

# Energie aus Wasserkraft im Schulgarten

Erich-Fried-Schüler präsentieren ihr selbst konstruiertes und gebautes Pumpspeicherkraftwerk

Von Paulina Schneider  
und Lea Willger

Wasser schießt auf ein metallenes Wasserrad und ein Kontrolllämpchen flackert auf. Das ist der Beweis: Das Mini-Pumpspeicherkraftwerk der Erich-Fried-Schule in Brauck funktioniert! Mit Oberstufenschülern präsentierten die Mentoren vom „Bergmann- und Geschichtsverein Zeche Graf Moltke“ Presse und Sponsoren das fertiggestellte Projekt der AGs zur Berufsvorbereitung.

„Uns liegt es am Herzen, Jugendlichen verschiedene berufliche Perspektiven aufzuzeigen“, so der ehemalige Bergmann Norbert Kremser, der mit weiteren Ex-Kumpel die AGs betreut. „Wir möchten den Schülern ganz praktisch nahebringen, wie erneuerbare Energien funktionieren. Darum geht es im neuen Projekt, Wind-, Wasser- und Solarenergie sind hier vereint.“

Die Kombination aus Hybridkraftwerk und Pumpspeicherkraftwerk konstruierten und fertigten die



**Stolze Kraftwerkbauer: Die Schüler Timur, Leon, Robin und Robin sowie Mentor Harald Kalinke (v.l.) präsentierten ihr Projekt.**

FOTO: HEINRICH JUNG

Schüler in verschiedenen Arbeitsgruppen, wie zum Beispiel Holzarbeit, Metallbau, Elektrotechnik oder Mechanik.

Durch drei Akkus und das neue Speicherwerk kann die durch ein Solarpanel und ein Windrad gewon-

nene Energie gespeichert werden. Das Pumpspeicherkraftwerk besteht aus zwei höhenversetzten Wasserbehältern mit circa 1000 Liter Fassungsvermögen. Kann überschüssige Energie aus Solaranlage und Windrad nicht mehr in den Bat-

terien gespeichert werden, befördern Pumpen das Wasser aus dem unteren Becken in das obere. Wird weitere Energie benötigt, so kann das Wasser über ein Rohr auf die selbstgebaute Wasserturbine abgelassen werden. Die Bewegungsenergie wird dann durch eine Lichtmaschine in nutzbare Energie umgewandelt.

„Schön ist, dass das Projekt durch Gemeinschaft entstanden ist“, sagt Lehrer Werner Kurreck. „Die Schüler merken, dass so ein Projekt nur dann funktioniert, wenn sich jeder auf seine Arbeit konzentriert.“ Gerade bei technischer Arbeit sei viel Sorgfalt und Feinmotorik gefragt.

Bereits vergangenes Jahr hatten die Schüler mit ihren Mentoren ihr Geschick unter Beweis gestellt und beim ZDI-Hybridkraftwerkswettbewerb den ersten Platz belegt. Auch in diesem Jahr treten die Oberstufenschüler der Erich-Fried-Schule wieder an und fungieren sogar als Gastgeber des Wettbewerbs. „Wir werden erster, ist doch klar!“, ist sich Norbert Kremser sicher.