

Klimaschulen

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

Inhaltsverzeichnis

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

Klima- und Energie-Modellregion/Klimawandel- Anpassungsmodellregion

Endbericht zum Projekt Klimaschulen

1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der KEM/KLAR	KEM Krems
Geschäftszahl der KEM/KLAR	B971303
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	C062723
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Meine Werte – Meine Welt
Modellregions-Manager:in	
Name:	Ing. Julia Zemann
Adresse:	Bertschingerstraße 13
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	3500 Krems an der Donau
e-mail:	stadtbuss@kreams.gv.at
Telefon:	+43676/848828459
Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/getregion/170#manager
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	3
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	☒ Sonderschule ☐ Volksschule ☒ Hauptschule ☐ AHS Unterstufe ☒ Polytechnikum ☒ Berufsschule ☐ AHS Oberstufe ☒ Handelsschule ☒ Fachschule: X ☒ HTL ☒ HAK ☒ HLW ☒ (andere:) X
- Anzahl der beteiligten Pädagog:innen:	15
- Anzahl der beteiligten Schüler:innen:	214
- Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung:	150
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (Kremser NÖN, 2 Berichte):	2
- Radio (Sender + Anzahl):	0
- TV (Sender + Anzahl):	0
- weitere:	

2. Projektbeschreibung

Das Klimaschulen-Projekt „Meine Werte - Meine Welt“ **vermittelt Informationen und Wissen über die Senkung der CO₂-Emissionen und der Ressourcenschonung in den drei Bereichen Lebensstil, Konsum und Ernährung.** Die drei Schulen – Mary Ward Privatvolksschule, Mary Ward Privatmittelschule Krems und Mary Ward Privat-Oberstufenrealgymnasium Krems – durften an diesem Projekt teilnehmen. Bei den thematischen Schwerpunkten wurde auf eine altersgerechte Themenzuordnung geachtet:

- Verpackungen, Abfallvermeidung, Wieder-verwertung, Herkunft und Produktion von Waren (Mary Ward Privatvolksschule)
- Klimabewusste Ernährung und Kochen (Mary Ward Privatmittelschule Krems)
- Auswirkungen des Konsums von Wohnen und Mobilität auf unsere Umwelt (Mary Ward Privat-Oberstufenrealgymnasium Krems)

Basierend auf der Definition der Nachhaltigkeit im Brundtland-Report von 1987 und dem integrativen-ökologischen Ansatz, dass die Lebensgestaltung unsere künftigen Generationen zumindest gleich gute Voraussetzungen bietet, wurden die Schüler*innen unter **Einbeziehung des sozialen Umfeldes** mittels unterschiedlicher Methoden an das Thema „Meine Werte-Meine Welt“ herangeführt. Dabei wurden Exkursionen, Workshops, Projekttag und schulübergreifende Aktionen im Schulalltag mit eingebunden, damit die Jugendlichen über die Projektdauer hinweg mit den ethischen Konsequenzen des eigenen Handelns (Konsum, Ernährung, Abfall, Umwelt, Mobilität etc.) konfrontiert werden und ihnen aufgezeigt wird, wie sie ihr Leben klimaschonender gestalten können. Zudem wurden die **regionale Identität und der Bezug zur Region gestärkt**, indem lokale Akteur*innen im Klimaschulen-Projekt integriert wurden. Neben den Schüler*innen wurden auch Direktor*innen, Lehrer*innen, Eltern und die breite Öffentlichkeit eingebunden.

Jede Schule hat schulintern „Energiedetektiv*innen“ ausgewählt. Diese überwachten die Energiesituation des Schulgebäudes und entwickelten daraufhin altersgerecht individuelle Einsparungsmaßnahmen. Die gewonnen Erfahrungen und Ergebnisse haben die Schüler*innen ihren Kolleg*innen mitgeteilt. Das **Klimaschulen-Projekt leistet somit einen wichtigen Beitrag zur regionalen Bewusstseinsbildung** (Wie wirkt sich mein Konsum auf das Klima, die Umwelt und das menschliche Miteinander aus?) **und zur CO₂-Reduzierung innerhalb und über die Regionsgrenzen hinaus.**

In der **Mary Ward Privatvolksschule** nahmen die 3. und 4. Klassen mit dem Schwerpunkt “Verpackungen, Abfallvermeidung, Wiederverwertung, Herkunft und Produktion von Waren” am Klimaschulen-Projekt teil. Dabei wurden die verschiedensten Aspekte, wie die Energie- und Treibhausgaseinsparungen durch die Verwertung und Vermeidung beleuchtet. Ein Fokus wurde auf die Reduzierung des (Plastik-)Mülls der eigenen Jause gelegt. Die Schüler*innen führten Interviews mit den Großeltern, wodurch ein interaktiver Prozess zwischen unterschiedlichen Generationen zum Schwerpunktthema stattfand.

Maßnahme: „Meine Werte – Meine Welt“ - Verpackungen, Abfallvermeidung, Wiederverwertung, Herkunft und Produktion von Waren	
Name:	Mary Ward Privatvolksschule
Schule:	Volksschule / 301081
Anzahl der teilnehmenden Schüler*innen:	95
Thema / Titel:	Verpackungen, Abfallvermeidung, Wieder-verwertung, Herkunft und Produktion von Waren
Methode(n):	Workshops, Vorträge, Austausch Expert*innen, Exkursionen, Interviews, Schulaktion, Aufstellen einer Humusbox (Hort), Theater
Partner*innen:	EVN Theiß, Regenwurmfarm Vermigrand Absdorf, im-plan-tat, KEM Krems, Glas8 Consulting, Spectra today, Gärtnerei Stadt Krems, Entsorgung Brantner, IG Windkraft
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die **Mary Ward Privatmittelschule Krems** beschäftigte sich mit den umfassenden Aspekten rund um das Kochen und die klimabewusste Ernährung. Im Regelunterricht wurde unter anderem auf die Herkunft und die Herstellung von Lebensmitteln sowie deren Auswirkungen auf das Klima eingegangen. Mittels unterschiedlicher Methoden wie beispielsweise Workshops, Expert*innenaustausch und Exkursionen wurden die Aspekte der Regionalität (Anbauarten, Transportwege etc.) und welche Auswirkungen die Ernährung auf die CO₂-Bilanz und das Klimas hat, inhaltlich bewusst vermittelt. Für klimabewusstseinsbildende Zwecke konnten die Schüler*innen die Ausstellung „Was is(s)t die Welt“ ansehen. Zudem stellten die Schüler*innen ein klimabewusstes Menü zusammen, das den Einsatz und die Verarbeitung klimabewusster Lebensmittel sensibilisierte.

Maßnahme: „Meine Werte – Meine Welt“ – klimabewusste Ernährung und Kochen	
Name:	Mary Ward Privatmittelschule Krems
Schule:	Neue Mittelschule / 301042
Anzahl der teilnehmenden Schüler*innen:	58
Thema / Titel:	Klimabewusste Ernährung und Kochen
Methode(n):	Workshops, Vorträge, Austausch Expert*innen, Ausstellung, Exkursionen, Projekttag, Spaziergang, Aufstellen Humusbox
Partner*innen:	Schulhort, Bioladen - EVI Naturkost Krems, Sonnentor Freihof, Grand Farm, im-plan-tat, KEM Krems, Glas8 Consulting, Spectra today, Arche Noah, Lerchenhof, EVN Theiß, Großschönau, Waldcamp Alfred
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Das **Mary Ward Privat-Oberstufenrealgymnasium Krems** ist wiederholt am Klimaschulen-Projekt beteiligt und setzte sich mit den Auswirkungen unseres Konsums, von Wohnen und Mobilität auf unsere Umwelt auseinander. Neben Exkursionen, Filmvorführungen und Vorträgen konnten sich die Schüler*innen mit Expert*innen und der Universität austauschen. Es wurde das Bewusstsein für die Energieeffizienz, Substitution und ein klimafreundliches Mobilitätsverhalten gesteigert. Damit einhergehend wurde der eigene ökologische Fußabdruck berechnet und das lokale Carsharing-Modell in Krems gezeigt.



**Maßnahme: „Meine Werte – Meine Welt“ –
Auswirkungen des Konsums von Wohnen und
Mobilität auf unsere Umwelt**

Name:	Mary Ward Privat-Oberstufenrealgymnasium Krems
Schule:	Oberstufenrealgymnasium / 301046
Anzahl der teilnehmenden Schüler*innen:	61
Thema / Titel:	Auswirkungen des Konsums von Wohnen und Mobilität auf unsere Umwelt
Methode(n):	Workshops, Vorträge, Exkursionen, Projektstage, Projektausarbeitungen, Filmvorführung, Austausch Universitäten, Austausch Expert*innen
Partner*innen:	Schulhort, E-Carsharing Krems, Energiezentrum Maria Ponsee, Klimabündnis Österreich, IMC Fachhochschule Krems, im-plan-tat, KEM Krems, Glas8 Consulting, Spectra today, KEM Traisental-Fladnitztal, Großschönau, Sonnentor, Biobauernmarkt Marksteiner
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

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	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
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: KEM Traisental- Fladnitztal, Stadmarketing Krems	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

4. Zielsetzungen

Das Ziel des Projektes ist es, ein **Bewusstsein für Ressourcenschonung, Senkung der CO2-Emissionen und einen nachhaltigen Lebensstil (Konsum, Ernährung, Mobilität etc.)** zu generieren. Dies wurde mit **unterschiedlichen Ansätzen und Methoden** (theoretisch, praktisch etc.) vertieft. Die drei Schulen hatten unterschiedliche Schwerpunktthemen. Dabei wurde versucht, einen Konnex zwischen den Thematiken und dem eigenen Alltag der Kinder und Jugendlichen herzustellen. Mit diesen Herangehensweisen konnten sich die Schüler*innen mit den ethischen Konsequenzen des eigenen Handelns auseinandersetzen. Damit einhergehend wurden die lokalen und regionalen Angebote vorgestellt, um den Schüler*innen einen praktischen Ansatz zu vermitteln. Trotz individuellen Schwerpunktthemen der Schulen wurden diese dabei stets nicht getrennt voneinander betrachtet, sondern vielmehr wurde der **Fokus auf eine schulübergreifende Vernetzung** gelegt. Der Vorteil, dass alle drei Schulen an einem Standort sind, wurde proaktiv genutzt, indem mittels diverser Methoden die älteren Schüler*innen den jüngeren altersgerecht ihre Ergebnisse weitervermittelten. Dies diente dazu, dass jede Schule einen Einblick in die unterschiedlichen Klimaaspekte bekam, die Schüler*innen Querbeziehungen aus den gelehrt Themen herstellen konnten und künftig wiederum in ihren eigenen Alltag integrieren können. Im Hort konnten die Erkenntnisse praktisch angewendet und im Zuge beispielsweise der Exkursionen vertieft werden. Die Öffentlichkeitsarbeit, welche speziell über die KEM geschehen ist, und der mediale Austausch (digital, analog) diente dazu Anreize für einen nachhaltigen Lebensstil der breiten Bevölkerung zu vermitteln. **Trotz der Pandemiezeit und der damit einhergehenden Einschränkungen wurden die Ziele zur Gänze erfüllt.** Dies spiegelt auch das positive Feedback der Schüler*innen zum Projekt wider. Das Klimaschulen-Projekt leistet einen relevanten Beitrag sowohl für die lokale, als auch für die regionale Bewusstseinsbildung, dient zudem als Vernetzung diverser Akteur*innen (Schulen, Externe etc.) und trägt zur regionalen und überregionalen CO2-Reduktion bei.

5. Projektablauf

Initiierung und Kriterien:

Der Grundstein zur Initiierung des Klimaschulen-Projektes wurde durch die KEM Krems gelegt. Durch Gespräche des Modellregion-Managements mit den jeweiligen Schulleitungen kristallisierte sich großes Interesse an einem Klimaschulen-Projekt an den Mary Ward Schulen in Krems heraus.

Im Rahmen der Antragstellung wurden individuelle Treffen mit verschiedenen eingebundenen Schulen durchgeführt. In diesen Treffen wurden die Projektschwerpunkte in Hinsicht auf den Schultyp und die mit einzubeziehenden Fächer in enger Zusammenarbeit mit den Direktor*innen und Pädagog*innen konzipiert. Für die Mittelschule wurde aufgrund des angebotenen Unterrichtsfachs Ernährungs- und Haushaltskunde der Schwerpunkt auf klimabewusste Ernährung sowie Kochen gelegt. Der Umstand, dass sich vor Ort eine eigene Küche befindet, begünstigte diese Themenwahl. Beim Oberstufenrealgymnasium orientierte man sich bei der Themenfindung stark an den dort angebotenen Schulzweigen "Fit4Life" (Mensch-Wirtschaft-Design) und "Life Sciences" (Mensch- Wissenschaft-Natur), weshalb der Fokus auf Auswirkungen des Konsums, Wohnen und Mobilität auf unsere Umwelt sowie den wissenschaftlichen Aspekt der Klimakrise gelegt wurde. Ebenso waren die Bedürfnisse und Wünsche der einzelnen Bildungsinstitutionen in Bezug auf die Wahl der Schwerpunkte von äußerster Relevanz. Dies war speziell bei der Volksschule tragend, da hier die Wünsche der Schulleitung und der Pädagog*innen nach Reduzierung der anfallenden Abfallmenge beim Thema Jause sowie Mülltrennung im Klassenraum geäußert wurden.

Anhand dieser intensiven Abstimmungen mit den Schulen konnten die Themenschwerpunkte zu einem Projektkonzept mit dem Überthema "Meine Werte - Meine Welt" zusammengefasst werden. Dieses Konzept, welches eine Vernetzung und ein gemeinsames Verständnis möglich macht, gibt den

Rahmen für das Projekt vor, jedoch verfügen die Pädagog*innen dennoch über den nötigen Freiraum, die Themen individuell in den Unterricht integrieren zu können.

Eingebundenen Akteur*innen:

Um die Zielsetzungen des Klimaschulen-Projekts zu verfolgen, versuchte das MRM, die eingebundenen Akteursgruppen möglichst früh und in einem ausreichenden Ausmaß in die Organisation bzw. Planung und in die Umsetzung einzubinden.

Bei der Planung und Organisation waren neben der KEM als Initiatorin des Projekts vor allem die Teams der Schulen, bestehend aus Lehrer*innen und Direktor*innen, sowie die Planungsunternehmen im-plan-tat Raumplanungs-GmbH, glas8 tourismus consulting e.U. und Spectra today GmbH eingebunden. Aufgrund des praktischen Charakters des Projekts wurden auch weitere Unternehmen angefragt, mit ihrer Expertise zur Seite zu stehen (Regenwurmfarm Vermigrand Absdorf, IMC Fachhochschule Krems, etc.). In der Planungsphase wurden inhaltliche Aspekte der diversen Vorträge und Exkursionen festgelegt sowie ein zeitlicher Fahrplan erstellt. Es wurde vor allem bei der Planung darauf geachtet, so ressourcenschonend wie möglich zu konzeptionieren, was z.B. die Fahrtwege zu Exkursionen und die Einbeziehung lokaler Unternehmen betraf.

In der Umsetzungsphase war es das Ziel, dass ein breiteres Spektrum an Adressat*innen angesprochen und eingebunden wird. Pädagog*innen wurden an ihren Schulen stark in die Umsetzung miteinbezogen, da sie diejenigen waren, die die Inhalte des Klimaschulen-Projekts in ihre Unterrichtsstunden integriert haben und somit das Wissen an die Kinder vermittelt haben. In regelmäßigen Besprechungen mit den Pädagog*innen fand ein ständiger Austausch statt, um das Projekt den gegebenen Umständen bestmöglich anzupassen. Dies förderte die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteur*innen und die Schulen schätzten diese Hilfestellung sehr. Darüber hinaus wurden in der Umsetzung die Schüler*innen natürlich als Hauptzielgruppe des Projekts eingebunden. Dies wiederum trugen die Projekthalte auch in ihr unmittelbares privates Umfeld (Familie, Verwandte und Freunde) hinein, wodurch diese Gruppen auch indirekt ins Projekt miteinbezogen wurden. Die lokale Bevölkerung wurde zudem durch die Öffentlichkeitsarbeit mit den Klimaschulen bekannt gemacht. Ebenso waren Experten*innen in die Umsetzung eingebunden, indem sie fachlichen Input mittels Workshops oder Vorträgen gaben (Regenwurmfarm Vermigrand, ImPlanTat etc.)

Organisation Zusammenarbeit:

Die Projektkoordination erfolgte über das Modellregions-Management der KEM Krems. Dieses wurde durch die Planungsunternehmen im-plan-tat Raumplanungs-GmbH, glas8 tourism consulting e.U. und Spectra Today, welche den Kern des Planungsteams bildeten, unterstützt. Durch regelmäßige interne Absprachen sowie den laufenden Austausch war es den Schulen möglich, den Gesamtüberblick über das Projekt zu bewahren. Speziell der inhaltliche Austausch unter den Schultypen wurde vom Planungsteam begleitet und falls erforderlich in puncto organisatorischer Belange unterstützt.

In der Projektmitte und zum Projektende fand eine Reflexion/Evaluierung mit Schüler*innen/Lehrer*innen und Direktor*innen statt.

Kooperationen:

Da das Klimaschulen-Projekt insbesondere einen Fokus auf praktische Erfahrungen legt, konnten im Rahmen des Projekts zahlreiche Kooperationen mit lokalen Unternehmen und fachlichen Expert*innen initiiert werden. Während der Planungsphase gab es Gespräche, mit unterschiedlichen Unternehmen, welche nachhaltig und ressourcenschonend reagieren, zu kooperieren. In der Umsetzungsphase kamen noch weitere Kooperationspartner*innen hinzu, mit welchen dann tatsächlich in Form von Vorträgen bzw. Exkursionen kooperiert wurde. Folgend werden einige Kooperationspartner aufgezählt: EVN Theiß, Regenwurmfarm Vermigrand Absdorf, Gärtnerei Stadt Krems, Entsorgung Brantner, IG Windkraft, Bioladen - EVI Naturkost Krems, Sonnentor Frei-Hof, Arche Noah, Waldcamp Alfred, E-Carsharing Krems, IMC Fachhochschule Krems, Biobauernmarkt Marksteiner etc. Diese Unternehmen wurden ausgewählt, da sie sich als besonders geeignet erwiesen, die Thematik des nachhaltigen Handelns näherzubringen.

Von Schülern & Eltern angenommen:

Das Klimaschulen-Projekt wurde von den Schüler*innen aller Altersstufen sehr positiv aufgenommen. Die Thematik eines nachhaltigen und ressourcenschonenden Lebensstils ist auch für Kinder und Jugendliche von größter Relevanz, da die einzelnen Aspekte (Müll, Konsum, Energieverbrauch) sich im täglichen Leben widerspiegeln. Die Tatsache, dass kleine Veränderungen im Alltag positive Auswirkungen auf die Umwelt haben können, wurde von den Schüler*innen schnell verstanden und auch mit Begeisterung umgesetzt. Die Kinder und Jugendlichen zeigten sich in Diskussionen offen und nahmen neues Wissen gut auf. Sie hinterfragten Zusammenhänge und Widersprüche, der Bildungsaspekt wurde daher in vollem Maße erfüllt. Ebenso zeigte sich in Reflexionsgesprächen, dass das Projekt auch großen Anklang bei den Eltern fand, da ihre Kinder für klimarelevante Themen sensibilisiert wurden und mancher Elternteil durch das Projekt Neues von den Kindern lernen konnte. Die bereits erwähnte Methodenvielfalt wurde von den Schüler*innen ebenfalls als positiv erachtet. Beispielsweise wurde mit dem Zusammenbau der Humusboxen oder bei der Exkursion Energieerlebniswelt Großschönau das **Lernen mit Kopf, Händen und Bauch** gefördert. Weiters wurde dies folgendermaßen gestärkt - neben dem **Tasten** (zb. Wurmboxen) wurde auch das **Riechen** (Lebensmittel, Kochen) und das **Sehen und Hören** beispielsweise durch einen Vortrag angesprochen.

[illegible]

7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Die Abschlussveranstaltung wurde im September 2022 in der Kremser Innenstadt durchgeführt, da diese fußläufig von den beteiligten Schulen entfernt ist und somit zum Konzept der klimaneutralen Mobilität beiträgt. Im Rahmen der Abschlussveranstaltung konnten die über die gesamte Projektdauer gelehrt und angeeigneten klimarelevanten Themen reflektiert und mit vielfältigen Aktivitäten verknüpft werden.

Aufgrund des aktuellen Anlasses, der Relevanz und dem Anliegen der Stadt Krems wurde ein besonderes Augenmerk auf die Verbindung der „Elternhaltestellen“ in Krems mit dem Klimaschulen-Projekt gelegt. Die Abschlussveranstaltung diente somit auch als Bewerbung der „Elternhaltestellen“ in Krems. An der Abschlussveranstaltung nahmen sowohl Schüler*innen, als auch Direktor*innen, Lehrer*innen, Eltern und externe Besucher*innen teil. Speziell für **ca. 150 teilnehmenden Schüler*innen** der drei Kremser Schulen wurde ein eigenes Programm veranstaltet. Dabei standen folgende Themen im Fokus:

- Erneuerbare Energien
- Nachhaltige Mobilität
- Nachhaltige Ernährung und Kochen
- Abfall- und Recycling

Sowohl Schüler*innen aus der Mittelschule als auch Schüler*innen des Oberstufenrealgymnasiums und Volksschulkinder bekamen zu den obigen Materien mithilfe eines Stationenbetriebs spielerisch Inputs vermittelt und konnten sich an die jeweiligen Themen der Ressourcenschonung **in den Bereichen Lebensstil, Mobilität, Konsum und Ernährung** herantasten. Zu Beginn startete die Abschlussveranstaltung am Hohen Markt, wo eine allgemeine Einführung in das Klimaschulen-Projekt stattfand. Danach wurden die Klassen des Oberstufenrealgymnasiums und der Mittelschule auf drei unterschiedliche Fußweg-Routen aufgeteilt. Für jede der drei Routen erhielten die Schüler*innen sowohl einen Einblick in die jeweiligen „Elternhaltestellen“ in Krems und konnten gleichzeitig an einer Aktivitätsstation teilnehmen. Für die Materie **„Nachhaltige Mobilität“** wurden einzelne Mobilitätsfragen mit Antwortmöglichkeiten aufbereitet und mittels des „1,2 oder 3 Spiels“ gemeinsam mit den Schüler*innen in der Nähe der Elternhaltestelle Lederergasse beim Kremsfluss gespielt. Im Eyblpark fand die Aktivitätsstation für den Themenbereich **„Abfall und Recycling“** statt. Hierbei konnten die Schüler*innen einzelne Buchstaben, welche im Eyblpark versteckt waren, suchen und diese anschließend zu vordefinierte thematisch relevanten Wörtern zusammenfügen. Beim Dreifaltigkeitsplatz wurde den Schüler*innen die Materie **„Nachhaltige Ernährung“** mittels einer Erkundung des Kremser Wochenmarktes und der Erklärung der Ernährungspyramide vermittelt. Hierbei bekam jede*r Schüler*in einzeln ein Foto eines regionalen Lebensmittels (z.B. eines Gemüses oder eines Obstes) ausgeteilt und gemeinsam erarbeiteten sie die Zuordnung des Lebensmittels in der Ernährungspyramide mit anschließender Auflösung. Nach den Schüler*innen der Mittelschule durften auch unsere „Kleinen“ aus der Volksschule der Mary Ward an den drei Aktivitätsstandorten und den drei Fußweg-Routen teilnehmen. Die Schüler*innen und Volksschulkinder waren mit voller Begeisterung dabei, da sie sich spielerisch an unterschiedlichen Themenbereichen herantasten durften. Das Interesse und die Freude an dieser Abschlussveranstaltung spiegelten sich in den Gesichtern der beteiligten Kinder wider. Am Schluss fand ein allgemeiner Ausklang mit Jause und Getränken am Dominikanerplatz statt. Zusätzlich konnten die Schüler*innen der Einblicke in das Museum Krems erhaschen und erhielten weiters Inputs zur Relevanz von Grünräumen in Städten, am Beispiel von Krems. Die breite Öffentlichkeit wurde speziell beim Ausklang am Dominikanerplatz miteingebunden. Dort konnte zudem der Informationsstand der ENU besucht und eine private Energieberatung in Anspruch genommen werden. Die KEM Krems informierte die breite Bevölkerung über die Abschlussveranstaltung mittels Flyer und sozialen Medien.



© im-plan-tat

8. Ausblick

Mit dem Projekt Klimaschulen wurde das Ziel verfolgt, die teilnehmenden Schüler*innen auf die derzeit herrschenden Zustände des Weltklimas aufmerksam zu machen. Dabei wurde allen voran die Absicht verfolgt, Bewusstsein für dieses Thema zu schaffen und aufzuzeigen, was jeder im eigenen Lebensstil verändern kann, um ein **nachhaltiges, ressourcenschonendes Leben zu führen**. Durch die Darstellung der Klimaproblematik im Unterricht mittels einer realitätsbezogenen Herangehensweise sowie die diversen im Rahmen des Projekts durchgeführten schulischen Aktivitäten (Exkursionen etc.) konnte so das **Gelernte mit dem eigenen Verhalten in Verbindung gebracht werden** und so klimabewusstes Verhalten verinnerlicht werden.

Durch Diskussionen und Workshops zeigte sich einerseits, dass die im Klimaschulen-Projekt erlernten Inhalte und das vermittelte Wissen auch im privaten Umfeld gehört worden sind und dort nach wie vor Anwendung finden werden. Durch das Projekt sind die Kinder und Jugendlichen mit unterschiedlichen nachhaltigen Angeboten in Kontakt gekommen und konnten diese selbst ausprobieren (z.B. regionale Märkte oder Humusbox für Zuhause). Damit wurde der **Grundstein gelegt, solche Angebote auch später anzunehmen** bzw. im direkten privaten Umfeld auf diese aufmerksam zu machen. Durch dieses Wissen, welches die Schüler*innen im Zuge des Projekts über einen nachhaltigen Lebensstil gesammelt haben, können sie aktiv ihr privates Umfeld bei alltäglichen Handlungen und (Kauf-) Entscheidungen beeinflussen sowie für alternative und nachhaltige Handlungsoptionen sensibilisieren.

Andererseits zeigt sich auch im schulischen Umfeld in vieler Hinsicht, dass die **Klimaschulen nachhaltig auf das Schulkonzept und die Schüler*innen gewirkt haben**. So wird beispielsweise in den Klassen der Mary Ward Volksschule vermehrt auf Mülltrennung, Abfallvermeidung und die Wiederverwertung von Materialien geachtet. Ebenso bestehen die Überlegungen, über das Klimaschulen-Projekt hinaus Humusboxen für Klassenräume der Volksschule bzw. Mittelschule anzuschaffen, um organische Abfälle zu verwerten. In der Mittelschule, welche sich auf die Themen klimabewusste Ernährung und Kochen fokussiert hat, wird im Kochunterricht auch in Zukunft beim Einkaufen der Lebensmittel auf die Regionalität sowie die Saisonalität dieser geachtet. Ebenso wird bei der Zubereitung der Speisen auf die alternative Verwertung von Küchenabfällen in Form von Wiederverwendung (Allzweckreiniger aus Schalen von Zitrusfrüchten etc.) sowie die Entsorgung (Kompost, Humuskiste etc.) eingegangen. Auch die Bilder der Ausstellung „Was is(s)t die Welt?“ können vielseitig in den Unterricht integriert, bzw. an andere Klassen weitergegeben werden. Aufgrund des großen Zuspruchs zum Klimaschulen-Projekt vonseiten der Schüler*innen und der Pädagog*innen am Oberstufenrealgymnasium ist die Idee entstanden, im Regelunterricht an der Herstellung eines Stromspeichers zu arbeiten. Dabei sollen die Schüler*innen anhand dieses praktischen Projekts lernen, wie die Speicherung von Strom funktioniert.

9. Herausforderungen und Empfehlungen

Die Inhalte des Klimaschulen-Projektes “Meine Werte - Meine Welt” konnten trotz der Widrigkeiten und Einschränkungen jedoch mit einer Verlängerung der Projektdauer umgesetzt werden. Alle Schwerpunkte konnten dank der guten Zusammenarbeit zwischen MRM und Pädagog*innen den Schüler*innen vermittelt werden.

Mit Beginn der Covid-19-Pandemie wurde die Präsenzlehre an den Schulen eingestellt und **Distance Learning** eingeführt. Aufgrund dieser noch nie da gewesenen Ausnahmesituation hatte zwar die Aufrechterhaltung der Behandlung des Schulstoffs oberste Priorität, dennoch wurden **nach bestem Ermessen auf die Integrierung der Themen des Klimaschulen-Projektes geachtet**. Auch geplante Exkursionen sowie die Abhaltung von Workshops waren nicht möglich, weshalb es zu Verzögerungen im Zeitplan gekommen ist und die Projektdauer verlängert werden musste. Zudem stellte die **Planungsunsicherheit** aufgrund der Pandemie einen wesentlichen Stolperstein dar. Der Umstand, dass oftmals **sehr kurzfristig auf die Einschränkungen reagiert** werden musste, erschwerte eine konkrete Planung. Trotz dieser Herausforderungen reagierten die KEM, das Planungsteam und die Kremser Schulen durch gute Zusammenarbeit in Form von mehreren Planungstreffen mit Souveränität auf die jeweils aktuelle Situation. Daraus kann die Lehre gezogen werden, dass eine gute interne Abstimmung notwendig ist, um kurzfristig auf Herausforderungen reagieren und damit das Projekt erfolgreich abschließen zu können.

Empfehlenswert ist es, bei der Konzeption auf eine entsprechende **Methodenvielfalt** zu achten, um die vermittelten Inhalte gut verankern zu können. Zudem sollte bei der Wahl der Schwerpunktthemen unbedingt auf das individuelle Schulprofil und die thematischen Bedürfnisse eingegangen werden.

Zwar wurden bei dem Klimaschulen-Projekt mediale Aufrufe gestartet, jedoch wäre es bei einer erneuten Umsetzung empfehlenswert, mehr Fokus speziell auf den **Projektauftritt in den sozialen Medien** zu legen, da so die breite Bevölkerung von den Outputs profitieren kann.

10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
Klimakabarett – Science Busters Ziele (Welche Learnings sollen die Schüler:innen mitnehmen) • Kabarettistische Aufbereitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen • (Fernseh-)Stars vermitteln live vor Ort Wissen über Klimaveränderung • Vorbereitungen durch das Lehrpersonal vor dem Live-Event in Form von Diskussionen und intensive Aufbereitung der Lehrinhalte • Abstimmung der Lehrpläne auf das Live-Event, dass die Schülerinnen und Schüler vorbereitet die Vorstellung besuchen können • Konfrontation der Schülerinnen und Schülern mit der Wissenschaft und wissenschaftlichen Erkenntnissen Besondere Hinweise (optional)	Altersgruppe: 1.- 4. Schulstufe (6- 10 Jahre); 5.-8. Schulstufe (11-14 Jahre); 9. -12. Schulstufe (14-19 Jahre)
	Dauer: Die Vorstellungen erstreckten sich über einen Vormittag; die Vorbereitungen wurden von einzelnen Lehrkräften mit den Schülerinnen und Schülern über mehrere Wochen vorgenommen.
	Themenbereich/e: Erneuerbare Energie, Treibhausgase, Klimawandel, Klimaveränderung
	Verwendete Methoden: interaktiver Vortrag in Form eines Wissenschaftskabarett.
	Geeignet für folgende Schulfächer: Physik, Chemie, Biologie; Geografie
	Benötigte Materialien: Bühne / Veranstaltungssaal; Monitore und EDV für Live.Streaming in den Klassenzimmern

<i>Die Durchführung musste unter den Einschränkungen der Corona-Regeln durchgeführt werden. Daher waren nur einzelne Klassen der Oberstufe live bei der Vorstellung, die 3 Mal wiederholt wurde. Die anderen Klassen der Oberstufe und Mittelschule waren via Live-Stream zugeschaltet. In den Klassenzimmern waren Monitore, die die Veranstaltung in die Klassenzimmer brache.</i>	
ABLAUF	
Planung	Die Vorbereitungen waren recht umfangreich. Einerseits wurde das Projektteam gemeinsam mit den beiden Direktor*innen tätig, um die Organisation herzustellen. Das Projektteam hielt den Kontakt zum Management von den Science Busters. Die Direktionen und das Projektteam stellten auch das COVID-Konzept für die Veranstaltung auf, das darauf aufbaute, dass nur 3 Klassen die Vorstellung live mitverfolgen konnten. Die anderen Klassen konnten über Bildschirme in den Klassenzimmern die Veranstaltung mitverfolgen. Wesentliche Vorbereitungen übernahmen die Lehrkräfte der beiden Schulen, indem sie die Schülerinnen und Schüler vorab auf die Inhalte der Veranstaltung vorbereiteten und diese in Lehrfächer einfließen ließen. Dieser Workshop diente als Einführung in das Thema Klimaschutz/Klimawandel.
Umsetzung	Am 07.10.2020 fand die Veranstaltung im Veranstaltungssaal der Mary-Ward-Schulen statt. Am Beginn des Schuljahres wurden die Lehrerinnen und Lehrer über die anstehende Veranstaltung informiert und waren ab diesen Zeitpunkt motiviert, die Schülerinnen und Schüler auf das Event vorzubereiten. Es wurde vereinbart, dass die Naturwissenschaftlichen Fächer hier speziell auf die Themen Klima und Auswirkungen des Klimawandels aufgearbeitet werden. Ziel der umfangreichen Vorbereitung war, dass die Jugendlichen die wissenschaftlichen Inhalte des Kabarets nachvollziehen und den Witz und Humor der Vorstellung entsprechend verstehen können. Die Vermittlung erfolgte in Diskussionen rund um den Klimawandel und entsprechende notwendige Verhaltensänderungen. Darüber hinaus wurde den Schülerinnen und Schülern Aufgaben erteilt, die sie in Kleingruppen zu lösen hatten. In den Oberstufenklassen wurde auf das wissenschaftliche Arbeiten eingegangen, was auch zur Vorbereitung auf eventuelle Hochschulstudien dienen soll. Die Kabarettvorstellung am 07.10.2020 war dominiert von Experimenten auf der Bühne, die die Schülerinnen und Schüler interessiert verfolgten. Das Niveau der wissenschaftlichen Vermittlung war primär für die Jugendlichen aus der Oberstufe passend, die Schülerinnen und Schüler der Mittelschule erhielten im Nachhinein noch weitere thematische Vertiefungen.
Nachbearbeitung	Die Nachbereitungen waren notwendig, da das Kabarett von Wissenschaftlern vorgestellt wurde und die fachliche Tiefe so mancher Experimente sehr hohe Niveau hatte. Daher wurden wesentliche Inhalte der Vorstellung im darauffolgenden Lehrunterricht wiederholt und erklärt. Dabei zeigte sich, dass bei den Jugendlichen mehrheitlich die Experimente und deren Auswirkungen in Erinnerung blieben.
Rollen	Die Darsteller präsentierten wissenschaftliche Erkenntnisse den Schülerinnen und Schülern. Die Schulleitungen waren wesentlich in der Vorbereitung involviert. Auch die infrastrukturelle Ausstattung für den live-Stream in die Klasse erforderte speziellen Einsatz von Schulleitungen, Schulwarten und dem Projektteam. Die Schülerinnen und Schüler werden sich lange an dieses Event erinnern. Das Fachwissen betreffend Klimawandel und dessen Auswirkungen wurde über die gesamte Dauer des Klimaschulen-Projektes wiederkehrend mit unterschiedlichen Methoden behandelt und baute immer wieder auf die Erinnerung an diese Kabarett-Vorstellung auf.



Die Finanzierung des Events war nur mithilfe des Klimaschulen-Projektes möglich, da das Honorar der Künstler zu begleichen war. Ohne diesen Finanzierungsquelle wäre es den Schulen nicht möglich gewesen, diese Aktion zu organisieren.

11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

Status Quo Erhebung

Die Erhebung erfolgte mit Unterstützung des Schulpersonals und des Schulwerts, sowie mit den SchülerInnen. So wurden regelmäßig Daten erfasst und aufgezeichnet.

Energieverbrauch der Schulen:

Jahr: 2021

Die drei Schulen des Klimaschulenprojektes befinden sich in einem Gebäude. Es gibt keine Trennung der Energieverbräuche, zumal sich auch in der Gebäudeteilung keine eindeutige Struktur ergibt, somit kann auch keine rechnerische Trennung erfolgen.

- + Mary Ward Privatschule
- + Mary Ward Privatschule
- + Mary Ward Privat-Oberstufenrealgymnasium

Schule 1: Mary Ward – Privatschulen Krems

Wärmeverbrauch (in kWh/a): 587.142 kWh/a

Stromverbrauch (in kWh/a): 61.762 kWh/a

Anzahl Schüler/innen: 555

Beheizte Grundfläche (in m²): 4.482 m²

Baujahr / Sanierungsjahr: vor 1800; Denkmalschutz; letzte Sanierung 1970

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

Potentiale des Schulgebäudes:

- Dämmung der oberen Geschoßdecke
- Fenster erneuern
 - Sanierung der Außenfassade

Ergriffene Maßnahmen

Volksschule: Veränderung des NutzerInnen-Verhaltens bei Licht und Lüften

Mittelschule: Veränderung des NutzerInnen-Verhaltens bei Licht und Lüften

Oberstufengymnasium: Veränderung des NutzerInnen-Verhaltens bei Licht und Lüften; Erreichten einer kleinen PV-Anlage zur Stromerzeugung des Physiksaals (inkl. Batterie)