

# **GÖS-Bericht der Hulda-Pankok-Gesamtschule in Düsseldorf für das Schuljahr 2002/2003**

## **Titel**

Öko-Audit/Schritte zu einem Nachhaltigkeits-Audit

## **Kurzbeschreibung (Abstract, Schule / Schulform)**

Ein Schwerpunkt des Schulprogramms der Hulda-Pankok-Gesamtschule in Düsseldorf ist seit Jahren die Umweltbildung. Mit dem Projekt Öko-Audit bzw. den Schritten hin zu einem Nachhaltigkeits-Audit baut die Schule ihre Umweltbildung zu einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung aus. Beschrieben wird hier das Gesamtprojekt seit 1999, die Aktivitäten im Berichtszeitraum 2002/2003 sind kenntlich gemacht.

## **Anlass für das Projekt/Unterrichtseinheit (Woher kam die Idee?)**

Düsseldorfer Firmen boten Schulen der Landeshauptstadt im Jahr 1999 an, sie bei der Auditierung zu unterstützen. Das Angebot ist ein Teil des Engagements dieser Firmen im Prozess der Lokalen Agenda 21 in Düsseldorf. Außerdem etablierte das Ministerium für Schule und Weiterbildung in NRW eine Projektstelle „Öko-Audit/Nachhaltigkeits-Audit“ in Düsseldorf im Rahmen des BLK-Modellversuchs in NRW „Agenda 21 in der Schule“. Die Stadt Düsseldorf unterstützt Schulen mit dem 50:50-Programm Energie, Wasser und Abfall. Diese Angebote passten gut zu den Aktivitäten der Hulda-Pankok-Gesamtschule in den Bereichen Energieeinsparung, Müllvermeidung, naturnahe Schulgeländegestaltung u.ä. und bot Chancen einer weiteren Öffnung von Schule für eine Zusammenarbeit mit neuen außerschulischen Partnern.

## **Intentionen und Lernziele des Projekts/Unterrichtseinheit (Was sollte erreicht werden: sachlich / pädagogisch)**

Der Nachhaltigkeitsbegriff der Agenda 21 betont den Zusammenhang ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Aspekte. Die Beschränkung des Öko-Audits auf den Bereich der Ressourcenverbräuche erscheint für eine pädagogische Einrichtung in diesem Zusammenhang nicht ausreichend. Deshalb sollten nicht nur umweltbezogene und betriebswirtschaftliche Daten über den Zustand der Schule erhoben werden, sondern darüber hinaus mit den Untersuchungen zur Integration behinderter Schüler/innen, Kosten der Schülerbeförderung und Erholungswert des Schulgeländes auch soziale Gesichtspunkte und mit der Lärmuntersuchung auch ein Aspekt der Lernbedingungen in der Schule einbezogen werden. Mit dieser speziellen Anlage ihres Audits verbindet die Schule das Ziel, einen Beitrag zur Entwicklung eines Nachhaltigkeits-Audits im BLK-Modellversuch "Agenda 21 in der Schule" in NRW zu leisten.

Konkrete Ziele für den Berichtszeitraum (das Schuljahr 2001/2002) waren, das Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsprogramm zu veröffentlichen, in dem die Untersuchungsergebnisse dokumentiert sind, Maßnahmen zur Verbesserung der vorgefundenen Situation formuliert sind und ein Management-System mit klaren Verantwortlichkeiten zur Realisierung der Maßnahmen beschrieben ist, und mit der Umsetzung des beschlossenen Programms zu beginnen.

Pädagogisches Ziel des langfristigen Projekts ist, Bewußtsein für eine nachhaltige Lebensweise im Sinne der Agenda 21 zu wecken. Konkrete Handlungsmöglichkeiten werden für die Schülerinnen und Schüler in der Schule eröffnet, durch die sie an der Gestaltung eines Teils ihrer schulischen Umgebung partizipieren können und damit Wissen und Kompetenzen zur Bewältigung ihres zukünftigen Lebens erwerben. Die Schule baut damit ihren

Schwerpunkt Umweltbildung aus in Richtung einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

### **Bezug zum Curriculum (Welche Fächer, welche Fachinhalte?)**

Beteiligt waren in der ersten Phase der Untersuchungen im Audit (2000/2001) die Fächer Mathematik in den Jahrgängen 6, 7 und 8 (Flächen- und Volumenberechnung, Prozentrechnung und beschreibende Statistik), Gesellschaftslehre im Jahrgang 8 (Verkehr und Umweltbelastung, Methoden der Datenerhebung und Befragungstechniken, Partizipation in Schule/ Bürger-engagement in der Kommune), Arbeitslehre im Jahrgang 8 (Verpackungen, Abfalltrennung, Recycling), Physik im Jahrgang 9 (Lärm, computergestütztes Messen und Auswerten, Auswirkungen auf Merk- und Konzentrationsfähigkeit beim Lernen), Technik in den Jahrgängen 7 und 10 (Energieerzeugung und Umweltbelastung, Energie- und Wasserversorgungssysteme in der Schule, Messung von Heizenergie-, Strom- und Wasserverbrauch) und Biologie (Papier/Büromaterial und Umweltbelastung) und Sozialwissenschaften (Untersuchungsdesign, Datenerhebung und -auswertung) im Jahrgang 11.

Die Unterrichtsthemen Energiesparen, Müllvermeiden und naturnahes Schulgelände sind schon früher Themen im gültigen Curriculum der Schule gewesen und haben durch das Audit neue Impulse erhalten. An der systematische Anbindung der übrigen Untersuchungsbereiche des Audits ans schulische Curriculum wird gearbeitet. So sind zwei weitere Themen, nämlich Integration behinderter Schüler/innen und Papier/Büromaterial, im Schuljahr 2001/2002 in den AG-Bereich eingebunden worden (Rolli-AG, Schülerfirma Lucky tree).

Im Berichtszeitraum 2002/2003 wurde die Themenwoche Abfallvermeidung verpflichtender Bestandteil des HPG-Curriculums. Die zuständigen Fachkonferenzen werden zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden, was noch zusätzlich an welcher Stelle zusätzlich ins schulische Curriculum integriert werden soll. Angestrebt ist ein aufeinander aufbauendes Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, das in vielen Fächern und Jahrgängen immer wieder eine Beschäftigung mit dem Thema sicherstellt.

### **Zielgruppen (Wer war wie beteiligt? Jahrgang, Lehrer, Klassen, Schulleitung, andere Beteiligte, Kooperationspartner)**

Beteiligt waren 2000/2001 verschiedene Vertreter/innen der Firma Henkel KGaA, die Schulleitung, von Seiten der Schüler/innen bzw. Lehrer/innen eine Gruppe aus behinderten und nichtbehinderten Schüler/innen verschiedener Klassen mit zwei Lehrer/innen, darunter einer Sonderpädagogin im Untersuchungsbereich Behindertenintegration, eine 9. Klasse mit dem Schulleiter mit dem Thema Lärm, eine weitere 9. Klasse und eine 8. Klasse mit ihren jeweiligen Klassenlehrer/innen im Bereich Abfall, eine weitere 8. Klasse mit ihrem Klassenlehrer zum Thema Verkehrsaufkommen der Schule, eine Schülergruppe aus dem 7. und 10. Jahrgang mit einem Techniklehrer zu den Themen Heizenergie, Strom und Wasser, eine 6. und 7. Klasse untersuchte mit ihren Mathematiklehrer/innen das Schulgelände, Büromaterial und Papier waren Thema in einer 11. Klasse mit den Profillehrer/innen, außerdem Elternvertreter und das Hausmeisterehepaar. Insgesamt waren ca. 500 Schüler/innen von 900 und ca. 70% der Lehrer/innen beteiligt.

Im Schuljahr 2001/2002 waren z.B. ganze Klassenstufen (Themenwoche Abfallvermeidung im 6. Jahrgang, Unterrichtsprojekt Auenwald im 8. Jahrgang), einzelne Klassen quer über die Jahrgänge (Wettbewerb Klassendienste) bzw. Schüler-Arbeitsgemeinschaften, aber auch Freiwillige aus der gesamten Schulgemeinde (Schulgelände-Aktionstag) und außerschulische Partner (z.B. bei Schülerschulungen und der Erstellung der Audit-Broschüre) in Aktivitäten involviert. Ca. 650 Schüler/innen und 50% der Lehrer/innen waren beteiligt.

Im Berichtszeitraum 2002/2003 präsentierte die Schulgemeinde den Zwischenstand der Arbeit (siehe auch unten), erneut fanden die oben genannten Unterrichtsvorhaben statt, die

Schülerfirma wird von Schüler/innen der 5 – 7. Jahrgänge weitergeführt, eine jahrgangsübergreifende Schülergruppen bearbeiteten die Themen „Körperbehinderte Schüler/innen im ÖPNV“ und „Lärm“ usw. Insgesamt waren im Berichtszeitraum ca. 350 Schüler/innen beteiligt und ca. 30% der Lehrer/innen.

### **Art der Beteiligung (Partizipation? Beteiligungsstrukturen)**

Der Arbeitskreis Umweltbildung (z. Zt. fünf Lehrer/innen) entwickelt seit vielen Jahren Aktionen, Projekte und Unterrichtsreihen im Schulprogrammschwerpunkt Umweltbildung/Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Der Arbeitskreis ist fester Bestandteil im Rahmen der schulischen Gremien, mit denen in allen Belangen eng zusammen gearbeitet wird. Neu gegründet wurde im Schuljahr 2000/2001 für das Projekt das Audit-Team aus Schüler/innen, Eltern, Lehrer/innen, Hausmeisterehepaar und Vertretern der Firma Henkel (ca. 30 Personen), das grundsätzliche Richtungen des Gesamtprojekts diskutiert und festlegt. Zeitlich begrenzte Projekt-Teams, ganze Klassen und unterschiedlich zusammengesetzte Schülergruppen bearbeiteten mit ihren Lehrer/innen auf freiwilliger Basis einzelne Themenbereiche im Audit in eigener Verantwortung sowohl im Fachunterricht als auch im Rahmen von Projekttagen oder besonderen Aktivitäten wie z.B. einem Wettbewerb im Berichtszeitraum. Schülerarbeitsgemeinschaften (zur Zeit „Schulgarten“, „Schülerfirma“ „Rolli-AG“) beschäftigen sich längerfristig mit einzelnen Bereichen. Gearbeitet wird z.Zt. an einem von allen schulischen Gruppen akzeptierten System für die Erledigung der Klassendienste, darunter Energiesparen und Abfalltrennung. Schüler/innen waren u.a. an der Entwicklung der grundsätzlichen Idee der Neuorganisation der Klassendienste, an der Ausarbeitung der praktischen Umsetzung des Wettbewerbs, der Bewertungskriterien und der Preisauslobung, der Durchführung der Kontrollen in den beteiligten Klassen und auch an der Entwicklung der Fragebögen für die Evaluation der ersten Versuchsphase beteiligt. Weiterhin wird z.Zt. ein Verfahren diskutiert, dass die Entscheidung über die Verwendung der der Schule zukommenden Finanzmittel aus dem städtischen 50:50-Programm so regelt, dass alle schulischen Gruppen, vor allem auch die Schüler/innen an dem Entscheidungsprozess teilnehmen können.

### **Garanten der Umsetzung (Wer war besonders verantwortlich, hilfreich, nützlich?)**

Ohne die engagierte Schulleitung wäre das Audit in der Hulda-Pankok-Gesamtschule nicht durchführbar gewesen, der Arbeitskreis Umweltbildung als organisatorisches Rückgrat des gesamten Prozesses war Garant der erfolgreichen Durchführung, die beteiligten Lehrer/innen sorgten für die fachliche Absicherung in den einzelnen Untersuchungsbereichen, die außerschulischen Partner wie die Firma Henkel KGaA und der Umweltberater von eco-team vermittelten die Kenntnisse zur Durchführung des Audits, Ämter der Stadtverwaltung halfen in vielen Fällen bei konkreten Problemen und Fragen. Besonders erwähnt werden müssen natürlich die Schülerinnen und Schüler, die dem Audit durch ihr großes Engagement zum absehbaren Erfolg verholfen haben. Als sehr nützlich erwies sich auch der konkrete Erfahrungsaustausch mit den übrigen 14 Schulen aus dem Düsseldorfer Projekt „Öko-Audit/Nachhaltigkeits-Audit“.

### **Voraussetzungen/Bedingungen für die Umsetzung (Welche Ressourcen waren schon da? Vorarbeit, Initiativen, Erfahrungen, Schulprogramm)**

Als günstig hat sich erwiesen, dass die Schule über Erfahrung mit der Umsetzung kleinerer und größerer Projekte verfügt, ein Klima der Offenheit für neue Ideen existiert, es engagierte Lehrer/innen und Schüler/innen gibt, Partizipation kein Fremdwort in der Schule, sondern in vielen Projekten Standard ist, und ein System schulinterner Öffentlichkeitsarbeit speziell bezogen auf den Umweltbereich seit langem etabliert ist. In einigen Bereichen des Audits (Müllvermeiden, Energieeinsparung) existiert eine längere Vorerfahrung, auf der aufgebaut werden konnte.

## **Desiderate für die Umsetzung (Was braucht(e) man unbedingt: Zeitaufwand, Personen, Know how, Sachmittel, Finanzen)**

Für die Durchführung eines Audits von der Willensbildung in der Schule über die Untersuchungen, die Erarbeitung von Zielen und Maßnahmen bis hin zur Veröffentlichung der Umwelterklärung sind nach den Erfahrungen der Schule mindestens zwei Jahre nötig. Ein Team engagierter Personen, einige Lehrer/innen und eine engagierte Schulleitung, Schüler/innen, Eltern und unbedingt das Hausmeister sind Voraussetzung. Begleitung durch einen externen Fachberater, der Erfahrung mit der Durchführung solcher Audits hat, ist notwendig. Sachmittel werden gebraucht z.B. für die Dokumentation (Ordner, Folien, Fotos etc.), Moderationsmaterialien (Filzstifte, Karten, Flipcharts etc.), für Öffentlichkeitsarbeit (Plakate, Werbekampagnen, Ausstellungen, Schulzeitung etc.), geeignete Messgeräte zur Datenerhebung und Computerprogramme zur Auswertung der Daten müssen zur Verfügung stehen, zu klären ist, wie fachliche Beratung und die Veröffentlichung der Umwelterklärung finanziert werden können, Hilfe städtischer Ämter gerade bei Datenerhebung ist äußerst wichtig. Fehlende Zeit ist das größte Problem. Entlastung für die Akteure ist unverzichtbar, aber unter den gegebenen Bedingungen natürlich nicht einfach zu realisieren.

## **Schritte der Umsetzung**

### **Schuljahr 1999/2000**

#### **Vorlauf**

Zunächst war eine längere Vorlaufphase im Schuljahr 1999/2000 nötig, um den Prozess der Willensbildung innerhalb und zwischen den verschiedenen Gruppen der Schulgemeinde, also Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen zu ermöglichen bzw. zu organisieren. Anfang des Schuljahrs 1999/2000 erfolgte der Impuls durch den Arbeitskreis Umweltbildung (5 Lehrer/innen), im November 1999 wurde eine Fortbildung „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ für das gesamte Lehrerkollegium durchgeführt. Es folgte eine Projektwoche „HPG auf dem Weg in die Zukunft“, die von Schüler/innen und Lehrer/innen als Labor zur Beschäftigung mit den Themen der Agenda 21 genutzt wurde.

#### **Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik**

Im Mai 2000 beschlossen die schulischen Gremien nach intensiver Diskussion, ein Öko-Audit bzw. Nachhaltigkeits-Audit in der Hulda-Pankok-Gesamtschule zusammen mit unserer neu gewonnenen Partnerfirma Henkel KGaA im Rahmen des BLK-Modellversuchs durchzuführen. Interessenten sowohl von Lehrer- als auch von Schülerseite für verschiedene Untersuchungsbereiche hatten sich gefunden. Im September 2000 legte das 1. Audit-Seminar unter Beteiligung aller relevanten Gruppen in der Schule (Schüler/innen, Elternvertreter, Lehrer/innen, Schulleitung, dem Hausmeisterehepaar und Firmenvertretern – etwa 30 Personen) die Untersuchungsbereiche und –methoden fest.

## Schuljahr 2000/2001

### Datenerhebung

Von November 2000 bis März 2001 führten Schülergruppen mit ihren Lehrer/innen (etwa 200 Personen von ca. 950 Schüler/innen und Lehrer/innen) Messungen und Datenerhebungen durch in den Bereichen

- Integration behinderter Schüler/innen
- Lärm
- Abfall
- Heizenergie, Strom
- Wasser
- Schulgelände
- Büromaterial/Papier
- Verkehrsaufkommen der Schule

Besonders aufwendige und zeitintensive Untersuchungen, die nicht in das 45-Minuten-Raster des üblichen Unterrichtsgeschehens passten, wurden an einem Projekttag im November 2000 erledigt.

### Erarbeitung des Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsprogramms

Im März 2001 wurden im 2. Audit-Seminar mit Schüler/innen, Eltern, Kolleg/innen, Schulleitung, Hausmeisterehepaar und Firmen-Vertretern die zusammengetragenen Daten vorgestellt und Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der vorgefundenen Situation formuliert. Von April bis Juni 2001 wurde am ersten Entwurf für die Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitserklärung gearbeitet. Im Juni 2001 lag ein 1. Entwurf der Ziele und Maßnahmen vor, der an die schulischen Gremien zur Beratung ging.

## Schuljahr 2001/2002

### Herstellung der Broschüre „Schul-Check“

Im ersten Halbjahr berieten die schulischen Gremien ausführlich über den vorliegenden Entwurf der Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitserklärung (Titel: Schul-Check Nachhaltigkeit) und beschlossen die endgültige Formulierung der Ziele. Redaktionelle Überarbeitung, Layout-Entwicklung und Druck erfolgte dann mit Hilfe unserer Partner eco-team, Henkel, Solper-Design und Heinen-Druck.

### Beginn der Realisierung des Programms

Parallel zur Arbeit an der Veröffentlichung wurde im Schuljahr 2001/2002 begonnen, die Ziele des Programms zu realisieren:

- Neu aufgenommen in das AG-Angebot der Schule wurde die „Rolli-AG“. Nichtbehinderte Schüler/innen können spielerisch erfahren, wie man sich im Rollstuhl bewegen kann.
- Die Schülerfirma „Lucky tree“ wurde eröffnet. Seit April 2002 verkaufen Schüler/innen im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft in der Schule regelmäßig umweltfreundliche Papierprodukte und Büromaterialien in den Frühstückspausen.
- Ein Wettbewerb ist in 12 Klassen aller Jahrgänge der Sekundarstufe I – die Teilnahme war freiwillig - durchgeführt worden, in dem 9 Wochen lang die neuen Klassendienste Energiesparen und Abfalltrennung erprobt worden sind. Eine Schülerbefragung zur Akzeptanz der Neuorganisation und zur Optimierung des Managements in diesem Themenbereich ist inzwischen ausgewertet.
- Mehrere Aktionen zur Renovierung bzw. Pflege des naturnah gestalteten Schulgeländes sind durchgeführt worden, u.a. eine Aktion zur Teichreinigung mit



einer Schülergruppe und ein Aktionstag mit 150 Freiwilligen (Eltern, Schüler/innen und Lehrer/innen) an einem üblicherweise freien Samstag.

## **Schuljahr 2002/2003**

### **Feierliche Veranstaltung zur Veröffentlichung**

Im November 2002 wurde die Broschüre „Schul-Check: Nachhaltigkeit 2001“ im Rahmen einer feierlichen Veranstaltung in der Schule der Öffentlichkeit vorgestellt. Auch eine Internet-Fassung ist vorbereitet und über die Homepage der Schule einzusehen. In der Veranstaltung würdigten die außerschulischen Partner die Arbeit der Schule, und Schüler/innen stellten mit Aufführungen, Präsentationen, einer Ausstellung bzw. mit Informationsständen zu jedem einzelnen Untersuchungsbereich die Ergebnisse der bisherigen Arbeit vor. Diese Zusammenschau der vielfältigen Projekte und die Qualität der Schülerbeiträge machte deutlich, wie engagiert und sachkundig die Beteiligten begonnen haben, ihre Schule zu verändern.

### **PISA-Sieger Finnland in der HPG**

Durch den Internet-Auftritt der Hulda-Pankok-Gesamtschule im Rahmen des Servers [www.umweltschulen.de/audit/duesseldorf](http://www.umweltschulen.de/audit/duesseldorf) wurde das finnische Bildungsministerium auf die Audit-Schulen in Düsseldorf aufmerksam und besuchte mit einer Delegation die HPG Ende November 2002. Das finnische Bildungsministerium hatte den Auftrag erteilt, für finnische Schulen ein praktikables, an die Bedürfnisse und Möglichkeiten von Schulen angepasstes Umweltmanagement-System zu entwickeln, dass vor allem auch den Bildungsaspekt im Rahmen solcher Projekte ins Auge fasst. Das Düsseldorfer Audit-Projekt (BLK-Modellversuch in NRW „Agenda 21 in der Schule“) war für die finnischen Gäste unter diesem Gesichtspunkt sehenswert. Dass die Qualität der Arbeit sogar den PISA-Sieger Finnland interessieren könnte, war dann doch eine unerwartete, aber überaus erfreuliche Überraschung.

### **Weiterführung der Realisierung des Programms**

Im Schuljahr 2002/2003 wurde fortgesetzt, die Ziele des Programms „Schul-Check Nachhaltigkeit“ zu realisieren, z.B.:

- Das bestehende Konzept der „Pädagogischen Themenwochen“ wurde analysiert und auf eine neue Grundlage gestellt (feste Fachteams statt jährlich wechselnde Kolleg/innen, Überarbeitung von Inhalten und veränderte Auswahl von Methoden). In diesem Zusammenhang wurde die bisher freiwillige Themenwoche „Abfallvermeidung“ im 6. Jahrgang als verbindlicher Teil des Schulprofils festgelegt.
- Eine erste Sammlung von denkbaren Themen aus dem Bereich der Umweltbildung der Schule wurde als Fundgrube für die „Facharbeiten“, welche die Schüler/innen des 12. Jahrgangs anfertigen müssen, angelegt.
- Ein größere Aktion wurde durchgeführt, welche die Behindertengerechtigkeit des Öffentlichen Nahverkehrs (Wagenpark sowie Haltestellen) getestet hat. Die Ergebnisse sind in Form einer computergestützten Präsentation von Schüler/innen verarbeitet worden und bilden die Grundlage für Veröffentlichung sowie Diskussion mit Verantwortlichen.
- Die Heizungssteuerung wurde optimiert, so dass in den nächsten Jahren mit höheren Einsparungen im Rahmen des städtischen 50:50-Programms gerechnet werden kann.
- Sammelsysteme für Korken, Batterien und Druckerpatronen wurden eingerichtet und werden inzwischen zunehmend genutzt.
- Dem Schulträger wurden die Wünsche der Schulgemeinde für einen umwelt- und behindertengerechten Bau der neuen Sporthalle präsentiert. Kooperation zwischen Stadt und Schule bei der Planung konnte vereinbart werden.

## **Dokumentation**

Vor allem im Berichtszeitraum 2002/2003 sind viele Ergebnisse des Audit-Prozesses der Hulda-Pankok-Gesamtschule schriftlich dokumentiert worden. Erscheinen werden in Kürze Beiträge aus der Schule im NRW-Werkstatt-Heft „Zukunft managen – Schulen auf dem Weg zur nachhaltigen Entwicklung“ und im NRW-Werkstatt-Heft „Lokale Strukturen“ sowie in einer „Handreichung zum Nachhaltigkeits-Audit“ als Koproduktion von vier Sets des BLK-Modellprogramms „21“ aus vier Bundesländern.

## **Planungsunterlagen, Material (Zeitpläne, Checklisten, Stundenblätter, Arbeitsbögen, Experimentieranleitungen, Messblätter)**

Zur Planung des Vorhabens halfen die weiter unten aufgeführte Literatur bzw. Umwelterklärungen aus anderen Schulen. Mit dem für ein Audit in der Schule besonders geeigneten Umweltkoffer zur mobilen Messwerterfassung mit einem Datenaufnahmegerät (Zelle) und Sensoren für Temperatur, Licht, Lärm usw. von der Firma "modul bus Computer GmbH", aber auch anderen Geräten wurden Daten erhoben, Fragebögen wurden zu den Untersuchungsbereichen Schulgelände, Verkehr und Büromaterial/Papier von den jeweiligen Klassen selbst entwickelt, mit dem Computer-Programmen wie „GravStat“ erhobene Daten ausgewertet, Checklisten und Messblätter aus der verfügbaren Literatur übernommen oder umgearbeitet, Zeit- und Personalpläne für die einzelnen Phasen aufgestellt.

## **Ergebnisse, Erfolge, Stolpersteine, Merkposten, Perspektiven**

Stellvertretend für die Vielzahl von Untersuchungsergebnissen des Audits im Schuljahr 2000/2001, die in der Umwelt- bzw. Nachhaltigkeits-Erklärung veröffentlicht sind, seien hier einige Beispiele genannt:

- Auch in der behindertengerecht eingerichteten Hulda-Pankok-Gesamtschule finden sich immer noch Hindernisse und nicht durchdachte Regelungen: schwergängige Türen, für Rollstuhlfahrer zu hoch aufgehängter Vertretungsplan, komplizierte Fahrstuhlbedienung usw.
- Lernen unter Lärmeinfluss erhöht signifikant die Fehlerhäufigkeit, wie durch konkrete Tests nachgewiesen werden konnte.
- Würde Abfall in der Schule konsequent getrennt, müßten ca. 80% des Abfalls nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Statt ca. 11.200 Euro Kosten entstünden dann nur ca. 3.100,- Euro Abfallbeseitigungsgebühren. Das bedeutete eine Einsparung von 8.100,- Euro, 50% davon für unsere Schule = ca. 4.100,- Euro.

Als Beispiel aus einer Prozess bezogenen Evaluation aus dem Schuljahr 2001/2002 seien hier einige Ergebnisse der Umfrage zur Durchführung des Wettbewerbs „Klassendienste“ genannt:

- Das Ziel Schutz der Umwelt genießt allen negativen Trendmeldungen zum Trotz nach wie vor eine hohe Akzeptanz unter Schülerinnen und Schülern. Das eigene Handeln mit solchen Einstellungen in Übereinklang zu bringen, gelingt wie überall auch in unserer Schule nicht immer zufriedenstellend.
- Die Erfahrungen mit der Aktion und die Auswertung der Umfrage ergaben einige Hinweise zur Förderung der Motivation der Beteiligten: Der Sinn des Handelns muss einsehbar und Ziele sehr klar definiert sein, es muss eine realistische Chance für Erfolg geben und die Leistung anerkannt werden.
- In hohem Maße sind Umweltaktionen vor allem auch soziale „Veranstaltungen“: Partizipationsmöglichkeiten für die Beteiligten, Seriosität der Akteure, Corporate

Identity in der sozialen Gruppe, Gerechtigkeit bei Entscheidungen spielen eine wesentliche Rolle.

Team-Arbeit in einem organisierten Partizipationsprozess ist ein Schlüsselfaktor für die erfolgreiche Umsetzung von Entwicklungszielen. Der Audit-Prozess in der Hulda-Pankok-Gesamtschule wurde aufgrund der Erfahrungen mit früheren Projekten unter folgenden Gesichtspunkten geplant und durchgeführt:

- Information organisieren
- Transparenz herstellen
- Partizipation ermöglichen
- Realistische Ziele festlegen
- Fähigkeiten der Akteure einplanen
- Verschiedene Aktionsfelder eröffnen
- Konsens anstreben
- Termin und Ergebnis orientiert arbeiten
- Dokumentation sicherstellen
- Zwischenergebnisse evaluieren

Dieses Vorgehen ist zeit- und arbeitsintensiv, wird aber unter den Akteuren in der Schule als unverzichtbar für eine erfolgreiche Durchführung des Projekts angesehen.

Als indirekte Auswirkungen des Audit-Projekts in der Hulda-Pankok-Gesamtschule kann die gewachsene Bereitschaft in der gesamten Schulgemeinde angesehen werden, die wichtigen Entscheidungsfindungsprozesse durch sehr weit gehende Beteiligung (Partizipation) von Eltern, Schüler/innen und außerschulischen Partnern zu optimieren. So ist die neue „Schulverfassung“ zusammen mit den genannten Gruppen in den letzten zwei Jahren erarbeitet worden und kürzlich hat die Diskussion um die Förderung von Arbeits- und Sozialverhaltens in ähnlicher Weise begonnen.

Als Merkposten für das nächste Schuljahr (2003/2004) steht die Diskussion an, wie die Schule mit dem Audit-Prozess weiter verfahren will. Entschieden werden muss, ob das Verfahren für die weitere Schulentwicklung noch besser genutzt wird und in diesem Rahmen auch die systematische Evaluation des Schulprogramms stattfinden soll, also auch der Bereiche, die bisher nicht ins Audit einbezogen worden sind.

Stolpersteine sind vor allem am Anfang eines solchen Prozesses zu überwinden. Es dauert, bis die Akteure eine gewisse Souveränität im Umgang mit den ungewohnten Rollen und Aufgaben gewonnen haben, das nötig Fachwissen erworben ist, bis ein funktionierendes Vertrauensverhältnis mit den außerschulischen Partnern aufgebaut ist und bspw. die ersten finanziellen Rückläufe aus dem 50:50-Programm stattfinden. Sind diese Hürden einmal überwunden, gewinnt der innerschulische Entwicklungsprozess in der Regel deutlich an Fahrt. Meist sind es die fehlenden Zeitreserven, die die Arbeit erschweren und verlangsamen.

Nachhaltige Entwicklung für die Schule als Institution und nachhaltige Wirkung bei Bildungsprozessen in solchen Projekten ist nur zu erzielen, wenn diese letztlich in den schulischen Alltag integriert werden und zur Alltagsaufgabe werden. Dafür ist Fortbildung für die Akteure nötig, eine abgestimmte Zuordnung zu Fachbereichen sollte erfolgen, geeignete Unterrichtsmaterialien müssen angeschafft oder erarbeitet werden, Partizipation der Akteure institutionalisiert, klare Abläufe und Zuständigkeiten festgelegt werden usw. Weitere Entwicklungsschritte zu realisieren und das unterstützende Managementsystem in unserer Schule unter Einbeziehung der Schüler/innen auszubauen, ist Perspektive für die nächste Zeit.



## Wo war die Bildung für nachhaltige Entwicklung?

Ein Leitbild und Wege zu diesem Ziel sind im Schulprogramm ausführlich beschrieben (Stand Februar 2001). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung allerdings ist ähnlich wie der Terminus Agenda-Schule ein hoher Anspruch. Die Hulda-Pankok-Gesamtschule hat sich auf den Weg gemacht. Das ist nicht wenig, aber von dem möglichen Ziel doch noch ein ganzes Stück weit entfernt. Insofern pflegt die Schule eine gewisse Vorsicht beim Umgang mit solchen Begrifflichkeiten für ihre Aktivitäten. Dies begründet Formulierungen wie „Schritte zu...“ „Auf dem Weg...“.

## Finanzierung

Starthilfe für das Projekt hat die Schule über das Landesprogramm „Gestaltung des Schullebens und Öffnung von Schule (GÖS) erhalten. Dieses Programm ist für solche Projekte aus Sicht der Schule unverzichtbar. Außerdem hat das Umweltamt der Stadt Düsseldorf die Schule mit Mitteln der Umweltprojektförderung, eines kommunalen Programms, unterstützt. Projektmittel der Bezirksregierung Düsseldorf für Lehrerfortbildung konnten genutzt werden. Hilfe haben wir auch über unsere Partnerfirma Henkel KGaA bekommen. Die Firma Henkel unterstützte die Veröffentlichung finanziell. Die Fortführung des Projekts wird – wie im letzten Schuljahr mit dem Wettbewerb Klassendienste geschehen – auch aus den zu erwartenden Einsparerfolgen in den Bereichen Abfall, Energie und Wasser finanziert, wenn sich die Einsparziele tatsächlich so wie geplant realisieren lassen. Für den Bereich Energieeinsparung können inzwischen über drei Jahre steigende Einsparungen berichtet werden (1999 = 571 €, 2000 = 731 €, 2001 = 1.450 €, 2002 = 1.360 €), 50% davon erhält die Schule gutgeschrieben im Rahmen des auch in anderen Kommunen bekannten 50:50-Projekts der Stadt Düsseldorf.

## Kann man das nachmachen?

Grundsätzlich ist ein solches Projekt für jede Schule machbar. Der Umfang der Untersuchungen im Öko-Audit ist nicht festgelegt. Da ist viel Gestaltungsspielraum. Die oben beschriebenen Voraussetzungen und Rahmenbedingung wirken sich natürlich förderlich auf das Gelingen eines solchen Projekts aus, wenigstens einige sollten bei einem solch anspruchsvollen Projekt in der Schule vorhanden sein.

## Literatur

Als hilfreich für die Durchführung des Projekts haben sich erwiesen:

- Volker Teichert: Umweltmanagement in Schulen, Arbeitshilfe zur Umsetzung der EMAS-Verordnung, Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST), Heidelberg 2000
- Reiner Rauberger: Umweltaudit an Schulen - Ein neues Instrument zur Umwelterziehung, Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 1999
- Tilman Langner: Umweltschutz in Schulen I und II, Umweltbüro Nord e.V., Pöglitz, 1998
- Das Öko-Audit - Stütze oder Ballast für Schulen im Agenda-Prozess, Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW 1999
- Öko-Audit (*Aufsätze verschiedener Autoren*), Zeitschrift "DGU-Nachrichten", November 1999
- W. Buddensiek: Ökologisches Denken und Handeln lernen, Unsere Schule unter der Lupe (Schüler- und Lehrerheft), Sparkassen-Schul-Service, Stuttgart 1998

- Gut leben statt viel haben - Öko- und Eine-Welt-Bilanzen für die Schule, Brot für die Welt 1998
- außerdem Umwelterklärungen verschiedener Schulen

### **Ansprechpartner**

Schulleiter: Herr Heinz Gniostko

Projektleiter: Herr Klaus Kurtz