

Energiesparmeister 2013 – Das beste Schulprojekt

Gewinner aus Baden-Württemberg:

Ferdinand-Porsche-Gymnasium

Schultyp: Gymnasium (14-17 Jahre)

Teilnehmer: 11

Projektlaufzeit: ab 10/ 2011 – 11/ 2012

- Klimaschutz im Dreiklang "Erklären, Einsparen, Erzeugen"
- Schüler haben die Wanderausstellung "Klimawandel zum Anfassen" mit 40 Stationen konzipiert
- Klimasprecher für effiziente Energienutzung in den Klassen
- PV-Anlage, langfristiges Ziel: CO₂ neutrale Schule

Wer hatte die Projektidee?

Einige wesentliche Projektideen stammen vom Lehrer, Umweltbeauftragten und Leiter der Klima-AG, Dieter Bareis. Viele unverzichtbare Beiträge lieferten Lehrer, Schüler, Eltern und nicht zuletzt Mitglieder des Vereins Schule und Umwelt am Ferdinand-Porsche-Gymnasium Zuffenhausen e. V.

Was ist Eure Projektidee - und welche Ziele wollt Ihr damit erreichen?

Ziel unseres seit nunmehr zehn Jahren laufenden Projekts ist es, das Klima zu schützen, indem wir den CO₂-Ausstoß an der Schule und in unserem Umfeld reduzieren. Unsere Projektidee ist, Klimaschutz im Dreiklang "Erklären, Einsparen, Erzeugen" umzusetzen.

- **Erklären:** Wir gehen davon aus, dass Menschen sich besonders dann für den Klimaschutz engagieren, wenn sie vom Thema berührt und umfassend über die Probleme des Klimawandels und um Möglichkeiten des Klimaschutzes Bescheid wissen.
- **Einsparen:** Am besten für den Klimaschutz ist Energie, die nicht verbraucht wird. Deshalb wollen wir den Energieverbrauch an unserer Schule und in unserem Umfeld reduzieren.
- **Erzeugen:** Wir wollen, dass unsere Schule ihre Energie CO₂-arm gewinnt und langfristig ihren Energiebedarf zu 100% aus erneuerbaren Energien deckt.

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

- **Erklären:** Wir haben die Wanderausstellung "Klimawandel zum Anfassen" mit 40 Stationen konzipiert. Anschauungsobjekte und Experimente, erklärt durch Infotafeln, machen den Klimawandel begreifbar. Seit 2007 führen im Unterricht geschulte Schüler mehrmals pro Jahr Besucher, auch aus anderen Schulen und der Bevölkerung, durch die Ausstellung. 2013 haben wir Teile der Ausstellung am Tag der offenen Tür unserer Schule am 09.03. gezeigt. Die gesamte Ausstellung ist wieder vom 15. – 18.07.2013 an unserer Schule zu sehen. Natürlich ist Klimaschutz auch sonst im Unterricht Thema, u. a. bei Energieverbrauchsmessungen und –berechnungen.
- Am 14.01.2010 haben wir an unserer Schule einen Klimatag gestaltet. Schüler der Unter-, Mittel- und Oberstufe versammelten sich nacheinander in der Turnhalle, sie bekamen dort u. a. einen von Schülern vorbereiteten Powerpoint-Vortrag zu Klimawandel und Klimaschutz präsentiert. Anschließend haben sie in den Klassen Energiespartipps für die Schule erarbeitet, die nachmittags von Vertretern der Klassen zu einer Klimaschutzklärung der Schüler des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums Zuffenhausen gebündelt worden sind.
- Am 19.11.2012 haben wir mit allen Schülern der Jahrgangsstufe 10 in vier Durchläufen ein dreistündiges Planspiel der Firma Imtec zur Energieeffizienz durchgeführt, bei dem die Schüler in verschiedenen Rollen die Energieeffizienz einer Stadt verbessern konnten.
- **Einsparen:** Wir beteiligen uns seit 2009 sehr engagiert am LESS-Programm des Stuttgarter Amtes für Umweltschutz („Lukratives Energiesparen an Stuttgarter Schulen“). In vielen Klassen gibt es geschulte Klimasprecher, die auf eine effiziente Energienutzung, u. a. beim Lüften und Beleuchten, achten. Auch im Lehrerzimmer wird verstärkt auf eine Absenkung des Energieverbrauchs bei der Beleuchtung und bei Standby-Verlusten geachtet.
- Im Rahmen des Stuttgarter Bürgerhaushaltes 2013 stellt die Klima-AG gemeinsam mit dem Klima- und Umweltbündnis Stuttgart den Antrag Nr. 3922: „Macht unsere Schulgebäude klimafreundlich!“, in dem wir die drastische Aufstockung des Energie-Contracting-Etats des Amtes für Umweltschutz für energetische Schulsanierungen fordern.

- **Erzeugen:** 2002 haben wir auf einem Flachdach der Schule unsere erste Photovoltaikanlage installiert. Nach einer Erweiterung 2004 konnten wir im Dezember 2011 die zweite Erweiterung in Betrieb nehmen. Ein Display im Aufenthaltsraum zeigt die momentan und die insgesamt eingespeiste Energie sowie die eingesparte Menge CO₂ an.

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

Der Leiter der Klima-AG, verschiedene Firmen (medialink, imtech, Gühning Solar GmbH), Lehrer, Schüler des 2. Jahrgangs, Schüler der Klima-AG, Mitglieder des Vereins „Schule und Umwelt am FPGZ e. V.“, das Amt für Umweltschutz Stuttgart.

Was habt Ihr mit dem Projekt bislang erreicht?

Die Schülerinnen und Schüler unserer Schule sind im hohen Maße für den Klimaschutz sensibilisiert. Die Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen“ hat über die eigene Schule hinaus viele Schulklassen anderer Stuttgarter Schulen und die Öffentlichkeit erreicht. Im März 2008 war sie im Rathaus Stuttgart zu sehen, im Herbst 2010 beim Jugendkongress „Team global“ der Bundeszentrale für politische Bildung in Bad Honnef, stets in Verbindung mit Führungen durch Schüler des FPGZ. Jeweils für etwa eine Woche ausgeliehen haben wir die Ausstellung u. a. an das Karls-Gymnasium in Stuttgart und das Karl-Maybach-Gymnasium in Friedrichshafen.

Die installierte Leistung unserer Photovoltaikanlagen beträgt inzwischen 21,45 kWp. Noch im Jahr 2013 werden wir 100 000 kWh Sonnenenergie gewinnen und damit in elf Jahren um die 60 t CO₂ eingespart haben. Für das Jahr 2011 wurden uns vom Amt für Umweltschutz Stuttgart Energieeinsparungen (ohne den Beitrag der Photovoltaik) gegenüber dem Basiswert im Umfang von 3575 Euro und dadurch eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes um 12 t bescheinigt. Beim Heizen wurden über 28.000 kWh, bei der elektrischen Energie mehr als 7000 kWh eingespart. Neuere Daten liegen noch nicht vor.

Welchen zeitlichen, finanziellen Aufwand habt Ihr eingesetzt?

Der zeitliche Aufwand für die Fülle von Teilprojekten, die seit nunmehr zehn Jahren laufen, war immens. Ähnliches gilt für den finanziellen Aufwand. Die Installation der Photovoltaikanlage im Dezember 2011 kostete einschließlich einer leider erforderlichen aufwändigen Absturzsicherung brutto 43.650,87 Euro. Für das Layout der Tafeln und den Druck der auch im Unterricht verwendeten Ausstellungsbroschüre „Klimawandel zum Anfassen“ haben wir über 10.000 Euro aufgewendet, eine Investition, die sich sehr gelohnt hat. Viele andere Aktionen, z. B. unser Klimatag oder aktuell der Antrag zum Bürgerhaushalt 2013 sind dagegen kaum mit Kosten verbunden.

Was ist kreativ und besonders an Eurem Projekt?

Der sich aus Erklären, Einsparen und Erzeugen zusammensetzende Dreiklang beim Klimaschutz, der seit vielen Jahren auch über die Schule hinaus zu vernehmen ist, zeichnet unser Gymnasium im Umweltbereich aus. Seltenheitswert hat dabei die an der Schule selbst von Schülern und Lehrern entwickelte Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen“ mit kreativen Ausstellungsobjekten und kleinen Experimenten zu Klimawandel und Klimaschutz.

Wie erreicht Ihr Aufmerksamkeit für Euer Projekt?

Im Internet findet man uns unter www.klima-fpgz.npage.de. Bei LESS-Treffen im Amt für Umweltschutz erreichen wir andere engagierte Stuttgarter Schulen. Zu Ausstellungsterminen laden wir alle weiterführenden Stuttgarter Schulen per Mail und die Öffentlichkeit über die Zeitungen ein. Immer wieder berichtet die örtliche Presse von unseren Aktivitäten. Bei zwei Lehrerfortbildungen konnten wir Teile der Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen“ vorstellen. Beim Bürgerhaushalt 2013 wirbt die Klima-AG mit einer Facebook-Aktion um möglichst viele Stimmen für unseren Antrag „Macht unsere Schulen klimafreundlich!“, damit dieser vom Gemeinderat behandelt werden muss. Auch Jugendräte von Stadtbezirken werden sich mit dem Antrag befassen, der sich zudem auf der Homepage des Klima- und Umweltbündnis Stuttgart KUS befindet und im dortigen E-Mail-Verteiler beworben wird. Auch rechnen wir mit Unterstützung durch den Elternbeirat Stuttgart.

Wie plant Ihr Eurer Projekt fortzuführen?

Mit dem Erscheinen der Berichte des IPCC in diesem und im nächsten Jahr soll die Ausstellung „Klimawandel zum Anfassen“ gründlich überarbeitet werden. Die Bemühungen, Energie einzusparen, werden mit weiteren Schulungen der Klimasprecher fortgesetzt. Ein Nachhaltigkeitsteam der am Schulleben beteiligten Akteure hat seine Arbeit bereits aufgenommen, es wird weitere Klimaschutzmöglichkeiten ausloten und eine Nachhaltigkeitserklärung der Schule vorbereiten. Wir haben eine weitere Dachfläche im Blick, die mit einer Photovoltaikanlage bestückt werden kann, doch fehlen uns hierfür vorerst die finanziellen Mittel. Gerne würden wir auch eine kleine Windenergieanlage aufs Dach stellen, sofern die Statik dies erlaubt.

Bilder

