

Projektarbeit

„Überfachliche Kompetenzen“

Food Recycling**Essen ist kein Abfall****Kauffrau****E1c, 1. Lehrjahr****Kaufmännische Berufsschule Schwyz****Anja Bürgler****Fronalpstrasse 19****6438 Ibach**Gemeinde Ingenbohl,
Brunnen**Carmen Ulrich****Bohl 8****6424 Lauerz**Kantonale Verwaltung
Schwyz**Ladina Gamma****Stegriedstrasse 9****6403 Küssnacht**C. Vanoli AG
Immensee**Roman Schnüriger**

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	3
2. Einleitung.....	4
3. Hauptteil	5
3.1. Food Recycling.....	5
3.2. Projektplanung / Methodisches Vorgehen.....	5
3.3. Konkrete Umsetzung / Feldarbeit.....	7
4. Schlussteil	9
5. Anhang.....	10
5.1. Quellenverzeichnis	10
5.2. Projektjournal und Planung.....	1

1. Zusammenfassung

Jährlich landen in der Schweiz pro Person rund 6,25 kg Äpfel, 12,5 kg Kartoffeln und 17,5 kg Brot im Müll. Bei tierischen Produkten sehen die Zahlen schwarz aus, in diesem Bereich sind es 3,1 kg Käse, 11,8 kg Milch und sonstige Milchprodukte, sowie 7,5 kg Fleisch landen pro Person pro Jahr im Abfall. Diese Zahlen sind besonders tragisch, wenn man bedenkt, dass beispielsweise für die Herstellung von einem Kilogramm Fleisch etwa 10 Kilogramm pflanzliche Nahrungsmittel benötigt werden.

Insgesamt werden jährlich in der Schweiz zwei Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen. Dies entspricht rund ein Drittel der produzierten Lebensmittel, welche für die Schweiz produziert werden. Die Hälfte entsteht dadurch, dass die Waren nicht rechtzeitig konsumiert werden und folglich verderben. Die andere Hälfte kann man auf die Qualitätsnormen und den Essensvorlieben schieben. Die Angaben basieren auf die Masterarbeit von João Almeida (Universität Basel) und Claudio Beretta (Universität Zürich).



Bild 1: Man muss zum Essen Sorge tragen.

Mit unseren Umfragen und mit dem Film «die Essensvernichter» haben wir 74 Lernende der Kaufmännische Berufsschule Schwyz erreicht. Mit insgesamt zwölf Fragen haben wir die Personen auf das Themabefragt.

Wir haben ein Sensibilisierungsprojekt erarbeitet, um den Leuten zu zeigen, dass man über das Thema Food Recycling dringend sprechen sollte, um nachhaltig für die Umwelt zu sorgen.

2. Einleitung

Uns wurde bewusst, dass viele Lebensmittel weggeworfen werden. Die Lebensmittel könnten jedoch noch gegessen oder wiederverwertet werden. Darum haben wir beschlossen, etwas zu ändern und uns mit dem Thema auseinandergesetzt. Wir haben in der Schule ein Brainstorming unternommen.

Wir haben uns entschlossen darauf zu achten, welche Lebensmittel wir genau kaufen, wegwerfen oder dann auch wiederzuverwerten wollen.

Zu Beginn stellten wir eine Arbeitshypothese auf, die besagt, dass ca. 70% der Befragten ihr Konsumverhalten angesichts unserer Umfrage ändern werden.

Folgende Fragen werden in dieser Arbeit beantwortet:

Wie viel kann man in einer Woche an Essensresten sparen?

Erreichen wir viele Menschen mit unserer Umfrage?



Bild 2: Mit hartem Brot kann man noch einiges anfangen.

3. Hauptteil

3.1. Food Recycling

Unter Food Recycling versteht man, dass man Essen wiederverwertet, was man sonst nicht mehr essen würde.

3.2. Projektplanung / Methodisches Vorgehen

Beim Einkauf sollten regionale und saisonale Produkte bevorzugt werden, da sie einen kleineren Weg hinter sich haben und somit länger frisch bleiben. Auch aus nicht mehr ganz frischen Produkten kann immer noch ein feines Gericht gezaubert werden. Diese Lebensmittel müssen nicht gerade im Müll landen.

Wir haben eine erste Umfrage (siehe im Anhang) gestartet und einen Film über die Wiederverwertung von Lebensmittel von Essen miteinbezogen. Anhand dieser ersten Umfrage wollten wir herausfinden, wie das Konsumverhalten der Befragten bis anhin passierte. Mit einer zweiten Umfrage wollten wir analysieren, wie sich die Beteiligten bezüglich ihres Konsumverhaltens änderten.

Bei unserer Umfrage (siehe im Anhang), kam folgende heraus:

- 46.4 % sagten, dass sie mehr Lebensmittel einkaufen, als sie wirklich brauchen.
- 80.9% bestehen nicht darauf erstklassige Produkte zu kaufen.
- Nur 25 von 69 Personen werfen ihre Produkte direkt weg, wenn das Ablaufdatum erreicht ist.
- 56 von 69 Personen verwerten ihre Lebensmittel regelmässig.
- 29 von 69 Personen werfen in der Woche keine Lebensmittel weg.
- 34 Personen werfen mehr als 100 Gramm an Lebensmitteln weg.
- 6 Personen mehr als 500 Gramm.
- Am meisten werden unter den Befragten Brot und Früchte wiederverwertet oder die Resten von dem Mittagessen noch mal gewärmt. (siehe im Anhang)

Werfen Sie die Produkte weg, wenn das Ablaufdatum vorüber ist?

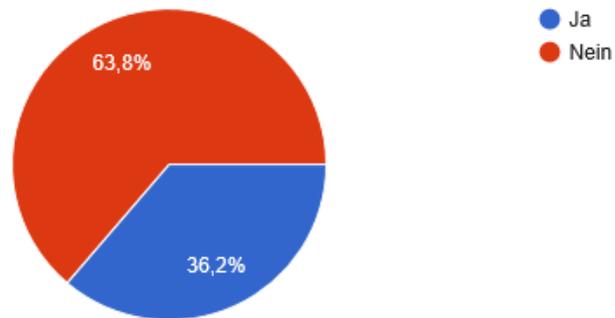


Bild 3: Ergebnis der ersten Umfrage

Wie viel noch geniessbares Essen werfen Sie wöchentlich ungefähr weg?
(69 Antworten)

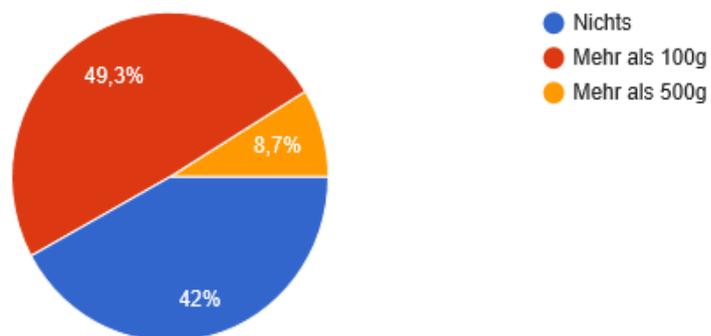


Bild 4: Auswertung einer Frage in der 1. Umfrage.

3.3. Konkrete Umsetzung / Feldarbeit

Wir haben festgestellt, dass unsere Befragten respektvoll mit Lebensmitteln umgehen. Sie verwerten Lebensmittel regelmässig und kaufen sparsam ein. Jedoch wird in Lebensmittelgeschäften immer noch zu viel weggeworfen. Trotz allem erfreuten uns die Ergebnisse der Umfragen sehr. Unsere Vermutung war, dass viele Menschen einfach einkaufen und gar nicht darauf achten, was sie genau brauchen. Demzufolge auch viele Lebensmittel im Müll landen.

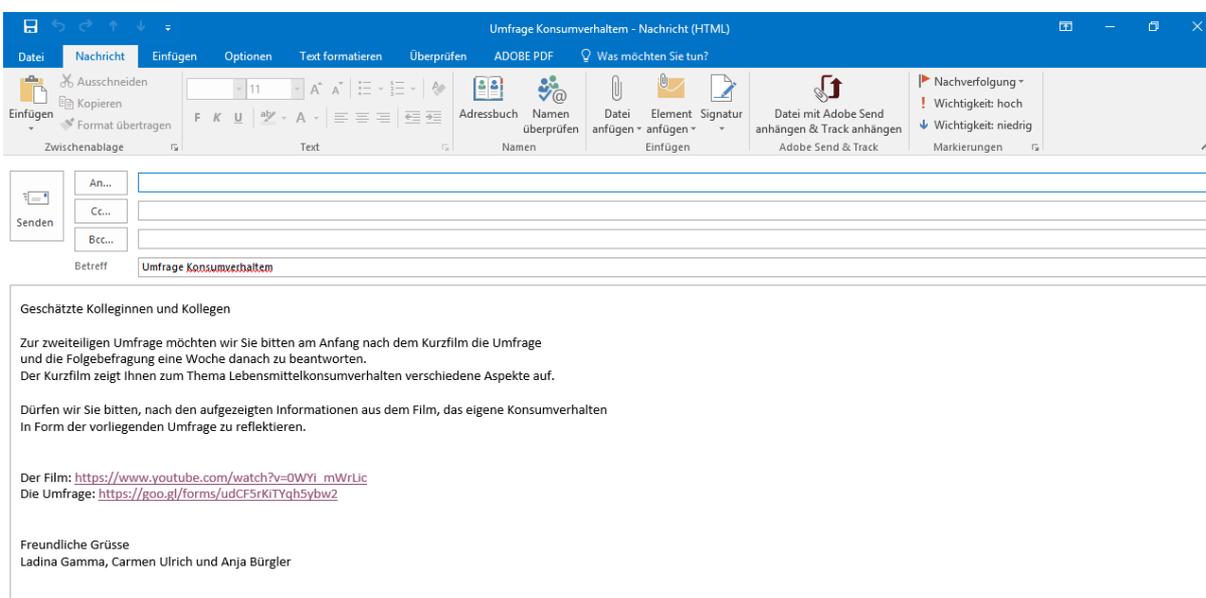


Bild 5: Mail der ersten Umfrage inklusive dem Film.

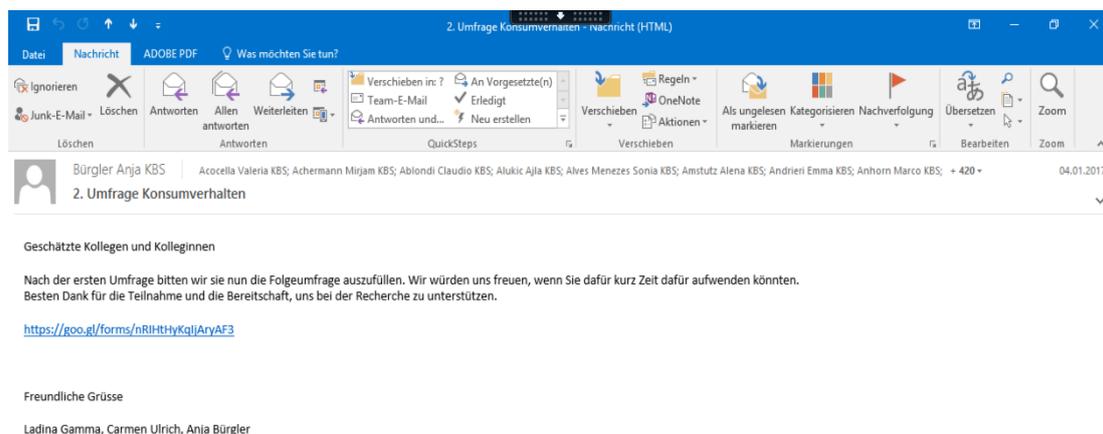


Bild 6: Versenden der zweiten Umfrage.

Zu unseren Fragen in der Einleitung: In einer Woche haben wir $\frac{1}{4}$ an Lebensmittel gespart. Wir haben viele Leute mit unserer Umfrage erreicht und viele Personen möchten auch in Zukunft darauf achten, was sie alles an Lebensmitteln wegschmeissen. Es macht sogar Spass Lebensmittel wiederzuverwerten, da man neue Gerichte entdecken kann.

4. Schlussteil

Unser Arbeitsteam war eine tolle Gruppe, die wir auch selber zusammenstellen durfte. Daraus entwickelte sich auch eine erste Motivation, ein kleines Projekt gemeinsam zu erarbeiten. Die Arbeit war einerseits sehr lehrreich, auf der anderen Seite gab auch viel Aufwand. Unsere zwei Umfragen, mussten erstellt werden, laufend am Lern- und Arbeitsjournal weiterschreiben und auch die Dokumentation zu erstellen, kostete einige Zeit.

Trotz allem waren wir erstaunt und sehr überrascht von den Ergebnissen der beiden Umfragen (wenige werfen Ihre Lebensmittel nach Ablaufdatum nicht weg). Wir besprachen in der Schule, dass man mit hartem oder altem Brot sehr viel machen kann, was auch jeder dann mal zuhause selber für sich ausprobierte. Wir hoffen, dass mit unseren Umfragen viele der Beteiligten erreicht haben. Sie sollen die Lebensmittel nicht gleich nach Verfallsdatum wegwerfen, sondern versuchen, noch etwas daraus zu zaubern.

5. Anhang

5.1. Quellenverzeichnis

Film:

<http://www.srf.ch/wissen/mensch/leben-ohne-abfall-fuer-die-johnsons-ganz-normal>
(05.12.2016)

Titelbild:

http://foodwaste.ch/wp-content/uploads/2014/09/Stdie_WWF_foodwastech_2012.pdf
(18.01.2017)

Bild 1:

http://foodwaste.ch/wp-content/uploads/2014/09/hXB8cCCZ4340-XJ4GZReioiFsNtgS-rrAZFi3BjcHEZk_web.jpg/
(18.01.2017)

Bild 2:

http://foodwaste.ch/wp-content/uploads/2014/10/1480753_393541384114293_1182055790_n1-580x460.jpg/
(18.01.2017)

Ideen für Thema:

http://foodwaste.ch/wp-content/uploads/2014/09/Studie_WWF_foodwastech_2012.pdf
(03.01.2017)

<http://foodwaste.ch/tipps-und-tricks/5-schritte>
(12.12.2016)

Umfrage 1:

https://docs.google.com/forms/d/1iXkBgODV7xkqWAc6Ae1L63__piHYU7sP9Kqsmrh_YYI/edit?ts=5885c7f0

Umfrage 2:

5.2. Projektjournal und Planung

PROJEKT- JOURNAL	Thema:	Name:	Klasse:
Datum/ Dauer:	Tätigkeiten: <i>Welche Arbeiten wurden ausgeführt?</i> was/wie? Bearbeitete Themen? Ausgeführte Arbeitsschritte oder Tätigkeiten? Wie ging ich vor? Eingesetzte Techniken/Hilfsmittel? Wichtigste Ergebnisse. wer/wo? Wer machte was? Wo wurde gearbeitet?	Reflexion: <i>Wie ist es mir bei der Arbeit persönlich ergangen?</i> Feststellungen: z. B. Probleme; positive/negative Erfahrungen > Wo lagen die Ursachen? Begründungen. Erkenntnisse: Was habe ich gelernt? Folgerungen; mögliche Lehren, Erkenntnisse, evtl. Massnahmen Arbeitsschritte: Zwischenziele; welches sind die nächsten Arbeitsschritte?	
12.12.2016 45min	In der Schule haben wir die Fragen ausgearbeitet und am Ende der Lektion unserem ÜFK Lehrer gezeigt..	Wir wussten lange nicht was für eine Form von Umfrage wir machen wollten. Sei es nur mit Ja/ Nein Antworten oder mit aussagekräftigeren Antworten... Schlussendlich haben wir uns für verschiedene Varianten entschieden.	
19.12.2016 30min	Überlegung, auf welcher Website wir die Umfrage machen können.	Zuerst haben wir bei ein paar Websites geschaut ob es ideal wäre. Danach gab unser Lehrer ein hilfreicher Tipp, dass wir die Umfrage bei Google Drive erstellen könnten.	
26.12.2016 45min	Anja erstellte die zwei Umfragen.	Bis man es gefunden hat zum Erstellen ging es lange, danach ging es schnell voran.	

PROJEKT-JOURNAL	Thema:	Name:	Klasse:
Datum/ Dauer:	Tätigkeiten: <i>Welche Arbeiten wurden ausgeführt?</i> was/wie? Bearbeitete Themen? Ausgeführte Arbeitsschritte oder Tätigkeiten? Wie ging ich vor? Eingesetzte Techniken/Hilfsmittel? Wichtigste Ergebnisse. wer/wo? Wer machte was? Wo wurde gearbeitet?	Reflexion: <i>Wie ist es mir bei der Arbeit persönlich ergangen?</i> Feststellungen: z. B. Probleme; positive/negative Erfahrungen > Wo lagen die Ursachen? Begründungen. Erkenntnisse: Was habe ich gelernt? Folgerungen; mögliche Lehren, Erkenntnisse, evtl. Massnahmen Arbeitsschritte: Zwischenziele; welches sind die nächsten Arbeitsschritte?	
27.12.2016 30min	Heute schickte Anja von zuhause aus die Umfrage an den Lernenden ab.	Beim einfügen des Links gab es Probleme aber diese konnten wir schnell lösen und die Formulierung sodass die Umfrage erfolgreich abgeschickt wurde.	
03.01.2017 20min	Anja verschickte die zweite Umfrage.	Schwierigkeiten gab es keine, da es dasselbe Spiel war, wie bei der ersten Umfrage.	
10.01.2017 1.5h	Wir haben uns in der Schule entschieden, dass Anja die PPP vorbereitet, Carmen bei der Dokumentation weiter schreibt und Ladina das Projektjournal und die Projektplanung vervollständigt.	Bei der Dokumentation war es schwierig, die Untertitel genau zu verstehen und bei dem richtigen Abschnitt den dazugehörenden Text zu schreiben.	
16.01.2017 45min	Ladina und Carmen überarbeiteten das Geschrieben bei der Dokumentation und schrieben ein weiterer Punkt. Anja überarbeitete die Projektplanung und das Projektjournal.	Wir hatten Schwierigkeiten bei dem Einfügen der ganzen Umfragen von Google Drive ins Word-Dokument.	

PROJEKT- JOURNAL	Thema:	Name:	Klasse:
Datum/ Dauer:	Tätigkeiten: Welche Arbeiten wurden ausgeführt? was/wie? Bearbeitete Themen? Ausgeführte Arbeitsschritte oder Tätigkeiten? Wie ging ich vor? Eingesetzte Techniken/Hilfsmittel? Wichtigste Ergebnisse. wer/wo? Wer machte was? Wo wurde gearbeitet?	Reflexion: Wie ist es mir bei der Arbeit persönlich ergangen? Feststellungen: z. B. Probleme; positive/negative Erfahrungen > Wo lagen die Ursachen? Begründungen. Erkenntnisse: Was habe ich gelernt? Folgerungen; mögliche Lehren, Erkenntnisse, evtl. Massnahmen Arbeitsschritte: Zwischenziele; welches sind die nächsten Arbeitsschritte?	
18.01.2017 4h	Carmen schrieb den Hauptteil und Anja die Einleitung und die Zusammenfassung der Arbeit	Es war schwierig mit der Erläuterung der Arbeitshypothese.	
20./21.01.2017 2.5h	Ladina schrieb den Schlussteil und überarbeitete die ganze Projektarbeit.	Das Überarbeiten war schwierig, da Sätze kompliziert geschrieben wurden.	
21.01.2017 45min	Anja füllte das Projektjournal aus und korrigierte die Projektplanung.	Bei dieser Tätigkeit gab es keine Probleme, da wir jedes Mal die Arbeitszeiten und Tätigkeiten notierten. Wir mussten diese nur übertragen.	
30.01.2017	Reflexion	Wir haben gelernt, die Arbeiten sinnvoll zu verteilen, um am Schluss nicht in Zeitnot zu geraten.	

PROJEKT-JOURNAL	Thema:	Name:	Klasse:
<p>Datum/ Dauer:</p>	<p>Tätigkeiten: Welche Arbeiten wurden ausgeführt?</p> <p>was/wie? Bearbeitete Themen? Ausgeführte Arbeitsschritte oder Tätigkeiten? Wie ging ich vor? Eingesetzte Techniken/Hilfsmittel? Wichtigste Ergebnisse.</p> <p>wer/wo? Wer machte was? Wo wurde gearbeitet?</p>	<p>Reflexion: Wie ist es mir bei der Arbeit persönlich ergangen?</p> <p>Feststellungen: z. B. Probleme; positive/negative Erfahrungen > Wo lagen die Ursachen? Begründungen. Erkenntnisse: Was habe ich gelernt? Folgerungen; mögliche Lehren, Erkenntnisse, evtl. Massnahmen</p> <p>Arbeitsschritte: Zwischenziele; welches sind die nächsten Arbeitsschritte?</p>	
<p>20.02.2017 8min 45 sek</p>	<p>Präsentation präsentieren</p>	<p>Unser Vortrag war klar formuliert und der Ablauf war für die Zuhörer verständlich. Wir haben alle wichtigen Merkmale eingehalten. Jedoch hatten wir keine Handouts zur Unterstützung des Vortrags gemacht.</p>	
<p>06.03.2017</p>	<p>Haben wir unsere eigenen Regeln eingehalten? Wurden die Aufgaben sinnvoll aufgeteilt? Was muss sich bei einer nächsten Arbeit verbessern?</p>	<p>Wir haben unsere abgemachten Regeln gut eingehalten und hatten somit ein sehr gutes Arbeitsklima. Wir haben die Arbeiten gut verteilt, so dass wir keinen grossen Druck gegen den Schluss gehabt.</p>	

PROJEKT-PLANUNG	Projekt			
	<ul style="list-style-type: none"> Rahmen-Thema Essen wiederverwerten Produkt Film + Umfrage Titel/ Untertitel Essen wiederverwerten 			
	Beginn: 22. Okt. 2015		Ende: 21. Jan. 2015	
wann	was/wie	Meilensteine	wer/wo	Zeitbedarf
28.11.16-12.12.16	Film produzieren		Alle	4h
13.12.16	Film abschicken		Anja	30 min
12.12.16-26.12.16	Gestaltung der Umfrage		Alle	1.5h
26.12.2016	Gestaltung der zwei Umfragen		Anja	45min
27.12.16	Umfrage abschicken		Ladina	30 min
27.12.2016	Film + erste Umfrage abschicken		Anja	30min
03.01.2016	Zweite Umfrage abschicken		Anja	20min
27.12.16-09.01.16	PPP zur Vorstellung des Projektes		Alle	1h
13.01.2017	PPP vorbereitet		Anja	30min
Laufend	Arbeit schreiben & ergänzen		Alle	

Methode	Vorgehen; geeignete Lösungsvarianten; Arbeitsweisen und Methoden, Materialien
Wir schicken ein Film an unsere Familienmitglieder und den Schüler der kbs. Nach zwei Wochen wird eine Umfrage folgen, anhand wir sehen, wie die Personen das Thema „Essen wiederverwerten“ in ihrem Leben umsetzen.	
Stolpersteine	Überlegungen der zu erwartenden Schwierigkeiten
<ul style="list-style-type: none"> • • Der Film birgt viel Mehraufwand mit sich. Wir hoffen, dass wir unser Zeitplan einhalten können. • Wir befürchten, dass nur wenige der Befragten die Umfrage auch wieder zurückschicken 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Hauptteil • Schluss • Anhang 		1.5h 5h 1.5 30min
18.01.2017	Schreiben von Einleitung, Zusammenfassung und Hauptteil	Carmen/ Anja	4h
20./21.01.17	Schreiben von Schlussteil	Ladina	2.5h

Begründung	Kurze Begründung der Themenwahl (falls erforderlich)
<ul style="list-style-type: none"> • Der Abfall von Essensresten oder schon abgelaufenen Produkten ist heutzutage eine immer wichtigere Frage. • Wir glauben, dass unser Projekt einzigartig ist. 	