



Nachhaltiger Kaffeekonsum



Evgeni Iliev

Marco Dubacher

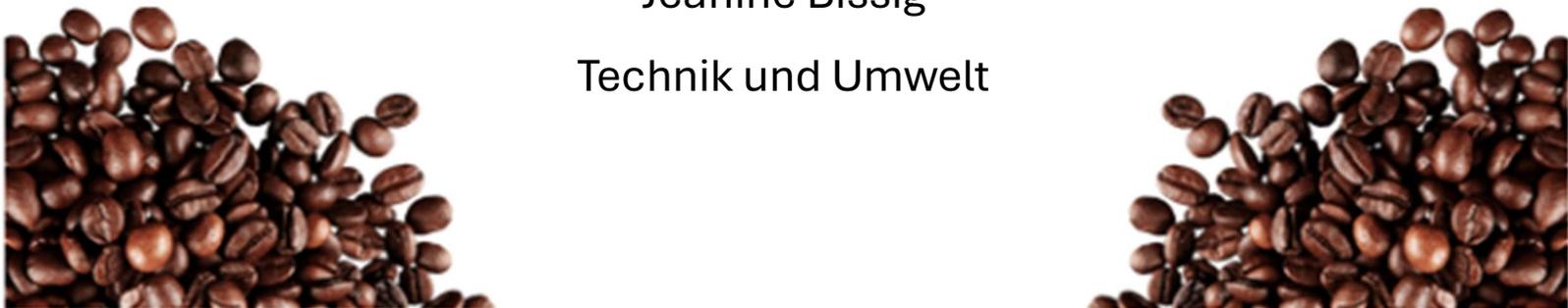
Claudia Oliveira Costeira

KVM2a

22.05.2025

Jeanine Bissig

Technik und Umwelt



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Kaffee – Genuss mit Verantwortung.....	3
1.1.1 Idee.....	3
1.1.2 Zielsetzung	3
2. Hauptteil	4
2.1 Problemstellung.....	4
2.2 Genehmigung und Unterstützung für unser Projekt	4
2.3 Gestaltung von Präsentation und Flyer	5
2.4 Durchführung der Präsentation	5
2.4.1 Begrüssung und Ziel.....	5
2.4.2 Geschichte des Kaffees.....	6
2.4.3 Gebrauch und Entsorgung von Kaffeekapseln und Kaffeebohnen.....	6
2.4.4 Vor- und Nachteile von Kaffeekapseln.....	7
2.4.5 Vor- und Nachteile von Kaffeebohnen	7
2.4.6 Lebenszyklusanalyse von Kaffeekapseln.....	8
2.4.7 Lebenszyklusanalyse von Kaffeebohnen	8
2.4.8 Einsparpotenziale bei der Entsorgung von Kaffeekapseln.....	9
2.4.9 Einsparpotenziale bei der Entsorgung von Kaffeebohnen	9
2.4.10 Zusammenfassung, Quizauflösung, Dank und Abschluss	10
3. Fazit	10
4. Literaturverzeichnis	11
5. Abbildungsverzeichnis	12
6. Anhänge	13
6.1 Projektplanung.....	13
6.2 Flyer	13
6.3 Antworten Forms-Umfrage DAG	14

1. Einleitung

1.1 Kaffee – Genuss mit Verantwortung

1.1.1 Idee

Kaffee gehört für viele Menschen zum Alltag einfach dazu – sei es morgens zu Hause, beim Treffen mit Freunden oder während einer kurzen Pause im Büro. Auch in Unternehmen ist der Kaffeekonsum ein fester Bestandteil des Arbeitsalltags geworden. So ist es nicht verwunderlich, dass jeden Tag grosse Mengen an Kaffeebohnen, Kaffeekapseln und Kaffeesatz anfallen. Doch was passiert eigentlich mit den Rückständen, wenn der Kaffee längst getrunken ist? Wie entsorgt man die Kapseln richtig? Und wohin mit dem Kaffeesatz?

Diese Fragen haben uns beschäftigt – nicht nur aus Neugier, sondern vor allem, weil sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten können. Denn obwohl Kaffee selbst nur ein Getränk ist, hinterlässt seine Herstellung und Entsorgung einen grösseren ökologischen Fussabdruck, als viele denken. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschlossen, dieses Thema näher zu untersuchen. Der hohe Kaffeekonsum in der Dätwyler IT Infra AG war eine gute Gelegenheit, das Thema ganz praktisch zu betrachten und den Mitarbeiter*innen zu zeigen, wie man nachhaltig Kaffee konsumieren kann.

Dabei wurde uns schnell klar: Es gibt zwar Möglichkeiten zur umweltgerechten Entsorgung, doch nicht alle Mitarbeitenden sind darüber ausreichend informiert. Einige werfen ihre gebrauchten Kapseln in den normalen Abfall, andere nutzen spezielle Entsorgungssäcke, wie sie zum Beispiel von Lyreco angeboten werden. Auch beim Kaffeesatz herrscht Unsicherheit, weil viele nicht genau wissen, ob dieser einfach in den Bioabfall gehört oder ob es nachhaltigere Alternativen gibt.

1.1.2 Zielsetzung

Um mehr Klarheit zu schaffen, haben wir eine Präsentation erstellt und sie ungefähr 15 freiwilligen Personen des Unternehmen Dätwyler IT Infra AG vorgestellt. In dieser Präsentation ging es nicht nur um die praktische Entsorgung von Kapseln und Kaffeesatz. Wir wollten das Thema von Grund auf behandeln – beginnend mit der Geschichte des Kaffees, seiner weltweiten Bedeutung und der Reise der Kaffeebohne vom Anbau bis zur Tasse. Anschliessend haben wir über den CO₂-Ausstoss gesprochen, der bei der Kaffeeproduktion entsteht, und gezeigt, welche Faktoren dabei eine Rolle spielen.

Ein besonderer Fokus lag auf der Frage, wie jede und jeder Einzelne im Alltag dazu beitragen kann, den eigenen Kaffeekonsum nachhaltiger zu gestalten. Das beginnt schon bei der Auswahl der Kaffeesorte, geht über die Art der Verpackung bis hin zur richtigen Entsorgung der Kaffeereste. Denn schon kleine Veränderungen, wie das Sammeln und Recyceln von Kapseln oder die Verwendung von Kaffeesatz als Dünger, können in der Summe einen grossen Unterschied machen.

2. Hauptteil

2.1 Problemstellung

Kaffeeconsum gehört in vielen Unternehmen längst zum Alltag, so auch bei der Dätwyler IT Infra AG. Doch während das Kaffeetrinken zur Routine geworden ist, wird der Umgang mit den entstehenden Abfällen oft nicht hinterfragt. Gerade bei Kaffeekapseln und Kaffeesatz herrscht häufig Unsicherheit, was die richtige Entsorgung betrifft.

Das Problem dabei ist, dass viele Materialien, wie etwa Aluminium- oder Kunststoffkapseln, eigentlich recycelbar wären. Natürlich nur dann, wenn man sie richtig entsorgt. Wenn sie stattdessen im Restmüll landen, gehen sie nicht nur dem Recyclingkreislauf verloren, sondern verursachen zusätzlich CO₂-Emissionen bei der Verbrennung. Auch Kaffeesatz landet häufig einfach im normalen Abfall, obwohl er biologisch abbaubar ist und sinnvoll weiterverwendet werden könnte, zum Beispiel im Garten oder zur Kompostierung.

Für den Klimaschutz ist das relevant, weil bei der Herstellung neuer Materialien, vor allem bei Aluminium, sehr viel Energie benötigt wird. Durch konsequentes Recycling könnten nicht nur Rohstoffe eingespart, sondern auch Emissionen reduziert werden. Auch der richtige Umgang mit Kaffeeabfällen im Büroalltag kann einen positiven Effekt auf die Umwelt haben.

In einem Unternehmen mit vielen Mitarbeitenden und einem entsprechend hohen Kaffeekonsum kommt schnell einiges an Abfall zusammen. Deshalb ist es umso wichtiger, die Mitarbeiter über die richtige Entsorgung aufzuklären und nachhaltige Lösungen im Arbeitsalltag zu integrieren.

2.2 Genehmigung und Unterstützung für unser Projekt

Nachdem wir die Problemstellung zu dritt besprochen hatten, stellten wir uns die Frage, wie wir die Mitarbeitenden nicht nur über die Problematik aufklären, sondern sie auch zu einem nachhaltigeren Kaffeekonsum bewegen könnten. Da Marco Dubacher seine Lehre bei der Dätwyler IT Infra AG macht und bereits viele Einblicke in den Kaffeekonsum innerhalb des Unternehmens hatte, entschieden wir uns, unser Projekt dort durchzuführen.

Damit das Projekt möglich war, musste Marco zunächst bei seiner Berufsbildnerin nachfragen, ob wir unser Vorhaben in der Firma umsetzen können. Dies musste schnell geschehen, da wir für das Projekt nur begrenzte Zeit – nämlich nur 57 Tage – hatten. Die Berufsbildnerin gab grünes Licht und bestätigte, dass wir das Projekt durchführen dürften. Darüber hinaus bot sie ihre Unterstützung an und erklärte, dass sie die gesamte Firma per E-Mail über unser Vorhaben informieren würde. Für uns war es natürlich eine grosse Ehre, dass sie das Projekt so aktiv unterstützte.

Anschliessend reservierte Marco einen Raum in der Firma, in dem wir unsere Präsentation durchführen konnten. Das stellte sich als gar nicht so einfach heraus, da die verfügbaren Sitzungszimmer meist ausgebucht waren. Nach einiger Zeit fand er jedoch einen passenden Raum und konnte ihn reservieren.

2.3 Gestaltung von Präsentation und Flyer

Nachdem wir die Genehmigung erhalten hatten, begannen wir mit der Erstellung der Präsentation sowie mit der Gestaltung des Flyers. Evgeni erklärte sich freiwillig bereit, die Präsentation zu übernehmen, und Claudia übernahm die Gestaltung des Flyers. Bevor die beiden mit ihrer Arbeit starteten, besprachen wir jedoch gemeinsam, welche Inhalte in der Präsentation und dem Flyer enthalten sein sollten. Uns war es wichtig, den Mitarbeitenden nicht nur aufzuzeigen, wie man Kaffee nachhaltig konsumieren kann, sondern sie auch über die Geschichte des Kaffees zu informieren und darzustellen, wie viel CO₂ von der Rohstoffproduktion bis zur Entsorgung verursacht wird.

Beim Flyer waren wir uns alle einig, dass der die Zielgruppe direkt ansprechen sollte. Deshalb konnte Claudia ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Der Flyer enthielt nicht nur Informationen zu unserer Präsentation, sondern auch einen QR-Code, der zu einer Forms-Umfrage führte. In dieser Umfrage stellten wir sowohl allgemeine Fragen zum Kaffeekonsum als auch Quizfragen, deren Auflösung wir am Ende der Präsentation präsentierten.

Nachdem Claudia den Flyer erstellt hatte, sendete Marco ihn an seine Berufsbildnerin, damit sie ihn im Intranet hochladen sowie auch in den Aushangkästen deponieren konnte. Zudem informierte sie uns, wie sie uns zu Beginn bereits mitteilte, dass sie ein Mail an die gesamte Firma versenden wird. Auch der Standortleiter beteiligte sich aktiv an unserem Projekt, indem er es in einem Mitarbeitererevent erwähnte, an dem fast alle Mitarbeiter in Altdorf teilnehmen.

Leider stand uns im Sitzungszimmer nur begrenzter Platz zur Verfügung, weshalb wir diesen Hinweis zusätzlich auf dem Flyer vermerkten. Es konnten etwa 13 Personen teilnehmen. Auch wenn das nicht besonders viel erschien, war es umso bedeutender, dass unter den Teilnehmenden auch Abteilungsleiter waren. Sie hatten so die Möglichkeit, das vermittelte Wissen bei Bedarf in ihren Teams weiterzugeben.

2.4 Durchführung der Präsentation

2.4.1 Begrüssung und Ziel

Unsere Präsentation starteten wir mit einer Begrüssung und der Zielsetzung. Bei der Zielsetzung erwähnten wir unter anderem, dass wir sie mit unserer Präsentation zur Reduktion der Umweltbelastung bewegen wollen und ihnen zeigen, wie man nachhaltig Kaffee konsumieren kann. Uns war es zudem wichtig, dass die Teilnehmenden wissen, dass es uns nicht darum geht, ob jemand den Kaffee von Kaffeebohnen oder Kaffee von Kaffee kapseln konsumiert. Wir erklärten, dass wir ihnen bei beiden Arten aufzeigen möchten, wie man dem Klimawandel entgegenwirken kann.

2.4.2 Geschichte des Kaffees

Nachdem wir uns vorgestellt hatten, erklärte Evgeni die Geschichte des Kaffees. Er erwähnte nicht nur, von wo der Kaffee abstammt, sondern auch, was der Kaffee für eine Bedeutung in der heutigen Welt hat. Bei dieser Folie war sehr interessant zu sehen, dass Kaffee nach Erdöl das zweitwichtigste Handelsgut ist, im Moment über 125 Millionen Personen im Kaffeesektor arbeiten und der Fakt, dass jedermann im Durchschnitt 1100 Kaffeetassen pro Jahr konsumiert. Das sind beeindruckende Zahlen sowie auch Informationen. Anhand der Gesichter des Publikums erkannten wir, dass diese Informationen sie sehr zu interessieren schienen.¹²³

2.4.3 Gebrauch und Entsorgung von Kaffeekapseln und Kaffeebohnen

Bei diesen beiden Folien erklärten Evgeni und Marco abwechselnd die Unterschiede zwischen der Nutzung und Entsorgung von Kaffeekapseln und Kaffeebohnen. Er ging zunächst auf die einfache Handhabung von Kapseln ein, die per Knopfdruck schnell Kaffee liefern, jedoch auch Herausforderungen in der Entsorgung mit sich bringen. Besonders spannend war der Hinweis, dass Kapseln korrekt über die Wertstofftonne oder spezielle Rückgabestellen entsorgt werden sollten und keinesfalls in den Restmüll oder gar in die Natur gehören, da sie unter anderem Mikroplastik oder Aluminium enthalten und sich nur sehr langsam zersetzen.

Anschließend zeigten sie die alternative Nutzung mit frisch gemahlene Bohnen, die etwas mehr Zeit und Aufwand benötigen, aber mehr Kontrolle über den Geschmack ermöglichen. Auch hier lag der Fokus stark auf der richtigen Entsorgung, denn Kaffeesatz gehört in den Bioabfall oder Kompost, Verpackungen – je nach Material – in den Papier-, Plastik- oder Restmüll. Ein häufig gemachter Fehler, der ebenfalls erwähnt wurde, ist das Wegspülen von Kaffeesatz über den Abfluss, was zu Rohrverstopfungen führen kann.⁴⁵⁶



Abbildung 1: Private Aufnahmen der Präsentation

¹ (Redaktion Z. , 2021)

² (Welt, 01)

³ (Redaktion F. , 2018)

⁴ (test.de, 2020)

⁵ (Umweltbundesamt K. r., 01)

⁶ (Sanitär-Fachportal, 2023)

2.4.4 Vor- und Nachteile von Kaffeekapseln

Danach präsentierte Marco die Vor- und Nachteile von Kaffeekapseln. Besonders deutlich wurde dabei, wie bequem und zeitsparend diese Methode der Kaffeezubereitung ist. Somit ist sie ideal für Einzelportionen und den schnellen Kaffeegenuss zwischendurch. Ein weiterer Vorteil, den Marco nannte, war die lange Haltbarkeit, denn durch die luftdichte Verpackung bleibt der Kaffee besonders frisch. Ausserdem wurde betont, dass es eine grosse Auswahl an Geschmacksrichtungen und Sorten gibt, was viele Konsument*innen anspricht.

Im zweiten Teil der Folie ging es um die Nachteile, die bei der Nutzung von Kaffeekapseln entstehen. Hier haben wir insbesondere den enormen Müllaufwand hervorgehoben, weil jährlich Millionen Kapseln im Abfall landen. Auch die höheren Kosten pro Tasse im Vergleich zu Bohnenkaffee sprachen wir an. Ein besonders wichtiger Punkt war die Nachhaltigkeit: Selbst wenn Kapseln recycelt werden, bleibt der Energie- und Ressourcenverbrauch hoch.⁷⁸⁹¹⁰

2.4.5 Vor- und Nachteile von Kaffeebohnen

Auf den nächsten Folien stellte Evgeni die Vor- und Nachteile von Kaffeebohnen vor. Zunächst hob er die Umweltfreundlichkeit hervor, denn Bohnen verursachen deutlich weniger Müll, und die Verpackungen sind oft nachhaltiger als bei Kapseln. Ein weiterer Vorteil liegt im Geschmack, weil frisch gemahlener Kaffee eine höhere Qualität und ein intensiveres Aroma bietet. Zudem wurde erwähnt, dass Bohnenkaffee auf lange Sicht günstiger ist, da der Preis pro Tasse meist unter dem von Kapselkaffee liegt.

Anschliessend sprach Evgeni über die Nachteile. Die Zubereitung mit Bohnen erfordert mehr Zeit und Aufwand, da sie erst gemahlen werden müssen. Auch die Lagerung stellt eine Herausforderung dar, weil Bohnen schneller ihr Aroma verlieren, wenn sie nicht richtig aufbewahrt werden. Ausserdem benötigen Kaffeemühlen und manche Maschinen mehr Platz und können in der Anschaffung teurer sein.



Abbildung 2: Private Aufnahmen der Präsentation 2

⁷ (Warentest, 2020)

⁸ (Greenpeace, 2021)

⁹ (Verbraucherzentrale, 2023)

¹⁰ (Umweltbundesamt R. b., 2023)

2.4.6 Lebenszyklusanalyse von Kaffeekapseln

Die Folie über das Thema Lebenszyklusanalyse von Kaffeekapseln wurde genutzt, um den CO₂-Fussabdruck von Kaffeekapseln über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg aufzuzeigen. Die Darstellung war in vier Lebensphasen unterteilt. Von der Herstellung bis zur Entsorgung. Dabei wurde besonders deutlich, in welchen Bereichen die grössten Emissionen anfallen.

Mit etwa 35 bis 45% machen die Rohstoffgewinnung und Produktion den grössten Anteil der CO₂-Emissionen aus. Das liegt vor allem an der energieintensiven Herstellung der Kapseln und des darin enthaltenen Kaffees.

Darauf folgt die Zubereitung, die mit ca. 30 bis 35% ebenfalls einen erheblichen Anteil ausmacht, insbesondere durch den Stromverbrauch der Kapselmaschine bei jeder Nutzung.

Die Verpackung, meist aus Aluminium oder Kunststoff, trägt mit rund 13 bis 15% zu den Emissionen bei. Auch wenn die Verpackung klein erscheint, ist sie durch das Material und die Einzelportionierung vergleichsweise aufwendig in der Herstellung.

Die Entsorgung liegt bei etwa 7 bis 10%, was vergleichsweise niedrig ist. Diese hängt jedoch stark davon ab, ob die Kapseln korrekt recycelt oder falsch entsorgt werden.

Diese Analyse veranschaulichte, dass vor allem die ersten beiden Lebensphasen, Produktion und Zubereitung, den Grossteil der Umweltbelastung verursachen.¹¹¹²¹³¹⁴

2.4.7 Lebenszyklusanalyse von Kaffeebohnen

Auch für den Kaffee aus Bohnen haben wir den CO₂-Fussabdruck entlang des gesamten Lebenszyklus vorgestellt.

Den grössten Anteil machen der Anbau und die Ernte mit ca. 40 bis 50%. Besonders klimarelevant sind dabei Faktoren wie der Einsatz von Düngemitteln, die Bewässerung und landwirtschaftliche Maschinen.

Danach kommen die Röstung und der Transport, die zusammen ca. 20 bis 25% der Emissionen verursachen. Die Röstung benötigt viel Energie, während der Transport, je nach Entfernung und Logistik, ebenfalls stark zur Bilanz beiträgt.

Die Zubereitung liegt mit einem Anteil von ca. 25 bis 30% etwas höher als bei der Kapselvariante. Das hängt vom Gerätetyp und der Brühmethode ab, da vor allem Maschinen mit Heizfunktion viel Strom benötigen.

Die Entsorgung fällt mit rund 5% vergleichsweise gering aus. Bohnenkaffee hinterlässt in der Regel weniger problematischen Abfall, da Kaffeesatz biologisch abbaubar ist und häufig sogar weiterverwendet werden kann (z. B. als Dünger).

Insgesamt wurde deutlich, dass der grösste Hebel zur CO₂-Einsparung beim Bohnenkaffee im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion liegt. Gleichzeitig zeigte sich aber auch: Wer auf

¹¹ (Migros, corporate.migros.ch, 2023)

¹² (derStandard.at, 2023)

¹³ (Quarks, 2016)

¹⁴ (Suisse, 2020)

energieeffiziente Zubereitung achtet und den Kaffeesatz sinnvoll entsorgt, kann zusätzlich Emissionen reduzieren.¹⁵¹⁶¹⁷¹⁸

2.4.8 Einsparpotenziale bei der Entsorgung von Kaffeekapseln

Diese Folie zeigte, dass durch korrektes Recycling von Aluminiumkapseln 13 bis 17 g CO₂ pro Kapsel eingespart werden können. Programme wie das Nespresso-Rücknahmesystem ermöglichen sogar eine Reduktion der Emissionen um bis zu 77 %.

Wird die Kapsel hingegen im Restmüll entsorgt, ist kein Recycling möglich, weil die Emissionen entsprechend hoch bleiben.¹⁹²⁰

2.4.9 Einsparpotenziale bei der Entsorgung von Kaffeebohnen

Diese Folie zeigte, dass auch beim Konsum von Kaffeebohnen durch richtige Entsorgung CO₂ eingespart werden kann. Kompostierbarer Kaffeesatz statt Entsorgung über den Restmüll verhindert nicht nur unnötige Abfälle, sondern vermeidet auch die Bildung von Methan auf Deponien.

Bei regelmässiger Kompostierung kann ein Haushalt dadurch bis zu 1,3 kg CO₂ pro Jahr einsparen. Zusätzlich wurde betont, wie wichtig es ist, Verpackungen richtig zu trennen, z. B. wenn man Papierverpackungen im Altpapier entsorgt und Verbundstoffe entsprechend nach den regionalen Vorgaben.²¹²²



Abbildung 3: Private Aufnahmen der Präsentation 3

¹⁵ (Klein, food-monitor.de, 2018)

¹⁶ (Redaktion, wissen.de, 2018)

¹⁷ (Klein, food-monitor.de, 2018)

¹⁸ (Redaktion, wissen.de, 2018)

¹⁹ (Migros, corporate.migros.ch, 2023)

²⁰ (Nespresso, 2025)

²¹ (Hestermann, 2023)

²² (Brambilla, 2024)

2.4.10 Zusammenfassung, Quizauflösung, Dank und Abschluss

Anschliessend fassten wir nochmals die wichtigsten Informationen zusammen, sodass das Publikum weiss, wie man nun noch nachhaltiger Kaffeetrinken kann. Abschliessend lösten wir das Quiz auf, bedankten uns recht herzlich beim Publikum für seine Aufmerksamkeit und standen ihm bei Fragen sehr gerne zur Verfügung.

3. Fazit

Unser Projekt hat uns gezeigt, dass hinter dem alltäglichen Kaffeekonsum deutlich mehr steckt, als man auf den ersten Blick vermuten würde. Kaffee ist nicht nur ein Genussmittel, sondern auch ein fester Bestandteil des Arbeitsalltags. Während für viele der Geschmack, die Zubereitung oder die Marke im Vordergrund stehen, wird der Aspekt der Nachhaltigkeit oft ausgeblendet. Genau hier wollten wir mit unserem Projekt ansetzen und zeigen, wie man Kaffee nachhaltiger konsumieren kann.

Durch unsere intensive Auseinandersetzung mit dem Thema – von der Herkunft der Bohne bis hin zur Entsorgung der Kapseln oder des Kaffeesatzes – wurde uns bewusst, wie gross der ökologische Fussabdruck von Kaffee tatsächlich ist. Gleichzeitig haben wir aber auch erkannt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, diesen Fussabdruck zu verkleinern – und dass es oft nur kleine Veränderungen im Alltag braucht, um einen positiven Beitrag zu leisten.

Besonders positiv war das grosse Interesse der Teilnehmenden während unserer Präsentation. Trotz der begrenzten Anzahl an verfügbaren Plätzen war der Raum gut gefüllt, was uns sehr gefreut hat. Besonders bemerkenswert war die Beteiligung von Abteilungsleitenden – ein deutliches Zeichen dafür, dass das Thema Nachhaltigkeit auch im beruflichen Umfeld zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Auch nach der Präsentation war das Interesse am Thema «Nachhaltiger Kaffeekonsum» spürbar: Es wurden viele Fragen gestellt und das Feedback war durchweg positiv. Eine besondere Ehre war es für uns, dass Personen wie Abteilungsleitende, der Head of Production und sogar der Standortleiter im Anschluss um die Zusendung unserer Präsentation baten. Das zeigt uns, dass unsere Arbeit geschätzt wurde. Auf das sind wir sehr stolz.

Wir haben während der Vorbereitung und Durchführung viel gelernt, sowohl über den nachhaltigen Umgang mit Kaffee als auch über die Planung und Umsetzung eines Projekts im Unternehmenskontext. Die Zusammenarbeit im Team, das Abstimmen der Inhalte und die Organisation der Präsentation haben uns gezeigt, wie wichtig Kommunikation und Eigeninitiative sind.

Wir wollten niemandem etwas vorschreiben, sondern Ideen setzen, die zum Nachdenken anregen und zu einem bewussteren Umgang mit dem eigenen Konsumverhalten motivieren. Dabei ging es uns vor allem darum, zu zeigen, dass auch kleine Veränderungen im Alltag einen Unterschied machen können.

4. Literaturverzeichnis

- Brambilla, P. (16. 09 2024). *corporate.migros.ch*. Von corporate.migros.ch:
<https://corporate.migros.ch/de/story/acht-gute-gruende-kafeesatz-nicht-wegzuwerfen-abgerufen>
- derStandard.at, R. (01. 01 2023). *derstandard.at*. Von derstandard.at:
<https://www.derstandard.at/story/2000143542301/warum-kafeekapseln-nicht-so-schlecht-fuer-das-klima-sind-wie-abgerufen>
- Greenpeace. (01. 01 2021). *greenpeace.de*. Von Kaffeekapseln und Umweltschutz:
<https://www.greenpeace.de/themen/klimaschutz/kafeekapseln-und-umweltschutz-abgerufen>
- Hestermann, S. (02. 06 2023). *gartenjournal.net*. Von gartenjournal.net:
<https://www.gartenjournal.net/kafeesatz-kompost-abgerufen>
- Iliev, E. (20. 04 2025). Präsentation Nachhaltiger Kaffeekonsum. Altdorf, Uri, Schweiz.
- Klein, B. (01. 10 2018). *food-monitor.de*. Von food-monitor.de: <https://www.food-monitor.de/2018/10/oekologischer-fussabdruck-von-kafee-anbau-transport-und-zubereitung/> abgerufen
- Klein, B. (01. 10 2018). *food-monitor.de*. Von food-monitor.de: <https://www.food-monitor.de/2018/10/oekologischer-fussabdruck-von-kafee-anbau-transport-und-zubereitung/> abgerufen
- Migros, R. (01. 01 2023). *corporate.migros.ch*. Von corporate.migros.ch:
<https://corporate.migros.ch/de/story/kafeekapsel-viel-besser-als-ihr-ruf-abgerufen>
- Migros, R. (01. 01 2023). *corporate.migros.ch*. Von corporate.migros.ch:
<https://corporate.migros.ch/de/story/kafeekapsel-viel-besser-als-ihr-ruf-abgerufen>
- Nespresso, R. (01. 04 2025). *sustainability.nespresso.com*. Von sustainability.nespresso.com:
<https://www.sustainability.nespresso.com/circularity/collaborating-to-give-capsules-a-second-life-abgerufen>
- Quarks, R. (01. 01 2016). *quarks.de*. Von quarks.de:
<https://www.quarks.de/umwelt/muell/darum-sind-kafeekapseln-nicht-umweltfreundlich/> abgerufen
- Redaktion. (01. 01 2018). *wissen.de*. Von wissen.de: <https://www.wissen.de/wie-umweltschaedlich-ist-kafee-abgerufen>
- Redaktion. (01. 01 2018). *wissen.de*. Von wissen.de: <https://www.wissen.de/wie-umweltschaedlich-ist-kafee-abgerufen>
- Redaktion, F. (26. 11 2018). *foodaktuell.ch*. Von foodaktuell.ch:
<https://www.foodaktuell.ch/2018/11/26/1110-tassen-kafee-pro-person-abgerufen>
- Redaktion, Z. (04. 04 2021). *zdf.de*. Von zdf.de: <https://www.zdf.de/dokumentation/terra-x/kafee-geheimnisse-eines-wundertranks-100.html-abgerufen>

- Sanitär-Fachportal, R. d. (01. 01 2023). *Sanitär-Fachportal, Rohrverstopfung durch Kaffeesatz*. Von Sanitär-Fachportal, Rohrverstopfung durch Kaffeesatz: <https://www.sanitaer-fachportal.de/rohrverstopfung-durch-kaffeesatz/> abgerufen
- Suisse, R. B. (01. 01 2020). *bio-suisse.ch*. Von bio-suisse.ch: <https://www.bio-suisse.ch/de/biosuisse-erleben/blog/posts/2020/11/wie-nachhaltig-sind-kaffeekapseln-aus-alu.html> abgerufen
- test.de. (12. 08 2020). *Stiftung Warentest, Kaffeekapseln – Umweltfreundlich oder nicht?* Von test.de: <https://www.test.de/Kaffeekapseln-Umweltfreundlich-oder-nicht-5746106-0/> abgerufen
- Umweltbundesamt, K. r. (2023. 01 01). *umweltbundesamt.de*. Von umweltbundesamt.de: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallarten/kaffeesatz-richtig-entsorgen> abgerufen
- Umweltbundesamt, R. b. (01. 01 2023). *umweltbundesamt.de*. Von Umweltbundesamt, Ressourcenverbrauch bei Kaffeekapseln: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/ressourcenverbrauch-kaffeekapseln> abgerufen
- Verbraucherzentrale, K. v.–K. (01. 01 2023). *verbraucherzentrale.de*. Von Verbraucherzentrale, Kosten von Kaffee – Kapsel vs. Bohne: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/kaffee/kosten-von-kaffee-10904> abgerufen
- Warentest, S. (12. 08 2020). *Kaffeekapseln – Vorteile und Nachteile*. Von Kaffeekapseln – Vorteile und Nachteile: <https://www.test.de/Kaffeekapseln-Umweltfreundlich-oder-nicht-5746106-0/> abgerufen
- Welt, B. f. (2020. 01 01). *Brot für die Welt*. Von brot-fuer-die-welt.de: https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/downloads/fachpublikationen/sonstige/Brot_fuer_die_Welt_Kaffeestudie_Mit_bitterem_Beigeschmack.pdf abgerufen

5. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Private Aufnahmen der Präsentation.....	6
Abbildung 2: Private Aufnahmen der Präsentation 2.....	7
Abbildung 3: Private Aufnahmen der Präsentation 3.....	9

6. Anhänge

6.1 Projektplanung

Zeitplan - My Climate				
Projekttitel	Nachhaltig Kaffeetrinken			
Projektstart	Donnerstag, 27. März 2025			
Projektende	Donnerstag, 22. Mai 2025			
Nr.	Aufgabe	Verantwortlich	Zeitplan (Lektion)	Unterstützung
1	Themenrecherche	Claudia, Evgeni und Marco	27. März (2 Unterrichtslektionen)	Eigene Kreativität, Internet
2	Erstellung des Zeit- und Ressourcenplans	Marco	28.03 bis und mit 18.05	Excel
2	Materialsammlung	Marco	28.03 bis und mit 03.04	Internet, Lehrperson
3	Anfrage bei der Dätwyler IT Infra AG	Marco	31.03 bis und mit 01.04	Kontaktpersonen der Dätwyler
4	Reservierung des Sitzungszimmers	Marco	02.04	Kontaktpersonen der Dätwyler
5	Gestaltung des Flyers	Claudia	03.04 bis und mit 06.04	Canva, Internet
6	Erstellung der Präsentation	Evgeni, Marco	05.04 bis und mit 18.03	PowerPoint, Internet
7	Präsentation halten	Evgeni, Marco	24.04 (13:30 bis 13:45 Uhr)	Beamer, Notizkarten
8	Fotografie während der Präsentation	Claudia	24.04 (13:30 bis 13:45 Uhr)	Mobiltelefon
9a	Erstellung der Dokumentation (Titelblatt)	Claudia, Evgeni und Marco	28.04 bis und mit 18.05	Word, Canva
9b	Erstellung der Dokumentation (Einleitung)	Claudia, Evgeni und Marco	28.04 bis und mit 18.05	Word
9c	Erstellung der Dokumentation (Hauptteil)	Claudia, Evgeni und Marco	28.04 bis und mit 18.05	Word
9d	Erstellung der Dokumentation (Fazit)	Claudia, Evgeni und Marco	28.04 bis und mit 18.05	Word
9e	Erstellung der Dokumentation (Layout, Literaturverzeichnis)	Claudia, Evgeni und Marco	28.04 bis und mit 18.05	Word

6.2 Flyer



6.3 Antworten Forms-Umfrage DAG

1. Name, Vorname

[Weitere Informationen](#)

11
Antworten

Neueste Antworten
"Gamma Nicola"
"Roos Dominik"
"Lopes Garcia, Alexandre"
...

1 Befragten (9%) antworteten Claudia Costeira für diese Frage.

Dirk Lauener Patricia
Barbaro Gianna
Ajanovic Amina Leautaud Jasmin
Roos Dominik
Gamma Nicola
Kempf Michelle Alexandre
Sarina Amherd
Lehmann Lopes Garcia

2. Abteilung

[Weitere Informationen](#)

11
Antworten

Neueste Antworten
"KMK"
"Lehrwerkstatt"
"KVID"
...

2 Befragten (18%) antworteten Logistik für diese Frage.

KVID
KML
Safety
Logistik
Lehrwerkstatt
KMK
KHR
Sales

3. Funktion im Unternehmen

[Weitere Informationen](#)

11
Antworten

Neueste Antworten
"Stv. Ausbildungsverantwortlicher"
"Berufsbildner"
"Technical Specialist Inside Sales"
...

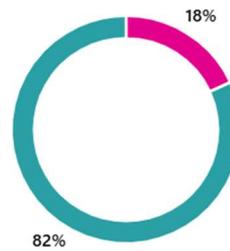
2 Befragten (18%) antworteten Inside Sales für diese Frage.

Berufsbildungsverantwortliche
Technical Specialist
Stv
Ausbildungsverantwortlicher
Lernende Kauffrau
Logistic Spezialistin
Head
Inside Sales
Sachbearbeiterin
Logistik Spezialistin
Production Safety
Berufsbildner

4. Wie viele Liter Wasser werden durchschnittlich für eine Tasse Kaffee verbraucht (inkl. Anbau etc.)

[Weitere Informationen](#)

- A: ca. 10 Liter 0
- B: ca. 50 Liter 2
- C: ca. 130 Liter 9
- D: ca. 500 Liter 0



5. Schätzfrage: Wie viele Kaffee kapseln landen weltweit täglich im Müll?

[Weitere Informationen](#)

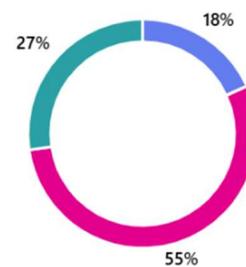
- A: ca. 1 Million 2
- B: ca. 10 Millionen 1
- C: ca. 100 Millionen 4
- D: ca. 1 Milliarde 4



6. Was ist nachhaltiger?

[Weitere Informationen](#)

- Kaffee kapsel aus Aluminium (mit Recycling) 2
- Frisch gemahlener Kaffee aus der Siebträgermaschine 6
- Instantkaffee im Glas 3
- Cold Brew aus dem hippen Laden mit Strohalm 0



7. Wie viele Tassen Kaffee benötigen Sie, um gutgelaunt den Tag verbringen zu können?

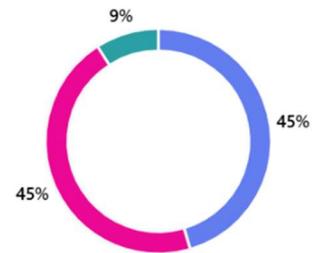
[Weitere Informationen](#)



8. Wie trinken Sie ihren Kaffee am liebsten?

[Weitere Informationen](#)

- Schwarz wie die Nacht 5
- Mit einem Schuss Milch (tierisch oder pflanzlich) 5
- Mur mit viel Liebe & Zucker 1
- Kaffee? Ich bin eigentlich hier wegen des Kuchen. 0



9. Welcher Kaffee-Typ sind Sie im Büro?

[Weitere Informationen](#)

- Der oder die Frühstarter:in, der/die als Erste:r die Maschine einschaltet 8
- Der „Ich trink nur Bio-Fairtrade-Direktimport-mit-Hafermilch“-Typ 1
- Der oder die Thermobecher-Schleicher:in, immer unterwegs mit 3 Tassen 0
- Die heimliche Instantkaffee-Trinker:in (ganz diskret 😊) 2

