

Aktivitäten der Lernpartnerschaften im Rahmen von KURS 21

I. Thema der Aktivität: Bau einer Wasserkraftanlage (WKA) in der Ronsdorfer Talsperre.	
Schule: Erich-Fried-Gesamtschule	Ansprechpartner: Dr. Klaus Ehlert
Unternehmen: Wupperverband	Ansprechpartner: Jürgen Fries (Betriebsleiter Talsperren)
Fach/Jahrgangsstufe: Naturwissenschaften – Technik, Klassen 9 bis 12, wechselnd	
Idee, Hintergrund: <p>Als die Sanierung der Ronsdorfer Talsperre in den 90er Jahren geplant wurde, entstand auch die Idee, wenn möglich, ein kleines Wasserkraftwerk zu errichten. Der damalige Bezirksvorsteher Winfried Arenz und der Lehrer Dr. Klaus Ehlert, entwickelten Vorstellungen, wie man eine WKA zu Anschauungszwecken in der Staumauer errichten könnte. Dies wurde dem Rat der Stadt Wuppertal vorgeschlagen. 1999 übernahm der Wupperverband die Ronsdorfer Talsperre. Der Wupperverband hat die Idee von Anfang an in seine Sanierungspläne übernommen und die Möglichkeit geschaffen, ein Kleinwasserkraftwerk in die Talsperrenmauer einzubauen.</p>	
Lernziele: <p>Die Schüler sollen</p> <ul style="list-style-type: none">--- das Thema Wasserkraft als Aspekt der regenerativen Energien kennen lernen.--- an Planung und Konzeption einer WKA beteiligt werden.--- die nötigen Entscheidungsebenen erkennen und mittragen.--- die installierte Anlage weiterhin betreuen und erläutern können.	
Kurze Beschreibung der Aktivität mit Vorbereitung und Durchführung: <p>Mit der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags zwischen unserer Schule und dem Wupperverband im Jahre 2004 wurden die Aktivitäten zum Bau der WKA aufgenommen. An der Schule bildete sich aus dem Wahlpflichtunterricht in Naturwissenschaften eine Arbeitsgruppe von ca. 12 Schülern, die das Projekt dauernd betreuten. Zudem wurde das Thema Wasserkraft im Kursunterricht jetzt speziell mit dem Schwerpunkt Turbinen belegt. In zahlreichen Treffen und Erkundungen wurde das Thema Wasserkraft schließlich zur Frage nach der gewünschten Turbine. Informationen und Auskünfte wurden eingeholt, teil aus dem Internet, teils durch Anschreiben. Man musste eine passende Turbine aussuchen. Eine Ausschreibung wurde durch den Wupperverband gemacht. Dann konnte der Auftrag zum Turbinenbau erteilt werden. Auch der bürokratische Teil der Abwicklung von den Schülern mitgetragen werden. Die Anträge wurden formuliert und gestellt. Der Wupperverband war immer beratend tätig. Dazu gab es Treffen in der Schule und beim Verband. Abschließend stellte der Wupperverband die nötigen Anträge zur Förderung regenerativer Energien (REN / Land NRW) und bei der Bezirksvertretung Ronsdorf. Der REN-Antrag wurde abgelehnt. Schließlich konnte die WKA im Frühjahr 2006 feierlich in Betrieb genommen und der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Die erzeugte Energie wird ins öffentliche Netz eingespeist. Die Anlage kann demnächst nach Vereinbarung besichtigt werden. Sie wird weiterhin von Schülergruppen betreut.</p>	
Ergebnisse (z.B. Textreportagen, Umfrageergebnisse, Photos etc.): <p>Website unserer Schule: http://efg.wtal.de, dem Link das Wasserprojekt auf der Hauptseite folgen</p>	