

Projektarbeit **Energie- und Klimawerkstatt**

„Überfachliche Kompetenzen“ 1. Lehrjahr 2017/2018

Kommentiert [SRK1]: Dateinamen anpassen

Recyceln

leichtgemacht



Sonja, Celine, Nicole

KV

E1c, 1. Lehrjahr

KBS Schwyz

Nicole Büeler
St. Georgsweg 17
6415 Arth

Raiffeisenbank Rigi,
Goldau

Celine Schelbert
Hauptstrasse 7a
6436 Muotathal

Gemeindeverwaltung,
Muotathal

Sonja Grab
Weid 7
6436 Muotathal

CSS Versicherung,
Schwyz

Roman Schnüriger

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	2
2. Einleitung.....	2
3. Hauptteil	4
3.1. Begriffliches	4
3.2. Projektplanung / Methodisches Vorgehen.....	4
3.3. Konkrete Umsetzung / Feldarbeit.....	4
4. Schlussteil	7
5. Quellen- und Literaturverzeichnis	8
5.1. Quellen in Printform	8
5.2. Quellen in elektronischer Form	8
6. Anhang	8
6.1. Arbeitsplanung.....	8
6.2. Arbeitsjournal.....	8

1. Zusammenfassung

Während unserem Projekt haben wir uns eine Woche lang geachtet, dass wir nicht so viel Papier in den Abfall werfen, sondern in das Altpapier. Wir konnten dadurch sechs Papierfötzeli das Wiederverwenden ermöglichen. Wenn alle Menschen die Papierfötzeli richtig entsorgen würden könnte man eine enorme Verbesserung der Umwelt feststellen. Für eine Person selber tönt das jedoch nach wenig, wenn man nur sechs Stück Papier spart pro Woche (im Jahr 52 x 6) Die Vorarbeiten und Nacharbeiten darf man bei unserem Projekt auch nicht vergessen.

Tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr (Energieprojekt):

Tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr (Energieprojekt):

1 Papier ~ 25 kWh

365 Tage x 25kWh (jeder Tag ca. ein Papier) = 9125 kWh

Wettbewerbs-Kategorie: Energieprojekt

2. Einleitung

Zum Beginn des Projekts kam eine Vertreterin der Organisation Klimawerkstatt zu uns in den Unterricht und stellte die Idee hinter dem Projekt vor. Danach bildeten wir Gruppen und suchten nach einer Idee für unsere Arbeit.

Unsere Gruppe besteht aus drei Personen: Celine, Nicole und Sonja. Unser Thema ist Recycling. Celine ist eher die Person die sich versucht zu konzentrieren und ist fleissig. Nicole ist zusammen mit Sonja die Führungskraft. Zusätzlich ist Sonja noch die Kreative in unserer Gruppe.

Wir möchten unbedingt an mehr Wissen dazugewinnen. Gleichzeitig machen wir etwas Gutes für die Umwelt. Im Fach Üfk wollten wir beweisen, wie gut wir funktionieren.

Mit der Ideensuche hat es leider etwas gedauert. Zuerst wollten wir eine Zeitlang vegetarisch essen. Es gab aber Unstimmigkeiten. Nach den Diskussionen untereinander und mit Herr Schnüriger, sind wir schlussendlich auf das Thema Recycling gestossen und waren sofort sehr angetan von diesem Thema.

Natürlich haben wir, untereinander, Regeln für unsere Gruppe aufgestellt, damit wir als Team auch super funktionieren. Beispielsweise dass sich auch wirklich jeder von uns am Projekt

Kommentiert [SRK2]: Einleitung noch fertig schreiben!

beteiligt und gut mitmacht. Ideen mitbringt, gerechte Aufgabenverteilung, Hilfe leistet, wenn welche gebraucht wird und dass sich alle an das Planungsblatt halten.

In allen Haushalten, Geschäften und Schulen hat es Mülleimer. Meistens einen für 'Allgemeines', für Papier und dann gäbe es noch für Essensreste, PET-Flaschen, Glas, Alu und noch vieles mehr. Aber in unserem Projekt geht es eigentlich hauptsächlich um den Altpapierkorb und den normalen Abfalleimer. Aber wie genau sind wir in unseren Haushalten, wenn es ums Entsorgen geht? Werfen wir das Papier wirklich immer in den Altpapierkorb, oder doch in den normalen Abfalleimer, wenn es mal schnell gehen muss?

Die Arbeitshypothese die wir aufgestellt haben lautet: Man kann wöchentlich 5 Blätter Papier recyceln, die man sonst wegwerfen würde. In diesem Projekt ging es uns nicht darum, möglichst viele Leute miteinzubeziehen, sondern viel mehr für uns.

Projekt	Ideen		Ernährung		Recyclen		Material sparen		Strom	
Kriterien	Gewicht 1-3	Note 1-6	Nutzen	Note 1-6	Nutzen	Note 1-6	Nutzen	Note 1-6	Nutzen	
Umwelt dienen	3	6	18	4	12	4	12	6	18	
Umsetzbar, ideal im Betrieb	2	6	12	5	10	5	10	2	4	
Interesse, alle machen mit	2	3	6	5	10	4	8	3	6	
Viele Leute erreichen	1	2	2	4	4	4	4	3	3	
Aufwand und Ertrag	3	3	9	5	15	5	15	2	6	
		Total	47	Total	51	Total	49	Total	37	

3. Hauptteil

3.1. Begriffserklärung

In unserem Projekt reden wir oft über Recycling. Das bedeutet, dass man verschiedene Materialien zusammennimmt und so entsorgt, dass man sie nochmals verwenden kann. So muss man diese Stoffe nicht neu anbauen und produzieren, zudem vermindert sich der gesamte Abfall.



Abb. 1: Das Energie- und Klimawerkstatt-Logo (www.energie-klimawerkstatt.ch, 01.11.2015)

3.2. Projektplanung / Methodisches Vorgehen

Als wir uns auf das Thema Recycling geeinigt haben, überlegten wir die nächsten Schritte. Wir schmiedeten einen Plan und teilten gewisse Arbeiten auf. Es ist wichtig den Ablauf zu organisieren und die Zeit im Auge zu behalten.

Um unsere Hypothese überprüfen zu können, brauchten wir einen Vergleich wie viel Papier recycelt werden kann, wenn man sich darauf achtet.

Um das zu überprüfen, räumten wir zu Hause den Abfall aus und suchten nach falsch entsorgtem Papier. Wir zählen am Schluss, wie viel Papier wir gefunden haben.

Das Vorgehen und die wichtigsten Meilensteine zusammenfassen (Verweis auf Projektplanung im Anhang)

3.3. Konkrete Umsetzung / Feldarbeit

Unser Projekt hat mit der Analyse angefangen. Wir haben den Ist-Zustand festgestellt indem jeder von uns im Abfalleimer nachgeschaut hat, wie viel Papier wir nicht ins Altpapier werfen, sondern in den normalen Abfall. Das Ergebnis war nicht besonders schockierend. Im Durchschnitt fand jeder von uns ca. sechs Papierfötzeli.

In der nächsten Woche haben wir die Feldarbeit dann durchgeführt und geschaut, dass wir diese sechs Papierfetzen einsparen. In der Hälfte der Woche haben wir kurz nachgeschaut, ob sich der Abfall etwas weniger mit Papier füllte. Tatsächlich fand keiner von uns ein Papierfötzel. Die Zeit verging und danach war das Projekt durchgeführt. Wir waren zufrieden mit unserem Ergebnis. Tatsächlich fand niemand von uns Papier im Abfall. Prozentual berechnet haben wir 2% Papier gespart. War waren mit unserem Ergebnis zufrieden, denn wir erreichten, was wir uns vornahmen

Tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr (Energieprojekt):

1 Papier ~ 25 kWh

365 Tage x 25kWh (jeder Tag ca. ein Papier) = 9125 kWh

Wettbewerbs-Kategorie: Energieprojekt



Abbildung 1: Abfall mit Papier



Abbildung 2: Altpapier

Leider ist es fast nicht möglich Stolpersteinen aus dem Weg zu gehen. Im Grossen und Ganzen ist alles super gelaufen. Manchmal haben wir das Projekt ein bisschen vor uns hergeschoben. Aber wir sind trotzdem rechtzeitig fertig geworden. Wir haben daraus gelernt, dass es nichts bringt alles vor sich hin zu schieben, sondern es besser und einfacher ist, die Arbeit sofort anzupacken und vorwärts zu arbeiten.

4. Schlussteil

Rückblickend würden wir das Projekt etwas anders angehen

Unsere Hypothese, dass man wöchentlich 5 Blätter wegwirft, die man recyceln könnte, wurde bestätigt.

Wir recycelten ca. 2% mehr Papier als zuvor.

Leider hat unser Thema nicht so viel bewirkt wie wir uns vorstellten, was uns etwas demotiviert hat. Wir hätten uns gewünscht mehr bewirken zu können.

Positiv am Thema fanden wir, dass wir etwas für die Umwelt bewirken konnten.

Eher negativ war, dass wir weniger bewirken konnten, als wir gerne hätten.

Mit der Zeit wurde das ganze Projekt ziemlich langweilig, da sich nichts getan hat.

Auswertung der Projektarbeit:

Rückblick

- Zusammenfassung der Resultate
- Beantwortung der Fragestellung / Hypothese

Persönliche Erkenntnisse – Schlussfolgerungen für zukünftige Arbeiten, Diskussion (Zusammenfassung der wichtigsten Punkte aus dem Projektjournal > in Anhang)

- Positives und Negatives
 - o zum Thema
 - o zur Teamarbeit

Ausblick, Perspektiven

5. Quellen- und Literaturverzeichnis

Gemäss KBS-Richtlinien für die Gestaltung schriftlicher Arbeiten

5.1. Quellen in Printform

Ent-Sorgen?

5.2. Quellen in elektronischer Form

http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiijrL9rlf-ZAhVLKIAKHe7IBhkQFgg8MAE&url=http%3A%2F%2Fwww.pusch.ch%2Ffileadmin%2Fkundendaten%2Fde%2FSchule%2FUnterrichtsideen%2FAbfall_Konsum_Littering%2F02_Recycling%2FDer_Recyclingkreislauf_OS.pdf&usq=AOvVaw2zF41KT8Zfx9WadRh31LgE

<https://www.stromverbrauchinfo.de/stromverbrauchsrechner.php>

<https://www.energie-umwelt.ch/abfall-recycling/papier-wiederverwerten>

6. Anhang

6.1. Projektplanung

Rollende Planung

6.2. Projektjournal

Gemachte Arbeit