



Klimaschulen

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

Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts am Beispiel >> *Köpfchen benützen – Klima beschützen* <<

Ausfüllbare Vorlage

Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis

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

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 im Dezember 2013 initiierte 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 Modellregionsmanager 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 ihn 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 eines erfolgreichen 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 bis spätestens **21. Juli 2015** 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 eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts am Beispiel >> Köpfchen benutzen – Klima beschützen <<

1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM):	energie region Osttirol
Geschäftszahl der KEM	B369806
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	B460380
Gewähltes Schwerpunktthema	Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz
Modellregions-ManagerIn	
Name:	René Schader, MSc
Adresse:	Amlacherstrasse 12, 9900 Lienz
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	Lienz, Osttiroler Wirtschaftspark
e-mail:	r.schader@rmo.at
Telefon:	04852 72820 576
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	4
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	1 Volksschule 1 Fachschule: Landwirtschaftliche Lehranstalt 1 HTL 1 Andere: freie Schul
- Anzahl der beteiligten PädagogInnen:	10
- Anzahl der beteiligten SchülerInnen:	82
- Anzahl der TeilnehmerInnen Abschlussveranstaltung:	150
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	Kleine Zeitung, Tiroler Tageszeitung, Dolomitenstadt, Osttiroler Bote, Bezirksblätter
- Radio (Sender + Anzahl):	Radio Osttirol
- TV (Sender + Anzahl)::	ORF Tirol heute
- Weitere: (Bitte kurze Information)	

2. Projektbeschreibung

Im Rahmen des Klimaschulen-Projektes in der energie|region Osttirol wurden die SchülerInnen im Laufe des Schuljahres 2014/15 für den sinnvollen Umgang mit Energie sensibilisiert. Der Ablauf des Projektes war so gestaltet, dass den SchülerInnen einzelne Themen nähergebracht wurden und sie diese gemeinsam mit den LehrerInnen weiter bearbeiteten. Jeden Monat wurde, zum Teil mit Hilfe externer Experten, ein Schwerpunktthema bearbeitet und im Regelunterricht reflektiert und vertieft. Die vier teilnehmenden Schulen umfassten alle Schulstufen, von der 1. bis zur 12., die Programminhalte und der Ablauf des Projektes wurden dabei an die Schulstufen angepasst.

Teilprojekt: >>VS Ainet<<

Die VolksschülerInnen wurden spielerisch an das Thema herangeführt. Nach dem Mitwirken in einem Umweltmusical, wurde ihnen der Begriff Energie näher gebracht. Sie haben entdeckt, wo in ihrer Schule und ihrem Zuhause überall Energie verbraucht wird und wie dieser Verbrauch verringert werden kann. Sie haben aber auch gelernt, was erneuerbare Energieträger sind und wo überall in ihrer Gemeinde erneuerbare Energie gewonnen wird. Mit Exkursionen und Experimenten wurde Energie für die Kinder mit viel Spaß begreifbar aufbereitet.

Name:	VS Ainet
Schule:	Volkschule
Anzahl der teilnehmenden SchülerInnen:	32
Thema / Titel:	Köpfchen benutzen – Klima beschützen Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz
Methode(n):	Spiel und Spaß, Energie erleben, Experimente, Exkursionen, Workshops
Partner:	Verbund-Klimaschule des Nationalpark Hohe Tauern, Lerngarten der erneuerbaren Energie Kötschach-Mauthen, Ingenieurbüro Tassenbacher, Green Print Osttirol, TIWAG, Gemeinde Ainet

Teilprojekt: >>SWS Osttirol<<

Den SchülerInnen der Schulwerkstatt wurden dieselben Inhalte angeboten, sie selbst konnten jedoch frei entscheiden ob sie die Angebote annehmen. Das Interesse der Kinder war von Anfang an gegeben und hat bis zum Abschlussfest nicht nachgelassen. Der Umgang mit Energie wurde für die SchülerInnen noch um das Thema Regionalität erweitert. Kurze Wege und das Vermeiden von fossiler Energie wurden an verschiedenen Plätzen in der Region betrachtet und abschließend in einem Theaterstück kreativ verarbeitet.

Name:	SWS Osttirol
Schule:	Freie Schule – „Schule der Zukunft“
Anzahl der teilnehmenden SchülerInnen:	18
Thema / Titel:	Köpfchen benutzen – Klima beschützen Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz
Methode(n):	Energie erleben, Experimente, Exkursionen, Workshops
Partner:	Verbund-Klimaschule des Nationalpark Hohe Tauern, Lerngarten der erneuerbaren Energie Kötschach-Mauthen, Ingenieurbüro Tassenbacher, Green Print Osttirol, Gemeinde Ainet

Teilprojekt: >>LLA Lienz<<

Die Landwirtschaftliche Lehranstalt widmete sich dem Thema Energieeffizienz in der Landwirtschaft. Das Grundwissen in den Bereichen Wärme, Strom und Treibstoffe wurden mit den Schülern erarbeitet und in der zweiten Hälfte des Projektes konnten die Schüler dieses Wissen an den elterlichen Höfen anwenden. Nicht nur der Schutz des Klimas, sondern auch ihre Rolle und ihre Chancen als Landwirte der nächsten Generation wurden auf Exkursionen genauer beleuchtet und brachten wichtige Erkenntnisgewinne für die Schüler mit sich.

Name:	Landwirtschaftliche Lehranstalt Lienz
Schule:	Fachschule
Anzahl der teilnehmenden SchülerInnen:	30
Thema / Titel:	Köpfchen benützen – Klima beschützen Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz
Methode(n):	Energie erleben, Experimente, Exkursionen, Workshops
Partner:	Verbund-Klimaschule des Nationalpark Hohe Tauern, Lerngarten der erneuerbaren Energie Kötschach- Mauthen, Ingenieurbüro Tassenbacher, AAE Natur- strom

Teilprojekt: >>PHTL Lienz<<

Die Projektgruppe der PHTL Lienz hat in einer intensiven Zusammenarbeit mit Hanfbauern aus Niederösterreich und Südtirol die Möglichkeiten des Anbaus und der Verarbeitung der alten Kulturpflanze Hanf für Osttirol überprüft. Die Projektgruppe hat sich auf Exkursionen Betriebe angesehen und ihr Wissen für unterschiedliche Akteure der Region aufbereitet. Leitfäden für Landwirte und Häuslbauer sind dabei entstanden und wurden den Landwirten in einer zielgruppenorientierten Veranstaltung auch bereits vorgestellt.

Name:	PHTL Lienz
Schule:	HTL
Anzahl der teilnehmenden SchülerInnen:	2
Thema / Titel:	Köpfchen benützen – Klima beschützen Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz
Methode(n):	Exkursionen, Literaturrecherche, Vernetzungsgespräche
Partner:	Synthesa-Capatect, Ecopassion, Hanfland, Naporo

3. Projektidee und Beweggründe

Um die Energiewende zu schaffen ist ein Wertewandel erforderlich. Einen nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt und die sorgsame Verwendung wertvoller Ressourcen müssen wir neu erlernen. Für ältere Generationen, die in einem verschwenderischen System herangewachsen sind, ist dieser Weg des Umdenkens ein mühsamer. Für Kinder, die so viel Wissen erlernen werden, soviel man ihnen anbieten kann, ist es ein Leichtes. Wenn wir es schaffen unsere nachkommenden Generationen dieses Wissen zu vermitteln, werden sie uns wiederum behilflich sein den Weg aus der Sackgasse „Fossile Energie“ zu finden.

Das Schwerpunktthema wurde gemeinsam mit den ProjektleiterInnen der einzelnen Schulen erarbeitet. In einer ersten Runde wurden mit den BetreuerInnen möglichen Tätigkeiten und Projektziele für ihre Schule besprochen. Vier Schulen, vier unterschiedliche Schulstufen. Der MRM hat daraus ein Gesamtprojekt definiert und in einer zweiten Runde gemeinsam mit den BetreuerInnen die Einzel-



projekte so abgeändert, dass die Projektziele zusammenpassen. Regionalität + Energieeffizient = Klimaschutz.

4. Zielsetzungen

Ein Ziel des MRM war es die Tätigkeiten der KEM bekannter zu machen, dieses Ziel konnte durch die begleitende Pressearbeit erreicht werden. Mit Kindern können die wesentlichen Inhalte schöner transportiert werden. Darüber hinaus war durch das Reizthema Hanf die Presse sehr interessiert am Projektverlauf und hat Presseausendungen gerne abgedruckt.

Die Schulen verfolgten ihrerseits unterschiedliche Ziele: für die PHTL war es Ziel, ein Maturaprojekt durchzuführen, dass innovativ ist und einen regionalen Impuls auslöst. Die gut besuchte Hanfveranstaltung zeigt, dass das Thema Hanf das Interesse geweckt hat. Die beiden Schüler haben eigeninitiativ bereits eine Exkursion mit interessierten Bauern organisiert und die nächsten Schritte eingeleitet. Ziel der LLA war, den Schülern Möglichkeiten für ihre zukünftige Tätigkeit aufzuzeigen. Die Eindrücke aus den Exkursionen und den Workshops werden beim einen oder anderen Schüler Wirkung zeigen. Die SWS betreibt generell einen sehr naturverbundenen nachhaltigen Unterricht. Das eigentliche Ziel der SWS war, zu sehen ob das Interesse am Thema bei den Kindern vorhanden ist und wie das Thema von den SchülerInnen kreativ aufgearbeitet werden kann. Die VS Ainet hat sich den Schwerpunkt auf Umweltbildung gesetzt und wollte durch das Mitwirken am Projekt die junge Generation des Dorfes mit dem nötigen Wissen ausstatten. Die Gemeinde wird von einem privaten Stromlieferanten durch 100% Kleinwasserkraft versorgt. Das Stromnetz wird ebenfalls durch denselben Unternehmer in Stand gehalten. Durch das Mitwirken der VS Ainet am Projekt konnte diese Sonderstellung Ainets wieder in das öffentliche Bewusstsein gerückt werden.

5. Projektablauf

Die Kernstruktur bildete ein gemeinsam erstelltes Schwerpunktprogramm. Diese sollte in allen Schulen ein regelmäßiges Behandeln des Themas über das Schuljahr hinweg gewährleisten. Dieser Rahmen wurde gemeinsam mit den BetreuerInnen besprochen. Die Schwerpunkte waren etwa Energie-workshops mit BeraterInnen oder Exkursionen. Dafür wurde zu Beginn des Schuljahres festgelegt, Welcher Programmpunkt Wann stattfinden wird. Das gemeinsame Reflektieren des Erlebten mit den SchülerInnen und das Aufarbeiten der Inhalte im Regelunterricht wurde den Schulen überlassen.

Aufgabe des MRM war die Koordinierung und Mitorganisation der Schwerpunktstage.

In der HTL wurden die monatlichen Treffen genutzt um den MRM am Laufenden zu halten, das Projektteam hat weitestgehend selbst die Inhalte erarbeitet. Der MRM musste darauf achten, dass das Team der HTL sich inhaltlich nicht zu weit aus dem Projektraum bewegt. Exkursionen, Partnertreffen, Informationsmaterial organisierten sich die Schüler selbst. Die Betreuer achteten darauf, dass ihre Arbeit den Anforderungen an eine Diplomarbeit entspricht. Aus dem Projekt heraus entstand eine Partnerschaft mit Herstellern von Dämmstoffen aus Hanf und der Schule. Der Mechatronik Schwerpunkt der Schule bietet diverse Möglichkeiten für Auftragsarbeiten im Rahmen von Maturaprojekten. Die Schüler wollen auch nach dem Projekt den Boden in Osttirol weiter aufbereiten, um die Rückkehr der alten Kulturpflanze Hanf nach Osttirol vorzubereiten.

Die Landwirtschaftliche Schule hatte sich am Projekt beteiligt, weil die kleinstrukturierten Landwirtschaften in Osttirol traditionsbedingt sehr naturnahe Bewirtschaftungsweisen haben. Ökologie und Regionalentwicklung sind wesentliche Ausbildungsinhalte der Schule. An der Schule kann das theoretisch Erlernte am schuleigenen Betrieb praktisch angewendet werden. Im Rahmen des Projektes sollten aber auch die elterlichen Höfe mitberücksichtigt werden, um den Nachwuchslandwirten den direkten Zusammenhang mit ihrem unmittelbaren Umfeld aufzuzeigen. Energieerzeugung, Energieeinsparung, alternative Kulturpflanzen – alles wurde von der Theorie über die praktische Anwendung



an der Schule bis in ihr privates Umfeld transportiert. Eine Energieberaterin hat die Schüler bei der Erstellung eines Sanierungskonzeptes begleitet. Um ihnen den Blick in die Zukunft zu ermöglichen wurden vorzeigende Betriebe in und außerhalb der Region besucht. Der Projektstart war in der LLA sehr zäh. Es hat lange gedauert, bis der MRM den Schülern die Zusammenhänge ihres Tuns mit den globalen Veränderungen näher bringen konnte. Je länger das Projekt lief, desto engagierter wurden die Schüler.

Die Schulwerkstatt Osttirol ist eine freie Schule und wurde vor wenigen Monaten als „Schule der Zukunft“ ausgezeichnet. Die Schüler entscheiden dort selbst, wann sie sich der theoretischen Wissensvermehrung widmen wollen und wann sie die Umwelt beim Spiel und Basteln begreifen lernen. Zwischen MRM und BetreuerInnen der SWS wurde die Teilnahme der SWS am Projekt zu Beginn sehr lange diskutiert. Einen Vertrag über das Mitwirken zu unterzeichnen schien unmöglich, da bei nachlassendem Interesse der Kinder, die eingereichten Tätigkeiten nicht umgesetzt werden können. Andererseits bietet das direkte Feedback der Kinder sehr früh die Möglichkeit auf ihr nachlassendes Interesse zu reagieren und den Programmablauf zu ändern. Das Interesse der Kinder am Thema hat aber nicht nachgelassen und die gesamte Schule hat an allen Schwerpunkttagen geschlossen mitgewirkt. In der SWS haben sich mit Projektdauer auch Teile der Eltern miteingebracht.

In der VS Ainet wurden die Inhalte gemeinsam mit den Lehrerinnen erarbeitet. Der am Beginn des Projektes festgelegte Plan konnte eingehalten werden. Die VS war die einzige Schule, deren Lehrplan zu Beginn des Schuljahres erstellt und eingehalten wird. So konnten viele Termine im Rahmen des Klimaschulprojektes bereits früh fixiert werden. Die Schule wirkte als gesamte Schule am Projekt mit. Da mit der SWS Osttirol zwei Schulen aus der Gemeinde Ainet am Projekt beteiligt waren, wurde auch der Bürgermeister mit in das Projekt eingebaut. Haupttriebfeder der VS Ainet war die Direktorin. Ihr Wunsch war es, die Umweltbildung stärker in den Lehrplan einzubauen. Vom gelungenen Projekt profitieren die nachfolgenden Klassen. Die Umweltbildung wird in der VS Ainet fest im Regelunterricht verankert. Die verwendeten Lehrmaterialien und Informationen, wie im Regelunterricht das Thema eingebaut werden kann, können für die nachfolgenden Klassen erneut verwendet werden.

6. Zeitlinie des Projektablaufs

Termine für monatliche Treffen/Schwerpunkte wurden am Beginn festgelegt. Jeden Monat fand in jeder Schule ein Workshop, eine Exkursion oder ähnliches statt. Der Ablauf dazwischen wurde den Schulen überlassen. Die Planungen für die Abschlussveranstaltung haben mit dem 2. Semester begonnen.



7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Die intensiven Planungen für die Abschlussveranstaltung haben erst nach der Semesterpause begonnen. Einen gemeinsamen Termin zu finden, war durch die sehr unterschiedlichen Lehrpläne äußerst schwierig. Als spätest möglicher Termin wurde der 12. Mai gewählt. In den Schulen wurde ein Organisationsteam zusammengestellt, das sich vorrangig um das Programm der Schule kümmern sollte. SchülerInnen und LehrerInnen erstellten gemeinsam das jeweilige Schulprogramm und meldeten es den MRM. Für die Abstimmung der Einzelprogramme wurde ein Treffen mit den BetreuerInnen einberufen. Der Veranstaltungsort wurde von der LLA bereitgestellt, dort konnte auch das Catering direkt aus dem Schulbetrieb heraus übernommen werden. Regionale Produkte aus der teilnehmenden Schule. Die Vorbereitungsarbeiten für den Aufbau haben die Schüler der LLA übernommen. Jede Schule hatte einen Messestand mit Gemälden, Maschinen, diversen Ausstellungsstücken und Fotos. Auf der Bühne sah das Programm folgendermaßen aus:

- Klimasong VS Ainet (selbst getextet und einstudiert im Musikunterricht)
- Theaterstück: „Mutter Erde und der Tod“ (Geschichte, Drehbuch, Regie, Bühne, Maske,...SWS Osttirol)
- Energiesong VS Ainet (selbst getextet und einstudiert im Musikunterricht)
- Exkursionsbericht und Vorstellung des Bauernhofs der Zukunft LLA Lienz
- Umweltsong VS Ainet (selbst getextet und einstudiert im Musikunterricht)
- Präsentation Hanf-Leitfäden für Landwirte und Häuslbauer PHTL Lienz

Dauer: 85 Min. Eingeladen wurden die Eltern und Bekannten der SchülerInnen durch sie selbst, die Vertreter der Regionalmedien und Partner durch den MRM. Durch den Nachmittag führte der MRM.

8. Ergebnis /Ausblick

In allen Schulen wird der Schwerpunkt Umweltbildung ausgebaut. Die LehrerInnen waren vom Projekt gleichermaßen begeistert wie die SchülerInnen. Die Abschlussveranstaltung ist sehr schön gelungen und so konnte ein gebührendes Abschlussfest gefeiert und das Thema noch einmal in den jungen Köpfen verankert werden. Schönstes Feedback einer jungen Dame: „Wenn ich groß bin möchte ich

auch MRM werden.“ Durch die Kinder konnte eine breite Öffentlichkeit erreicht werden und über ein Jahr lang sehr intensiv bestimmte Themen in die Bevölkerung gestreut werden. Bei den Jüngeren bestimmte die Sensibilisierung der SchülerInnen die Schwerpunkte, bei den älteren Jahrgängen wurde allerdings versucht, regionale Themen auszuwählen und Impulse in der Regionalentwicklung zu setzen. Der Schwerpunkt Landwirtschaft und Hanf konnte großes Interesse in der Bevölkerung und der Zielgruppe wecken. Eine Spezialveranstaltung und eine kleine Exkursion mit interessierten Bauern war die Folge. Folgeprojekte können auf die Arbeit der Schüler aufbauen.

9. Herausforderungen / Stolpersteine

Die Durchführung mit ähnlichen Schultypen hat sicherlich Vorteile.

10. Empfehlungen

Wichtig ist den Rahmen nicht zu eng zu stecken. LehrerInnen brauchen etwas Flexibilität, da der Lehrplan ja eigentlich schon zu Schulbeginn steht und das Klimaschulenprojekt zuerst als Extraaufwand wahrgenommen wird. LehrerInnen in die Planungen mit einbauen. Einen Plan erstellen und in etwa daran halten, klar kommunizieren welche Punkte Fixpunkte sind und wo man Abänderungen vornehmen kann.

11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
<p>Titel Energierundgang</p> <p>(Kompetenzorientierte) Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung Energieverbrauch • Soziale Kompetenz Stärken <p>Besondere Hinweise (optional) <i>Anwesenheit des Schulwartes ist hilfreich, der Energieberater kann auch gleich den Schulwart wichtige Ratschläge geben.</i></p>	<p>Altersgruppe: 1.- 4. Schulstufe: spielerisches Messen und Kennenlernen des Schulgebäudes 5.- 8. Schulstufe: siehe Ziel 9. -12. Schulstufe: Spezialaufgaben z.B.: Fokus Wärme (WBK)</p>
	<p>Dauer: 2 - 4 Stunden</p>
	<p>Themenbereich/e: <i>Energieeffizienz, Solarenergie, Biomasse</i></p>
	<p>Verwendete Methoden: <i>Reflexion; Exkursion in den Heizraum, Messen und Aufzeichnen</i></p>
	<p>Geeignet für folgende Schulfächer: <i>Mathematik; Sachunterricht; Ökologie</i></p>
	<p>Benötigte Materialien: <i>Diverse Messgeräte; Hefte und Stift</i></p>
ABLAUF	
<p>Phase 1 Zeitaufwand</p>	<p>Beschreiben Sie, wie der Einstieg ins Thema erfolgt (Methode, Fragen etc.). <i>Wissenstand checken; Was ist Energie und was braucht Energie, Wo wird Energie im Schulhaus gebraucht. Vorbereiten eines Energietagebuches; Einschulung in Messgeräte (Strommessgerät, Wärmebildkamera, Temperturmessgeräte; Luftfeuchtigkeit;...)</i></p>

Phase 2 Zeitaufwand	Beschreiben Sie das weitere Vorgehen, bzw. die nachfolgende Methodik: <i>Rundgang durch Gebäude mit messen durch verschiedenen Geräte; Besprechen der gemessenen Werte, Dokumentation durch SchülerInnen mit Kommentar; Schulwart mit einbauen</i>
Phase 3 Zeitaufwand	Ausarbeitung und Reflexion <i>Besprechung in Klasse, Einzelwerte und mögliche Veränderungen; Anlegen Tagebücher, Messzeiten festlegen; Aufgabe mitgeben und Kontrolle durch MRM -> Möglichkeit zu Hause dasselbe zu machen, um Eltern zu sensibilisieren.</i>

Anhänge



<http://www.osttirol-heute.at/heute/wirtschaft/13174-koepfchen-benuetzen-klima-beschuetzen>

http://www.kleinezeitung.at/k/kaernten/osttirol/peak_osttirol/4730210/Lienz_Junge-Klimaschuetzer-praesentierten-Projekte

<http://www.dolomitenstadt.at/2015/05/30/rumpelstilzchen-spinnt-wieder-gold/>