

Pictorius-Berufskolleg Coesfeld (Nordrhein-Westfalen)

Ein selbst entwickelter Windkraft-Experimentierkoffer, ein selbst gebauter Windkanal, eine Crowdfunding-Finanzierung und ein Windkraft-Landart-Wettbewerb unter allen Schulen der Region – mit seinem Projekt „Windkraftkunst im Kornfeld“ wählte das Pictorius-Berufskolleg in Coesfeld eine ungewöhnliche Herangehensweise an das Thema Windkraft.

Landart-Wettbewerb und Experimentierkoffer

Um Schüler und Auszubildenden für das Thema erneuerbare Energien zu sensibilisieren und vor allem über Windkraft zu informieren ging man am Pictorius-Berufskolleg in Coesfeld neue, künstlerisch inspirierte Wege. Die Idee des Projektes „Windkraftkunst im Kornfeld“: Ein Landart-Wettbewerb zur Windkraft, an dem sich andere Schulen der Region beteiligen und auf diese Weise mit Windkraft beschäftigen.

Dazu wurde zunächst ein Experimentierkoffer entwickelt, mit dem verschiedene Rotorarten entwickelt und getestet werden können. Mit einer eingebauten Windmaschine und einer Messeinrichtung lässt sich die Wirksamkeit der unterschiedlichen Rotoren messen. An der Entwicklung des Koffers sowie der verschiedenen Rotoren waren unterschiedlichste Fachbereiche und Klassenstufen beteiligt, der Bau des Prototyps erfolgte in der schuleigenen Werkstatt.

Rotoren-Entwicklung und Landart-Installation

Der Experimentier-Koffer wurde anschließend in Serie produziert und an andere Schulen der Region verteilt. Diese experimentieren damit in Sachen Windkraft und entwickeln eigene Rotoren, die sie dann als ihren Beitrag zum Wettbewerb beim Pictorius-Berufskolleg einreichen. Dort werden die Windräder zunächst im

schuleigenen, selbst gebauten Profi-Windkanal getestet. Im Sommer 2016 sollen dann alle geeigneten Windräder als Landart-Installation auf einer Wiese nahe eines Künstlerdorfes außerhalb der Stadt aufgebaut werden. Die Wiese liegt an einer Landart-Fahrradroute, weshalb die Installation auf viele Besucher hoffen darf. Die Landart-Installation ist Bestandteil der Regionale 2016, eines Strukturförderprogramms der Region.

Webcam und Crowdfunding

Damit die Landart-Installation von möglichst vielen Menschen gesehen wird, erfolgt per Webcam eine Live-Übertragung ins Internet. Die Stromversorgung für Webcam und Übertragung ins Internet erfolgt durch eine Klein-Windkraft-Anlage.

Übrigens ging die Schule auch bei der Finanzierung des Wettbewerbs und des Baus der Koffer neue Wege: Über eine Crowdfunding-Plattform im Internet wurde ein Aufruf gestartet – inklusive eigenem Werbevideo über das Projekt. Als Ergebnis konnte deutlich mehr Geld eingesammelt werden, als ursprünglich erhofft.

Weitere Informationen:

Pictorius-Berufskolleg

Borkener Straße 23

48653 Coesfeld

Betreuende Lehrer: Herbert Thesing, Markus Wengrzik

Stefan-Zweig-Realschule Endingen (Baden-Württemberg)

Klimaschutz geht alle an, unabhängig von Alter oder Nationalität. Deshalb entwickelte die Klasse 9a der Stefan-Zweig-Realschule in Endingen die mehrsprachige Klimaschutz-Broschüre „Du hast es in der Hand – Schütze unsere Zukunft!“ und gibt in den unteren Klassen der Schule Klimaschutz-Unterricht.

International

Die Klasse 9a der Stefan-Zweig-Realschule in Endingen überzeugte die Jury mit ihrem eigens für den Wettbewerb entwickelten Projekt „Du hast es in der Hand – Schütze unsere Zukunft!“. Bei der Diskussion über ein mögliches Projekt war sich die Klasse schnell einig: Vor dem Hintergrund der vielen unterschiedlichen Nationalitäten unter den Schülerinnen und Schülern wollten sie eine mehrsprachige Broschüre mit Tipps zum Klimaschutz im Alltag entwickeln und gestalten.

Teamarbeit

Die Klasse teilte sich in unterschiedliche Teams, die zunächst im Unterricht, mit Dauer des Projektes aber immer häufiger am Nachmittag und auch am Wochenende, an den jeweiligen Aufgaben arbeiteten. Das Inhalte-Team recherchierte in Literatur sowie Internet und sammelte verschiedenste Klimaschutz-Tipps, während sich das Layout-Team um die Gestaltung kümmerte. Das Team „Foto“ war für die Bebilderung zuständig, das Übersetzer-Team für die Auswahl geeigneter Sprachen sowie die Übersetzung. Das Redaktionsteam schließlich koordinierte alle anderen und hatte die „Oberaufsicht“.

55 Tipps zum Klimaschutz

Das Ergebnis: Eine Broschüre mit 55 Tipps zum Schutz des Klimas, wobei jeder Tipp durch zwei Fotos illustriert wird: Ein Foto zeigt das richtige, ein anderes das falsche Verhalten. Und zu jedem Tipp findet sich eine kurze Erläuterung bzw. Beschreibung – in deutscher, russischer, türkischer und arabischer Sprache bzw. Schrift. Neben den Themen Heizen, Beleuchtung und Verkehr werden auch andere Bereiche wie etwa Ernährung, Nutzung der Informationstechnologien sowie Fragen des generellen Lebensstils behandelt.

Klimaschutz-Unterricht

Während der Arbeit an der Broschüre entstand die Idee, auch die jüngeren Schülerinnen und Schüler über den Klimaschutz zu informieren. Deshalb entwickelten einzelne Schüler eine Präsentation, mit der sie nun Klimaschutz-Unterricht in den 5. und 6. Klassen der Schule halten, quasi Klimaschutz von Schülern für Schüler.

Weitere Informationen:

Stefan-Zweig-Realschule
Bahlingerweg 12
79346 Endingen
Betreuende Lehrerin: Renate Becker

Ingeborg-Drewitz-Gesamtschule Gladbeck (Nordrhein-Westfalen)

Klimaschutz kennt keine Grenzen – das zeigt die Sambia AG der Ingeborg-Drewitz-Gesamtschule in Gladbeck. Mit dem Projekt „Licht zum Lernen“ unterstützt sie ihre beiden Partnerschulen in Sambia seit vielen Jahren beim Aufbau einer eigenen, solaren Stromversorgung

Traditionelle Partnerschaften

Die Schulpartnerschaften der Ingeborg-Drewitz-Gesamtschule in Sambia haben eine lange Tradition. Seit 1986 bestehen Kooperationen mit der Macha Secondary School – einem Mädcheninternat – und der St. Mark’s Secondary School Mapanza – einem Jungeninternat. 2004 wurde das Projekt „Licht zum Lernen“ der Sambia AG gestartet, mit dem die Partnerschulen beim Aufbau einer eigenen, vom öffentlichen Netz unabhängigen, solaren Stromversorgung unterstützt werden.

Sambia-Besuche im Zwei-Jahres-Rhythmus

Alle zwei Jahre findet seitdem eine Reise deutscher Schülerinnen und Schüler nach Sambia statt. Bei den ersten Besuchen lag der Schwerpunkt noch auf der Schulung der sambischen Schüler in Sachen Solarenergie mittels selbst gebauter Solar-Experimentierkoffer. Bei den folgenden Reisen wurden jeweils Fotovoltaik-Anlagen und Stromspeicher mit nach Sambia gebracht, installiert und in Betrieb genommen. In den Jahren zwischen den Besuchen in Sambia sind jeweils Schüler und Lehrer der Partnerschulen zu Gast in Gladbeck. Auf dem Programm stehen dann meist die Arbeit oder Schulung mit den Solarkoffer sowie die generelle Information über die Nutzung regenerativer Energien.

Die Finanzierung der Reisen und Anlagen erfolgt durch unterschiedlichste Aktivitäten, wie zum Beispiel die Beantragung von Fördergeldern, die Teilnahme an Wettbewerben, durch Sponsorenläufe, Verkaufsaktionen oder direktes Sponsoring von Unternehmen.

Lichter zum Lernen

2015 brachten die deutschen Schüler ein neues „Produkt“ mit nach Sambia: „Mobile Lichter zum Lernen“. Diese wurden von den Schülern der Sambia AG selbst entwickelt und gebaut und bestehen aus kleinen FV-Modulen, einer Batterie, einer LED Lampe und einer Zigarettenanzünderbuchse, an der man ein Handy aufladen oder entsprechende elektrische Geräte betreiben kann. Diese mobilen Einheiten werden an Schüler verliehen, die auf Bauerhöfen in der Umgebung der Partnerschulen wohnen, die über keinen Stromanschluss verfügen. So können diese Schüler auch nach dem Sonnenuntergang um 18 Uhr lesen und lernen.

Vorzeigbare Bilanz

Die Bilanz des Projektes „Licht zum Lernen“ kann sich sehen lassen: Seit 2007 wurden an den Partnerschulen Fotovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 2,82 kWp installiert, etwa 16.500 kWh elektrischer Energie produziert und dadurch ca. 10,5 Tonnen CO₂ eingespart.

Weitere Informationen:

Ingeborg-Drewitz-Gesamtschule
Fritz-Erler-Straße 4
45966 Gladbeck
Bereuender Lehrer: Guntram Seippel

Balthasar-Neumann-Realschule München

Mehrsprachige Energiespartipps, Energiesparen im Schulalltag, ein Klimakochbuch und vieles andere mehr – die Klima-Checker der Balthasar-Neumann-Realschule in München sind seit vielen Jahren im Klimaschutz aktiv und haben immer wieder neue Ideen.

Besondere Herausforderung

Die Balthasar-Neumann-Realschule liegt in einem Münchner Stadtteil mit hohem Migrationsanteil und einer überdurchschnittlichen Anzahl so genannter Bedarfshaushalte, die auf staatliche Unterstützung angewiesen sind. In den Familien der Schülerinnen und Schüler spielen die Themen Energiesparen und Klimaschutz deshalb oft eine eher untergeordnete Rolle. Darauf reagieren die Klima-Checker!

Regelbare Thermostatventile

Seit 2010 sind die Klima-Checker als AG aktiv. Ihr erste Klimaschutz-Aktion war der Einbau regelbarer Thermostatventile in den Unterrichtspavillons der Schule. Durch den Test mit einem ersten Thermostatventil und einer entsprechenden Dokumentation durch die Schülerinnen und Schüler konnte ein erstaunliches Einsparpotential von Kosten und CO2 nachgewiesen werden. In der Folgezeit wurden deshalb alle Unterrichtspavillons, der auf dem Schulgelände befindliche Kinderhort und das Lehrerzimmer mit entsprechenden Ventilen ausgestattet.

Energiebeauftragte und Aktionen zum Klimaschutz

Weitere Schwerpunkte der Klima-Checker waren bzw. sind die Ausbildung von Energiebeauftragten, die sich um das Energiesparen im Schulalltag kümmern, das Erstellen von Plakaten mit Energiespar- und Lüftungsregeln für alle Klassenzimmer

sowie die Beschriftung von Lichtschaltern. Regelmäßig werden unterschiedlichste Aktionen rund um die Themen Klimaschutz und Energiesparen durchgeführt, wie etwa Infotage zu klimafreundlicher Mobilität, Energiespartage oder Plakat-Aktionen für die ganze Schule. Und wenn möglich, werden auch gezielte Aktionen durchgeführt – zum Beispiel 2015 zur Klimakonferenz von Paris, als sich die Klima-Checker konkrete Forderungen an die Politik überlegten.

Klimaschutz für zu Hause

Die Klima-Checker versuchen, auch in die Familien hinein zu wirken. So wurde ein Merkblatt mit Energiespartipps für zu Hause entwickelt und in 9 Sprachen übersetzt - unter anderem in Tamilisch, Persisch und Bayrisch. Darüber hinaus bieten die Schüler auch Energiesparberatung für zu Hause an. Anhand einer Checkliste erfassen sie zu Hause zunächst Daten wie Strom- und Heizkosten, im Haushalt vorhandene Geräte etc. In der Schule werden diese Daten dann gemeinsam analysiert und Empfehlungen für konkrete Energiesparmaßnahmen entwickelt. Aktuell arbeiten die Klima-Checker an einem Klimakochbuch, das zum einen Rezepte aus den vielfältigen Herkunftsländern enthält, zum anderen die Aspekte „lokal, saisonal und klimaschonend“ behandelt.

Weitere Informationen:

Balthasar-Neumann-Realschule

Hugo-Wolf-Straße 70

80937 München

Betreuender Lehrer: Oliver Bauer