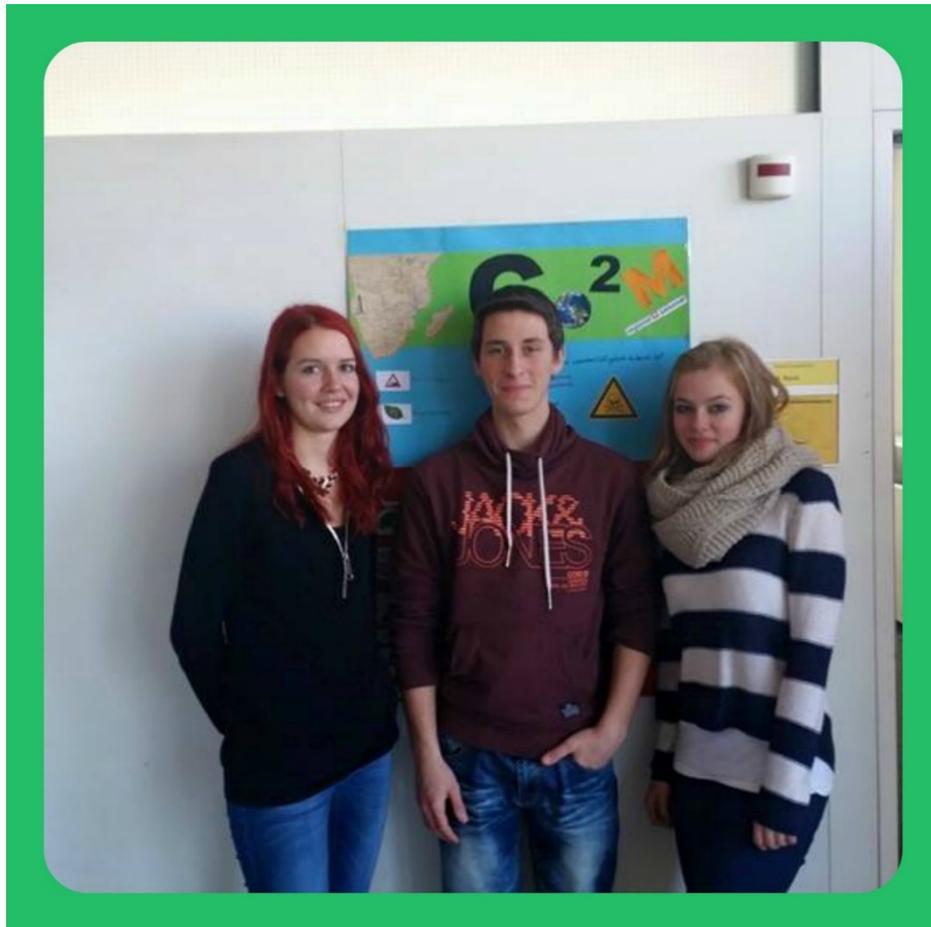


# Co2 Projekt



Muttenz, 20.03.15  
Muriel Gschwind  
Vivianne Schaub

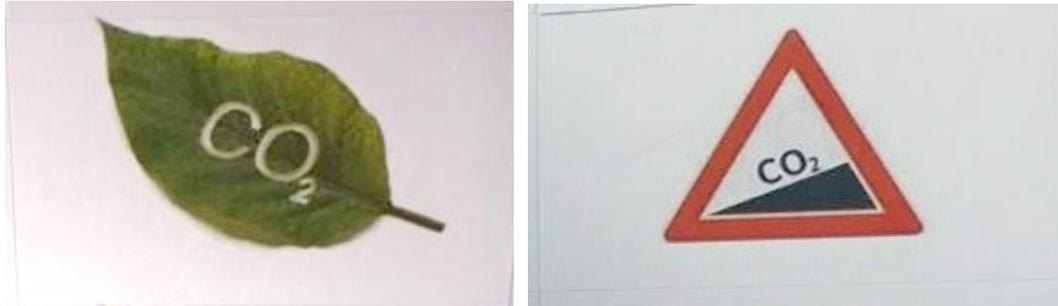
Schannon Baumann  
Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Vorwort
3. Was ist Co2?
  - 3.1 Wo und in welchen Mengen kommt Co2 vor?
  - 3.2 Kann Co2 gefährlich werden?
  - 3.3 Gab es schon Unfälle?
  - 3.4 Was ist das Auffälligste der globalen Erwärmung?
4. Unser Projekt
5. Wie kann an Co2 bei den Lebensmitteln gespart werden?
6. Wie hoch ist der Co2-Ausstoss bei Fahrzeugen?
7. Zu Besuch in der Migros in Muttenz
  - 7.1 Wie fanden wir den Aufenthalt in der Migros?
  - 7.2 Wie war es für uns, dass die Leute an uns vorbeiliefen?
  - 7.3 Wie stehen wir zu Co2?
8. Ziele der Mirgos
9. Interviews
10. Auswertungen der Interviews
11. Unser Weg an die Öffentlichkeit
12. Quellenangaben
13. Bestätigung
14. Schlusswort



## 1. Einleitung

In unserem Projekt geht es darum, dass die Menschen bei ihrem Einkauf mehr auf Co2 in den Lebensmitteln achten. Um dies zu kennzeichnen, haben wir 2 Flyer entworfen auf denen zu sehen ist, ob die Lebensmittel viel Co2 oder wenig Co2 enthalten.



Der grüne Flyer links ist für wenig CO<sub>2</sub>.  
Der Rote Flyer rechts ist für viel CO<sub>2</sub>.

Wir besuchten die Migros in Muttenz und stellten unseren Stand mit verschiedenen Lebensmitteln auf. Wir erfuhren, wie die Einkäufer drauf achteten und konnten viele Eindrücke und weitere Informationen sammeln.

## 2. Vorwort

Wir sind drei Köche und absolvieren unsere Lehrzeit im Altersheim Jakobushaus in Thürnen, in der Psychiatrie Liestal und im Restaurant Schlüsselzunft in Basel. Wir sind im 1. Lehrjahr und besuchen die GIBM Muttenz. Auf diesen Wettbewerb sind wir gekommen, weil wir einen Vortrag darüber hören durften. Es war freiwillig, ob wir mitmachen möchten oder nicht. Für unsere Gruppe war es sofort klar, dass wir teilnehmen wollen und mit unserer Idee überzeugen möchten.

Auf dieses Projekt sind wir gekommen, weil es zu unserem Beruf gehört und wir täglich mit Lebensmittel zu tun haben. Durch vieles Recherchieren fanden wir viele Informationen, die uns zu unserem Projekt führten.

Über den hohen hohen Co<sub>2</sub> Gehalt wird noch viel zu wenig geredet und das wollen wir ändern. Wir möchten die Einkäufer überzeugen, dass es wichtig ist, dass sie darauf achten, was sie für Lebensmittel einkaufen.

### 3. Was ist CO<sub>2</sub>?

CO<sub>2</sub> ist eine chemische Formel für Kohlendioxid. Es wird zusammengesetzt aus Kohlenstoff und Sauerstoff mit der Summenformel. Es ist eine chemische Verbrennung, die bei kohlenstoffhaltiger Substanzen oder als Nebenprodukt der Zellatmung von Lebewesen entsteht. In Seen, Ozeanen und Erdkrusten befindet sich das natürliche CO<sub>2</sub>.

CO<sub>2</sub> ist ein ungiftiges Geruch und farbloses Gas, welches unbrennbar ist. Mit einer Dichte um 2kg/m<sup>3</sup> ist es ein wenig schwerer als Luft.



#### 3.1 Wo und in welchen Mengen kommt CO<sub>2</sub> vor?

In der unteren Atmosphäre enthält die Luft derzeit etwa 0.038% CO<sub>2</sub> Tendenz. CO<sub>2</sub> entsteht als Stoffwechselprodukt im Körper und wird von Mensch und Tier beim Ausatmen an die Umgebungsluft abgegeben.

CO<sub>2</sub> entsteht auch bei der Gärung von Alkohol in Weinkellern und Brauereien. In der Erdkruste befindet sich am meisten CO<sub>2</sub>. Auf der ganzen Welt gibt es CO<sub>2</sub>-Lagerstätte und CO<sub>2</sub>-Austritte.

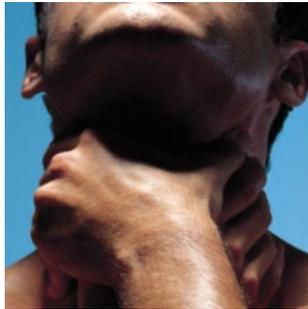
Auch bei der Verbrennung von Kohlenstoff in den Motoren entsteht CO<sub>2</sub>. Ein Auto stösst etwa 18 Ogram CO<sub>2</sub> pro km aus. Ein modernes Braunkohlenkraftwerk etwa 10 Millionen Tonnen pro Jahr.



### 3.2 Wann kann CO2 gefährlich werden?

CO2 wird als Klimagift bezeichnet. Es absorbiert die Wärmestrahlung von der Erde und heizt so die Atmosphäre auf. Für uns Menschen ist CO2 nicht giftig, aber es behindert die Sauerstoffaufnahme. Eine erhöhte Konzentration von CO2 in der Umgebungsluft kann bei uns Menschen zu Kopfschmerzen und Bewusstlosigkeit führen. Eine zu hohe Konzentration über 8% Prozent kann nach 30-60 Minuten zum Tode führen.

Oft passieren CO2 Unfälle in Weinkellern, Futtersilos, Brunnen und Jauchgruben. Weil nicht für eine ausreichende Entlüftung gesorgt ist, bilden sich gefährliche Konzentrationen. Der Grund dafür sind die höheren Dichten von CO<sub>2</sub> vor allem in der Boden nähe.



### 3.3 Gab es schon Unfälle?

Es gab schon öfters Erstickungsunfälle in Silos, Mechaniker-Gruben und Autowerkstätten. Im August 1986 setzte ein Vulkan-See nach einem Erdbeben, 16 Tonnen natürliches CO<sub>2</sub> frei. Im Umkreis von 27km starben 1800 Menschen.

### 3.4 Was ist das Auffälligste der globalen Erwärmung?

Das Auffälligste der globalen Erwärmung ist das Schmelzen der Eisdecken. Jedes Jahr gehen die Eisflächen der Arktis immer mehr zurück. Viele Gletscher, das sind Eisströmen, die langsam von den Gebirgen ins Tal fließen, können bald völlig verschwinden. Das schmelzende Eis lässt den Meeresspiegel ansteigen. Das Meer überschwemmt flache Küsten und zerstört Städte und Dörfer. Auf den Gletschern in der Schweiz steigen die Temperaturen immer mehr, darum fällt weniger Schnee. Laut einer Studie kann die Arktis 2030 im Sommer völlig abtauen.



## 4. Unser Projekt

Bei unserem Projekt geht es darum, dass wir zwei Kleber entworfen haben bei denen klar ersichtlich ist, ob ein Lebensmittel viel oder wenig Co2 hat.

Wir liesen uns ein wenig vom Internet inspirieren, um das richtige Muster zu finden. Das Blatt haben wir gewählt, weil es mit der Natur zu tun hat und darum auch mit Co2.

Der Rote Kleber haben wir gewählt, um eine Gefahr zu kennzeichnen.

Für uns war von Anfang an klar, dass wir etwas mit Lebensmitteln machen wollten. Wir sind auf die Idee gekommen, weil wir am selben Tag in der Migros in Muttenz waren und kauften dort unser Mittagessen ein. Uns viel sofort auf, dass die Lebensmittel nicht gross mit Co2 gezeichnet.

Es waren viele andere Kleber Vorhanden wie: z. B Bio-Kleber, Migros usw. Ein grosser Nachteil war es das schon viele Lebensmittel mit vielen Klebern markiert worden sind. Die Lebensmittel werden zu wenig angeschrieben, wie viel Co2 sie enthalten. Es gibt viele weitere Möglichkeiten, um den Menschen zu zeigen, dass es wichtig ist das an Co2 gespart wird. Wie zum Beispiel Plakate in den Lebensmittelländen aufhängen, dass die Medien mehr darüber sprechen, Aktionen wie Stände, Umfragen usw.

Am Anfang waren wir sehr skeptisch, denn wir wussten nicht, ob ein weiterer Kleber nicht zu viel war. Uns war klar, dass es ein langer Weg bis ans Ziel wird, doch wir wollten es probieren.

Unser Ziel ist es, dass die Kleber in Zukunft auf den Lebensmitteln ersichtlich werden, damit mehr darauf geachtet werden kann. Vielen Leuten ist es leider nicht bewusst, was für Folgen der Klimawandel für uns haben kann.

Da wir ein kleines Projekt gewählt haben und es schwer ist, viel darüber zu schreiben. haben wie unser Thema noch ein wenig ausgebaut.

- Wir besuchten die Migros in Muttenz
- Erfuhren, dass die Migrosfilialen auch viel mitCo2 zu tun haben
- Stellten Interessenten Fragen
- Gingen an die Öffentlichkeit wie Radio, Fernseher, Facebook

## 5. Wie kann an CO2 bei den Lebensmitteln gespart werden?

- Wenig Fleisch essen (1-2 mal pro Woche)
- Vorwiegend biologische Nahrungsmittel
- Saisonale Produkte
- Regionale Produkte
- Unverpackt, umweltschonende Produkte



## 6. Wie hoch ist der CO2 Ausstoss bei den Fahrzeugen?

Viele Nahrungsmittel kommen aus anderen Ländern und brauchen daher viel Co2. Oft sind es nicht die Nahrungsmittel sondern der lange Weg mit den Fahrzeugen die viel CO2 brauchen.

1Kg CO2=

5km mit dem Auto



10km mit dem Flugzeug



25km mit dem Bus



250km mit dem Elektro Auto



1000km mit dem Zug



## 7. Zu Besuch in der Migros in MuttENZ

Wir besuchten am 30. Januar 2015 in unserer Unterrichtsstunde die Migros in MuttENZ. Wir redeten dort vor Ort mit dem Chef Alexius Strebel, um in von unserem Projekt zu überzeugen. Er bat uns seine Hilfe an, uns zu unterstützen. Immer wieder nahmen wir mit ihm Kontakt per Mail auf um Einzelheiten zu besprechen. Wir einigten uns mit ihm auf den Termin am 14. Februar. Wir hatten 2 Wochen Zeit, um einen Tisch zu organisieren, die passenden Lebensmittel zu finden und ein Plakat zu gestalten. Am 14.02.15 ging es dann los. Wir trafen uns um 10 Uhr beim Bahnhof in MuttENZ. Sofort machten wir uns auf den Weg in die GIBM um unseren Wagen (der uns Herr Rauh ausgeliehen hat) und das Plakat abzuholen. Mit etwas Schwierigkeiten mit dem Wagen fuhren wir in die Migros. Als wir in der Migros angekommen waren, kauften wir zuerst die Lebensmittel ein. Wir entschieden uns für 5 Lebensmittel mit viel Co2 und 5 Lebensmittel mit wenig Co2.



**Wenig Co2:**  
Äpfel aus der Region  
Bio Eier

**Viel Co2:**  
Tomaten  
Ananas  
Käse  
Rindfleisch  
Eier



**Salat aus der Region**  
**Bio Mehl**  
**Bio Hackfleisch**

Wir wurden schnell fündig. An der Kasse angekommen, bezahlten wir und trafen einige Meter weiter Herr Strebel der uns sehr freundlich in Empfang nahm. Er zeigte uns, wo wir unseren Tisch aufstellen konnten und half uns sehr. Als wir alles eingerichtet hatten, ging es richtig los. Wir fingen an die Leute zu befragen und Ihnen unsere Infos weiter zu geben. Viele Interessenten hatten jedoch keine Zeit und liefen mit einem schnellen Tempo neben uns durch. Wir liessen uns jedoch nicht einschüchtern und probierten es immer wieder. Oft kamen auch Leute auf uns zu um uns mitzuteilen, wie toll sie es finden, was wir machen würden. Wir blieben 2 Stunden dort und befragten insgesamt 15 Leute. Leider ist dies ein sehr schlechtes Ergebniss. Jedoch merkten wir, dass es vielen Leuten wichtig ist das über Co2 öffentlich geredet wird. Alle mit Interessenten, die an unserem Interview teilgenommen haben schenkten wir ein Schokoladen-Herz und bedankten uns für Ihre Teilnahme. Um 1 Uhr packten wir unsere Sachen zusammen und verabschiedeten uns. Als Dank für Herr Strebels Unterstützung schenkten wir im eine

Schokoladenbox. Wir machten uns wieder auf den Weg in die GIBM, um unsere Sachen über die Ferien abzustellen.

## 7.1 Wie fanden wir den Aufenthalt in der Migros?

Uns hat es sehr gefallen in der Migros. Wir konnten viele Eindrücke sammeln, was die Menschen von Co2 und über unser Projekt denken. Ein grosser Nachteil war, dass, das Wetter nicht gut war. Es war sehr kalt und windete sehr.

## 7.2 Wie war es für uns, dass so viele Leute an uns vorbei liefen?

Am Anfang war es ein sehr komisches Gefühl und sehr erschütternd. Wir wussten nicht, ob unser Projekt nicht gut ankam, oder ob es sie einfach nicht Interessierte. Jedoch gaben wir nicht auf. Unsere Zielsetzung war es, 10 Interviews zu schaffen. Insgesamt war es eine gute Leistung mit 15 Personen. Uns viel auf, dass man viel mehr über Co2 reden sollte. Denn vielen Menschen ist es bewusst, dass es sehr schädlich sein kann.

## 7.3 Unsere Meinung von Co2:

Muriel:

Die gastronomie Bereiche achten am meisten auf Co2, denn sie beziehen ihre Lebensmittel von Bauernhöfen in deren Umgebung. Den jungen Menschen ist es am wenigsten bewusst, dass dies zu einer grossen Katastrophe führen kann, wenn nicht etwas dagegen unternommen wird. Am Anfang war ich mit dem Co2-Thema überhaupt nicht vertraut, es war für mich schwierig, mich in etwas Neues hineinzusetzen mit dem ich nicht viel zu tun hatte. Mit ein wenig Recherchieren konnte ich dann jedoch vertrauter werden. Es machte mir Freude weitere Informationen heraus zu finden und in unser Projekt einfliessen zu lassen.

Vivianne:

Ich habe mich nie für Co2 interessiert bis zu dem Tag, an dem Linus von der Klimawerkstatt bei uns war. Anfangs war ich ehrlich gesagt etwas kritisch, doch mit den ersten Ideen wurde es etwas interessanter. Jedoch würde ich mich ausserhalb der Arbeit nicht damit beschäftigen. Doch ich finde, wir hatten eine sehr gute Idee, die zu unserem Beruf passt. Es war ein kleiner Tiefschlag, dass unser Projekt jedoch in der Migros nicht so gut ankam. Doch als wir ein Facebook Profil eröffneten, und wir immer wieder gute Rückmeldungen von unserem Lehrern erhielten und anderen Personen, waren wir schon viel motivierter. Die Probearbeit war eine sehr tolle Erfahrung.

Schannon:

Man kann nicht so weiter machen wie bisher. Es leiden nicht nur die Menschen darunter sondern auch die Tiere, die für uns auch wichtig sind. Es liegt in der Hand

der Menschen, denn wenn nicht gehandelt wird, kann es zu einer grossen Naturkatastrophe führen. Jetzt kann noch viel gestoppt werden, später wenn es passiert ist, ist nichts mehr zu retten. Auch ich hatte am Anfang starke Schwierigkeiten mich in das Thema herein zu versetzen.

## 8. Ziele der Migros

Die Migros-Filialen in der Schweiz sind alle dafür dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduziert wird. Es gelang Ihnen zwischen 2000 und 2012 den Brenn- und Treibstoffgehalt um 30% zu reduzieren. Die Ziele der Migros sind zwischen 2010 und 2012 die Treibhausgasemissionen um 20% zu vermindern.

Die Migros arbeitet mit der Energie-Agentur der Wirtschaft zusammen. Sie unterstützen sich gegenseitig, um für das Klima eine gute Lösung zu finden.

Um ihre Ziele umzusetzen, setzt die Migros auf ernergeteffiziente Anlagen, Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung. Immer mehr Migros-Filialen arbeiten mit LED- Beleuchtung sowie mit geschlossenen Kühlmöbeln. Die Industriebetriebe benötigen viel Energie für Produktionsprozesse wie z. B. zum Backen, Kochen oder Uperisieren. Dank Wärmerückgewinnung und Prozessverbesserungen konnten vergangenes Jahr der Energieverbrauch reduziert werden.



## 9. Interviews beim Besuch in der Migros

1. Worauf achten sie bei Ihrem Einkauf?

Bio-Produkte

2. Was halten sie von unserem Projekt?

Es ist super, wenn junge Leute sich aktiv engagieren

3. Welche Transportmittel benutzen sie?

Das Velo! Doch leider ist es mir gerade gestohlen worden, darum jetzt häufig mit dem Auto

4. Achten sie bei ihrer Ernährung auf CO<sub>2</sub>?

Bis jetzt nicht bewusst

5. Woher beziehen sie ihre Lebensmittel?

Meistens bei Migros oder Coop

6. Kaufen sie CO<sub>2</sub> bewusst ein?

Nein, aber ich werde zukünftig darauf achten

7. Kennen sie die Folgen?

Ja, die kenne ich

8. Würden Sie mehr darauf achten, wenn es stärker deklariert wäre?

Ich denke schon ja

9. Käme für Sie selber anpflanzen in Frage?

Ich habe es probiert, doch die Schnecken haben mir den Salat gegessen

## Interview 2

1. Worauf achten sie bei Ihrem Einkauf?

Möglichst keine überschüssigen Verpackungsmaterialien

2. Was halten sie von unserem Projekt?

Finde es super, dass sich Junge mit diesem Thema auseinandersetzen.

3. Welche Transportmittel benutzen sie?

Auto, zu Fuss

4. Achten sie bei ihrer Ernährung auf CO<sub>2</sub>?

Ja, ich benütze meistens nur regionale Produkte z.B. von der Migros

5. Woher beziehen sie ihre Lebensmittel?

Aus der Migros

6. Kaufen sie CO<sub>2</sub>-bewusst ein?

Ja, sehr stark

7. Kennen sie die Folgen?

Starke Klima-Erwärmung

8. Würden Sie mehr darauf achten, wenn es stärker deklariert wäre?

Je nach dem schon

9. Käme für Sie selber Anpflanzen in Frage?

Ja, ich habe bereits einen Garten mit verschiedenen Gemüsen.

## Interview 3

1. Worauf achten sie bei Ihrem Einkauf?

Biologisch, saisonale Produkte

2. Was halten sie von unserem Projekt?

Finden wir sinnvoll, schnell ersichtlich

3. Welche Transportmittel benutzen sie?

Velo und Auto

4. Achten sie bei ihrer Ernährung auf CO<sub>2</sub>?

Meistens, wir essen Vegetarisch

5. Woher beziehen sie ihre Lebensmittel?

Migros, Coop

6. Kaufen sie CO<sub>2</sub>-bewusst ein?

Ja

7. Kennen sie die Folgen?

Ja

8. Würden Sie mehr darauf achten, wenn es stärker deklariert wäre?

Ja, wir würden es sehr gut finden

9. Käme für Sie selber Anpflanzen in Frage?

Ja

## Interview 4

1. Worauf achten sie bei Ihrem Einkauf?

Qualität

2. Was halten sie von unserem Projekt?

Intressiert uns nicht

3. Welche Transportmittel benutzen sie?

Velo, Auto

4. Achten sie bei ihrer Ernährung auf CO2?

Nein

5. Woher beziehen sie ihre Lebensmittel?

Migros

6. Kaufen sie CO2 bewusst ein?

nein

7. Kennen sie die Folgen?

Die angeblichen Folgen ja

8. Würden Sie mehr darauf achten, wenn es stärker deklariert wäre?

Nein

9. Käme für Sie selber Anpflanzen in Frage?

Ja

## 10. Die Auswertungen unseres Interviews

Als wir unseren Stand vor der Migros aufgestellt und die Lebensmittel mit den ersichtlichen Kleber platziert hatten, fingen wir an, die Leute zu befragen.

Insgesamt befragten wir 15 Leute. Uns war von Anfang an klar, dass die meisten keine Zeit hätten und im Stress waren. Trotzdem versuchten wir, sie zu überzeugen bei unserem Interview teilzunehmen. Die meisten liefen weiter und nahmen uns nicht wirklich war. Viele waren sehr überzeugt von unserem Projekt und wollten uns sogar Geld geben. Doch wir lehnten es ab, weil wir kein Geld sammelten.

Die Frauen im Alter zwischen 40 und 80 interessierten sich am meisten für unser Projekt. Männer gab es nur zwei, die interessiert waren. Uns ist sehr aufgefallen, dass sich Jugendliche überhaupt nicht dafür interessierten und nicht einmal einen Blick für unserem Plakat widmeten.

## 11. Unser Weg an die Öffentlichkeit:

Da wir von mehreren Leuten gehört haben, dass wir an die Öffentlichkeit gehen sollten, haben wir uns dazu entschlossen, dass wir dies durchführen wollen.

Auch wenn es ein weiter Weg ist, haben wir angefangen, uns aktiv zu machen.

Wir schrieben dem  
Mail.



Radio und dem Fernsehen eine

[Facebook](#)

Wir gestaltet auf Facebook eine Seite, die uns weiter bringen sollte, Interessenten zu finden. Unser Ziel bei dieser Seite ist es, dass wir Kommentare erhalten, die uns

zeigen, wie unser Projekt  
Die Seite wurde bisher  
auch geteilt. Wir denken,  
Mut kostet, etwas darüber  
uns Ihre Meinung



ankommen würde.  
schon oft gelikt und  
dass es vielen den  
zu hinterlassen und  
mitzuteilen.

Wir versuchen immer wieder neue Posts zu entwerfen, bei denen zu sehen ist um was es in unserem, Projekt geht und wie es weiter gehen soll.

## Radio Energie

Wir versuchten mit dem Radio Energie Kontakt aufzunehmen. Wir schrieben Ihnen ein Mail um Ihnen unser Projekt vorzustellen. Leider aber bekamen wir eine Absage, weil sie mit dem Thema nicht viel anfangen konnten.

## SRF 3

Auch beim SRF 3 versuchten wir unser Glück und schrieben Ihnen eine Mail. Schnell bekamen wir auch eine Antwort. Sie möchten noch weitere Informationen über unser

Projekt. Wenn dies Ihnen zuspräche, wären Sie bereit für eine Zusammen Arbeit.  
Nun warten wir auf weitere Informationen.

## 12. Quellenangaben

3.0 -3.4 Was ist Co2?

[http://www.welt.de/wams\\_print/article1351823/CO2-ist-fuer-Menschen-eigentlich-ungiftig-aber-doch-gefaehrlich.html](http://www.welt.de/wams_print/article1351823/CO2-ist-fuer-Menschen-eigentlich-ungiftig-aber-doch-gefaehrlich.html)

Was ist CO2? - Energiedebatte

Co2 Buch/ Entstehung

6.0 Wie hoch ist der Co2 Ausstoss bei den Fahrzeugen?

Co2 Buch

8.0 Ziele der Migros:

<http://www.migros.ch/generation-m/de/nachhaltigkeit-bei-der-migros/umwelt/klima-energie/co2-reduktion.html?ForceMigrosClassic=1&gclid=CNGX2ov4wMMCFYXLtAod1AwAtA>

## 13. Bestätigung

Hiermit bestätigen wir, dass wir die Probe-VA selber geschrieben haben (ohne fremde Hilfe), und wir nichts aus dem Internet kopiert haben.

Datum:

Unterschrift:

## 14. Schlusswort

Ich hoffe Ihnen hat unsere Probe-VA gefallen, und wir konnten ihren Ansprüchen etwas näher kommen. Uns hat es sehr Spass gemacht, uns mit dem Thema in Verbindung zu setzen und hoffen, dass wir unser Ziele in der Zukunft weiterführen können.