

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	20582	Referat	43/0	Fördersumme	59.000 €
Antragstitel	Handlungsorientierte Umweltbildung bei Heizungssanierungen von Schulen und Energiesparprogrammen für Schulen				
Stichworte	Bildung , Schule				
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)		
	16.09.2002	01.02.04			
Zwischenberichte	halbjährlich				
Bewilligungsempfänger	Förderverein des Bertha-von-Suttner-Gymnasiums Neu-Ulm		Tel	07343 922890	
			Fax	07343 922891	
	Heerstr. 117		Projektleitung OStRin Margit Fluch		
	89233 Neu-Ulm		Bearbeiter		
Kooperationspartner	Bertha-von-Suttner-Gymnasium Neu-Ulm, 89233 Neu-Ulm Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, 89407 Dillingen a.d. Donau Tutzinger Stiftung zur Förderung der Umweltbildung, 89152 Planegg Büro Lahaye Kommunikations-Design, 89077 Ulm				

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Die Energie-AG des BvSG hat durch eine bayernweite Umfrage an Gymnasien nachgewiesen, dass an 60% der Schulen der gesetzlich vorgeschriebene hydraulische Abgleich fehlt, was zu Energieverschwendung zwischen 10 und 30 % führt. Sie hat aus dem daraus ablesbaren hohen Prozentsatz energetisch misslungener Heizungssanierungen auf ein tieferliegendes Strukturproblem in der Sanierungspraxis geschlossen und einen Lösungsvorschlag dafür erarbeitet. Ziel ihrer Arbeit ist seither, durch qualifizierte Öffentlichkeitsarbeit zur Lösung des Problems beizutragen.

Die Energie-AG hat außerdem durch Berechnungen abgeschätzt, dass bei fehlendem hydraulischen Abgleich die Energieeinsparung durch reine Verhaltensänderung der Schüler nicht aus der Jahresenergiekostenabrechnung herausgefiltert werden kann. Da diese Hypothese wegen der großen Zahl von Schulen mit fehlendem Abgleich z.T. die gängige Energiesparphilosophie (handlungsorientierte Umwelt-erziehung durch prompte Belohnung von Verhaltensverbesserung) in Frage stellt, soll sie durch einen breit angelegten Erfahrungsaustausch mit Schulen überprüft werden, die Erfahrungen mit Energiesparprojekten haben.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

- Öffentlichkeitsarbeit der Energie-AG in der Schule, um Akzeptanz für ihre Arbeit herzustellen (Ausstellung; Vorträge vor Lehrern und Schülern; Berichte in den Publikationsorganen der Schule)
- Öffentlichkeitsarbeit der AG außerhalb der Schule (Podiumsveranstaltung auf der Tagung für Lehrervon Energiesparschulen; Präsentationen, Vortrag; Pressearbeit)
- Vorbereitung und Initiierung einer Netzwerkbildung mit anderen Energiesparschulen durch
 - Umgestaltung der Homepage www.energieteam-bvsg.de zur Informations- u. Diskussionsplattform
 - Gemeinsam mit der Lehrerbildungsakademie: Planung und Mitgestaltung einer dreitägigen Tagung für Lehrer von Energiespargruppen; Erarbeitung und Herausgabe des offiziellen Tagungsbandes
 - Neuaufgabe der Umfrage zum „Problem der heißen und kalten Räume“
 - Nutzung von Fragebögen und Homepage als aufeinander bezogene Informationsmedien

Ergebnisse und Diskussion

- Die Energie-AG konnte durch die statistische Absicherung ihrer ersten Umfrage (60 % der Schulen haben trotz Sanierung keine funktionierende Temperaturregelung) ihre Hypothese **des Marktversagens bei Heizungssanierungen** von Schulen erhärten und damit ihre Forderung begründen, den behaupteten Misstand durch Messungen in einer Feldstudie zum Sanierungszustand von Schulen zu verifizieren.
- Der Energie-AG gelang es, durch die eingangs geschilderten Arbeitsschritte diese bisher nur in der Fachwelt bekannte Misere bei Heizungssanierungen in die Öffentlichkeit zu tragen (7 Zeitungsartikel, davon einer auf der ersten Seite der SWP im politischen Teil, sowie ein Rundfunkinterview) und nachweisbar bei politischen Entscheidungsträgern und bei Lehrern zu einem wachsenden **Bewusstsein für die Sanierungsproblematik** beizutragen. Dies ist z.B. ablesbar an dem Beschluss des Kreistages Neu-Ulm, alle Schulen des Landkreises mit Einsparcontracting zu sanieren und dabei dem geplanten Forschungsvorhaben des B.A.U.M „Nachhaltige Heizungssanierung durch Erfolgscontracting“ ein Gebäude für die Erprobung der von der Energie-AG propagierten Contractingvariante zu Verfügung zu stellen. Eine entsprechende Absichtserklärung kam auch von Neu-Ulmer Stadträten. Über 100 Lehrer erbateten auf den Umfragebögen nähere Informationen zum geplanten Forschungsvorhaben des B.A.U.M „Energieeinsparung an Schulen“. Die Energie-AG hat an diese Lehrer ein Informationsschreiben verschickt und ein ähnliches auf ihrer Homepage veröffentlicht
- Die hohe Qualität ihrer von einem Kommunikationsdesigner unterstützten Öffentlichkeitsarbeit (Energiefachtagung in Roggenburg, Erstellen des Tagungsbandes, Dokumentationsband der fünfjährigen Arbeit, Homepage, Pressearbeit) sowie ihre methodisch sorgfältig durchgeführte Umfrage an allen bayerischen Gymnasien hat der Energie-AG und ihrem Anliegen **weitere Ressourcen** in Form von Geld und Bundesgenossen mit Fachverstand und Einfluss erschlossen.
- Der Erfahrungsaustausch mit den Lehrern anderer Energiesparschulen auf der von der Energie-AG mitgestalteten Tagung „Stoßen wir an Grenzen des Energiesparens?“ hat **erste Erkenntnisse über die Problematik nicht investiver Energiesparprojekte** gebracht: In der Open Space- Konferenz zeichnete sich ab, dass nicht eine falsche Philosophie (Verhaltensverbesserung durch prompte Belohnung in Form des ersparten Geldes) das eigentliche Problem ist, sondern die sich daraus ergebende **Motivationskrise**, weil nach einer i.d.R. erfolgreichen Startphase für die Energiespargruppe kein motivierendes Ziel mehr erkennbar ist, das am Ende des Schuljahres erreicht sein sollte. Dauerhafte „Überwachungsaufgaben“ (Licht aus?, Fenster zu?) motivieren niemanden.
Es wurden **sehr unterschiedliche Ansichten** geäußert, zu welchen Anteilen die reine Verhaltensänderung von Schülern und die sonstigen nichtinvestiven Energiesparmaßnahmen (verbesserte Wartung, Regelung, Organisation, ect) für die Einsparungen verantwortlich zeichnen, was die pädagogische Diskussion über Ziele von Energiesparprojekten schnell an Grenzen stoßen ließ.

Zielsetzung und Zielerreichung

Die Zielsetzung, die Philosophie von Fifty-Fifty-Projekten (bleibende Verhaltensänderung durch prompte Belohnung mit den eingesparten Energiekosten erzielen zu können) zu hinterfragen, wurde fallen gelassen, da das eigentliche Problem von Fifty-Fifty-Projekten anderswo liegt (siehe oben). Das Ziel der Energie-AG, durch ihre Arbeit zur Lösung des von ihr entdeckten Sanierungsproblems beizutragen, wurde sehr gut erreicht. Die pädagogischen Ziele (Stärkung der Sachkompetenz, der Ich-Kompetenz, der Sozialkompetenz) wurden ebenfalls sehr gut erreicht, was sich ohne Worte erschließt, wenn man sich den Filmmitschnitt von der Podiumsveranstaltung auf der Tagung „Stoßen wir an Grenzen des Energiesparens?“ ansieht. Man merkt es den Schülern an.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Öffentlichkeitsarbeit war nicht eigens nötig, da sie der wesentlich Projektinhalt war. Es werden folgende Publikationen gefertigt: Tagungsband mit CD (Filmmitschnitt des diskursiven Referats der Energie-AG), Homepage www.energieteam-bvsg.de, Dokumentation der fünfjährigen Arbeit der Energie-AG (30-fach), Pressemappe mit 46 Zeitungsberichten (30-fach)

Fazit

Das Projekt hat Forschungsbedarf aufgezeigt: Zum Sanierungszustand von Schulheizungsanlagen (Feldstudie) und zur Art der Energieeinsparung bei nichtinvestiven Projekten (Evaluationsstudie). Energiesparprojekte sind dann pädagogisch ergiebig und bildungswirksam, wenn sie fruchtbare Aufgabenstellungen bieten als Kristallisationskerne für entsprechende soziale Prozesse. Wie das Projekt gezeigt hat, fördert das Sachkompetenz, Ich-Kompetenz und Sozialkompetenz. Außerdem ist es nur bei solchen Aufgabenstellungen möglich, die für das Fortkommen nötigen Ressourcen in das Projekt zu holen: Bundesgenossen mit Fachverstand, Geld, Einfluss und Zugang zur Öffentlichkeit.

