



# Klimaschulen

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

## Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts:

### *Alternativer Schulweg*

#### Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
<b>1. Fact-Sheet .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Projektbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Projektidee und Beweggründe.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Zielsetzungen .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Projektablauf .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Zeitlinie des Projektablaufs.....</b>	<b>12</b>
<b>7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung.....</b>	<b>12</b>
<b>8. Ergebnis /Ausblick .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Herausforderungen / Stolpersteine.....</b>	<b>13</b>
<b>10. Empfehlungen.....</b>	<b>14</b>
<b>11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts .....</b>	<b>14</b>
Anhänge.....	14

# Klima- und Energie-Modellregion

## B460383 Anleitung zur Durchführung des Klimaschulen-Projekts: Alternativer Schulweg

### 1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM):	Klima- und Energiemodellregion Wagram
Geschäftszahl der KEM	B287566
Projekttitle des Klimaschulen-Projekts	Alternativer Schulweg
Gewähltes Schwerpunktthema	Wege zu einer umweltfreundlichen und gesundheitsfördernden Mobilität
Modellregions-Manager/in	
Name:	Christoph Mehofer
Adresse:	Großriedenthal 18
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	3471 Großriedenthal
e-mail:	modell@regionwagram.at
Telefon:	0680 3135088
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	3
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderschule</li> <li>1 Volksschule</li> <li>2 Hauptschule</li> <li>AHS Unterstufe</li> <li>Polytechnikum</li> <li>Berufsschule</li> <li>AHS Oberstufe</li> <li>Handelsschule</li> <li>Fachschule:</li> <li>HTL</li> <li>HAK</li> <li>HLW</li> <li>Andere:</li> </ul>
- Anzahl der beteiligten Pädagog/innen:	13
- Anzahl der beteiligten Schüler/innen:	95
- Anzahl der Teilnehmer/innen Abschlussveranstaltung:	ca. 150
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	ca. 2xRegion Wagram, 5xNÖN,
- Radio (Sender + Anzahl):	2xBezirksblatt
- TV (Sender + Anzahl):	0

- Weitere: | 0  
| 0

## 2. Projektbeschreibung

Das Klimaschulenprojekt bestand aus dem „Klimadetektiventeil“ und dem selbstgewählten Schwerpunktthema „Alternativer Schulweg- Wege zu einer umweltfreundlichen und gesundheitsfördernden Mobilität“. Eine Volksschule und zwei Neue NÖ Mittelschulen nahmen daran teil.

Für die Auseinandersetzung mit Klima- und Energiefragen erhielten die SchülerInnen zum Projektstart einführende Informationen und besuchten die multimediale Energieausstellung in der Sonnenwelt Großschönau. Weiters wurden Ausstellungen im Technischen Museum und Science-Center WELIOS in Wels und Kraftwerke besucht. Mit dem Workshop „Energie sichtbar machen“ erfolgte eine Vertiefung mit grundlegenden Informationen. Der Schwerpunkt lag dabei in der Erhebung der Energiesituation der einzelnen Schulen. Die Auseinandersetzung mit der Schule umfasste das gesamte Schulgebäude (Innenbereich und Außenhülle) für eine ganzheitliche Betrachtung der Energiesituation. Die Ergebnisse der Analysen wurden den BürgermeisterInnen präsentiert.

Das Schwerpunktthema „Alternativer Schulweg“ begann mit einem Einführungsteil, in dem die SchülerInnen Informationen zum Mobilitätsverhalten und Einfluss auf Umwelt und Klima erhielten. Darauf aufbauend erhoben mittels Befragungen die SchülerInnen ihr eigenes Mobilitätsverhalten. Bei Schulwegsbegehungen analysierten die SchülerInnen ihren eigenen Schulweg und den der MitschülerInnen. Ableitend aus der Schulweganalyse wurden exponierte Stellen in einer „Schulwegkarte“ abgebildet.

Begleitet wurde das Schwerpunktthema durch Workshops zu diversen Themen Sicheres Fahrrad, Geh- und Radwoche, Abgasmessungen im Schulbereich sowie einer E-Autostunde. Bei einem „Runden Tisch“ mit den BürgermeisterInnen wurden die Ergebnisse im Rahmen der Abschlussveranstaltung besprochen. Durch das Schulfest unter dem Motto „Lebensraum Straße entdecken“ wurde nochmals auf das Schwerpunktthema aufmerksam gemacht. Beim gemeinsamen Abschlussfest aller Schulen erhielten die SchülerInnen die Möglichkeit ihre Ergebnisse in einem feierlichen Rahmen der regionalen Öffentlichkeit zu präsentieren.

**Teilprojekt: Einführungsveranstaltung**

Name:	<b>Sonnenwelt Großschönau</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	ca. 95
Thema / Titel:	Erlebnisausstellung zu Mensch und Energie
Methode(n):	Interaktive und multimediale Erlebnisausstellung
Partner:	

Für die Auseinandersetzung mit Klima- und Energiefragen erhielten die SchülerInnen zum Projektstart einführende Informationen und besuchten dazu die multimediale Energieausstellung in der Sonnenwelt Großschönau. Themenfelder wie der Mensch und der Umgang mit Energie standen im Mittelpunkt.

**Teilprojekt: Einführungsveranstaltung**

Name:	Einführender Energieworkshop und Logomalwettbewerb
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	ca. 95
Thema / Titel:	Energie und Ökologischer Fußabdruck
Methode(n):	Workshop
Partner:	im-plan-tat + KEM-Management

Im Workshop wurden die SchülerInnen mit Fragen zu Energiequellen und Energieformen, Energienutzung, Ressourcenverbrauch und dem Ökologischen Fußabdruck konfrontiert. Vor allem durch die spielerische Auseinandersetzung konnte ihr Interesse und Begeisterung für die Themen Energie und Klima geweckt werden. Ziel dieses Workshops war es grundlegendes Wissen für die weitere und vertiefende Bearbeitung im Klimadetektiventeil zu vermitteln. Logomalwettbewerb soll Identifikation und Gemeinschaftsgefühl stärken.

**Teilprojekt: Einführungsveranstaltung**

Name:	<b>Energie und Klima – Alternative Energieformen</b>
Schule:	Volksschule Großweikersdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	32
Thema / Titel:	Alternative Energieformen
Methode(n):	Audio visuelles Lernen
Partner:	

Die Volksschüler vertieften ihr Wissen zu alternativen Energieformen durch altersgerechte Sachbücher und Videos. Das Verständnis zu den verschiedenen Energieformen konnte durch die Abwechslung in der Wissensvermittlung ausgebaut und verstärkt werden.

**Teilprojekt: Klimadetektiventeil**

Name:	<b>Erhebung des Energiebedarfs der Schule: „Energie sichtbar machen“</b>
-------	--

Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	ca. 95
Thema / Titel:	Energieverbrauch und -Einsparung
Methode(n):	Eigenverantwortliches Arbeiten
Partner:	KEM-Management

Die SchülerInnen spürten bei einem Schulrundgang alle Verbraucher auf. Nach einer Einführung zu den diversen Spar- und Messgeräten wurde diese in Betrieb gesetzt. Die Erhebung des Energiebedarfs des Schulgebäudes erfolgte anfänglich mit Unterstützung des KEM-Managers. Die SchülerInnen führten in weiterer Folge die Ablesungen und Aufzeichnungen der Verbrauchstände selbständig durch. Analysen zeigten Einsparungspotentiale auf und führten zu konkreten Umsetzungs-/Einsparungsmaßnahmen.

#### Teilprojekt: Klimadetektiventeil

Name:	<b>Besuch Technisches Museum und Welios</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Energie und Klima
Methode(n):	Exkursion
Partner:	

Die Volksschüler besuchten das Technische Museum mit einer Führung „Wie kommt der Strom in die Steckdose“. Die SchülerInnen erfuhren wie früher Energie erzeugt und wie eine Dampflock betrieben wird sowie Wasserkraftwerke usw. funktionieren. Die Mittelschüler besuchten das Welios Science Center, die erste Mitmachausstellung zum Thema Erneuerbare Energien, in Wels. Experimentieren und neues Erfahren auf spielerische Art und Weise zu den vielfältigsten Energiethemen führten zu weiterer Sensibilisierung.

#### Teilprojekt: Klimadetektiventeil

Name:	<b>Energienachmittag</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Besuch Kraftwerk
Methode(n):	Exkursion
Partner:	EVN

Die Volksschule besuchte das Staukraftwerk Ottenstein. SchülerInnen erfuhren dabei die Funktionsweise eines Staukraftwerkes und ließen sich auch den Maschinenraum sowie die Staumauer zeigen. Weiters machten die SchülerInnen eine Bootsfahrt. Die Mittelschüler besuchten das Wärmekraftwerk Theiss. Bei einer Führung durch das Kraftwerk wurde ihnen die Funktionsweise erklärt. Durch die Kraftwerksbesuche wurde den SchülerInnen bewusst welcher Energie- und Technikeinsatz für den Betrieb eines Kraftwerkes notwendig ist.

#### Teilprojekt: Klimadetektiventeil

--	--

Name:	<b>Workshop Energieberatungstag</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Analyse Schulgebäudeaußenhülle
Methode(n):	Workshop
Partner:	EVN + KEM-Management

Mittels Wärmebildaufnahmen erhielten die SchülerInnen Informationen zum tatsächlichen energetischen Zustand ihrer Schule. Die Bilder wurden analysiert und besprochen. Allgemeine thermische Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsmaterialien wurden vorgestellt. Die Schüler erhielten die Möglichkeit ein eigenes „Sanierungskonzept“ für ihre Schule zu erarbeiten. Die Ergebnisse wurden den Bürgermeisterinnen und Gemeinderäten von den Schülern präsentiert.

#### **Teilprojekt: Klimadetektiventeil**

Name:	<b>Energiesparfamilie</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Analyse Schulweg
Methode(n):	Workshop
Partner:	eNu (Energie- und Umweltagentur Niederösterreich)

Die Klimaschulen beteiligten sich an der Aktion Stromsparfamilie. Dazu erhielten sie einen Workshop zu Energiesparen/Energiespartipps im Haushalt. Neben den SchülerInnen nahmen viele Familien an der Initiative teil. Durch Registrierung auf der eNu-Homepage erlangten die Familien Zugang zu einem „Energiebuchhaltungstool“. Bei entsprechenden Stromeinsparungen erhalten die Familien Gewinne.

#### **Teilprojekt: Alternativer Schulweg**

Name:	<b>Bearbeitung Schwerpunktthema</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Analyse Schulweg
Methode(n):	Workshop, Schulweg erkunden
Partner:	Gemeinden, Polizei, KEM-Management

Mittels Interviews und Befragungen erhoben die SchülerInnen ihr eigenes Mobilitätsverhalten. Bei Schulwegsbegehungen analysierten sie ihren Schulweg und den der MitschülerInnen. Bei der Begehung nahmen Vertreter der Polizei und Gemeinde teil. Ableitend aus der Schulweganalyse wurde eine Karte / Plan erstellt mit Vorschlägen für einen umweltfreundlichen Schulweg. Elternhaltestellen bzw. bestehenden Elternhaltestellentafeln wurden so angeordnet damit diese einsehbar und sicher sind. Begleitet wurde der gesamte Prozess durch Workshops zu den Themen Sicherheit und Abgasmessungen im Schulbereich sowie einer E-Autostunde.

### Teilprojekt: Alternativer Schulweg

Name:	Mobilitätsfest
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Fest zum Schwerpunktthema Schulweg
Methode(n):	Planen und Umsetzen
Partner:	Gemeinden, regionale Betriebe + KEM-Management

Durch das Schulfest / Mobilitätsfest, das unter dem Motto „Lebensraum Straße entdecken“ stand, ist nochmals auf das Schwerpunktthema aufmerksam gemacht worden. Bei den jeweiligen Mobilitätsfesten wurde der Straßenbereich vor den Schulen gesperrt und mit Straßenmalaktionen verziert. Jongleure, Kuchen und Kaffee, ein Energierad, Projektpräsentationen, Probefahrt mit einem E-Auto usw. sorgten für Abwechslung.

### Teilprojekt: Abschlussfes

Name:	<b>Gemeinsames Abschlussfest</b>
Schule:	VS und NMS Großweikersdorf, NMS Fels-Grafenwörth
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	95
Thema / Titel:	Fest der Klimaschulen
Methode(n):	Planen, Umsetzen und Feiern
Partner:	Gemeinden, regionale Betriebe + KEM-Management

Bei der Abschlussveranstaltung präsentierten die SchülerInnen ihre durchgeführten Aktivitäten und Ergebnisse. Präsentiert und Informiert wurde zum Bsp. durch eine Power-Point-Präsentation, Theaterstück, Messe- und Informationsständen und Ausstellungen. Besucher konnten sich außerdem über PV-Anlagen und LED-Beleuchtungen informieren. Elektroautos standen zur Besichtigung und zum Probefahren bereit. Die Veranstaltung wurde von SchülerInnen zweisprachig moderiert und durch musikalische Einlagen ergänzt.

## 3. Projektidee und Beweggründe

Die Zielsetzung der KEM-Wagram ist u.a. die Erreichung der Energieautarkie. Dafür bedarf es großer Überzeugungsarbeit und bewusstseinsbildender Maßnahmen. Das Klimaschulenprojekt ist ein gutes und geeignetes Mittel viele Menschen mit Themen zu Energie und Klima zu erreichen. SchülerInnen sind vielfach aufgeschlossener und leichter für neue Dinge zu begeistern. Zudem sind die Kinder von heute die Entscheidungsträger für morgen. SchülerInnen sind ausgezeichnete Multiplikatoren, die die Botschaften für eine nachhaltige und lebenswerte Umwelt in ihr Umfeld hinaustragen. Durch die Sensibilisierung der SchülerInnen und deren Umfeld können umweltrelevante Maßnahmen leichter und effizienter umgesetzt werden.

Die Wahl des Schwerpunktthemas „Alternativer Schulweg- Wege zu einer umweltfreundlichen und gesundheitsfördernden Mobilität“ entwickelte sich einerseits aus aktuellen Problemen rund um den Schulweg und andererseits durch zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten den Schulweg umweltfreundlich und energiesparend zurückzulegen. Das Potential zur Erreichung u.a. der Klimaziele ist vor allem im Verkehrsbereich sehr hoch. Sensibilisierungs- und Umsetzungsmaßnahmen im Schulbereich / Schulalltag sind dazu wichtige und wirksame Schritte.

## 4. Zielsetzungen

Die grundsätzliche Zielsetzung der KEM und der Schulen waren eine langfristige Auseinandersetzung mit Klima- und Energiefragen. Das Klimaschulenprojekt sollte weiters zu: einem nachhaltigem Umdenken und Handeln im Schulalltag und somit zu Energieeinsparungen führen, Klima- und Energiethemen sollen „hinausgetragen „ werden um zu einer weiteren Sensibilisierung beitragen, das Klimaschulenprojekt sollte eigenständig weitergeführt werden und die Schulen ihren Bekanntheitsgrad damit ausbauen.

Die Ziele wurden erreicht wenn:

- es zu nachhaltiger Auseinandersetzung in Klima- und Energiefragen im Schulalltag kommt
- Energieeinsparungspotentiale aufgedeckt wurden und konkrete Umsetzungsmaßnahmen im Schulalltag erfolgen
- Klimaschulenprojekte / Inhalte eigenständig weitergeführt werden
- eine breite Zielgruppe sensibilisiert wurde
- Klimaschulen sich in der Region mit Energie- und Klimafragen etablieren
- SchülerInnen und Schulen als Multiplikatoren in ihrem Umfeld auftreten und weitere Personennetze für eine lebenswerte Umwelt gewinnen können

## 5. Projektablauf

Die KEM-Wagram griff das Projekt Klimaschulen auf und suchte sich für die Umsetzung interessierte Schulen. Dafür wurde das Programm den Schulen vorgestellt und besprochen. Nachdem die Schulen ihre Einwilligung zur Teilnahme abgaben wurden das Klimaschulenprogramm bzw. die Schwerpunkte erarbeitet. Die Anregungen und Wünsche der LehrerInnen und SchülerInnen wurden aufgegriffen und ermöglichten so eine leichte Identifizierung mit dem Projekt. – Die LehrerInnen und DirektorInnen standen somit voll inhaltlich zum erarbeiteten Klimaschulenprogramm. Vor Projektbeginn wurde das Klimaschulenprogramm nochmals durchbesprochen und offene Fragen geklärt. Die Vorbesprechungen vor Schulbeginn waren sehr hilfreich für die Umsetzung des Programmes, da die Inhalte somit präsent waren und ein Maß an Sicherheit den LehrerInnen gaben. Bei den Vorbesprechungen wurde außerdem ein konkreter Zeitplan für die einzelnen Projektschritte erstellt. Der erarbeitete Zeitplan ermöglichte den LehrerInnen sich auf die einzelnen Projektschritte rechtzeitig vorzubereiten und den Lehrplan entsprechend abzustimmen. Der Zeitplan half Überschneidungen mit anderen schulischen Projekten und Aktivitäten zu vermeiden.

Das Klimaschulenprogramm wurde ebenso dem Elternforum vorgestellt. Ziel dabei war einerseits die Information der Eltern über das Programm und den Inhalten und andererseits war es eine gute Gelegenheit die Eltern für das Klimaschulenprogramm zu gewinnen und einzubinden. Bereits in der Planungsphase sowie während der Umsetzung wurden weitere Partner in das Projekt einbezogen. Einer der wichtigsten Partner waren die Gemeinden bzw. Bürgermeister, da sie im gegenständlichen Programm eine zentrale Rolle innehatten. Weiters waren sie auch wichtige Multiplikatoren und unterstützten das Projekt von Beginn an. Vor allem waren sie wichtige Gäste beim Abschlussfest und hoben durch ihre Anwesenheit den Stellenwert der Abschlussveranstaltung. Weitere wichtige Partner für die Organisation und Umsetzung waren in unserem Fall die EVN, eNu (Energie- und Umweltagentur NÖ) und regionale Betriebe. Durch die Hinzuziehung dieser Organisationen und Betriebe konnten viele Aktivitäten gratis, kostengünstig und vereinfacht durch Unterstützungsleistungen durchgeführt werden. In Folge der Beteiligung weiterer Partner wurde das Projekt in der Region bekannter und erhielt einen entsprechenden Stellenwert. Ein wesentlicher Faktor für die vielfältigen Unterstützungsleistungen waren der ständige Kontakt und Austausch mit allen involvierten Personen. Das KEM-Management war dazu die Informations- und Kontaktdrehscheibe.



Für einen erfolgreichen Projektablauf ist es notwendig vor allem die SchülerInnen zu motivieren und zu begeistern. Anregungen und Wünsche der SchülerInnen wurden berücksichtigt und aufgenommen. Flexibilität in der Programmgestaltung und -Ablauf war eine Grundvoraussetzung für die Akzeptanz der SchülerInnen.

Zum **Einstieg in die Themen Klima und Energie** gab es vor allem einführende Veranstaltungen und Exkursionen zu Projektbeginn. Ziele dabei waren den Wissenstand der SchülerInnen anzugleichen und auszubauen. Vor allem der „**Startworkshop**“ durch externe Experten, in den jeweiligen Schulen, war gewissermaßen die Auftaktveranstaltung und Impulsgeber für den weiteren Projektverlauf. Experten für Schulworkshops wie zum Beispiel im-plan-tat sind notwendig um neue Ansichten und Themen zu integrieren sowie die Wichtigkeit der SchülerInnen und von Klima- und Energiethemen hervorzuheben. Exkursionen und Ausstellungsbesuche wie die Sonnenwelt in Großschönau, Science-Center WELIOS in Wels und Kraftwerksbesuch sorgten für die notwendige Abwechslung, Motivation, und der „spielerischen“ Wissensvermittlung. Der Spaßfaktor sollte bei der „Arbeit“ mit Kindern nicht vernachlässigt werden! Ein weiterer wesentlicher Punkt für die Begeisterung und Akzeptanz des Klimaschulenprojektes war in der Startphase eine schnell umgesetzte und sichtbare Aktion. Die Klimaschulen veranstalteten einen **Logomalwettbewerb**. Kreativität und die Auseinandersetzung mit den Schwerpunktthemen standen dabei im Mittelpunkt. Die Siegerlogos der einzelnen Schulen wurden präsentiert, prämiert und auf T-Shirts gedruckt. Das Logo begleitete die SchülerInnen durch das gesamte Projekt und sorgte für Identität, Gemeinschaftsgefühl und für die notwendige Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeitsarbeit.

Bei der vertiefenden Bearbeitung der Schwerpunktthemen wurde auf Vielfältigkeit in der Wissensvermittlung gesetzt. Workshops, Exkursionen, Besuche von Ausstellungen, Zuziehung externer Fachleute und regionaler Betriebe und das praktische Arbeiten – selbst in die Hand nehmen- waren dazu geeignete Mittel. Das Fächerübergreifende Zusammenarbeiten führte bei den SchülerInnen zu vernetzten Denken, kritischen Hinterfragen und zu mehrdimensionaler Betrachtung der Projektthemen. Neue Ideen und Aktionen sind dabei entstanden.

Im **Klimadetektiventeil** führten die SchülerInnen, nach anfänglicher Unterstützung, selbständig Messungen von Strom- und Wärmeverbrauch und Analysen durch. Dafür erhielten sie das notwendige Equipment, das sie auch zu Hause verwenden konnten. Konkrete Umsetzungsmaßnahmen zur Energieeinsparung wurden von den SchülerInnen selbständig gesetzt. So wurden zum Beispiel Elektrogeräte an Zeitschaltuhren und Steckerleisten mit Ein- und Ausschalter angeschlossen. CO<sub>2</sub> Messungen in den Klassenzimmern führten zu einem rechtzeitigen und richtigen Lüften. Stoßlüftungen ersetzen langes offenhalten der Fenster. Wärmemessungen zeigten u.a. „überhitzte“ Räume bzw. das nichtfunktionieren der Nachtabsenkung auf. Einstellungen der Heizkörperthermostate und die Aktivierung der Nachtabsenkung wurden durchgeführt. Das Arbeiten mit der Wärmebildkamera und die Ersichtlichmachung der Gebäudeschwachstellen war ein Highlight im Klimadetektiventeil. Fotos erklären oftmals mehr als tausend Worte. Darauf aufbauend beschäftigten sich die SchülerInnen intensiv mit der Sanierung des jeweiligen Schulgebäudes. Fragen nach ökologischen Dämmstoffen und allgemeinen Sanierungsmöglichkeiten wurden aufgegriffen und rege diskutiert. Die Art und Weise der Auswertung der Erhebungen und Darstellungen der Ergebnisse wurde von den SchülerInnen festgelegt. Aufzeichnungen und Ergebnisse wurden in den Schulgebäuden an prominenter und öffentlicher Stelle präsentiert. Diskussionen und ein reger Austausch zwischen allen SchülerInnen waren die Folge. Weitere Klassen nahmen die Themen auf und sorgten somit für eine weitere Verbreitung und Sensibilisierung zu Energie- und Klimathemen. Im Rahmen der Klimadetektiventeil besuchten die SchülerInnen ein Wärme- und Staukraftwerk, das Technische Museum in Wien und das Science-Center Welios in Wels.

Zusätzlich zu den geplanten Aktivitäten wurde in Kooperation mit der eNu ein Workshop „Stromsparfamilie“ angeboten. An der Initiative beteiligten sich zahlreiche SchülerInnen bzw. deren Eltern. Im Rahmen des Workshops wurden Energieverbräuche in den Haushalten erhoben und die erzielten Einsparungen ausgewertet. Durch diese Initiative wurden die Eltern verstärkt in das Klimaschulenprojekt eingebunden.

Die Ergebnisse der Klimadetektive wurden den Bürgermeistern und Gemeinderäten übergeben und besprochen.

Im **Schwerpunktteil Alternativer Schulweg** beschäftigten sich die Schüler intensiv mit ihrem eigenen Schulweg. Dazu wurden mit den SchülerInnen Schulwegbegehungen mit Gemeindevertretern und der Polizei durchgeführt. Neuralgische Punkte wurden besprochen sowie Lösungen vorgeschlagen. Elternhaltestellen wurden freundlicher gestaltet um die Akzeptanz bei Eltern und SchülerInnen zu steigern. Mittels Befragungen erhoben die SchülerInnen ihr Mobilitätsverhalten. Das Schwerpunktthema wurde begleitet von zahlreichen Aktivitäten und Workshops zu den Themen Sicherheit, Fahrrad- und Busworkshop, Klimafit zum Radlhit und BIKELine. In Folge von zahlreichen Sensibilisierungs- und bewusstseinsbildende Maßnahmen wurden Alternativen für einen umweltfreundlichen Schulweg erarbeitet. Die Ergebnisse der Schulweganalysen wurden den Bürgermeistern präsentiert.

Durch das **Mobilitätsfest**, das unter dem Motto „Lebensraum Straße entdecken“ stand, ist nochmals auf das Schwerpunktthema aufmerksam gemacht worden. Bei den jeweiligen Mobilitätsfesten wurde der Straßenbereich vor den Schulen gesperrt und mit Straßenmalaktionen verziert. Jongleure, Kuchen und Kaffee, ein Energierad, Projektpräsentationen, Probefahrt mit einem E-Auto usw. sorgten für Abwechslung.

Zum Abschluss des Klimaschulenprojektes wurde ein großes gemeinsames **Abschlussfest** veranstaltet. Die SchülerInnen planten und organisierten mit ihren LehrerInnen gemeinsam das Fest. Im Rahmen der Abschlussveranstaltung präsentierten die SchülerInnen ihre durchgeführten Aktivitäten und Ergebnisse in unterschiedlichsten Formen. Präsentiert und Informiert wurde zum Bsp. durch eine Power-Point-Präsentation, Theaterstück, Messe- und Informationsständen und Ausstellungen. Besucher konnten sich außerdem über PV-Anlagen und LED-Beleuchtungen informieren. Elektroautos standen zur Besichtigung und zum Probefahren im Rahmen des „alternativen Mobilitätstages“ vor dem Schulgebäude bereit. Die Veranstaltung wurde von SchülerInnen zweisprachig moderiert und durch musikalische Einlagen ergänzt. Die SchülerInnen sorgten durch die Schulblasmusik, einem Klimalied, Poems, Trommelstück und einem Klima-Rap für Abwechslung. Durch das Abschlussfest wurde das Klimaschulenprojekt feierlich und würdig beendet.

Das Klimaschulenprogramm wurde von Beginn an von SchülerInnen sowie Eltern positiv aufgenommen. Ein wichtiger nicht zu vernachlässigender Teilbereich des Klimaschulenprojektes war die Vorstellung des Projektes bei SchülerInnen und Eltern. Dabei konnte die Wichtigkeit der Themen wie Energie und Klima hervorgehoben und das Interesse geweckt werden. Durch die Begeisterung für das Klimaschulenprojekt konnte das Programm gut abgearbeitet und neue Aktionen initiiert werden. Ein weiterer wesentlicher Faktor für den Erfolg des Klimaschulenprojektes war die laufende Öffentlichkeitsarbeit. Durch zahlreiche Zeitungs- und Newsletterbeiträge wurden das Projekt und die SchülerInnen ins Zentrum der regionalen Aufmerksamkeit gehoben und vermittelte den SchülerInnen die Wichtigkeit ihrer Aktivitäten. Der wesentlichste Faktor für das Gelingen und der Begeisterung für das Klimaschulenprojekt war die Vielfältigkeit der Programmgestaltung. Theoretische Wissensvermittlung kombiniert mit Workshops, Exkursionen, Ausstellungsbesuche und das praktische Planen sowie Handeln sorgten für das notwendige Interesse und Abwechslung bei den SchülerInnen.

Zahlreiche positive Feedbacks trafen bei den Schulen und der KEM ein. Das Klimaschulenprojekt wird daher in adaptierter Form von den Schulen eigenständig weitergeführt.

Vielfältigkeit, Flexibilität und das Engagement aller Beteiligten führten zum Erfolg dieses Projektes.

## 6. Zeitlinie des Projektablaufs

Tätigkeiten:	Projektzeitplan													
	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Besprechung Programm	■													
Erstellung Terminplan				■	■									
Einführungsveranstaltungen				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Klimadetektivteil						■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grobplanung								■	■	■	■	■	■	■
Abschlussveranstaltung														
Zwischenbericht								■	■	■	■	■	■	■
Planung Abschlussveranstaltung										■	■	■	■	■
Schwerpunkt Alternativer Schulweg										■	■	■	■	■
Abschlussveranstaltung													■	■
Abschlussbericht														■

## 7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Mit Beginn des zweiten Semesters erfolgte ein erstes Planungstreffen zwischen den beteiligten Schulen und dem KEM-Management. Dabei wurden der Zeitpunkt und Dauer, Veranstaltungsort und ein grober Programmentwurf festgelegt. Der Programmentwurf beinhaltete Themen- und Präsentationsformen, Präsentationsflächenaufteilung, Grundzüge eines Rahmenprogrammes, und eine vorläufige Ehrengästeliste. Der Entwurf wurde in den Schulen mit den Schülerinnen besprochen und ihre Ideen und Anregungen aufgenommen. Die SchülerInnen bereiteten sich auf ihre einzelnen Programmpunkte vor. Dafür wurden von den SchülerInnen Arbeitsgruppen zu den jeweiligen Programmpunkten gebildet.

In einem weiteren Treffen wurde ein konkretes Programm mit Zeitablauf erstellt und offene Aufgaben wie zum Beispiel die Versendung der Einladungen, Einladung von Ausstellern usw. aufgeteilt. Weiters gab es laufende Abstimmungsgespräche.

## 8. Ergebnis / Ausblick

Durch das Klimaschulenprogramm kam es zu einer nachhaltigen Sensibilisierung bei den SchülerInnen und deren Umfeld in den Bereichen Klima und Energie.

Die einzelnen Programmschritte waren aufeinander abgestimmt und ermöglichten somit ein leichtes und flüssiges Bearbeiten der Themen. Durch das fächerübergreifende Zusammenarbeiten, einbinden von externen Projektpartnern und die Betrachtung der Themen von verschiedenen Blickwinkeln entstanden zahlreiche zusätzliche Aktionen und Veranstaltungen. BIKeline, Klimafit zum Radhit, eine Energieausstellung bei der Raiffeisenkasse usw. entstanden dabei.

Durch die Einführungsveranstaltungen wie „Einführender Energieworkshop“ und Multimediale Ausstellungen konnte das Interesse bzw. die Begeisterung für Klima- und Energiefragen geweckt werden. Die Energieworkshops zu Projektbeginn, durch externe Projektpartner, brachten viele neue Erkenntnisse und Anregungen für den weiteren Projektverlauf. Besonders die Einbeziehung externer Fachleute konnte den Stellenwert der SchülerInnen und die Bedeutung der Klima- und Energiefragen heben. Ausstellungsbesuche bei der Sonnenwelt Großschönau und beim Science-Center

Welios waren eine sehr willkommene Abwechslung bei den SchülerInnen. Die Ausstellungsbesuche motivierten die SchülerInnen bei der Bearbeitung ihrer Aufgabenstellungen und konnten viele neue Anregungen und Impulse mit aufnehmen. Der Logomalwettbewerb förderte zudem die kreative Auseinandersetzung mit Klima- und Energiethemen. Zudem stiftete das Logo Identität und Zusammengehörigkeitsgefühl. Das Logo wurde weiters für die Öffentlichkeitsarbeit verwendet und führte zu einer höheren Aufmerksamkeit in der Region. Exkursionen zu einem Wärmekraftwerk und Staukraftwerk zeigte den SchülerInnen den technischen Aufwand für die Energieerzeugung auf und verdeutlichte somit die Notwendigkeiten für den effizienten Einsatz der Energie.

Der Klimadetektiventeil, mit seiner Erhebung des Energieverbrauches der Schule, zeigte den SchülerInnen zahlreiche Möglichkeiten für den effizienten Umgang mit Energie auf. Praktische Erfahrungen aus dem Projekt wurden mit nach Hause genommen und mit den Eltern und Geschwistern umgesetzt. Durch die Einbeziehung der Familien konnten weitere Personengruppen sensibilisiert und für den sorgsamen Umgang mit Energie motiviert werden. Bei der Auseinandersetzung mit der Außenhülle des Schulgebäudes mittels Wärmebildaufnahmen konnten zahlreiche Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden. Die Arbeit mit den Wärmebildern war bei den SchülerInnen sehr beliebt. SchülerInnen erstellten für das Elternhaus entsprechende „Sanierungskonzepte“. Energiespar- und Isolierungsthemen wurden somit zu Hause weiterdiskutiert. Die Erhebungen und Analysen der Energiedetektive wurden den Bürgermeisterinnen bzw. den Gemeinderäten übergeben. Erste Sanierungsschritte wie der Neueinbau einer Tür wurden bereits verwirklicht. Bei einer weiteren Schule wird die Elektroheizung im Turnsaal ausgetauscht. Als längerfristiges Ziel wird eine Totalsanierung eines Schulgebäudes angestrebt.

In Folge der Bearbeitung des Schwerpunktthemas Alternativer Schulweg, wo sich die SchülerInnen mit ihrem persönlichen Mobilitätsverhalten auseinandersetzen, wurde auch das Mobilitätsverhalten in der eigenen Familie hinterfragt und diskutiert. Mobilität und Energieverbrauch waren somit auch Themen in den Familien der SchülerInnen. Ergebnisse des Projektes waren ein erhöhter Anteil an Fahrten mit dem Rad und Schulbus. Bei Schulwegsbegehungen der SchülerInnen mit der örtlichen Polizei und Gemeindevertretern wurden kritische Stellen aufgezeigt. Die Erhebungen wurden der Gemeinde übergeben.

Es trafen zahlreiche positiven Feedbacks zum Klimaschulenprogramm bei den Schulen und der KEM ein. Das Klimaschulenprojekt wird daher in adaptierter Form von den Schulen eigenständig weitergeführt. Die dafür notwendigen Stromspar- und Messgeräte bleiben dafür bei den Schulen. SchülerInnen haben auch die Möglichkeit sich diese Geräte auszuleihen um Messungen zu Hause durchzuführen.

## 9. Herausforderungen / Stolpersteine

Die Einhaltung des Zeitplanes und Programmabwicklung war eine Herausforderung, da das Klimaschulenprojekt innerhalb des Unterrichtes verwirklicht werden musste. Lehrplan und Klimaschulenprojekt konnten nicht immer 100% aufeinander abgestimmt werden. Ein öfteres Nachfragen bei den Lehrern über den Projektstand half Projektverzögerungen zu reduzieren. Die notwendigen Dokumentationen, wie vereinbart, wurden nicht zur Gänze erfüllt. Eine periodische Übermittlung während der Projektlaufzeit an das KEM-Management wäre anzuraten um eine laufende Kontrolle und Sicherstellung der Aufzeichnungen zu haben. Eigenmächtige Programmänderungen durch die Schulen, die mit Mehrkosten verbunden sind, können nicht vollständig unterbunden werden. Das regelmäßige Einfordern von Rechnungen und Unterlagen ermöglicht eine entsprechende Information.

## 10. Empfehlungen

Hilfreich für die Berichtslegung an die KPC sind laufende Projektdokumentationen durch die Schulen. Somit wird sichergestellt, dass über alle Aktivitäten und Änderungen berichtet werden kann. Weiters ist das Anlegen eine Fotodokumentation durch die Schulen zu empfehlen.

## 11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
<p><b>Logomalwettbewerb</b></p> <p>(Kompetenzorientierte) Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreative und spielerische Auseinandersetzung mit Klima- und Energiethemen</li> <li>• Wettbewerb</li> </ul> <p>Konnex zum Lehrplan (optional)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis für Klima- und Energiefragen</li> </ul> <p>Besondere Hinweise (optional)</p>	<p>Altersgruppe: 3. und 4. Schulstufe; 7 und 8. Schulstufe;</p> <p>Dauer: 2-3 Wochen</p> <p>Themenbereich/e: Energieeffizienz, alternative Energien, Klimawandel</p> <p>Verwendete Methoden: Malen, Zeichnen, Reflexion</p> <p>Geeignet für folgende Schulfächer: Zeichnen</p> <p>Benötigte Materialien: Papier, Farben</p>
ABLAUF	
<p>Phase 1 Zeitaufwand: 2h</p>	<p>Nach Einführungsveranstaltungen zu den Themen Klima und Energie setzten sich die SchülerInnen selbständig mit den Themen zeichnerisch/kreativ auseinander. – Wie können diese Themen am besten bildnerisch abgebildet werden.</p>
<p>Phase 2 Zeitaufwand: 1h</p>	<p>Wettbewerb: Vorauswahl und Abstimmung über das Siegerlogo</p>
<p>Phase 3 Zeitaufwand</p>	<p>T-Shirt-Druck mit Siegerlogo</p>

## Anhänge

Bitte schließen Sie zusätzliche schriftliche Unterlagen und Informationen hier im Anhang oder elektronisch unter **Nennung der Geschäftszahl im Dateinamen** an, falls es sich um eine gesonderte Datei handelt!



Quelle: NMS Großweikersdorf