

Klimaschulen

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

Endbericht

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
1. Fact-Sheet.....	3
2. Projektbeschreibung	3
3. Eingebundene Akteursgruppen.....	16
4. Zielsetzungen	18
5. Projektablauf.....	18
6. Zeitlinie des Projektablaufs	22
7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung.....	22
8. Ausblick	23
9. Herausforderungen und Empfehlungen	23
10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts.....	24
11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive	25
Status Quo Erhebung.....	25
Ermittelte Verbesserungspotentiale	26
Ergriffene Maßnahmen	27

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 KLAR	KLAR Oberes Liebochtal
Geschäftszahl der KLAR	C265425 (Umsetzung), KC407646 (WF I)
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	KC315171
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Klima-Detektive auf der Spur: Der spannende Klimakrimi um unsere Zukunft
Modellregions-Manager:in	
Name:	Birgit Birnstingl-Gottinger
Adresse:	Steinberg 132, 8151 Hitzendorf
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	8151 Hitzendorf
e-mail:	modellregion@oberes-liebochtal.at
Telefon:	0681 81827592
Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	https://www.oberes-liebochtal.at/kontakt/unser-buero/
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	3
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	1 Volksschule 1 Mittelschule 1 Polytechnische Schule
- Anzahl der beteiligten Pädagog:innen:	31
- Anzahl der beteiligten Schüler:innen:	335
- Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung:	rd. 340
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	2 Artikel: Hitzendorf Aktuell Mai 2024, Was Sonst 02/24,
- weitere:	Facebook & Instagram – 21 Postings, Homepage der Schulen – 13 Eintragungen, KLAR Homepage - 4 Eintragungen, MS Schulzeitung – 6 Berichte

2. Projektbeschreibung

Im Schuljahr 2023/24 beschäftigten sich SchülerInnen aller Altersgruppen in einem Projekt mit der Anpassung an den Klimawandel. Mit Hilfe von Workshops, Ausflügen und Aktionstagen wurden sie sensibilisiert und lernten adaptive Maßnahmen und Lösungen kennen. Das Schulklima wurde in den

Mittelpunkt gestellt, besonders durch Temperaturmessungen und Anpassungsmaßnahmen im Rahmen des geplanten Schulumbaus. Es wurde auch auf Anpassung im Bereich Konsum/Lebensstil/Ernährung geachtet indem regionale Partner einbezogen wurden. Das Projekt soll das Bewusstsein zum Klimawandel und der Notwendigkeit der Resilienz und Anpassung langfristig stärken. Damit verbundene Änderungen in unserem täglichen Leben, wie Wasserknappheit, Gebäudeüberhitzung oder sich ändernde Verfügbarkeit von Lebensmitteln wurden in den Fokus gerückt und zukünftige Lösungen aufgezeigt. Dieses Wissen und Bewusstsein soll sich langfristig in der Schule und der Gemeinde verankern. Die detektivische Arbeit der SchülerInnen wurde als Höhepunkt der Projekts bei der Abschlussveranstaltung präsentiert.

Beschreibung Maßnahmen MRM-Teil durch KLAR! Oberes Liebochtal

Maßnahme: 1	
Name:	Energie-/Klimadetektive
Schule:	Volksschule, Mittelschule, Polytechnische Schule Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	KLAR! unterstützt die KlimadetektivInnen-Ausbildung
Methode(n):	Gespräche, Anleitungen, Konzepte, Materialien
Partner:innen:	UBZ, Gemeinde
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Die KLAR! hat Erhebungen der Klimaauswirkungen sowie Aktionsvorschläge vorbereitet und sie den LehrerInnen zur Verfügung (VS und MS) gestellt. Die für die Schulklima-Messung notwendigen Geräte wurden über die KLAR! organisiert, gemeinsam Messpunkte definiert und beim Ableiten von Handlungsvorschlägen sowie der Übermittlung an Bauträger des Schulumbaus unterstützt. Die Klimakrimireihe wurde unter Anleitung der KLAR!, von SchülerInnen und LehrerInnen erstellt. Außerdem unterstützte die KLAR! bei der Konzeptionierung und Ausführung der Schul(en)aktion „Schützende Hände“, bei der die SchülerInnen der VS & MS Hitzendorf Maßnahmen erarbeiteten, um ihren CO2 Handabdruck zu verringern. Die KLAR! unterstützte bei der Entwicklung eines Gesprächsleitfadens und stellte über die Gemeinde Kontakt zu „KlimazeitzeugInnen“, her. Gemeinsam mit den SchülerInnen und Bauhof-MitarbeiterInnen wurden geeignete Flächen ausgewählt, wo von LehrerInnen und SchülerInnen Maßnahmen zur Anpassung und Resilienz bedrohter Arten gesetzt wurden. Die durchzuführenden Experimente und Beobachtungen wurden von LehrerInnen und KLAR! gemeinsam festgelegt, wobei die KLAR! bei regelmäßigen Erhebungen weiterhin unterstützt. Außerdem unterstützte die KLAR! durch Hilfestellungen bei der Wissensvermittlung von Klimawandel & Klimawandelanpassung im Unterricht, in Form von Briefings der LehrerInnen zu den Themen sowie Anpassungen von Unterrichtsmaterialien bzw. zur Verfügung stellen von Materialien.

Maßnahme: 2	
Name:	Öffentlichkeitsarbeit u. Integration von Stakeholdern
Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	KLAR! macht Öffentlichkeitsarbeit
Methode(n):	Artikel, Beiträge, Postings, Hilfestellung, Integration
Partner:innen:	Gemeinde, ExpertInnen/ Betriebe/Vereine wie in den Schul-Maßnahmen angeführt
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Auf den Homepages der teilnehmenden Schulen, der Gemeinde sowie der KLAR! Oberes Liebochtal wurde das Projekt vorgestellt und regelmäßig über stattfindende Aktivitäten berichtet. Auch in den sozialen Netzwerken (Facebook und Instagram) und auf der Homepage Modellregion Oberes Liebochtal wurden regelmäßig Beiträge veröffentlicht. Im Rahmen von „SchülerInnen machen Gemeindezeitung“ sind 2 Artikel in regionalen Zeitungen veröffentlicht worden, 4 Artikel wurden für die Schulzeitung der Mittelschule verfasst. Die KLAR! informierte regelmäßig in ihrem Newsletter sowie auf ihren Social Media Kanälen über den Projektfortschritt und Ergebnisse. Auch externe ProjektpartnerInnen/eingebundene ExpertInnen wurden dazu eingeladen, über ihre Teilnahme am Projekt zu berichten. Diese wurden von der KLAR! während der Projektplanungsphase organisiert, während der Projektumsetzung kontaktiert und entsprechend der gesetzten Maßnahmen mit den LehrerInnen und SchülerInnen vernetzt.

In allen drei teilnehmenden Schulen wurden Projektergebnisse an den Schulgebäuden mit Zeichnungen/Poster präsentiert. Außerdem präsentierten die MittelschülerInnen ihr Erlerntes im Pfarr-Kinder-garten. Nach Projektabschluss wurde ein Abschlussbericht über die stattgefundenen Projektaktivitäten und erzielten Projektergebnisse erstellt und veröffentlicht.

Maßnahme: 3	
Name:	Abschlussveranstaltung
Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	Organisation & Durchführung der Abschlussveranstaltung
Methode(n):	Konzeptionierung, Koordination, Gestaltung, Präsentation
Partner:innen:	Gemeinde, Verein Wir sind Hitzendorf, Biohof Schreiner & Buschenschank Dorner
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Die Abschlussveranstaltung fand am 26. Juni 2024 im großen Turnsaal der Mittelschule Hitzendorf statt. Rund 340 TeilnehmerInnen aus der Gemeinde Hitzendorf (Eltern, Gemeinderäte, Bürgermeister, Bauhofmitarbeiter, Kindergartenleiterinnen, Pflegeheimleiterin etc.), DirektorInnen & GemeindevertreterInnen benachbarter Modellregionsschulen, LehrerInnen und SchülerInnen der VS, MS und dem PTS Hitzendorf sowie ein Vertreter der Bildungsdirektion Steiermark, nahmen daran teil. Während der Abschlussveranstaltung konnten die SchülerInnen dann die Ergebnisse in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, dem breiten Publikum vorstellen. Filmaufnahmen für den Klimakrimi wurden ausdrücklich von allen drei Schulleitungen untersagt, weswegen Klimakrimi intern den SchülerInnen der VS und Ms & PTS vorgeführt wurde, jedoch leider nicht öffentlich aufgeführt werden darf.

Die KLAR! plante & organisierte zusammen mit den DirektorInnen, LehrerInnen, SchülerInnen der teilnehmenden Schulen sowie mit regionalen Betrieben die Veranstaltung unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen von „G'scheit feiern“ und „Green events“. Besonders wurde darauf Wert gelegt das die Zutaten und Gerichte des Buffets aus biologischer und regionaler Produktion stammten. Teller, Gläser und Besteck wurden aus den Schulküchen geliehen. Biologische Säfte wurden in der Mehrwegflasche angeboten. Die Einladungen wurden digital gestaltet & verschickt, einzig die Urkunden für die Klimadetektive wurden von der Gemeinde gedruckt.

Maßnahme: 4	
Name:	Allgemeines Projektmanagement

Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	KLAR! PM
Methode(n):	Projektmanagement
Partner:innen:	Gemeinde, Elternverein, teilnehmende Schulen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Projektträger ist der Abwasserverband Nördliches Liebochtal, dieser ist ebenso Träger der KLAR! und KEM Oberes Liebochtal. Sämtliche im Rahmen des Klimaschulen-Projekts anfallenden Tätigkeiten wurden vom Modellregionsmanagement der KLAR! übernommen. Alle Aktivitäten wurden mit den Mitgliedern der Steuerungsgruppe sowie dem Obmann der Trägerorganisation besprochen.

Im Rahmen der Projektumsetzung wurde von der KLAR! ein Projektplan vorbereitet. Beim gemeinsamen Kick-Off Workshop in der ersten Schulwoche nach den Sommerferien wurden die Projektinhalte sowie der adaptierte Projektplan allen teilnehmenden Lehrkräften präsentiert. Auch Elternvereine und Schülervertretung, sowie sämtliche externen PartnerInnen wurden von der KLAR! über den Projektstart informiert.

Die planerische Tätigkeit zur Integration des Projekts oblag den Lehrkräften, die Umsetzung erfolgte von den SchülerInnen, da der Erfolg des Projekts unabdingbar mit der Identifikation der SchülerInnen mit diesem Thema einhergeht. Die Abstimmung mit externen PartnerInnen sowie etwaige Exkursionen wurden von der KLAR! organisiert.

Alle teilnehmenden Klassen wurden von der KLAR! bei all ihren Aktivitäten unterstützt.

Sämtliche Aktivitäten im Rahmen des Projekts wurden in allen teilnehmenden Schulen von SchülerInnen und Lehrkräften gesammelt und dokumentiert und der KLAR! für das laufende Projektmanagement, die Öffentlichkeitsarbeit sowie den Abschlussbericht übermittelt. Dabei wurden sie teilweise von der KLAR! unterstützt.

Außerdem gab es zwei weitere Workshops bzw. Treffen mit allen LehrerInnen zur sowie 2 Workshops zur Abschlussveranstaltung.

Über die KLAR! wurde ein Informationsaustauschsystem implementiert, über das alle im Projekt involvierten LehrerInnen und DirektorInnen den aktuellen Projektfortschritt einsehen konnten und bei Bedarf bzw. Verzug gegensteuernde Maßnahmen ergriffen werden konnten.

Die Planung und Durchführung der Abschlussveranstaltung erfolgte über die KLAR!. Die wichtigsten Aktivitäten, Erfahrungen und Ergebnisse wurden im Rahmen der Abschlussveranstaltung der Öffentlichkeit präsentiert. Die KLAR! trägt die Hauptverantwortung für einen erfolgreichen Projektabschluss, insbesondere für die Erstellung des Endberichts. Ebenso ist die KLAR! verantwortlich für sämtliche monetären Vorgänge.

Maßnahme: 5	
Name:	Berichte, Leitfaden mit PädagogInnen
Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	Berichte, Leitfaden mit PädagogInnen
Methode(n):	Endbericht, Treffen, Materialien
Partner:innen:	Lehrkräfte d. teilnehmenden Schulen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Die KLAR! ist verantwortlich für die Erstellung & Abgabe des Endbericht. Alle dazu nötigen Informationen wurden in einem mit allen teilnehmenden LehrerInnen OneDrive Ordner

gesammelt. Bei den regelmäßigen Evaluierungstreffen wurden der aktuelle Projektstand kommuniziert und geplante Aktivitäten diskutiert. Die KLAR! half ebenso bei der Aufbereitung & Gestaltung von Materialien bzw. Unterrichtsmaterialien für die Themen Klimawandel, Klimawandelanpassung, Wasserkreislauf sowie für Themen aus dem Bereich Biodiversität.

Maßnahme: 6	
Name:	Fachkräftemangel
Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	KLAR! unterstützt im Themenfeld Fachkräftemangel
Methode(n):	Koordinierung, Vorbereitung, Begleitung, Konzeptionierung
Partner:innen:	Siehe Schul-Maßnahmen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: In punkto Fachkräftemangel wurden regionale Betriebe (Installateur, Baumeister, Landwirtschaft, Direktvermarkter, Lebensmittelgeschäft) sowie Universität und Höhere Schulen die bereits über das Projekt informiert wurden, mit Hilfe der KLAR! in die einzelnen Umsetzungen einbezogen. Ausflüge zu den Betrieben bzw. in die Schulen wurden genauso von der KLAR! organisiert, wie die Vorträge der ExpertInnen/UnternehmerInnen an der MS und PTS Hitzendorf. Darüber hinaus half die KLAR! noch bei der Konzeptionierung der „Gesunden Jause“ im PTS Hitzendorf sowie bei den Aktionstagen für die VS und MS zum Thema Ausbildung und Jobs mit Zukunft.

Maßnahme: 7	
Name:	Organisation & Begleitung Aktionen & Ausflüge
Schule:	VS, MS, PTS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	335
Thema / Titel:	Organisation & Begleiten der VS, MS & PTS Hitzendorf
Methode(n):	Organisation & Begleitung Aktionen & Ausflüge
Partner:innen:	Siehe Schul-Maßnahmen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Die KLAR! war für die Organisation aller Aktionen, Ausflüge, Exkursionen der teilnehmenden Schulen verantwortlich. Wenn erwünscht, erfolgte eine Begleitung zu den Aktionen wie z.B. bei der Aktion „Schützende Hände“.

Maßnahmen Schul-Teil – Volksschule, Mittelschule und Polytechnische Schule Hitzendorf

Maßnahme: 1.1	
Name:	Klima-DetektivInnen Ausbildung + Erhebung + Darstellung Ergebnisse + Klimakrimi
Schule:	Volksschule (VS) Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	260 (alle Klassen nahmen Teil)
Thema / Titel:	Ausbildung zu Klimadetektiv*innen unter Berücksichtigung der Aspekte der Klimawandelanpassung

Methode(n):	Workshops, Informationsmaterial, Plakate
Partner:innen:	Bauhof der Gemeinde Hitzendorf, Akremi (wissenschaftl. Begleitung), KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Im Zuge von Workshops mit ExpertInnen erlernten die VolksschülerInnen alles über Klimawandel und deren Auswirkungen auf die Lebenswelt der Kinder: angefangen von den Begrifflichkeiten wie Klima, Klimaveränderungen, Auswirkungen etc. über Methoden zur Erfassung von Klimadaten wie der Temperatur, bis zur gemeinsamen Auswertung von Temperaturmessungen. Temperatur-Hot-Spots in der Volksschule wurden dabei identifiziert (Klassenräume im obersten Stockwerk) und Empfehlungen durch die Direktorin an die Gemeinde zum geplanten Schulumbau gegeben. Während der Abschlussveranstaltung konnten die Kinder dann die Ergebnisse ihrer Erhebungen in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, einem breiten Publikum vorstellen. Der von den SchülerInnen angefertigte Klimakrimi-Film durfte den SchülerInnen intern gezeigt werden, jedoch nicht im Rahmen der Abschlussveranstaltung. Dies wurde von der Schulleitung aus Datenschutzgründen untersagt.

Maßnahme: 1.2	
Name:	Workshop (3 Tage) "Die Klimakrise gesamtheitlich verstehen"
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	100 (3. und 4. Klassen der VS)
Thema / Titel:	Ursachen, Folgen und mögliche Lösungswege der Klimakrise
Methode(n):	Workshops
Partner:innen:	CCCA, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Es wurden 6 wissenschaftlich fundierte Workshops über Ursachen, Folgen und mögliche Lösungswege der Klimakrise in der Volksschule Hitzendorf an den Vormittagen vom 9., 16. und 23. Jänner 2024 durchgeführt.

Maßnahme: 1.3	
Name:	Erzähltheater „Vom Klimaschrecker zum Klimachecker“
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	260 (alle Klassen nahmen Teil)
Thema / Titel:	Klimachecker Lesereise
Methode(n):	Lesung/ Erzählung
Partner:innen:	Klimabündnis Steiermark, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Es wurden insgesamt 3 Lesungen im Rahmen der Klimachecker Lesereise für alle VolksschülerInnen der VS Hitzendorf, vom Klimabündnis Steiermark durchgeführt.

Maßnahme: 1.4

Name:	Klimawandelanpassung & globale Ziele
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	100 (3. und 4. Klassen der VS)
Thema / Titel:	Klimawandelanpassung und globale Ziele
Methode(n):	Materialien, Experimentier-Set
Partner:innen:	UBZ, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Anhand von bestehenden Unterlagen des UBZ konnten die SchülerInnen sich alles Wissenswertes zum Thema Klimawandelanpassung und deren globale Ziele aneignen. Mit einem Elektronik-Experimentier-Set konnten die SchülerInnen die Nutzung alternativer Energieformen als eine mögliche Lösung der Klimakrise selbst erarbeiten.

Maßnahme: 1.5

Name:	Workshop (3x) Klimawandelanpassung
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	260 (alle Klassen nahmen Teil)
Thema / Titel:	Klimawandelanpassung kindgerecht aufbereiten
Methode(n):	Schützende Hände, Magisches Erzähltheater
Partner:innen:	KLAR!, Gemeinde Hitzendorf
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Das Ziel war es den Kindern das Verständnis für die Klimakrise und alles Wissenswertes zu den Ursachen, Folgen und möglichen Lösungen dazu, näher zu bringen. Dies geschah einerseits durch die Aktion der „Schützende Hände“ an der Schule (zusammen mit der Mittelschule), bei der die SchülerInnen Maßnahmen erarbeiteten, um ihren CO2 Handabdruck zu verringern. Ergebnis waren rund 300 Hände, angebracht an dem Verbindungsgang zwischen Volks- und Mittelschule vor den Turnsälen, auf denen die Kinder ihre einzelnen Maßnahmen bildlich und in Textform darstellten. Dort wurden sie dann auch im Rahmen der Abschlussveranstaltung, die im großen Turnsaal stattfand, präsentiert.

Andererseits bot sich, durch die Unterstützung der Gemeinde, die einmalige Gelegenheit das Magische Erzähltheater von Freddy Cool an die Volksschule zu holen. Damit konnte die Thematik sehr niederschwellig an die Kinder gebracht werden.

Maßnahme: 1.6

Name:	Aktionstag Wasserkreislauf
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	130
Thema / Titel:	Aktionstag
Methode(n):	Einbindung im Regelunterricht, Exkursion
Partner:innen:	KLAR!, Polytechnikum Hitzendorf
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Neben den Einheiten im Regelunterricht, hatten SchülerInnen der VS die Gelegenheit im Zuge des „Healthy Bar“ Projekts (regionale & nachhaltige Jause für die Schule, durchgeführt vom Polytechnikum Hitzendorf) die Zusammenhänge zwischen Wasserangebot in verschiedenen Regionen und dem unserer heimischen Lebensmittel hautnah am Polytechnikum zu erleben.

Maßnahme: 1.7

Name:	Wasserkreislauf: Ausflug regionale Institution
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	130
Thema / Titel:	Wasserkreislauf und Lebensstil
Methode(n):	Exkursion nach Thal
Partner:innen:	Gemeinde Thal, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Anhand des Besuchs der VS Thal (Gemeinde Thal ist Teilnehmer der KLAR! Oberes Liebochtal), konnten die SchülerInnen die klimatischen Änderungen im Wasserkreislauf sowie ihren eigenen Lebensstil untersuchen.

Maßnahme: 1.8

Name:	Biodiversität: Workshops + Herstellung Insekten/Wildbienenhäuschen
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	100
Thema / Titel:	Klimawandelanpassung & Insekten
Methode(n):	Workshop
Partner:innen:	Imkerei Scherjau, Buttinette, AWV GU
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Zusammen mit der Imkerei Scherjau wurde mit den Kindern die aktuelle Situation des Insektensterbens aufgrund des Klimawandels aufgearbeitet. Am Ende der Maßnahme durften die Kinder für die Schule Insekten/Wildbienenhotels zusammenbauen – diese werden dann nach dem Schulumbau am Schulgelände passend aufgehängt/aufgestellt. Darüber hinaus erfuhren die SchülerInnen im Rahmen eines Müll-Workshops des AWV GU nützliche Informationen zum Umgang mit endlichen Ressourcen.

Maßnahme: 1.9

Name:	Biodiversität: Ausflug regionaler Betrieb
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	Besichtigung regionaler landwirtschaftl. Betrieb
Methode(n):	Exkursion
Partner:innen:	Biohof Birnstingl

Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt: Ja

Kurzbeschreibung: Beim Besuch des regionalen Obstbauers Birnstingl Martin wurde den SchülerInnen die Wichtigkeit heimischer Artenvielfalt und biologischer Anbauweise für die regional ansässigen Betriebe erklärt.

Maßnahme: 1.10

Name:	Fachkräftemangel: Schnuppertage
Schule:	VS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Besuch eines regionalen Lebensmittelerzeugungsbetriebs
Methode(n):	Exkursion
Partner:innen:	HTL BULME, Imker Bergmann
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Mit dem Hintergrund das die heimische Lebensmittelerzeugung auf der Liste der Mangelberufe in Österreich steht, haben die SchülerInnen der 4. Klassen einen regionalen Honigproduzenten besucht. Herr Bergmann erklärte ihnen u.a. die Wichtigkeit der Versorgungssicherheit mit heimischen, regionalen Lebensmitteln und deren regionale Vermarktung. Ein Highlight der Exkursion war für die Kinder in die unmittelbare Arbeit vor dem Bienenstock hineinzuschnuppern. Außerdem besuchten die SchülerInnen die HTL BULME Graz-Göding, die Ausbildungen für Wirtschaft, E-Technologies, Elektronik und Technische Informatik sowie im Bereich Maschinenbau anbieten

Maßnahme: 2.1

Name:	Klima-DetektivInnen Ausbildung + Erhebung + Leihgebühr Messgeräte + Beschattungsmaßnahmen + Darstellung Ergebnisse + Klimakrimi
Schule:	Mittelschule (MS) Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	KlimadetektivInnen
Methode(n):	Workshops, Messungen, Poster
Partner:innen:	Move4Sustainability, Gemeinde, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: SchülerInnen wurden altersgerecht in verschiedenen Aspekten der Klimawandelanpassung zu KlimadetektivInnen ausgebildet. Im Zuge der Maßnahme nahmen die Kinder Temperaturmessungen in der Schule vor, werteten die Messdaten aus und gaben Empfehlungen, welche sie zuvor in Workshops erarbeitet hatten, für den bevorstehenden Schulumbau ab (wie z.B. Beschattung, Dachbegrünung, etc.). Außerdem wurden Gespräche mit alteingesessenen GemeindegängerInnen (aus Familie, Gemeinderat, etc.) über die zeitlichen Änderungen im regionalen Klima, geführt.

Während der Abschlussveranstaltung konnten die SchülerInnen dann die Ergebnisse in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, einem breiten Publikum vorstellen. Der von den SchülerInnen angefertigte Klimakrimi-Film durfte allen SchülerInnen intern gezeigt werden, jedoch nicht im Rahmen der Abschlussveranstaltung. Dies wurde von der Schulleitung aus Datenschutzgründen untersagt.

Maßnahme: 2.2	
Name:	Basis-Wissensvermittlung Klimawandel & Klimawandelanpassung
Schule:	MS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	Was ist Klimawandelanpassung
Methode(n):	Workshop, Material, Aktionstag
Partner:innen:	Förderungsverein d. ökolog. Pfadfinderzentrums Leibnitz, UBZ, Hermann Veronika, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Neben der Wissensvermittlung im Regelunterricht, wurden Workshops abgehalten, in dem die SchülerInnen alles Wissenswertes zum Klimawandel und Klimawandelanpassung erarbeiten konnten. Außerdem arbeiteten sie gemeinsam mit der Volksschule Hitzendorf an der Aktion „Schützende Hände“, bei der die SchülerInnen Maßnahmen erarbeiteten, um ihren CO2 Handabdruck zu verringern. Ergebnis waren rund 300 Hände (insgesamt), angebracht an dem Verbindungsgang zwischen Volks- und Mittelschule vor den Turnsälen, auf denen die Kinder ihre einzelnen Maßnahmen bildlich und in Textform darstellten. Im Pfadfinderzentrum Leibnitz setzten sich die Kinder unter Anleitung des UBZ ausgiebig mit den Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels auseinander. Außerdem erarbeiteten sie gemeinsam Anpassungsmaßnahmen, die sie in Kleingruppen auf Plakaten darstellten.

Maßnahme: 2.3	
Name:	Wasserkreislauf: Materialien, Ausflug
Schule:	MS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	Wasser und dessen Bedeutung fürs Klima
Methode(n):	Exkursion, Aktionstag
Partner:innen:	Die Flößerei Graz, Polytechnikum Hitzendorf, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Neben den Einheiten im Regelunterricht, hatten SchülerInnen der MS die Gelegenheit im Zuge des „Healthy Bar“ Projekts (regionale & nachhaltige Jause für die Schule, durchgeführt vom Polytechnikum Hitzendorf) die Zusammenhänge zwischen Wasserangebot in verschiedenen Regionen und dem unserer heimischen Lebensmittel hautnah am Polytechnikum zu erleben. Zusätzlich zum Projekttag an der Lieboch (lokaler Vorfluter), bei dem die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässer und Anpassungsmaßnahmen besprochen wurden, konnten die SchülerInnen bei der Exkursion zur Mur (größter Vorfluter der Stmk.) weiteres über die Auswirkungen der Nutzung von Wasser als Energieträger, „Wasserstraße“, etc. lernen – und das direkt auf der Mur, auf einem Floß (hergestellt aus wiederverwendeten Materialien).

Maßnahme: 2.4	
----------------------	--

Name:	Biodiversität: Kochen, Kräuterwanderung, Wintergemüsebeet/Hochbeet
Schule:	MS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	Biodiversität im (Klima)Wandel
Methode(n):	Kochen, (Wald)Kräuterwanderung
Partner:innen:	Steirischer Waldverband, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: In Einheiten im Regelunterricht erfuhren die SchülerInnen die Zusammenhänge zwischen eigenem Konsumverhalten, Lebensstil und Ernährung sowie klimatischen Änderungen in der Region, Resilienz- u. Anpassungsmaßnahmen. Im Rahmen eines Waldwandertags mit ExpertInnen des Steirischen Waldverbandes, wurde einerseits die Erhaltung des Ökosystems Wald als Beitrag zu Klimawandelanpassungs-Maßnahmen besprochen. Andererseits wurden zusammen mit den Kindern Wildkräuter und Neophyten bestimmt, die dann am Tag darauf im Unterricht im Rahmen einer regionalen & gesunden Jause verwertet wurden (nur die Wildkräuter). Dabei kreierten die Kinder ein eigenes „Klima-Menü“, das hauptsächlich regionale Lebensmittel beinhaltete, und bereiteten dieses dann zusammen zu. Durch die Errichtung von Winterhochbeeten (Ansaat und Aufzucht von winterharten Gemüsesorten) konnten die SchülerInnen ihr eigenes Gemüse ernte und verkochen.

Maßnahme: 2.5

Name:	Biodiversität: Ausflug regionaler Betrieb
Schule:	MS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Biodiversität in regionalen Betrieben
Methode(n):	Exkursion
Partner:innen:	Biohof Schreiner, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Die SchülerInnen konnten beim Besuch des lokalen landwirtschaftlichen Betriebs Biohof Schreiner den Zusammenhang von biologisch-nachhaltigem Anbau, Biodiversität und Klimawandel am praktischen Beispiel des Obstanbaus, erleben. Außerdem durften sie beim Herstellen von Obstgelees mithelfen und diese dann auch verkosten.

Maßnahme: 2.10

Name:	Fachkräftemangel: Schnuppertage, regionale Betriebsbesichtigung
Schule:	MS Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	50
Thema / Titel:	Green Skills
Methode(n):	Vorträge, Ausflug
Partner:innen:	Karl-Franzens-Universität Graz, AWW Nördliches Liebochtal, ASZ Hitzendorf, OurPower Regionalbüro Süd, Abwasserverband Grazer Feld, Klar!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Im Rahmen von Vorträgen und einer Exkursion konnten die SchülerInnen Einblicke in die Berufswelten diverser Jobs mit Schwerpunkt Green Skills erhalten. VertreterInnen folgender Berufsgruppen gaben den SchülerInnen Berufsvorstellungen zukunftsfitter Jobs: „Green Chemistry“ KF- Uni Graz, Abwassermanagement AWV Oberes Liebochtal, Abfallwirtschaftsberater ASZ Hitzendorf, Regionale Erneuerbare Energieversorgung OurPower Büro Süd, Ausflug zum Abwasserverband Grazer Feld Bautechnik-Kläranlage und Abwasserbeseitigung. Beim Besuch der Kläranlage erlebten die Kinder außerdem den Wasserkreislauf hautnah und die Unterscheidung zwischen Grau- und Blauwasser, sowie die Bedeutung von „Wassersparen“ in Zeiten des Klimawandels.

Maßnahme: 3.1	
Name:	Klima-DetektivInnen Ausbildung
Schule:	Polytechnische Schule Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Wir sind KlimadetektivInnen
Methode(n):	Workshop, Messungen
Partner:innen:	Manuel Tauber BEd, Abfallverband Graz Umgebung, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: SchülerInnen wurden altersgerecht in verschiedenen Aspekten der Klimawandelanpassung zu KlimadetektivInnen ausgebildet. Im Zuge von Workshops wurden Temperaturmessungen am Schulgelände durchgeführt, Hitze-Pole identifiziert und Maßnahmen zum Hitzeschutz abgeleitet. Diese wurden der Gemeinde als Empfehlungen für den Schulumbau vorgelegt. Außerdem haben die SchülerInnen im Zuge des Projekts „Gesunde & nachhaltige Jause“ den eingesparten Verpackungsmüll erfasst. Während der Abschlussveranstaltung konnten die SchülerInnen dann die Ergebnisse in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, einem breiten Publikum vorstellen.

Maßnahme: 3.2	
Name:	Basis-Wissensvermittlung Klimawandel & Klimawandelanpassung
Schule:	Polytechnische Schule Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Die Klimakrise ganzheitlich verstehen/ Klimawandelanpassung
Methode(n):	Materialien, Workshops, Aktionstag
Partner:innen:	Scherbler KG, ZTKS Beltinci, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Im Regelunterricht konnten die SchülerInnen die Ursachen, Folgen und mögliche Lösungen der Klimakrise erarbeiten. Mit adaptiertem Lehrmaterial wurde das Thema der Klimawandelanpassung erklärt und möglich Maßnahmen dazu ausgearbeitet. Vertiefend dazu fanden dann ein Aufbauworkshop sowie ein Aktionstag statt, bei dem die Kinder im Natura 2000 Schutzgebiet der Mur (Flussverlauf auf slowenischem Staatsgebiet) die Zusammenhänge von Klimawandelanpassung, Klimaschutz und Artenvielfalt hautnah erlebten.

Maßnahme: 3.3	
----------------------	--

Name:	Wasserkreislauf
Schule:	PT Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Wasser & Klimawandel im Regelunterricht
Methode(n):	Materialien, Ausflug
Partner:innen:	Wasser- und Abwasserverband, Gemeinde Hitzendorf, Schlossteiche Bärnbach, Biobetrieb Schreiner KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Im Zuge von Schwerpunkten im Unterricht, erlernten die SchülerInnen den Zusammenhang von klimatischen Änderungen und dem Wasserkreislauf. Im Zuge des Projekts „Gesunde & Nachhaltige Jause“ konnten sie die Zusammenhänge zwischen Wasserangebot in verschiedenen Regionen und dem unserer heimischen Lebensmittel erarbeiten und die Erkenntnisse daraus dann den SchülerInnen der Volksschule und Mittelschule Hitzendorf im Rahmen von Aktionstagen weitergeben. Beim Ausflug zum Schlossteich Bärnbach an der Kainach, wurde ein (auf Wunsch der SchülerInnen) Tourismusbetrieb besucht, bei dem die SchülerInnen Einblicke in nachhaltige Betriebsführung (Schloss Alt-Kainach) mit gleichzeitigem Erhalt der regionalen Flusslandschaft erhalten haben.

Maßnahme: 3.4	
Name:	Biodiversität im (Klima)Wandel
Schule:	PT Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Biodiversität & Nahrungsmittelsicherheit
Methode(n):	Unterrichtsmaterialien, Ausflug Betrieb
Partner:innen:	ASZ Hitzendorf, Raphael Nogradnik, Biohof Schreiner, KLAR!
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung: Im Zuge des Projekts „Gesunde & nachhaltige Jause“ erarbeiteten die SchülerInnen auch die Zusammenhänge von Konsumverhalten, Lebensstil und Ernährung und deren potentielle Auswirkungen auf das regionale Klima. Es wurden u.a. Resilienz- und Adaptionsmaßnahmen gemeinsam erarbeitet und auf Plakaten festgehalten. Ebenso bekamen die SchülerInnen Einblicke in mögliche Ausbildungen und Berufsbilder in den Themenfelder nachhaltige Lebensmittelherstellung, Abfallvermeidung, etc. Beim Besuch des Lebensmittelherstellers Schreiner stand die biologische Anbauweise von Obst & Getreide sowie die nachhaltige Produktion von Obst- u. Getreideprodukten im Mittelpunkt.

Maßnahme: 3.10	
Name:	Fachkräftemangel
Schule:	PT Hitzendorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Ausbildung mit Zukunft, Konzeptionierung Gesunde Jause
Methode(n):	Berufsvorstellung, Betriebsbesichtigungen, Konzeptionierung Gesunde Jause
Partner:innen:	Verein DruckZeug, Paar Matthäus, Fairteiler, Repair Café, KLAR!

Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt: | Ja

Kurzbeschreibung: Im Rahmen von Vorträgen und einer Exkursion konnten die SchülerInnen Einblicke in die Berufswelten diverser Jobs mit Schwerpunkt Green Skills erhalten. Innerhalb des Projekts „Gesunde Jause“ erstellten die SchülerInnen gemeinsam mit LehrerInnen ein Konzept für den wöchentlichen Verkauf von gesunder/regionaler (Bio-) Jause in der PTS und MS. Die gesamte Abwicklung von der Angebotseinholung über das Marketing bis zum Verkauf wurde von den SchülerInnen abgewickelt. Die Veränderung im Konsumverhalten je nach Bewerbung der Jause wurde ebenso analysiert wie das Verpackungsmüll-Aufkommen der Schulen. Im Fokus stand stets die Vermittlung von Berufswissen und der Bezug zu Nachhaltigkeit und Resilienz. bzw. Adaption im Klimawandel.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Tabelle: Übersicht – Einbindung der Akteursgruppen

Akteurstypen	Intensität der Einbindung:									
	Skala: Schulnoten-System: 1... sehr intensive Einbindung 2... intensive Einbindung 3... mittlere Einbindung 4... geringe Einbindung 5... keine Einbindung 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).									
	In der Vorbereitung					In der Durchführung				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Direktor:innen	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Lehrer:innen	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Schüler:innen	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Eltern	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐
Gemeinden	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Unternehmen	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Fachliche Know-how Träger:innen der Region (EnergieberaterInnen, techn. Büros, etc.)	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Vereine der Region	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

Akteurstypen	Intensität der Einbindung: <i>Skala: Schulnoten-System:</i> 1... <i>sehr intensive Einbindung</i> 2... <i>intensive Einbindung</i> 3... <i>mittlere Einbindung</i> 4... <i>geringe Einbindung</i> 5... <i>keine Einbindung</i> 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).									
	In der Vorbereitung					In der Durchführung				
Andere Multiplikator:innen oder Personen des öffentlichen Lebens in der Region	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Non-Governmental-Organisations (NGOs) Bezeichnung der NGO: keine in der Region	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
Sonstige lokale oder regionale Initiativen, z.B. Agenda 21, Dorf-/Stadterneuerung Bezeichnung der Initiative: Fairteiler, Repair Café	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐

4. Zielsetzungen

Die Schülerinnen und Schüler aller Altersgruppen befassten sich im Schuljahr 2023/24 im Projekt aktiv mit dem Thema Klimawandelanpassung. Durch die Erhebung als Klimadetektive konnten sie die zeitliche Klimaänderungen in ihrer unmittelbaren Umgebung selbst erkennen sowie Wissenswertes zu den Ursachen, Folgen und mögliche Lösungswege für die Klimakrise und was diese Veränderungen für die Zukunft bedeuten in Rahmen von Workshops erarbeiten. In der Mittelschule Hitzendorf wurde das Schulklima in den Vordergrund gerückt, dabei wurden mittels Temperaturmessungen Hitzeinseln ermittelt und Anpassungsmaßnahmen wie effizientes Lüften, Beschattungs- und Begrünungsmaßnahmen in ihrer Wirkung miteinander verglichen. Das ist insbesondere aufgrund des geplanten Schulumbaus von Bedeutung, da die Ergebnisse über die KLAR! auch mit GemeindevertreterInnen sowie Planer und Baufirma besprochen wurden.

Durch zahlreiche Workshops und Ausflüge wurde den SchülerInnen adaptive Maßnahmen und Lösungen für die Zukunft aufgezeigt. Bei der Auswahl der Workshops wurde auf eine altersgerechte, spannende Aufbereitung mit greifbaren Ergebnissen geachtet. Die erhöhte Resilienz stand dabei im Zentrum sämtlicher Maßnahmen und Workshops, auch im Themengebiet Konsum/Lebensstil/Ernährung wurde besonders auf Anpassung geachtet. Durch die Einbindung von regionalen Partnern wie beispielsweise Direktvermarkter und Lebensmittelläden konnte ein größerer Personenkreis sensibilisiert werden und innovative Ideen für die Zukunft vor den Vorhang geholt werden. Im Rahmen der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit sowie „SchülerInnen machen Gemeindezeitung“ konnte auch die Öffentlichkeit über die durchgeführten Aktivitäten informiert werden. In der Polytechnischen Schule stand insbesondere die Vermittlung von „green skills“ und das Aufzeigen neuer Berufsfelder, die sich durch klimatische Änderungen ergeben, im Vordergrund. Durch das Projekt „Gesunde Jause“ wurden verschiedene Sektoren miteingebunden.

Die Schülerinnen und Schüler wurden aktiv dazu bewegt, sich mit der Klimawandelanpassung zu beschäftigen. Als Gegenmaßnahme zum Verschwinden der Wildbienen wurden beispielsweise in der Volksschule Bienenhotels errichtet, die dann nach dem Schulumbau am Gelände der Schule aufgestellt werden sollen bzw. an definierten Stellen der Gemeinde. Die Mittelschule durfte mit WaldpädagogInnen Kräuter sammeln und diese dann in eigens kreierten Klima-Menü verkosten. So wurden SchülerInnen angeregt, das Gelernte aktiv umzusetzen und ihr Wissen auch im familiären Umfeld weitergeben zu können.

Mit diesem Mix aus Maßnahmen wurde das Bewusstsein aller involvierten Personen zum Klimawandel und der damit verbunden Notwendigkeit der Resilienz und Anpassung langfristig gestärkt. Damit verbundene Änderungen in unserem täglichen Leben, wie Wasserknappheit, Gebäudeüberhitzung oder sich ändernde Verfügbarkeit von Lebensmitteln wurden in den Fokus gerückt und zukünftige Lösungen aufgezeigt. Dieses Wissen und Bewusstsein soll sich langfristig in der Schule und der Gemeinde verankern. Die detektivische Arbeit der SchülerInnen wurde in einem „Klimakrimi“ in Form von Plakatreichen festgehalten und im Rahmen einer Abschlussveranstaltung einer breiten Öffentlichkeit präsentiert.

5. Projektablauf

Zunächst wurde von der KLAR! Kontakt mit allen Schulen der KLAR! Region aufgenommen und das Klimaschulen-Projekt vorgestellt (online bzw. persönliche Gespräche). Auch die entsprechenden Elternvereine wurden schriftlich informiert. Von der KLAR! wurde anhand dieser Vorgespräche der teilnehmenden Schulen eine Grobplanung erstellt, die mit der KLAR!-Steuerungsgruppe sowie den Schul-DirektorInnen besprochen wurde. In diesem ersten Planungsschritt wurden die genannten Themen der Schulen aufgegriffen, der Organisationsbedarf abgeklärt und erste externe ProjektpartnerInnen (wie beispielsweise das UBZ, CCCA, Vertreterin der Seminarbäuerinnen in der Region,

Klimabündnis Steiermark) hinzugezogen. Diese Grobplanung wurde im Anschluss an die teilnehmenden LehrerInnen sowie DirektorInnen übermittelt und um Feedback dazu gebeten. Diese Rückmeldungen wurden im nächsten Schritt in die Projektplanung eingearbeitet und bei einem vor Ort Termin mit den LehrerInnen besprochen. Dabei wurden auch die SchülerInnen-Vertretungen der Schulen hinzugezogen und deren Anregungen mitaufgenommen. Das Protokoll dieser Besprechung wurde an die KLAR!-Steuerungsgruppe, die Jugendreferentin der Gemeinde Hitzendorf sowie externe Stakeholder gesendet und deren weitere Anregungen bei der Erstellung des Projektentwurfs berücksichtigt. Im Zuge der Erstellung des Antrags wurden LehrerInnen und DirektorInnen eng eingebunden, ihre Rückmeldungen zu geplanten Aktivitäten und die Integration der Themen in den Regelunterricht wurden so gut als möglich berücksichtigt. Durch Gespräche mit Familien, GemeindebewohnerInnen sowie GemeindevertreterInnen und Pfarre wurde erhoben, inwiefern sich das Klima in der Region und im Schulumfeld verändert hat – das wurde ebenso in den Projektantrag eingearbeitet. Der erarbeitete Projektantrag wurde schließlich für ein finales Feedback an alle teilnehmenden DirektorInnen und Lehrkräfte übermittelt (per Mail), um die Identifikation mit diesem Projekt zu stärken und eventuell notwendige Änderungen berücksichtigen zu können. Die Rückmeldungen dazu wurden in der finalen Fassung des Projektantrags eingearbeitet.

Für die Workshops mit externen ExpertInnen, wie die Aktionstage zur Wissensvermittlung von Klimawandel & Klimawandelanpassung wurde u.a. Kontakt mit dem UBZ aufgenommen. Ebenso wurde das Klimabündnis Steiermark bereits ab der Planung hinzugezogen und vorhandene Unterrichtsmaterialien wie „Klima was ist das?“ zum Thema Klimawandelanpassung oder das „Stundenbild Klimawandelanpassung“ vom UBZ den Lehrkräften zur thematischen Erklärung und zur Einbindung in ihren Regelunterricht übermittelt.

Im Pfadfinderzentrum Leibnitz setzten sich die SchülerInnen der MS Hitzendorf unter Anleitung des UBZ ausgiebig mit den Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels auseinander. Außerdem erarbeiteten sie gemeinsam Anpassungsmaßnahmen, die sie in Kleingruppen auf Plakaten darstellten. Während der Abschlussveranstaltung konnten die SchülerInnen dann die Ergebnisse in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, einem breiten Publikum vorstellen. Während der Projektplanungsphase wurde die Lesung „Vom Klimaschrecker zum Klimachecker“ mit dem Klimabündnis Steiermark vereinbart. Somit konnten insgesamt 3 Lesungen im Rahmen der Klimachecker Lesereise für alle VolksschülerInnen der VS Hitzendorf, durchgeführt werden. Im Rahmen der Aktion „Schützende Hände“ erarbeiteten die MS und VS gemeinsam Maßnahmen, um ihren CO₂ Handabdruck zu verringern. Ergebnis waren rund 300 Hände (insgesamt), angebracht an dem Verbindungsgang zwischen Volks- und Mittelschule vor den Turnsälen, auf denen die Kinder ihre einzelnen Maßnahmen bildlich und in Textform darstellten. Vertiefend zur Wissensvermittlung von Klimawandel & Klimawandelanpassung fanden für die SchülerInnen des PTS ein Aufbauworkshop sowie ein Aktionstag statt, bei dem die Kinder im Natura 2000 Schutzgebiet der Mur (Flussverlauf auf slowenischem Staatsgebiet) die Zusammenhänge von Klimawandelanpassung, Klimaschutz und Artenvielfalt hautnah erlebten.

Die KLAR! bereitete die Erhebung der Klimaauswirkungen sowie Aktionsvorschläge vor und stellte diese den LehrerInnen zur Verfügung (VS und MS). Außerdem unterstützte sie bei der Entwicklung eines Gesprächsleitfadens und stellte über die Gemeinde Kontakt zu „KlimazeitzeugInnen“ (alteingesessene BürgerInnen, Gemeinderäte, Feuerwehr) her. Die für die Schulklima-Messungen notwendigen Geräte wurden über die KLAR! organisiert, gemeinsam wurden die Messpunkte definiert beim Ableiten von Handlungsvorschlägen sowie der Übermittlung an Bauträger des Schulumbaus unterstützt. Im Zuge von Workshops mit ExpertInnen erlernten die SchülerInnen aller drei Schulen alles über Klimawandel und deren Auswirkungen auf die Lebenswelt der Kinder: angefangen von den Begrifflichkeiten wie Klima, Klimaveränderungen, Auswirkungen etc. über Methoden zur Erfassung von Klimadaten wie der Temperatur, bis zur gemeinsamen Auswertung von Temperaturmessungen.

Temperatur-Hot-Spots in den Schulen wurden dabei identifiziert (Klassenräume im obersten Stockwerk) und Empfehlungen durch die Direktorin an die Gemeinde zum geplanten Schulumbau gegeben. Während der Abschlussveranstaltung konnten die Kinder dann die Ergebnisse ihrer Erhebungen in Form ihrer selbst gestalteten Plakate in Form einer Krimireihe, einem breiten Publikum vorstellen. Außerdem haben die SchülerInnen des PTS im Zuge des Projekts „Gesunde & nachhaltige Jause“ den eingesparten Verpackungsmüll erfasst.

Der Kontakt mit Seminarbäuerinnen, regionalen Kräuterpädagogin und dem Waldverband sowie Imkern, wurde ebenfalls hergestellt und die Durchführung ihrer Workshops besprochen. Zusammen mit der Imkerei Scherjau wurde dann mit den SchülerInnen der VS Hitzendorf die aktuelle Situation des Insektensterbens aufgrund des Klimawandels aufgearbeitet. Am Ende der Maßnahme durften die Kinder für die Schule Insekten/Wildbienenhotels zusammenbauen – diese werden dann nach dem Schulumbau am Schulgelände passend aufgehängt/aufgestellt. Im Rahmen eines Waldwandertags mit ExpertInnen des Steirischen Waldverbandes, wurde einerseits die Erhaltung des Ökosystems Wald als Beitrag zu Klimawandelanpassungs-Maßnahmen besprochen. Andererseits wurden zusammen mit den SchülerInnen der MS Hitzendorf Wildkräuter und Neophyten bestimmt, die dann am Tag darauf im Unterricht im Rahmen einer regionalen & gesunden Jause verwertet wurden (nur die Wildkräuter). Dabei kreierten die Kinder ein eigenes „Klima-Menü“, das hauptsächlich regionale Lebensmittel beinhaltete, und bereiteten dieses dann zusammen zu. Die bereits involvierten GemeindevorteilerInnen (Bauhofmitarbeiter, Amtsleitung) wurden insbesondere bei der Planung der Insektenhotels/Wildbienenhäuschen und deren Verteilung im Gemeindegebiet sowie für das geplante Wintergemüsebeet/Hochbeet hinzugezogen.

Im Rahmen des Moduls Konsum/Lebensstil/Ernährung wurde auch der Abfallverband Graz-Umgebung über das Projekt informiert und für die Volksschulklassen altersgerechte Workshops in allen Schulstufen zum Thema „Was haben Ressourcenschonung und Abfallvermeidung mit Klimawandelanpassung zu tun?“ abgehalten. Außerdem erhielten die SchülerInnen der VS beim Besuch des regionalen Obstbauers Birnstingl Martin Einblicke in die Wichtigkeit heimischer Artenvielfalt und biologischer Anbauweise für die regional ansässigen Betriebe.

Die SchülerInnen der Mittelschule konnten beim Besuch des lokalen landwirtschaftlichen Betriebs Biohof Schreiner den Zusammenhang von biologisch-nachhaltigem Anbau, Biodiversität und Klimawandel am praktischen Beispiel des Obstanbaus, erleben. Außerdem durften sie beim Herstellen von Obstgelees mithelfen und diese dann auch verkosten.

Im Zuge des Projekts „Gesunde & nachhaltige Jause“ erarbeiteten die SchülerInnen der Polytechnische Schule auch die Zusammenhänge von Konsumverhalten, Lebensstil und Ernährung und deren potentielle Auswirkungen auf das regionale Klima. Es wurden u.a. Resilienz- und Adaptionsmaßnahmen gemeinsam erarbeitet und auf Plakaten festgehalten. Ebenso bekamen die SchülerInnen Einblicke in mögliche Ausbildungen und Berufsbilder in den Themenfelder nachhaltige Lebensmittelherstellung, Abfallvermeidung, etc.

In punkto Fachkräftemangel wurden regionale Betriebe (Installateur, Baumeister, Landwirtschaft, Direktvermarkter, Lebensmittelgeschäft) über das Projekt informiert und haben entsprechend der Fragestellung der einzelnen Schulen, ihren wertvollen Beitrag zum Projekt gemacht. Ebenso wurde mit Fachhochschule, Universität sowie weiterführenden Schulen wie der HTL Bulme Graz, über Möglichkeiten zur „green skills“ Vermittlung gesprochen.

Mit dem Hintergrund das die heimische Lebensmittelerzeugung auf der Liste der Mangelberufe in Österreich steht, haben die SchülerInnen der 4. Klassen einen regionalen Honigproduzenten besucht. Herr Bergmann erklärte ihnen u.a. die Wichtigkeit der Versorgungssicherheit mit heimischen, regionalen Lebensmitteln und deren regionale Vermarktung. Ein Highlight der Exkursion war für die Kinder in die unmittelbare Arbeit vor dem Bienenstock hineinzuschnuppern. Außerdem besuchten die

SchülerInnen die HTL BULME Graz-Gösting, die Ausbildungen für Wirtschaft, E-Technologies, Elektronik und Technische Informatik sowie im Bereich Maschinenbau anbieten. Im Rahmen von Vorträgen und einer Exkursion konnten die SchülerInnen der Mittelschule Einblicke in die Berufswelten diverser Jobs mit Schwerpunkt Green Skills erhalten. VertreterInnen folgender Berufsgruppen gaben den SchülerInnen Berufsvorstellungen zukunftsfitter Jobs: „Green Chemistry“ KF-Uni Graz, Abwassermanagement AWW Oberes Liebochtal, Abfallwirtschaftsberater ASZ Hitzendorf, Regionale Erneuerbare Energieversorgung OurPower Büro Süd, Ausflug zum Abwasserverband Grazer Feld Bautechnik-Kläranlage und Abwasserbeseitigung. Beim Besuch der Kläranlage erlebten die Kinder außerdem den Wasserkreislauf hautnah und die Unterscheidung zwischen Grau- und Blauwasser, sowie die Bedeutung von „Wassersparen“ in Zeiten des Klimawandels.

Innerhalb des Projekts „Gesunde Jause“ erstellten die SchülerInnen der PTS gemeinsam mit LehrerInnen ein Konzept für den wöchentlichen Verkauf von gesunder/regionaler (Bio-) Jause in der PTS und MS. Die gesamte Abwicklung von der Angebotseinholung über das Marketing bis zum Verkauf wurde von den SchülerInnen abgewickelt. Die Veränderung im Konsumverhalten je nach Bewerbung der Jause wurde ebenso analysiert wie das Verpackungsmüll-Aufkommen der Schulen. Im Fokus stand stets die Vermittlung von Berufskennntnissen und der Bezug zu Nachhaltigkeit und Resilienz. bzw. Adaption im Klimawandel.

Über das Arbeitspaket „SchülerInnen machen Gemeindezeitung“ wurde mit der Gemeinde zusammengearbeitet und die Öffentlichkeit über das laufende Projekt informiert.

Die weitere Öffentlichkeitsarbeit inkludierte lokale sowie regionalen Medien ebenso Homepages der Schulen, der Gemeinden und der KLAR! Oberes Liebochtal. Die sozialen Medien (Facebook, Instagram) wurden ebenso bespielt. So konnten sämtliche Projektergebnisse einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht werden.

In die Planung der Abschlussveranstaltung wurden die LehrerInnen und DirektorInnen aller drei teilnehmenden Schulen integriert. Mehr dazu im Kapitel 7 „Projektabschluss – Abschlussveranstaltung“.

Das Feedback der Kinder auf die Aktivitäten des Klimaschulen-Projektes waren durch alle Altersklassen positiv. Die LehrerInnen führten nach den durchgeführten Aktionen, Exkursionen, Workshops, etc. meist kurze Evaluierungen mit ihren SchülerInnen durch – wobei das bei den Kleinsten in der VS nicht immer durchgeführt werden konnte. Jedenfalls wurden dabei von den Kindern besonders die Ausflüge und Aktionen wie Bienenhotels bauen, Klima-Menu kochen, Betriebe besuchen etc. hervorgehoben. Ebenso gut kamen die Workshops bei den Kindern an, da diese alle auf spielerische Weise die Thematiken bzw. Problemstellungen behandelten.

6. Zeitlinie des Projektablaufs

Klima-Detektive auf der Spur: Der spannende Klimakrimi um unsere Zukunft	2023												2024						
	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul
Maßnahme																			
Vorbereitung: Informationsaufbereitung, Abklärung relevanter Themen und Interessen																			
Vorbereitung: Planungstreffen																			
Vorbereitung: Antragstellung																			
Projektmanagement																			
Kick Off Workshop																			
Evaluiierungs-Workshops Projektentwicklung, -fortschritt, -abschluss																			
Wissensvermittlung Klimawandel & Klimawandelanpassung																			
Wir sind KlimadetektivInnen: Ausbildung & Erhebung																			
Wasserkreislauf: Wissensvermittlung, Aktionstage, Ausflug																			
Biodiversität im (Klima)wandel																			
Ausbildung mit Zukunft																			
Abschlussveranstaltung																			
Abschlussbericht																			
Öffentlichkeitsarbeit																			

7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Der Beginn der Planung der Abschlussveranstaltung erfolgte bereits im Dezember des laufenden Schuljahres, da ein gemeinsamer Termin für alle drei teilnehmenden Schulen gefunden werden musste. Dieser wurde dann mit 26. Juni 2024 festgelegt. Miteinbezogen dabei waren die LehrerInnen und DirektorInnen, durchgeführt von der KLAR!. Beim nachfolgenden Treffen dazu im April präsentierten die LehrerInnen in der Runde mit KLAR! und DirektorInnen das 1. Konzept zum Ablauf der Veranstaltung. Als Titel der Veranstaltung wurde nach einheitlicher Abstimmung der Projekttitle herangezogen. Ebenso wurde bei diesem Treffen im April die Zielgruppe für die Einladungen definiert: SchülerInnen der teilnehmenden Schulen - inkl. Verwandte & Freunde durch Aussendung via Schoolfox und Mundpropaganda; BürgerInnen der Gemeinde Hitzendorf durch Veröffentlichung auf der Gemeinde-App und am Schwarzen Brett; Bürgermeister, Gemeinderäte, etc. der Marktgemeinde Hitzendorf via E-Mail, persönlich und Telefon; Bürgermeister der restlichen Gemeinden der Modellregion via E-Mail und Telefon; Schulen der Modellregion via Telefon und E-Mail; Schuldirektion Land Steiermark per Telefon und E-Mail; Kindergärten per Telefon und E-Mail; Seniorenheim Hitzendorf per E-Mail.

Die Einladung wurde gemeinsam mit den LehrerInnen entworfen, digital erstellt und via E-Mail, School-Fox, Gemeinde-App Anfang Juni ausgesandt. Insgesamt nahmen ca. 340 Leute bei Abschlussveranstaltung teil.

Das Herzstück der Veranstaltung sollten die Präsentationen der Ergebnisse der Aktionen mit den SchülerInnen sein – das wurde dann auch von den SchülerInnen selbst umgesetzt. Bei der finalen Besprechung zur Veranstaltung im Mai wurde das Programm dann in der Runde der LehrerInnen, DirektorInnen und KLAR! fixiert.

Jede teilnehmende Klasse präsentierte in Form einer Klimakrimi-Reihe ihre Projektergebnisse wie z.B. die Auswirkungen von Wildbienenhotels auf die Artenvielfalt der Pflanzen in der Gemeinde. Ebenso präsentierten die SchülerInnen für sie interessante, zukunftsfitte Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten wie z.B. auf der HTL Bulme oder Berufsmöglichkeiten in der z.B. Chemischen Industrie. Aufgelockert wurden die Präsentationen von den Schulchören der VS und MS, die sogar eigens komponierte „Klima-Lieder“ darboten. Zum Schluss überreichte die KLAR! Managerin die Urkunden zum erfolgreichen Projektabschluss an die ausgebildeten KlimadetektivInnen der teilnehmenden Klassen. Danach stellte die KLAR! ein Buffet dessen Zutaten und Gerichte vorwiegend

aus biologischer und regionaler Produktion stammten. Teller, Gläser und Besteck wurden von den Schulküchen bereitgestellt. Biologische Säfte wurden in der Mehrwegflasche angeboten. Nach der Veranstaltung gingen ausgewählte SchülerInnen der MS in den benachbarten Pfarrkindergarten und gaben ihr erlangtes Wissen über Klimawandel & Klimawandelanpassung in Form von Spiele- und Vorlesestationen an die Kindergartenkinder weiter. Diese Aktion kam extrem gut bei den Kiga-Kindern aber auch bei den durchführenden MS-Kindern an! Außerdem wurden die Plakate mit den Projektergebnissen direkt nach der Veranstaltung in den Schulgebäuden sichtbar aufgehängt.

8. Ausblick

Durch die Einbindung von SchülerInnen aller Altersgruppen, deren familiären Umkreis sowie weitere PartnerInnen aus der Region steigt das Bewusstsein für Klimawandeländerungen und notwendige Anpassungen. Anhand des Wasserkreislaufs sowie Konsum und Ernährung wurde das Thema greifbar gemacht und in den Alltag integriert. Es wurden Lösungen für die Zukunft aufgezeigt, die positiv behaftet sind und Werkzeuge für den beruflichen und privaten Alltag mitgegeben. Das Verständnis führt zu bedachterem Umgang mit Ressourcen. Durch die Bienenhotels für Wildbienen werden langfristig positive Auswirkung auf die Biodiversität der Region erwirkt und die erlernten „green skills“ bzw. nachhaltigen Fähigkeiten können im späteren Berufsalltag in sämtlichen Berufsgruppen implementiert werden.

Das Hinterfragen der eigenen Gewohnheiten und das Kennenlernen von Alternativen bestärkt die SchülerInnen in ihrem zukünftigen Konsumverhalten auf Energie- und Ressourcenverbräuche zu achten. Und damit auch das ihrer Eltern und Bekannten. In den Schulen wurde praktisches Wissen zum Thema Klimawandel vermittelt und durch die Umsetzung von Maßnahmen veranschaulicht.

Durch das Erheben der schulischen Hitzeinseln und der praktischen Versuche, diesen entgegenzuwirken, entsteht ein besseres Schulklima. Im Rahmen des Schulumbaus wurden diese Erkenntnisse über die KLAR auch an die Projektträger kommuniziert.

Die Erarbeitung des Wasserkreislaufs sorgt für einen bewussteren Umgang mit der endlichen Ressource Wasser, durch lokale Exkursionen wurde bereits vorhandenes Engagement stärker in den Fokus gerückt und verschiedene Workshops zeigten unter anderem auch globale Unterschiede in den Herausforderungen bzw. den Umgang mit Klimawandelanpassung auf.

Durch „SchülerInnen machen Gemeindezeitung“ wurde die Bevölkerung ebenso zu diesem Thema sensibilisiert, ebenso durch begleitende Kommunikation auf den KLAR Kanälen sowie durch Berichterstattungen der Regionalmedien. Der von den MittelschülerInnen gedrehte „Klimakrimi“ kann auch zukünftig intern in der Schule verwendet werden und setzt die Arbeit der „Klimadetektive“ über das Schuljahr hinweg in den Fokus der schulischen Ausbildung.

9. Herausforderungen und Empfehlungen

Die Grundvoraussetzung für den reibungslosen Ablauf des Projekts, ist die Vorplanung der Projektaktivitäten zusammen mit den interessierten Schulen, konkret LehrerInnen und DirektorInnen, und mit den möglichen externen PartnerInnen – das sollte alles noch vor Antragsabgabe geschehen. Das war sicher ein Grund für die zum Großteil erfolgreich umgesetzten Maßnahmen im Projekt. Wobei im Nachhinein die Gruppe der ElternvertreterInnen doch mehr Gewichtung im Planungsprozess gegeben werden sollte. Das stellte sich dann während der Umsetzung heraus, dass die Gruppe der Eltern für uns Ausführende (KLAR!) schwer greifbar war. Vor allem in Bezug auf die Planung der Abschlussveranstaltung würde ich als Projektleiterin beim nächsten Klimaschulen-Projekt den Elternverein mehr einbeziehen.

Ein großes Hindernis bezüglich der Öffentlichkeitsarbeit und der geplanten filmischen Dokumentation des Projekts, war das Verbot der Schulen die Kinder und Lehrkräfte erkennbar darzustellen und diese Aufnahmen zu veröffentlichen. Damit konnte der Klimakrimi-Film leider nicht bei der Abschlussveranstaltung der breiten Öffentlichkeit gezeigt werden. Stattdessen wurde er intern in der Schule gezeigt. Auch die restliche Öffentlichkeitsarbeit war diesbezüglich sehr mühsam, da es oft keine Bilder zu den Aktivitäten gab, bzw. wenn es welche gab, diese nachbereitet werden mussten, um mögliche Personen unkenntlich zu machen. Das hätte bereits während der Planungsphase von den DirektorInnen/LehrerInnen deutlich kommuniziert müssen.

10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
Schützende Hände Ziele (Welche Learnings sollen die Schüler:innen mitnehmen) • Verständnis für die Klimakrise und alles Wissenswertes zu den Ursachen, Folgen und möglichen Lösungen dazu • Wie einfach und effektiv Klimaschutz & Klimawandelanpassungsmaßnahmen ins eigene Leben integriert werden können • Kinder können Vorbilder für Erwachsene (Verwandte, Freunde, etc.) sein	Altersgruppe: 1.- 4. Schulstufe (6- 10 Jahre); 5.-8. Schulstufe (11-14 Jahre);
	Dauer: Ca. 45 Minuten bis 1 h (je nach Schulstufe unterschiedlich)
	Themenbereich/e: Energieeffizienz, Erneuerbare Energie, Mobilität, Ernährung, Konsum, Biodiversität
	Verwendete Methoden: Reflexion von Gelerntem, malen, schreiben, basteln
	Geeignet für folgende Schulfächer: Eigentlich Aktion für Zuhause; sonst für Malen & Werken, Sachkunde, Biologie
	Benötigte Materialien: Buntes Papier, (Farb)Stifte
ABLAUF <i>Beschreiben Sie den Ablauf des Umsetzungsbeispiels im Detail und gehen Sie auf folgende Punkte ein:</i> - <i>Planung:</i> Wer wurde miteinbezogen (z.B. Schüler:innen, Eltern etc.); Welche Vorbereitungen gilt es zu machen? - <i>Umsetzung:</i> Beschreiben Sie die Umsetzung schrittweise und im Detail; Welche Methoden und Materialien werden wann eingesetzt? - <i>Nachbearbeitung:</i> ggf. Reflexion oder weitere Bearbeitungsmöglichkeiten - <i>Welche Rolle haben:</i> Lehrer:innen, Schüler:innen, Eltern und ggf. Partner:innen? - <i>Was ist bei diesem Beispiel wichtig zu beachten?</i> Die Aktion „Schützende Hände“ wurde im Rahmen der Workshops zur Basis-Vermittlung Klimawandel & Klimawandelanpassung von den LehrerInnen der VS und MS zusammen mit der KLAR! entwickelt. Hintergrund ist die Einbeziehung der unmittelbaren Umgebung der SchülerInnen in die Tätigkeiten dieser. Sowie die Auseinandersetzung der SchülerInnen mit den in den Workshops gelernten Inhalten. Von den LehrerInnen wurde ein Schreiben an die Eltern verfasst, in dem die Aktion erklärt wurde und sie aufgefordert wurden zusammen mit ihren Kindern diese „Schützenden Hände“ bis zu einem Stichtag zu basteln und wieder in die Schule mitzugeben. Dieses Schreiben	

wurde von den DirektorInnen unterschrieben und den Kindern mitgegeben. Die Kinder haben dann auf buntem Papier – hierfür wurden Papierreste von den Schulen zur Verfügung gestellt – die Umrisse einer ihrer Hände abgezeichnet und ausgeschnitten. Auf dieser Hand haben sie dann zusammen mit ihren Eltern etc. Maßnahmen zum Schutz des Klimas, zur Vermeidung von Abfällen, etc. v.a. Maßnahmen zur CO₂ Reduktion, aufgemalen, aufgeschrieben – der Kreativität wurden keine Grenzen gesetzt! Im Besten Fall wurden andere Verwandte und Freunde dabei miteinbezogen. Diese Hände wurden dann von den LehrerInnen in der Klasse eingesammelt und den DirektorInnen zur Verwahrung abgegeben. Am Projektende wurden die „Schützenden Hände“ sichtbar im Verbindungsgang (vor den Turnsälen) zwischen VS und MS aufgehängt, um dann bei der Abschlussveranstaltung dort präsentiert zu werden. Die KLAR! unterstützte die LehrerInnen bei der Planung der Aktion sowie bei den Vorbereitungen für die Abschlusspräsentation. Wichtig war es die SchülerInnen und vor allem die Eltern kurz vor dem Abgabetermin nochmal auf die Aktion hingewiesen zu haben – z.B. durch Schoolfox, etc. bzw. durch die LehrerInnen im Unterricht. Zum Schluss waren es rund 300 Hände die aufgehängt wurden, die meisten einzigartig in ihrer Gestaltung und Vorschläge. Das und ihre Breitenwirksamkeit über die Schule hinaus, machte die Aktion sicherlich einzigartig im Projektverlauf.

11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

Status Quo Erhebung

Die SchülerInnen erkundeten zusammen mit Gemeindebediensteten die Archive der Gemeinde und recherchierten Daten & Fakten zum Schulgebäude. Dabei fanden sie heraus das es sich um einen im Laufe der Jahrzehnte (Baujahr 1900, Sanierung 1970iger Jahre, Zubauten 1990) entstandenen mehrstöckigen Schulkomplex handelt, der nun insgesamt 3 Schulen (Volksschule, Mittelschule, Polytechnische Schule) beherbergt. Außerdem brachten sie in Erfahrung, das ein Umbau des Schulkomplexes für den Sommer 2024 geplant ist, da die Gebäude nicht mehr den heutigen technischen Anforderungen entsprechen. Was das bedeutet, konnten die SchülerInnen u.a. in den Workshops des UBZ erfahren bzw. bei ihren Temperaturmessungen selbst herausfinden. Außerdem sprachen sie auch mit Zeitzeuginnen, u.a. mit ihren Eltern, die die Schule bereits in ihrer Kindheit besuchten und Informationen zu fühlbaren Klimaänderungen in der Gemeinde geben konnten. Im Rahmen des ergänzten Regelunterrichts sowie durch die Workshops des z.B. UBZ erlernten die SchülerInnen der VS, MS & PTS die verschiedenen Aspekte der Klimawandelanpassung und erarbeiteten welche Klimaauswirkungen sie in ihrem unmittelbaren Umfeld beobachten können. Im Rahmen der ExpertInnenworkshops lernten die Kinder außerdem Möglichkeiten zur Erfassung bzw. Messung der Klimaveränderungen. Da für die Kinder die Temperaturmessungen am einfachsten durchzuführen sind, hatte die KLAR! Temperatursensoren vom UBZ Steiermark ausgeliehen um Temperaturmessungen am Schulgelände durchführen zu können. Durch systematische Messungen in allen drei Schulen im wärmsten Schulmonat Juni, konnten die Kinder somit die Hot-Spots der wärmsten Punkte eruieren. Gemessen wurde in der Früh, nach Beginn der 1. Schulstunde und nach der Mittagspause. Die Messdaten wurden von der digitalen Anzeige der Messgeräte abgelesen und mitgeschrieben, später dann zur besseren Analyse digitalisiert. Die SchülerInnen fanden dabei heraus das jene Klassen die sich direkt unter dem Schuldach befinden, die höchsten Temperaturen (sowohl in der Früh als auch zu Mittag) verzeichneten. Die Messergebnisse spiegelten die Tatsache wieder, das es bei sehr hohen Außentemperaturen immer wieder zu akuten Kreislaufbeschwerden unter den SchülerInnen, in den obersten Klassen, kommt. Außerdem analysierten die SchülerInnen, dass die Temperaturunterschiede zwischen den Messdaten in der Früh und zu Mittag nicht, wie erwartet, groß waren. Das Hauptproblem (neben der Bauphysik), so die Analysen der Kinder, ist das früh

Morgens und spät Abends nicht gelüftet wird. Die aufgeheizte Luft, so die SchülerInnen scheint also nicht mit kühlerer Luft ausgetauscht zu werden. Die SchülerInnen arbeiteten im Zuge von Workshops Vorschläge gegen die Überhitzung der Schulräume aus. Diese wurden dann von den DirektorInnen und der KLAR! als Empfehlungen für den Schulumbau der Gemeinde weitergegeben. Bzw. auch mit den Schulwarten besprochen, da diese am ehesten noch die obersten Schulklassen in den kühleren Stunden am Tag lüften können.

Anhand der angelegten Biodiversitätsflächen am Schulgelände (Winterhochbeete), konnten die SchülerInnen Auswirkungen am Bewuchs erkennen, nämlich beim Beet das nicht regelmäßig bewässert wurde zu dem das regelmäßig Wasser bekam. Ebenso hielten die SchülerInnen fest das jenes Beet am sonnigen Standort, schöneres & kräftigeres Gemüse brachte als jenes im Halbschatten. Bzw. jenes im Halbschatten weniger Bewässerung benötigte als das Hochbeet in der Sonne.

Energieverbrauch der Schulen:

Jahr: 2022/2023 (Daten Wärmebedarf, etc.)

Schule 1: Volksschule Hitzendorf

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 588.730

Stromverbrauch (in kWh/a): 41.103

Anzahl Schüler/innen: 260

Beheizte Grundfläche (in m²): 1.800

Baujahr / Sanierungsjahr: 1900/1970iger

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen EG: 23,3°C

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen 1.G: 23,8°C

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen OG: 25,8°C

Schule 2 & 3: Mittelschule/PTS Hitzendorf

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 393.482

Stromverbrauch (in kWh/a): 255.769

Anzahl Schüler/innen: 300

Beheizte Grundfläche (in m²): 6.159

Baujahr / Sanierungsjahr: 1900/1990iger

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen EG: 23,5°C

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen 1.G: 23,9°C

Durchschn. Temp. Juni 2024 Klassen OG: 25,6°C

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

Welche Potentiale wurden im Rahmen der Status Quo Analyse der Klima- und Energie-Detektive aufgespürt? Beschreiben Sie die aufgespürten Potentiale je beteiligter Schule.

Schule 1: Wärmeverluste im Winter eindämmen durch vernünftiges Lüften; Kühlung im Sommer durch Lüften in der Früh und am Abend sowie durch Außenjalousien;

Schule 2: Wärmeverluste im Winter eindämmen durch vernünftiges Lüften; Kühlung im Sommer durch Lüften in der Früh und am Abend sowie durch Außenjalousien; Bäume geben Kühlung im Sommer; Beschattung hilft beim Sparen von Bewässerungswasser im Schulgarten; Begrünte Dächer und Fassaden bringen Kühlleistung;

Schule 3: Wärmeverluste im Winter eindämmen durch vernünftiges Lüften; Kühlung im Sommer durch Lüften in der Früh und am Abend sowie durch Außenjalousien; die Versorgung mit regionalen & biologischen Produkten (Lebensmittel) bedingt eine Einsparung im Abfallaufkommen beim Ausrichten von z.B. Schulbuffets.

Ergriffene Maßnahmen

Welche konkreten Maßnahmen z.B. Zur Einsparung von Energie wurden mit den Schüler:innen umgesetzt? Beschreiben Sie die Maßnahmen und die Rolle der Schüler:innen je beteiligter Schule.

Schule 1: Im Winter quer-Lüften zu den großen Pausen, keine gekippten Fenster; im Zuge der Aktion „Schützende Hände“ beschlossen nah wohnende SchülerInnen zu Fuß bzw. mit dem Rad zur Schule zu kommen, anstatt mit dem Auto mitgenommen zu werden; die Mülltrennung wird fokussiert in den Klassenräumen

Schule 2: Im Winter quer-Lüften zu den großen Pausen, keine gekippten Fenster; im Zuge der Aktion „Schützende Hände“ beschlossen nah wohnende SchülerInnen zu Fuß bzw. mit dem Rad zur Schule zu kommen, anstatt mit dem Auto mitgenommen zu werden; die Mülltrennung wird fokussiert in den Klassenräumen;

Schule 3: Im Winter quer-Lüften zu den großen Pausen, keine gekippten Fenster; das Konzept „Gesunde Jause“ wird weitergeführt mit besonderem Fokus auf regionalen & biologischen Produkten; die Mülltrennung wird fokussiert in den Klassenräumen

Bezüglich des Schulumbaus ist folgendes anzumerken:

Die SchülerInnen hatten im Zuge ihrer Workshops und Aktionstage einige Empfehlungen zum Umbau an die Gemeinde abgegeben. Ein paar davon wurden von der Gemeinde in dem Umbau eingeplant:

- Begrüntes Dach
- Außenbeschattung
- Anlegen von Gemüsebeeten und Naschhecken im erneuertem Grünraum der Schulen