



Klimaschulen

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

Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts:

Green City: Kremser Schulen machen grün!

Inhaltsverzeichnis

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

Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit dem Programm „Klima- und Energie-Modellregionen“ österreichische Regionen auf dem Weg zur Energieautarkie. Das Programm „Klimaschulen“ ist dabei ein wichtiger Teil, der sich über alle Klima- und Energie-Modellregionen erstreckt und insbesondere der **Bewusstseinsbildung** dient.

Sie haben sich im Rahmen der Umsetzung des Programms in Ihrer Klima- und Energie-Modellregion vertraglich zur Berichtslegung verpflichtet. Ein Teil dieser Berichtslegung ist die Erstellung einer „Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts“, der gemeinsam mit dem Endbericht abzugeben ist.

Dieses Dokument ist eine ausfüllbare Vorlage zur einheitlichen Erstellung dieser Anleitung.

Die „**Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts**“ dient als **Hilfestellung und als Anreiz zur Nachahmung** von Klimaschulen-Projekten in anderen Regionen. Schwerpunkt dieser Anleitung ist es, **Empfehlungen zur Durchführung von Klimaschulen-Projekten abzugeben und Ideen an Klima- und Energie-Modellregionen und Schulen** weiterzugeben.

Pro Klimaschulen-Projekt ist durch die Klima- und Energie-Modellregion im Dialog zwischen ModellregionsmanagerIn und PädagogInnen eine solche „Anleitung zur Durchführung erfolgreicher Klimaschulen-Projekte“ zu erstellen. Bitte erstellen Sie diese Anleitung **nur** unter Verwendung der vorliegenden **Vorlage und ergänzen** Sie sie mit allfälligen **Anhängen**.

Hinweis:

Der Dateiname der durch Sie fertiggestellten Anleitung hat am Beginn die sechsstellige Geschäftszahl Ihres Projektes zu beinhalten. Bsp.: „BXXXXXX Anleitung zur Durchführung_Klimaschulen-Projekts XY.pdf“. Der Datenumfang der Anleitung und weiterer Anhänge darf 10 MB nicht überschreiten. Falls dies nicht möglich ist, senden Sie eventuelle Anhänge (z.B. Bilderdokumentation) als separate Emails, die jeweils im Betreff die **Geschäftszahl** (BXXXXXX) Ihres Projektes beinhalten.

Grundsätze zur Veröffentlichung

Die „Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts“ und sämtliche allfällige Anhänge dienen zur Veröffentlichung und sollen den Innovationsgehalt und Vorbildcharakter des Projektes präsentieren.

Bitte senden Sie die fertiggestellte Anleitung gemeinsam mit dem Endbericht zu dem im Vertrag festgelegten Zeitpunkt in **elektronischer Form** unter Angabe der Geschäftszahl (**BXXXXXX**) **in der Betreffzeile** an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) E-Mail-Adresse: umwelt@kommunalkredit.at

Klima- und Energie-Modellregion

Anleitung zur Durchführung des Klimaschulen-Projekts:

1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM)	KEM Krems
Geschäftszahl der KEM	B178949
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	B663170
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Green City - Kremser Schulen machen blau grün!
Modellregions-ManagerIn	
Name:	Christian Braun
Adresse:	Obere Landstraße 4, 3500 Krems
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	Stadtgraben 11, 3500 Krems
e-mail:	stadtbus@kreams.gv.at
Telefon:	0 676 / 848 828 459
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	5
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	1 Volksschule 1 Hauptschule/NMS 1 AHS Oberstufe 1 HTL 1 HAK
- Anzahl der beteiligten PädagogInnen:	Ca. 12
- Anzahl der beteiligten SchülerInnen:	Ca. 200-250
- Anzahl der TeilnehmerInnen Abschlussveranstaltung:	Ca. 130
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	>10, Österreich, Bezirksblätter, NÖN, Stadtjournal + Newsletter Stadt Krems, Tipp, meinbezirk.at
- Radio (Sender + Anzahl):	1 x Wissen TV
- TV (Sender + Anzahl)::	>10, www.krems-energieautark.at , FB Seite von Green City und KEM Krems, jew. Websites der Schulen und Homepage der Stadt Krems
- weitere:	



2. Projektbeschreibung

Im Projekt „Green City“ ging es in erster Linie darum, Kremser SchülerInnen und BürgerInnen für das Thema Klimawandelanpassung im urbanen Raum zu sensibilisieren. Dabei im Fokus standen die Anpassungsstrategien Gebäudebegrünung und Urban Farming. Worum es dabei geht und wie das mit dem Klimawandel zusammenhängt, wurde anhand einer Vielzahl an praktischen Aktivitäten und Umsetzungsmaßnahmen von den SchülerInnen selber ausprobiert und in Erfahrung gebracht. Die Aktivitäten und Rollen der einzelnen Schulen waren vielseitig, herausfordernd, zum Teil stark miteinander vernetzt und generell nach dem Prinzip „learning by doing“ aufgebaut.

Einige der wichtigsten Highlights im Projekt:

- Das Projekt wurde im Juni 2017 mit dem Förderpreis der Privatstiftung der Kremser Bank und Sparkasse ausgezeichnet, für Näheres siehe auch: [Förderpreisgala der 'Privatstiftung Kremser Bank & Sparkassen AG'](#)

- Nach Planungsworkshops mit Profis vom Dachverband für Bauwerksbegrünung entwarfen die SchülerInnen der HTL Krems technische Pläne für mehrere Fassadenbegrünung (Volksschule Egelsee, Mary Ward ORG, HTL) eine begrünte Pergola (HAK Krems), sowie begrünte Möbel aus alten Paletten. Ein Großteil der Pläne wurde im Rahmen des Projekts, mit der Hilfe von Sponsoren, Umsetzungspartnern und teilweise mit der Mitarbeit der SchülerInnen, umgesetzt (siehe Fotodokumentation).

- Die SchülerInnen der NMS Krems machten mehrere Exkursionen zum Thema Öko-„GartIn“ und Urban Farming (z.B. Arche Noah, Kittenberger Gärten) und lernten u.a. über die Bedeutung von ökologischem Saatgut und den Anbau von gesundem Bio-Gemüse und Obst. Sie verwerteten sogleich ihr neues Wissen und legten – mit der Hilfe von ExpertInnen von Natur im Garten – einen neuen Öko-Schulgarten an. Dort pflanzten die SchülerInnen Kräuter, Gemüse und Obst die sie in Zukunft zur schulischen Eigenversorgung (gesunde Jause, Kochen mit Kräutern, etc.) verwenden werden. Gleichzeitig entwickelten die NMS SchülerInnen auch eine peer-to-peer Workshop-Reihe u.a. zu den Themen Klimawandel, regionale Lebensmittel und Müllvermeidung. Sie luden dann andere Kremser Schulen zu den Workshops ein (VS Egelsee, VS Hafnerplatz) und begeisterten die teilnehmenden Kinder für diese Themen. Die umfangreichen Aktivitäten der NMS kulminierten dann sogar in einer Einreichung beim österreichischen Klimaschutz-Preis Junior.

- Die SchülerInnen der VS Egelsee erstellten gemeinsam mit einem bekannten Künstler aus Deutschland auf vier großen Leinwänden (2x2,4m) mit Wasserfarben eindrucksvolle Bilder zu vier Zukunftsfragen: „die Zukunft der Umwelt“, „die Zukunft der Ernährung“, „die Zukunft der Mobilität“ und „die Zukunft der Energie“. Diese wurden dann zusammengeklebt zu einem riesen Gemälde, welches zeigen soll, wie sich die Kremser SchülerInnen die Zukunft vorstellen. Das Gemälde wurde u.a. im Rahmen der internationalen Jahrestagung des Klimabündnis im Oktober 2016 am Campus der Donau-UNI Krems ausgestellt sowie beim Green City Abschlussfest. Analog schufen auch die SchülerInnen des MW ORG solche Gemälde, wodurch der Öffentlichkeit die unterschiedlichen Sichtweisen von verschiedenen Altersgruppen präsentiert wurden. Außerdem bastelten die SchülerInnen der VS Egelsee aus Moos, Rinde und Altholz begrünte Modellhäuser, die sie u.a. im Rahmen der jährlichen Zukunftskonferenz der Stadt Krems sowie beim großen Green City Abschlussfest einer breiten Öffentlichkeit präsentierten. Die SchülerInnen der NMS bauten eine ganze grüne Modellstadt, die sie ebenfalls auf diesen Events ausstellten.

- Die SchülerInnen der HAK Krems waren für die altersgerechte Öffentlichkeitsarbeit über Soziale Medien (Facebook, Instagram, etc.) zuständig und entwarfen das Green City Logo und betrieben die Facebook-Seite. Außerdem entwickelten Sie gemeinsam mit einem Sponsor ein Gewinnspiel, mit dem Sie insbesondere Kremser Jugendliche auf das Projekt und seine Hintergründe aufmerksam machen wollten. Zu guter Letzt entwickelten sie – nach einem inspirierenden Workshop mit Experten – ein eigenes Crowdfunding-Konzept für die Errichtung eines vertikalen Gartens in einem HAK-Klassenzimmer (Innenraumbegrünung). Die eigentliche Errichtung konnte aus zeitlichen Gründen nicht mehr vor Schulschluss umgesetzt werden, wird allerdings mit der Hilfe von Sponsoren und Umsetzungspartnern im Herbst 2017 verwirklicht.

- Eine mögliche Begrünung des Flachdachs des Weingut der Stadt Krems wurde mit Hilfe von Experten der Donau-Uni Krems und unter Beteiligung der SchülerInnen von HTL und Mary Ward ORG (MW ORG) im Rahmen von Planungsworkshops bearbeitet. Die Ergebnisse sind u.a. ein konkreter Umsetzungsplan sowie ein von den SchülerInnen des MW ORG gebautes Nützlingshotel aus alten Weinfässern. Auch haben die SchülerInnen im Rahmen der Workshops eine erste Einführung bekommen, was eine Gebäudebegrünung für positive Effekte haben kann (Mikroklima, Niederschläge, Biodiversität, etc.) und wie man diese messen kann. Da die Kosten für die geplante Dachbegrünung erheblich sind und vollständig aus Sponsorengeldern gedeckt werden müssten, ist sich eine Umsetzung im Rahmen von Green City nicht ausgegangen. Die KEM Krems und beteiligte Partner bemühen sich allerdings, dieses Vorhaben im Rahmen von anderen Schwerpunktprojekten in naher Zukunft zu verwirklichen.

- Des Weiteren haben die SchülerInnen des MW ORG die von den HTL-SchülerInnen gebauten Palettenmöbel künstlerisch bemalt und werden diese in Zukunft als „grünes Klassenzimmer“ für den Unterricht draußen verwenden. Bei den Errichtungen der Fassadenbegrünungen an den Schulstandorten der VS Egelsee und MW ORG halfen die jeweiligen Schüler-Gruppen bei der Befüllung und Bepflanzung der Tröge aus denen die Kletterpflanzen wachsen.

Teilprojekt: Fassadenbegrünung VS Egelsee & MW ORG

Name:	s.o.
Schule:	VS Egelsee u. Mary Ward ORG, mit Hilfe von HTL
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 80
Thema / Titel:	Für ausgewählte Fassaden der beiden Schulen eine bodengebundene Fassadenbegrünung mit Nirostaseilen, nicht selbstklimmenden Kletterpflanzen und ebenerdigen Trögen umsetzen. Diese wurden zuerst von den HTL-SchülerInnen geplant und gezeichnet, dann unter Mithilfe der VS und MW SchülerInnen installiert.
Methode(n):	Teilnahme an Planungsworkshops mit Dachverband für Bauwerksbegrünung (VfB), Technische Planung und Erhebungen, Einschulung & Anleitung durch Profibetriebe (Schlosser, Gärtner) und Teamarbeit in der Umsetzung, Präsentation über Soziale Medien/Facebook
Partner:	Die grüne Fassade, Gärtnerei Anton Rath, Schöllner Gärten, Gedesag, KIG, VfB, KEM Krems, Energy Changes

Teilprojekt: Vertikaler Garten HTL & Palettenmöbel

Name:	s.o.
Schule:	HTL
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 30
Thema / Titel:	Für die derzeit sehr kahle Beton-Außenwand vom HTL Bauhof haben die HTL SchülerInnen ein innovatives Fassadenbegrünungssystem von der Fa. Dachgrün ausgesucht („vertikaler Garten“), wo ggf. auch Nutzpflanzen angebaut werden können, und auf Grundlage von Profi-Infos die Pläne für die Installation am

	eigenen Standort erstellt. Bei der Umsetzung werden die HTL SchülerInnen ebenfalls der Fa. Dachgrün, die das System liefert, zur Hand gehen. Außerdem wurden Palettenmöbel von den HTL-SchülerInnen geplant und selber errichtet. Diese haben zum Teil integrierte Gerüste mit denen die Möbel in Zukunft von Kletterpflanzen bewachsen werden können. Das Ergebnis sind Schatten spendende Schulmöbel aus wiederverwerteten Paletten, die in Zukunft z.B. für den Unterricht draußen verwendet werden können.
Methode(n):	Teilnahme an Planungsworkshops mit Dachverband für Bauwerksbegrünung (VfB), Beratung durch Profibetriebe, Technische Planung, Einkauf von Materialien, Errichtung im Bauhof, Präsentation über Soziale Medien/Facebook
Partner:	Fa. Dachgrün, VfB, KEM Krems, Energy Changes

Teilprojekt: Green Classroom, begrünte Pergola & Crowdfunding	
Name:	s.o.
Schule:	HAK, mit Hilfe von HTL
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 50
Thema / Titel:	Bei der HAK ging es darum, dem Schulhof durch eine begrünte Pergola Schatten zu spenden, bzw. an der Innenwand von einem ausgewähltes Klassenzimmer ebenfalls einen „vertikalen Garten“ zu errichten. Während die technischen Pläne wieder von den HTL-SchülerInnen ausgearbeitet wurden, überlegten sich die HAK-SchülerInnen, wie man die Investitionskosten zumindest teilw. über ein Crowdfunding-Modell abdecken könnte (Beteiligung von Eltern, SchülerInnen, Partnerbetriebe, Bürger, etc.).
Methode(n):	Teilnahme an Planungsworkshops mit Dachverband für Bauwerksbegrünung (VfB), Technische Planung und Beratung mit Profibetrieben durch HTL, kaufmännische Planung und Konzepterstellung für das Crowdfunding durch HAK. Installation wird unter Einbeziehung beider Schulen stattfinden. Präsentation über Soziale Medien/Facebook
Partner:	Dachgrün, VfB, Erste Bank, KEM Krems, Energy Changes

Teilprojekt: Errichtung Öko-Schulgarten mit Urban Farming & peer-to-peer Workshops	
Name:	s.o.
Schule:	NMS
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 40
Thema / Titel:	Durch das Errichten eines neuen Schulgartens mit Terrassenbeeten und selbstangebauten Kräutern, Obst und Gemüse, lernten die NMS SchülerInnen durch eigene Erfahrung über die Vorteile der Selbstversorgung in der Stadt mit ökologischen Lebensmitteln. Außerdem entwickelten die NMS SchülerInnen

	altersgerechte peer-to-peer Workshops zu den Themen Klimaschutz, nachhaltige Lebensmittel, Abfallvermeidung u.Ä.m., die sie dann anderen Schulen präsentierten.
Methode(n):	Workshops mit Natur im Garten & Arche Noah, Planung, Handwerken, Kochunterricht, Pflanzenkunde, etc. Präsentation über Soziale Medien/Facebook
Partner:	Natur im Garten, Arche Noah, Kittenberger Gärten, KIG, VfB, KEM Krems, Energy Changes

Teilprojekt: Energiedetektive

Name:	s.o.
Schule:	Alle Schulen
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 200
Thema / Titel:	Erhebung der Energieverbräuche des eigenen Schulgebäudes sowie Ausarbeitung von möglichen Maßnahmen um Energie zu sparen
Methode(n):	Vorbereitung des Energiethemas im Unterricht, Ablesen der Verbräuche ggf. mit Schulwart, Begehung des Gebäudes in „Spähtrupps“, Erfassen der gesichteten Einsparmöglichkeiten (Beleuchtung, Heizung, etc.), gemeinsames Auswerten und Besprechen der Ergebnisse, ggf. schriftlich Zusammenfassen und Schulleitung übergeben
Partner:	KEM Krems, Energy Changes

Teilprojekt: Planung Dachbegrünung vom Weingut der Stadt Krems & Nützlingshotel

Name:	s.o.
Schule:	HTL, MW ORG
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Ca. 40
Thema / Titel:	Zuerst wurde von SchülerInnen der HTL und MW ORG gemeinsam mit Profis das Thema Dachbegrünung im Rahmen von Workshops besprochen, auch das Messen der Effekte einer Gebäudebegrünung. Danach wurde gemeinsam mit einer Expertin der DUK ein Plan entworfen. Außerdem wurde von den MW SchülerInnen ein Nützlingshotel aus alten Weinfässern entworfen und gebaut, welches in weiterer Folge bei der geplanten Dachbegrünung des Weingut der Stadt Krems installiert werden kann.
Methode(n):	Teilnahme an Planungsworkshops mit Experten der Donau-Uni Krems und Dachverband für Bauwerksbegrünung (VfB), technische Planung, Errichtung von Nützlingshotel. Präsentation über Soziale Medien/Facebook
Partner:	VfB, DUK, Weingut Krems, KEM Krems, Energy Changes

3. Projektidee und Beweggründe

Das vorrangige Ziel des Projekts, ist, dass die Aktivitäten der SchülerInnen eine Initialzündung sind, für die klimafreundliche Entwicklung der Stadt Krems (und anderswo). Dabei sollte Gebäudebegrünung und Urban Farming als wichtige Strategien der Klimawandelanpassung den SchülerInnen und einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht werden.

Begrünte Gebäude bieten eine Vielzahl an Vorteilen, z.B.: Energieeinsparung (weniger Klimatisierung im Sommer, bessere Dämmung im Winter), erhöhter Witterungsschutz für Dächer/Fassaden, natürliche Reinigung der Luft (CO₂- und Feinstaubreduktion), natürliches Auffangbecken für Niederschlag (Entlastung des Kanalsystems), angenehmeres Mikroklima (Vermeidung von „Hot Spots“), Schalldämmung, Erschließung ungenutzter Flächen für Nutzpflanzenanbau, neuer Lebensraum für Flora und Fauna (Biodiversität), usw.

Im Projekt Green City haben Kremser SchülerInnen – unterstützt durch externe Fachleute – gelernt, diverse Begrünnungsmaßnahmen in den fünf beteiligten Schulen, sowie auch außerhalb, zu planen, teilw. selber durchzuführen und die Vorteile der Begrünung zu dokumentieren. Zusätzlich zu den Schulgebäuden hat sich auch das Weingut der Stadt Krems bereit erklärt, sein Flachdach für eine Musterbegrünung zur Verfügung zu stellen. Weiteres Highlight ist die Planung und Errichtung durch HTL-SchülerInnen von begrünten Möbeln aus wiederverwerteten Holzpaletten, die z.B. im Schulhof in der warmen Jahreszeit Schatten spenden und zum Lernen draußen einladen sollen.

Ein weiterer Schwerpunkt im Projekt war das Thema Urban Farming bzw. nachhaltige (Eigen-)Versorgung in der Stadt. Dieser Schwerpunkt wurde in erster Linie durch die Verwirklichung eines neuen Öko-Schulgartens bei der NMS Krems bearbeitet. Die SchülerInnen lernten dort selber diverse Kräuter, Obst und Gemüse anzubauen. Durch die Projektpartnerschaft mit einschlägigen Experten, wie z.B. dem Verband für Bauwerksbegrünung (VfB) und Natur im Garten, wurde sichergestellt, dass die SchülerInnen bei der Planung und Umsetzung der verschiedenen Maßnahmen von Fachleuten unterstützt und begleitet werden.

4. Zielsetzungen

Die Schulen und KEM Krems haben mit dem Projekt „Green City“ primär das Ziel verfolgt, der Kremser Öffentlichkeit, Eltern und Schulen, Betrieben und der Stadt die Vorteile der Gebäudebegrünung näher zu bringen und durch die durchgeführten Begrünnungsmaßnahmen ein Vorbild zu sein. Weiteres Ziel war es, durch die starke Einbindung von regionalen Betrieben in das Projekt einerseits der regionalen Wirtschaft Impulse zu geben, andererseits die Projekt-Ziele trotz geringem Budget durch entsprechendes Sponsoring und Inkind-Leistungen trotzdem zu erreichen.

Auch die nachhaltige Sensibilisierung der SchülerInnen für Klimawandel(-anpassung), sowie Verankerung im Unterricht war ein wichtiges Ziel. Um diesem Zielgerecht zu werden wurde im Projekt stark auf partizipative Elemente gesetzt, d.h. „learning by doing“, Lernen mit viel Praxis-Bezug. Dazu gehörte auch der Ansatz, dass die SchülerInnen untereinander so selbstständig wie möglich kommunizieren und kooperieren sollten, ohne ständig vom Input von LehrerInnen abhängig zu sein. Dies fand z.B. seinen Niederschlag in den von NMS-SchülerInnen konzipierten und geleiteten „peer-to-peer“ Workshops für andere SchülerInnen. Die langfristige Verankerung des Themas im Unterricht wurde auch dadurch begünstigt, dass an jedem Standort irgendeine Form von Gebäudebegrünung errichtet wurde.

Nach Ermessen aller Beteiligten war das Projekt ein voller Erfolg im Erreichen dieser Ziele.

5. Projektablauf

Da es bei der Auswahl der Begrünnungssysteme auf Grund von budgetären und bautechnischen Einschränkungen nur wenig Spielraum gab, wurde diese Entscheidung primär vom Projektmanagement-Team gemeinsam mit den beratenden Experten vom Dachverband für Bauwerksbegrünung sowie den jeweiligen Schulleitungen (bzw. Gebäudeeigentümern) getroffen. Entscheidend hier war, dass das Projektmanagement-Team (PMT), in erster Linie bestehend aus dem MRM, der Fa. Energy Changes und dem Dachverband für Bauwerksbegrünung (VfB), einen guten Draht zu allen SchuldirektorInnen, externen Experten und Partnern hatte. So konnte relativ rasch ein Einvernehmen über die



Umsetzungsmaßnahmen erlangt werden. Auch was die Organisation des Projektablaufs betrifft, war es für den zügigen und erfolgreichen Projektfortschritt sehr förderlich, dass es nur eine zentrale „Schaltstelle“ gab, nämlich das PMT und dort einen Hauptverantwortlichen, Herrn DI Christoph Stenzel. Was aber nicht bedeutet, dass es keinen Raum für die Berücksichtigung von Wünschen der Schulen z.B. bei der Anpassung von Projekthaltungen, Umsetzungszeiträumen, etc. gab. Ganz im Gegenteil! Wenn das generelle Projektmanagement klar zugeteilt und gut organisiert ist, dann bleibt genug Freiraum für Anpassungen und Optimierungen mit den Schulen.

Außerdem wichtig, bei einem Projekt mit so unterschiedlichen Altersgruppen und Schulstufen: alters- und kompetenzgerechte Aufteilung von Aktivitäten und Schwerpunkten innerhalb des Projekts. In diesem Fall war es klar, dass die HTL die führende Rolle in der Ausarbeitung der technisch anspruchsvollsten Arbeiten (Erarbeitung der Pläne, Bauen der Palettenmöbel, Mithilfe bei der Errichtung der Fassadenbegrünungen, etc.) erhalten muss. Die SchülerInnen der HAK, wiederum, konnten ihren „natürlichen“ Schwerpunkten entsprechend sich um Marketing und Finanzierungsfragen kümmern (Facebook-Marketing, Crowdfunding, etc.). Die SchülerInnen des Mary Ward ORG, welches einen Ökologie-Schwerpunkt hat, waren wiederum gut geeignet um sich im Rahmen von Workshops um ökologische Fragestellung der Gebäudebegrünung, wie z.B. Förderung der Artenvielfalt und Pflanzenpflege zu kümmern. Für die Jüngsten im Projekt (NMS und VS Egelsee), standen die Projektaufgaben v.a. im Bezug zu Kommunikation (peer-to-peer Workshops) und Kreativität (Malen und Basteln), aber auch hier ist das handwerkliche Element nicht zu kurz gekommen (Mitarbeit beim Anlegen des neuen Öko-Schulgarten, bzw. beim Einpflanzen der Kletterpflanzen in Egelsee). So konnten alle beteiligten Schulklassen ihre Stärken bestmöglich einbringen und sich gegenseitig helfen, wovon das Projekt als Ganzes profitierte.

Ebenso entscheidend, für den Projekterfolg, ist eine kontinuierliche und gut konzipierte Öffentlichkeitsarbeit, auch was die Kommunikation mit den Eltern anbelangt. Regelmäßige Presseaussendungen (wenn möglich in Kooperation mit der örtlichen Pressestelle der Gemeinde), News-Updates auf Homepage und Social Media Kanälen (v.a. Facebook), sowie öffentlichkeitswirksame Aktionen und Veranstaltungen (z.B. Auftritt auf der Zukunftskonferenz der Stadt Krems, tolles Abschlussfest, usw.) fördern eine breite Bewusstseinsbildung und positive Stimmung für das Projekt und seine Themen.

Der „Bottom-Up“-Zugang der bei diesem Projekt gewählt wurde, basierte auf der Prämisse, dass die SchülerInnen die idealen „Botschafter“ für Klimaschutz und den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sind. Deshalb wurde auch immer, in Abstimmung mit den PädagogInnen, Wert darauf gelegt, dass die Projekt-Aktivitäten eine nachhaltige Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei allen beteiligten Personen (SchülerInnen, Eltern, PädagogInnen, Öffentlichkeit, etc.) fördern. Auch deshalb war es dem PMT wichtig, dass die gewählten Methoden möglichst interaktiv, abwechslungsreich und spannend sein sollten (interaktive Workshops, Exkursionen, Wettbewerbe, kreative Arbeit, usw.). Denn nur durch ihr ehrliches Interesse und motivierte Mitarbeit am Projekt werden die SchülerInnen begeisterte Botschafter der Projekthaltungen.

Auch die Querverbreitung der erarbeiteten Projekthaltungen, über Schul- und Altersgrenzen hinweg, spielte für den Projekterfolg eine wichtige Rolle. Beispiel hierfür sind z.B. die von den NMS-SchülerInnen absolvierten peer-to-peer Workshops, an denen nicht nur andere NMS Klassen sondern auch 2 Kremser Volksschulen teilnahmen. Durch diesen regen Austausch, sowohl innerhalb als auch zwischen den Schulen, sollte der Grundstein für die nachhaltige Verankerung von Klimaschutz-Themen in den Schulalltag gelegt werden.

6. Zeitlinie des Projektablaufs

Arbeitspaket	Zeitraum	HTL	Mary Ward	HAK	NMS	VS Egelsee
AP 1	26.09.2016	Koordinierungs- u. Abstimmungsworkshop von KEMK/EC/VfB				
AP 1	lfd	Beratung in technischen, inhaltlichen und organisatorischen Fragen (KEMK/EC/VfB)				
AP 1	Okt.-Dez. 2016	Planungsworkshops mit SchülerInnen betr. Gebäudebegrünung (EC/VfB)				
AP 1	Okt.-Dez. 2016	Planungsworkshops mit SchülerInnen betr. Urban Farming Schaugarten (EC/VfB/Arche Noah)				
AP 2	Okt.-Feb. 2016	E-Detektive: Erhebung des Energieverbrauchs im eigenen Schulgebäude durch SchülerInnen (Schulwart/EC)				
AP 2	lfd	Video-Dokumentation der Projektfortschritte in der eigenen Schule + posten auf FB-ProjektSeite (alle Schulen)				
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17	Erstellen von Visualisierungen für die geplanten Begrünungen (Fassaden + Dach)	Ausarbeitung eines Pflege- u. Bewirtschaftungsplans für die geplanten Begrünungen (Fassaden + Dach)	Marketing & Kommunikation: Erstellen u. Betreuen einer FB-Seite zum Projekt, wo andere Schulen die Video-Doku. Posten können	Erstellen eines Konzepts u. Durchführung von Peer-to-Peer Workshops zu den Projekthaltungen (Vorteile der Gebäudebegrünung, Urban Farming, etc.). Peer-to-peer Workshops werden anderen NMS Klassen, Partnerschulen und anderen interessierten Schulen angeboten.	Spielerisches Kennenlernen + Auseinandersetzung mit Themen wie Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Energiesparen im Gebäude.
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17	Planung & Herstellung von begrünten Palettenmöbeln (HTL, MW) bzw. Holzkonstruktion für begrünte Pergola (HAK)		Wirtschaftliche Betrachtung der geplanten Begrünungen (Fassaden + Dach)		E-Detektive: Durchführung der „Detektivarbeit“, Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17	Bauliche/technische Unterstützung bei der Umsetzung der Fassaden/Dachbegrünungen (ggf. auch bei den Messungen durch MW SchülerInnen)	Planung und Errichtung eines Nützingshotels	Crowdfunding Workshop mit SchülerInnen (EC)	Ideenfindungsworkshop (ggf. mit Natur im Garten Experten) zur Revitalisierung/Neugestaltung des eigenen UF-Schulgartens	Bastel- und Mal-Aktivitäten zu den Projektthemen
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17			Künstlerische Gestaltung der begrünten Palettenmöbel		Umsetzung eines Crowdfundingmodells für Begrünungsaktionen in den Schulen (EC)
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17		HAK-Pergola mit Wein: Umsetzung eines Konzepts für Pflanzen und Bewässerung	Altersgerechte Mitarbeit bei der Umsetzung der Begrünungsaktionen in der eig. Schule (Pflanzen setzen, etc.)		Altersgerechte Mitarbeit bei der Umsetzung der Begrünungsaktionen in der eig. Schule (Pflanzen setzen, etc.)
AP 2	Okt. 16 -Jun. 17	Altersgerechte Mitarbeit bei der Umsetzung der Begrünungsaktionen in der eig. Schule, bei der Dachbegrünung sowie beim UF Schaugarten (unter Aufsicht von Experten)				
AP 3	12.10.2016	Besuch von Vorzeigeprojekt/Exkursion zur Sonnenwelt (Großschönau)				
AP 3	Feb. 2017	Teilnahme mit Delegation und Präsentation des Zwischenstands des Projekts auf Zukunftskonferenz der Stadt Krems				
AP 3	Okt. 16 -Jun. 17	ggf. Vorträge von Experten zu relevanten Projektthemen (VfB, Uni, Fachbetriebe, etc.)				ggf. Besuch vom Klimabündnis-Clown
AP 3	lfd.	Presseberichte + ÖA (KEMK/EC)				
AP 4	Jun. 17	Teilnahme/Ausrichtung der Abschlussveranstaltung inkl. Schulen, Eltern, Öffentlichkeit, Firmen, Gemeinde (KEMK/EC + alle Schulen)				



7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Das große Klimaschulen-Abschlussfest fand am 27.06.2017 von 15-17.30 Uhr in der Aula vom Neuen Schulzentrum Krems (Gebäude der NMS) statt, welches sich sehr zentral in Krems befindet und daher für alle Beteiligten leicht auch zu Fuß oder mit dem Rad zu erreichen war. Sämtliche Schulen bis auf die VS Egelsee konnten zu Fuß anreisen. Die Volksschüler wurden in Fahrgemeinschaften von ihren Eltern gebracht. Weiterer Grund für diese Location war der großzügige Platz der Aula des Neuen Schulzentrums (Fassungsvermögen: 400 Personen), die gute technische Ausstattung (Beamer, Tonanlage), Mikros, etc.) sowie die unmittelbare Nähe zum Öko-Schulgarten (gleich hinter der Aula im Außenbereich), der als beeindruckendes Anschauungsobjekt der Arbeit der SchülerInnen allen Gästen des Abschlussfestes vor Augen führen konnte, was alles im Projekt geleistet wurde.

Das Abschlussfest wurde u.a. durch Presseaussendungen und Einladungen an alle SchülerInnen, Schulvertreter, Gemeindevertreter, Sponsoren, Projektpartner und Eltern beworben. Auf Grund der Terminierung am Nachmittag und des oben beschriebenen Anreises der VS Egelsee folgten der Einladung dieses Mal auch relativ viele Eltern. Neben den SchülerInnen, PädagogInnen und Schulleitern waren des Weiteren auch hochrangige Vertreter der Stadt Krems (u.a. Stadtrat Albert Kisling, Umweltgemeinderat Thomas Höhrhan) sowie Umsetzungspartner, Sponsoren und Presse anwesend. Insgesamt nahmen ca. 130 Personen am Fest teil.

Im Mittelpunkt des Abschlussfestes standen die am Projekt beteiligten SchülerInnen. Jede Schule erhielt 10-15 Minuten um die eigenen Aktivitäten und Ergebnisse aus dem Projekt zu präsentieren. Wie die SchülerInnen dies tun würden konnten sie selber entscheiden. Die SchülerInnen der NMS, HTL, HAK und MW ORG hatten PPT-Präsentationen erstellt, und zum Teil selbstgedrehte Videoclips vorbereitet, um ihre Aktivitäten und Ergebnisse im Projekt zu präsentieren. Die SchülerInnen der VS Egelsee wiederum trugen selbst-komponierte Lieder und Gedichte vor, in denen sie ihre Projekterlebnisse zusammenfassten.

Darüber hinaus gab Herr Christian Braun, MRM und Abfallbeauftragter der Stadt Krems, den SchülerInnen interessante Einblicke in das Abfallvermeidungskonzept der Stadt. Außerdem wurden mehrere „Müllinseln“ des Abfallwirtschaftsamts der Stadt, sowie eine Solar betriebene Mülltonne des KEM-Partnerunternehmens „Friendly Energy“ zu Demonstrationszwecken auf dem Fest aufgestellt und den SchülerInnen vorgestellt. Es wurden ausschließlich wiederverwendbare Gläser und Geschirr verwendet, um den Müll auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Das Buffet bestand ausschließlich aus regionalen und saisonalen Produkten. Die Abholung aller nicht verspeisten Buffet-Reste durch die Kremser „Foodsaver“-Gruppe, die diese dann einer sinnvollen Verwertung zuführten, rundete die Ausrichtung des Festes als „green Event“ ab.

Um das Abschlussfest bestmöglich festzuhalten (auch im Sinne der Sponsoren und Partner) erhielten die Schulen wieder Unterstützung von dem professionellen Kamera-Team von „Wissen TV“, die das ganze Event gefilmt und zu einem informativen Kurzfilm auf YouTube zusammengeschnitten haben. Das Video ist hier abrufbar: <https://youtu.be/fB5yuEujqYE>

Alles in allem war das Fest ein krönender Abschluss eines sehr gut gelungenen Klimaschulen-Projekts. Durch die Berichterstattung der lokalen Medien (Bezirksblätter, NÖN, Wissen TV, Stadtjournal) verschaffte das Fest dem Klimaschulen-Projekt und seinen Ergebnissen erneut viel Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit.

8. Ergebnis / Ausblick

Wie bereits in Kap. 2 Projektbeschreibung erwähnt, ist es dem Projekt „Green City“ gelungen, viele nachhaltige Ergebnisse zu erzielen, die auch langfristig den Schulen bzw. dem Unterricht erhalten bleiben. Das „learning by doing“ Prinzip der Aktivitäten, d.h. dass die SchülerInnen bei vielen Aktivitäten federführend eingebunden waren und „mit Hand angelegt“ haben, hat maßgeblich dazu beigetragen, dass sich die SchülerInnen im Verlauf des Projekts immer stärker mit den behandelten Themen identifiziert haben. Durch den breit angelegten Aufruf z.B. bei Infoabenden mit Eltern, Sponsoren und Umsetzungspartner für die Begrünungsmaßnahmen zu finden, wurden auch handwerklich begabte Eltern bzw. teilw. Betriebe, wo die Eltern arbeiten, in die Umsetzung eingebunden. Da an allen Schul-Standorten bleibende grüne Infrastruktur errichtet wurde (Fassadenbegrünung, Öko-Garten, Innenraumbegrünung, etc.), ist auch die langfristige Verankerung der behandelten Themen (Klimaschutz, Klimawandelanpassung, nachhaltige Lebensmittelversorgung, etc.) in jeder Schule sichergestellt. Nicht zuletzt, weil die zuständigen PädagogInnen auch in Zukunft die verwirklichten Begrünungsmaßnahmen in den Unterricht (Biologie, Kochen, Werken, etc.) einfließen lassen werden.

Sollte der KEM Krems in Zukunft auch noch gelingen, die nötigen Sponsorenmittel für die Dachbegrünung des Weingut der Stadt Krems aufzustellen, so würde dadurch für die Schulen eine zusätzliche Möglichkeit entstehen, diese Themen langfristig in den Unterricht zu integrieren. Im Plan vom Weingut ist ja auch das Errichten einer Aussichtsplattform vorgesehen, die in Zukunft von Kremser Schulklassen z.B. im Rahmen des Ökologie-/Biologieunterrichts genutzt werden kann um über die Vorteile von Gebäudebegrünungen für die Klimawandelanpassung mit Hilfe von Anschauungsobjekten zu lernen.

9. Herausforderungen / Stolpersteine

Die größten Stolpersteine und Herausforderungen bei solchen Projekten entstehen zumeist wenn die Kommunikation zwischen den Akteuren nicht oder nur mangelhaft funktioniert. In diesem Fall hat sich ebenfalls die laufende Abstimmung und gute Kommunikation zwischen dem zentralen Projektmanagement und den einzelnen Schulen als sehr wichtig erwiesen und glücklicherweise sehr gut funktioniert. Wenn die Zuständigkeiten bereits ganz am Anfang klar definiert sind, hilft das der Projektabwicklung ungemein. Auch eine gute Vernetzung mit relevanten Firmen (Vortragenden, Umsetzungspartnern, Sponsoren, etc.), Behörden (z.B. Baudirektion) und Medien ist von großem Vorteil. Die Einbindung von externen Beratern (VfB, Natur im Garten, Arche Noah, etc.) in fachlichen Fragen ist ebenfalls empfehlenswert, bzw. von Profis, wenn es um das Filmen von Veranstaltungen wie dem Abschlussfest geht.

Was man rückblickend in der Zusammenarbeit mit SchülerInnen und PädagogInnen evtl. verbessern könnte, ist, die Umsetzung wichtiger Projektaktivitäten mit dem regulären Lehrplan besser abzustimmen, um Überbelastung und Zeitdruck für alle Beteiligten zu vermeiden.

10. Empfehlungen

Wie oben bereits erwähnt, lautet die Empfehlung des Kremser Projektteams die Zuständigkeiten so früh wie möglich zu klären und wenn möglich das Projektmanagement zentral von 1 bis max. 2 Personen abwickeln zu lassen. „Zu viele Köche verderben den Brei“ ist auch in diesem Fall ein guter Rat. Des Weiteren sollte auch berücksichtigt werden, dass v.a. ab der 2. Hälfte des Schuljahres die Lehrpläne immer dichter werden und es daher nicht ratsam ist, wichtige Projektinhalte erst zu so einem späten

Zeitpunkt anzugehen. Das ließ sich auf Grund der langen Vorlaufzeit der meisten Begrünungsmaßnahmen (Planung, Sponsorensuche) in diesem Projekt nicht immer vermeiden. Auch darf man die Lehrkräfte mit den Projektinhalten nicht überfordern und erst recht nicht alleine lassen, z.B. was das Aufarbeiten von komplett neuen Themenfeldern anbelangt. Hier muss man proaktiv und laufend – wenn nötig auch über externe Experten – Hilfe anbieten bei der pädagogischen Umsetzung mit den Schülerinnen.

11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
Erstellen eines Nützlingshotels (Kompetenzorientierte) Ziele <ul style="list-style-type: none"> • Präzise Planung und handwerkliche Arbeit • Gemeinschaftliches Arbeiten an einem Projekt • Teamwork und Kommunikation • Kreative Darstellung von komplexen Themen 	Altersgruppe: <i>9.-10. Schulstufe AHS;</i>
	Dauer: <i>2 Monate</i>
	Themenbereich/e: <i>Ökologie, Biologie, Klimawandel, Werken</i>
	Verwendete Methoden: <i>Kreatives Arbeiten und Projektmanagement</i>
	Geeignet für folgende Schulfächer: <i>Biologie; Ökologie, Physik, Geografie, Kunst</i>
	Benötigte Materialien: <i>U.a. altes Weinfass, Balken oder Holzscheiben aus Hartholz, z.B. Buche oder Eichehohle Stängel bspw. von Schilf oder Stauden, markhaltige Zweige von Holunder, Himbeere oder Brombeere.</i>
ABLAUF	
Phase 1 Zeitaufwand Max. 2-3 Std.	Den SchülerInnen werden im Zuge eines Workshops die relevanten Themen näher gebracht, d.h. Biodiversität/Artenvielfalt und welche Rolle dabei grüne Infrastruktur in der Stadt, bzw. ein Nützlingshotel spielen kann. Es wird eine Diskussion mit den SchülerInnen zu dem Thema geführt und deren Meinungen/Erfahrungen eingeholt. Erste Ideen zu verschiedenen Möglichkeiten, die Artenvielfalt durch ein selbstgebautes Nützlingshotel zu fördern/zu schützen, werden gemeinsam mit den SchülerInnen geschmiedet.
Phase 2 Zeitaufwand Max. halber Tag	Konkreter Planungsworkshop mit den SchülerInnen wo 2-3 mögliche Ausführungsformen für das Nützlingshotel eingegrenzt werden und dazu jeweils Maße, Materialbedarf, Zeitaufwand und Kosten der Umsetzung ausgearbeitet werden. Auf Grundlage der wichtigsten Kriterien (Budget/Zeit) Auswahl eines Modells zur weiteren Bearbeitung/Verwirklichung. Suche nach geeigneten Anleitungen (z.B. Internet) bzw. ggf. Unterstützung durch Experten (z.B. Natur im Garten).
Phase 3 Zeitaufwand Max 1 Tag	Gemeinsam mit handwerklich begabten PädagogInnen (ggf. auch Einbindung von Eltern) wird das Nützlingshotel gebaut. Als Hauptgerüst wurde ein altes Weinfass vom Projektpartner Weingut der Stadt Krems kostenlos zur Verfügung gestellt. Dieses musste dann nach vorliegendem Plan adaptiert bzw. zugeschnitten werden. Es wurden weitere Ebenen eingezeichnet um Kammern zu schaffen, die dann mit diversen Materialien befüllt wurden. In allen Abschnitten der handwerklichen Arbeiten wurde auf Sicherheit allergrößter Wert gelegt. Für alle SchülerInnen die direkt am Sägen/Zuschneiden von Holz, etc. beteiligt waren, war das Tragen von Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille, etc.) Pflicht. Gleichzeitig wurden die



	Arbeiten auch mit Handycamera o.Ä. per Video aufgenommen und von SchülerInnen zu einem kleinen Film zusammengestellt, der den Entstehungsprozess des Nützlingshotels dokumentiert.
--	--

Anhänge

Siehe folgende Online-Links:

www.facebook.com/Green-City-Kremser-Klimaschulen-machen-gr%C3%BCn-183030668815677

<https://youtu.be/fB5yuEujqYE>

<https://www.krems-energieautark.at>

www.krems-energieautark.at/aktuell/projekte/f%C3%B6rderpreis-2017