



Kaffee & CO₂

Projekt-Team: Noah Stocker, David Carey, Samuele Ancona

Beruf: Physiklaborant

Lehrjahr: Lehrjahr 1-3

Name der Schule oder des Betriebs: ETH Zürich

Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners: Jessica Gmür, Cornel Andreoli

Zusammenfassung:

Unser Projekt konzentriert sich auf die Sensibilisierung der Menschen in Bezug auf Lebensmittel. Aufgrund der Maßnahmen, die die ETH zur Umwelt und zur Reduzierung des CO₂ Ausstoßes schon anwendet, mussten wir unser Projekt etwas einschränken.

Der Kaffeekonsum ist zu einer alltäglichen Gewohnheit geworden, die von vielen Menschen auf der ganzen Welt praktiziert wird. Wir sind uns bewusst, dass Kaffee eine beliebte Wahl ist, aber wir möchten die Menschen dazu ermutigen, auch Alternativen in Betracht zu ziehen.

Unser aktuelles Ziel ist es, die Menschen für ihren Kaffeekonsum zu sensibilisieren. Zu diesem Zweck haben wir ein Plakat entworfen, auf dem alternative Optionen zu Kaffee sowie allgemeine Informationen zum CO₂ Ausstoß von Kaffee aufgelistet sind.

Wir sind überzeugt, dass Kaffee zu einer alltäglichen Gewohnheit geworden ist, die durch klimafreundlichere Alternativen ausgeglichen werden kann.

Anzahl erreichte Personen (Sensibilisierungsprojekt): 50-100 Personen

Inhalt

1	Einleitung.....	2
1.1	Ausgangslage.....	2
2	Ideensuche / Projektdefinition	3
2.1	Projektdefinition und -Zielsetzung:	3
2.2	Umsetzbarkeit	3
3	Projektplanung	4
3.1	Detaillierter Aufgabenplan	4
4	Resultate der Umsetzung.....	5
5	Einsparung durch das Projekt	6
5.1	CO ₂ Einsparung	6
5.2	Energie- bzw. Materialeinsparung	6
6	Auswertung der Projektarbeit.....	7
6.1	Rückblick	7
7	Literatur	8
8	Anhang	9

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Kaffeekonsum ist weltweit zu einer weit verbreiteten Gewohnheit geworden. Auch in der Schweiz genießen die Menschen gerne eine Tasse Kaffee.

An der ETH beobachte ich täglich, wie viele Menschen aus verschiedenen Gründen Kaffee konsumieren. Einige trinken ihn einfach aus Gewohnheit am Morgen, während andere, insbesondere Studenten, ihn als Energiequelle für das Lernen benötigen und das sind nicht wenige.

2 Ideensuche / Projektdefinition

Wir hatten mehrere Entwicklungsphasen, bis wir schließlich zu unserer aktuellen Idee gelangten. Am Anfang hatten wir das Thema "Lebensmittel" gewählt und erkannt, dass es an der ETH aufgrund der vielen Mensen und Restaurants somit viele Möglichkeiten gab. Allerdings waren wir nicht die ersten, die diese Idee hatten. Bei einem Zoom Gespräch mit einer Mitarbeiterin der ETH Sustainability, stellten wir fest, dass die ETH bereits eine Vielzahl von Maßnahmen in diesem Bereich ermöglicht hatte, wodurch viele unserer ursprünglichen Ideen keine Zweck mehr machen würden.

Also mussten wir uns ein neues Thema überlegen und bemerkten, dass Kaffee eines der am häufigsten konsumierten Getränke an der ETH ist. Daher beschlossen wir, uns darauf zu konzentrieren, den Kaffeekonsum nachhaltiger zu gestalten. Wir hatten die Idee, das Konzept von Kooky, einem Unternehmen, das wiederverwendbare Becher anbietet, an der ETH umzusetzen. Allerdings stellten wir fest, dass die Verpackung eines Lebensmittels nur einen geringen Einfluss auf den Gesamt CO₂ Ausstoß hat, weshalb wir dieses Projektidee nicht mehr aufnehmen wollten.

Dennoch waren wir überzeugt, dass wir mit dem Thema Kaffee einen bedeutenden Effekt erzielen können. Daher entschieden wir uns, die Menschen für den CO₂-Ausstoß von Kaffee zu sensibilisieren und ihnen alternative Optionen zu zeigen. Unser Ziel ist es, Bewusstsein zu schaffen und die Menschen dazu zu ermutigen, klimafreundlichere Entscheidungen im Zusammenhang mit ihrem Kaffeekonsum zu treffen.

2.1 Projektdefinition und -Zielsetzung:

Kläre anhand der Projektdefinition, um welche Projektkategorie es sich bei deiner Idee handelt und begründe deine Antwort. Was willst du mit deinem Projekt erreichen?

Sensibilisierungsprojekt:

Wir beschäftigen uns mit dem Überthema Thema; Lebensmittel und CO₂.

Wir spezialisierten uns in unserem Projekt aber auf den Kaffee, den wir gesehen habe, wird in Unmengen konsumiert an der ETH. So viel, dass wir uns entschieden haben, dass wir die Mitarbeitenden und Studierenden darauf Aufmerksam machen, wie viel CO₂ Kaffee ausstossen kann und somit dies reduzieren möchten.

2.2 Umsetzbarkeit

- Das Projekt ist im ganzen sehr einfach um zu setzten. Doch ob das Projekt etwas bewirken kann, lässt sich nur zeigen mit dem Ausprobieren.
- Wir hatten in der ganzen Zeit sehr viele Probleme. Eines wahr, dass wir zu wenig Informationen von unserer Idee bekommen konnten. Ein anderes Problem war, dass die ETH in Sachen Klimaneutral bei Lebensmitteln sehr viel schon gemacht hat.

3 Projektplanung

Wir hatten eine sehr grosse Zeitspanne für das ganze MyClimate Projekt. Der erste Kontakt mit MyClimate war am 12.01.2023 und ging bis zum 31.05.2023.

In dieser Zeit müssen wir immer wieder diskutieren und recherchieren für unser Projekt, was wir genau machen wollen und wie wir das umsetzen. Wir teilen Aufgaben untereinander auf, wer weiter an dem Projekt arbeiten kann und wer keine Zeit hat.

Während dem ganzen Projekt, können wir uns immer wieder Hilfe holen bei unserer Lehrmeisterin und Lehrmeister, aber auch bei den Leuten bei MyClimate. Unsere wichtigste Hilfe wird aber die von der ETH Sustainability sein. Die haben direkten Kontakt zur den ETH Statistiken und greifen natürlich überall schon ein, wo man Sachen verbessern kann.

Für unser Projekt brauchen wir nicht viel Material, da wir nicht etwas grossen bauen oder Experimentieren.

3.1 Detaillierter Aufgabenplan

<i>Was</i>	<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>Wer</i>	<i>Bis wann</i>
<i>Was wollen wir für eine Projekt machen.</i>	<i>Halber Arbeitstag</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis nächstes MyClimate Treffen</i>
<i>An dem Projekt recherchieren</i>	<i>Zwischen drin</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis nächste Besprechung im Team</i>
<i>Neues Projekt finde, da erstes nicht möglich</i>	<i>-</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis nächste Besprechung im Team</i>
<i>An neuem Projekt recherchieren</i>	<i>Zwischen drin</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis nächste Besprechung im Team</i>
<i>Neues Projekt finde, da zweites sehr viel Aufwand für die Zeit</i>	<i>-</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis nächste Besprechung im Team</i>
<i>Am letzten Projekt arbeiten bis fertig</i>	<i>Halber Arbeitstag</i>	<i>Alle</i>	<i>Bis Abgabe</i>
<i>Dokumentation machen und abgeben</i>	<i>Zwischen drin</i>	<i>Wer Zeit hatte</i>	<i>Bis Abgabe</i>

4 Resultate der Umsetzung

Wir hatten im gesamten etwa drei grobe Projektideen.

- 1: Foodwaste in den Mensen und CO₂ Angaben bei einem Menu
- 2: Kooky: Mehrwegbecher für Kaffee
- 3: Poster für Sensibilisierung von Menschen bei Kaffee

Das letzte Projekt ist jetzt unser abgegebenes Projekt. Wir hatten bei den anderen Projektideen manche Probleme wie, dass wir bei unserer ersten Idee viel zu wenig CO₂ Angaben für ein Menu hatten und Foodwaste Reduzierung gibt es schon an der ETH.

Bei der zweiten Projektidee haben wir uns dagegen entschieden, da wir herausfanden, dass die Verpackung und in diesem Fall die Becher sehr wenig CO₂ Emissionen ausmachen und mit anderen Faktoren strichen wir diese Idee wieder.



5 Einsparung durch das Projekt

Wir gehen davon aus, dass wir mit unserem Projekt etwa 50-100 Personen erreichen können, die auch wirklich etwas verändern wollen. Wenn die dann jeden Tag einen Kaffee einsparen, lässt sich berechnen:

$200\text{g CO}_2 \cdot \text{durchschnitt } 75 \text{ Personen} = 15\text{Kg CO}_2$

$365 \text{ Tage} \cdot 15\text{Kg CO}_2 = 5'475\text{Kg CO}_2$

5'475Kg CO₂ im Jahre reduziert.

6 Auswertung der Projektarbeit

6.1 Rückblick

Wir hatten insgesamt drei Projektideen und wir hätten natürlich mehr als nur ein Plakat machen wollen. Wir hatten bis zum Schluss die Idee mit der CO₂ Angaben für ein Menu immer noch im Blick doch wir verloren uns am Schluss sehr viel und darum entschlossen wir uns für das Plakat.

Wenn wir jetzt nur von unser Projekt, welches wir jetzt abgegeben haben ausgehen, können wir gut sagen, dass wir unser Projekt jetzt am Schluss gut durchführen konnten mir recherchieren und kreieren.

Bei unseren Projekt jetzt gab es fast wie keine Schwierigkeiten. Aber das, was am schwierigsten trotzdem war, war, dass wir uns immer mehr nicht mehr sahen und somit einer die Arbeiten manchmal übernahm.

Wir schauen, dass diese Plakat halten und Personen die immer wieder sehen könne. Wir ersetzen die Plakat, falls ein paar kaputt gehen.

Über die ganze Projektzeit mit MyClimate haben wir sehr viel gelernt. Das was wir aber am mitnehmen ist, die Informationen, die wir über den Kilmawandel, CO₂ Ausstoss oder auch Foodwaste erfahren haben. Wir schauen, dass wir zusammen eine bessere Zukunft für uns und den anderen Menschen auf unseren Planet machen.

7 Literatur

Falls du **Internetquellen** verwendest, weise diese wie folgt aus:

<https://www.nu3.ch/blogs/food-trends/kaffee-alternativen>

<https://www.polarstern-energie.de/magazin/artikel/kaffee-fair-und-bio/>

8 Anhang



Kaffee & CO₂

EINE TASSE WENIGER MACHT DEN UNTERSCHIED

Diese Alternative bewirken dasselbe wie Kaffee:

- Frische Luft
- Glas Wasser
- Powernap
- Grün-/Schwarztee
- Bewegung

Wussten Sie, dass eine Tasse Kaffee etwa 200 Gramm CO₂-Emissionen produziert?
Bei einem Kaffee jeden Tag, erzeugen Sie jedes Jahr etwa 72.9 kg CO₂.
Das klingt nicht nach viel? Trinke Sie einen Kaffee weniger und wir könnten im Jahr 164 Milliarden kg CO₂-Emissionen reduzieren!
Das entspricht etwa der jährlichen Emission von CO₂ von 17 Millionen Autos.
Denken Sie auch an unseren Planeten.

INTERESSIERT?



Mehr Infos



Was macht Koffein