

Klimaschulen

Klima- und Energiefonds des Bundes – managed by Kommunalkredit Public Consulting

Vorlage für den Endbericht

Es wird ersucht, die Länge des Endberichts auf insgesamt 15 A4-Seiten zu beschränken (inkl. Deckblatt und Anhang)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
1. Fact-Sheet.....	3
2. Projektbeschreibung	4
3. Eingebundene Akteursgruppen.....	12
4. Zielsetzungen	13
5. Projektablauf.....	13
6. Zeitlinie des Projektablaufs	15
7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung.....	16
8. Ausblick.....	17
9. Herausforderungen und Empfehlungen	17
10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts.....	17
11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive	18
Status Quo Erhebung.....	18
Ermittelte Verbesserungspotentiale	19
Ergriffene Maßnahmen	19

Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit den Programmen „Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)“ und „Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR)“ österreichische Regionen auf dem Weg in eine klimafreundliche und lebenswerte Zukunft. Das Programm „Klimaschulen“ ist ein wichtiger Teil davon und dient insbesondere der Bewusstseinsbildung.

Sie haben sich im Rahmen der Umsetzung des Programms in Ihrer KEM oder KLAR vertraglich zur Berichtslegung verpflichtet. Die **Auszahlung der Endrate** ist an die positive Bewertung dieses Berichts gebunden.

Beachten Sie, dass der **Endbericht einerseits als Prüfgrundlage für die Abwicklungsstelle** dient. Stellen Sie alle durchgeführten Maßnahmen kurz, schlüssig und vollständig dar. Die Prüfung erfolgt im Vergleich zu den im Antrag und im Leistungsverzeichnis dargestellten Inhalten.

Andererseits dient der Bericht zur Information über das durchgeführte Projekt für eine interessierte Öffentlichkeit und wird deshalb (vollständig oder in Auszügen) **auf der Website des Klima- und Energiefonds bzw. Programmwebsite der Klimaschulen veröffentlicht**.

Bitte erstellen Sie den Endbericht **nur** unter Verwendung der vorliegenden **Vorlage**, ergänzen Sie mit allfälligen **Anhängen**.

Endbericht Fälligkeit:

Der Endbericht ist bis spätestens vier Wochen nach Projektende/Semesterschluss an die Abwicklungsstelle zu übermitteln. Das genaue Datum der spätesten Übermittlung entnehmen Sie bitte Ihrem Vertrag.

Der Bericht ist in **elektronischer Form** bevorzugt über die Onlineplattform (Link finden Sie im Vertrag) an die KPC zu übermitteln.

Hinweis: Der Datenumfang des Endberichts (.pdf) und weiterer Anhänge soll 10 MB nicht überschreiten. Falls dies nicht möglich ist, senden Sie eventuelle Anhänge (z.B. Bilderdokumentation) als separate Uploads bzw. Emails, die jeweils im Betreff die Geschäftszahl Ihres Schulprojekts beinhalten.

Abkürzungen:

KEM Klima- und Energie-Modellregion
KLAR Klimawandel-Anpassungsmodellregion
MRM Modellregions-Manager:in

Klima- und Energie-Modellregion/Klimawandel-Anpassungsmodellregion

Endbericht zum Projekt Klimaschulen

1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der KEM/KLAR	Freistadt
Geschäftszahl der KEM/KLAR	B870612
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	C062640
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	„K&E Klimaschulen - Freistadt for Future – Gemeinsam fit in die Klimazukunft“
Modellregions-Manager:in Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail: Telefon: Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	Sonja Hackl Galgenau 28 4240 Freistadt sonja.hackl@energiebezirk.at 0664/1625539 www.klimaundenergiemodellregionen.at/showkem.php?id=A974918
Facts zum Klimaschulen-Projekt: - Anzahl der Schulen: - Anzahl der beteiligten Schultypen: - Anzahl der beteiligten Pädagog:innen: - Anzahl der beteiligten Schüler:innen: - Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung: - Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien - Zeitungen (welche + Anzahl): - Radio (Sender + Anzahl):	 4 0 Sonderschule 1 Volksschule 2 Hauptschule 0 AHS Unterstufe 0 Polytechnikum 0 Berufsschule 0 AHS Oberstufe 0 Handelsschule 1 Fachschule: Landwirtschaft 0 HTL 0 HAK 0 HLW 0 (andere:) 78 530 350 12 (TIPS, Rundschau, Gemeindezeitungen)

- TV (Sender + Anzahl)::
- weitere:

1 (Freies Radio Freistadt)
Diverse Beiträge auf den Social-Media-Kanälen (Instagram und Facebook) sowie auf der Website und im Newsletter des Energiebezirk Freistadt

2. Projektbeschreibung

Ganz nach dem Motto „Gemeinsam fit in die Klimazukunft“ stand beim Klimaschulen-Projekte die Nutzung regionaler Ressourcen für einen verantwortungsbewussten Lebensstil im Fokus. Dabei stand vor allem die Möglichkeiten der regionalen Energieerzeugung (Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft, Biomasse) im Vordergrund. Bei Exkursionen im Ort zu erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen wurde das lokale Energiepotential erkundet. Allgemeine Informationen zur Energieerzeugung gab es begleitend im Unterricht sowie bei diversen Exkursionen, z.B. ins Welios Science Center oder in die Sonnenwelt Großschönau. Zusätzlich zur erneuerbaren Erzeugung von Energie erkundeten die Schüler*innen als „Energiedetektiv*innen“ das Schulgebäude bzw. Gemeindegebäude, um „Energieräuber“ zu erkunden. Darüber hinaus lag ein Fokus auf dem Konsum bzw. Produktion von regionalen landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Die Schüler*innen lernten, selbst Bienenwachstücher, Naturkosmetik oder Kräutersalze aus lokalen Produkten zu erzeugen. Bei Exkursionen zu Hofläden, Bio-Bauernhöfen und einer Kräutergenossenschaft wurde das Wissen vertieft und der ökologische und ökonomische Wert heimischer Bio-Lebensmittel vermittelt. Zum Schutz der Artenvielfalt wurden auch Insektenhotels und „Blumenwiesen to go“ (Saatgutkugeln) gefertigt sowie Obstbäume gepflanzt. Ebenso lag ein Schwerpunkt auf der Nutzung von „Abfall“ als Ressource. Die Schüler*innen besuchten die Altstoffsammelzentren in den Gemeinden und lernten dabei, wie aus recyceltem Abfall neue Produkte entstehen. In diesem Zusammenhang stellten die Schüler*innen aus alten Kleidungsstücken durch Upcycling neue Hosen, Sitzpolster, Taschen und T-Shirts her. Durch das Projekt konnte die Identität mit der Region, nicht nur bei den Schüler*innen, sondern auch bei den Eltern und dem Lehrerkollegium gestärkt werden. Ganz nach dem Motto „Gemeinsam fit in die Klimazukunft“ wurde das Bewusstsein geschärft, dass wir viele Lösungen zur Eindämmung der Klimakrise bereits zur Hand haben.

Maßnahme:	
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	VS Windhaag bei Freistadt
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	80
Thema / Titel:	Energie und Klimawandel
Methode(n):	Mitmachmusical, Workshop, Exkursion
Partner:innen:	MRM, Wasserkraftwerk, Windpark, Lisa Valentin
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schüler*innen besuchten in einer Exkursion Energieprojekte in der Gemeinde, wie etwa ein Wasserkraftwerk und einen Windpark (1.3). Darüber hinaus führte die MRM mit den 3. und 4. Klassen einen Workshop zum ökologischen Fußabdruck durch. Alle Schüler*innen nahmen am interaktiven Mitmachmusical von Lisa Valentin teil und erlernten einen ganz neuen Blick auf unsere Mutter Erde (1.2)

Maßnahme:	
Name:	Energiedetektiv*innen

Schule:	VS Windhaag bei Freistadt
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Energiedetektiv*innen
Methode(n):	Stundenblockung, Regelunterricht
Partner:innen:	Schulwart
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Energiedetektiv*innen haben gemeinsam mit dem Schulwart die Energiesituation im Schulgebäude erhoben und gelernt, welche Verbraucher es gibt und wo Energie gespart werden kann. Ein Ausflug in die „Katakomben“ des Schulgebäudes zeigte, wie die Heizenergie im Schulgebäude verteilt wird. Zusätzlich wurde die schuleigenen PV-Anlage besichtigt. Durch die Anbringung von selbst erarbeiteten „Energiespartipps“ im Schulgebäude wurde die Motivation der Schüler*innen zum Energiesparen weiter erhöht (1.1).

Maßnahme:	
Name:	Unsere Ressourcen sind kein Mist!
Schule:	VS Windhaag bei Freistadt
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	60
Thema / Titel:	Unsere Ressourcen sind kein Mist!
Methode(n):	Stundenblockung, Regelunterricht, Vortrag, Exkursion
Partner:innen:	Kläranlage, ASZ, Green Belt Center, Weberei
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Im Sachunterricht wurde das Thema Müll mit Schwerpunkt Glasrecycling in einem Film, bei einem Spiel und mit Hilfe von Arbeitsblättern behandelt (1.1). Die 3. und 4. Klassen besuchten die Kläranlage, das ASZ sowie das Green Belt Center (1.4). Bei der Exkursion zur Weberei fertigten die Schüler*innen aus alten Stoffen Sitzpolster (1.5). Weiters wurden aus alten Plastikflaschen farbenfrohe Blumen-Kunstwerke für den Schulgarten gebastelt.

Maßnahme:	
Name:	Ich und mein Holz
Schule:	VS Windhaag bei Freistadt
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	80
Thema / Titel:	Ich und mein Holz
Methode(n):	Stundenblockung, Regelunterricht, Exkursion
Partner:innen:	Papierschöpfer, Sägewerk, Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

An drei Waldtagen lernten die Schüler*innen über die verschiedenen Aufgaben des Waldes, benannten die verschiedenen Baumarten und trugen diese zu einer Ausstellung zusammen. Durch Arbeitsblätter in allen Klassen konnten alle Schüler*innen an der Thematik teilhaben. Die 3. und 4. Klassen lernten beim Papierschöpfen, wie aus Holz Papier wird. Darüber hinaus wurde ein Sägewerk besucht, bei welcher das Holz für die anschließend gefertigten Sitzgelegenheiten für den Schulgarten zugeschnitten wurde (1.6).

Maßnahme:	
Name:	Regionale Lebensmittel
Schule:	VS Windhaag bei Freistadt
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	60
Thema / Titel:	Regionale Lebensmittel
Methode(n):	Regelunterricht, Workshop, Exkursion
Partner:innen:	Klimabündnis OÖ, Schule am Bauernhof
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Beim Workshop "GUSTL - So schmeckt's mir und dem Klima" wurde den 1., 2. Und 3. Klassen der Zusammenhang zwischen der eigenen Ernährung und dem Klima aufgezeigt (1.7). Im Sachunterricht wurde das Thema weiter vertieft. Im Rahmen von "Schule am Bauernhof" lernte die 1. Klasse, wie aus Gras wertvolle Milch wird. (1.8). Ein weiterer Besuch auf einen Bauernhof einer Schülerin rundete das Arbeitspaket ab.

Maßnahme:	
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	MS Königswiesen
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	142
Thema / Titel:	Energie und Klimawandel
Methode(n):	Vortrag, Regelunterricht, Stundenblockung
Partner:innen:	Michael Schwingshackl, Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Den Auftakt des Klimaschulen-Projektes bildete für alle Klassen der Vortrag "Der ökologische Fußabdruck" von Michael Schwingshackl (2.1). Die dort behandelten Themen wurden unterstützt durch Bücher, Broschüren und weiteren geeigneten Materialien im Regelunterricht vertieft (2.2). Weiters wurden gemeinsam mit der Gemeinde die Pendlerströme des Ortes analysiert und mögliche Zeit- und Energieeinsparungspotentiale für Arbeitnehmer*innen wurden ermittelt.

Maßnahme:	
Name:	Energiedetektiv*innen
Schule:	MS Königswiesen
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	58
Thema / Titel:	Energiedetektiv*innen
Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung, Exkursion
Partner:innen:	Schulwart, Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Gemeinsam mit dem Schulwart und der Gemeinde haben die Schüler*innen der 3. Klassen den Energieverbrauch der Schule vor und nach der Sanierung genau untersucht und "Energiefresser" identifiziert. Mit Hilfe von Strommessgeräten wurde der schuleigene Stromverbrauch, sowie die schuleigene Stromerzeugung mittels PV-Anlage analysiert. Ebenfalls wurde die Heizung in den "Katakomben" der

Schule besichtigt und der Verbrauch dargestellt. Die Ergebnisse wurden aufbereitet und bei einer Exkursion in das Gemeindeamt dem Bürgermeister präsentiert.

Maßnahme:	
Name:	Nachhaltig Leben in Königswiesen
Schule:	MS Königswiesen
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	142
Thema / Titel:	Nachhaltig Leben in Königswiesen
Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung, Vortrag, Exkursion
Partner:innen:	Seminarbäuerinnen, lokale Betriebe
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die 2. Klassen nahmen am Workshop der Seminarbäuerinnen "Mein Essen-meine Zukunft" teil (2.3). Die 4. Klassen lernten bei der Exkursion zu einer Kräutergenossenschaft mehr über die überregionale Vermarktung regionaler Produkte (2.4). Außerdem fertigten die Schüler*innen aus verschiedenen Klassen Saatgutkugeln, Vogelhäuser sowie Gartenmöbel für den neuen Schulgarten an (2.5 - Umschichtung). Das Wissen über selbstgemachte Erzeugnisse aus regionalen Produkten wurden in zahlreichen weiteren Workshops vertieft und die Schüler*innen stellten Müsli, Bienenwachstücher, Säfte, Marmeladen, Kräutersalze, Blüenzucker und sogar Salben her (2.6). Bei Exkursionen zu Bauernhöfen, Hofläden und Hausgärten im Ort lernten die Schüler*innen über biologischen Pflanzenschutz, Fruchtfolgen und Regionalität (2.7).

Maßnahme:	
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	MS Bad Zell
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	208
Thema / Titel:	Energie und Klimawandel
Methode(n):	Regelunterricht, Exkursionen
Partner:innen:	Sonnenwelt Großschönau, Welios
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Themen Energie und Klima wurden für jede Altersgruppe adäquat für den Unterricht aufbereitet. Dafür wurden neuen Medien für die Schulbibliothek angekauft (3.2). Das theoretische Wissen konnten die 4. Klassen bei der Exkursion in die Sonnenwelt Großschönau praktisch erleben und erlernen (3.3). Anstatt der geplanten Errichtung eines Hochbeetes wurde mit den 2. und 3. Klassen eine Exkursion zu Welios organisiert, damit alle Klassen das Thema Energie vertiefen konnten (3.10 - Umschichtung).

Maßnahme:	
Name:	Energiedetektiv*innen
Schule:	MS Bad Zell
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	53
Thema / Titel:	Energiedetektiv*innen
Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung, Exkursion

Partner:innen:	Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Nein

Zusammen mit dem Schulwart wurde der Energieverbrauch der Schule untersucht. Die Schüler*innen der 3. Klassen betrachteten Verbraucher wie Heizung, Beleuchtung und elektrische Kleingeräte - aber auch die schuleigene Stromerzeugung mittels PV - näher. Bei einer Exkursion in das Gemeindeamt wurden die Ergebnisse dem Bürgermeister präsentiert. Die Exkursion "Leben mit der Natur" musste leider coronabedingt abgesagt werden (3.4).

Maßnahme:	
Name:	Sharing is caring
Schule:	MS Bad Zell
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	47
Thema / Titel:	Sharing is caring
Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung
Partner:innen:	MRM, Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Nein

Die Schüler*inne lernten im Unterricht anhand praktischer Beispiele aus der Gemeinde (z.B. E-Car-sharing Bad Zell, Ausleihbörse) das Prinzip „Nutzen statt Besitzen“ kennen. Dabei wurden sowohl die Vorteile, als auch mögliche Hindernisse diskutiert. Darüber hinaus erarbeiteten die Schüler*innen selbst kreative Ideen, was sinnvollerweise geteilt werden kann und damit die Nutzung vor dem Besitz steht. In diesem Zusammenhang fertigten die Schüler*innen der 1. und 2. Klassen selbstgenähte Schutzhüllen für die schuleigenen Chromebooks, um eine Langlebigkeit der elektronischen Produkte zu gewährleisten (3.1). Leider konnte die geplante Kleidertauschparty coronabedingt nicht stattfinden (3.5).

Maßnahme:	
Name:	Müll mi ned zu
Schule:	MS Bad Zell
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	76
Thema / Titel:	Müll mi ned zu
Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung, Vortrag, Exkursion
Partner:innen:	Gemeinde, BAV, ASZ, Naturpark Mühlviertel
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schüler*innen nahmen in Kooperation mit der Gemeinde an der Aktion "Hui statt Pfui" teil, bei welcher im Gemeindegebiet Müll von den Schüler*innen gesammelt wurde (3.7). Die 3. Klassen lernten bei der Exkursion in das ASZ der Gemeinde, was mit dem gesammelten Müll geschieht und wie dieser recycelt werden kann (3.7). Ein Vortrag des BAV vertiefte das Wissen noch weiter (3.6). Um das eigene Müllaufkommen zu reduzieren, fertigten die Schüler*innen wiederverwendbare Bienenwachstücher (3.8). Woher das Wachs kommt und wie dieses entsteht, wurde bei der Exkursion „Unterwegs zur flotten Biene“ im Naturpark Mühlviertel erkundet (3.9). Durch Upcycling fertigten die Schüler*innen darüber hinaus kunstvolle Fantasievögel aus alten Materialien für den Schulgarten (3.1).

Maßnahme:	
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	320
Thema / Titel:	Energie und Klimawandel
Methode(n):	Regelunterricht, Vortrag, Exkursion
Partner:innen:	Klimamönch, Landwirt
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Als Auftakt des Klimaschulen-Projekts diente der Vortrag des „Klimamönches“ Edmund Brandner (4.2). Eine Exkursion zur PV-Freifläche eines Landwirtes im Nachbarort stellte ein Highlight für die Schüler*innen der 3. Klasse dar (4.3). Hier konnte die zukunftssträchtige Nutzung der PV in Kombination mit Schafhaltung besichtigt werden. Im Regelunterricht wurde die Energiewende innerhalb der Landwirtschaft stets intensiv diskutiert.

Maßnahme:	
Name:	Energiedetektiv*innen
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	45
Thema / Titel:	Energiedetektiv*innen
Methode(n):	Regelunterricht, Hausaufgabe
Partner:innen:	Eltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schüler*innen der 2. Klassen führten Energieerhebungen der eigenen Landwirtschaften durch und stellten Vergleiche innerhalb der Klasse auf, wodurch Einsparungspotentiale sichtbar wurden. Weiters wurde der Energieverbrauch der gesamten Schule erhoben und grafisch aufbereitet. Diese Darstellungen sind sichtbar im Schulgebäude inkl. Tipps zur Einsparung von Energie angebracht.

Maßnahme:	
Name:	Anpassung des Lebensstils auf meinen Hektar
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	150
Thema / Titel:	Anpassung des Lebensstils auf meinen Hektar
Methode(n):	Stundenblockung, Feldversuch
Partner:innen:	MRM
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Um Bewusstsein über die Flächenverfügbarkeit und Flächenverbrauch in Österreich zu schaffen, steckten die 2. Klassen einen Hektar im Feldversuch aus, kennzeichneten diesen mit den verschiedenen Nutzungen eines durchschnittlichen Österreicherers und stellten begleitende Infotafeln auf. Die Ausstellung war einen Monat für die gesamte Bevölkerung öffentlich zugänglich (4.5). In diesem Zusammenhang führte die MRM vier Workshops zum Thema "Ökologischer Fußabdruck" mit den

Schüler*innen und Lehrer*innen durch. Eine Exkursion ins Green Belt Center hat die Thematik weiter vertieft (4.8).

Maßnahme:	
Name:	Wie viel Verpackungen brauchen unsere Lebensmittel?
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	30
Thema / Titel:	Wie viel Verpackungen brauchen unsere Lebensmittel?
Methode(n):	Schulversuch, Workshop
Partner:innen:	BAV
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

In einem Schulversuch unter dem Titel „Wie viel Plastik produziert mein Frühstück“ wurde getestet, wie viel Müll beim Lebensmitteleinkauf entsteht, wenn einerseits nach Lust und Laune eingekauft und andererseits auf wenig Verpackung geachtet wird (4.4). Die Unterschiede der Müllmenge wurden in der Schule ausgestellt. Weiters hielt der BAV einen Workshop mit den 1. Klassen zum Thema "Richtiges Mülltrennen" ab. Das Thema wurde bei Exkursionen zu bäuerlichen Direktvermarkten vertieft (4.7).

Maßnahme:	
Name:	Regionale Lebensmittel als Klimaretter
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Regionale Lebensmittel als Klimaretter
Methode(n):	Werkstatt, Regelunterricht, Stundenblockung
Partner:innen:	MRM
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Um nachhaltig die Möglichkeit von eigenen Lebensmitteln für die Schulküche zu haben, wurde ein schuleigener Obst- und Hausgarten angelegt (4.6). Um die Biodiversität im Schulgarten zu erhöhen, wurden Blühwiesenmischungen ausgesät. Darüber hinaus wurde in der Lehrwerkstätte ein großes Insektenhotel für den Schulgarten und kleine Insektenhotel für jede*n Schüler*in gebaut, zusätzlich wurde eine Bienenwaage angeschafft (4.9). Begleitend zu allen Aktivitäten wurden Maßnahmen diskutiert, die den Schutz von Insekten in der Landwirtschaft positiv beeinflussen. Darüber hinaus wurde die Ausstellung „Hungry Planet“ in der Schule ausgestellt, welche kurzfristig in der Region kostenlos verfügbar war.

Maßnahme:	
Name:	Projekttag „Klimabewusst leben“
Schule:	abz Hagenberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	320
Thema / Titel:	Projekttag „Klimabewusst leben“

Methode(n):	Regelunterricht, Stundenblockung
Partner:innen:	Eltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Zum Ende des Schuljahres präsentierten die Schüler*innen die Erkenntnisse und Ergebnisse des Klimaschulen-Projektes im Stationenbetrieb an der Schule. Den Höhepunkt dieses Tages stellte eine Modenschau unter dem Motto „Aus Alt mach Neu“ dar. Schüler*innen schafften im Vorfeld durch Upcycling aus alten Kleidungsstücken neue Kreationen (4.10). In diesem Zusammenhang wurden auch die neuen Bücher in der Schulbibliothek vorgestellt, welche nun eine eigene Abteilung „Klima“ vorweist (4.1).

3. Eingebundene Akteursgruppen

Tabelle: Übersicht – Einbindung der Akteursgruppen

Akteurstypen	Intensität der Einbindung:									
	<p>Skala: Schulnoten-System: 1... sehr intensive Einbindung 2... intensive Einbindung 3... mittlere Einbindung 4... geringe Einbindung 5... keine Einbindung</p> <p>Anmerkung zur Skalierung: Eine tragende Rolle bei der Durchführung, Organisation des Klimaschulen-Projekts ist bspw. als „sehr intensive Einbindung“ (1) einzustufen, die regelmäßige Teilnahme an Veranstaltungen oder die Durchführung einzelner Aktivitäten (z.B. Exkursion) als „mittlere Einbindung“ (3), als Gast bei Veranstaltungen als „geringe Einbindung“ (4).</p>									
	In der Vorbereitung					In der Durchführung				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Direktor:innen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrer:innen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler:innen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eltern	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachliche Know-how Träger:innen der Region (EnergieberaterInnen, techn. Büros, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vereine der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Multiplikator:innen oder Personen des öffentlichen Lebens in der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Non-Governmental-Organisations (NGOs) Bez- eichnung der NGO:	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>
Sonstige lokale oder regionale Initiativen, z.B. Agenda 21, Dorf-/Stadterneuerung Bezeichnung der Initiative:	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>

4. Zielsetzungen

Ziel des Schulprojektes war es, den Schüler*innen und Lehrer*innen einerseits aufzuzeigen, welche Handlungen für die Energiewende und die Klimaneutralität Österreichs notwendig sind und andererseits bewusst zu machen, welche Handlungsmöglichkeiten bereits im eigenen Ort verfügbar sind. Durch die vielen Fachvorträge und Workshops wurde den Schüler*innen der Handlungsbedarf deutlich gemacht. Gleichzeitig wurde besonders stark darauf geachtet, den Schüler*innen positive Beispiele aufzuzeigen und den eigenen Wirkungsbereich zu verdeutlichen. Dies ist durch zahlreiche Exkursionen zu lokalen Energie- und Lebensmittelproduzent*innen erfolgt. Den Schüler*innen wurde durch das Projekt bewusst, wo Möglichkeiten bestehen, selbst aktiv zu werden - innerhalb des Haushaltes, der Gemeinde oder der Region. Sie können nun als Vorbilder für ihr Umfeld auftreten, um gemeinsam fit in die Klimazukunft zu gehen.

5. Projektablauf

Das Klimaschulen-Projekt wurde vom MRM nach Identifikation interessierter Schulen in der Region organisiert. Die Grobplanung und Einreichung erfolgten gemeinsam mit Vertreter*innen der teilnehmenden Schulen, welche sich jeweils aus der Direktorin und zumindest einer Lehrkraft zusammensetzte. Aufgrund des Corona-Lockdowns fanden die Besprechungen zum Teil bereits online statt, was zu diesem Zeitpunkt noch einige Hindernisse mit sich brachte. Für die Grobplanung und Einreichung wurden wegen des Lockdowns keine Schüler*innen eingebunden. Dafür wurde auf die Partizipation der Schüler*innen in der Planung und Umsetzung der konkreten Projekte ein besonderer Fokus gelegt. Nachdem im Herbst 2020 relativ rasch klar wurde, dass Corona das Schuljahr 2020/21 begleiten und zum Teil dominieren wird, nahmen die Schulen das Angebot der Projektlaufzeit-Verlängerung bis zum Ende des Schuljahres 2021/22 gerne an. Aufgrund der unsicheren Umstände durch die Pandemie hat sich auch ergeben, dass der Großteil der Maßnahmen für das „zweite“ Schuljahr geplant wurden auch und schließlich umgesetzt werden konnten. In diesem Schuljahr, allen voran in den sommerlichen Monaten, war wieder ausreichend Planungssicherheit und Zeit für Projekte außerhalb des Lehrplans gegeben.

Die Organisation der Maßnahmen führten die verantwortlichen Lehrer*innen in den Schulen durch. Dabei fand eine tiefere Auseinandersetzung mit den Inhalten der BNE statt. Das Modell der BNE sowie die Rolle von Bildung zur Verwirklichung der SDGs wurden gemeinsam zu Beginn des Klimaschulen-Projektes erarbeitet. Bei der eigenständigen Organisation der Maßnahmen wendeten die Lehrer*innen die Inhalte der BNE bereits selbst an, was eine langfristige Verankerung Derselbigen gewährleistet.

Bei der Detailplanung und Umsetzung der Maßnahmen standen stets die Schüler*innen im Vordergrund und brachten sich aktiv ein. Auf die Partizipation der Schüler*innen wurde somit ein starker Fokus gelegt. Als Highlight ist die Modenschau im Rahmen der Abschlussveranstaltung zu erwähnen, bei welcher Schüler*innen des abz Hagenberg alte Kleidungsstücke, welche sie durch Upcycling zu neuen Kreationen aufgewertet haben, präsentierten. Als besonderes Exkursionsziel ist das Welios Science Center zu empfehlen. Hier konnten die Schüler*innen in die Welt der Naturwissenschaften eintauchen und durch Experimente selbst erleben, was Klimawandel bedeutet. Ein Projekt, welches bleibenden Eindruck bei den Schüler*innen hinterlassen hat, war der Schulversuch „Wie viele Verpackungen brauchen unsere Lebensmittel“, welches weiter unten näher beschrieben wird.

Die Projekte wurden wie bereits erwähnt federführend von den Lehrer*innen mit Unterstützung der MRM geplant. Die Kriterien für die Projektauswahl sind durch den Schultyp und den

Schwerpunktsetzungen der Schulzweige maßgeblich bestimmt worden. So lag bei der VS Windhaag der Fokus darauf, die Themen Energie und Klimawandel altersgerecht aufzubereiten und durch viele praktische Elemente und aktiver Mitarbeit der Kinder besser vermitteln zu können. Bei der MS Bad Zell und MS Königswiesen lag ein Schwerpunkt auf den natürlichen Ressourcen im eigenen Ort und darauf, bestehende Lösungsansätze zur Bewältigung der Energiewende darzustellen. Durch Exkursionen und der Erarbeitung eigener Produkte wurde die Fülle der lokal vorhandenen Ressourcen aufgezeigt und deren Wert für die Menschen und der gesamten Gemeinde verstanden. Das abz Hagenberg hat als landwirtschaftliche Fachschule den Fokus auf landwirtschaftliche Produktion und die Energiewende innerhalb der Landwirtschaft gelegt. Hier wurde bei der Projektauswahl speziell darauf geachtet, den eigenen Wirkungsbereich und Handlungsmöglichkeiten als Landwirt*in zu verdeutlichen.

Die Zusammenarbeit mit der KEM hat sehr gut funktioniert. Die MRM hat regelmäßig zu Besprechungsterminen geladen, bei welchen sich die Schulen abstimmen und austauschen konnte und etwaige Fragen geklärt wurden. Abseits der Besprechungen fungierte die MRM als Anlaufstelle für Fragen jeglicher Art (Unterrichtsmaterialien, Exkursionsziele, Buchtipps, ...) und natürlich auch als Unterstützung – sei es in der Organisation oder Durchführung von Workshops. In Summe hat die MRM 11 Workshops in den Schulen zu verschiedenen Themen abgehalten und verschiedene Unterrichtsmaterialien zu Verfügung gestellt. Die MRM legte den Schwerpunkt der Begleitung auf die Öffentlichkeitsarbeit. Dafür wurden auch die im Antrag aus Punkt 2.2 budgetierten Personalkosten verwendet. Somit konnten die im Klimaschulen-Projekt realisierten Maßnahmen und die tollen Leistungen der Schulen entsprechend vermarktet werden. 12 Berichte in regionalen Zeitungen und Gemeindeblättern zeigen die Reichweite des Projektes. Darüber hinaus wurde eine einstündige Radiosendung gemeinsam mit Schüler*innen und einer Lehrerin im Freien Radio Freistadt zu den eigenen Erfahrungen und Erlebnissen des Klimaschulen-Projektes produziert. Die Organisation der Abschlussveranstaltung lag ebenfalls in der Verantwortung der MRM. Diese hat die Eventplanung gänzlich übernommen, sodass sich die Schulen auf die inhaltliche Vorbereitung ihrer Präsentationen und Marktstände konzentrieren konnten. Zum Abschluss des Klimaschulen-Projektes gab es persönliche Gespräche mit jeder Schule, um die Teilprojekte für den Endbericht aufzuarbeiten und die Abschlussveranstaltung zu reflektieren. Die MRM hat diese Ergebnisse im Endbericht zusammengefasst.

Als Projektpartner konnten die KLAR! Freistadt und lokale Betriebe in den jeweiligen Gemeinden gewonnen werden. Über die KLAR! Freistadt konnten zusätzliche Workshops für die Schulen angeboten werden, in Windhaag und Königswiesen lieferten die Sägewerke vergünstigt Holz für die Gartenmöbel.

Das Klimaschulen-Projekt wurden von den Schüler*innen und Eltern sehr gut aufgenommen. Da die Schüler*innen im Sinne der Bildung für Nachhaltige Entwicklung stets im Fokus der Maßnahmenumsetzung standen, konnten sie ihre Ideen, Kreativität und Lösungsvorschläge stark einbringen. Durch die aktive Mitgestaltung der Schüler*innen wurde sicherlich ein großer Lerneffekt erzielt, sodass diese weit über das Klimaschulen-Projekt hinaus das erlernte Wissen anwenden und verbreiten können. Darüber hinaus stellte die Abschlussveranstaltung aus zwei Gründen ein Highlight für die Schüler*innen dar: Einerseits konnten sie die Ergebnisse aus den beiden Projektjahren vielen anderen Schüler*innen auf einer Bühne präsentieren und andererseits konnten sie bei der Veranstaltung bereits Gelerntes umsetzen: klimafreundliche Mobilität, Nutzung von erneuerbarer Energie (PV-Anlage am abz Hagenberg), Nutzung lokaler Ressourcen (Holzbauweise) und Konsum von regionalen Lebensmitteln beim Buffet – und alles ohne Müll zu produzieren!



6. Zeitlinie des Projektablaufs

Aktivität	03/20	06/20	09/20	10/20	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/25	06/22	07/22	
Planungstreffen & Einreichung mit Direktion und Lehrer*innen	■																				
Mitteilung Antragsbewertung		■																			
Kick-Off-Besprechung mit Lehrer*innen			■																		
Einrichtung Projektmanagement			■	■																	
Maßnahmenumsetzungen mit Schüler*innen			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Semesterbesprechungen mit Lehrer*innen					■					■					■						
Organisation Abschlussveranstaltung																■	■	■	■		
Abschlussveranstaltung																			■		
Endreflexion mit Schulen und Erstellung des Endberichts																					■

7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Die Abschlussveranstaltung wurde in enger Abstimmung mit den Schulen bei drei Besprechungsterminen geplant. Als Termin wurde der 23. Juni, um 9.00 Uhr festgelegt, als Veranstaltungsort des Veranstaltungssaals des abz Hagenberg. Die Schule besitzt einen großen Veranstaltungssaal und verfügt über die notwendige Technik, darüber hinaus bietet die Schule in Holzbauweise einen würdigen Rahmen für die Abschlussveranstaltung. Die Abschlussveranstaltung wurde in keine bestehende Veranstaltung eingegliedert, um den Schüler*innen die alleinige Bühne zu bieten. Außerdem wäre das geplante Veranstaltungsdesign mit Marktständen ansonsten schwierig zu realisieren gewesen. Zur Abschlussveranstaltung wurden selbstverständlich die Schüler*innen eingeladen, wobei leider die Abschlussklassen des abz Hagenberg zu diesem Zeitpunkt die Schule bereits verlassen hatten. Darüber hinaus wurden die Bürgermeister der teilnehmenden Schulen sowie der EBF-Obmann eingeladen. Weitere Akteursgruppen, wie etwa Eltern oder Betriebe, wurden aus Gründen der Planungssicherheit (Corona) bewusst nicht eingeladen. In Summe haben 350 Personen an der Abschlussveranstaltung teilgenommen. Durch gute Medienkooperationen konnte die gesamte Region über die Ergebnisse und den Erfolg des Klimaschulen-Projektes informiert werden. Berichte wurden in den TIPS Freistadt, der Bezirksrundschau Freistadt sowie in den Gemeindezeitungen veröffentlicht. Berichte in den sozialen Medien und im Newsletter des Energiebezirk Freistadt sowie auf den Websites der teilnehmenden Schulen und des Energiebezirk Freistadt ergänzten die Berichterstattung. Darüber hinaus wird eine Radiosendung mit Schüler*innen und einer Lehrerin im Freien Radio Freistadt aufgenommen.

Als Thema der Abschlussveranstaltung wurde das Thema des Klimaschulen-Projekts „Gemeinsam fit in die Klimazukunft“ gewählt. Bei der Veranstaltung wurden die Schüler*innen und ihre tollen Projekte in den Mittelpunkt gestellt. Im ersten Teil der Abschlussveranstaltung wurden die Teilprojekte der Schulen vorgestellt: Jede Klimaschule hat 15 Minuten Zeit, um ihre Highlights in kreativer Art und Weise im Plenum den Teilnehmer*innen vorzustellen. Angefangen von einem Lied über den Schutz unserer Mutter Erde durch die VS Windhaag, über Videos und Tänze durch die MS Bad Zell, Präsentationen und durch die MS Königswiesen bis hin zu einer Modenschau durch das abz Hagenberg war das Programm bunt und abwechslungsreich. Im zweiten Teil konnten sich die Teilnehmer*innen an den von den Schüler*innen betreuten Marktständen selbstständig über die Projekte näher informieren. An insgesamt 9 Marktständen wurde ausgestellt, was in den letzten 2 Jahren von den Schüler*innen erarbeitet wurden. Im Sinne des peer-to-peer Learning waren die Schüler*innen Expert*innen für ihr Klimaschul-Teilprojekt und konnten gleichzeitig von den anderen Schüler*innen und ihren Projekten lernen. Die Schüler*innen waren somit der wichtigste Punkt in der Abschlussveranstaltung, da sie quasi das Programm waren. Zusätzlich wurden im zweiten Teil Fotos der letzten zwei Klimaschulen-Jahre auf eine Leinwand im Hintergrund projiziert, welche nochmal einen tieferen Einblick in die vielen verschiedenen Projekte lieferten.

Als Highlight wurde ein E-Lastenrad organisiert, welches die Schüler*innen im Schulhof testen konnten. Die Schüler*innen waren davon begeistert, wie praktisch und lustig das Transportieren von Lasten oder auch Menschen mit einem Rad sein kann.

Die Veranstaltung wurde als Green Event abgehalten. Als Verpflegung gab es den vom abz Hagenberg eigens gepressten Bio-Apfelsaft in Gläsern, als Stärkung gab es Bio-Äpfel aus der Region. Somit wurde kein Müll produziert. Die Schüler*innen sind mit dem Bus angereist und haben dadurch einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität geleistet. Der Strom wurde darüber hinaus von der PV-Anlage am Dach produziert. Folgende Punkte der Kriterienliste (www.greeneventsaustria.at) wurden somit erfüllt: Klimaschutzende Mobilität, Saisonale, biologisch und regional produzierte Lebensmittel und Getränke, Abfallvermeidung, Abfalltrennung, Ressourcenschonung und Barrierefreiheit.

8. Ausblick

Allgemein kann gesagt werden, dass das Wissen, welches sich die Lehrer*innen in den beiden Projektjahren angeeignet haben, an die Schüler*innen auch nach Projektabschluss weitergegeben wird. Viele Projekte, Exkursionsziele und Unterrichtsmaterialien werden in den zukünftigen Schuljahren eingesetzt, wodurch die Wirkung des Klimaschulen-Projektes langfristig gewährleistet ist. Insbesondere sind hier die neuen Bücher in den Schulbibliotheken, die Bienenwaage, die Gartenmöbel aus Holz, Obstbäume und die Insektenhotels zu erwähnen. Konkret ist die Erweiterung der PV Anlage auf der VS Windhaag in Planung, Workshops durch die MRM und BAV sollen in den MS Bad Zell, MS Königswiesen und abz Hagenberg jährlich organisiert werden. Das E-Lastenrad, welches bei der Abschlussveranstaltung zur Verfügung stand, wird ebenfalls in der MS Königswiesen im nächsten Schuljahr für einige Wochen Halt machen, sodass die Schüler*innen nachhaltige Mobilität am ländlichen Raum erleben können.

9. Herausforderungen und Empfehlungen

Als größte Herausforderung in den beiden Projektjahren kann die Pandemie angesehen werden. Die dadurch bedingten Unsicherheiten haben einen sehr großen zeitlichen und organisatorischen Mehraufwand bei den Lehrer*innen und MRM herbeigeführt. Auch waren die Schüler*innen betroffen, indem oftmals angekündigte Projekte und Exkursionen nicht stattfinden konnten, was sich negativ auf die Stimmung auswirkte. Dementsprechend schwierig war es, die geplanten Maßnahmen unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen umzusetzen. Andererseits war die Freude der Schüler*innen umso größer, als sie die Maßnahmen tatsächlich umsetzen konnten. Abgesehen von der Pandemie war es für die MRM herausfordernd, vier „große“ Schulen unterschiedlichen Schultyps zu betreuen. Die Anforderungen der Schultypen sind sehr unterschiedliche, weswegen wenig Synergien genutzt werden konnten. Bei einer erneuten Einreichung wird die MRM gleiche Schultypen und eine geringere Schüler*innen-Anzahl forcieren. Dadurch kann die inhaltliche Betreuung intensiver ausfallen und die Schulen können besser voneinander lernen, da die Rahmenbedingungen ähnlich sind (gleiches Alter der Schüler*innen, gleicher Lehrplan).

10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
<p>Wie viel Plastik produziert mein Frühstück?</p> <p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein über Verfügbarkeit regionaler Produkte stärken • Direktvermarktung beinhaltet häufig Mehrwegverpackung • Viele Lebensmittel, insbesondere Obst und Gemüse, benötigen meist keine fossilen Einwegverpackungen 	Altersgruppe: 9.Schulstufe (14-15 Jahre)
	Dauer: 5 Stunden
	Themenbereich/e: Kreislaufwirtschaft, Ernährung
	Verwendete Methoden: Schulversuch
	Geeignet für folgende Schulfächer: Betriebs- und Haushaltsmanagement, Ernährungslehre

<ul style="list-style-type: none"> • Unnötige Einwegverpackungen können einfach vermieden werden 	Benötigte Materialien: Schüler*innen kaufen Lebensmittel
ABLAUF	
Planung	Die Schüler*innen und Eltern wurden darüber informiert, dass am Projekttag die Schüler*innen in der Schule frühstücken werden. Die Schüler*innen sollten Stofftaschen für den Einkauf mitbringen und sich vorab mit Klassenkolleg*innen überlegen, was sie gerne frühstücken möchten. Es waren keine weiteren Vorbereitungen notwendig.
Umsetzung	Die Klasse marschierte zum lokalen Supermarkt. Die erste Gruppe sollte dort die Lebensmittel für ein Frühstück ihrer Wahl nach Lust und Laune einkaufen, welche später in der Schule verspeist werden. Die zweite Gruppe sollte beim Lebensmitteleinkauf für ihr Frühstück auf Aspekte des Umweltschutzes, wie etwa Regionalität, Saisonalität, Bio, Vegan/Vegetarisch und Mehrweg- bzw. keine Verpackung achten. Für den Einkauf hatten die Gruppen jeweils 100 € zur Verfügung und rund eine Stunde Zeit, danach ging es mit vollen Einkaufstaschen zurück in die Klassen. Bevor die Lebensmittel verspeist wurden, wurden die Menge an Verpackungen der beiden Gruppen miteinander verglichen. Dafür wurden die Lebensmittelverpackungen ersten Gruppe an einem Tisch platziert, die wenigen Verpackungen der zweiten Gruppe am Tisch nebenan. Die Schüler*innen saßen im Sesselkreis um die beiden Tische und diskutierten, welche Lebensmittel (unnötigerweise) verpackt waren und was die Gründe dafür sein könnten. Es wurde deutlich, dass heimische bzw. Lebensmittel aus dem Ort häufig gar nicht bzw. in Mehrwegverpackungen verpackt sind. Importierte Lebensmittel sind dahingegen meist in Plastik verpackt. Anschließend wurden die eingekauften Lebensmittel beim gemeinsamen Frühstück verspeist.
Nachbearbeitung	Nach dem Frühstück wurden die Unterschiede in den Müllmengen in der Schule ausgestellt. Dazu wurden Plakate mit dem Projekttitel, den beiden Gruppennamen sowie Informationen zum Projekt wie etwa den Unterschieden in den Müllmengen, den Lebensmittelpreisen, Herkunftsländer und Saisonalität gefertigt.

11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

Status Quo Erhebung

Wie die Ergebnisse an den Schulen erhoben wurden, wird bereits in den Beschreibungen der Teilprojekte dargestellt. Der Energieverbrauch, also die konkreten Zahlen zu Strom- und Wärmebedarf, wurden von den Schüler*innen gemeinsam mit dem Schulwart bzw. bei der Gemeinde erfragt. Da die VS Windhaag auch die ortsansässige Mittelschule beinhaltet, konnte hier nur ein Wert für das gesamte Schulgebäude angegeben werden. Eine Berechnung basierend auf der jeweiligen Fläche der Schule (VS + NMS) würde keinen validen Wert ergeben, da viele Räumlichkeiten (Garderobe, Turnsaal, Eingangsbereich, Aula) gemeinsam genutzt werden. Jede der teilnehmenden Schulen verfügt bereits über eine Photovoltaikanlage am Schuldach, welche entweder die Gemeinde selbst oder die Helios Sonnenstrom GmbH betreibt. Die Schulen in Windhaag, Bad Zell und Königswiesen sind darüber hinaus an die lokalen Nahwärmenetze angeschlossen. Das abz Hagenberg verfügt sogar über eine eigene Hackschnitzelheizung.

Energieverbrauch der Schulen:

Jahr: 2021

Schule 1: VS Windhaag (+MS Windhaag)

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 301.000

Stromverbrauch (in kWh/a): 17.800

Anzahl Schüler/innen: 64 (+78)

Beheizte Grundfläche (in m²): 3.700

Baujahr / Sanierungsjahr: 1967/1992/2009

Schule 2: MS Bad Zell

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 174.730

Stromverbrauch (in kWh/a): 56.050

Anzahl Schüler/innen: 213

Beheizte Grundfläche (in m²): 4.263

Baujahr / Sanierungsjahr: 1974/2009

Schule 3: MS Königswiesen

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 505.000

Stromverbrauch (in kWh/a): 65.000

Anzahl Schüler/innen: 141

Beheizte Grundfläche (in m²): 2.700

Baujahr / Sanierungsjahr: 1970/2013-2019

Schule 4: abz Hagenberg

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 681.000

Stromverbrauch (in kWh/a): 360.000

Anzahl Schüler/innen: 350+80 Abendschüler

Beheizte Grundfläche (in m²): 14.500

Baujahr / Sanierungsjahr: 2017

Ermittelte Verbesserungspotentiale (z.B. Einsparung, Erneuerbare Energien)

Schule 1: Einsparungspotential bei Wärmeverbrauch, Potential des PV-Ausbaus am Schulgebäude von bestehenden 30 kWp auf 60 kWp

Schule 2: Potential des PV-Ausbaus am Schulgebäude von bestehenden 30,3 kWp auf 60,3 kWp

Schule 3: Einsparungspotential bei Wärmeverbrauch enorm, Potential des PV-Ausbaus am Schulgebäude von bestehenden 30 kWp auf 100 kWp

Schule 4: Potential des PV-Ausbaus am Schulgebäude von bestehenden 100 kWp auf 150 kWp, Umstieg auf landwirtschaftliche E-Werkzeuge bzw. E-Maschinen

Ergriffene Maßnahmen

Schule 1: Tipps zum richtigen Lüften und (Warm)wassersparen wurden mit den Schüler*innen erarbeitet

Schule 2: Tipps zum Energiesparen wurden im Unterricht erarbeitet

Schule 3: Tipps zum Energiesparen mit Fokus auf elektrischen Geräten wurden erarbeitet

Schule 4: Energieverbrauch der Schule wurde grafisch dargestellt und als Ausstellung inkl. Tipps zum Energiesparen im Schulgebäude angebracht