

## Baden-Württemberg

### Edith-Stein-Gymnasium Bretten

*Schultyp:* Gymnasium

*Teilnehmende:* 770, ca. 700 Schüler\*innen (12 bis 17 Jahre) und ca. 70 Lehrer\*innen

*Projektlaufzeit:* seit Februar 2019

- **Energieeinsparprojekt „Drittel-Drittel“ mit der Stadt Bretten seit 2019:**  
**Einsparungen in 2024 von 10.783 kWh (10%) Strom und 15.967 kWh (9%) Heizenergie und Ersparnis von 5.584,43 Euro**
- Preisgelder von Wettbewerben werden für weitere **Umstellung auf LED** verwendet, ebenso Gelder von Einsparungen
- **Schüler\*innen als Umweltmentor\*innen** ausgebildet → Umweltmentor\*innen schulen **Energiemanager\*innen in jeder Klasse**
- **Motivation durch kreative Plakate, Energierallye durchs Schulhaus**
- **Verkauf umweltfreundlicher Schulmaterialien und Einbeziehung der Eltern**
- Berichterstattung über „**Vorzeigeschule**“ auch in überregionalen Medien
- außerdem: Mülltrennung, Upcyclingprojekte, Kleidertauschbörsen, Herstellung von Apfelgelee aus Äpfeln von **Streuobstwiesen**, Umwelt-AG, seit 2002 PV-Anlage etc.
- geplant: **Ausweitung des Projekts** auf alle Brettener Schulen und **Energiesparwettbewerb innerhalb der Familien**

## **Wer hatte die Projektidee?**

Nach einem **Impulsvortrag von myclimate** hat die Lehrerin Petra Wigand eine Umwelt-AG an der Schule aufgezogen. Bei der Suche nach Ideen und Wirkungsgebieten für die AG stieß sie im Januar 2019 auf einen Artikel über ein **Fifty/Fifty-Projekt**, das sie sofort begeisterte. Die Lehrerin überzeugte die Schulleitung und den damaligen Bürgermeister ein ähnliches Projekt an ihrer Schule zu starten.

## **Was ist eure Projektidee? Und welche Ziele wollt ihr damit erreichen?**

Ausgangspunkt war folgende Fragestellung der Umwelt-AG: Wie können wir die restlichen ca. 700 Schüler\*innen und ca. 70 Lehrer\*innen **zu einem energiesparenderen Verhalten im Schulgebäude motivieren** und somit effektiv etwas gegen den Klimawandel tun?

Angespornt werden nun alle durch unseren **Energieeinsparvertrag („Drittel/ Drittel-Projekt“) mit der Stadt Bretten**. Stadt und Schule erhalten je ein Drittel der erhofften eingesparten Energiekosten. Das verbleibende Drittel setzt die Stadt für Energieeinsparmaßnahmen an der Schule ein. Vergleichsbasis sind die durchschnittlichen Verbrauchswerte der vorangegangenen drei Jahre. Die Schüler\*innen lernen, durch welche Maßnahmen sie selbst (auch zu Hause) CO<sub>2</sub> einsparen können. Die Höhe der Einsparungen wird **anhand der kWh messbar und transparent** gemacht. Das achtsamere Verhalten wird anschließend **durch Überreichung des entsprechenden Geldbetrags belohnt**. Natürlich wird auch **anhand eines CO<sub>2</sub>-Rechners ermittelt, wie viele Tonnen CO<sub>2</sub> nun effektiv eingespart worden sind!**

**Seit Januar 2024 läuft nun die zweite Runde unseres Drittel/Drittel-Projekts.** Wir haben eine Weile gebraucht, um gemeinsam mit der Stadt die neuen Vergleichswerte (Durchschnittswerte des monatlichen Strom- und Heizenergieverbrauchs von drei Jahren) für die kommenden drei Vertragsjahre festzulegen, da die Corona-Jahre mit den Schulschließungen, Wechselunterricht und dem geforderten Lüftungsverhalten keine brauchbare Vergleichsbasis geliefert haben. So haben wir schließlich wieder die Durchschnittswerte der Jahre vor Corona zugrunde gelegt.

Demnächst sollen dann **die nach Norden ausgerichteten Klassenzimmer des EG mit LED-Beleuchtung ausgestattet** werden (auch dank der im SpardaImpuls-Wettbewerb erzielten 4.000 €).

## **Verkauf umweltfreundlicher Schulmaterialien:**

Dank des Förderprogramms der Jugendstiftung Baden-Württemberg „Weniger ist mehr“ erhielten wir 500 € Fördermittel für den Verkauf umweltfreundlicher Schulmaterialien.

Somit konnten wir unser Angebot an Heften und Blöcken aus Recycling-Papier, Füllern, Konvertern und kleinen Tintenfasschen sowie weiteren umweltfreundlichen Produkten erweitern und auch unter dem von uns gezahltem Preis anbieten.

Ziel ist, die Schulgemeinde u.a. auf die hohen CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei der Herstellung von Umweltschutzpapier im Gegensatz zu Frischfaserpapier hinzuweisen und tatsächlich eine CO<sub>2</sub>- (und Plastik-) Einsparung über den Verkauf möglichst vieler dieser Produkte zu erreichen.

Langfristig verfolgen wir das Ziel, dass der Kauf von Recyclingprodukten trotz eventuell höherer Kosten mehr Zuspruch erhält – momentan ist wohl deutschlandweit nur jedes 10. gekaufte Schulheft aus recyceltem Papier.

Der Verkauf findet nun auch nicht mehr nur einmal pro Monat, sondern jeden Montag in der großen Pause statt. In einer E-Mail wurden alle Eltern der Klassen 5 und 6 darauf hingewiesen. Ein Artikel für die Homepage wurde veröffentlicht.

### **Einführung einer Neigungsgruppe Nachhaltigkeit in Klasse 5:**

Seit 2024 können sich unsere Fünftklässler\*innen für eine Neigungsgruppe Nachhaltigkeit entscheiden, die im 2. Schulhalbjahr wöchentlich über zwei Schulstunden im regulären Unterricht geht.

Nachdem wir in unseren Heften (aus Umweltschutzpapier) Gründe dafür gesammelt haben, dass unsere Erde einzigartig und von daher besonders schützenswert ist, haben die Schüler\*innen Plakate zum Thema „Was wünsche ich mir für die Zukunft unseres Planeten?“ / „Wie soll die Zukunft unserer Erde aussehen?“ angefertigt.

### **Wie habt ihr euer Projekt umgesetzt/setzt ihr es um?**

- Schüler\*innen und Lehrer\*innen achten vermehrt darauf, dass **Lampen ausgeschaltet** werden, wenn man sie nicht braucht, zum Beispiel im Tagesverlauf, wenn die oberen Stockwerke schon genug Sonnenlicht erhalten oder die Lampen der Fensterreihe nicht mehr benötigt werden.
- Sinn und Nutzen der **Stoßlüftung** werden immer wieder erklärt und es wird darauf geachtet, eine **Kippstellung der Fenster während der Heizperiode zu vermeiden**.
- **Computer** im Lehrer\*innenzimmer **und Kopierer** werden einer nach dem anderen im Tagesverlauf früher **heruntergefahren**.
- Während der Heizperiode wird darauf geachtet, die **Türen des Windfangs geschlossen** zu halten.
- **Umweltmentor\*innen** machen mit den Fünftklässler\*innen eine **Energierallye durch das Schulgebäude**, sind ausgebildet durch die **Jugendstiftung Baden-**

**Württemberg** in Zusammenarbeit mit dem **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft** sowie dem **Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg**

- Umweltmentor\*innen schulen **Energiemanager\*innen in jeder Klasse**
- Neue Energiemanager\*innen wurden im März 2024 zum Thema regenerative Energien ausgebildet, gemeinsam mit anderen Umweltmentor\*innen, in der JH Karlsruhe.
- Mitte Mai 2025 findet durch unsere Umweltmentor\*innen eine **Auffrischungsschulung für alle Energiemanager\*innen in den Klassen** statt.
- **Info-Plakate** zum Thema Energiesparen wurden erstellt und aufgehängt.
- Die **Einsparergebnisse** werden nach jeweils einem halben Jahr veröffentlicht.
- **LED-Lampen im Schultreppenhaus** dank Einsparungen finanziert sowie mit dem Preisgeld vom 1. Platz beim „Spardalimpuls-Wettbewerb“, Kategorie Klimaschutz und Klimawandel (dreiwöchiger Wettbewerb im November 2023), Höchstförderbetrag von 4.000 € für eine weitere Umrüstung auf LED-Beleuchtung; bereits 2020 wurde das Preisgeld (3.000 € für 6. Platz) für weitere LED-Beleuchtung im Schultreppenhaus verwendet
- **Angebote für Präsenzmelder** wurden eingeholt.

### **Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?**

Die **Direktion, die beiden Bürgermeister Bretzens** (Vertragsunterzeichnung, Scheckübergabe), **Hausmeister und Sekretärinnen. Energieeinsparchecks durch Leiter des Amts für Technik und Umwelt** und Vertreter\*innen von **zeozweifrei (Umwelt- und Energieagentur (UEA) Landkreis Karlsruhe)**. **Angestellte des Technischen Rathauses**, die **Schulkonferenz** und der **Freundeskreis** unterstützen. Stärkerer Einbezug der Eltern und Elektrikarbeiten sollen fortgeführt werden.

### **Was habt ihr mit eurem Projekt bislang erreicht?**

#### **Einsparungen seit Juni 2019:**

- ca. 24.000 kWh Strom
- fast 17.000 kWh Heizenergie (Fernwärme)
  - ⇒ über **10 t CO<sub>2</sub>** und **fast 9.000 €** eingespart

Aufgrund der Schulschließungen im Zuge der Corona-Pandemie konnten wir bei der Gesamtabrechnung leider nicht alle Monate auswerten. Auch muss man berücksichtigen, dass in den Schuljahren 2020/2021 und 2021/2022 über 50 Luftfiltergeräte jeden Tag mehrere

Stunden liefen – das lässt unsere Bilanz zwar etwas dürtiger ausfallen, trotzdem gelang es uns, im Vergleich zu den Durchschnittswerten weiter Energie einzusparen.

Ganz aktuell haben wir die Ergebnisse für 2024 erhalten. Im Kalenderjahr 2024 haben wir im Vergleich zu den 3-Jahres- Durchschnittswerten (Vor-Corona-Werte)

- 10.783 kWh (10%) Strom und
- 15.967 kWh (9%) Heizenergie einsparen können.

Dadurch ergibt sich ein Einsparergebnis von **5.584,43 € von dem die Stadt ein Drittel (1.861,48 €)** wieder in Energieeinsparmaßnahmen an unserer Schule investieren muss. Der uns ebenso große frei zur Verfügung stehende Betrag wird natürlich ebenfalls für den weiteren Austausch der über 20 Jahre alten Leuchtmittel in LED-Lampen verwendet.

Der neu gewählte Oberbürgermeister von Bretten, Herr Nico Morast, wird im April 2025 unsere Schule besuchen, um sich bei einem Presseterminen einen Überblick über das Energieeinsparprojekt vor Ort zu verschaffen.

### **Welchen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand habt ihr dafür eingesetzt?**

Es war kein finanzieller Aufwand nötig. Der zeitliche Aufwand hielt sich in Grenzen:

- Gespräch mit der Schulleitung
- Vertragsunterzeichnung
- **jährliche Instruktion der Energiemanager\*innen**
- immer mal wieder **Kontrollgänge durchs Schulhaus**
- **halbjährlich Energieverbrauch und -kosten** herausschreiben
- Einsparungen ausrechnen
- Angebote für **LED-Beleuchtung** einholen
- Anwesenheit bei Scheckübergabe durch die Stadt Bretten

### **Was ist kreativ und außergewöhnlich an eurem Projekt?**

Unsere Kreativität haben wir vor allem durch die vielen selbst gestalteten **Plakate und Aushänge zu unserem Projekt** zum Ausdruck gebracht. Zum einen haben wir damit auf unser Projekt aufmerksam gemacht und zum Beispiel auch **während des Adventscafés** mit seinen vielen Besucher\*innen unser Energieeinsparprojekt erklärt und die bis dahin erzielten Erfolge dargestellt. Zum anderen haben wir versucht, über kreative Plakate Mitschüler\*innen und Kolleg\*innen **zum Energiesparen anzuhalten** und Wege aufzuzeigen, zum Beispiel neben der **Teilnahme an einer FFF-Demonstration** ganz konkret dem Klimawandel auf ganz einfache Art und Weise etwas entgegenzusetzen. Die angehenden Umweltmentor\*innen haben nach ihrer selbst gestalteten **Energierallye durchs Schulhaus** sehr kreativ anhand

eines **Energiesparbaumes** festgehalten, welche Punkte die Fünftklässler\*innen nun selbst umsetzen wollen. Als außergewöhnlich sehen wir die **hohe Effizienz unseres Projektes** an und das noch vorhandene Potential über die **Einbeziehung weiterer Schulen** und der Familien.

### **Wie erreicht ihr Aufmerksamkeit für euer Projekt (zum Beispiel Internet, Schüler\*innenzeitung, Medienarbeit, Kooperation mit anderen Schulen)?**

Für unsere Projektidee versuchen wir weitere Anhänger\*innen zu finden, indem wir die Idee und den Projektverlauf auf **unserer Homepage** darstellen. Dabei machen wir klar, welche großen Erfolge wir bisher erzielen konnten, und verweisen darauf, welche Potenziale das Projekt für weitere Bereiche hat, zum Beispiel für andere Schulen. Die Umwelt-AG gibt **auf ihrer eigenen Website** einen kreativ aufgesetzten, breit gestreuten Einblick in ihre vielen Projekte. Unsere Schulgemeinschaft erreichen wir auch direkt, zum Beispiel indem **Schüler\*innen der Umwelt-AG** durch die fünften bis siebten Klassen gehen, unsere Erfolge verkünden und darum bitten, auch weiterhin **auf das Einsparen von Strom zu achten**.

Nach außen hin hat nicht nur die örtliche Presse über uns berichtet, sondern auch **überregionale Medien wie die taz und die Süddeutsche Zeitung**. Auch andere Akteur\*innen haben das Projekt aufgegriffen, zum Beispiel **myclimate**. Der **Bürgermeister** wirkt dabei als Multiplikator unserer Kommunikation. Der taz beispielsweise nannte er uns als **Vorzeigeschule für das Einsparen von Wärme und Strom** und rechnete vor, dass sich 40.000 bis 50.000 Euro Energiekosten sparen ließen, wenn alle Schulen Bretzens so bewusst mit Energie umgehen würden wie wir.

Die Zusammenarbeit mit anderen Schulen Bretzens ist anvisiert.

### **Wie plant ihr euer Projekt fortzuführen?**

Das Projekt wird laufend fortgeführt, weil sich durch das eingesparte Geld immer wieder Ressourcen ergeben, um weitere Einsparungen anzustoßen. Durch **Einbezug der Eltern** möchten wir unsere Energieeinsparideen außerdem noch mehr in die Familien tragen und planen einen **Wettbewerb unter den Familien**.

Ausbildung von zwei Umweltmentor\*innen durch die Studienstiftung Baden-Württemberg (finanziert von den Ministerien für Kultus, Jugend und Sport und für Umwelt; Klima und Energiewirtschaft) . Mit einem Plakatprojekt machen sie aktuell wieder auf die Dringlichkeit von Energieeinsparungen im Kampf gegen den Klimawandel aufmerksam.

Ihre Ausbildung findet in zwei Ausbildungsabschnitten statt, an die ein an der Schule umzusetzendes Projekt angeschlossen werden soll. **Das erste Projekt ist eine Umweltrallye**

mit einer 5. Klasse, bei der die Schüler auf die Risiken des Klimawandels aufmerksam gemacht werden sollte und ihnen Gegenmaßnahmen aufgezeigt wurden.

**Das zweite Projekt soll ein Fahrrad-Wettbewerb** für die Unterstufe, evtl. sogar für die gesamte Schulgemeinschaft sein, bei dem die Schüler auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Verkehr aufmerksam gemacht und zum umweltbewussten Radfahren angeregt werden sollen.

### **Gibt es weitere Klimaschutzprojekte, die ihr in der Vergangenheit umgesetzt habt oder aktuell plant?**

- seit ca. 2002 **PV-Anlage mit Beteiligungsscheinen für Eltern**
- weitere **PV-Anlage durch Freundeskreis**
- Diese Anlagen sollen auch nach Ablauf der 20 Jahre sinnvoll weiter betrieben werden.
- Studien- und Klassenfahrten **nur mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder gemietetem Bus** und zumeist im Inland
- **Umstieg auf Recycling-Papier**
- **Mülltrennung, Upcycling-Projekte, Kleidertauschbörsen**, wöchentlicher Verkauf **umweltfreundlicher Schulmaterialien** und **Infobrief dazu an die Eltern**
- **UNESCO-Projektwoche** mit vielen klimafreundlichen Aktionen, z. B. zur klimafreundlichen Ernährung
- Umrüsten auf **LED-Beleuchtung und Präsenzmelder**
- Streuobstwiesen und ihr Beitrag zur Artenvielfalt mit **Herstellung von Apfelgelee aus Äpfeln von Streuobstwiesen**
- wichtige Rolle der Insekten (insbes. der Bienen) mit **Bau von Insektenhotels**

### **Nachhaltiger Konsum mit Upcycling-Projekten:**

- Herstellung von Kerzen aus altem Wachs mithilfe von Klopapierrollen
- Nutzen von alten Dosen für die Insektenhotels
- Nutzen alter Pesto- oder sonstiger Gläser für das Apfelgelee
- Verwendung alter Tetrapaks (nun mit Hasengesicht und -ohren) für das Säen von Kresse

### **Vermittlung von Wissen über Treibhauseffekt und Klimaschutz:**

- Erklärung des natürlichen und anthropogenen Treibhauseffekts
- Aufzeigen der Folgen der Klimaerwärmung
- Was können wir dagegen tun? => Energiesparen im Schulgebäude und in den eigenen „Vier Wänden“; nochmaliger Verweis auf unser Energieeinsparprojekt mit der Stadt Bretten

- als **Umweltdetektiv\*innen** Energielecks im Schulgebäude aufdecken
- evtl. einen **Vertrag mit den Eltern abschließen**, dass versucht wird, den heimischen Stromverbrauch dieses Jahr im Vergleich zum vergangenen um 15% zu senken (so, wie wir es auch im Schulgebäude geschafft haben, bevor irgendwelche technischen Veränderungen vorgenommen wurden); mit Aussicht auf das Gewinnen von Preisen
- Zusammenhang von Ernährung und CO<sub>2</sub>-Emissionen
- evtl. einen Fragebogen – auch für die anderen Schüler\*innen – über den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Verkehrsmitteln und dem eigenen Verhalten erstellen und anschließend auswerten

### **Warum macht ihr euch für den Klimaschutz stark? Warum solltet ihr Energiesparmeister werden?**

Unser Projekt motiviert junge Menschen zu **mehr Achtsamkeit** hinsichtlich ihres alltäglichen Energieverbrauchs und zeigt auf, wie jede\*r einzelne mit wenigen Handgriffen dem Klimawandel entgegenwirken kann. Der Handlungsbedarf ist groß, da nun zum Kampf gegen den Klimawandel auch noch die Energiekrise durch den Überfall auf die Ukraine hinzugekommen ist. **Unser Motto:** „**Jede eingesparte Kilowattstunde an Energie hilft** gegen die größten aktuellen Bedrohungen: den Klimawandel und die Energiekrise!“