

Klimaschulen

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

Vorlage für den Endbericht

Inhaltsverzeichnis

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

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	Naturpark Ötscher-Tormäuer
Geschäftszahl der KEM/KLAR	C265371
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	KC315402
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Biodiversität und Klimawandelanpassung?! Glückspilze und Pechvögel des Klimawandels in unserer KLAR!
Modellregions-Manager:in	
Name:	Katja Weirer
Adresse:	Langseitenrotte 140
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	3223 Wienerbruck
e-mail:	kw@naturpark-oetscher.at
Telefon:	0664/88007676
Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	https://www.naturpark-oetscher.at/klar-im-naturpark
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	4
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	Sonderschule 4 Volksschule Hauptschule AHS Unterstufe Polytechnikum Berufsschule AHS Oberstufe Handelsschule Fachschule: HTL HAK HLW (andere:)
- Anzahl der beteiligten Pädagog:innen:	11
- Anzahl der beteiligten Schüler:innen:	145
- Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung:	163
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	2 (NÖN Erlauftal und NÖN Lilienfeld, Bezirksblätter Scheibbs und Lilienfeld)
- Radio (Sender + Anzahl):	

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

2. Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projektes „Biodiversität und Klimawandelanpassung?! Glückspilze und Pechvögel des Klimawandels in unserer KLAR!“ hat jedes Kind eine Klimaschulen-Mappe erhalten und sich mit zwei Schwerpunkt-Themen beschäftigt. Zum einen wurde die klimatische Situation der Schulen und der Energieverbrauch unter die Lupe genommen. Dabei wurden auch Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet.

Außerdem konnten die Kinder anhand von ausgewählten Exkursionen die Auswirkungen des Klimawandels auf die heimische Fauna kennen lernen. Jede Klasse hat sich mit einem Tier-Paar und deren Habitaten beschäftigt – eine Art profitiert dabei von den Auswirkungen des Klimawandels und eine andere wird negativ beeinflusst. Mit diesen Ausflügen konnten dann auch Rückschlüsse auf die Änderungen in unserer Region aufgrund des Klimawandels gezogen werden.

Der alljährliche Tag der Artenvielfalt mit allen Schüler:innen war dann gleichzeitig auch die Abschlussveranstaltung unter dem Motto „Landschaften voller Superheld:innen“. Dabei haben die Kinder nochmals die Ergebnisse präsentiert und Inhalte gefestigt. Als gemeinsames Ergebnis aller 140 Kinder ist dabei ein Klima-Puzzle entstanden, bei dem jedes Schüler/ jede Schülerin nochmals die Erlebnisse und das Gelernte kreativ verarbeiten konnte. Das Kunstwerk wird den ganzen Sommer über im Naturpark-Zentrum ausgestellt sein und so einem breiten Publikum präsentiert.

Am Ende des Projektes konnte dann noch jedem Kind eine Urkunde übergeben werden.

Erfolgsindikatoren:

- ✓ Alle Kinder der Naturpark-Schulen (145) sowie alle 15 Lehrpersonen haben an dem Projekt mitgewirkt.
- ✓ Alle Kinder haben ein Klimawandelanpassungs-Tagebuch
- ✓ In allen Schulen bzw. den Mappen der Kinder hängen Zeichnungen die ans Energiesparen erinnern
- ✓ Alle geplanten Workshops (=Startworkshop in jeder Klasse) und Exkursionen (=Expertenexkursion mit jeder Klasse) hat stattgefunden
- ✓ Eltern wurden über die Kommunikationskanäle der Schulen auf dem Laufenden gehalten.
- ✓ Das Projekt wurde über die Social Media Kanäle des Naturparks präsentiert mit 2.565 Followern auf Instagram und 7.326 Followern auf Facebook.
- ✓ Mitte Juli wurde ein Newsletter an 2013 Personen versendet.
- ✓ Eine Presseaussendung wurde am 23. Juni an einen regionalen Presseverteiler mit 124 Kontakten verschickt (<https://www.naturpark-oetscher.at/abschluss-projekt-klimaschulen-und-tag-der-artenvielfalt>)
- ✓ Bei der Abschlussveranstaltung konnte der Bürgermeister der Gemeinde Gaming begrüßt werden. Es konnten leider keine Eltern zur Abschlussveranstaltung begrüßt werden.
- ✓ Das entstandene Klima-Puzzle bleibt für einen Sommer im Naturparkzentrum und wird anschließend durch die Gemeinden wandern.

Maßnahme:

Name:

Klimadetektive

Schule:	Volksschule Annaberg, Mitterbach, Gaming und Puchenstuben
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	Gesamt 145
Thema / Titel:	Klimaanpassungs-Tagebuch
Methode(n):	• Messungen (Temperatur, CO2) • Energie-Rallye • Arbeitsblätter
Partner:innen:	
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung:

Jedes Kind hat für das Projekt ein Klimaanpassungs-Tagebuch bekommen, welches das gesamte Jahr über verwendet wurde.

Zu Beginn wurde in jeder Schule ein Startworkshop durchgeführt. Dabei wurde die erste Erhebung der klimatischen Situation in der Schule gemacht und Klimawandel sowie Klimawandelanpassung im Allgemeinen besprochen. Für Herbst, Winter und Sommer wurden dann Arbeitsblätter mit Unterrichtsvorbereitungen zum selbstständigen Erarbeiten im Unterricht. Der erste Schwerpunkt war dabei die Messung von Temperatur und CO2. Die Messungen haben sich auch in den folgenden Monaten immer wiederholt, um Messreihen zu erhalten. Im Winter wurde sich dann mit Energieverbrauch und richtigem Lüften beschäftigt. Im Sommer ging es dann um Hitze sowie richtiges Verhalten und mögliche Anpassungen des Schulgebäudes und Gartens zur Abkühlung.

Schwerpunkt Biodiversität und Klimawandelanpassung

Maßnahme:	
Name:	Expert:innen Exkursion
Schule:	Volksschule Annaberg, Mitterbach, Gaming und Puchenstuben
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	Gesamt 145
Thema / Titel:	Gewinner und Verlierer in der heimischen Fauna
Methode(n):	• Exkursion
Partner:innen:	Naturvermittler:innen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Jeder Klasse bzw. jeder (Klein-)Schule wurde ein Organismen-Pärchen zugeordnet, bei dem ein Teil von den Auswirkungen des Klimawandels profitiert und einer darunter leidet. Mit ausgewählten Expert:innen wurden dann Exkursion in die zugehörigen Lebensräume organisiert. Es wurden Vor- und Nachteile des Klimawandels für die Arten und Lebensräume erarbeitet. So wurde klar, dass der Klimawandel ein entscheidender Faktor für Lebensraumverlust und somit eine existentielle Bedrohung für viele Arten darstellt.

Um die Tiere bzw. das Thema auch im Unterricht noch weiter bearbeiten zu können wurden Steckbriefe und Arbeitsblätter erstellt und den Kindern ausgeteilt.

Die ausgewählten Tiere im Überblick:

- VS Annaberg: Steinkrebs – Signalkrebs
- VS Mitterbach: Birkwild – Grünspecht
- VS Puchenstuben: Großer Feuerfalter – Admiral
- VS Gaming 1 Klasse: Quellschnecke – Schlingnatter
- VS Gaming 2 Klasse: Schneehase – Wildschwein

- VS Gaming 3a Klasse: Alpenbock – Buchdrucker
- VS Gaming 3b Klasse: Gelbbauchunke – Mauereidechse
- VS Gaming 4 Klasse: Mensch

Maßnahme:	
Name:	Abschlussveranstaltung
Schule:	Volksschule Annaberg, Mitterbach, Gaming und Puchenstuben
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	Gesamt 145
Thema / Titel:	Landschaften voller Superheld:Innen
Methode(n):	• Stationsbetrieb: Quiz, Spiel, Kreativstation
Partner:innen:	Angies Genussladen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Der Abschluss wurde an den jährlich stattfindenden Tag der Artenvielfalt angehängt. Dieser stand heuer unter dem Motto „Landschaften voller Superheld:innen“. Die Kinder haben dabei nochmals die Ergebnisse verglichen und präsentiert. Bei einem Chaosspiel und einem Quiz wurde Erlerntes gefestigt und alle ausgewählten Tiere besprochen. Als gemeinsames Ergebnis aller 140 Schüler:innen ist ein Klima-Puzzle entstanden, bei dem jedes Kind die Erlebnisse und das Gelernte nochmals kreativ verarbeiten konnte. Das Kunstwerk wird den ganzen Sommer über im Naturpark-Zentrum ausgestellt und einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Tabelle: Übersicht – Einbindung der Akteursgruppen

Akteurstypen	Intensität der Einbindung:									
	<i>Skala: Schulnoten-System:</i> 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	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

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				
Schüler:innen	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Eltern	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐
Gemeinden	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐
Fachliche Know-how Träger:innen der Region (EnergieberaterInnen, techn. Büros, etc.)	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐
Vereine der Region	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
Andere Multiplikator:innen oder Personen des öffentlichen Lebens in der Region	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
Non-Governmental-Organisations (NGOs) Bezeichnung der NGO:	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
Sonstige lokale oder regionale Initiativen, z.B. Agenda 21, Dorf-/Stadterneuerung Bezeichnung der Initiative:	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒

4. Zielsetzungen

Ziele Klimadetektive

Die Kinder der vier Naturpark-Schulen erkennen Energiespar-Potentiale und durch die selbst gebastelten Schilder in den Klassen werden sie auch laufend daran erinnert. Mit Hilfe der Messungen der Temperatur das gesamte Schuljahr über haben die Kinder erkannt, an welchen Orten es zu welcher Jahreszeit am kühlgsten bzw. am wärmsten ist und auch abgeleitet warum das so ist. Davon können sie sowohl im Schulalltag einen Nutzen ziehen als auch einen Unterschied zwischen Klimawandelanpassung und Klimaschutz erklären. Vor allem bei den Startworkshops wurde auf diese Differenzierung gesondert eingegangen.

Die Klimaschul-Mappe hilft alles Gelernte zu sammeln und auch Unterlagen zu den Auswirkungen speziell auf die Region (mehr Hitzetage, weniger Schnee) finden sich darin wieder. Dies hilft den Klimawandel auf eine für Kinder verständlichere Ebene herunter zu brechen.

Ziele Schwerpunkt Biodiversität

Die Identifikation mit Tieren fällt vor allem Volksschulkindern oft sehr leicht. Durch die Exkursionen in die jeweiligen Lebensräume und das Vermitteln der Ansprüche der unterschiedlichen Tiere wurden den Kindern die Rolle der Klimawandels in unseren Ökosystemen bewusst. Sie haben so verstanden, dass der Klimawandel Auswirkungen auf gesamte Systeme wie z.B. Wald hat und auch uns Menschen direkt und indirekt stark beeinflusst.

Ziele Abschlussveranstaltung

Mit dem Vergleich von Ergebnissen wurden das Wissen vertieft und aus der eigenen Gemeinde auf die gesamte KLAR! Region erweitert. Durch die Einbindung weiterer Personen (Schulwart, Naturvermittler:innen, Gemeinden) konnte das Projekt noch breiter gestreut werden. Vor allem das Klima-Puzzle auf der Ötscher-Basis (ca. 45.000 Besucher:innen) hilft hier zur Streuung.

5. Projektablauf

Seit vielen Jahren gibt es zwischen dem Naturpark Ötscher-Tormäuer und den vier Naturpark-Schulen eine gute Zusammenarbeit. Auf dieser Kooperation baut auch das Klimaschulen-Projekt auf. Sowohl die Kinder als auch die Lehrenden kennen die handelnden Personen in der KLAR! und im Naturpark, wodurch eine gute Basis für gemeinsame Projekt von Haus aus vorhanden war.

Einmal pro Semester wird ein Vernetzungstreffen mit Pädagog:innen und Direktor:innen aller Schulen sowie KAM und Naturpark organisiert. Bereits während der erfolgreichen Umsetzung eines Projektes aus der KLAR! Umsetzungsphase (Phänologie in den Naturpark-Schulen) wurde über zukünftige Aktivitäten zwischen KLAR!, dem Naturpark und den Schulen überlegt.

Bei einem Vernetzungstreffen im Dezember 2022 wurden dann Ideen und Wünsche der Pädagog:innen eingeholt und gemeinsam erste Überlegungen getroffen.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen KLAR! und Naturpark wurde sich schnell auf Biodiversität als Überthema geeignet.

Erste Ideen wurden von den Pädagog:innen den Schüler:innen präsentiert und auch dort für gut befunden.

Die Detailplanung sowie die Entwicklung der Unterrichtseinheiten und der Klimaschul-Projektmappe oblag dann der KAM und einer Umweltpädagogin des Naturparks. Aufgrund der pädagogischen und biologischen Ausbildung beider konnte eine fachliche sowie didaktisch sinnvolle Erarbeitung und Durchführung sichergestellt werden. Ein guter Austausch mit den Pädagog:innen zu Inhalten und Methoden war dennoch laufend gegeben.

November-Dezember 2023: Startworkshops

Nach der Entwicklung der Mappen wurde in jeder Klasse ein Startworkshop durchgeführt, bei dem generell in das Projekt eingeführt und wurde und bereits Klimawandel und Klimawandelanpassung besprochen wurden. Hierfür wurden die Unterlagen der ZAMG (Klimainfoblatt) als Datengrundlage verwendet und altersgerecht, kindlich aufgearbeitet. Alle besprochenen Inhalte finden sich auch in der Klimaschul-Mappe wieder.

Beim Startworkshop wurden auch bereits die ersten Messungen durchgeführt. Schwerpunkt bei der ersten Einheit war dann Strom- bzw. Energiesparen. So haben die Kinder als Abschluss Schilder mit Hinweisen zum Energiesparen gezeichnet und im Klassenzimmer verteilt. Auch diese Unterrichtseinheiten wurden von KAM und Sarah Martin (Umweltpädagogin des Naturparks) zusammen durchgeführt.

Februar – Mai 2024: Unterrichtseinheit Lüften & Hitze

Für die folgenden zwei Unterrichtseinheiten mit Messungen im Winter und Sommer wurden Arbeitsblätter und Anleitungen bzw. methodische Unterlagen für die Pädagog:innen erstellt und verteilt. Die beiden Einheiten wurden von den Lehrenden selbstständig durchgeführt.

Im Winter war der Schwerpunkt dabei richtiges Lüften, weshalb für jede Klasse auch ein CO₂ Messgerät angeschafft wurde. Die Einheit im Sommer beschäftigte sich dann intensiver mit dem Thema Hitze im Schulalltag. Ziel bei den Temperatur-Messungen war den heißesten und kühlestem Ort im Schulgebäude und dem Garten zu finden.

Mai – Juni 2024: Exkursionen mit Expert:innen

Für jede Klasse bzw. die Kleinschulen wurde eine Exkursion in bestimmte Lebensräume organisiert. Jedes Klasse wurde ein Tier-Pärchen zugeordnet mit einem Gewinner und einem Verlierer des Klimawandels. Die Tiere wurden von der KAM ausgewählt und die Pädagog:innen konnten für ihre Klasse ein Paar auswählen. Dabei wurde besonderen Wert darauf gelegt die jeweiligen Lebensräume in den Gemeinden tatsächlich vorfinden zu können.

Die Expert:innen kamen aus der Region und wurden themenspezifisch ausgewählt (Förster, Jäger, Reptilien-Experte, Biologin). Mit den Expert:innen wurden die genauen Exkursionsstandorte definiert und die Ausflüge mit Unterstützung der Lehrpersonen organisiert.

Die Exkursionen und die ausgewählten Organismen kamen bei den Schüler:innen sehr gut an und haben eine für Kinder nachvollziehbare Sicht auf die Auswirkungen des Klimawandels erlaubt. Die Identifikation mit den Tieren und deren Ansprüchen hat dazu geführt Klimawandel und die Änderungen besser verstehen zu können.

Juni 2024: Abschlussveranstaltung

Am 18. Juni hat dann im Rahmen des Tages der Artenvielfalt die Abschlussveranstaltung am Gelände der Volksschule Gaming stattgefunden. In einem Stationsbetrieb konnten die Kinder die Inhalte nochmal wiederholen und stärken. Die Stationen wurden dabei von Naturvermittler:innen bzw. Mitarbeiter:innen des Naturparks geleitet. Für das Programm verantwortlich war die KAM. Die Verpflegung konnte über Angies Regionalladen aus Gaming organisiert werden und alle Kinder erhielten ein Lunchpaket mit regionalen, BIO Produkten. Jürgen Thoma, ein regionaler Fotograf und Filmemacher, begleitete die Veranstaltung und damit ist ein Video des Projektes entstanden.

6. Zeitlinie des Projektablaufs

Zeitleiste										
		Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24
1	Projektmanagement									
2	Öffentlichkeitsarbeit									
2.1.	Presseausendung			12.12.2023						23.06.2024
2.2.	Social Media					Start-WS		Einheit Lüften	Exkursion	Abschluss-VA
	Video Content									
	Gemeindezeitung	Mitterbach					Gaming			Abschlussbericht
	Newsletter									
	Homepage									
3	Startworkshop									
3.1.	Ausarbeitung Lernunterlagen/ UE									
3.2.	Ausarbeitung Klimadetektive									
3.3.	Durchführung WS		13., 14., 17., 20.11.2023							
4	Exkursionen									
4.1.	Planung & Organisation									
4.2.	Koordination Vermittler/Experten									
4.3.	Durchführung									6.6., 7.6., 12.6., 13.6., 14.6., 17.6.
5	Abschlussveranstaltung									
5.1.	Organisation									
5.2.	Durchführung									18.6.
5.3.	Kommunikation									

7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Seit einigen Jahren beteiligen sich die Naturpark-Schulen am österreichweiten Tag der Artenvielfalt der vom Verband der Naturparke Österreichs jedes Jahr unter ein anders Motto gestellt wird. Heuer wurde das Motto „Landschaften voller Superheld:innen“ gewählt. Da dieser Leitspruch auch zum Klimaschulen-Projekt bestens passt wurde die Abschlussveranstaltung an diesen Tag angehängt.

Die Planung startete bereits beim Vernetzungstreffen am 12. Oktober 2023. Mit Pädagog:innen und Direktor:innen wurde der Termin sowie der Ort festgelegt.

Bei einem weiteren Treffen mit allen Beteiligten am 6. März 2024 wurde dann die Grobplanung mit genauer Uhrzeit, Logistik und Programm abgeschlossen. Die Detailplanung wurde dann laufend in Abstimmung mit den inkludierten Lehrkörpern, Naturvermittler:innen und Naturpark-Mitarbeiter:innen bis zur tatsächlichen Veranstaltung von der KAM gemacht.

Zum tatsächlichen Programm der Abschlussveranstaltung:

In einem Stationsbetrieb wurde die Themen Klimawandel, Klimawandelanpassung und die Exkursion nochmals behandelt.

Die Klimaschul-Mappen der einzelnen Schulen wurden dabei ausgestellt und miteinander verglichen. Außerdem konnte beim sogenannten Chaosspiel auf viele unterschiedliche Themen eingegangen werden. Bei der Methode arbeiten die Kinder in Kleingruppen und müssen anhand eines Spielbretts

und versteckten Karten verschiedene Aufgaben lösen. Bei richtiger Lösung darf die Gruppe würfeln und am Spielfeld voranziehen, bis sie im Ziel sind.

Eine Station gab einen Überblick über alle Exkursionen und die Tiere, sodass alle Kinder auch Wissen zu den Auswirkungen auf die heimische Fauna generell erhalten haben. Ein Quiz hat dabei noch mal Gelerntes zu den Tieren und Lebensräumen gestärkt.

In einer dritten Station konnten die Kinder Erlebtes noch mal verarbeiten und kreativ umsetzen. Jedes Kind hat ein Puzzle-Teil mit den persönlichen Erlebnissen aus dem Projekt gestaltet. Aus diesen ist ein gemeinsames Kunstwerk entstanden. Das Klima-Puzzle ist die ganze Sommersaison im Naturparkzentrum Ötscher-Basis ausgestellt und somit für Besucher:innen und Einheimische zugänglich.

Die Verpflegung für die Abschlussveranstaltung wurde von Angies Regionalladen aus Gaming übernommen. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf Regionalität und Bio-Lebensmittel gelegt.

Der Tag der Artenvielfalt ist in den Schulen bereits bekannt und es kann auf bestehende Strukturen aufgebaut werden. So ist eine Gruppeneinteilung in 6 Gruppen über alle Klassen hinweg bereits vorhanden. Auch in der Öffentlichkeitsarbeit kann dabei auf die Reichweite der Naturparke Österreichs gebaut werden. So ist das Klimaschulen-Projekt auch bei der österreichweiten Zusammenschau von Aktivitäten zum Tag der Artenvielfalt dabei und auch auf der Homepage der Naturparke Österreichs ersichtlich ([Abschlussprojekt: Klimaschulen und Tag der Artenvielfalt - Naturparke](https://www.naturpark-oetscher.at/abschluss-projekt-klimaschulen-und-tag-der-artenvielfalt)). Im Anschluss an die Veranstaltung wurde eine Presseaussendung über den Verteiler des Naturparks verschickt (<https://www.naturpark-oetscher.at/abschluss-projekt-klimaschulen-und-tag-der-artenvielfalt>). Außerdem wurde an jede Gemeinde eine Information zum Projekt und dem Abschluss versandt. Dies wird entweder über die Homepages oder/und die Gemeindezeitungen veröffentlicht.

7.1. Kriterien einer nachhaltigen Veranstaltung

Anreise

Aufgrund der peripheren Lage war eine komplette öffentliche Anreise leider nicht möglich. Als Veranstaltungsort wurde aber bewusst Gaming gewählt, da so nur die drei Kleinstschulen anreisen mussten. Für diese wurde ein gemeinsamer Bus organisiert.

Alle am Programm beteiligten Personen organisierten sich in einer Fahrtgemeinschaft um den Individualverkehr so gering wie möglich zu halten.

Location

Als Veranstaltungsort wurde der Schulgarten bzw. Sportplatz gewählt. Die gesamte Veranstaltung fand im Freien statt. Es war keine Beleuchtung, Lautsprecher oder ähnliches von Nöten.

Verpflegung

Die gesamte Verpflegung war Bio und nach Möglichkeit regional von Angies Genussladen aus der KLAR! Gemeinde Gaming. Auch vegetarische und vegane Speisen waren vorhanden und Trinkwasser wurde die gesamte Veranstaltung über gratis zur Verfügung gestellt. Da der Genussladen nur ca. 5 Minuten von der Schule entfernt ist, konnte auch die Anlieferung so gering wie möglich gehalten werden.

Abfall

Es wurde bei der Verpflegung auf möglichst wenig Verpackung bzw. den Einsatz von Mehrweggebinde geachtet. Bei anfallendem Müll wurde strikt auf Mülltrennung geachtet und entsprechend entsorgt. Bei der Planung der Stationen wurde versucht möglichst wenig Material zu verwenden bzw.

Methoden und Spiele so auszugestalten, dass sie wiederverwendet werden können. So wurde das Chaosspiel den Schulen anschließend zur Verfügung gestellt, um es weiter für den eigenen Unterricht adaptieren zu können. Weitere Reste von Spielen oder Farben werden in anderen pädagogischen Programmen Verwendung finden.

Soziale Verantwortung

Die Location ist barrierefrei zugänglich. Auch wurde versucht mit dem Programm auf alle Kinder gleichermaßen einzugehen, damit auch Schüler:innen mit Lernschwächen oder schlechteren Deutschkenntnissen problemlos an der Veranstaltung teilnehmen können. In den Gruppen wurden unterschiedliche Schüler:innen aus den vier Gemeinden gemischt, um so das Gefühl „Wir sind eine gemeinsame Region“ und „Wir gehören zusammen“ zu stärken.

Ökonomie

Sowohl bei Anreise (Busunternehmen) als auch bei der Verpflegung wurden regionale Anbieter genommen, um möglichst viel Wertschöpfung in der Region zu erzielen. Auch die eingesetzten Naturvermittler:innen sowie der Fotograf bzw. die mediale Begleitung (Video) waren allesamt Personen aus der unmittelbaren Region.

8. Ausblick

Alle beteiligten Schulen sind zertifizierte Naturpark-Schulen und haben damit eine langfristige Kooperation mit dem Naturpark. Da auch die KLAR! an den Naturpark angedockt ist, ist eine weitere Zusammenarbeit von Haus aus gegeben. Auch die Themen Klimawandel und Klimawandelanpassung werden in den Schulen fortlaufend in den Unterricht und gemeinsame Projekte mit dem Naturpark und der KLAR! wichtige Themen sein.

Auch konnten sich die Schüler:innen die Klimaschul-Mappen behalten und diese können auch in den folgenden Schuljahren mit Unterrichtsmaterialien zu Klimawandel und Klimawandelanpassung befüllt werden.

Im kommenden Jahr ist außerdem wieder die Teilnahme beim Tag der Artenvielfalt geplant. Diesmal steht der Tag unter dem Motto: „Landschaften voller HaZweiO“. Das Thema lässt sich wieder optimal mit Klimawandelanpassung verbinden (Trinkwasserversorgung, Gewässerökologie, Hitze).

9. Herausforderungen und Empfehlungen

Eine Herausforderung war es den gesamten Lehrkörper für das Projekt zu gewinnen und nicht nur einzelne motivierte Pädagog:innen.

Auch die zeitliche Planung und Einbettung in den Regelschulalltag ist nicht immer einfach. Hier bedarf es einer engen und guten Abstimmung zwischen allen Beteiligten. Ein persönliches und gutes Vertrauensverhältnis und Kommunikation auf kurzen Wegen (Telefon, Whatsapp) ist hier sehr von Vorteil.

Die Unterlagen so zu gestalten, dass sie sowohl für die ersten Klassen als auch für die vierte Schulstufe wertvoll ist, war ebenfalls eine Herausforderung. Drei Schulen haben Mehrstufenklassen mit Kindern aus allen Schulstufen. Die Expertise dieser Pädagog:innen war sehr gefragt um alle Arbeitsblätter etc. didaktisch sinnvoll zu erarbeiten.

Die Planung und Umsetzung eines Klimaschulen-Projekts ist mit erheblichem Aufwand verbunden und darf keinesfalls unterschätzt werden. Daher braucht es von Beginn an Unterstützung für das gesamte Projekt sowohl für bürokratische als auch inhaltliche Angelegenheiten.

Weiters braucht es sehr viel Abstimmung mit vielen unterschiedlichen Personen, um ein Gelingen zu gewährleisten. Eine genaue Planung bereits von Beginn an, erleichtert das Arbeiten im Verlauf des Projekts.

10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
Klimaschulen-Mappe Ziele • Schüler:innen erhalten ein Grundwissen zu Klimawandel und Klimawandelanpassung und wissen zugehörige Begrifflichkeiten richtig zu verwenden. • Schüler:innen können mit einem Thermometer umgehen und die Ergebnisse einschätzen und verstehen. • Schüler:innen lokalisieren Hitzeinseln im Schulgebäude und wissen um das richtige Verhalten bei Hitze	Altersgruppe: 1.- 4. Schulstufe (6- 10 Jahre)
	Dauer: Pro Thema ca. 3-5 UE
	Themenbereich/e: Klimawandel, Energiesparen, Richtiges Lüften, Hitze, Klimawandelanpassung im Schulalltag
	Verwendete Methoden: Gruppenarbeiten, Arbeitsblätter, Messungen,
	Geeignet für folgende Schulfächer: Sachunterricht, Biologie, Geografie, Mathematik, Künstlerische Erziehung, Deutsch
Benötigte Materialien: Thermometer, CO ₂ Messgeräte	
ABLAUF <i>Beschreiben Sie den Ablauf des Umsetzungsbeispiels im Detail und gehen Sie auf folgende Punkte ein:</i> <i>Jedes Kind hat zu Beginn eine Mappe erhalten, welche im Laufe des Jahres mit neuen Themen und Arbeitsblättern befüllt wurde. Die Pädagog:innen waren stets in die Entwicklung der Arbeitsblätter und die Auswahl der Themen involviert. Bei einem Startworkshop wurden die Mappen verteilt und die ersten Messungen ausgeführt. Die restlichen Messungen wurden anschließend von den Lehrkörpern selbstständig durchgeführt.</i> Der Inhalt der Mappen ist auf der Homepage der KLAR! Naturpark Ötscher-Tormäuer downloadbar.	

11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

Status Quo Erhebung

Schule 1 VS Mitterbach: Die Schule hat einen gut nutzbaren Garten mit einem Outdoor-Klassenzimmer. Das Gebäude ist aufgrund des Alters sanierungsbedürftig. Das gesamte Gebäude steht der Schule zur Verfügung, was für eine einklassige Schule eine große Fläche darstellt.

Schule 2 VS Annaberg: Das genaue Alter des Gebäudes ist nicht bekannt. 2021 wurde die Heizung auf Pellets umgestellt. Die beheizte Grundfläche gilt nur ca. zur Hälfte für die Schule, in der zweiten Hälfte des Gebäudes findet sich der Kindergarten. Es liegt vom Jahr 2022 auch ein Energiebericht vor. Es gibt in unmittelbarer Nähe zur Schule einen Garten mit Sitzmöglichkeiten und Altbäumen zur natürlichen Beschattung. Etwa 5 Minuten Fußweg von der Schule entfernt, wurde eine Outdoor-Klasse im Wald erbaut, welche auch häufig für Unterricht im Freien genutzt wird und vor allem an heißen Tagen eine Besonderheit darstellt.

Schule 3 VS Gaming: Die größte Schule in der KLAR! wird bereits mit einer Hackschnitzelheizung gewärmt und der Strom kommt von einer Photovoltaik Anlage am Dach der benachbarten Mittelschule. Auch die Sanierung im Jahr 2009 ist noch nicht lange her. Die Südseitigen Fenster können beschattet werden und auch ein Garten wurde vor 2 Jahren angelegt mit einer beschatteten Outdoor-Klasse.

Schule 4 VS Puchenstuben: Die Schule in Puchenstuben ist ein altes, unsaniertes Gebäude, welches noch mit einer Ölheizung betrieben wird. Das Gebäude teilt sich hier ebenfalls in die Schule und den Kindergarten. Im untersten Stockwerk findet sich außerdem noch eine Gemeinde-Bibliothek. Der Turnsaal wird auch abseits der Schule von örtlichen Vereinen genutzt.

Energieverbrauch der Schulen:

Jahr: 2023

Schule 1: VS Mitterbach

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 29.580,2

Stromverbrauch (in kWh/a): 6.306,2

Anzahl Schüler/innen: 22

Beheizte Grundfläche (in m²): 584,92

Baujahr / Sanierungsjahr: erbaut 1898

Schule 2: VS Annaberg

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 98.844

Stromverbrauch (in kWh/a): 8.521

Anzahl Schüler/innen: 19

Beheizte Grundfläche (in m²): 278

Baujahr / Sanierungsjahr:

Schule 3: VS Gaming

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 84

Schule 4: VS Puchenstuben

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 15.000 l Heizöl

Stromverbrauch (in kWh/a): 10.241,9	Stromverbrauch (in kWh/a): ca. 9.000
Anzahl Schüler/innen: 99	Anzahl Schüler/innen: 8
Beheizte Grundfläche (in m ²): 1.603,68	Beheizte Grundfläche (in m ²): 780
Baujahr / Sanierungsjahr: 1971/2009	Baujahr / Sanierungsjahr: 1910

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

Schule 1 VS Mitterbach: Die Schule in Mitterbach bedarf einer gesamten thermischen Sanierung, aufgrund des Alters des Gebäudes.

Schule 2 VS Annaberg: Die Heizung wurde erst 2021 erneuert, aber ohne auf eine restliche thermische Sanierung zu achten. Dies sollte ein nächster Schritt sein.

Schule 3 VS Gaming: Der Garten muss jetzt entsprechend gepflegt werden, um auch eine natürliche Beschattung mit Bäumen gewährleisten zu können. Dies ist derzeit noch nicht der Fall.

Schule 4 VS Puchenstuben: Eine Umstellung der Heizung auf erneuerbare Energieträger ist hier Priorität sowie eine thermische Sanierung des Gebäudes.

Ergriffene Maßnahmen

In allen beteiligten Schulen wurden mit den Kindern in einer Unterrichtseinheit Energiefresser in den Klassenzimmern bzw. Schulgebäuden identifiziert und Schilder gebastelt, die auf die jeweiligen Geräte geklebt wurden.

Damit soll erstens Bewusstsein geschaffen werden und zweitens dafür gesorgt werden, dass Stromgeräte bei Nicht-Gebrauch komplett abgeschaltet werden.

Jede Klasse hat außerdem ein Plakat von der ENU Niederösterreich zu Energie Checkern erhalten.