ich sehr gut.

2. Interessiert mich nicht / finde ich nicht gut.

3. Habe ich noch nichts von gehört.

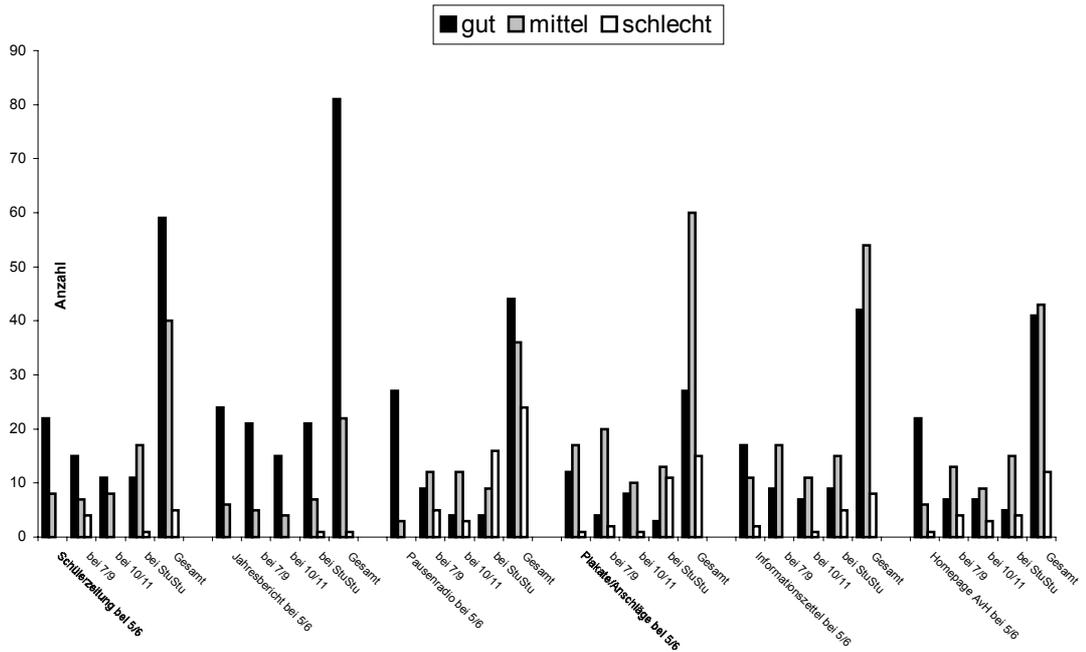
4. Würde ich gerne selbst mitmachen.

Die Kenntnis und die Zustimmung zum Gambia-Projekt ist überragend. Bis auf zwei Schülerinnen und Schüler aus den Altersstufen der Klassen 5/6 und 7/8 kennen alle Befragten dieses Projekt und viele würden gern selbst mitmachen. Besonders die Studienstufe fühlt sich besonders angesprochen.

Frage 7:

**Wie bewertest du folgende Informationsmöglichkeiten in der Schule?
(nur Schülerinnen und Schüler)**

Informationen?



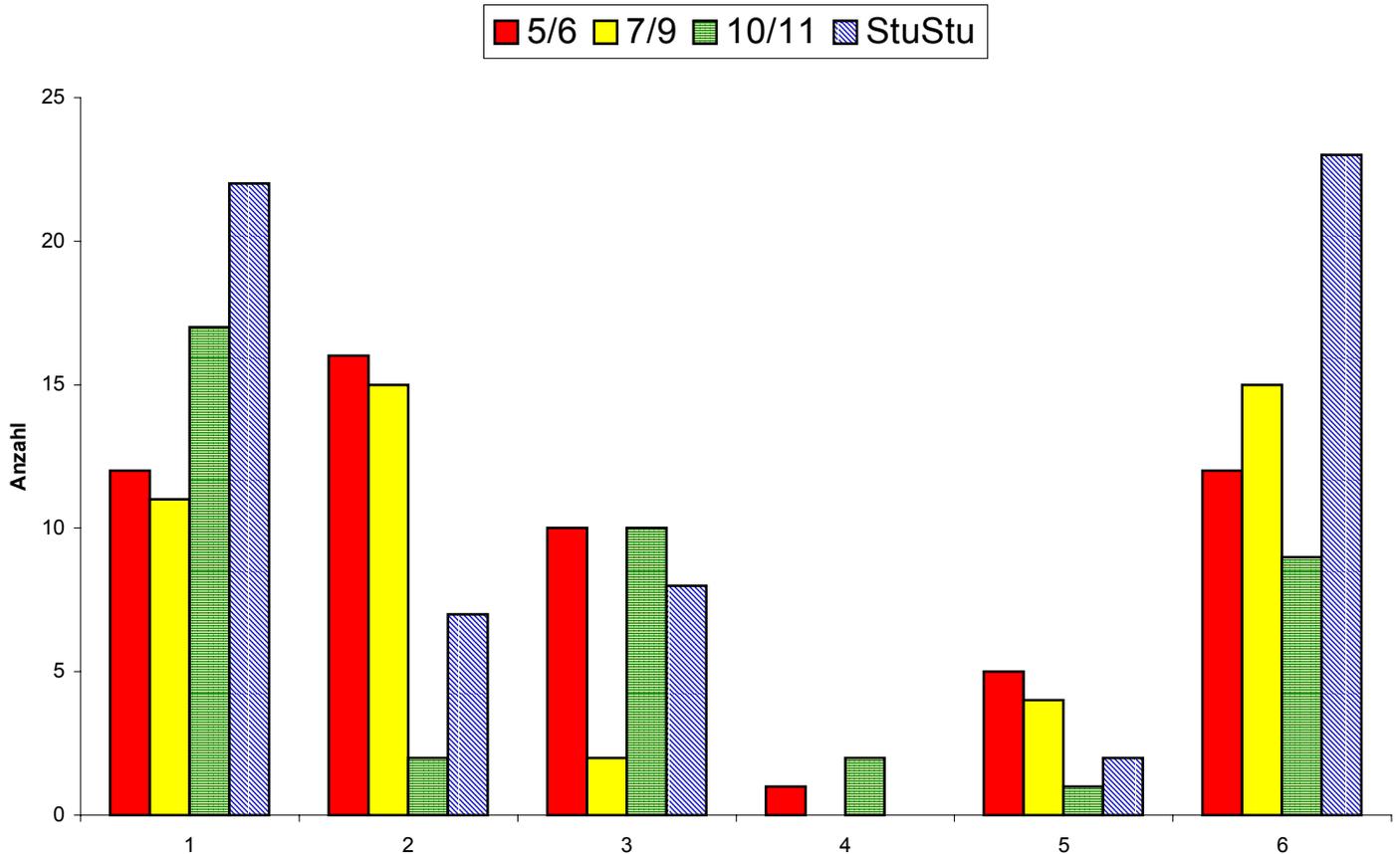
Als Informationsquellen in unserer Schule erfreuen sich vor allem der Jahresbericht und die Schülerzeitung großer Beliebtheit. Das Pausenradio wird besonders von den Schülerinnen und Schülern der Studienstufe kritisch gesehen, da sie in diesem Projekt nicht oder zu wenig beteiligt sind.

Frage 8:

Das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium hat ein eigenes Schulprogramm
(Mehrfachnennungen möglich)

Schülersauswertung

Schulprogramm



1. Ich weiß, dass es das Schulprogramm gibt.

2. Ich weiß nicht, dass es das Schulprogramm gibt.

3. Ich kenne einige Inhalte des Schulprogramms.

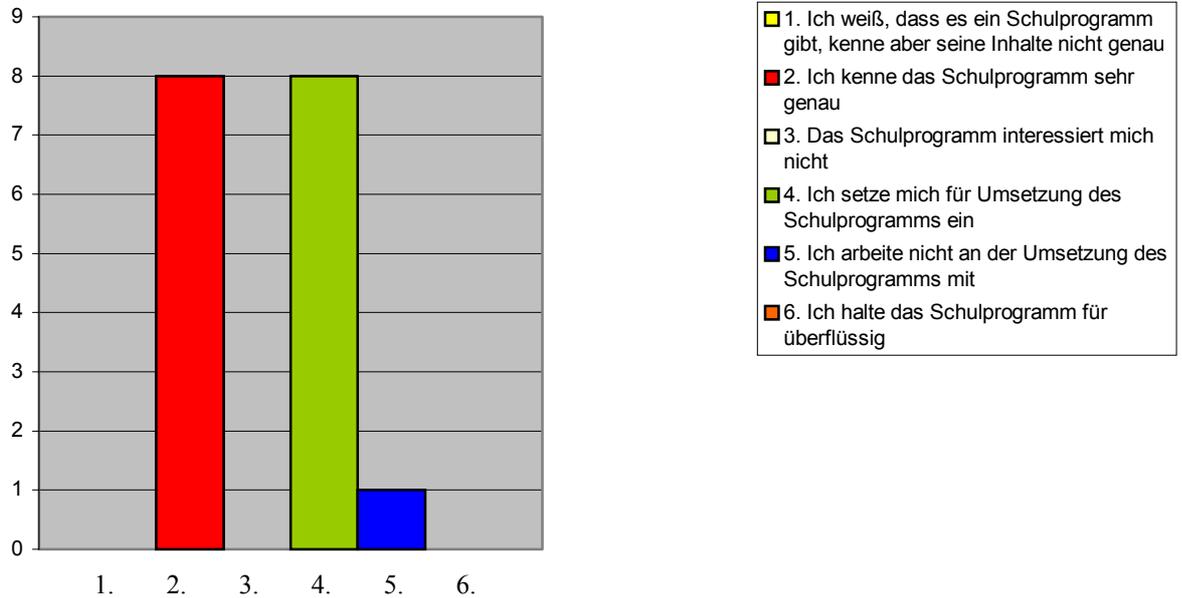
4. Ich kenne das Schulprogramm ziemlich genau.

5. Das Schulprogramm interessiert mich nicht.

6. Ich würde gerne mehr Informationen über das Schulprogramm haben.

Lehrerauswertung

Das Alexander-von-Humboldt -Gymnasium hat ein eigenes Schulprogramm



Die Inhalte des Schulprogramms sind den Lehrerinnen und Lehrern des AvH gut bekannt, das Schulprogramm hat eine gute Akzeptanz, an der Verwirklichung wird mit großer Mehrheit gearbeitet. Schülerinnen und Schülern fehlen aber noch zu viele Informationen. Es ist nicht Interesselosigkeit (Antwort 4), sondern eine mangelnde Kenntnis bei den Schülern.

Die Antwort auf die Frage 6 zeigt deutlich, dass Projekte gestartet werden müssen, um die Inhalte des Schulprogramms einem größeren Kreis von Schülerinnen und Schülern zu erschließen.

Wie „dünn“ die Informationsgrundlage insbesondere bei den jüngeren Schülerinnen und Schülern ist zeigen eindrucksvoll die Aussagen zu Frage 10 (siehe im Folgenden).

Frage 10:**Folgende wichtige Inhalte fallen mir zum Schulprogramm des AvH ein:**

Gruppe	Ergebnisse (Anzahl der Nennungen)
Klassenstufe 5/6	<ul style="list-style-type: none"> • Gambia-Projekt (2) • Strom sparen (1) • Veranstaltungen nach der Schule (1) • Mitschüler nicht hänseln (1) • Keine oder falsche Antworten (25)
Klassenstufe 7/9	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltbewusstes Handeln (1) • Mitbestimmung (1) • Wir akzeptieren den anderen so, wie er ist (1) • Keine oder falsche Antworten (24)
Klassenstufe 10/11	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 21 (3) • Umweltschutzprojekte (3) • Berufsorientierung (3) • Soziales Verhalten (2) • Mitbestimmen und Mitgestalten (2) • Fifty-fifty-Projekte (2) • Terre des Hommes-Projekt (2) • Gambia-Projekt (2) • Mitternachtsbus (2) • Hamburger Tafel (2) • Nicaragua-Projekt (2) • Schüler dürfen an Konferenzen teilnehmen (1) • Ökoaudit (1) • Umweltschule (1) • Ressourcenschonung (81) • Keine oder falsche Antworten (7)
Studienstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeits- / Ökoaudit (12) • Agenda 21 (8)

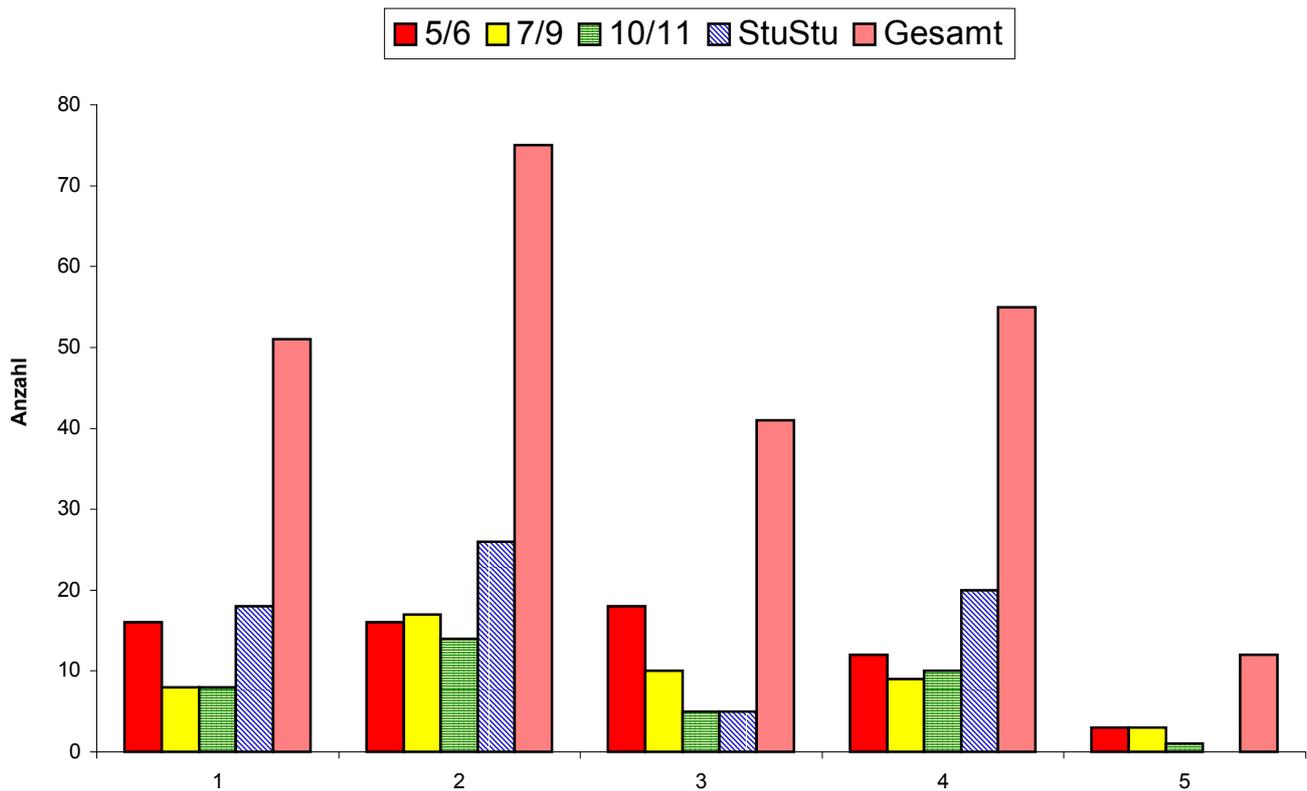
	<ul style="list-style-type: none"> • Schülermitbestimmung (3) • Gambia-Projekt (2) • Klassensprecherseminar (2) • Teilnahme an Wettbewerben (2) • Gesundes Pausenfrühstück (2) • Fifty-fifty-Projekte (1) • Aktive Pause (1) • Keine oder falsche Antworten (9)
<p>Lehrerinnen und Lehrer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berufs- und Sozialorientierung (8) • Umweltorientierung / Ressourcenschonung (7) • Mitbestimmung / Mitgestaltung / partizipatives Lernen (7) • Lernen lernen (7) • Nachhaltigkeit / Agenda 21 (4) • Gesunde Schule (3) • Gestaltung des Eine-Welt-Gedankens (2) • Projektarbeit / Lernbereiche (1) • Neue Medien (1) • Computerführerschein (1) • Kommunikationsformen (1) • Gestaltung der Schule (1) • Didaktisch-methodische Weiterentwicklung der Unterrichtsfächer (1) • Keine oder falsche Antworten (0)

Frage 11:

Ich stimme folgenden Aussagen zu (Mehrfachnennungen möglich) ...

Schülerergebnisse

Mitbestimmen / Mitgestalten



1. Wunsch nach stärkerer Mitbestimmung im Schulleben.

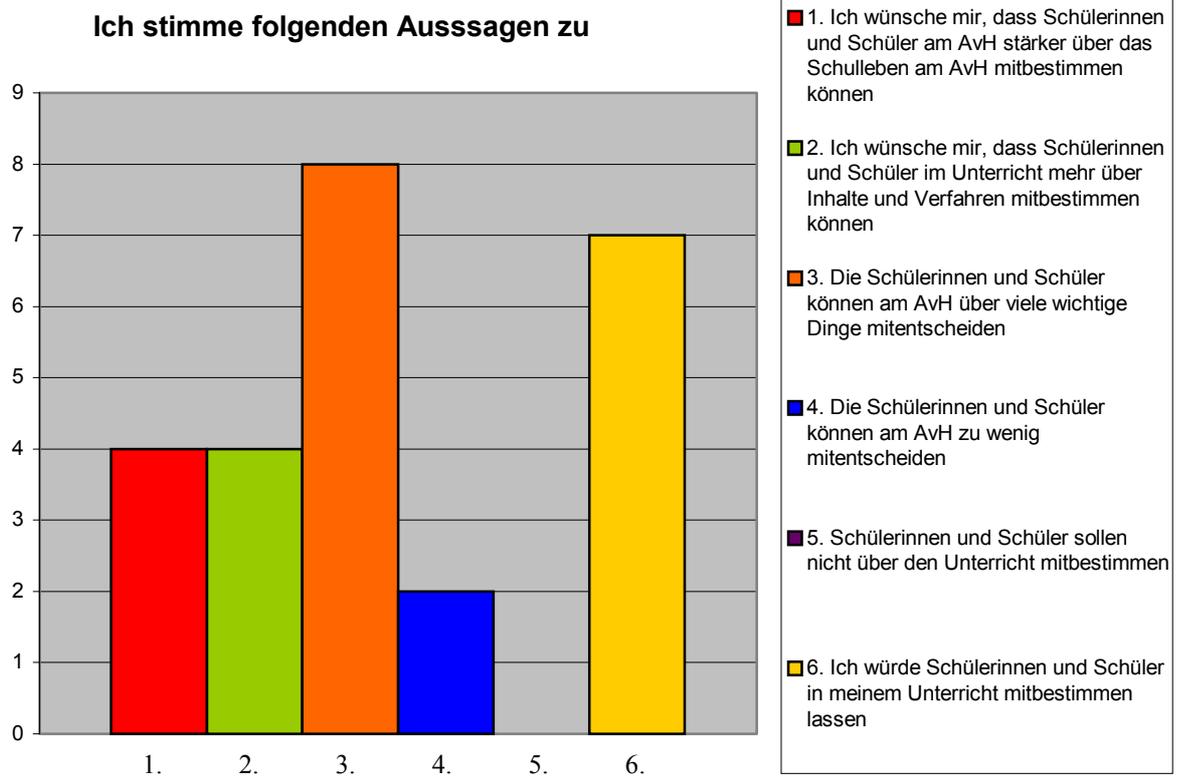
2. Wunsch nach stärkerer Mitbestimmung im Unterricht.

3. Schüler können schon jetzt viel mitentscheiden.

4. Schüler können zu wenig mitentscheiden.

5. Schüler sollten nicht über Unterricht mitbestimmen.

Lehrerergebnisse



Die Schüler unserer Schule stehen dem Thema „Mitbestimmung / Mitgestaltung“ sehr offen gegenüber und haben den Wunsch, noch stärker in die Mitbestimmung des Schullebens und des Unterrichtes einbezogen zu werden. Auch die Bereitschaft von Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht mehr Mitbestimmung zuzulassen und zu fördern ist überwiegend vorhanden.

Auf dieser Basis gilt es, Mitbestimmung und Mitgestaltung durch konkrete Beispiele stärker in Schulleben und Unterricht zu verankern.

Frage 12:**Im Vorwort unseres Schulprogramms findet sich folgende Aussage:**

„Wir, die Mitglieder der Schulgemeinschaft des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums wollen mit unserem Denken und Handeln in unserer Schule einen aktiven Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der Lebenssituationen und Lebenschancen jetziger und zukünftiger Generationen leisten. Leitbild sind für uns die Ziele der Agenda 21.“

Nenne/ nennen Sie Beispiele, wie diese Aussage in unserer Schule umgesetzt wurde.

Gruppe	Ergebnisse (Anzahl der Nennungen)
Klassenstufe 5/6	<ul style="list-style-type: none"> • Energie- und Wassersparen und Abfall trennen (3) • Klassen selber reinigen (2) • Solaranlage in der Schule (1) • Unstimmig und nichts eingetragen (26)
Klassenstufe 7/9	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesparen (5) • Mülltrennung (5) • Fifty-fifty-Projekte (3) • Wassersparen (3) • Gambia-Projekt (4) • Nachhaltigkeits-Audit (2) • Solaranlage (2) • Pausenradio (2) • Umweltschule in Europa (1) • Agenda 21 (1) • Wir-tun-was-Wettbewerb (1) • Schulgeländegestaltung (1) • Klassensprecherseminar (1) • Unstimmig und nichts eingetragen (13)
Klassenstufe 10/11	<ul style="list-style-type: none"> • Solaranlage (7) • Fifty-fifty-Projekte (2) • Gambia-Projekt (7) • Mitternachtsbus-Projekt (5) • Terre des Hommes - Projekt (1) • Umweltschutz (1)

	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbild für andere Schulen (1) • Unstimmig und nichts eingetragen (10)
Studienstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesparen (6) • Mülltrennung (9) • Fifty-fifty-Projekte (3) • Solarenergienutzung (2) • Nachhaltigkeit-/Ökoaudit (11) • Gambia-Projekt (11) • Schülermitgestaltung und -mitbestimmung (5) • Gesunde Ernährung / Pausenfrühstück (4) • Umweltschule / Umwelterziehung (3) • Partnerschulen (3) • Terre des Hommes-Projekt (2) • Feuchtbiotop / Geländegestaltung (2) • Wassersparen (1) • Lernen lernen (1) • Wir-tun-was-Wettbewerb (1) • Pausenradio (1) • Kräuterspirale (1) • Sozialpraktikum (1) • Unstimmig und nichts eingetragen (3)
Lehrerinnen und Lehrer	<ul style="list-style-type: none"> • Schonender Umgang mit Ressourcen (9) • ökologische Projekttag (4) • Fifty-fifty-Projekt (4) • Gambia-Projekt (4) • Eine-Welt-Projekt-Gedanke (3) • Soziale Projekttag / Sozialpraktikum (3) • Umweltorientierung (2) • Weihnachtsveranstaltung „Eine-Welt“ (2) • Lernen lernen (1) • Wahlpflichtbereich III (1) • Wir-tun-was-Wettbewerb (1) • Klimaschutzprojekt (1)

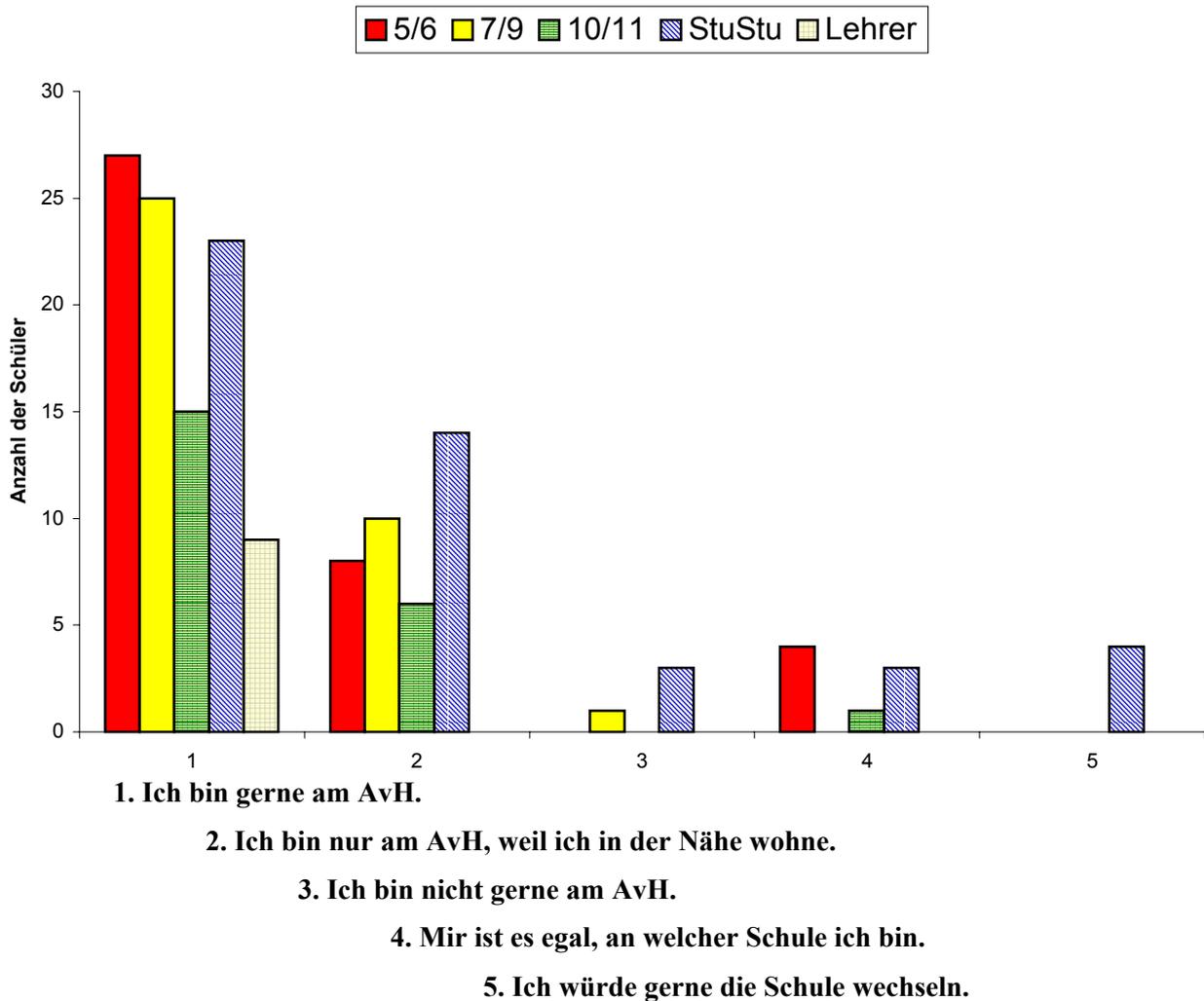
	<ul style="list-style-type: none">• Terre des Hommes-Projekt (1)• Interesse an Ursachen sozialer Konflikte und Veränderungen (1)• Gesundheitsbewusste Ernährung (1)• Nicaragua-Projekt (1)• Nachhaltige Berufsorientierung (1)• Mitbestimmung und Mitgestaltung (1)• Unstimmig und nichts eingetragen (0)
--	---

Die sehr allgemein gehaltenen Aussagen der Präambel unseres Schulprogramms können von älteren Schülerinnen und Schülern und von den Lehrerinnen und Lehrern sehr gut in konkrete Handlungsstrukturen und Aufgabenbereiche des Schulprogramms umgesetzt werden. Jüngere Schülerinnen und Schüler haben hier große Schwierigkeiten. Dieses liegt vermutlich auch an der sehr abstrakten und theoretischen Formulierung im Schulprogramm. Hier ist zum einen eine schülergerechtere Formulierung angebracht, zum anderen erscheint es notwendig, Aussagen des Schulprogramms und ihre Umsetzung verstärkt selbst zum Thema und Inhalt von Unterricht zu machen.

Frage 13:

Welchen Aussagen stimmst du zu (Mehrfachnennungen sind möglich) ...

Wohlfühlen am AvH



Man fühlt sich wohl am AvH, das ist das Ergebnis dieser Frage. Nur vier Schülerinnen und Schüler lehnen die Schule ab, wobei auch vier der Studienstufe gern wechseln würden. Der mündlichen Auditierung obliegt es nun, Gründe für diese Äußerung zu erforschen.

4.2.3 Ergebnisse und Folgerungen des internen Audits

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse unserer schriftlichen Befragung als erster Teil des internen Audits ist die Basis für die sich noch anschließende mündliche Evaluation unserer Ziele.

Die Begeisterung der jungen Schülerinnen und Schüler des AvH, durch einen aktiven Beitrag den Gedanken der Nachhaltigkeit in allen Bereichen des Schullebens zu integrieren, stimmt uns vom Nachhaltigkeitsausschuss sehr froh. Trotzdem bleibt immer noch ein Informationsdefizit in den Bereichen wie fifty-fifty, dem Schulprogramm und der Mitbestimmung / Mitgestaltung.

Es bleibt uns auch nicht verschlossen, dass mit zunehmendem Alter die Aktivität der Schülerinnen und Schüler sinkt. Für die Oberstufenschüler ist die Schule nicht mehr ihr Lebensraum, sondern ein Mittel zum Zweck auf dem Weg zum Abitur. Unser Ziel muss es also sein, die positiven Entwicklungen zu erhalten und zu stärken, aber auch den negativen Tendenzen entgegenzuwirken.

Daraus ergeben sich momentan konkret folgende Maßnahmen:

- eine Informationsveranstaltung zum Thema „fifty-fifty“ für die Unterstufe.
- ein Wettbewerb „Schulprogramm - Was ist das?“ (siehe Anhang).
- Werbung für das Pausenradio in der Oberstufe.
- Auswertung der Frage 11 der Befragung durch unsere Mitbestimmungsgruppe.
- Ein Fragenkatalog für die mündliche Auditierung.

Diese Bestandsaufnahme wollen wir in den kommenden Jahren wiederholen und versuchen sie dann in ähnlicher Form umzusetzen.

5. KONTAKTE UND LITERATUR

5.1 INSTITUTIONSANBINDUNG UND KOOPERATIONSPARTNER

Der Hamburger Beitrag innerhalb des Programms „21“ der Bund-Länder-Kommission zielt, anknüpfend an die Erfahrungen im Rahmen von fifty-fifty sowie anderer Projekte, darauf ab, Kriterien für ein Nachhaltigkeits-Audit an Schulen zu entwickeln und zu erproben. Frau Dr. Salzbrenner von der Firma ökument, Umweltberichterstattung, Dokumentation und Management in Kiel, stand bei dem Prozess als externe Beraterin zur Verfügung. Die Begutachtung der ersten validierten Schule wurde von einem zugelassenen Umweltgutachter durchgeführt. Dies ist mit Kosten verbunden, die u.a. aus dem BLK-Programm bezahlt wurden.

Kontakt bestand auch zu drei auditierten Firmen: ELAC Electroacoustic GmbH, Lufthansa Technik AG und OTTO-Versand Hamburg. Diese Firmen haben Besichtigungen und Beratungen angeboten, so dass ein Erfahrungsaustausch über das Umweltmanagement in den Firmen möglich wurde. Transfermöglichkeiten zum System Schule wurden durchdacht und erprobt.

Kontaktadressen:

ökument
Dr. Christiane Salzbrenner
Wetterbeck 61
24107 Kiel

Michael Brunk
Umweltgutachter
(erreichbar über Frau Dr. Salzbrenner)

5.2 QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE MATERIALIEN

Quellen:

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (1992): Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Agenda 21, Bonn.

http://www.umweltschutzrecht.de/recht/laerm/bimschv18_ges.htm (UWS Umweltmanagement GmbH).

Weiterführende Materialien:

- BORMANN/HOLLMANN/MAREK/NOBIS (2001): Audit an Schulen - leicht gemacht. Krämer Verlag. Hamburg.
- Video: Zukunft macht Schule. Der Weg zum Ziel: Nachhaltigkeits-Audit 2001. Im Video wird der Ablauf des Auditprozesses in den beteiligten sechs Hamburger Schulen auf anschauliche Weise dargestellt.

- CD-ROM mit Power-Point Vortrag zum Nachhaltigkeits-Audit in Hamburg. 2002.
- Internet: <http://lbs.hh.schule.de> Arbeitsbereich: Umwelterziehung
- Homepage des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums: www.hh.schule.de/avh.

**Alle Materialien können im Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung,
Hemmingstedter Weg 142, 22609 Hamburg gegen Gebühr angefordert werden.
Ansprechpartnerin: Regina Marek
Telefon: 040-823142-0 Fax:040-823142-22**

6. GLOSSAR

- **Agenda 21** ist ein Aktionsplan für das 21. Jahrhundert und wurde von über 170 Nationen der Welt 1992 in Rio de Janeiro unterschrieben. Es ist ein Buch voller ermutigender, zukunftsorientierter und aktionsreicher Ideen. Darin kann man nachlesen, wie wir heute so leben können, dass alle Menschen die nötigen Lebensgrundlagen vorfinden und diese auch für zukünftige Generationen erhalten bleiben. Zum Beispiel sollen die Kreativität, die Ideale und der Mut der Jugend der Welt mobilisiert werden, um weltweite Partnerschaften zu schaffen. (Grundsatz 21).
- **Audit** vgl. Nachhaltigkeits-Audit.
- Das Bildungskonzept „**Bildung für nachhaltige Entwicklung**“ (**BfnE**) hat zum Ziel, den Lernenden die Möglichkeit zu geben Kompetenzen zu erwerben, die sie befähigen an der zukunftsfähigen Gestaltung der Weltgesellschaft aktiv und verantwortungsvoll mitzuwirken und im eigenen Lebensumfeld einen Beitrag zu einer gerechten und umweltverträglichen Weltentwicklung leisten zu können. Vorrangiges Bildungsziel ist der Erwerb von Gestaltungskompetenz, d.h. das Vermögen, „die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (de Haan/ Harenberg 1999, S.60).
- Im **Curriculum** (Lehr- und Lernplan einer Schule) wird verbindlich festgelegt, wann was unterrichtet werden soll. Zum Beispiel soll an einer Schule das Thema: "Trinkwasser ist eine wichtige Ressource" in der Unterstufe unterrichtet werden.
- **Elektroenergie HT(Hochtarif)** und **Elektroenergie NT(Niedertarif)**: Beim Preis für die elektrische Arbeit unterscheidet der Stromlieferant zwischen dem kostengünstigen Nacht- oder Niedertarif (zwischen 21 und 6 Uhr) und dem teureren Tag- oder Hochtarif (zwischen 6 und 21 Uhr). Eine Schulgemeinschaft kann z.B. festlegen, ob ein Gerät auch in den preisgünstigeren Nachstunden in Betrieb sein kann.
- **Elektroenergie Leistung**: Anders als bei privaten Haushalten zahlen Hamburger Schulen nicht nur für die in Anspruch genommene elektrische Arbeit (kWh), sondern auch für die abgeforderte Elektroenergie Leistung (kW). Die Schulgemeinschaft beeinflusst durch ihr Verhalten sowohl die Menge der verbrauchten elektrischen Arbeit wie auch die Höhe der in Anspruch genommenen Leistung, z.B. sollten nicht benötigte Geräte und Lichtquellen in der Spitzenlastzeit ausgeschaltet werden.
- **EMAS** ist ein Managementsystem, das Unternehmen dabei hilft, ihren betrieblichen Umweltschutz eigenverantwortlich und kontinuierlich zu verbessern. EMAS steht für die englische Bezeichnung des europäischen Umwelt-Audit-Systems "Eco-Management and Audit Scheme", auch bekannt unter dem Stichwort "Öko-Audit". Als modernes umweltpolitisches Instrument setzt EMAS auf die freiwillige Teilnahme von Unternehmen und geht über die gesetzlichen Regelungen hinaus. Seit 1993 können in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union aufgrund einer EG-Verordnung gewerbliche Unternehmen und andere Organisationen an dem einheitlichen System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung teilnehmen.

- **Emissionen** sind an die Luft abgegebene Luftverunreinigungen, hauptsächlich Gase und Stäube aber auch Geräusche, Strahlen, Wärme und Erschütterungen. Kohlenstoffdioxid ist zum Beispiel ein Luftschadstoff, der von einer Schule durch die Verbrennung fossiler Energieträger abgegeben wird.
- **Engagement** ist der persönliche Einsatz für eine Sache, z.B. verkauft eine engagierte Schülergruppe Transfair-Produkte in den Pausen.
- Bei einer **Evaluation** (Prüfung) wird überprüft, ob gesetzte Ziele erreicht worden sind, z.B. Einsparung eines Abfallgefäßes zum Mai des Jahres. Ist das Ziel nicht erreicht worden, wird durchdacht, welche Ursachen es dafür gibt und durch welche Maßnahmen das Ziel erneut erreicht werden kann.
- **fifty/fifty-Projekt**: Ziel des Projektes ist es hauptsächlich, durch Verhaltensänderungen Energie-, Wasser- und Abfalleinsparungen zu erreichen. Die Hälfte der eingesparten Kosten kommen in Hamburg der Schule zu gute und können für neue Vorhaben verwendet werden, z.B. Bau einer Solaranlage auf dem Schuldach.
- In einem modernen Unterricht ist **Handlungsorientierung** ein wichtiger Bestandteil. Hier wird das Erlernte, z.B. Energiesparen in der Schule, zu Haus und im Stadtteil praktisch erprobt.
- Ein **Indikator**, ein Anzeiger, ist ein Nachweismittel für eine bestimmte Chemikalie, z.B. kann man eine Säure mit einem Universalindikator oder auch Rotkohlsaft nachweisen, der Indikator wird rot gefärbt.
- **Kommunikation** bedeutet Verständigung und Informationsaustausch. In einer Schule muss gesichert sein, dass die gesamte Schulgemeinschaft alle wichtigen Informationen erhält, dies kann z.B. durch ein Pausenradio geschehen oder durch eine verbindlich festgelegt "Kommunikationsstunde" pro Woche.
- **Managementsystem**: Managen heißt "etwas handhaben". Im Umweltmanagement sind dies Strom, Wasser, Abfall, Bodenversiegelung, Papierverbrauch und vieles mehr. Damit aber nicht ein Mitglied der Schulgemeinschaft das Papier verschwendet, das der andere eingespart hat, bedeutet "handhaben" auch, sich feste Regeln zu geben, z.B. dass der Papierverbrauch zur Kontrolle erfasst und bewertet wird oder dass am Kopierer nur kleine Papiermengen liegen. Auch wenn die Umweltauswirkungen der Papierherstellung und das Papierrecycling im Unterricht behandelt werden sollen, muss festgelegt sein, wann und wie. Damit die selbstaufgelegten Regeln funktionieren, müssen diese allen Beteiligten bekannt sein. Logisch, dass also auch die Kommunikation innerhalb der Schule und mit der Öffentlichkeit (Eltern, Schulbehörde etc.) "gehandhabt" werden muss. Zu den wichtigsten Eckpunkten eines Umweltmanagements gehören zudem die regelmäßige Selbstkontrolle sowie das Stecken von Zielen, um sich weiter zu entwickeln.
- **Nachhaltigkeit** bedeutet nicht auf Kosten zukünftiger Generationen zu leben, sondern die natürlichen Ressourcen unserer Erde zu erhalten. Die Menschen in den nördlichen Industrieländern dürfen nicht länger auf Kosten der ärmeren Länder leben und ein Vielfaches an Umwelt für sich beanspruchen.

- **Nachhaltigkeits-Audit:** Audit kommt von *audire* und bedeutet soviel wie hinhören. Die Schulgemeinschaft hört immer wieder hin, wo es Verbesserungspotentiale oder Handlungsbedarf gibt. In Gesprächen mit Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Hausmeister und Sekretärin wird hinterfragt, ob und was die Schule tun kann bzw. sollte, um sich zu verbessern. Geprüft und bewertet werden aber auch harte Fakten, wie die Strom- oder Wasserrechnung. Ist der Verbrauch gestiegen, wird nach Gründen gesucht; es werden Ideen entwickelt, um dem steigenden Verbrauchstrend entgegen zu wirken. Damit ist der Begriff des Audits schon erklärt. Fazit: Der Begriff des Audits bezeichnet einen ständigen Wechsel von Selbstüberprüfung und der Festlegung neuer Ziele.
- **Nachhaltigkeitsbeauftragte** (abgekürzt NB) unterstützen den Nachhaltigkeitsmanagementvertreter und übernehmen Teilaufgaben.
- Im **Nachhaltigkeitsausschuss** sind alle wichtigen Mitglieder der Schulgemeinschaft vertreten, also Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer, die Schulleitung, Hausmeister, Sekretärin und Eltern. Der Ausschuss sollte von der Schulkonferenz eingesetzt und bestätigt werden. Der Nachhaltigkeitsausschuss plant und kontrolliert alle wichtigen Vorgänge im Rahmen des Nachhaltigkeits-Audits.
- **Nachhaltigkeitserklärung:** Transparenz und Kommunikation sind beim Nachhaltigkeitsmanagement "großgeschrieben". Alle wichtigen Informationen zur Nachhaltigkeit sind in der Nachhaltigkeitserklärung dargestellt und erklärt. Die Nachhaltigkeitserklärung richtet sich dabei sowohl an die Mitglieder der Schulgemeinschaft als auch an andere Interessierte wie Eltern, Nachbarn im Stadtteil oder andere Schulen. Die Nachhaltigkeitserklärung leitet sich von der Umwelterklärung nach der Öko-Audit-Verordnung ab.
- **Nachhaltigkeitsmanagement:** Die Managementsysteme unterscheiden sich nur in den Inhalten, die durch sie geregelt werden. Konzentriert sich das Umweltmanagement z.B. auf Strom, Wasser und Abfall, gehören zum Nachhaltigkeitsmanagement auch Themen wie "Eine Welt" und "Sozialkompetenz".
- Die **Nachhaltigkeitsmanagementvertreterin** oder der **Nachhaltigkeitsmanagementvertreter** (Abkürzung: NMV) kümmert sich darum, dass das Managementsystem funktioniert, z.B. dass sich der Nachhaltigkeitsausschuss regelmäßig trifft und Beschlüsse eingehalten werden. Jedes Management benötigt eine "Chefin" oder einen "Chef", die oder der sich darum kümmert, dass alles wunschgemäß läuft. Meistens ist die oder der MNV aufgrund der notwendigen Kompetenzen ein Mitglied der Schulleitung. Denn sollte im Management einmal etwas anders laufen als geplant, benötigt die oder der NMV die "Lizenz zum Eingreifen".
Die oder der NMV ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung des Nachhaltigkeitsmanagements. Sie oder er stellt sicher, dass durch den Schulalltag die selbst gesetzten Anforderungen aus
 - Nachhaltigkeitsprogramm
 - Nachhaltigkeitspolitik
 - Öko-Audit-Verordnung

mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung (KVP) und zur Verringerung der umweltrelevanten und sozialen Auswirkungen im Schulalltag umgesetzt werden. Der NMV bewertet, ob alles, was sich die Schule vorgenommen und beschlossen hat, auch zweckmäßig ist für den KVP ist. Ein weiterer Augenmerk gilt Motivations-, Überwachungs- und Kontrollaufgaben.

- **Nachhaltigkeitspolitik:** Mit der Nachhaltigkeitspolitik beschreibt die Schule die Richtung, in die sie sich langfristig entwickeln will: Hierzu gehören z.B. Aussagen, dass Nachhaltigkeit regelmäßig im Unterricht behandelt oder dass das Abfallaufkommen verringert wird. In der Politik kann aber auch festgelegt werden, dass die Schule mit anderen Schulen „Eine-Welt“-Partnerschaften aufbaut und aufrecht erhält. Jede Schule gestaltet ihre Nachhaltigkeitspolitik individuell und mit Blick auf ihre eigenen Möglichkeiten und Handlungspotentiale. Wer den Begriff Nachhaltigkeitspolitik nicht mag, kann auch von Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung sprechen.
- **Nachhaltigkeitsprogramm (Wer-macht-was-bis-wann-Programm):** Das Nachhaltigkeitsprogramm legt fest, wer welche Aufgaben bis wann erledigt, damit sich die Schule im Sinne ihrer Nachhaltigkeitspolitik weiter entwickelt. Hierzu zwei Beispiele: Hat die Schule in der Nachhaltigkeitspolitik festgelegt, dass sie Abfall vermeiden möchte, steht im Nachhaltigkeitsprogramm, wie hoch die Einsparung sein soll, wodurch sie erreicht werden soll und wer sich darum kümmert. Will die Schule sich für die globale Gerechtigkeit einsetzen, beschreibt das Nachhaltigkeitsprogramm, wodurch dies erreicht werden soll (z.B. durch Unterrichtseinheiten, Kulturveranstaltungen und Partnerschaften). Im Nachhaltigkeitsprogramm unterscheidet man zwischen Zielen und Maßnahmen: Die Ziele sind immer übergeordnet und werden möglichst quantifiziert: der Stromverbrauch soll um drei Prozent verringert werden. Die Maßnahmen dienen der Umsetzung der Ziele: Um das Stromsparziel zu erreichen, wird ein Klassenwettbewerb durchgeführt und der Hausmeister verändert die Regeltechnik. Bei der Umsetzung von Zielen und Maßnahmen übernehmen Schülerinnen und Schüler ebenso eigenverantwortlich Aufgaben wie Lehrerinnen und Lehrer, Hausmeister und Sekretärin.
- **Öko-Audit-Verordnung:** Durch diese Bezeichnung wird die EWG-Verordnung 1836/93 über die "freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung" abgekürzt. Die europäische Verordnung gibt einen Rahmen für die Inhalte und den Aufbau eines Umweltmanagementsystems vor. Hierzu gehört unter anderem die regelmäßige Datenerfassung und Bewertung, z.B. des Stromverbrauchs und Abfallaufkommens und die Festlegung von Zielen und Verantwortlichkeiten zur Verbesserung des Umweltschutzes im Sinne einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Die Verordnung hat sich bei ihrer Veröffentlichung in erster Linie an produzierende Unternehmen gerichtet, da hier die meisten Umweltauswirkungen angenommen wurden. Nach dem Erfolg wurde die Verordnung später auch für Dienstleister und Schulen geöffnet. Die Teilnahme am Öko-Audit ist freiwillig.

- Die **Ökologie** beschäftigt sich mit der belebten und unbelebten Natur, Schülerinnen und Schüler können z.B. ein Schulgelände zum Wohlfühlen mit Sitzbänken und Artenvielfalt gestalten und damit im Bereich Ökologie aktiv werden.
- **Ökonomie** heißt wirtschaftlich und sparsam handeln, z.B. die Fenster in einem Klassenraum nur kurz zum Lüften öffnen.
- **Partizipation** heißt Beteiligung und Mitbestimmung. Zum Beispiel können Schülerinnen und Schüler im Unterricht Themen mitbestimmen und gestalten.
- **Regenerative Energien** sind jene Energiequellen, die sich durch natürliche Prozesse ständig erneuern. Dazu zählen Energie aus Sonne, Wind, Biomasse und Wasserkraft.
- **Ressourcen** sind Hilfsmittel, nutzbare Naturkräfte oder Naturgüter.
- **Recycling** bedeutet Wiederverwertung von Stoffen, z.B. kann aus Zeitungspapier wieder neues Papier hergestellt werden.
- Das **Schulprogramm** ist ein Arbeitsprogramm für mehrere Jahre, das nicht nur die Ziele, sondern vor allem auch die konkrete Planung und Schritte benennt, mit denen die Ziele erreicht werden können. In einem Schulprogramm legt eine Schule ihre pädagogischen Schwerpunkte fest. Sie beziehen sich in erster Linie auf den Unterricht, aber auch auf das gesamte Schulleben, auf Organisationsstrukturen und die Kommunikation untereinander.
- **Soziales Handeln** beschäftigt sich mit dem Zusammenleben der Menschen mit der Zielsetzung ein gerechtes Leben für möglichst viele Menschen zu erreichen. Zum Beispiel hat eine Schule eine Solarstromanlage für ihre Partnerschule in Afrika finanziert und vor Ort gemeinsam aufgebaut und die Nutzung erklärt.
- Bei einer **Validierung** prüft ein Gutachter, ob alle ermittelten Umweltdaten richtig und ob die angestrebten Verbesserungen im Umweltschutz erreicht worden sind oder zukünftig erzielt werden können. Die Nachhaltigkeitserklärung enthält zahlreiche Angaben, wie etwa zum Abfallaufkommen, Stromverbrauch oder Informationen über Stadtteilarbeit.
Dass diese Angaben stimmen, wird durch einen Umweltgutachter auf Richtigkeit geprüft. Allerdings kann dieser nur die Umweltdaten prüfen. Der Grund: Um etwas zu prüfen, benötigt man Richtlinien, an denen der Gutachter "stimmt" oder "stimmt nicht" bewerten kann. Für das Umweltmanagement gibt es als formelle Richtlinie die Öko-Audit-Verordnung.
Hier ist z. B. festgelegt, welche Daten zur Darstellung der Verbesserungen im Umweltschutz erfasst und dargestellt werden müssen. Sind alle Anforderungen der Öko-Audit-Verordnung erfüllt und alle wichtigen Umweltaspekte in der Nachhaltigkeitserklärung beschrieben, wird validiert (unterschrieben). Die Schule erhält auf diesem Wege eine europaweit anerkannte Teilnahmebescheinigung für die Teilnahme am Öko-Audit. Für das Gesamtthema Nachhaltigkeit gibt es noch keine konkreten Vorgaben.
- Eine **Zertifizierung** ist eine Bescheinigung, die bestätigt, dass z. B. alle ermittelten Daten richtig und angestrebte Ziele erreicht worden sind. Dies bescheinigt ein

Gutachter. Im Rahmen des Öko-Audits gibt es keine Zertifizierung sondern eine Validierung.

Literatur

Haan, G. de/ Harenberg, D. (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, H.72, Bonn.

7. AUTORENTEAM

Jürgen Marek, Schulleiter am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium in Hamburg, Managementvertreter (NMV) für das Nachhaltigkeits-Audit, der NMV hat die Verantwortung für das Managementsystem.

Regina Marek, Umweltberatungslehrerin für Hamburger Schulen am Institut für Lehrerfortbildung, Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung, und Projektkoordinatorin für das BLK-Programm „21“ in Hamburg.

Margarete-Luise Mauritz, Lehrerin am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium mit den Fächern Erdkunde und Biologie, BLK „21“-Schulkoordinatorin.

Dr. Christiane Salzbrenner, externe Expertin von der Firma ökument, Umweltberichterstattung, Dokumentation und Management in Kiel.

Bernd Sudeck, Lehrer am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium mit den Fächern Mathematik, Physik, Erdkunde und Informatik, BLK „21“ Schulkoordinator.

ANHANG

WIR ÜBER UNS: DAS ALEXANDER-VON-HUMBOLDT-GYMNASIUM

Gründung und Entwicklung des Gymnasiums



Bei seiner Gründung im Jahr 1956 war das Alexander-von-Humboldt-Gymnasium (AvH) die erste gymnasiale Neugründung im Süden Hamburgs nach dem Krieg. Seitdem hat sich nicht nur äußerlich vieles verändert: Die zunächst eng bemessenen Räumlichkeiten wurden 1959 durch die Fertigstellung von Klassentrakt, Verwaltungsgebäude, Sporthalle und dem Fachgebäude für

Naturwissenschaften und Künste erweitert. Später hinzugekommene Klassenpavillons fügten sich in das weitläufige Schulgelände harmonisch ein, so dass insgesamt eine Schule im Grünen mit vielen Sport-, Spiel- und Freiflächen entstanden ist. Durch die Grunderneuerung der letzten Jahre verfügt die Schule heute über moderne, gut ausgestattete Fachräume für Naturwissenschaften und Informatik.

Das weiträumige Außengelände wurde bewusst als Kompromiss aus Gesichtspunkten der Ökologie und den Anforderungen schülergerechter Sport- und Spielflächen gestaltet. So finden sich neben vielen Kleinbiotopen wie Schulgarten, Teich, Feuchtbiotop und Streuobstwiese auch Bereiche, in denen aus praktischen Gründen bewusst auf eine Entsiegelung verzichtet wurde.

Die Schülerinnen und Schüler, das Kollegium, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Die zunehmende Besiedlung des Einzugsbereiches unserer Schule, eine hohe Akzeptanz der pädagogischen Arbeit und ein attraktiv gestaltetes Schulgelände führten am AvH in den letzten Jahren zu steigenden Anmeldezahlen.

Im Schuljahr 2000/2001 besuchten 690 Lernende, die von 56 Lehrerinnen und Lehrern betreut werden, die Schule. Zum weiteren Personal gehören die Sekretärinnen und ein Hausmeisterehepaar. Das Schulleitungsteam besteht aus der Schulleiterin, einem stellvertretenden Schulleiter, den Koordinatoren für die Unter-, Mittel- und Oberstufe und einem Koordinator für Berufsbildung. Insgesamt werden am AvH 22 Fächer unterrichtet, wobei Schwerpunkte in den neuen Sprachen, Naturwissenschaften und in den Neuen Medien liegen.



CHECKLISTE FÜR KLASSENLEHRERINNEN UND KLASSENLEHRER 2002/2003

Wahl der Klassensprecherin bzw. des Klassensprechers

Sprechen Sie **vor** der Wahl ausführlich mit den Klassen über das Wahlverfahren und Aufgaben der Klassensprecher. Informieren Sie auch kurz über den Schülerrat und die Schulkonferenz (siehe Schulgesetz).

- (1) *Die Schülerinnen und Schüler jeder Klasse wählen spätestens vier Wochen nach Beginn eines neuen Schuljahres für dessen Dauer in geheimer Wahl **zwei gleichberechtigte** Klassensprecherinnen oder Klassensprecher.....*
- (2) *Wählbar sind alle Schülerinnen und Schüler der Klasse Die Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden in einem zweiten Wahlgang gewählt.*
- (3) *Die Klassensprecherinnen und Klassensprecher oder die Vertreterinnen und Vertreter ab Jahrgangsstufe 5 sind **Mitglieder der Klassenkonferenz** und wirken in dieser Funktion an der Beratung und Beschlussfassung über alle Angelegenheiten mit, die für die gemeinsame Arbeit in der Klasse von wesentlicher Bedeutung sind. Sie vertreten die Schülerinnen und Schüler der Klasse insbesondere in Fragen der Unterrichtsgestaltung und der Leistungsbeurteilung sowie bei Konflikten in der Klasse (§63, Hamburgisches Schulgesetz, 1997).*

Schul- und Hausordnung

Erläutern Sie Ihren Klassen wesentliche Gesichtspunkte (Sozial- und Umweltorientierung) der Schulordnung. In jedem Klassenraum soll zudem die Schul- und Hausordnung ausgehängt werden. Weisen Sie in diesem Zusammenhang auf die Inhalte unseres Schulprogramms und auf das Nachhaltigkeits-Audit an unserer Schule hin (Hinweise bekommen Sie von Frau v. Homeyer, Frau Mauritz, Herrn Sudeck oder Herrn Marek).

Mülltrennung und -recycling

Sorgen Sie dafür, dass jeder Klassenraum mit einem **blauen Eimer** (Papier), einem **gelben Eimer** („Grüner-Punkt-Müll“) und einem **grauen Restmülleimer** bestückt ist. In dem gelben Eimer sollte sich ein Kunststoffbeutel befinden. Fehlende Behälter und Kunststoffbeutel bitte bei Herrn Sufryd anfordern. Erläutern Sie den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung einer sinnvollen Mülltrennung und weisen Sie darauf hin, dass die Schule am fifty-fifty-Projekt Abfall teilnimmt (Die Hälfte der eingesparten Müllgebühren kann die Schule für eigene Anschaffungen verwenden, so z.B. auch für den Wettbewerb „Wir tun was“, der im Herbst wieder starten wird). **An erster Stelle sollte allerdings die Müllvermeidung stehen: Benutzung der Brotdosen, kein Einweggeschirr auf Elternabenden und Klassenfesten.** Die Klassen sind für die Entsorgung des Papiermülls und des Mülls der gelben Tonnen verantwortlich. Legen Sie einen „Entsorgungsdienst“ **verbindlich** fest (siehe auch Eigenreinigung).

Eigenreinigung

Die Klassen müssen jeden Tag nach der letzten Stunde im Raum, den Raum **besenrein** hinterlassen. Die Stühle müssen hierzu hochgestellt, die Tafel muss gewischt (auch der Tafelrahmen) und der Raum muss gefegt werden. Sorgen Sie dafür, dass sich auf dem Pult ein Raumbelungsplan befindet, aus dem die letzte Stunde des Tages klar ersichtlich ist (Formulare für den Plan finden Sie auf dem Lehrerzimmertisch, der Plan sollte unter Klarsichtfolie angebracht werden, die Sie ebenfalls auf dem Lehrerzimmertisch finden). Kontrollieren Sie bitte, ob jede Klasse ein „Reinigungsset“ hat (Besen, Handfeger und Schaufel, Tafellappen, Eimer). Fehlende Teile sind bei Herrn Sufryd anzufordern. Legen Sie auch hier einen Reinigungsdienst fest. Informieren Sie bitte die Klassen, dass die von den Schülerinnen und Schülern erwirtschafteten Reinigungsprämien für schülerbezogene Ausgaben verwendet werden (z.B. Anschaffung von Sport- und Spielgeräten für die aktive Pause, Wettbewerb „Wir tun was“, Seminar für Klassensprecherinnen und Klassensprecher, Unterstützung des Schülerrates).

Abschließen der Klassenräume

Während der Fachunterrichtsstunden und nach dem Unterricht **müssen** die Klassenräume unbedingt verschlossen werden. Die Schülerinnen und Schüler mögen die jeweiligen Lehrerinnen und Lehrer bitte ausdrücklich daran erinnern.

Energiesparschule

Informieren Sie die Schülerinnen und Schüler, dass die Schule weiterhin am „fifty-fifty-Projekt“ teilnimmt. Informieren Sie über dieses Projekt und vermitteln Sie die positive Wirkung einfachster Handlungen wie „Licht-Aus-Aktion“ und „Fenster-Zu-Aktionen“ während Fach-Unterrichtsstunden sowie nach dem Unterricht. Die Heizungen des Zwölfklassentraktes und der Fachräume haben regelbare Thermostatventile. Weisen Sie die Schülerinnen und Schüler auf Handhabung und Bedeutung hin (insbesondere keine „Nullstellung“ nach dem Unterricht).

Alarmpläne

In jedem Klassenraum muss sich an der Türinnenseite (unter Folie) ein Alarmplan befinden. Neue Vordrucke finden Sie auf dem Lehrerzimmertisch. Kennzeichnen Sie den jeweiligen Sammelplatz farbig und besprechen Sie die aufgeführten Verhaltensweisen ernsthaft.

Selbstbewirtschaftung

Unsere Schule bekommt eine bestimmte Summe (ca. 12 000.- DM pro Jahr), von der alle Möbel und Möbelreparaturen bezahlt werden müssen. Nicht benötigtes Geld kann für zusätzliche Anschaffungen oder auch für Lehr- und Lernmittel verwendet werden. Es muss deutlich werden, dass wir ein großes Interesse daran haben, mit dem Mobiliar pfleglich umzugehen (zur Information einige Zahlen: Ein Schülertisch kostet ca. 200.- DM, ein Stuhl ca. 140.- DM, eine Tafel ca. 2000.- DM). Auch für die Bauunterhaltung steht uns nur eine begrenzte Summe zur Verfügung, dass nicht durch mutwillige Zerstörungen (z.B. Toilettenverstopfungen) verschwendet werden darf.

Gestaltung der Klassenräume

Regen Sie bitte Überlegungen an, Klassenräume durch Bilder u.ä. zu gestalten. Sollten die Klassen besondere Ideen haben und Geld zu deren Verwirklichung benötigen, so kann dieses weiterhin aus dem Eigenreinigungsfond beantragt werden.

Telefonkette

In jeder Klasse **muss** es eine Telefonkette geben. Diese Telefonkette **muss auch allen Fachlehrern vorliegen, die in einer ersten Stunde unterrichten**, damit voraussehbar ausfallender Unterricht abgesagt werden kann (siehe Beschluss zur Vertretungsregelung).

Informationen

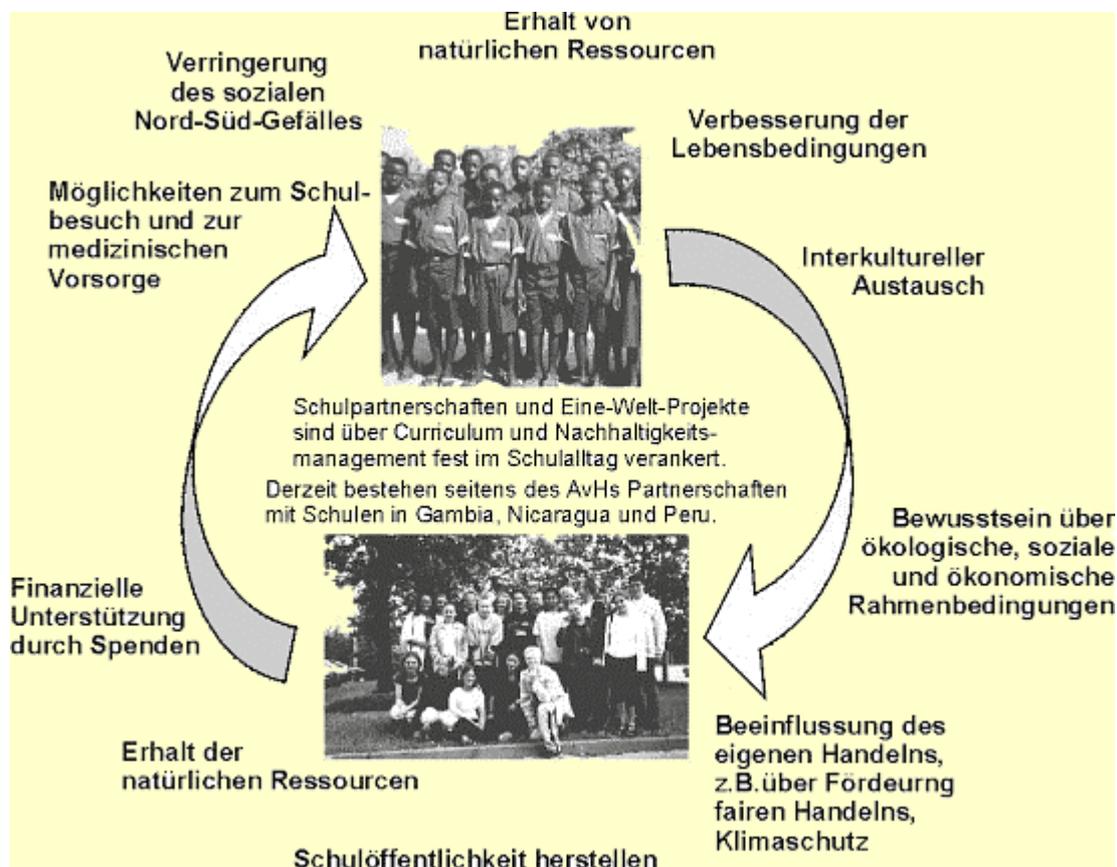
Weisen Sie die Schülerinnen und Schüler auf die zentralen Informationsmedien unserer Schule hin:

- Vertretungsplan (Tafel)
- zentrale Informationstafel im Gang des 12-Klassentraktes
- Homepage des AvH: www.hh.schule.de/avh

3.7.2002 Hansen / Marek

VONEINANDER LERNEN DURCH SCHULPARTNERSCHAFTEN

Gambia unter Strom - ein Modellprojekt der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

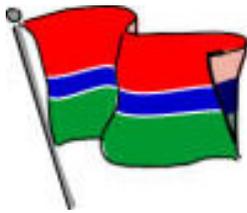


Vorbemerkung

Um Leben in seinen globalen Verflechtungen und Bezügen zu erfahren, bedarf es neuer Lernfelder und Lernprozesse im Rahmen schulischer Bildung. Letztlich gilt es, im „echten“ außerschulischen Leben Leitbilder und Kompetenzen im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu gestalten, auszuprobieren und dauerhaft zu leben. Ausgangspunkt eines fruchtbaren „Eine-Welt-Projektes“ ist ein partnerschaftlicher Dialog zwischen Nord und Süd, in dem sinnvolle und abgestimmte Maßnahmen entwickelt, finanziert und gemeinsam realisiert werden.

Zwei Zielsetzungen prägen hierbei entscheidend den Handlungsrahmen nachhaltiger Entwicklung: die Sicherung der menschlichen Grundbedürfnisse wie Ernährung, Wasser, Gesundheit und Bildung und eine Umweltorientierung mit der Förderung ökologisch und sozial verträglicher Technologien, wie es z. B. die Einführung von Solartechnologien im „Sonnengürtel“ der Erde sein kann.

Unser Partnerland Gambia



Gambia ist eines der ärmsten Länder der Welt. Unter den „Least Developed Countries“ (LDC) befindet es sich auf Platz 18 der 48 LDC-Länder. 39 dieser Länder befinden sich allein in Afrika.

Kennzeichen dieser ärmsten Länder der Welt sind drei Hauptkriterien:

- **Ein niedriges Volkseinkommen** mit weniger als 900 US \$ Bruttonettoprodukt pro Kopf und Jahr (zum Vergleich Deutschland: 26.620 US \$, 1999).
- **Eine geringe Entwicklung des „menschlichen Kapitals“**, die sich anhand verschiedener Indikatoren aus den Bereichen Gesundheit, Ernährung und Bildung konkretisieren lässt.
- **Eine anfällige Wirtschaft** mit ökonomischer Instabilität und großer Abhängigkeit von der Landwirtschaft, deren Exportmärkte stark eingeschränkt sind.

Konkreter lassen sich diese Kennzeichen für Gambia in folgenden Daten fassen:

Bruttonettoprodukt	320 US \$ pro Kopf und Jahr
Lebenserwartung	43 Jahre (männlich) / 47 Jahre (weiblich)
Säuglingssterblichkeit	66 Todesfälle auf 1000 Geburten
Analphabetenrate	47% (männlich) / 75% (weiblich)
Wirtschaft	Ein großer Teil der Bevölkerung ist von der Landwirtschaft abhängig

Wie das Projekt begann

Vor vier Jahren erfolgte eine erste Kontaktaufnahme des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums zu einer Partnerschule in Somita in Gambia. Gehalten wurde dieser Kontakt über eine Hamburger Initiative, die diese Schule unterstützte und in der auch Gambianer, u. a. der Besitzer der Schule, mitarbeiten. Am Anfang stand ein Austausch über Briefkontakt und Veranstaltungen in Hamburg, um Informationen über die Lebensbedingungen in Afrika zu gewinnen. Unter dem Motto „Wir sind eine Welt: So leben, dass alle leben können“ setzte sich eine 7. Klasse intensiv für eine Verbesserung der Lebens- und insbesondere der Ausbildungsbedingungen von Kindern ein. Ziel war vor allem, durch verschiedene Aktivitäten Schulgelder und Gelder für Schulbücher für die Schule in Somita aufzubringen und so die Ausbildung zu fördern.

Ihre Zielsetzungen formulierten die Hamburger Schülerinnen und Schüler in einer Informationsbroschüre:

Gute Lebensbedingungen für alle Kinder: Unser Beitrag für eine gute Ausbildung von Kindern in Gambia

Fati Malang, ein Gambianer, der in Hamburg lebt, hat dieses Projekt gegründet. Er hat die Schule geplant und zum Teil schon mit seinem Privatvermögen und wenigen Spenden in die Tat umgesetzt. Die Projektinitiative Gambia, die wir unterstützen wollen, hilft ihm dabei.

Was wollen wir mit diesem Projekt erreichen?

Wir wollen mit dem Projekt erreichen, dass mehr Kinder in Gambia zur Schule gehen können, denn 1/3 der Kinder haben nicht die Möglichkeit eines Schulbesuches. Dies betrifft insbesondere die Mädchen.

Was passiert mit den Spenden?

Mit Hilfe von Spenden sollen ein Internat, ein Brunnen, eine erste Energieversorgung und eine medizinische Betreuung gebaut werden. Viele Kinder wohnen so weit von der Schule entfernt, dass sie täglich mehrere Stunden Fußweg bewältigen müssen, für manche wird der Schulbesuch durch die große Entfernung sogar unmöglich. Ein Internat, auch aus einfachsten Mitteln, würde diesen Kindern sehr helfen. Viele Menschen in Gambia sterben an Malaria, da die Krankheit oft nicht rechtzeitig erkannt wird. Für die medizinische Betreuung würde ein Mikroskop zur Erkennung der Krankheit schon ausreichen.

Warum ausgerechnet diese Schule?

Die meisten Schulen in Gambia sind in den großen Städten. Somit können Kinder auf dem Land oft nicht in die Schule gehen. Deswegen hat Fati Malang seine Schule auf dem Land aufgebaut. Solche Schulen gibt es leider nur selten. Trotzdem ist auch der Besuch dieser Schule für viele unmöglich, da auch sie Schulgeld kostet. Umgerechnet 15 DM im Monat kostet es für ein Kind zur Schule zu gehen. Diesen Betrag für jedes ihrer Kinder aufzubringen ist für die meisten Familien undenkbar.

Wie läuft die Schule in Gambia ab?

Die Schüler haben vormittags Unterricht. Um 14 Uhr wird gemeinsam gebetet. Die Lehrerinnen und Lehrer kommen zum großen Teil nicht aus Gambia, weil in diesem Land die Ausbildung zu schlecht ist. Stattdessen kommen sie aus umliegenden Ländern.

Wofür ist Bildung überhaupt wichtig?

Wer lesen und schreiben kann hat Zugang zu wichtigen Informationen, auch über die Landwirtschaft. Frauen, die eine Schule besucht haben, ernähren ihre Kinder besser und gesunde Kinder lernen mehr.

Welchen Vorteil hat das Projekt für uns?

Durch den Briefaustausch, den wir schon mit den gambianischen Schülern begonnen haben, lernen wir ihre und sie unsere Kultur besser kennen. Da wir fast nichts über die gambianischen Sitten wissen, warten wir schon gespannt auf Antwortbriefe der gambianischen Schüler.

Was können wir tun?

Mit nur 15 DM im Monat kann man einem Kind einen Schulbesuch ermöglichen. Hierzu haben wir auf unserer Weihnachtsveranstaltung und dem Tag der offenen Tür durch den Verkauf einer Informationsbroschüre und selbstgebackene afrikanische Erdnusskekse bereits einige hundert DM zusammengebracht.

Sollten Sie unser Projekt durch Ideen oder Spenden (auch Sachspenden für den Einsatz von Solarenergie wie Solarkocher oder Geräte für die Medizinstation) unterstützen wollen, so schreiben Sie uns.

Gambia unter Strom

Im Jahre 2001 reifte der Entschluss, eine 1-KW-Fotovoltaikanlage nach Somita zu bringen und somit die Schule zu elektrifizieren. Die Gründe hierfür waren vielfältig:

- Es lagen bereits positive Erfahrungen der eigenen Schule mit einer Fotovoltaikanlage vor. Natürlich lässt sich eine solche Anlage im Sonnengürtel der Erde weitaus effizienter nutzen als in Hamburg. Das Projekt ist in diesem Sinne ein Modellprojekt zur sinnvollen Nutzung von Solartechnologien.

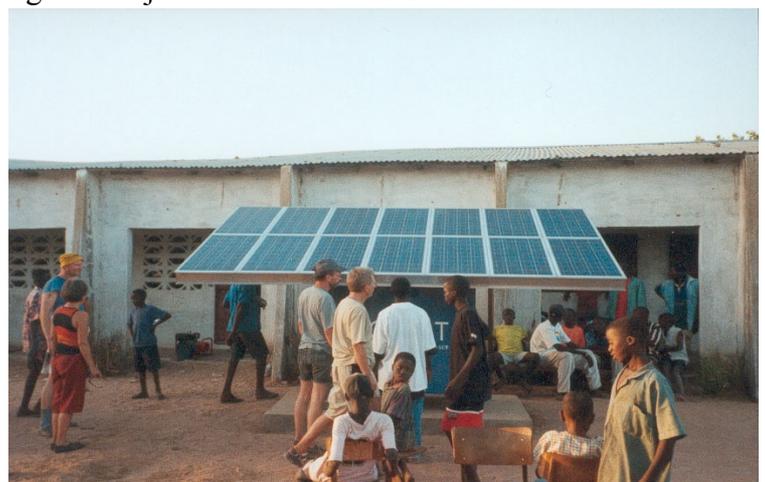


- Es bestand bereits eine organisch gewachsene Verbindung zu einer Schule und deren Organisator in Gambia, so dass persönliche Abstimmungen in einem Dialog beider Partner möglich waren.

- Das Vorhaben ermöglichte einen qualitativen Sprung in der Erweiterung der Kompetenz- und Erfahrungsbereiche von Lehrerinnen und Lehrern und Schülerinnen und Schülern hinsichtlich Planung und Realisierung eines Nord-Süd-Projektes. Hierin verbunden sind unschätzbare persönliche Erfahrungen in einem bisher fremden Kulturkreis.

- Das Projekt erforderte ernsthafte Anstrengungen zur finanziellen Absicherung. Geld- und Sachmittel mussten durch Sponsoren, Eigengelder und eigene Veranstaltungen der Schule aufgebracht werden. Dies hat nur dann Erfolg, wenn es gelingt den Wert und die Bedeutung des Projektes auch anderen zu vermitteln.

- Das Projekt ermöglichte von Anfang an die Einbindung großer Teile einer Schule in ein gemeinsames Vorhaben mit hoher Akzeptanz in der gesamten Schulgemeinschaft. Gleichzeitig gelang es erstmalig verstärkt, ältere Schülerinnen und Schüler in ein sozial-ökologisches Modellprojekt auf Zeit einzubinden.



- Aus der Auswertung eines solchen Projektes kristallisiert sich ein reicher Erfahrungsschatz über Probleme und Hemmnisse von nachhaltigen Nord-Süd-Aktivitäten heraus, die Planung und Durchführung weiterer Projekte erleichtern und erfolgreicher machen.

Ausblick

Im Sinne der genannten Merkmale war das Projekt von Anfang an ein Modellprojekt für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung, das natürlich mit der erfolgreichen Installation der Solaranlage in Somita nicht abgeschlossen sein kann, sondern gerade erst begonnen hat. Zahlreiche Perspektiven und Aufgaben stehen vor uns und unseren gambianischen Partnern:

Die Solaranlage muss erhalten und sinnvoll genutzt werden. Als eine weitere Facette ihrer Nutzung ist die Einrichtung eines „Dorfkinos“ durch Installation einer Videorecorderanlage mit Fernsehgerät geplant. Hiermit sind verschiedene Perspektiven und Hoffnungen verbunden: Neben der Einführung und Nutzung neuer Informationsquellen in Unterricht und Schulleben kann ein solches Kino auch im Hinblick einer Nutzung durch die Bewohner von Somita ökonomischen Nutzen für die Schule haben.



Gebäude für das Labor in Somita

Daneben muss der Ausbau der Schule weiterhin gefördert werden. Nahziel ist hier die Einrichtung eines naturwissenschaftlichen Klassenraumes, der es der Schule überhaupt erst ermöglicht, auch ältere Schülerinnen und Schüler auszubilden. Hierzu werden wir versuchen, Geräte und Materialien (wie Mikroskope und Laborgeräte) für den naturwissenschaftlichen Unterricht nach Somita zu schaffen.

Zur Förderung der Gesundheitsversorgung und -vorsorge planen wir, zwei Schülerinnen der Schule in Gambia zu Krankenschwestern ausbilden zu lassen und sie dann in der Schule zu beschäftigen.

In all diesen Perspektiven zeigt sich das wesentliche Merkmal nachhaltiger Projekte: sind sie erst einmal in Gang gesetzt, so entwickeln sich permanent neue Aufgabenfelder und Perspektiven, die zu neuen Projekt- und Handlungsaufträgen führen. Modellprojekte wie diese haben (im Gegensatz zu vielen Projekten im sonstigen Unterricht) Ernstcharakter. Dieses gilt insbesondere auch für die Beziehungen zu unseren Partnern in Gambia, die von Erwartungen und Hoffnungen geprägt sind. Auch in diesem Sinne ist Nachhaltigkeit im Sinne von Dauerhaftigkeit und Beständigkeit unserer Zusammenarbeit gefordert.

WETTBEWERB „SCHULPROGRAMM - WAS IST DAS?“

Ein internes Audit am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium hat die ernüchternde Erkenntnis erbracht, dass ein Großteil der Schülerinnen und Schüler nur unzureichend über das Schulprogramm und seine Inhalte zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung informiert sind. Hoffnungsfroh stimmte uns aber auch die Aussage, dass die große Mehrheit dieser Schülerinnen und Schüler gerne mehr Informationen über das Programm hätte. Um hier erste Möglichkeiten der Abhilfe zu schaffen, hat der Nachhaltigkeitsausschuss für die Schülerinnen und Schüler ein kleines Gewinnspiel zum Schulprogramm entwickelt.

An alle Klassen und Kurse über die Klassenlehrerinnen und -lehrer bzw. die Kursleiterinnen und Kursleiter.

Schulprogramm: Was ist das überhaupt?

Die Schule legt die besonderen Ziele, Schwerpunkte und Organisationsformen ihrer pädagogischen Arbeit sowie Kriterien für die Zielerreichung in einem Schulprogramm fest (Hamburg. Schulgesetz § 51).

Die Umfrage des Nachhaltigkeits-Audits in einigen Klassen und Kursen hat ergeben, dass viele das Schulprogramm unserer Schule nur sehr wenig oder kaum kennen. Gleichzeitig wünschen sich viele Schülerinnen und Schüler mehr Informationen zum Programm ihrer Schule.

**Ab 29.05.02 startet eine große Aktion an unserer Schule:
Wer kennt das Schulprogramm genau?**

Großes Gewinnspiel „Was ist falsch“???

3 Tage lang werden jeweils kurze Texte aus oder zu unserem Schulprogramm an der Infowand neben dem Milchtresen erscheinen. In jedem Text sind Fehler. Was ist falsch? Schreibt nur die falschen Aussagen auf einen Teilnahmezettel (in der Pausenhalle erhältlich) und werft diesen Bogen dann in die große Urne in der Pausenhalle ein.

***Unter den richtigen Einsendern werden 3 CD -
Gutscheine ausgelost.***

**Ich kenne das Schulprogramm nicht oder nicht genau,
woher bekomme ich Informationen?**

Frage deine Lehrerinnen und Lehrer,
deine Schulsprecherinnen und Schulsprecher,
die Klassensprecherinnen und Klassensprecher,
die Schulleitung, das Sekretariat.

Informiere dich im Internet auf der Homepage des AvH:

www.hh.schule.de/avh oder im Jahresbericht der Schule

MITBESTIMMUNG IN DER SCHULE

Die Einrichtung einer systematischen Fortbildung für Schülerinnen und Schüler zur Partizipation hat in Form unserer Klassensprecherinnen und -sprecherseminare eine erste gute Umsetzung erfahren. Es wird allerdings verstärkt darum gehen, den Unterricht selbst in seinen Inhalten und Methoden zu einem Ort von Mitbestimmung und Mitgestaltung zu machen, wenn man den Aspekt der Partizipation ernst nimmt.

Viertes Trainingslager für Schülervorteuerinnen und -vertreter des AVH am 22. und 23.11.2001

Was machen 70 Menschen im November auf dem Reierhorst in Maschen? Ganz einfach, sie trainieren. Nein, nicht Sport, sondern Mitbestimmung in der Schule. Und wie sieht so ein Training aus?

Von 22 Teamerinnen und Teamern in diversen Sitzungen themenreich und altersspezifisch vorbereitet, wandelte die Schülervorteuerung auf den verschlungenen Pfaden der zwischenmenschlichen Kommunikation.

Während die 5. und 6. Klassen sich mit professionellen Tipps und Tricks zur Informationsweitergabe vertraut machten und diese gleich vor Ort erprobten, standen für die Älteren sehr viel persönlichere Fragen im Vordergrund. "Wie werde ich von anderen Menschen gesehen?" "Inwieweit deckt sich das Ergebnis mit meiner eigenen Einschätzung?" In konkreten Übungen zur Eigen- und Fremdwahrnehmung konnte man eine Menge über sich selbst erfahren. Der zweite Schwerpunkt bestand aus einem gezielten Kommunikationstraining. "Wie reagiere ich auf so genannte Killerphrasen (z. B. "das haben wir schon immer so gemacht...") und wie spreche ich Probleme an, ohne den anderen, sei es nun ein Lehrer oder eine Mitschülerin, zu beleidigen und ohne in eine Ecke gestellt zu werden?"

Außerdem wurde erstmalig der Versuch unternommen, anhand eines Planspieles die Gremien, die in unserer Schule eine Rolle spielen, kennen zu lernen und ihr Zusammenwirken transparenter zu machen. Laut Spielidee hatten die Schüler und Schülerinnen die Einrichtung eines Fitnessraumes an der Schule zu verfolgen. Nach einer etwas zähen Anlaufphase gipfelte der erste Spielabschnitt in einer solidarischen Aktion der Gruppen "Schüler" und "Klassensprecher" mit einer Demo vor der "Schulkonferenz". Um ihrer Forderung Nachdruck zu verleihen, skandierten die "Demonstranten" den Slogan "weg mit den Pfunden", trugen Plakate mit Aufschriften wie "weg mit der Plautze" oder "AvH goes Athen 2004". Trotz kleiner "Kinderschuhprobleme" waren sich fast alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer einig, dass die Planspielidee als Methode unbedingt beibehalten und ausgebaut werden sollte, was sicher auch an der souverän geleiteten und ernsthaft gespielten Schulkonferenz lag, auf der die verschiedenen Interessengruppen ihre Argumente einbrachten und zu einer Beschlussfassung kamen.

Natürlich gab es auch ein ausgewiesenes Fun-Programm. Ein kreativer Fernsehabend, in Gruppen von insgesamt 70 Akteuren vorbereitet und gestaltet, beinhaltete vor lautstark kommentierendem Publikum Nachrichtensendungen, verschiedene Spielshows und Werbespots.

In den abschließenden Feedback-Gruppen wurden sämtliche Programmpunkte des Seminars differenziert, aber überwiegend positiv bewertet. Das zeigt auch das traditionelle Stimmungsbarometer, das in einer Skala von 1 bis 6 eine altersspezifische und anonyme Bewertung der einzelnen Programmpunkte ermöglicht. Natürlich klebten die meisten Punkte im Einser- und Zweierbereich.

Und im nächsten Jahr wollen 64 von 70 Teilnehmerinnen wieder mitkommen...

© 2001 Sabine Hansen

Das bundesweite BLK-Programm „21“ - Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und seine Koordinierungsstelle in Berlin

Das BLK-Programm „21“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Bund-Länder-Kommission (BLK) für Bildungsplanung und Forschungsförderung und den 15 beteiligten Bundesländern initiiert. An dem auf fünf Jahre angelegten Programm beteiligen sich seit 1999 rund 200 Schulen. Durch Kooperationen und Partnerschaften sind die Schulen in regionale und länderübergreifende Netze eingebunden, deren Zusammensetzung, Struktur und Arbeitsweise innerhalb des Programms ebenfalls gefördert und entwickelt wird. Ziel ist eine Erweiterung der Schulbildung, um die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der schulischen Regelpraxis zu verankern.

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

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

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

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

Das Prinzip **Innovative Strukturen** geht davon aus, dass die Schule als Ganzheit bildungswirksam ist und Parallelen zu aktuellen schulischen Reformfeldern wie Schulprogrammentwicklung, Profilbildung, Öffnung der Schule usw. thematisiert. Besonders die strukturelle Verankerung der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann als eine der Voraussetzungen für das strategische Ziel des Programms - *Integration in die Regelpraxis und Verstetigung* - gelten. Die Koordinierungsstelle für das gesamte Programm ist an der Freien Universität Berlin angesiedelt und übernimmt folgende Aufgaben: Unterstützung und Beratung der Ländern, Herausgabe von Materialien, Angebot übergreifender Fortbildungen, Programmevaluation und Verbreitung der Programminhalte.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

FU Berlin BLK-Programm „21“ Koordinierungsstelle
Arnimallee 9, 14195 Berlin
Tel. 030 - 838 52515
Fax 030 - 838 75494
E-Mail: info@blk21.de
www.blk21.de

Gefördert durch:

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