

Fotodokumentation zum Klimaschulenprojekt der KEM Schmidatal

Überblick:

Start – Energieworkshop und Einführung in die Klimadetektive:



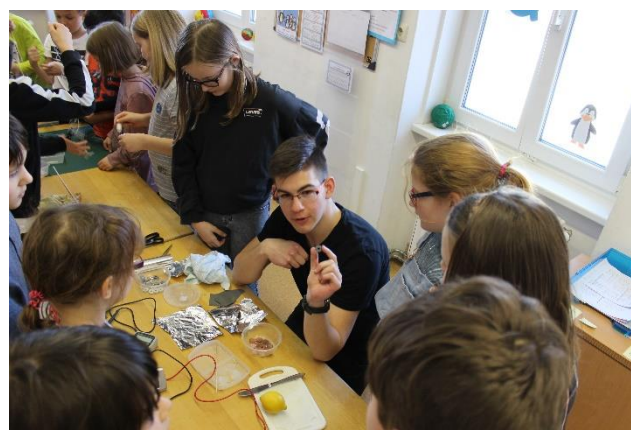
Gruppenfoto der 3. und 4. Klasse der VS Sitzendorf a. d. Schmida mit BGM Martin Reiter



Gruppenfoto der 3a und 3b der VS Ziersdorf mit BGM Johann Gartner



Einführung – Erneuerbare Energien-Workshop:



Bau einer Zitronenbatterie gemeinsam mit dem KEM-Management



Besichtigung der E-Tankstelle in Ziersdorf und einem E-Auto




VS Mühlbach am Manhartsberg

Bearbeitung Klimadetektive:

Beispielhafter Auszug von einigen Arbeitsblättern aus der Klimamappe, die jede teilnehmende Klasse bekommen hat

Name: Konstantin Maunier Maunel Datum: 28.11.

Unser Energietagebuch



Beleuchtung und Strom

Wird das Licht im Klassenzimmer ausgeschaltet, wenn der Unterricht zu Ende ist? Ja / Nein

Ist das Licht in den Gängen und Toiletten abgedreht, wenn gerade Unterricht ist? Ja / Nein

Wird das Licht im Turnsaal ausgeschaltet, wenn es draußen hell genug ist? Ja / Nein

Werden elektrische Geräte im Standby-Modus angelassen? Ja / Nein


Zusatzaufgabe Energiefresser:

Sucht euch ein Gerät aus, bei dem ihr den Stromverbrauch mit dem Strommessgerät messt. Tragt die Werte vom Gerät in die Tabelle ein!

Welches Gerät habt ihr untersucht?	<u>Schaltheiste</u>
Stromverbrauch (z.B.: 250 W):	<u>7,8</u>
Umrechnen auf Euro:	

Name: Savina + Anna + Theresa Datum: 28. Nov. 2018

Unser Energietagebuch



Wasser

Verschwendern auf der Spur: Wasserhähne und Toilettenspülungen

Information: Tropfende Wasserhähne und laufende Toilettenspülungen sind sehr große Wasserverschwender! Ihr als Detektive habt die wichtige Aufgabe, diese Wasserverschwender aufzuspüren und unschädlich zu machen!

Ist euch bei eurem Rundgang ein Wasserverschwender aufgefallen?


Kontrolliert bitte alle Toilettenspülungen und Wasserhähne!

- z.B.: Wasserhahn in Mädchentoilette tropft
- Wasserhahn in Mädchentoilette tropft
- Vogelbringer Klasse tropft der Wasserhahn
- unter am Kla. tropft der Wasserhahn
-
-
-

Name: Stefania + Nico Datum: 28.11.2018
31.1.2019

Morgedei

Unser Energietagebuch



Raumwärme

Wie hoch ist die Temperatur in diesen Räumen?

Klassenzimmer	<u>21,5</u> °C	Toiletten	°C
Konferenzzimmer	<u>22,6</u> °C	Garderobe	°C
Turnhalle	<u>24,7</u> °C	Werkräume	°C
<u>Gang</u>	<u>24,0</u> °C		

Welche dieser Räume werden beheizt? Ist es notwendig, diese Räume zu beheizen?

Raum	Beheizt		Beheizung notwendig	
	Ja	Nein	Ja	Nein
Klassenzimmer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konferenzzimmer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Turnhalle	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Toiletten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Garderobe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Werkräume	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gibt es Fenster, die im Winter länger als 30 Minuten gekippt sind?


Nein
 Ja, wo sind Fenster gekippt: _____

Gibt es Eingangstüren, die im Winter ständig geöffnet sind?

Nein
 Ja, wo sind Türen offen: _____

Name: Savina, Theresa, Anna-Louisa Datum: 5.12.2018
7.12.2019

Unser Energietagebuch



Lüftung

Wie wird bei euch in der Klasse gelüftet?

- Stoßlüften
- Fenster sind längere Zeit gekippt
- Wir öffnen die Tür zum Klassenzimmer
- Kontrollierte Wohnraumlüftung

Untersuchen der Luftqualität

Information: Durch einen zu hohen CO2-Wert (der vor allem durch Ausatmen entsteht) in der Luft, könnt ihr euch schlechter konzentrieren, ihr seid schneller erschöpft und müde. Mit dem CO2-Messgerät könnt ihr den CO2-Wert kontrollieren und durch regelmäßiges Stoßlüften im grünen Bereich halten - das Messgerät piepst bei einem schlechten Wert.

Messung durchführen: Am besten in der Früh vor Beginn des Unterrichts, dann nochmal während des Unterrichts und nochmal zum Schluss. Wenn ihr vor dem Lüften kontrolliert und nach dem Lüften werdet ihr einen großen Unterschied erkennen!

CO2-Wert wurde kontrolliert um: (Uhrzeit)	Wert vom Messgerät ablesen: (z.B.: 450 ppm)
z.B.: Ende des Unterrichts	540 ppm
z.B.: Ende des Unterrichts-nach Lüften	400 ppm
<u>Kanzlei 10:45</u>	<u>1060 ppm</u>
<u>Vogelbringer Klasse 10:45</u>	<u>986 ppm</u>
<u>Nachmittagsbeheizung 10:45</u>	<u>1000 ppm</u>
<u>unser Klasse 10:50</u>	<u>992 ppm</u>
<u>1. Klasse 10:51</u>	<u>1250 ppm</u>
<u>Vertraum 10:53</u>	<u>1130 ppm</u>

Richtwerte:

Gute Luftqualität:	350 - 550 ppm
Mittlere Luftqualität:	550 - 1000 ppm
Schlechte Luftqualität:	1000 - 1500 ppm
Sehr schlechte Luftqualität:	> 1500 ppm

ZUSAMMENFASSUNG

Beantworte gemeinsam mit deinen Klassenkameraden und deiner Lehrerin die Fragen und fasse die Ergebnisse zusammen. Zum Beispiel auf einen oder mehreren Plakaten....ihr könnt auch gerne andere Medien und Materialien verwenden, eurer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Was haben wir zum Thema Energiesparen gelernt...wie kann ich Energie einsparen?

Licht u.a. elektr. Geräte beim Verlassen eines Raumes abdrehen, energiesparende Beleuchtung, richtige Mülltrennung (→ Ressourcen), Dinge öfter verwenden statt gleich wegschmeißen, Glasflasche zum Wollwuschfüllen, Jeansbox statt Wäsche, Duschen (statt Baden); Wasser während Einspar (Seife statt Duschgel!) sparen, zu Fuß statt mit Auto in Schule, keine Mikrogranuli in Zahnpasta, Duschen Lebensmittel aus der Region

Welche Mängel bzw. Misstände konntet ihr in der Schule aufdecken?

Direktor im Turnsaal / Garderobe WC, Gang leuchten oft unnötig
Fenster: undicht, Stoßlüften nicht möglich, Heizung: mal zu heiß, mal zu kalt im Winter

Welche konkreten Verbesserungsvorschläge habt ihr?

Bewegungsmatratzen auf Gängen, Garderobe, WC; Heizungsregler in Klasse
Neue Fenster

Was kann ich (jeder einzelne von euch) zu Hause an Energiesparmaßnahmen umsetzen?

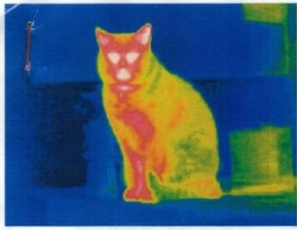
Wasser sparen, Laken austrocknen, zu Fuß gehen statt Auto

Gibt es Wünsche an den Hr. Bürgermeister der Gemeinde, was verbessert werden bzw. mit welchen Maßnahmen nachhaltig Energie gespart werden könnte?

Moderne, stromsparende Beleuchtung auf Gängen, Garderobe (auch bei Turnsaal), WC mit Bewegungsmatratzen
Heizungsregler in Klasse, keine Heizung durch fossile Energieträger, sondern z.B.
Erdwärme, keine Duftsteine
dichte Fenster,
f. Klima: Bäume / Sträucher mit Kk-pflanzen, chemiefreie Reinigung, keine Duftsteine etc.
in WCs

Diese Zusammenfassung ist wesentlich in der Klimamappe! Den genau diese Maßnahmen werden zukünftig mit den Bürgermeistern der Gemeinden gemeinsam mit dem KEM-Management besprochen und versucht zur Umsetzung zu bringen.

Tag der Wärmebildkamera und Reflexionsworkshop:




Können Sie erkennen, welches Tier das ist?

Katze

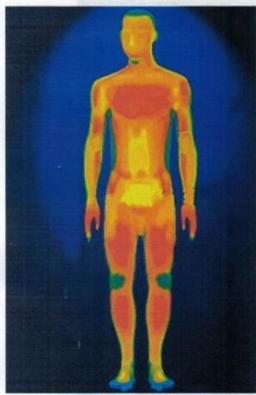
Finden Sie heraus, welche Bereiche des Tieres sehr warm sind!

- Augen, Mund
- Kopf
- Felle



In der Nacht sind zwei Schafe in den Wald entlaufen. Die Tiere müssen vor den Wölfen gerettet werden!

Können Sie bei der Suche helfen? Wenn Sie die Schafe auf dem Foto sehen, kreuzen Sie sie ein!

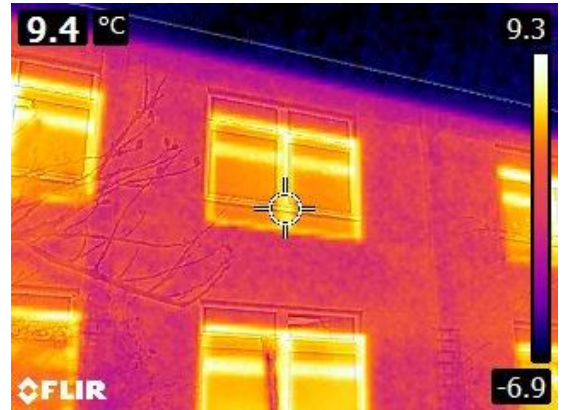


Die Anatomie des Menschen:

- Warum sind die Brust und die Oberschenkel rot?
Heiß, Blut
- Warum sind die Füße, die Fingerspitzen und die Haare blau?
Weil sie nicht warm sind

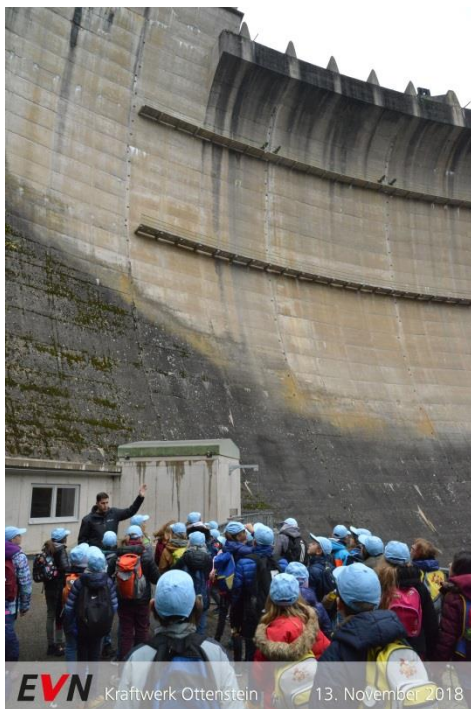


Auszug aus der Klimamappe – Arbeitsblatt zum Thema „Wärmebildkamerateag“



Unser Experte Hr. Martin Pröglhöf (HTL-Hollbarunn) gemeinsam mit den Kindern der VS Mühlbach

Exkursion: Speicherkraftwerk Ottenstein



Volksschule Ravelbach

Ein Ausflug nach Ottenstein und Großschönau

Am Dienstag, dem 13. November, fuhren wir mit der VS Mühlbach und unserer zweiten Klasse mit dem Bus um 7:45 Uhr in Richtung Ottenstein.

Als wir ankamen, begrüßten uns zwei Michaels. Als erstes hängten wir die Rucksäcke auf. Danach schauten wir in den Vortragssaal. Dort durften wir ein Quiz auf der Leinwand absolvieren. Dann sahen wir einen Film über die Energie des Wassers.

Nachdem wir eine Paus eingelegt hatten, gingen wir zu den Generatoren. Dort bestaunten wir eine ausgebaute Drosselklappe und eine ebenfalls ausgebaute Francis - Turbine.

Einen Stock darunter sahen wir die Schnecke, den Zufluss für die Turbinen. Außerhalb befand sich das Tosbecken und der zweite Stausee. Danach gingen wir widerstrebend die Treppe hinunter in die Staumauer. Dort waren wir drei Meter unter der Wasseroberfläche!

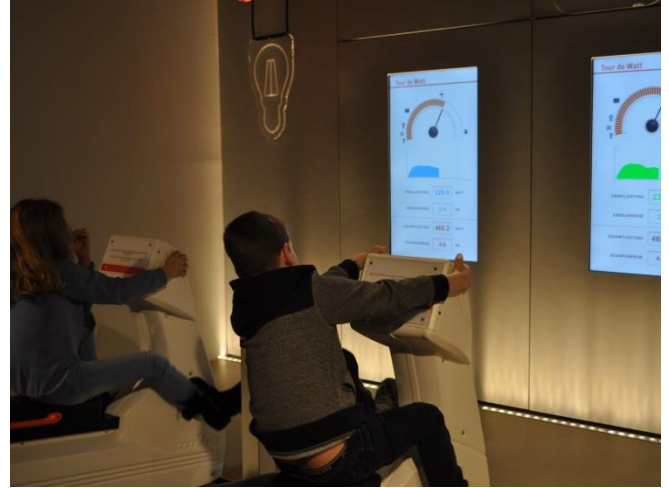
Schließlich liefen wir die Stufen wieder hinauf, machten eine kleine Pause und stiegen in den Bus zur Sonnenwelt nach Großschönau.

Dort teilten wir uns in zwei Gruppen und sahen einen weiteren Film. Bei der ersten Station durften wir Strom erzeugen. Wir waren in der Steinzeit, in Ägypten, im alten Rom, in einer nachgestellten Wohnung und in der Zukunft.

Um 15:30 Uhr waren wir von unserem interessanten Ausflug wieder daheim.

Aufsatz einer Schülerin der Volksschule Mühlbach

Exkursion: Energieerlebniswelt und Müllverbrennungsanlage Spittelau



Volksschule Sitzendorf in der Energieerlebniswelt

Ein Ausflug in die Müllverbrennungsanlage Spittelau

Ich stand an einem Donnerstagmorgen mit meiner Oma, meiner Frau Lehrerin und meinen Mitschülern am Bahnhof Ziersdorf und wartete auf den Zug, der uns nach Spittelau zur Müllverbrennungsanlage bringen sollte.

Die Kinder der Volksschule Mühlbach fuhren auch mit. Als wir ankamen, staunten wir über das Gebäude der Müllverbrennungsanlage, das Friedensreich Hundertwasser gestaltet hat. Im Bürogebäude angekommen, führte uns Martina, unsere Führerin in einen Präsentationsraum.

Dort sahen wir, wie die Anlage früher ausgesehen hat, den Brennvorgang und vieles mehr. Danach gingen wir hinaus zu einer Brückenwaage, wo die Lastwagen gewogen wurden. Ein großer LKW wog über 35 Tonnen!

Als wir ein Stockwerk höher stiegen, sahen wir schon die Müllschächte, in die die LKWs die Müllsäcke leerten. Später bezwangen wir eine sehr lange Treppe, die uns zu den Kranführerkabinen brachte.

Dort sahen wir, wie ein riesiger Polypkran den Müll auf einen Müllberg im Müllbunker transportierte. Dann durften wir eine lange Pause einlegen. Später als wir fertig gegessen hatten, sahen wir in der Erlebniswelt einige Stationen an.

Am besten gefiel mir das Tanzkraftwerk.

Zum Schluss holten wir unsere Rucksäcke und machten uns auf den Weg zum Zug.

Erschöpft kamen wir am Bahnhof an, doch es war ein toller Ausflug!

Aufsätze zweier Schülerinnen der Volksschule Mühlbach a. M.

Spittelau

Am Donnerstag, den 21. Februar 2019, trafen sich die 3. und 4. Klasse am Bahnhof Ziersdorf.

Um 8:35 fuhren sie mit dem Zug von Ziersdorf nach Spittelau zu der Müllverbrennungsanlage. Im Gebäude wartete die Volksschule auf ihre Gruppenanführerin, Martina. Dort führte sie die Klasse in einen Raum mit einer Beiwand. Die Frau zeigte den Kindern verschiedene Bilder und erklärte etwas dazu. Die Dame führte die Schüler durch das Haus und erzählte ihnen von dem Künstler Hundertwasser, aber auch noch vieles mehr. Anschließend marschierten sie hinaus und sahen die LKWs beim Müllabladen. Die Kinder durften sogar zu dem Kranführer, der den Müll in den Ofen brachte. Bald darauf ging die Volksschule mit Martina in die Erlebniswelt. Dort probierten sie viele Stationen mit Technik aus. Nach ungefähr einer Stunde musste die 3. und 4. Klasse feiger wieder fahren. Um 16:17 kamen die Schüler am Bahnhof wieder an.

Der Ausflug hat allen besonders gut gefallen und dabei haben sie sehr viel gelernt.

Exkursion in die Sonnenwelt Großschönau

Volksschule Mühlbach am Manhartsberg und Ravelsbach



Exkursion: Technisches Museum Wien

Volksschule Ravelsbach und Mühlbach beim Besuch im Technischen Museum in Wien

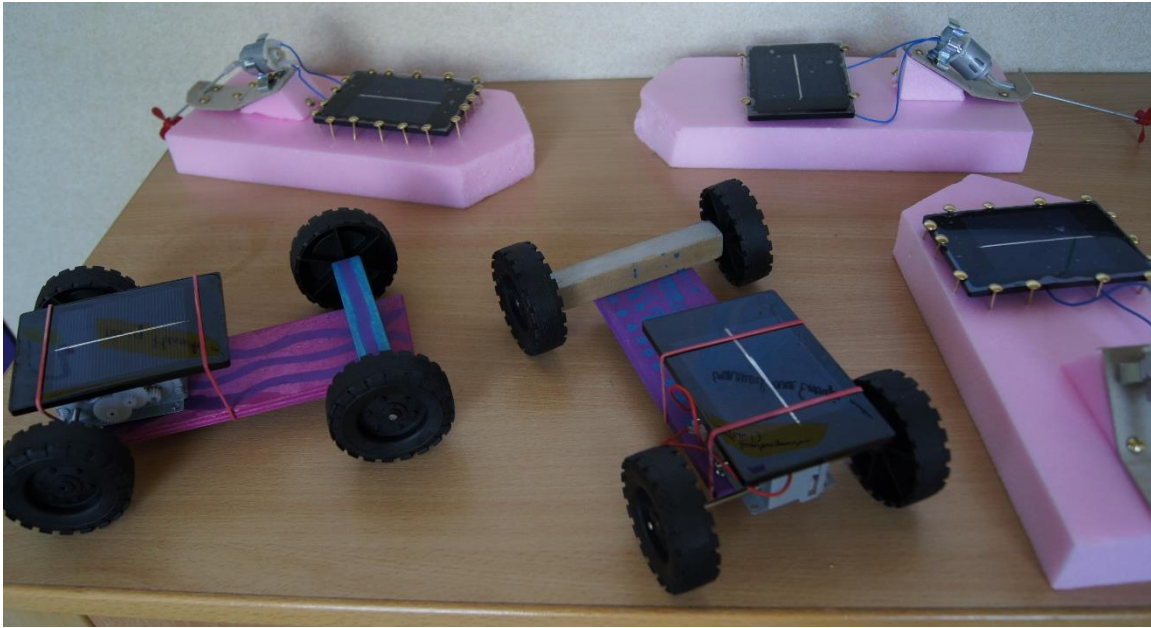


Exkursion: Biogasanlage Ziersdorf und lokale Kläranlagen



Volksschule Ravelbach und Mühlbach a. M. zu Besuch bei der Biogasanlage in Ziersdorf und bei der lokalen Kläranlage in Gaindorf – Bürgerbeteiligungsprojekt PV-Anlage

Bau von Solarautos, Solarbooten, Windräder und Wasserräder



Abschlussveranstaltung



VS Sitzendorf stellte die durchgeführten Projekte vor



VS Ravelsbach präsentierte einen Song mit Tanz



VS Ziersdorf editierte den Rockklassiker „We will rock you“



VS Mühlbach führte das eigens gedichtete „Mülllied“ vor



Zwischenzeitlich wurden den anwesenden Gemeindevertretern knifflige Quizfragen gestellt



Zum Schluss gab es tobenden Beifall aller Besucher und Zuseher

Spielstationen im Zeichen Klimaschutz und erneuerbare Energien



Nach den Vorführungen kamen auch Spiel und Spaß für alle anwesenden Kinder nicht zu kurz – alle unter dem Motto Klimaschutz und erneuerbare Energie

Während die Kinder spielen durften, wurde die von den Kindern zusammengestellte „Klima-Mappe“ von den jeweiligen Direktorinnen an die Gemeindevertreter übergeben



Gemeindevertreter aller sechs Gemeinden waren beim Fest mit dabei!

Im Schuljahr 2018/19 wurde von der VS Mühlbach eine Klimaschulen-Fahne gestaltet. Selbstverständlich wurde diese Fahne am Abschlussfest gehisst und in ein paar Tage darauf am Fahnenmast der VS Mühlbach



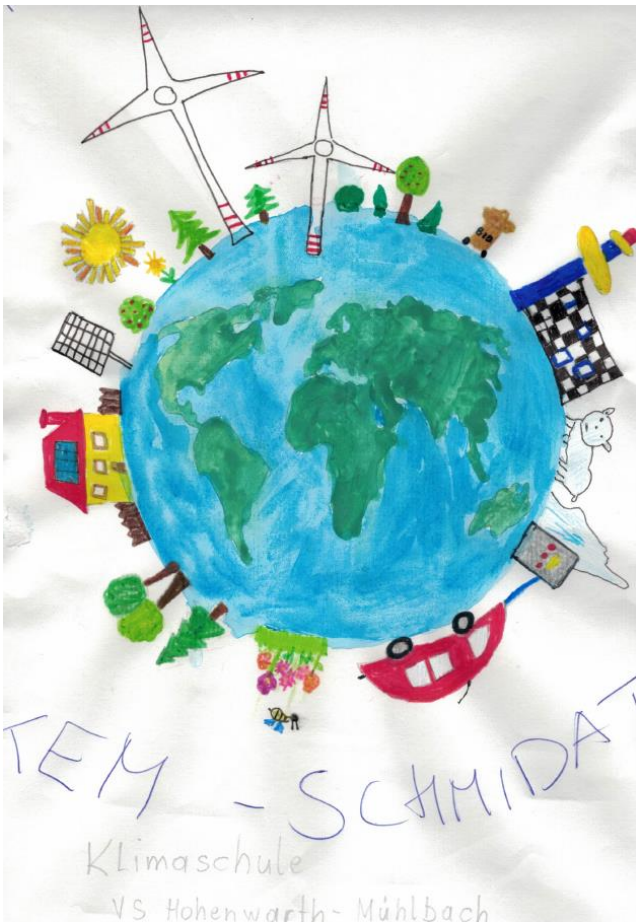
Klimaschulenfahne – VS Mühlbach am Manhartsberg



Noch einmal durften die Kinder ihr „Klimalied“ aufführen und anschließend wurde die Fahne vom Dorfpfarrer gesegnet



Klimaschulenlogos entworfen von den einzelnen Schulen bzw. Kindern!



Logo der VS Mühlabach a. Manhartsberg



Logo der VS Ravelsbach



Logo der VS Sitzendorf a. d. Schmida



Logo der Ziersdorf