

Autorinnen und Autoren: Herr Ludwig Endres | BeR

Alle Beteiligten | der Anton Fugger Realschule

Klimaschutzplan

Anton Fugger Realschule Babenhausen

zur Rezertifizierung im Rahmen des Programms

Klimaschule Bayern

Stand: 29. März 2025

Der vorliegende Klimaschutzplan wurde unter Beteiligung nur eines Schulstandorte entwickelt:

- Anton Fugger Realschule Babenhausen (0725)

Inhalt

1. Klimaschule leben - unser Weg als Klimaschule seit der letzten Zertifizierung	3
2. Die Entwicklung des CO₂-Fußabdrucks	8
2.1. Ergebnisse der aktuellen CO ₂ -Bilanz	8
2.2. Die Entwicklung des CO ₂ -Fußabdrucks der Schule	10
3. Maßnahmen des Klimaschutzplans	13
3.1. Handlungsfeld Abfall	15
3.2. Handlungsfeld Einkauf	16
3.3. Handlungsfeld Kohlenstoffbindung	20
3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung	21
3.5. Handlungsfeld Mobilität	22
3.6. Handlungsfeld Strom	26
3.7. Handlungsfeld Wärme	29
3.8. Weitere Projekte und Maßnahmen zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen	31
Freiwillige Handlungsfelder	
3.10. Handlungsfeld Klimawandelanpassung	
3.11. Handlungsfeld Kompensation	

1. Klimaschule leben - unser Weg als Klimaschule seit der letzten Zertifizierung

Vorbemerkung zur Bilanzierung

Das Klima betrifft alle, die Folgen des Klimawandels sind für jeden einzelnen zu spüren. Sei es der Hitzerekord im Sommer 2018 oder das Schneechaos im Januar 2019. Zwar mögen diese Wetterkapriolen kurzfristig unterhaltsam sein und mancherorts zu Unterrichtsausfällen führen, doch zeigen sich die schädlichen Folgen prompt: Sturzbachartige Regenfälle und Überschwemmungen können die Existenz bedrohen und machen eine Planung des Alltags schwer möglich. Klimaschutz ist daher unerlässlich und das bedeutet, die Erderwärmung zu stoppen.

Dafür ist es nötig, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, was besonders schwierig ist, da der Wohlstand unserer Gesellschaft darauf basiert. Eine Verhaltensänderung der gesamten Zivilisation bedeutet eine Mammutaufgabe, ist jedoch besonders wichtig: Die Erderwärmung kann nämlich nicht rückgängig gemacht werden.

Die Politik hat daher folgende Maßnahmen ergriffen:

Nahezu alle Staaten haben die Klimarahmenkonvention von 1992 unterschrieben, die eine Reduktion der Treibhausgasemissionen zum Ziel hat. Auch Deutschland hat sich verpflichtet, seine Emissionen zu senken. Das ehrgeizige Ziel dabei lautet die Reduktion des Treibhausgas-Ausstoßes bis 2020 um 40% gegenüber 1990. Bis 2015 wurden von 1.248 Millionen Tonnen allerdings nur 27% des Ausstoßes gesenkt, und etwa 11% davon entfielen auf den Zusammenbruch der ostdeutschen Industrie nach der Wende. Um das Deutsche Klimaziel dennoch zu erreichen, sind folglich immense Anstrengungen nötig. Hierauf machen seit Jahresbeginn 2019 hunderttausende Schülerinnen und Schüler weltweit mit der Fridays for Future-Bewegung aufmerksam und haben damit erreicht, dass das Thema auch in der Politik wieder verstärkt diskutiert wird.

Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Besonders wichtig ist es, Kinder und Jugendliche einzubinden und das Thema an Schulen in den Fokus zu rücken und das fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziel der „Bildung für nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)“ zu erfüllen. Die Projektform begünstigt zudem nachhaltiges und lebenslanges Lernen, das in der Kompetenzorientierung gefordert wird. Die Schüler sollen dabei überfachliche Kompetenzen wie Eigeninitiative, Selbständigkeit, Teamfähigkeit aber auch Verantwortungsbewusstsein, -bereitschaft und -fähigkeit erlangen.

An der Anton Fugger Realschule Babenhausen wurde daher eine Übersicht über die „Energie und CO₂-Bilanz“ ins Leben gerufen. Die Daten wurden von den Schülerinnen und Schülern der neunten Klassen erhoben aufgearbeitet und präsentiert. Nach einem Plausibilitäts-Check durch das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) konnte die folgende Treibhausgasbilanz für die Anton-Fugger-Realschule erstellt werden. Das mittel- bis langfristige Ziel soll die CO₂-Neutralität der Schule sein.

Die Anton Fugger Realschule Babenhausen und ihre klimarelevanten Strukturen

Die staatliche Realschule in Babenhausen ist in einem gemeinsamen Gebäudekomplex mit der Mittelschule und Grundschule untergebracht und befindet sich an der Pestalozzistraße 7 am Ortsrand der Gemeinde Babenhausen im



Landkreis Unterallgäu. Baujahr des ersten Schulgebäudes ist 1975. Die aktuelle beheizte Bruttogeschoßfläche des gesamten Schulzentrums beträgt 20.424 m². Das Schulzentrum besteht derzeit aus der Real- und Mittelschule (12.716 m²), der Turnhalle (2.542 m²) und der Hausmeisterwohnung (131 m²) sowie der Grundschule (5.535 m²). Die energetische Generalsanierung mit Erweiterungsbauten im Passivhausstandard wurde 2017 fertiggestellt. Die folgenden Betrachtungen im Rahmen der Energiebilanz beziehen sich nur auf die Realschule. Die Gebäudeverbrauchsdaten werden für Real- und Mittelschule gemeinsam erhoben. Nach Flächenanteil werden dann 60% für die Realschule angenommen.



Abbildung 2 | Südansicht des neuen Schulgebäudes (Quelle: <https://www.realschule-babenhausen.de/unser-schulgebäude>)

Die energetische Gebäudesanierung und Erweiterung erfolgte zwischen 2014 und 2017. Die Flächenerweiterung ist bei den spezifischen Kennwerten in den folgenden Darstellungen berücksichtigt. Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Erdgas-BHKW mit einer Leistung von 50 kW_{el} und 80 kW_{th}. Darüber hinaus gibt es noch zwei Erdgas-Spitzenlastkessel á300 kW. Die damit erzeugte Wärmemenge versorgt das komplette Schulzentrum (also auch die Grundschule, Mittelschule und die Turnhalle). Mangels separater Verbrauchserfassung für die Realschule muss deren Anteil aus dem Gesamtverbrauch abzüglich der Verbrauchswerte der Grundschule und der auf die Flächen umgelegten Verbrauchsanteile der Mittelschule errechnet werden. Da dies die Realität nicht unbedingt wiedergibt, sollte über eine separate Datenerfassung der Realschule nachgedacht werden.

Die gesamten CO₂-Emissionen und ihre Aufgliederung in die einzelnen Bereiche, können nun die Grundlage für weitergehende Aktivitäten und Projekte sein, um die CO₂-Emissionen zukünftig zu reduzieren.

Es ist zu bemerken, dass die Datenaufnahme ausschließlich durch die Schülergruppen im Projektunterricht erfolgte. Bei der Plausibilitätsprüfung wurden Fehler weitestgehend korrigiert. Dennoch bleibt festzuhalten, dass bei den nächsten Datenaufnahmen eine Abstimmung mit den verantwortlichen Lehrkräften und eza! stattfinden sollte. Dadurch kann durch präzisere Fragebögen und Arbeitsaufträge die Datenaufnahme erleichtert werden. Dies soll aber

keinesfalls die Ergebnisse schmälern. Allen beteiligten Schülerinnen und Schülern ist großes Lob zu zollen, haben Sie sich doch über einen längeren Zeitraum mit der Thematik beschäftigt und mussten auf zahlreiche Rückfragen seitens eza! reagieren und oft auch erneut anfragen oder weitere Daten aufnehmen. Im nächsten Schritt müssen auf der Basis dieser CO₂-Bilanz konkrete Maßnahmen erarbeitet werden, um die Emissionen in Zukunft deutlich zu reduzieren. Hierbei sollten die Schüler eine zentrale Rolle spielen. Die zu erarbeitenden Projektvorschläge müssen dann im Klimaschutzplan der Schule zusammengefasst und von der Schulkonferenz verabschiedet werden. Die Projektumsetzung muss einerseits von einer Projektgruppe aus Lehrkräften und Schülern koordiniert sowie von einer Schüler-Klimaschutzgruppe (oder Arbeitsgemeinschaft) begleitet und wo machbar auch selbst umgesetzt werden. Ein zentraler Baustein dabei ist die Öffentlichkeitsarbeit. Hier sollte sich ebenfalls eine AG finden, welche unter Einsatz der verschiedenen Medien dokumentiert und berichtet.

Babenhauser Schüler wollen für ein gutes Klima sorgen



Unterallgäu. Die Anton-Fugger Realschule in Babenhausen ist die erste Schule im Landkreis Unterallgäu, die sich als Klimaschule zertifizieren lassen möchte. Zum Auftakt versammelten sich die vier neunten Klassen mit ihren Lehrern, Klimaschutzmanagerin Andrea Ruprecht und Dr. Hans-Jörg Barth vom Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) in der Schulaula, um die ersten Schritte zu planen.

Den Titel „Klimaschule“ verleiht das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung der Stadt Hamburg. In zertifizierten Schulen sollten Klimaschutz und nachhaltiges Wirtschaften im Schulalltag selbstverständlich sein - über alle Bereiche und Klassenstufen hinweg. Langfristiges Ziel ist die CO₂-Neutralität. Dazu erstellen Schüler und Lehrer einen CO₂-Fussabdruck der Schule und erarbeiten einen Klimaschutzplan mit konkreten Maßnahmen.

Dr. Barth von eza! zeigte den Schülern, wie sich das Klima auf der Erde in den letzten achthunderttausend Jahren verändert hat. Anhand einer Computeranimation erklärte er, wie die Menschen maßgeblich am Klimawandel beteiligt waren. Jetzt gelte es, die Folgen des Klimawandels weltweit zu begrenzen.

Derzeit erarbeiten die Schüler eine CO₂-Bilanz ihrer Schule. Die Ergebnisse stellen sie dann auf Englisch einem Gremium in der Schule vor. Weiterhin gilt während des Schuljahres, es werden sich die neunten Klassen, im Rahmen der Projektpräsentation, unter Anleitung Herrn Endres intensiv mit dem Umweltschutz, sinnvollerem Umgang mit unseren Ressourcen und vor Allem der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen an der Schule befassen. In Zukunft sollen die nachfolgenden Neuntklässler die CO₂-Bilanzierung für die Schule fortschreiben.

Zum Bild: Dr. Hans-Jörg Barth vom Energie- und Umweltzentrum Allgäu erklärte den Neuntklässlern der Anton-Fugger-Realschule Babenhausen die Klimawandel. Die Schule möchte Klimaschule werden. Foto: Landratsamt Unterallgäu



Abstimmung im Schulforum:

Der globale Klimawandel und die damit verbundenen Folgen gehören zu den größten Herausforderungen, die die Menschheit je zu bewältigen hatte: Gletscher schmelzen, Wetterextreme nehmen zu und die globale Durchschnittstemperatur steigt weiter an. Die Folgen sind Hunger, Leid und Tod in vielen Teilen der Welt. Und oft trifft es am stärksten die ärmsten Menschen dieser Erde. Eine schnelle und einfache Lösung der Klimakrise ist derzeit nicht in Sicht. Vielmehr ist der Klimawandel eine historische Aufgabe, die nur durch den Einsatz aller Menschen gelöst werden kann.

Mit dem Langzeitprojekt „Klimaschule“ möchte die Anton-Fugger- Realschule Babenhausen einen Beitrag zur Lösung dieser generationenübergreifenden Aufgabe leisten und ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als Bildungseinrichtung gerecht werden. Das komplexe und sehr vielseitige Thema Klimaschutz lässt sich hervorragend in den Schulalltag integrieren. Im Unterricht oder an Projekttagen können den Schülern Zusammenhänge vermittelt und die Konsequenzen der eigenen Handlungen verdeutlicht werden. So soll bei den Schülerinnen und

Schülern ein tieferes Bewusstsein für die Notwendigkeit einer nachhaltigen Lebensweise geschaffen und damit die Grundlage gelegt werden, in Zukunft sinnvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen, sei es in der

Familie, in der Freizeit oder im Berufsleben. Schulen bieten hierfür einen geeigneten Raum. Das Projekt Klimaschule stammt aus Hamburg und wird dort seit Jahren erfolgreich umgesetzt. Viele Hamburger Schulen haben in den letzten Jahren vom Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung der Stadt Hamburg die Auszeichnung als Klimaschule erhalten. Dankenswerterweise hat sich das Hamburger Landesinstitut auch dazu

bereit erklärt, die Anton-Fugger-Realschule auf dem Weg zur Klimaschule zu zertifizieren. Erfreulicherweise wird das Bayerische Kultusministerium das Projekt „Klimaschule“ aufgreifen und mittelfristig (vermutlich ab 2022)

ein bayerisches Zertifizierungsverfahren anbieten. Das Herzstück des Projekts Klimaschule ist der vorliegende Klimaschutzplan, mit dem folgende Kernziele in den nächsten Jahren verfolgt werden:

1. die Sensibilisierung der Schüler für die Wichtigkeit des Klimaschutzes
2. die Systematisierung der Klimaschutzarbeit an der Anton-Fugger- Realschule
3. die schrittweise Senkung der CO₂- Emissionen bis hin zur CO₂- Neutralität

Die Anton-Fugger-Realschule greift mit dem Ziel der CO₂-Neutralität ein zentrales Ziel des jüngsten Weltklimaabkommens von Paris 2015 auf und möchte damit an der Basis einen Beitrag zur Erreichung der ehrgeizigen Ziele leisten. Das bedeutet konkret, dass alle Treibhausgas-Emissionen, deren Ausstoß nicht vermieden werden konnte, durch geeignete Maßnahmen spätestens bis 2030 voll kompensiert werden. Dies soll beispielsweise durch das Pflanzen von Bäumen und durch die Renaturierung von Mooren oder andere Minderungsprojekte in der Region

erfolgen. Aber auch durch die Finanzierung von Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern, wie beispielsweise der Bau von Photovoltaikanlagen, ist hier sehr wichtig, um Verantwortung in den Entwicklungsländern zu übernehmen.

Weiterhin unterstützt die Anton-Fugger-Realschule durch ihr Engagement den „Klimaschutzplan 2050“ der Bundesregierung sowie die Bemühungen des Landkreises Unterallgäu hin zu mehr Klimaschutz im Rahmen der Umsetzung seines Klimaschutzkonzeptes.

Daher ist der Landkreis Unterallgäu auch Partner des Projekts Klimaschule, begleitet durch die Fachstelle für Klimaschutz das Projekt inhaltlich und organisatorisch und trägt die Kosten u.a. für die Beratung durch das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!). Mit Herrn Dr. Barth von eza!, der bereits weitere Schulen auf dem Weg zur Klimaschule begleitet hat, wird das Projekt in Babenhausen mit großer Expertise und wertvollen Impulsen unterstützt.

Grundvoraussetzung für das Gelingen ist die starke Unterstützung und Umsetzung des Projekts durch den Schulleiter Herrn Rister sowie den Projektverantwortlichen Herrn Endres

2. Die Entwicklung des CO₂-Fußabdrucks

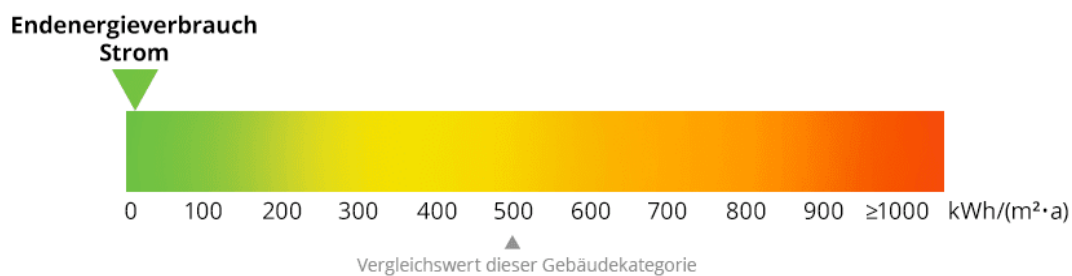


2.1. Ergebnisse der aktuellen CO₂-Bilanz

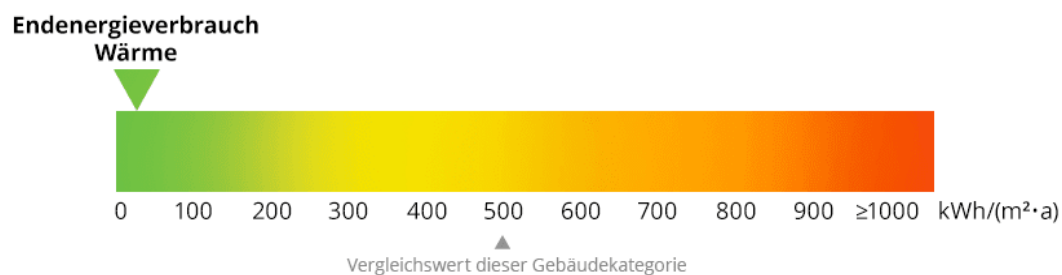
Die vorliegende Treibhausgasbilanz wurde mithilfe des CO₂-Rechners für Schulen des bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus erstellt. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, Emissionsquellen zu identifizieren sowie deren Höhe und Entwicklung einzuschätzen.

Kennzahlen der Schule

Anzahl der Schülerinnen und Schüler:	540
Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	63
Gesamtemissionen pro Kopf und Jahr:	0,5 t CO ₂ -Äquivalente
Strombedarf pro Kopf und Jahr:	248,9 kWh
Strombedarf pro m ² und Jahr:	12,2 kWh



Wärmebedarf pro m ² und Jahr:	41,3 kWh
--	----------



Die Treibhausgasemissionen im Überblick

Die Treibhausgas-Emissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2024 bei ca. 272 t CO₂-Äquivalenten. Das entspricht etwa 0,5 t CO₂-Äquivalenten pro Person.

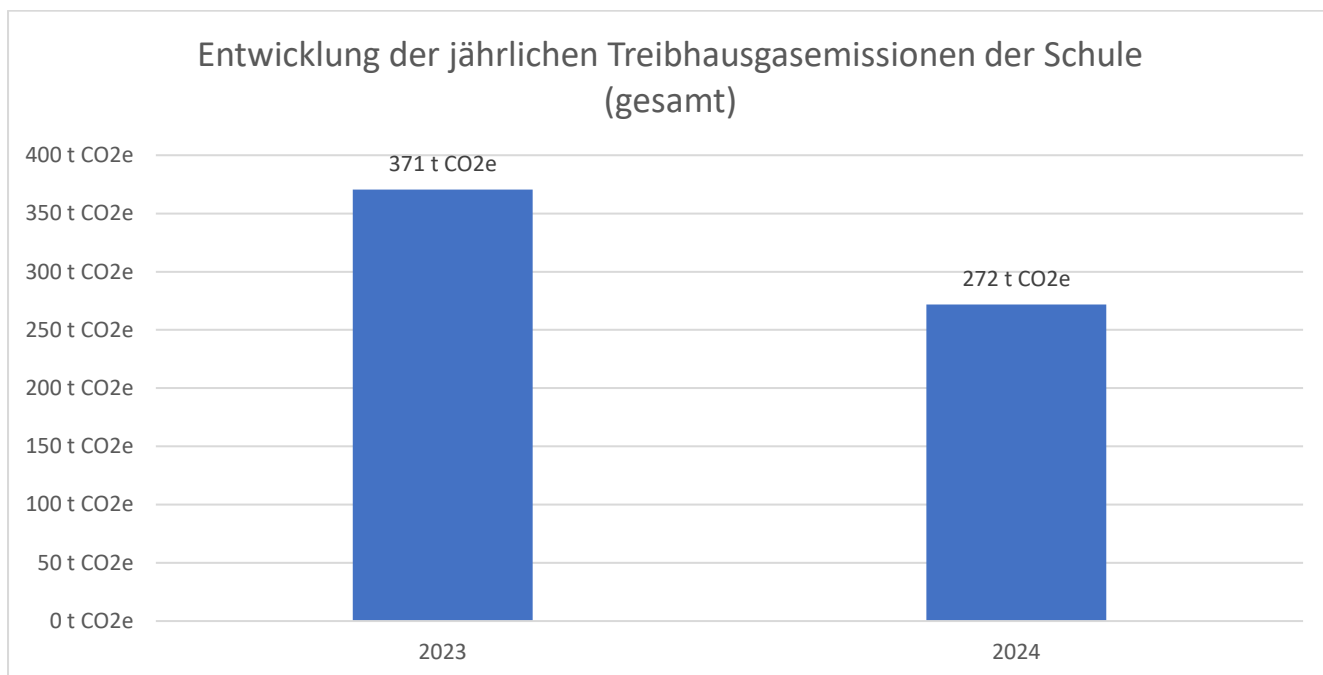
Tabellarischer Überblick über die Treibhausgasemissionen im Jahr 2024

Kategorie	Bereich	THG-Emissionen in Tonnen CO ₂ - Äquiv.	Anteil an den Gesamtemissionen
Abfall	Restmüll	0,1	0,0 %
	Papiermüll	0,2	0,1 %
Digitalisierung	Neuanschaffung Laptops	44,8	16,5 %
	Neuanschaffung Tablets		
	Neuanschaffung Desktop-PCs		
	Neuanschaffung PC-Monitore		
	Internetdatenvolumen		
Einkauf	Kopierpapier	3,2	1,2 %
	Toilettenpapier	0,5	0,2 %
	Papierhandtücher	0,2	0,1 %
Ernährung	Mensa	3,5	1,3 %
	Schulverkauf	6,0	2,2 %

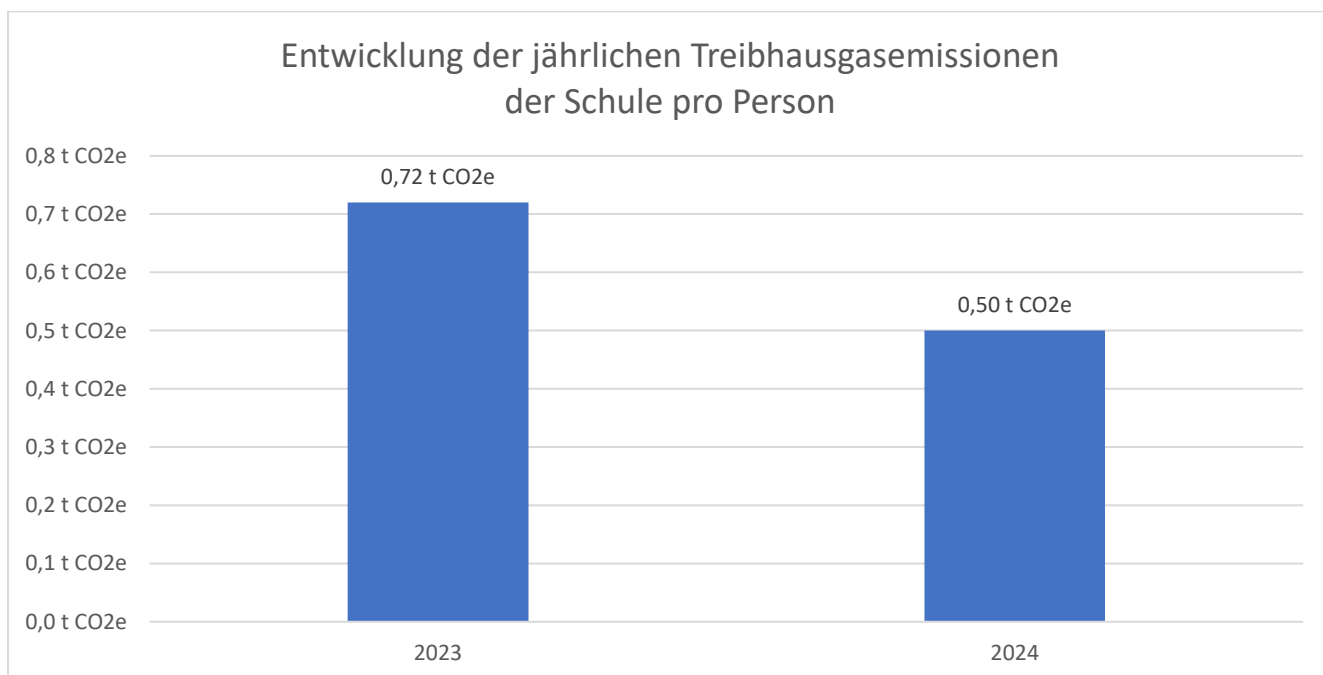
	Getränke	14,2	5,2 %
Mobilität	Schülermobilität	7,1	2,6 %
	Mitarbeitermobilität	14,4	5,3 %
	Fortbildungen und Dienstreisen	0,6	0,2 %
	Schülerfahrten eintägig	0,6	0,2 %
	Schülerfahrten mehrtägig	2,4	0,9 %
Strom	Netzbezug	6,0	2,2 %
	Eigenstromverbrauch Photovoltaik	4,3	1,6 %
	Stromerzeugung BHKW	38,6	14,2 %
	Eigenstromverbrauch Wasserkraft		
Wärme	Heizung allgemein		
	Heizung BHKW	124,9	45,9 %
	Klimaanlage		
	Solarthermie		
Wasser	Frischwasser	0,4	0,2 %
	Regenwassernutzung		
THG-Gesamtemissionen		271,9	

2.2. Die Entwicklung des CO₂-Fußabdrucks der Schule

Stellen Sie außerdem die Entwicklung des CO₂-Fußabdrucks der Schule dar, z. B. in Form eines Balkendiagramms und interpretieren Sie das Ergebnis.



Optional: Entwicklung der Treibhausgasemissionen pro Person und Jahr

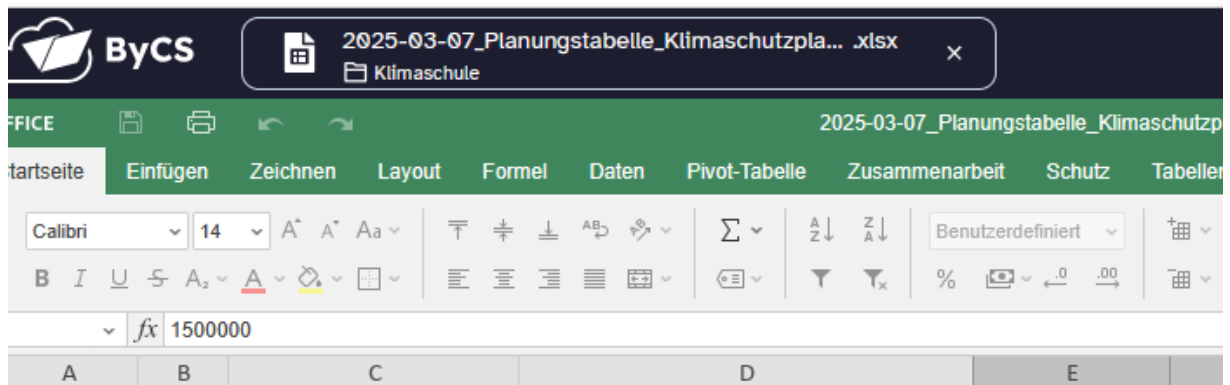


Entwicklungen der Treibhausgasemissionen im Vergleich zur letzten Treibhausgasbilanz

	2023	2024	Entwicklung in Prozent oder absolut
Abfall	0,3 t CO ₂ e	0,3 t CO ₂ e	+ 0,0 t CO ₂ e
Digitalisierung	87 t CO ₂ e	44,6 t CO ₂ e	– 42,4 t CO ₂ e
Einkauf	2,1 t CO ₂ e	3,9 t CO ₂ e	+1,8 t CO ₂ e
Ernährung	13,7 t CO ₂ e	23,7 t CO ₂ e	+10 t CO ₂ e
Schulweg der Mitarbeiter/-innen	15,8 t CO ₂ e	14,4 t CO ₂ e	–1,4 t CO ₂ e
Schulweg der Schülerinnen und Schüler	7,1 t CO ₂ e	7,1 t CO ₂ e	0 t CO ₂ e
Eintägige Schülerfahrten	1,7 t CO ₂ e	0,6 t CO ₂ e	-1,1 t CO ₂ e
Mehrtägige Schülerfahrten	29,2 t CO ₂ e	2,4 t CO ₂ e	–26,8 t CO ₂ e
Fortbildungen und Dienstreisen	0,8 t CO ₂ e	0,6 t CO ₂ e	–0,2 t CO ₂ e
Strom	79,6 t CO ₂ e	48,9 t CO ₂ e	–30,7 t CO ₂ e
Wärme	133,9 t CO ₂ e	124,9 t CO ₂ e	-9 t CO ₂ e
Wasser	0,4 t CO ₂ e	0,4 t CO ₂ e	0 t CO ₂ e

Abfall	Keine Abweichung erkennbar
Digitalisierung	Vollausstattung nimmt ab, nur noch 5. Klassen ausgestattet
Einkauf	Schule nimmt nach Corona-Auswirkungen wieder Fahrt auf
Ernährung	Schule nimmt nach Corona-Auswirkungen wieder Fahrt auf
Schulweg der Mitarbeiter/-innen	Keine signifikante Abweichung erkennbar
Schulweg der Schülerinnen und Schüler	Keine Abweichung erkennbar
Eintägige Schülerfahrten	Nachholbedarf nach Corona Ausgefallene Fahrten werden nachgeholt
Mehrtägige Schülerfahrten	Flugreise Austauschprogramm nach Israel in 2023
Fortbildungen und Dienstreisen	Keine Abweichung erkennbar
Strom	Ausfall PV-Anlage in 2023
Wärme	Keine signifikante Abweichung erkennbar
Wasser	Keine signifikante Abweichung erkennbar

3. Maßnahmen des Klimaschutzplans



Anzahl aller Maßnahmen im Klimaschutzplan	36
Anzahl der umgesetzten Maßnahmen	25
Anzahl der in Umsetzung befindlichen Maßnahmen	9
Anzahl der zukünftig geplanten Maßnahmen	2
Anzahl der nicht umsetzbaren Maßnahmen	0



Technischer Hinweis: Das obere **Diagramm** wird normalerweise automatisch aktualisiert.

Sollte die Aktualisierung nicht funktionieren, können Sie hier genauso gut einen Screenshot des Diagramms aus der Exceldatei einfügen.

Hat nicht funktioniert, daher Screenshot eingefügt!



3.1. Handlungsfeld Abfall

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel-projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant-wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
AF1	Papiertüten beim Hausmeister nur auf Nachfrage	Müllreduktion, Sensibilisierung für Müllvermeidung,	Nein	Jul 05	umgesetzt	Hausmeister		75 kg	75 kg	75 kg
AF2	Einführung eines Mülltrennungs-systems im Schulhaus	Entwicklung eines Entsorgungskonzepts. Trennung in die Fraktionen Restmüll, Biomüll, Papier und Plastik (Verpackung),Biomüll	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Hausmeister	Alle Beteiligten der Schule	250 kg	250 kg	250 kg
AF3	Gläser bzw. Mehrwegverpackungen (z.B. für das Schülerbistro, Mensa)	Müllreduktion, Sensibilisierung für Müllvermeidung,	Nein	2019	wird laufend umgesetzt	Betreiber der Mensa	Alle Beteiligten der Schule			
AF4	Reparaturteam	Bewusstseinsbildung, Wissensvermittlung, Integration des Nachhaltigkeitsgedankens im Alltag	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Sus der 9.Klassen	Sus der 9.Klassen	200 kg	200 kg	200 kg
AF5	Ressourcenverwertung	Müllreduktion, Sensibilisierung- Werken-IT-EG-CH- für Müllvermeidung,	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Fachschaftsleiter	Lehrkräfte derFachschaften	1.000 kg	1.000 kg	1.000 kg

AF6	Vermeidung unnötiger Ausdrücke	z.B.: Ergebnisse der 10-Minuten-Abschriften werden in eine Tabelle eingetragen und nicht einzeln ausgedruckt	Nein	2022	wird laufend umgesetzt	IT-Lehrkräfte	IT-Lehrkräfte	75 kg	75 kg	75 kg
-----	--------------------------------	--	------	------	------------------------	---------------	---------------	-------	-------	-------



3.2. Handlungsfeld Einkauf

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel-projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant-wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
EK1	Steigerung des Recyclingpapier-anteils im Schulalltag	CO ₂ -Einsparung, Ressourcenschonung, Sensibilisierung	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Sekretariat - LK		150 kg	200 kg	250 kg
EK2	Umsetzung der Energieleitlinie bei Neuanschaffungen (Energieeffiziente Neugeräte)	CO ₂ -Einsparung	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Zweckverband Schulforum		1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg
EK3	Reduzierung des Gebrauchs von Papierhandtüchern in den WC's	Bewusstseins-schulung und verantwortungsbewusster Umgang bzw. Ersatz in den Lehrertoiletten durch Stoffhandtücher	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Frau Bartholl + Schülergruppe 9.Klasse		50 kg	50 kg	50 kg

EK4	Sammelbestellungen digital	CO2-Einsparung, Ressourcenschonung, Sensibilisierung	Nein	2019	wird laufend umgesetzt	Alle Beteiligten der Schule	Jeder Besteller			
EK5	Planung einer Klassenfahrt für die 7. Jahrgangsstufe		Nein	15. Jan	In Umsetzung (Anfang)	Klassenlehrer der 7. Jahrgangsstufe	M. Steinlehner, L. Steinlehner, L. Schwaegerl	0,3 kg	0,63 kg	1,61 kg
EK6	Die 5. und 6. Klassen haben einen Tag andem die Schüler/innen (Bücher,Deko,etc) mitbringen und untereinander Tauschen		Nein	17. Mai	In Umsetzung (Anfang)	Klassenleiter der 5. und 6. Klassen	Leonie Eckmayer, Eva Hoffmann und Tamara Hänel			



Handlungsfeld Ernährung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
ER1	Einführung eines rotierenden vegetarischen Tags pro Woche in der Mensa	Zunächst schrittweise Erhöhung der vegetarischen Tage. Sensibilisierung der Schüler für die Folgen des Fleischkonsums, CO ₂ -Einsparung	Ja	Jan 21	umgesetzt	Betreiber der Mensa		400 kg	800 kg	1.800 kg
ER2	Bio- und Regionalprodukte im Pausenverkauf Hausmeister	unehmendes Bewusstsein für gesunde und umweltverträgliche Ernährung, Wertschätzung des Essens und persönlicher Bezug durch Regionalität	Ja	2021	In Umsetzung (Anfang)	Hausmeister		40 kg	50 kg	75 kg
ER3	Anbau von Gemüse in Hochbeeten	tärkung der Eigenverantwortung der beteiligten Schüler; Bewusstsein für saisonale Produkte; u.U. Verwendung des Gemüses in der Schulkantine	Nein	2019	wird laufend umgesetzt	SuS				
ER4	Vegane Alternativen im Joghurtautomaten	Milchfrei Joghurts z.B. auf Sojabasis	Ja	Sep 24	zukünftiger Termin	Hausmeister	Tamara Toth, Antonia Titz, Eva Golovko, Stella Linder			
ER5	Vegane Alternativen in der Mensa	z.B. Salate oder Soja basierte	Ja	Sep 24	zukünftiger Termin	Mensa Inhaber	Tamara Toth, Antonia Titz, Eva Golovko, Stella Linder			

	Summen	440 kg	850 kg	1.875 kg
--	--------	--------	--------	----------



3.3. Handlungsfeld Kohlenstoffbindung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KO1	Spende an Atmosfair	einmalige CO ₂ -Kompensation, Kompensation der Emissionen der Auftaktveranstaltung am 24.10.16	Nein	24.10.2016	umgesetzt	Schülergruppe n der 9.Klassen		1.000 kg		
KO2	Beitrag zum Jahresbericht	jährliche CO ₂ -Kompensation	Ja	2018	wird laufend umgesetzt	Frau Jemiller				
KO3	Schulgebäudes und reduzierung des CO ₂ Wertes in den	besorgung von Zimmerpflanzen im Schulgebäude	Nein	Sebtember 2024	In Umsetzung (Anfang)	Paul, Raphael, Josias, Ben	Paul, Ben, Raphael, Josias			
KO4										
KO5										
Summen								1.000 kg	0 kg	0 kg



3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KV1	Elternbriefe digital	Versenden der Elternbriefe nicht mehr Papierform sondern digital z.B. per Schulmanager	Ja	2019	wird laufend umgesetzt	Sekretariat und Lehrkräfte				
KV2	Ausflug mit Fünftklässlern	Erklärung des Themas CO ₂	Ja	noch nicht festgelegt	In Umsetzung (Anfang)	Hannes Deininger Valentin Schäfer Mohamed Hmidi	Hannes Deininger Valentin Schäfer Mohamed Hmidi			
KV3	Aufklärung über die Vernetzung Online	Aushängung von Aufklärungsplakate über das Thema Online Vernetzung	Ja	noch nicht festgelegt	In Umsetzung (Anfang)	Josefin Kneitschel, Lillian Heer, Martina Hepp, Marie Böck	Josefin Kneitschel, Lillian Heer, Martina Hepp, Marie Böck			
KV4										
KV5										
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.5. Handlungsfeld Mobilität

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
MO1	hinweisen, z.B. sichere Radwegkarte für Schüler herausgeben und	Straßenverkehr für die Schüler auf ihrem Schulweg; Motivation der Schüler, öffentliche	Ja	2019	umgesetzt	Zweckverband		750 kg	1.000 kg	1.500 kg
MO2	Teilnahme am Mountain-Bike-Wahlfach	Sensibilisierung der Schüler für eine klimafreundliche Mobilität; Motivation der Schüler, häufiger mit dem Rad zur Schule zu	Ja	2019	umgesetzt	Herr Geng				
MO3	Durchführung von klimaneutralen Fahrten	Senkung der CO ₂ -Emission, Schulgemeinschaft für andere Reisemöglichkeiten sensibilisieren unter Nutzung	Ja	2019	In Umsetzung (Anfang)	Alle Klassenleiter		8.000 kg	8.000 kg	8.000 kg
MO4	Elternabend: Anregung der Eltern zur Bildung von Fahrgemeinschaften	Sensibilisierung der Eltern für eine verantwortungsvolle Mobilität	Nein	2022	In Umsetzung (Anfang)	Elterbeirat				
MO5	Flohmarkt	Organisation eines Flohmarkt an unserer Schule	Ja	16.01.2024	In Umsetzung (Anfang)	A. Anders, L. Kächele, S. Daidone	A. Anders, L. Kächele, S. Daidone			
Summen								8.750 kg	9.000 kg	9.500 kg

[illegible]



3.6. Handlungsfeld Strom

[illegible]

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme und Form der CO ₂ -Einsparung	Start der Maßnahme	Status 1. Bewerbung 2022	Status 2. Bewerbung 2025	Status 3. Bewerbung	Verantwortlich & Akteure für die Umsetzung	Reichweite	CO ₂ -Einsparpotential pro Jahr	Ziel: CO ₂ -Einsparpotential erreicht bis
ST1										
ST2										
ST3										
ST4										
ST5										
Summen									0 kg	



3.7. Handlungsfeld Wärme

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
WÄ1	Hinweis an die Lehrkräfte, im Klassenzimmer richtig zu lüften	Stoßlüften wird praktiziert, -> Passivhaus Fenster werden nicht mehr gekippt. Hinweis an die Lehrkräfte erfolgt im jährlichen Rhythmus - auch zur Funktionsweise und Wartung der Lüftungsanlage	Ja	01.11.2019	wird laufend umgesetzt	Herr Endres	Alle Lehrkräfte	100 kg	100 kg	100 kg
WÄ2	Hinweis über die Lehrkräfte an die SuS, im Klassenzimmer richtig zu lüften	Sensibilisierung der Schüler, Energie- und CO ₂ -Einsparung im laufenden Schulbetrieb; Wiederholung im jährlichen Rhythmus	Ja	01.11.2019	wird laufend umgesetzt	Alle Lehrkräfte	Alle SuS	100 kg	100 kg	100 kg
WÄ3	Weiterleitung der Information von zu kalten und zu warmen Klassenzimmern an den Hausmeister	Heizungsoptimierung, Energie- und CO ₂ -Einsparung im laufenden Schulbetrieb	Ja	02.11.2019	wird laufend umgesetzt	Herr Endres	Klimaschüler	200 kg	200 kg	200 kg
WÄ4	Wiederholte Messungen der CO ₂ -Konzentration in verschiedenen Klassenzimmern	Optimierung der Lüftungsanlage, Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung der Schülerinnen und Schüler	Ja	2022	wird laufend umgesetzt	Hausmeister	CO ₂ -Messgeräte im Zimmer			

WÄ5	Bessere Abdichtung der Fenster und Türen	Fenster und Türen abdichten damit weniger Wärme entweicht	Nein		In Umsetzung (Anfang)	Hausmeister	Simon Abröll, Martin Haisch, Jannik Spiegel, Theresa Kolb			
WÄ6	Rolläden nur im absoluten Notfall herunterlassen	heruntergelassene Rollläden verhindern das sich das Klassenzimmer automatisch mit Sonnenlicht wärmt, deshalb sollten sie nur selten verwendet werden	Nein		In Umsetzung (Anfang)	Lehrer/ Schüler	Simon Abröll, Martin Haisch, Jannik Spiegel, Theresa Kolb			



3.8. Weitere Projekte und Maßnahmen zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen

Sensibilisierung Smartphones:

1. Einführung

Im Rahmen unseres CO₂ Projekts haben wir uns mit nachhaltiger Handynutzung an unserer Schule befasst. Ziel war es, Schülern beizubringen Handys nachhaltig zu nutzen, und auf was man achten sollte wenn man ein neues Handy kauft. Zudem wurde auf die Problematik von Greenwashing und Greenlabeling eingegangen, um sicherzustellen, dass unsere Maßnahmen tatsächlich nachhaltig sind.

2. Ausgangssituation

Bei unserer Umfrage kamen folgende Ergebnisse raus (befragt wurden 497 Schüler)

- Schüler: innen verschicken täglich 23.240 Nachrichten pro Tag
- Schüler: innen sind täglich 1.112 Stunden am Handy

3. Maßnahmen & Umsetzung

- Sensibilisierung der 8 und 5 Klasse durch eine Vorstellung
- Aufhängen Von Flyern in jedem Klassenzimmer und im Bistrobereich

4. Ergebnisse & Einsparungen

- noch nicht Bekannt da wir noch nicht die ganze Maßnahme ausgeführt haben

5. Greenwashing & Greenlabeling

Greenwashing bedeutet, dass Firmen sich umweltfreundlicher darstellen, als sie sind. Bei Handys kann das z. B. „grüne“ Smartphones, leere Recycling-Versprechen oder „CO₂-neutrale“ Tarife betreffen, die nicht wirklich nachhaltig sind. Echte Nachhaltigkeit: Handy länger nutzen, reparieren, faire Hersteller wählen und richtig recyceln.

6. Weiterführung des Projekts durch die 8. Klassen

Was müssen die jetzigen müssen die 8. Klassen:

- Die jährliche Herstellung von neuen Handys
- Die Maßnahmen für Nachhaltige Handynutzung anpassen und optimieren
- weitere Aufklärungspräsentationen anfertigen

7. Fazit & Ausblick

Das was wir mit unserer Präsentation erreichen wollten ist das man sich es zweimal überlegt ein neues Handy zu kaufen, wenn man das tut sollte man sein altes Handy entweder einer Recycling Firma Spenden oder verkaufen. Außerdem wollen wir Schüler und Schülerrinnen Tipps zur Nachhaltigen Handynutzung geben.

Vorträge in den 5.Klassen:

Im vergangenen Jahr führten wir mit der 5. Klasse einen informativen Vortrag über CO₂ und dessen Auswirkungen auf das Klima durch. Ziel war es, den Schülern auf einfache und verständliche Weise zu erklären, was CO₂ ist, wie es entsteht und warum es für das Klima von Bedeutung ist. Ein weiterer wichtiger Teil des Vortrags war, den Kindern zu zeigen, wie sie selbst zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beitragen können.

Zu Beginn des Vortrags erklärten wir, dass CO₂ ein Gas in der Luft ist, das sowohl beim Atmen als auch bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen, wie Benzin oder Holz, entsteht. Es spielt eine wichtige Rolle in der Natur, da es von Pflanzen aufgenommen wird, um zu wachsen. Doch zu viel CO₂ in der Atmosphäre ist problematisch, da es wie eine Decke wirkt, die die Wärme der Sonne zurückhält. Dadurch erwärmt sich die Erde, was als Klimawandel bekannt ist. Ein zunehmender CO₂-Ausstoß führt zu extremen Wetterbedingungen, wie Hitzewellen, starken Regenfällen oder Stürmen. Es war den Schülern wichtig zu verstehen, dass CO₂ nicht nur ein unsichtbares Gas ist, sondern dass ein Zuviel davon große Auswirkungen auf unser Klima hat.

Im nächsten Abschnitt des Vortrags haben wir den sogenannten Treibhauseffekt erklärt, bei dem CO₂ und andere Gase die Wärme der Erde zurückhalten. Dieser Effekt sorgt dafür, dass es auf der Erde warm genug bleibt, um Leben zu ermöglichen. Doch wenn wir zu viel CO₂ produzieren, verstärken wir diesen Effekt und die Erde wird zunehmend erwärmt. Wir diskutierten mit den Schülern, warum es wichtig ist, den CO₂-Ausstoß zu verringern und wie jeder Einzelne dazu beitragen kann. Einfache Maßnahmen wie weniger Auto fahren, das Fahrrad benutzen oder zu Fuß gehen, können helfen, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Auch das Sparen von Energie, wie das Ausschalten von Lichtern, wenn sie nicht gebraucht werden, wurde als praktische Lösung genannt. Zudem erklärten wir, dass das Pflanzen von Bäumen eine weitere Möglichkeit ist, CO₂ zu binden und so aktiv zum Klimaschutz beizutragen.

Ein weiteres Highlight des Vortrags war ein Experiment, bei dem wir CO₂ sichtbar machten. Dazu füllten wir ein Glas mit Essig und gaben einen Löffel Backpulver hinzu. Die chemische Reaktion sorgte dafür, dass CO₂ freigesetzt wurde. Dies half den Schülern zu erkennen, dass CO₂ zwar unsichtbar ist, aber trotzdem eine messbare und spürbare

Wirkung hat. Einige Schüler hielten ihre Hand über das Glas und konnten das Gas auf ihrer Haut spüren. Dieses Experiment verdeutlichte auf einfache Weise die Existenz von CO₂ und zeigte, wie es entsteht.

Zum Abschluss des Vortrags fragten wir die Schüler, was sie selbst tun könnten, um den CO₂-Ausstoß zu verringern. Viele Schüler hatten kreative Ideen, wie das Verwenden von öffentlichen Verkehrsmitteln, das Reduzieren des Plastikverbrauchs oder das Pflanzen von Bäumen. Diese Vorschläge zeigten, dass die Kinder das Thema verstanden hatten und motiviert waren, selbst aktiv zu werden.

Insgesamt war der Vortrag ein großer Erfolg. Er vermittelte den Schülerinnen und Schülern nicht nur ein grundlegendes Verständnis für CO₂ und den Klimawandel, sondern gab ihnen auch konkrete Handlungsansätze, um ihren eigenen CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Es war ein lehrreicher und motivierender Moment, der die Kinder dazu anregte, bewusster mit ihren Ressourcen umzugehen und sich für den Umweltschutz einzusetzen.

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsarena haben wir ein Fahrrad bauen, das in der Lage ist, eine Glühbirne zu betreiben. Das Ziel dieses Projekts ist es, aufzuzeigen, wie mechanische Energie in elektrische Energie umgewandelt werden kann, und damit einen praktischen Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien zu leisten.

Das Konzept hinter dem Projekt ist einfach: Das Fahrrad wird so umgebaut, dass die Energie, die durch das Treten in die Pedale erzeugt wird, in elektrische Energie umgewandelt wird. Hierfür wird ein Generator an das Fahrrad angeschlossen, der die Bewegung der Räder in Strom umwandelt. Dieser Strom wird genutzt, um eine Glühbirne zu betreiben. Dadurch soll den Teilnehmern auf anschauliche Weise vermittelt werden, wie man durch eigene körperliche Bewegung eine nützliche Energiequelle erzeugen kann.

Der Umbau des Fahrrads ist eine spannende technische Herausforderung, bei der verschiedene Sachen benötigen: ein Generator, Drahtverbindungen und die Glühbirne. Der Generator wandelt die mechanische Energie, die beim Treten der Pedale erzeugt wird, in elektrische Energie um. Die erzeugte Energie wird direkt an die Glühbirne weitergeleitet, sodass sie leuchtet, sobald das Fahrrad in Bewegung gesetzt wird.

Dieses Projekt soll nicht nur technisches Wissen vermitteln, sondern auch das Bewusstsein für die Bedeutung von nachhaltiger Energiegewinnung schärfen. Es zeigt auf, wie einfach es sein kann, durch körperliche Aktivität eine umweltfreundliche Energiequelle zu schaffen. Anstatt auf Energie aus fossilen Brennstoffen zurückzugreifen, wird hier eine erneuerbare und CO₂ freie Energiequelle.

Durch das Fahrradprojekt möchten wir ein einfaches, aber eindrucksvolles Beispiel für nachhaltige Energieerzeugung bieten. Es regt dazu an, über die verschiedenen Möglichkeiten nachzudenken, wie Energie auf umweltfreundliche Weise gewonnen werden kann, und zeigt, dass der Einsatz erneuerbarer Energiequellen auch im Alltag möglich ist. So wird das Fahrrad nicht nur zu einem Fortbewegungsmittel, sondern zu einer Quelle erneuerbarer Energie, die gleichzeitig CO₂-Emissionen reduziert.

Pflanzen im Schulhaus

In unserem Projekt „Pflanzen fürs Schulgebäude“ möchten wir das Schulumfeld durch die Einbindung von Pflanzen verschönern und gleichzeitig eine gesunde, angenehme Lernatmosphäre schaffen. Mit diesem Projekt verbessern wir nicht nur die Optik des Gebäudes, sondern auch die Luftqualität und das Wohlbefinden aller Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte. Dabei setzen wir auf pflegeleichte Pflanzen und nachhaltige Lösungen wie vertikale Gärten. Mit diesem Projekt möchten wir das Bewusstsein für Natur und Nachhaltigkeit stärken und unser Schulgebäude grüner gestalten. Das Projekt fördert nicht nur das Bewusstsein für Natur und Nachhaltigkeit, sondern schafft auch einen Raum, in dem sich alle wohlfühlen können. Wir sehen es als eine Gelegenheit, Verantwortung zu übernehmen, gemeinsam als Schule zu wachsen und unsere Lernumgebung aktiv mitzugestalten. Mit diesem Schritt möchten wir unser Schulgebäude grüner und einladender machen und einen nachhaltigen Beitrag für die Zukunft leisten.



Neue Energiequelle Windrad

Wir haben gemeinsam mit unserem Hausmeister ein Windrad gebaut, um umweltfreundlichen Strom zu erzeugen. Durch die Kraft des Windes können wir saubere Energie gewinnen und so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Der erzeugte Strom kann entweder direkt genutzt oder ins öffentliche Netz eingespeist werden. Dadurch helfen wir, den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren.

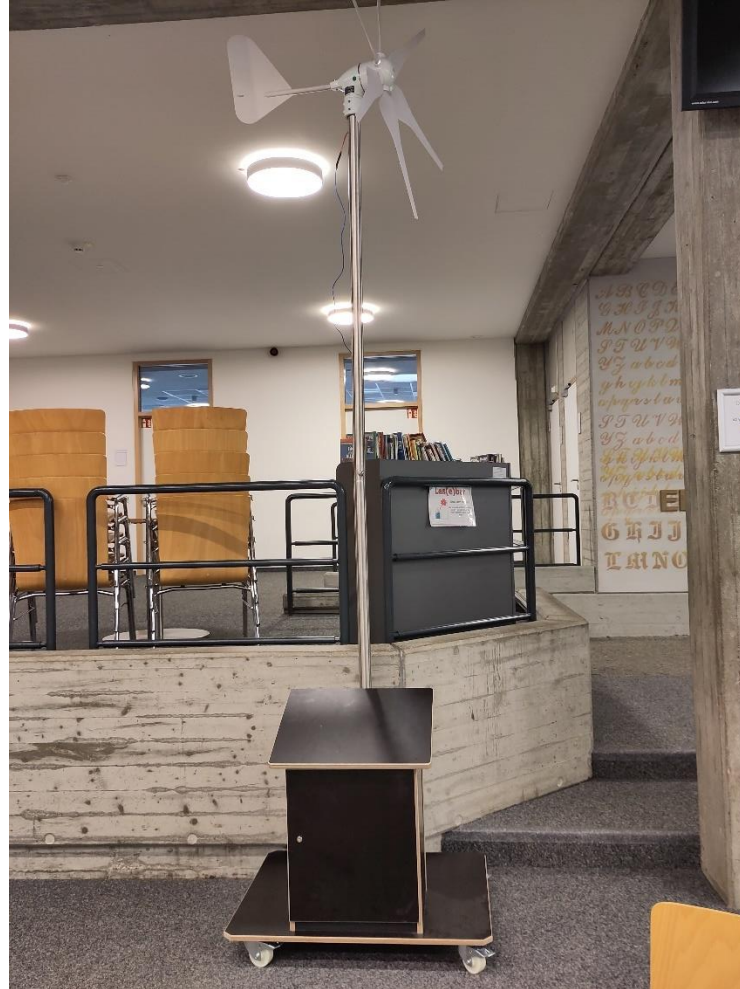
Das Windrad funktioniert ganz einfach: Der Wind dreht die Rotorblätter, wodurch eine Turbine in Bewegung gesetzt wird. Diese treibt dann einen Generator an, der die mechanische Energie in elektrische Energie umwandelt. Je nach Windstärke kann unser Windrad ziemlich viel Strom erzeugen und so mehrere Haushalte oder Betriebe mit erneuerbarer Energie versorgen.

Ein großer Vorteil dieser Technik ist, dass sie umweltfreundlich ist. Im Gegensatz zu Kohle oder Gas entstehen bei unserem Windrad keine CO₂-Emissionen oder andere schädliche Abgase. Außerdem nutzt es eine unerschöpfliche Energiequelle – den Wind. Moderne Windräder arbeiten leise und effizient, was sie zu einer guten Alternative zu herkömmlichen Stromquellen macht.

Der Bau unseres Windrads war für uns eine tolle Erfahrung. Unser Hausmeister hat uns mit seinem handwerklichen Wissen geholfen, und gemeinsam konnten wir das Projekt umsetzen. Wir haben nicht nur viel über erneuerbare Energien gelernt, sondern auch gesehen, wie wichtig Teamarbeit und praktische Arbeit sind.

Eine Auswertung der Energieumwandlung wird folgen.

Ziva Atci und Jessica Goldbach



Projekt "Nachhaltige Pflanzenbeete"

Im Rahmen unseres Projekts zur Förderung von Nachhaltigkeit haben wir kleine Pflanzenbeete in für die Schule aufgebaut. Die Beete bestehen aus Restholz, das von Schülern oder dem örtlichen Schreiner beigesteuert wird, und einer gebrauchten Silofolie als Schutz.

Durch mehrere Teams-Meetings und intensive Gespräche wurde ein fächerübergreifendes Konzept für das Projekt entwickelt. Das hat uns manchmal auch die ein oder andere Nerven gekostet :). Die Pflege der Beete wird von den Kochen-Klassen übernommen, wobei die Schüler Verantwortung für das Anpflanzen, Düngen und Gießen übernehmen. Gleichzeitig wird das Projekt in den Werkunterricht integriert, wo die Schüler lernen, wie sie die Beete selbst bauen und bei Bedarf erweitern können. So haben die Schüler nicht nur die Möglichkeit, die Beete zu pflegen, sondern auch aktiv daran mitzuwirken, neue Beete zu erstellen und unterschiedliche Gemüsesorten anzubauen. Diese praktische Arbeit fördert nicht nur ihre handwerklichen Fähigkeiten, sondern auch ihr Verständnis für Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein.

Der Prototyp des Beetes wurde im März gebaut. Das Projekt setzt auf nachhaltige Bepflanzung mit Erde aus dem Schulgarten, Kompostdünger und selbst gewonnenen Samen aus Obst und Gemüse. So sparen wir Ressourcen und fördern gleichzeitig das Umweltbewusstsein der Schüler.

von Jonas Sauerwein, Benno Mutzel, Jonas Rehm, Moritz Klose

LeseLust und KlimaPlus

In diesem Schuljahr haben wir an unserer Schule eine spannende Aktion zum Thema Bücheraustausch organisiert. Ziel war es, den Schülerinnen und Schülern aus den Jahrgangsstufen 5 bis 10 den Zugang zu neuen und interessanten Büchern zu ermöglichen und gleichzeitig ein Bewusstsein für den Umweltschutz zu schaffen.

Zu Beginn des Projekts haben wir eine Umfrage gemacht, um herauszufinden, welche Klassen an einer Bücherkiste interessiert sind. Die Ergebnisse der Umfrage halfen uns, gezielt die Klassen auszuwählen, in denen wir Bücherkisten aufstellen wollten.

Wir haben verschiedene Verlage kontaktiert, um die benötigten Bücher Unterstützung des dtv-Verlags. Zudem haben wir auch eine fest Babenhausen erhalten, die uns viele Bücher zur Verfügung stellte.

Zusätzlich haben die Schülerinnen und Schüler eigene Bücher aus ihren Büchern noch erweiterte. Um die Aktion auch außerhalb der Schule zu Bücher an der Pinnwand aufgehängt.

Die Bücherkisten stellten wir nur in den Klassenräumen auf, die an der Umfrage ermittelt. So hatten die Schülerinnen und Schüler der auszuleihen, zu lesen und mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern zu

Durch diese Aktion konnten wir insgesamt 150 Bücher sammeln und so durch gebrauchte Bücher Rohstoffe einspart. Wir freuen uns, dass diese Bewusstsein für den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen stärkt.

Ein herzlicher Dank geht an alle, die dieses Projekt unterstützt haben. Wir zuverlässig weitergeführt wird.



zu erhalten und sind besonders dankbar für die vereinbarte Bücherspende von der Bibliothek in

privaten Beständen beigesteuert, was das Angebot an unterstützen, haben wir in Osterberg einen Suchaufruf für

Aktion interessiert waren – dies hatten wir zuvor über die teilnehmenden Klassen die Möglichkeit, die Bücher tauschen.

einen kleinen Beitrag zum Umweltschutz leisten, da man Initiative nicht nur das Lesen fördert, sondern auch das

hoffen, dass unser Projekt in den kommenden Jahren

Von

Faulhaber Leni

Käufler Anna

Santic Marta

Klasse: 9 b

Schüler: Lucas Roßmadl, Jannik Rehm, Dominik Kunze

Thema: Abfall

Nachhaltiger Schulmaterialtausch – Ein Projekt von Schülern für Schüler (Next Use)

In diesem Schuljahr haben wir ein Projekt ins Leben gerufen, das ungenutzte Schulmaterialien sinnvoll weitervermittelt. Viele Schüler besitzen Dinge wie Kochschürzen, Übungsbücher, die sie nicht mehr benötigen, während andere genau diese Materialien neu kaufen müssen. Oft werden solche Gegenstände nach kurzer Nutzung nicht mehr gebraucht, obwohl sie noch in gutem Zustand sind. Unser Verkaufsstand schafft eine einfache Möglichkeit, diese Materialien weiterzugeben, anstatt sie ungenutzt liegen zu lassen oder wegzuwerfen.

Das Interesse an unserem Projekt war von Anfang an groß. Umfragen an unserer Schule zeigten, dass viele Schüler sowohl Materialien verkaufen als auch gebraucht erwerben würden. Dadurch können wir nicht nur Kosten für neue Anschaffungen sparen, sondern auch die Umwelt schonen, indem wir vorhandene Ressourcen sinnvoll nutzen. Der Verkauf findet regelmäßig in den Pausen statt. Ein einfaches System mit Produktcodes, Listen und direkter Bezahlung zwischen Käufern und Verkäufern sorgt für eine unkomplizierte Abwicklung.

Neben dem Verkaufsstand planen wir einen Social-Media-Auftritt, um unser Projekt bekannter zu machen und über Themen wie nachhaltigen Konsum, Umweltbewusstsein und Greenwashing aufzuklären. So wollen wir nicht nur einen praktischen Beitrag zum nachhaltigen Handeln leisten, sondern auch langfristig ein Bewusstsein für die sinnvolle Weiterverwendung von Materialien schaffen. Die durchweg positiven Rückmeldungen von Schülern und Lehrkräften zeigen, dass unser Projekt gut ankommt, und motivieren uns, es weiter auszubauen.

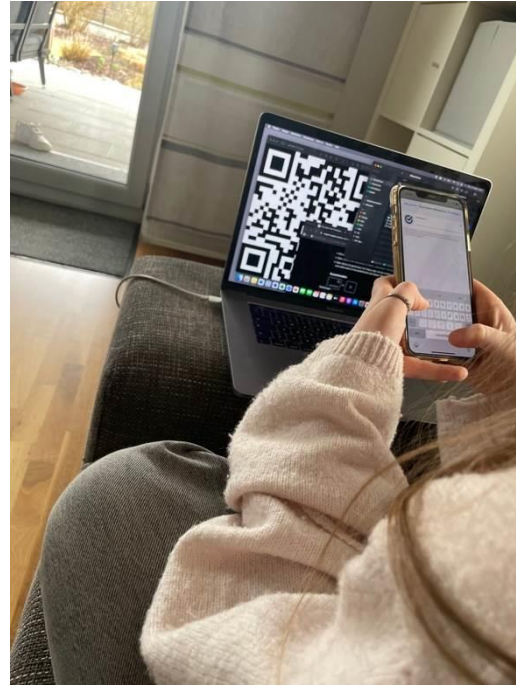
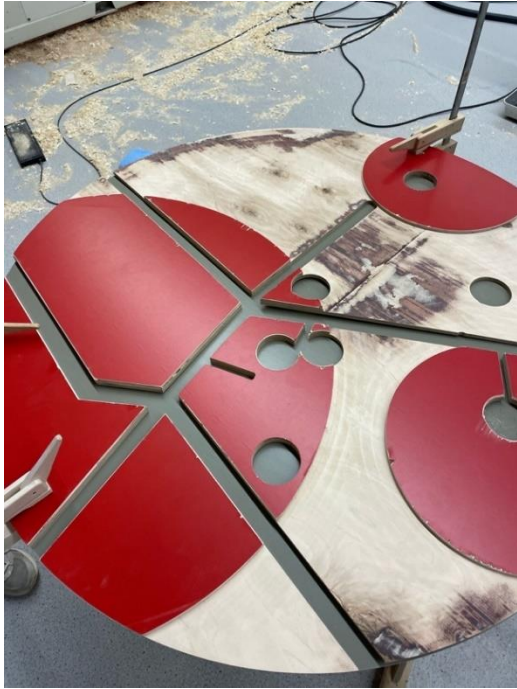
CO₂ Projekt - Energiepfad

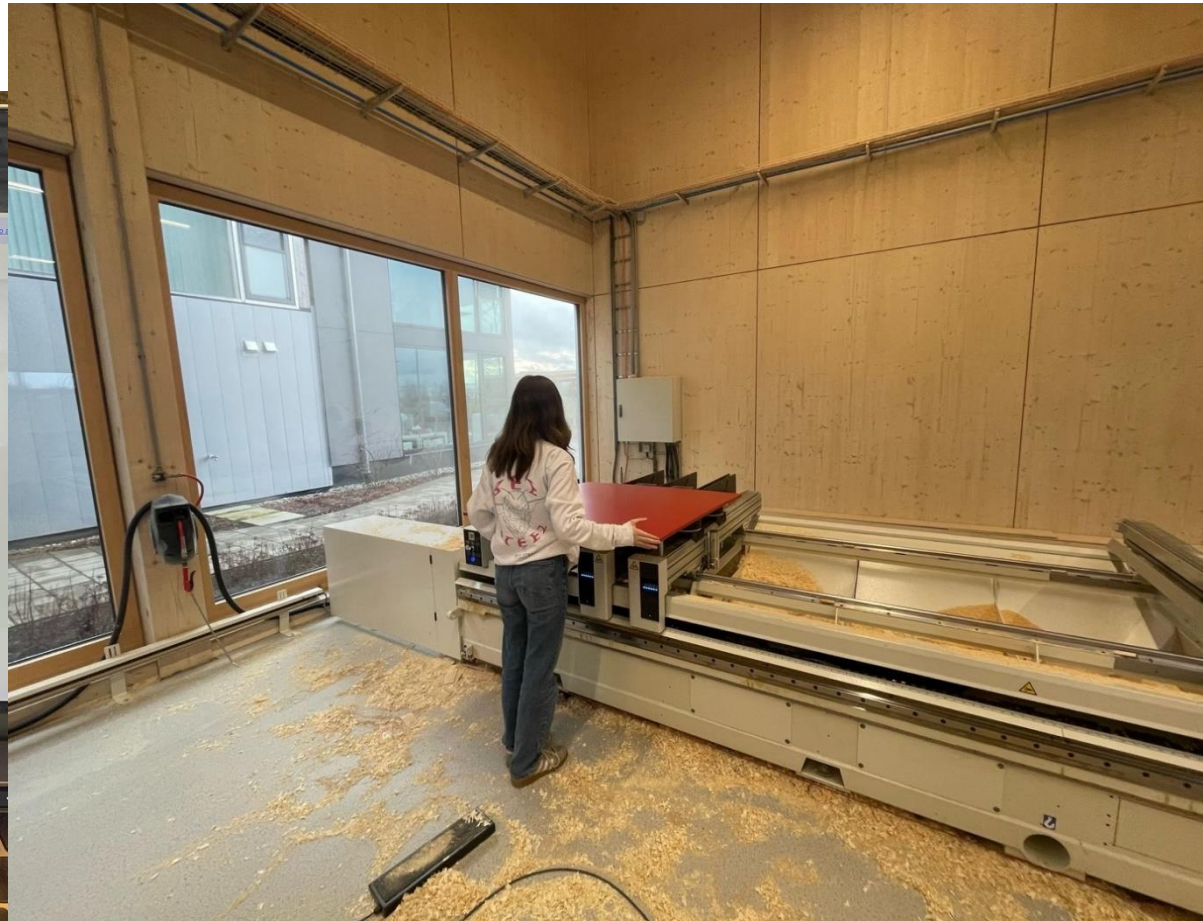
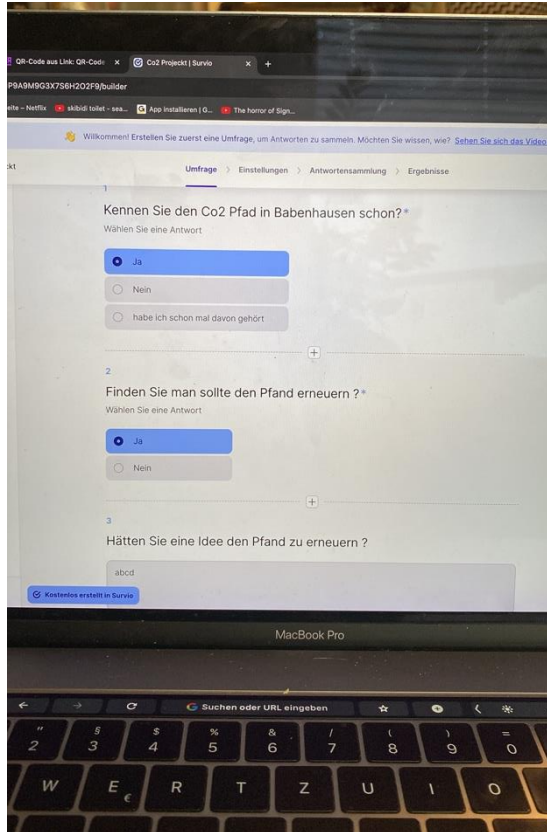
Unser CO₂-Projekt soll sich ganz um den Energielehrpfad in Babenhausen und Umgebung drehen. Auf der Suche nach einem passenden Projekt sind wir auf den Energielehrpfad Babenhausen gestoßen - dieser wurde vor vielen Jahren von einer anderen Gruppe als Projekt gegründet. Unsere erste Intention war es, diesen abzulaufen mit einer fünften oder sechsten Klasse, und noch eine Aufgabe dazu zu machen. Doch als wir uns die Stationen anschauen wollten, mussten wir leider feststellen, dass rund die Hälfte aller Stationen schon nicht mehr vorhanden war.

Und hier sind wir nun bei unserer neuen finalen Idee: Wir wollen den Energielehrpfad wieder neu aufleben lassen - sonst wäre ja die ganze Arbeit von unseren Vorgängern vollkommen umsonst gewesen. Hier sind wir aber auf einige Probleme gestoßen. Zum einen wäre da das finanzielle Problem, doch durch eine Spendenaktion oder einen kleinen Verkauf wäre das auch beseitigt. Aber viel zentraler stellt sich hier die Frage, ob unsere ganze Mühe in ein paar Jahren nicht auch so wie die Zuvorrigende enden würde, oder ob sich überhaupt niemand dafür interessiert?

Um zum Punkt zu kommen, wir wollen den Pfad nicht wieder aufleben lassen, ohne sicherzustellen, dass er auch genutzt wird. Daher wollen wir vorerst die Besucher der Arena fragen - würdet ihr sagen das sich dieser Pfad rentiert? Das alles haben wir jetzt in einer digitalen Umfrage umgesetzt. Dafür haben wir eine Holzkarte mit einer CNC-Maschine gefräst, haben die Standorte der Stationen markiert und mit einem QR-Code, auf das dazu gehörige Schild verwiesen. So kann der Besucher unseres Aufstellers entscheiden, ob es sich überhaupt lohnt diesen Pfad wieder aufleben zu lassen. So haben wir visuelles und digitales gekonnt kombiniert und hoffen nun auf ehrliche Antworten, vielleicht ja auch von Ihnen.

Das Projekt wird von Alisa Güthler, Maya Klotzberg und Lara Feierabend durchgeführt.





1. Einführung Plastik-Rycling

Im Rahmen unseres Nachhaltigkeitsprojekts haben wir uns mit der Reduzierung des Stifteverbrauchs an unserer Schule befasst. Ziel war es, Ressourcen einzusparen und den Plastikmüll zu verringern. Zudem wurde auf die Problematik von **Greenwashing** und **Greenlabeling** eingegangen, um sicherzustellen, dass unsere Maßnahmen tatsächlich nachhaltig sind.

2. Ausgangssituation

Vor der Maßnahme lag der jährliche Stifteverbrauch an unserer Schule bei:

- **Schüler:innen:** 3.300–5.800 Plastikstifte
- **Lehrkräfte & Verwaltung:** 300–800 Plastikstifte
- **Gesamter Plastikmüll durch Stifte:** 33–58 kg pro Jahr

3. Maßnahmen & Umsetzung

- Sensibilisierung der Schulgemeinschaft durch Präsentationen und Plakate
- Förderung nachfüllbarer Stifte und nachhaltiger Alternativen
- Einführung einer regelmäßigen Erfassung des Stifteverbrauchs
- Sammlung und Analyse ausgedienter Stifte zur Überprüfung der Maßnahme

4. Ergebnisse & Einsparungen

Dank der **30%igen Reduktion des Stifteverbrauchs** konnten wir:

- **990–1.740 Plastikstifte einsparen**
- **9,9–17,4 kg Plastikmüll vermeiden**

5. Greenwashing & Greenlabeling

Um Greenwashing zu vermeiden, wurde darauf geachtet, dass wirklich nachhaltige Alternativen genutzt werden. Es wurde geprüft, ob Umweltlabels vertrauenswürdig sind und ob nachfüllbare Stifte tatsächlich umweltfreundlicher als Einwegstifte sind.

6. Weiterführung des Projekts durch die 8. Klassen

Damit das Projekt nachhaltig bleibt, müssen die zukünftigen 8. Klassen:

- Den jährlichen Verbrauch weiterhin erfassen
- Die Maßnahmen anpassen und optimieren
- Stifte-Sammelaktionen fortführend
- Greenwashing kritisch hinterfragend

7. Fazit & Ausblick

Das Projekt hat gezeigt, dass eine Reduktion des Stifteverbrauchs möglich ist und spürbare Einsparungen bringt. Mit kontinuierlicher Überprüfung und Anpassung kann die Maßnahme langfristig zur Ressourcenschonung beitragen.

Klassen	Anzahl anwesender Schüler	Digitale Stifte (nicht genutzt)	Wiederverwendbare Stifte (Blickfänger)	Einweg Stifte (nicht genutzt)
5A	26	0	24	1
5B	27	1	26	1
5C	23	0	23	0
5D	28	0	27	1
6A	19	0	19	0
6B	25	0	24	1
6C	27	0	27	0
7A	21	2	19	0
7B	25	0	25	0
7C	20	0	20	0
7D	17	0	12	5

Upcycling

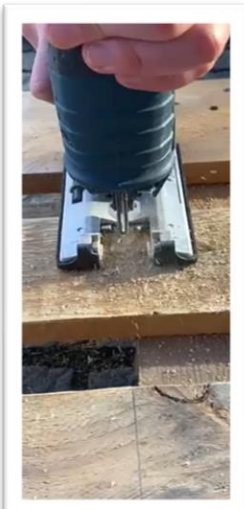
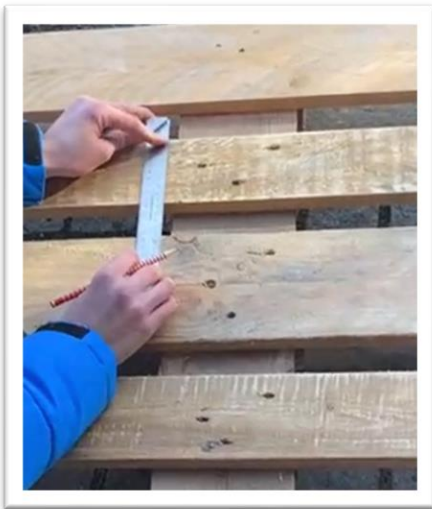
Wir haben eine nachhaltige Palettenbank gebaut – aus vier übrig gebliebenen Europaletten und etwas Restholz. Sie ist nicht nur funktional, sondern auch ein Hingucker. Besonders die Lehne mit integrierten Blumenkästen verleiht ihr eine lebendige Note.

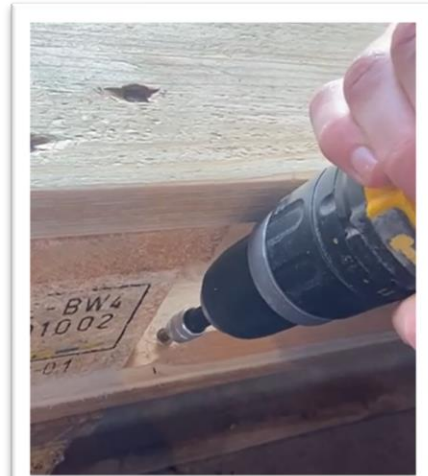
Wer kreativ werden möchte, kann die Bank leicht nachbauen. Ein QR-Code an der Bank führt zu einem Anleitungsvideo, das Schritt für Schritt den Bau erklärt.

Unsere Bank ist in der Nachhaltigkeitsarena zu finden. Sie soll inspirieren und Besucher zum eigenen Upcycling motivieren.

An unserem Stand konnten Besucher Mini-Insektenhotels (Dosenbienen) aus alten Dosen bauen, eine einfache Möglichkeit, um Wildbienen und anderen nützlichen Insekten Unterschlupf zu bieten.

Außerdem wurden auch kleine Blumentöpfe aus Tetrapacks gestaltet und darin Kresse und Basilikum ausgesät.





Ernährung und CO2 – Unser Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen des CO2-Projektes haben wir uns intensiv mit dem Thema Ernährung und deren Einfluss auf das Klima beschäftigt. Ziel unserer Arbeit war es, herauszufinden, wie sich unsere täglichen Essgewohnheiten auf den CO2-Ausstoß auswirken und wie wir durch bewusstere Entscheidungen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können.

Zu Beginn haben wir uns mit den verschiedenen Lebensmitteln und deren CO2-Bilanz auseinandergesetzt. Besonders stark beeinflussen Fleischprodukte und stark verarbeitete Nahrungsmittel die Umwelt: Die Produktion eines Kilos Rindfleisch verursacht laut der Verbraucherzentrale etwa 14 Kilogramm Kohlendioxid, während pflanzliche und saisonale Lebensmittel deutlich weniger CO2 verursachen - weniger als 500 Gramm Kohlendioxid pro Kilo. Diese Unterschiede verdeutlichen, wie entscheidend unsere Wahl der Lebensmittel für die CO2-Emission ist.

Im nächsten Schritt haben wir verschiedene Versuche durchgeführt, bei denen wir selbst saisonale, pflanzliche Mahlzeiten zubereitet und die CO2-Auswirkungen dieser Mahlzeiten untersucht haben. Dabei haben wir nicht nur regionale Rezepte ausprobiert, sondern auch darauf geachtet, woher die Zutaten stammen und wie sie verpackt sind, um zusätzliche CO2-Emissionen zu vermeiden. Ein besonderer Fokus lag auf der Reduktion von Lebensmittelverschwendung, indem wir Reste verwertet und mit nachhaltigen Methoden gekocht haben. Auf einem der Bilder sieht man saisonales, regionales Gemüse, das nicht nur gesund ist, sondern auch klimafreundlich. Auf einem anderen Bild sind selbstgemachte Apfelchips zu sehen, die eine gesündere und klimafreundlichere Alternative zu herkömmlichen Kartoffelchips darstellen. Laut der Welthungerhilfe werden in Deutschland jährlich rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel verschwendet – ein erheblicher Beitrag zu den negativen Auswirkungen auf das Klima. Während des Experiments haben wir viele interessante Ergebnisse gesammelt und diese auch fotografisch dokumentiert. Die Ergebnisse haben uns nicht nur gezeigt, wie einfach es ist, die eigene Ernährung klimafreundlicher zu gestalten, sondern auch, wie viel jeder Einzelne durch kleine Änderungen im Alltag beitragen kann.

Wir hoffen, dass diese Erkenntnisse dazu anregen, bewusstere Entscheidungen beim Einkaufen und Kochen zu treffen, um den CO2-Ausstoß zu verringern und somit einen positiven Einfluss auf das Klima zu haben.

Von Sina und Mirja (9a)

4. Ausblick

usammenfassung der Projekte und nächster Schritte zur Verbesserung:

1. Pflanzen im Schulhaus:

- **Projektziel:** Das Schulumfeld mit pflegeleichten, nachhaltigen Pflanzen verschönern, Luftqualität verbessern und eine angenehme Lernatmosphäre schaffen.
- **Nächste Schritte:**
 - Weiterhin pflegeleichte Pflanzen auswählen, ggf. auch lokal angebaute Pflanzen einbeziehen.
 - Weitere Bereiche der Schule begrünen, um den Effekt zu verstärken.
 - Workshops zur Pflege und Bewusstseins-schaffung für Nachhaltigkeit organisieren.

2. Windrad als neue Energiequelle:

- **Projektziel:** Umweltfreundliche Stromerzeugung durch Windkraft.
- **Nächste Schritte:**
 - Den Energieertrag regelmäßig messen und optimieren.
 - Das Windrad in den Unterricht einbinden, um das Thema erneuerbare Energien weiter zu vertiefen.
 - Weitere Windkraftprojekte in der Schule oder Umgebung umsetzen.

3. Nachhaltige Pflanzenbeete:

- **Projektziel:** Förderung von Nachhaltigkeit und praktisches Lernen durch das Bauen und Pflegen von Beeten.
- **Nächste Schritte:**
 - Weitere Beete anlegen, ggf. auch für den Schulverkauf von Gemüse.
 - Kooperationen mit lokalen Bauern oder Gärtnereien suchen, um weitere nachhaltige Praktiken zu integrieren.
 - Eine jährliche Auswertung des Projekts durchführen und den Erfolg der Schülerarbeit feiern.

4. Bücheraustausch (LeseLust und KlimaPlus):

- **Projektziel:** Zugang zu neuen Büchern schaffen und Bewusstsein für Umweltschutz fördern.
- **Nächste Schritte:**
 - Das Projekt weiterführen und regelmäßig neue Bücher sammeln.
 - Das Netzwerk für Bücherspenden ausweiten (z.B. mit anderen Schulen oder Bibliotheken).
 - Mehr über nachhaltigen Konsum aufklären, z.B. durch Vorträge oder Infostände.

5. Nachhaltiger Schulmaterialtausch (Next Use):

- **Projektziel:** Weiterverwendung von Schulmaterialien zur Ressourcenschonung.
- **Nächste Schritte:**
 - Ein weiteres System für den Austausch von Materialien einführen, evtl. eine digitale Plattform.
 - Weitere Schüler und Lehrkräfte einbinden und regelmäßig eine Bestandsaufnahme des Materials machen.
 - Ein regelmäßiger, fächerübergreifender Workshop zu nachhaltigem Konsum könnte als Vertiefung stattfinden.

6. CO₂-Projekt - Energiepfad:

- **Projektziel:** Der Energielehrpfad soll wiederbelebt werden, um nachhaltige Energienutzung zu fördern.
- **Nächste Schritte:**
 - Die Rückmeldungen der Besucher zur Digitalisierung und weiteren Gestaltung des Energielehrpfads auswerten und umsetzen.
 - Weitere Spendenaktionen durchführen und Partnerschaften mit lokalen Organisationen aufbauen.
 - Den Energielehrpfad regelmäßig warten und modernisieren, um sein langfristiges Bestehen zu sichern.

7. Plastik-Recycler (Stifteprojekt):

- **Projektziel:** Den Plastikverbrauch durch die Nutzung von nachfüllbaren Stiften reduzieren.
- **Nächste Schritte:**
 - Das Projekt weiterhin in den kommenden Jahrgängen fortführen und die Einsparungen kontinuierlich dokumentieren.
 - Weitere umweltfreundliche Schreibwaren fördern und die Schüler weiterhin über die Problematik von Plastikmüll aufklären.
 - Sensibilisierung durch Workshops, Plakate und Kooperationen mit nachhaltigen Marken.

8. Upcycling-Projekt:

- **Projektziel:** Upcycling und kreative Wiederverwertung von Materialien fördern.
- **Nächste Schritte:**
 - Weitere Upcycling-Projekte durchführen, z.B. Möbelbau aus alten Materialien.
 - Upcycling-Wettbewerbe oder Ausstellungen organisieren, um mehr Schüler zu inspirieren.
 - Eine Plattform für Schülerarbeiten schaffen, um ihre Kreationen zu präsentieren und zu verkaufen.

9. Ernährung und CO2 (Klimaschutz durch Ernährung):

- **Projektziel:** Bewusstere Ernährung zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes und Förderung eines nachhaltigeren Lebensstils.
- **Nächste Schritte:**
 - Weitere Aufklärung über klimafreundliche Ernährung durch Workshops oder Kochkurse.
 - Eine regelmäßige Erhebung der CO₂-Einsparungen durch die schulische Ernährung durchführen.
 - Zusammenarbeit mit der Schulkantine, um nachhaltige, regionale und saisonale Mahlzeiten zu fördern.

Schwerpunkte für die nächsten Schritte:

1. **Fortführung und Integration in den Lehrplan:** Viele Projekte bieten wertvolle Lernmöglichkeiten, die vertieft und weiter in den Unterricht integriert werden können.
2. **Nachhaltigkeit und Bewusstsein:** Weitere Sensibilisierungskampagnen für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft (Schüler, Lehrer und Eltern).
3. **Kooperation und Netzwerkbildung:** Zusammenarbeit mit externen Partnern wie lokalen Gärtnereien, Handwerkern oder NGOs, um die Projekte langfristig zu sichern.
4. **Monitoring und Evaluierung:** Regelmäßige Auswertung der Projekte und der erzielten Ergebnisse zur kontinuierlichen Verbesserung.



Zusatzfragen zur Bewerbung um die Rezertifizierung

Allgemeine Schuldaten

Beteiligte Teilschulen (falls vorhanden):	-
---	---

Nur für Schulen mit mehreren Standorten

Welche Schulstandorte umfasst der aktualisiert Klimaschutzplan?	-
---	---

Informationen zur Bewerbung für eine Rezertifizierung

Kalenderjahr der letzten Zertifizierung als Klimaschule:	2024		
Aktuelle Zertifizierungsstufe:	☒ Bronze	☐ Silber	☐ Gold
Ziel der Bewerbung:	☐ Höherstufung	☒ Statusverlängerung	
Angestrebte Zertifikatsstufe:	☒ Bronze	☐ Silber	☐ Gold

Der aktualisierte Klimaschutzplan wurde am 09.09.2024 durch die Schulgremien verabschiedet.

Vorstellungen in den Lehrerkonferenzen

Der aktuelle Stand des Schulentwicklungsprozesses Klimaschule wurde dem Kollegium an folgenden Terminen in der Lehrerkonferenz durch das Projektteam vorgestellt.

Datum	Themen
09.09.2024	Jahresanfangskonferenz Klimaschule
17.07.2024	Jahresabschlusskonferenz Klimaschule
Datum	Text eingeben
Datum	Text eingeben
Datum	Text eingeben
Datum	Text eingeben

Arbeitsprozess des Projektteams Klimaschule

Das Projektteam Klimaschule hat sich mindestens zweimal jährlich getroffen, um den Schulentwicklungsprozess weiter zu planen und umzusetzen. Für jedes Treffen ☒ Ja ☐ Nein wurde ein Protokoll erstellt und dem Kollegium zur Verfügung gestellt.

An folgenden Terminen hat sich das Projektteam getroffen

Datum	Themen
01.03.2024	Organisation, Besprechung, Auswertung
20.02.2025	Organisation, Besprechung, Auswertung
16.09.2024	Neue Projekte, Begleitung, Planung CO ₂ Bilanz
25.09.2023	Neue Projekte, Begleitung, Planung CO ₂ Bilanz
10.10.2023	Neue Projekte, Begleitung, Planung CO ₂ Bilanz
Datum	Text eingeben



Veröffentlichen Sie den fertigen Klimaschutzplan ohne diese Seite. Sie ist nur für die Jury bestimmt.