

Energiesparmeister 2017 – Das beste Schulprojekt

Projektdarstellung

Bremen

Oberschule an der Egge

Schultyp: Oberschule mit gymnasialer Oberstufe

Teilnehmer: 300 (10-14 Jahre)

Projektlaufzeit: Seit 2012

- Nachhaltigkeit fest im Schulprogramm verankert
- Energie- und Müllwächter
- Weitere Projekte werden im Unterrichtsfach „Sehen und Entdecken“ geplant, z.B. Tauschbörse, energetische Sanierung der Schule
- Jugend forscht-AG führt Experimente zu erneuerbaren Energien durch

Wer hatte die Projektidee?

Mit der Gründung der Oberschule an der Egge im Jahre 2012 wurde ein fächerübergreifender Arbeitskreis innerhalb des Kollegiums gegründet, der sich mit der Umsetzung der gemeinsam verabschiedeten Ziele für die Nachhaltigkeit beschäftigt; mittlerweile unter Einbeziehung der Schülervertretung.

Was ist Eure Projektidee? Und welche Ziele wollt Ihr damit erreichen?

Unter dem Stichwort „Nachhaltigkeit“ verpflichteten sich Schüler, unterrichtendes und nichtunterrichtendes Personal zu einem ressourcenschonenden Miteinander an der Schule. In diesem Sinne achten beispielsweise in allen Klassen Energie- und Müllwächter auf energiesparendes und ressourcenschonendes Verhalten. Zusätzlich führen wir jedes Jahr neue Projekte durch: Einerseits naturwissenschaftlich mit dem Unterrichtsfach SUE (Sehen und Entdecken) sowie in eigenständigen Jugend forscht-Projekten, andererseits durch gesellschaftswissenschaftliche Projekte. In diesem Jahr bewerben wir uns mit drei neuen Projekten:

- 1) JuFo-Projekt zur Forschungsfrage: Ist es möglich durch die Kombination von Solar- und Windkraft Privathaushalte effektiv mit Strom zu versorgen?
- 2) „Thema Ressourcen/Wassersparen“: Einige Schüler führten eine Kleider- und Büchertauschbörse an der Schule ein
- 3) Energetische Sanierung des alten Schulgebäudes. Schüler sind in Containern untergebracht und erlernen dort energiesensibles Verhalten unter Zuhilfenahme der Broschüre „Klimaschutz im Klassenzimmer“

Wie habt Ihr Euer Projekt umgesetzt/setzt Ihr es um?

- 1) Das Projekt soll die Kombination aus Wind- und Solarenergie ermöglichen, die daraus resultierende Stromgewinnung effizienter machen und somit einem der Grundprobleme der heutigen Gesellschaft einen Lösungsansatz bieten. So kamen wir auf die Idee eines Windkraftwerkes mit einem Darrieus-H-Rotor und einer zusätzlich montierten Photovoltaikanlage. Mit den Messungen konnten wir errechnen, wie hoch der eingesparte Strom pro Tag und pro Jahr aussehen könnte. Das Projekt soll aufzeigen, dass die Kombination von Wind und Solarkraft eine sinnvolle Form ist, um in jedem Haushalt klimafreundlichere Energie zu gewinnen und somit dem Planeten eventuell geringere Schadstoffemissionen bieten zu können.

Alle Schüler der Schule arbeiten im Jahrgang 6 innerhalb des 2stündigen Unterrichtsfachs SuE am Thema. In der Jugend-forscht-AG werden die Projekte fortgesetzt bzw. Einzelprojekte realisiert. Abgesehen davon achten die Energie- und Müllwächter in allen Klassen auf klimafreundliches Verhalten.

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

Alle Schüler der Schule, die Jugend-forscht-AG, Schülerfirma, Lehrer, Schulleitung, Hausmeister.

Was habt Ihr mit Eurem Projekt bislang erreicht?

- 1) Die Ergebnisse stehen noch aus
- 2) Wir haben nachweislich Energie und Ressourcen eingespart. Bei unserer Tauschbörse wurden etwa 250 Kleidungsstücke, 100 Bücher und 50 Paar Schuhe

getauscht. Das bedeutet, dass dadurch vermutlich mehr als 1 Mio. Liter virtuelles Wasser eingespart wurden. (www.virtuelles-wasser.de)

Welchen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand habt Ihr dafür eingesetzt?

Im Unterricht SuE jeweils 2 Stunden, dazu viele Stunden Planung und Arbeit an all unseren Projekten. Der Aufwand ist schwer konkret zu beziffern. Der monetäre Aufwand ist eher gering und wird durch Wettbewerbsgewinne (z.B. Jugend forscht) beglichen.

Was ist kreativ und außergewöhnlich an Eurem Projekt?

- 1) Denn durch die Stromgewinnung durch fossile Brennstoffe werden große Mengen von klimaschädlichen Gasen frei, welche die Ozonschicht zerstören und somit den Klimawandel vorantreiben. Alternative Ideen und Energiegewinnungskonzepte tragen also erheblich zum Ziel 100% erneuerbar bei.
- 2) Die Idee der Tauschbörse sprach die breite Mehrheit der Schüler und Lehrer an. Für die eingebrachten Güter gab es - je nach Wertigkeit - ein oder zwei Tauschmarken, die als „Währung“ eingesetzt wurden. Jede fünfte Wertmarke wurde darüber hinaus einbehalten respektive gespendet und den Schülern der Flüchtlingsklassen unserer Schule zur Verfügung gestellt. Dadurch fiel es den Flüchtlingen leichter, Kleider- und Bücherspenden anzunehmen.

Wie erreicht Ihr Aufmerksamkeit für Euer Projekt (zum Beispiel Internet, Schülerzeitung, Medienarbeit, Kooperation mit anderen Schulen)?

Schülerzeitung, eigene Plakate, Banner, Schulhomepage

Wie plant Ihr Euer Projekt fortzuführen?

Das Format der Tauschbörse soll auch auf andere Bereiche (Handy, Spiele, etc.) ausgeweitet werden. SUE bleibt fester Bestandteil des schulinternen Curriculums. Im Rahmen der Jugend forscht-AG können die Schüler und Schülerinnen auch nach Abschluss ihres ersten Projektes im Jahrgang 6 weiterforschen.

Gibt es weitere Klimaschutzprojekte, die Ihr in der Vergangenheit umgesetzt habt oder aktuell plant?

- Um dem Wegwerfen von Obst und Gemüse vorzubeugen und es länger haltbar zu machen, entwickelte eine Gruppe kleine Säckchen, die deren Haltbarkeit verlängerten.
- Eine weitere Gruppe kreierte Hippster-Turnbeutel, die flexibel mit gebrauchten Plastiktüten ausgekleidet werden konnten, um den Verkauf von neuen Plastikbeuteln zu minimieren

Generell: Das Fach SuE ist immer handlungs- und lebensweltorientiert ausgerichtet. In den kommenden Jahren soll weiterhin der Bereich erneuerbare Energien in den Mittelpunkt gestellt werden. Die Herstellung von Kühlgeräten für Getränke, die mit Solarzellen betrieben werden, könnte ein Bereich sein.

