06/02

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Az	24517-44	Referat	44/0	Fördersumme	148.800,-- €

Antragstitel	**Erfahrbare Nachhaltigkeit im Schulalltag durch regenerative Wärmeversorgung aus Wäldern der Region**
Stichworte	Bildungsprojekt, Schule, Hackschnitzelheizung, Wärmeversorgung, Nachhaltigkeit

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
49 Monate	**6.10.2006**	**30.10.2010**	**2**

Zwischenberichte	halbjährlich		
Bewilligungsempfänger	Freie Waldorfschule Evinghausen e.V. Icker Landstr. 16 49565 Bramsche www.waldorfschule-evinghausen.de www.erfahrbare-nachhaltigkeit.de	Tel Fax	05468/92030 05468/920320
		Projektleitung Projektsteuerungsgruppe	
		Bearbeiter Dr. P. Gronemann, Dr. A. Piecha	
Kooperationspartner	Handwerkskammer Osnabrück-Emsland Bramscher Str. 134 49088 Osnabrück Forstbetriebsgemeinschaft Engter c/o Heinrich Ballmann		

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Dem Bildungsauftrag „Nachhaltigkeit“ entsprechend werden konkret erlebbare Unterrichtselemente zur Umweltverantwortung entwickelt, angewendet und dokumentiert. Das daraus resultierende Curriculum wird in den Folgejahren im Sinne der Praxisforschung weiterentwickelt.

Über Schnittstellen zu den Meisterlehrgängen des BTZ der Handwerkskammer wird ein Erfahrungstransfer in die Ausbildung relevanter Berufsgruppen erreicht. Dabei dienen die Hackschnitzelheizung und das Versorgungskonzept als Demonstrationsobjekt.

Den Waldbauern wird die Chance für eine ökologische Restholzverwertung mit positiver CO_2 -Bilanz gegeben. Der Schule und den Waldbauern wird die Möglichkeit eröffnet, in einer auf Gegenseitigkeit basierenden Partnerschaft ihren Aufgaben gerecht zu werden.

Ziele, Vorgehensweise und Ergebnisse des gesamten Bildungsprojektes werden gegenüber anderen Schulen regional und bundesweit kommuniziert.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Das Kollegium der Waldorfschule erarbeitete ein pädagogisch-didaktisches Konzept, das die individuellen und entwicklungsmäßigen Bedürfnisse und Möglichkeiten der Kinder berücksichtigt. Daraus erwuchs ein schulisches Curriculum zur Nachhaltigkeit. Die Wärmeversorgung mit Holz und die Partnerschaft mit Walbauern und HWK dient als Inspirationsquelle für die Entwicklung der Unterrichtselemente.

Es wurde eine Holzhackschnitzelheizung errichtet, die durch die Mitglieder der Forstbetriebsgemeinschaft mit Brennstoff versorgt und gewartet wird. Mit den Waldbauern wurden eine partnerschaftliche Kooperationsvereinbarung und ein langfristiger Liefervertrag erarbeitet.

Es wurden Bildungs- und Controllingmaßnahmen (auch mit Hilfe von Wärmemessgeräten) entwickelt, mit denen Energieeinsparungen erreicht werden können.

Mit der HWK wurden Gespräche geführt, um zu bewirken, dass der Besuch der Hackschnitzelheizanlage fest in den Rahmenlehrplan der HWK integriert wird.

Die Dokumentation und Verbreitung des Projektes wird über einen Leitfaden, Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, eine Website sowie ergänzend in regionalen Veranstaltungen und über die bundesweite Gremienarbeit gewährleistet.

Ergebnisse und Diskussion

Der Nachhaltigkeitsgedanke ist über das Curriculum fest in der Schulgemeinschaft verankert und stellt einen wesentlichen Teil des Schulprofils dar. Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation wurden professionalisiert. Handreichungen, Kopiervorlagen und Unterrichtsentwürfe sowie Literatur stehen in der Lehrerbibliothek zur Verfügung. Ein Baumlehrpfad wurde installiert und dient als Anlass, um mit Oberstufenschülern Unterrichtsmaterialien für Vertretungsstunden in der Unter- und Mittelstufe zu entwerfen. Wärmemengenzähler und Messgeräte wurden angeschafft und installiert, um den Wärmeverbrauch bis hinunter auf Klassenzimmerebene differenziert zu erfassen. Energieeinsparungen werden so nach und nach durch Bildungs- und Controllingmaßnahmen möglich. Schüler der siebten Klassen lesen die Wärmemengenzähler ab, interviewen regelmäßig Hausmeister und Lieferant und dokumentieren die Ergebnisse und Erfahrungen.
Die Dokumentation und Verbreitung des Projektes findet aktiv über regelmäßige Beiträge im schulinternen Wochenblatt, Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, eine Website sowie in regionalen Veranstaltungen und über die bundesweite Gremienarbeit statt. Ziele, Vorgehensweise und Ergebnisse des gesamten Bildungsprojektes werden so gegenüber anderen (Waldorf-)Schulen regional sowie bundesweit kommuniziert.
Außer für die Schüler der Waldorfschule steht die installierte Holzhackschnitzelanlage auch für die Lehrgänge der Handwerkskammer Osnabrück zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauerhandwerk zur Verfügung. Die Kooperation mit der HWK ist fest im Rahmenlehrplan derselben verankert. Eine regelmäßige Veranstaltung von Gesprächsrunden mit Meisterschülern der HWK und Oberstufenschülern der Waldorfschule ist gesichert. Diese bieten eine Plattform, um den Oberstufenschülern Einblicke in ein mögliches späteres Berufsleben zu verschaffen.
Die HWK nutzt das Projekt für eine Weiterentwicklung der Meisterausbildung im SHK-Handwerk und Verbesserung der Wahrnehmung heutiger Handwerksberufe durch die Information von Schülern über das Innovationspotential dieser Wärmeversorgung am Beispiel des SHK-Handwerks.
Eine Holzhackschnitzelheizungsanlage dieser Technologie und Größe steht einem Berufsbildungszentrum der HWK üblicherweise für Demonstration und Unterricht nicht zur Verfügung. Deshalb war es für die HWK Osnabrück eine große Chance in relativ räumlicher Nähe die Waldorfschule Evinghausen für die eigene Aus- und Weiterbildung nutzen zu können.

Die aus der Schulhistorie gewachsene gute Beziehung zu den benachbarten Landwirten bildete die Basis für eine nun fest etablierte Vernetzung mit der Forstbetriebsgemeinschaft Engter (FBG) . Der Liefervertrag mit dem Hackschnitzellieferanten ist durch eine Kooperationsvereinbarung mit der FBG abgesichert. Die Vereinbarungen sind auf Kostendeckung ausgerichtet, so dass die Preisbildung ohne spekulativen Blick auf den Ölpreis erfolgt. Der Lieferant hat ein wirtschaftliches Interesse an der Qualität der Hackschnitzel, da er nach gelieferter Wärme bezahlt wird. Die pädagogische Einbindung der Waldbauern erfolgt z.B. durch die regelmäßige Veranstaltung eines Demohäckselns und (in Zusammenarbeit mit der Bezirksförsterin) ein langfristig angelegtes Aufforstungsprojekt mit Schülern.

Im Kernbereich des Projektes, der nachhaltigen Energieversorgung und der Multiplikation dieses Gedankens sind so wesentliche Aufgaben erfüllt. Für die Zukunft bestehen aber noch Erweiterungsmöglichkeiten, da an der Schule weitere Aspekte der Nachhaltigkeit besonders im Sozialen zwar aktiv gepflegt werden, aber noch nicht systematisch vernetzt sind. Hier könnten mit Hilfe der Projektstrukturen die Öffentlichkeitsarbeit unterstützt und Synergieeffekte erzielt werden.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Die Verbreitung des Projektgedankens geschieht auf verschiedenen Kanälen:

- Die Lehrer werden über den auf den wöchentlichen Konferenzen etablierten Tagesordnungspunkt „Nachhaltigkeit“ auf dem Laufenden gehalten und dazu durch von der Bezirksförsterin durchgeführten Fortbildungen geschult.
- Die Schüler werden gemäß dem mit Beginn des Schuljahres 2010/2011 in Kraft getretenen Curriculums zur Nachhaltigkeit altersentsprechend erst praktisch erlebend, dann unmittelbar tätig oder später kritisch-reflektierend in den verschiedenen Unterrichten an das Thema herangeführt. Sie dienen als Multiplikatoren, indem sie die erarbeiteten Inhalte nicht nur in ihre Familien tragen, sondern auch ihrerseits andere Schüler durch Referate und Präsentationen oder über Facharbeiten unterrichten (horizontale Lernstrukturen).

- Die Elternschaft erhielt im Schuljahr 2009/2010 auf den Elternabenden Führungen durch die Heizungsanlage inklusive Präsentation des Gesamtprojektes. Diese Maßnahme muss mit den nachrückenden Klassenelternschaften fortgeführt werden.
- Die Schulöffentlichkeit wird insgesamt über Artikel zur Nachhaltigkeit im wöchentlich erscheinenden schulinternen „Wochenblatt“ informiert.
- Darüber hinaus werden öffentliche Großveranstaltungen wie der jährlich stattfindende Schulbasar (ca. 800 auswärtige Gäste) genutzt, um eine Vielzahl von Menschen auch von außerhalb der Schulgemeinschaft über das Projekt zu informieren. Neben vielen anderen Veranstaltungen fungierten beispielsweise auch die Festlichkeiten und die Festschrift anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der Schule als Plattform. Alle Veranstaltungen wurden in den Zwischenberichten dokumentiert.
- Wie gleichfalls in den Berichten dokumentiert werden zudem Veranstaltungen wie die Regionaltagung der Waldorfschulen Niedersachsens und Bremens (ca. 20 auswärtige Gäste) aktiv genutzt, um die Projektidee gezielt an andere Waldorfschulen weiterzugeben.
- Die Meisterschüler der HWK Emsland-Osnabrück kommen jährlich zu einer Fortbildungsveranstaltung zu uns an die Schule (während der Projektlaufzeit 3 Gruppen mit insgesamt 40 Teilnehmern), tauschen sich mit dem Anlagenhersteller, dem Heizungsinstallateur, dem Hackschnitzellieferanten und dem Hausmeister aus und tragen diese Informationen später in ihre Betriebe.
- Die guten Kontakte zu den regionalen Tageszeitungen „Bramscher Nachrichten“ und „Neue Osnabrücker Zeitung“ werden genutzt, um eine regelmäßige Berichterstattung über die Aktivitäten sicherzustellen.
- Ein erster Artikel in der Fachzeitschrift für Waldorfpädagogik „Erziehungskunst“ erreichte die Elternhäuser aller Waldorfschulen Deutschlands. Ein zweiter ist in Arbeit.
- Die umfangreiche und gut besuchte Website bietet allen Interessenten einen umfassenden Einblick in alle Bereiche des Projektes.

Fazit

Rückblickend betrachtet stellt sich die Projektgeschichte als ein langer und aufgrund unvorhersehbarer personeller Wechsel wechselhafter Prozess dar, der immer wieder durch kommunikative Schwierigkeiten geprägt war. Schließlich fand sich eine ganze Gruppe von Menschen mit unterschiedlichsten Kompetenzen, die gemeinsam das Projekt steuerten. Gerade dadurch aber verankerte sich der Nachhaltigkeitsgedanke viel intensiver in der Schulgemeinschaft. Das Bildungsprojekt ist somit nun ein wesentlicher Teil des Schulprofils. Als Schule profitieren wir quasi als Nebenwirkung von einer inzwischen deutlich professionalisierten Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit. Die Kooperation mit der HWK bietet eine regelmäßige Plattform, um den Oberstufenschülern Einblicke in ein mögliches späteres Berufsleben zu verschaffen. Die aus der Schulhistorie gewachsene gute Beziehung zu den benachbarten Landwirten bildete die Basis für eine nun fest etablierte Vernetzung des wirtschaftlichen und pädagogischen Betriebs der Schule mit der Forstbetriebsgemeinschaft Engter.