

Bau eines Wasserrads

Berufliche Bezüge:

KFZ-Mechatroniker/in, Elektroniker/in, Berufe rund um den Bau, Berufe rund um Erneuerbare Energien, u. v. m.

Kooperationen:

Elektroniker

Beteiligte:

6. Klasse einer WRS, Elektroniker, CJD

Projekthalte:

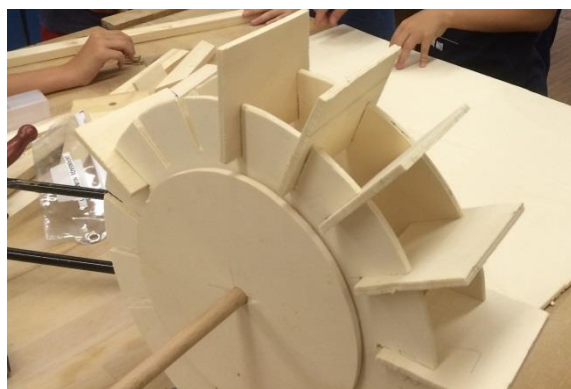
Im ersten Schritt der Projektphase wurde sich mit Hilfe eines Fischertechnikkastens dem Thema Räder, Antriebe und Übersetzungen angenähert. Über die Beschäftigung mit den Fischertechnikkästen entstanden verschiedene Projektideen, die im Laufe des Schuljahres umgesetzt wurden.

Eine der Projektideen war das Wasserrad mit dem Energie erzeugt werden sollte. Die Schüler/innen erstellten zunächst Skizzen und Zeichnungen, wie ein Wasserrad aussehen könnte. Sie recherchierten im Internet, welche Materialien sie benötigen und erstellten Bestelllisten. Mit Hilfe des ortsansässigen Elektrikers wurden technische Details geklärt und vertieft.

Nach der Klärung der relevanten offenen Fragen der Schüler/innen begann der Bau des Wasserrads in der Schulwerkstatt.

Während des Baus ergaben sich kleinere und größere Schwierigkeiten, die sich auf die Materialbeschaffenheit, das Werkzeug und die Konstruktion bezogen. Vielen Schüler/innen fiel der Umgang mit verschiedenen Werkstoffen und Werkzeugen zunächst nicht leicht. Im Laufe der Zeit wuchs die Begeisterung für die handwerkliche Tätigkeit und es entstanden kreative und spannende Nebenprodukte (Spiele, kleine Möbel, etc.).

Insbesondere die technische Umsetzung des Wasserrads provozierte eine sehr intensive Beschäftigung mit den Details. Zusätzlich wurde durch die noch ungewohnte Projektarbeit ein hohes Maß von Kooperationsbereitschaft und Teamfähigkeit von den Schüler/innen verlangt.



Besonderheiten / Herausforderungen:



Das Wasserrad war am Ende des Schuljahres fertig, war jedoch erheblich modifiziert und vereinfacht. Der hohe Anspruch der Schüler/innen am Schuljahresbeginn wurde nicht erfüllt. Dennoch präsentierten die Schüler/innen stolz ihr Arbeitsergebnis und konnten nach der Auseinandersetzung mit dem vermeintlichen „Nicht-Schaffen“ einen großen Erkenntnisgewinn aus diesem Projekt ziehen, das alle Schüler/innen als positiv eingestuft haben.