

Energiesparmeister 2020 – Das beste Schulprojekt

Mecklenburg-Vorpommern

Pestalozzi Schule Parchim

Schultyp: Schule mit Förderschwerpunkt Lernen

Teilnehmer: 270 (12 – 18 Jahre)

Projektlaufzeit: Seit Juni 2015 fortlaufend

- Durch Klimaschutzprojekt des Landkreises Ludwigslust-Parchim zahlreiche **Energiespar- und Klimaschutzprojekte** angestoßen: Optimierung Heizsystem, kreative Recyclingprojekte, Bio-Schulgarten, alternatives Bewässerungssystem
- **Energiemessungen**, sehr umfassend angelegt, **messbare Einsparungen** erreicht, alle Förderschüler*innen sind mit eingebunden
- Experimentierkoffer zum Thema „Zukunft gestalten“ zugelegt: Förderschüler*innen schulen Vorschulkinder / Projekttag der 10. Klassen zum Thema „Regenerative Energien – Sonne und Kraft“ für Vorschulkinder der Villa Kunterbunt

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

Angeregt vom Klimaschutzmanager des Landkreises, Herrn Völsch, setzen wir uns seit geraumer Zeit und der Schule für den Schutz des Klimas ein, indem wir **aktiv Energie sparen**. Durch die intensive Beschäftigung mit dem Thema „Klimaschutz“ haben wir ein Bewusstsein entwickelt, das uns kreativ werden ließ. So **recyclten wir alte Reifen zu Möbeln, unser Schullogo aus Müll und fingen an, Energiemessungen anzufertigen**. Außerdem haben wir **beachtliche Einsparungen erzielt**. Wir sind auch im Schuljahr 2018/2019 sowie im aktuellen Schuljahr am Ball geblieben. Wir nehmen weiterhin am Projekt „Klimaschutzmanagement des Landkreises Ludwigslust-Parchim teil.

Dieses bedeutet zum einen, dass wir aktiv beispielsweise durch Mülltrennung, bewusstes Heizen der Klassen- und Fachräume und auch durch das Bewässern unseres Schulgartens mit aufgefangenem Regenwasser einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten.

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

Umsetzung der Projekte „Heizthermostat“ und „Nebelmaschine“

Mit einem Versuchsaufbau eines Heizthermostats wurde deren Bedienung am Beispiel dargestellt. Resultat des Projekts ist, dass die Schüler*innen die Funktionsweise eines Thermostats verstehen und dies im Schulalltag, aber auch zu Hause anwenden können. Die richtige Bedienung ist die Grundlage, um Heizenergie und Kosten zu sparen.

Mithilfe der Aktion „**Nebelmaschine**“ sollte die effektivste Lüftungsmethode gefunden werden. Der Klassenraum wurde mithilfe einer Nebelmaschine „eingenebelt“. Dann wurden die unterschiedlichen Lüftungsvarianten „Kipplüften“, „Stoßlüften“ und „Durchzugslüften“ angewendet und die Geschehnisse, sowohl innerhalb des Klassenraums als auch von draußen, beobachtet und dokumentiert. Durch die Kombination aus Beobachtung und anschließender Auswertung der Messergebnisse, konnte die effektivste Lüftungsmethode (Stoßlüften) eindeutig bestimmt werden.

Energiesparen an der Schule:

Zunächst haben wir schulweit **Ideen zum Einsparen von Energiekosten** und für Veränderungen auf dem Schulgelände gesammelt. Dafür haben wir auch einen Energierundgang gemacht, bei dem uns einige energetische Schwachstellen aufgefallen sind. Z. B. Keller zu stark geheizt, Steuerung der Heizanlage war defekt und berücksichtigte weder Witterung noch Nutzzeiten der Schule. Außerdem haben wir in Zusammenarbeit mit der Hochschule Wismar unsere Schule an ein Energie Monitoring angeschlossen.

Folgende Projekte wurden anschließen angestoßen:

- manuelle Korrektur der Heizkessel-Einstellungen

- Versuchsaufbau eines Heizthermostats
- Richtig Lüften mit Nebelmaschine
- Stromverbrauch: Aufnahme des Ist-Zustands im Schulgebäude und Analyse von Sparmaßnahmen
- Recyclingprojekte: Sessel aus Reifen, aus „Müll“ designtes Logo
- Solarkocher und „Regenwasser für den Schulgarten“
- Exkursionen zu Erzeugern erneuerbarer Energien

Förderschüler*innen schulen Vorschüler*innen:

Ich lieb die Sonne – Klimaschutzprojekt in der KITA „Villa Kunterbunt“

Im Rahmen des Klimaschutzprojektes des Landkreises Ludwigslust-Parchim, an dem die Pestalozzischule Parchim seit 2016 teilnimmt, gestalteten Schüler*innen der 10. Klassen einen Projekttag zum Thema „Regenerative Energien - Sonne und ihre Kraft“ für die Vorschulkinder der Villa Kunterbunt. Für diese Aktion wurden verschiedene Experimentierkoffer zum Thema "Zukunft gestalten“ erworben.

In den letzten Physikstunden beschäftigten sich die 10-Klässler mit der Fragestellung: „Wie können wir Phänomene aus dem Bereich der erneuerbaren Energien – Sonne – durch motivierendes und spielerisches Erkunden den Mädchen und Jungen näher bringen? Die Idee war schnell da, mithilfe der Experimentierkoffer der VRD-Stiftung probierten die Schüler*innen nächst selbst verschiedene Materialien aus und entwickelten ein kindgerechtes Projektangebot. Dieses wurde der Kitaleiterin Frau Schröder vorgestellt, die sofort von der Idee begeistert war.

Dann wurde es aufregend und spannend. Mit Sonnen im Gepäck, aber leider nicht am Himmel, wurden die 5- und 6-Jährigen von den Energieexperten und der Handpuppe Rudi-Rennmaus begrüßt. Nach einem ersten Kennenlernen durch Singen und Tanzen, ging es nun an die Stationen. Hier warteten auf die Kinder vielfältige Angebote wie Puzzle, Temperaturmessungen und Abenteuer mit Solarmodulen. Sie ließen Solarboote schwimmen, einen Käfer krabbeln, Windmühlen drehen und einen Summer geräuschvoll brummen. Die Aufgabe der Sonne übernahmen an diesem Tag elektrische Strahler. Mit Freude und Begeisterung entdeckten die Kita-Kinder durch das eigenständige Ausprobieren die Phänomene. Sie erhielten auf all ihre Fragen sonnenklare Antworten von den Experten. **Mit dem Lied: „Ich lieb die Sonne“ verabschiedeten sich die 10-Klässler von den Vorschulkindern** und wurden nur schweren Herzens, aber mit dem Versprechen, im nächsten Jahr mit neuen Experten wiederzukommen, in den Schulalltag entlassen.

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

Seit Juni 2015 nahmen Schüler*innen der 10 BR1 und 10 BR2 der Pestalozzischule Parchim mit dem Förderschwerpunkt Lernen am Klimaschutzprojekt des Landkreises Ludwigslust-Parchim teil. Seit dem Schuljahr 2017/2018 haben Schüler*innen der 7. Klasse die Rolle der Klimaagenten übernommen.

Was habt Ihr mit Eurem Projekt bislang erreicht?

Mit den von uns durchgeführten Projekten und Aktionen konnten wir nicht nur unser Wissen zum Thema Klimaschutz erweitern bzw. unser Nutzungsverhalten und das unserer Mitschüler*innen verbessern, sondern auch einen beträchtlichen Beitrag zum Energiesparen an unserer Schule leisten. Im Jahr 2017 erreichten wir so beispielsweise folgende Einsparungen **35.028 kWh (Wärme) und 275 m³ (Wasser)**.

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

Unser Projekt läuft seit Sommer 2016 und ist ein fortlaufendes Projekt.

Bis auf wenige Materialien (Utensilien für die Reifensessel und das Logo, diese wurden durch unseren Förderverein bezahlt), sind für uns keine Kosten entstanden. Ein Regenauffangbehälter wurde uns durch Herrn Völsch zur Verfügung gestellt.

Was ist kreativ und außergewöhnlich an Eurem Projekt?

Unsere Klimaschutzprojekte sind vielseitig, kreativ und inklusiv. Es ist auch etwas Besonderes, dass die Schüler*innen mit dem Förderschwerpunkt Lernen selbst zu Lehrern werden und jüngere Schüler*innen im Energiesparen unterrichten wollen. So bringen wir die Klimaschutz-Lawine auch außerhalb unserer Schulgrenzen ins Rollen.

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

Auf unserer Website informieren wir über unser Klimaprojekt und auch der Landkreis informiert auf seiner Homepage über unsere Erfolge. Zudem waren wir in regionalen Zeitungen mit einigen Artikeln vertreten, die über unser Engagement und den damit verbundenen Erfolg berichten. Besucher unserer Schule erblicken im Schulgebäude das von uns hergestellte Logo bzw. auf dem Schulhof die hergestellten Reifensessel. Viele Interessierte fragen diesbezüglich nach und werden dadurch über unser Projekt informiert.

Wie plant Ihr Euer Projekt fortzuführen?

Unser Projekt wird nie abgeschlossen sein, da die beschriebenen Aktionen, wie beispielsweise „Nebelmaschine“, „Heizungsthermostat“ oder „Energierundgang“ immer wieder an unserer Schule mit verschiedenen Klassen durchgeführt werden kann/soll.

Die von uns hergestellten Reifensessel sind sehr beliebt, sodass wir planen, weitere zu bauen und über andere "Reifenmöbel" nachdenken. Der Schulgarten wird demnächst durch 3 Hochbeete erweitert, für deren Aufbau wir selbst verantwortlich sind (unterstützt werden wir von unserer AWT-Lehrerin und unserem Hausmeister).

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

- Mit unserem zugelegten Material der „VRD Stiftung für Erneuerbare Energien“ können wir nicht nur außerhalb unserer Schule informieren, die Materialien werden außerdem im Fachunterricht eingesetzt.
- Seit mehreren Jahren gibt es an unserer Schule einen Bio-Schulgarten und eine Obststreuwiese. Im AWT-Unterricht werden diese Objekte von allen Schüler*innen bewirtschaftet, das Obst und Gemüse werden im Hauswirtschaftsunterricht verarbeitet.
- Die Bewässerung unseres Schulgartens erfolgte bisher über einen Außenwasserhahn. Zu dem Garten gehört ein kleines Gerätehäuschen, indem die Gartenutensilien untergebracht werden. Da die Dachfläche ausreichend groß ist, kam der Schule die Idee, die Bewässerung über eine Regentonne zu gewährleisten.
- Weiterhin haben die Schüler*innen der 10. Klassen eine Exkursion zum Hof Denissen unternommen. Hier wird mit Hilfe der in den Milchkuhställen erzeugten Gülle eine Biogasanlage betrieben, deren Energie für die Erzeugung der nötigen Wärme in den Gewächshäusern genutzt wird.