

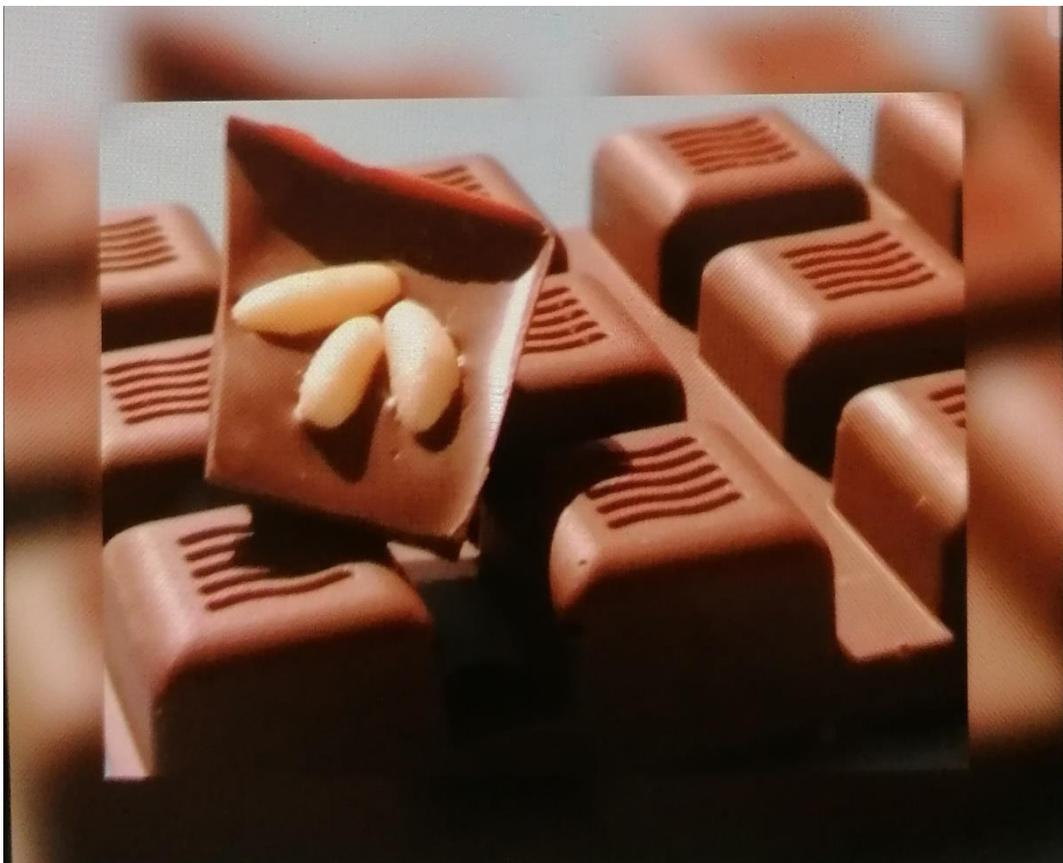
Mein Schokoladenexperiment

Projektarbeit 9. Schuljahr

Volksschule Lenk

Mai 2021

Jordan-Mathew Baumgartner



Inhaltsverzeichnis

1.1 Ursprung des Namens	5
1.2 Einfache Anfänge bei den Mayas	5
1.3 Mit Kolumbus nach Europa	6
1.4 Schokoladenverbrauch im Ländervergleich	7
1.5 Handel mit Kakao	8
1.6 Preise von Schokolade	9
1.7 Fair Trade	10
1.8 Gut zu wissen	11
1.8.1 Tod durch Schokolade	11
1.8.2 Schokolade zum Morden	11
1.8.3 Schokolade als Filmrequisite	12
1.8.4 Der teuerste Schokoriegel	12
1.8.5 Der «echte Schokoladensee»	12
1.8.6 Die grösste Schokolade der Welt	13
2.1 Schokolade in der Schweiz	14
«Das Land der Schokolade»	14
2.2 Herstellung von geschäftstypischer Schokolade	15
2.2.1 Anspruchsvolle Herstellung	15
2.2.2 Conchieren	15
2.2.3 Temperieren	16
2.2.4 Eintafeln	16
2.3 Herstellen von gefüllter Schokolade	17
2.3.1 One-Shot-Verfahren	17
2.3.2 Wendeverfahren	17
2.3.3 Kaltstempeln	17
2.3.4 Tauchverfahren	18
2.4 Gedanken zu meiner Schokolade	18
2.6 Material für meine Schokoladen	19
2.7 Meine Schokoladen	20
2.8 Aussehen und wie es sich verändert	20
2.9 Die Probleme bei der Produktion	21
3.1 Verpackungen	22

3.2 Namensgebung meiner Sorten.....	22
3.3 Schaustück	23
3.4 Dokumentation	24
3.5 Schokolade in Schönheitsprodukten.....	25
3.6 Schokolade das damalige Wundermittel	25
Reflexion	26
Schlusswort	26
Literaturverzeichnis.....	27
Arbeitsjournal	29

Vorwort

Schon immer war ich von der Herstellung von Schokolade fasziniert und wollte schon früh wissen, wie das denn funktioniert. So besuchte ich schon damals oft Schokoladenfabriken und habe auch bei den meisten Schulaufträgen das Thema Schokolade und Kakao gewählt. Als ich in die 9. Klasse kam und mir ein Thema für meine Projektarbeit überlegen konnte, sind mir sofort diese Momente und Erinnerungen eingefallen. So entschied ich mich für das Thema Schokolade und Kakao. Ich wollte mit etwas Hilfe, mir die Idee von einer selbstkreierten Schokolade verwirklichen. Warum ich Schokolade verfeinere, hat den Grund, dass eine Schokolade selbst herzustellen aus technischen Gründen sehr aufwendig ist. Aber mehrere, ausgefallene Sorten zu erschaffen, wollte mich nicht loslassen.

Einführung

In dieser Arbeit werden Sie in die Geschichte des Kakaos und der Schokolade eintauchen. Sie werden einige interessante Fakten erfahren, wie z.B. über einen echten Schokoladen-See oder eine Schokoladen-Bombe. Zudem werden Sie viel über die Herstellung und die verschiedenen Verfahren kennenlernen, dazu gehört auch das Temperieren und Conchieren. Sie werden auch lesen können, wie ich selbst Schokolade verfeinert habe, darunter auch mit welchen Hilfsmitteln und Zutaten. Daneben auch was für Sorten dabei entstanden sind. Den verschiedenen Sorten habe ich auch Namen gegeben. Einer diese Namen ist z.B. «Snackschokolade» passend zu den Inhalten der Schokolade. Auch über die Verpackung habe ich mir Gedanken gemacht. Ich wollte eine natürliche umweltfreundliche Verpackung, welche ökologisch ist und zugleich gut aussieht und schlussendlich das Schaustück. Es ist eine Inspiration meines Wohnortes Lenk.

1.1 Ursprung des Namens

Der Ursprung des Wortes «Schokolade» geht auf das aztekische Wort: «Xocolatl»- «Kakaotrank» zurück. Welches aus den Begriffen: «xocolia» = «bitter» und «atl» = «Wasser» zusammengesetzt wurde. Als Lehnwort «chocolate» ist es ins Spanische übernommen worden und später im Deutschen als Schokolade bezeichnet worden.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Entstehung des Namens, Abs. 1, 5

Abbildung 1. Eine Tasse «Xocolatl»



<https://images.app.goo.gl/3HvgLCDtfizRTG4Z6>

1.2 Einfache Anfänge bei den Mayas

Der Kakaobaum wurde das erste Mal um ca. 1500 v. Chr. von den Olmeken angepflanzt und genutzt. Gegen 600 n. Chr. haben auch die Mayas sich diese Pflanze zu nutzen gemacht und hatten sogar Kakaogötter und verehrten das mit Wasser vermischte Getränk, das sie «xocolatl» nannten. Kakao war jedoch ein Adelsgetränk und nur für Männer bestimmt. Da Kakao eine angeblich berauschende Wirkung zugesprochen wurde und daher für Frauen und Kinder als ungeeignet galt. Das Getränk wurde vor allem von Priestern, Kriegern oder bei Opferungen getrunken. Die Kakaobohne galt zum Teil auch als Tauschmittel. Das so genannte Zahlungsmittel wurde jedoch nur anerkannt, wenn sie von makelloser Qualität war. Besonders gefragt waren die Bohnen aus Xocoochoco. So lautet der Name einer alten Siedlung in Mexico aus der die landesweit besten Kakaobohnen stammten, mit solchen bezahlte man damals. Man zahlte in dieser Gegend auch seinen Tribut in Form von Kakaobohnen.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Geschichte, Abs. 2

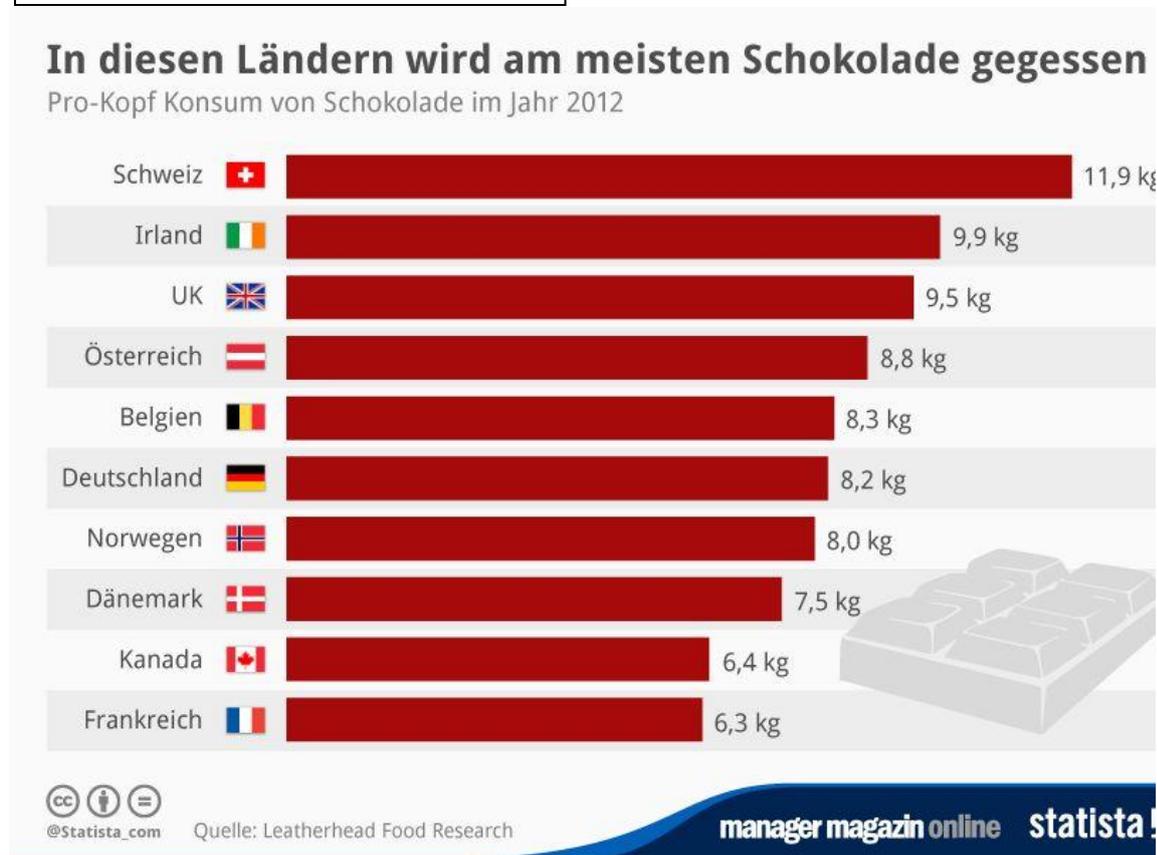
1.3 Mit Kolumbus nach Europa

Die erste Kakaobohne brachte Christoph Kolumbus aus Amerika mit, auch wenn zu dieser Zeit noch keine Verwendungsmöglichkeiten bestanden. In Europa wurden sie mit Honig und Zucker zu einem gut schmeckenden Getränk verarbeitet. Am spanischen Hofe wurde 1544 das erste Mal Schokolade getrunken. 1657 eröffnete in London das erste Schokoladen-Café. Der Holländer Jan Janzt von Huesden schenkte das erste Mal Schokolade in Bremen aus. Allerdings erst um 18./19. Jahrhundert wurden grössere Mengen von Kakaobohnen in Bremen gehandelt. Zunächst konnten sich jedoch nur wohlhabende Menschen Schokolade leisten. Besonders Kakao, Rohrzucker und Honig waren teuer. Zum Massenprodukt wurde Kakao erst als die Bohnen zermahlen und zu Kakaopulver im technischen Verfahren verarbeitet wurden. Zumal der Einsatz günstigeren Kakaos, sowie Zuckers möglich war und vor allem als im 19. Jahrhundert die Zuckerindustrie gross aufgebaut wurde.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Geschichte, Abs. 3

1.4 Schokoladenverbrauch im Ländervergleich

Abbildung 2. Grafik zu Schokoladenkonsum



Wer isst am meisten Schokolade? Wie man auf der Grafik sieht, sind die Schweizer klar vorne im Verzehr von Schokolade mit einem pro Kopfverbrauch von ca. 11,9 Kilogramm. Auf dem zweiten Platz liegt Irland mit durchschnittlich 9,9 Kilogramm pro Person im Jahr und auf dem dritten Rang liegt die Bevölkerung von UK mit 9,5 Kilogramm im Jahr. Dieser Konsum hat jedoch seinen Preis, der nicht immer gleich ist. Der dauernde Preiswechsel hat viele Faktoren. Das dauerhafte Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage ist der Grund für die auf dem Kakaomarkt auftretenden Schwankungen. Ein weiterer Faktor dafür sind Schädlinge und ebenso das Klima wie weitere Erntefaktoren wie z.B. Krankheiten einer Pflanze. Wodurch Ernteverluste einen höheren Preis fordern, da es zu wenig für den Weltmarkt gibt. Der Lebenszyklus eines Kakaobaumes ist ebenfalls ein ausschlaggebender Faktor, der den Preis bestimmt, da ein Kakaobaum erst nach ca. 5 Jahren eine gute Ernte abwirft. Viele Bauern können so nicht schnell genug auf eine Änderung der Nachfrage reagieren.

Quelle: Watson, o.D., Suchbegriff: «Fakten zu Schokolade», Punkt 4.

1.5 Handel mit Kakao

Kakao war eine lange Zeit eine im Maya- und Aztekenreich verbreitete Währung, welche auch im Sklavenhandel genutzt wurde. So bezahlte man für einen Sklaven um die 100 Kakaobohnen. Der Wert einer Kakaobohne wurde anhand des Aussehens, Geruches und Grösse bestimmt. Nur äusserst gute Bohnen wurden als Währung akzeptiert. Man hat so gut wie alles damit tauschen können, sowohl Kleidung, Nahrung oder Nutztiere. Die Kakaobohnen waren für die Maya ein Geschenk Gottes, was ihren Wert beeinflusst hat. Den Wert der Frucht erkannte man auch daran, dass sie nur Adligen bestimmt waren. Der ungefähre Wert von Waren wurde auf einer Liste des 16. Jahrhunderts entdeckt. Ein Truthuhn war um die 200 Kakaobohnen Wert, ein Hase hatte einen Wert von ungefähr 100 Kakaobohnen und der Preis von einer grossen Tomate war eine Kakaobohne. Jedoch gab es Geldfälscher wie heutzutage, die damals auch schon Kakaobohnen fälschten. Die Kakaobohnen wurden z.B. im Wasser aufgequollen, damit sie an Grösse gewinnen. Des Weiteren haben sie die Bohnen in den edlen Farbtönen aschegrau und fahlrot bemalt, um den Wert zu steigern.

Quelle: <https://www3.hhu.de>Kakao>azteken>, o.D., Suchbegriff: «Wert einer Kakaobohne in Azteken Zeiten», Abs. 1, 2

Abbildung 3. Handel mit Kakao



<https://images.app.goo.gl/fR29h9e2mFyTQn6q9>

1.6 Preise von Schokolade

Die Preisunterschiede von Schokolade können grösser oder kleiner sein. Ankommen tut es darauf, was drin ist, wie und wo sowie in welcher Menge sie hergestellt wird. Zutaten können hochwertiger und damit auch teurer sein, genauso wie der Ort, an welchem sie hergestellt wurde. So gibt es Massenproduktion mit minderwertigen Zutaten oder solche, die dutzende von Arbeitsschritten bis zu der perfekten Schokolade haben. Die Preise von normalen Tafeln betragen um die 2-5 Franken, aber es gibt auch Läden, welche eine eigene Handproduktion von Bruchschokoladen haben, wo es der Arbeit hinsichtlich klar teurer ist. Den Preisunterschied schmeckt man auch, teurere Schokoladen sind meistens hochwertiger hergestellt und zergehen besser auf der Zunge und sind weicher als andere. Aber auch im Aussehen unterscheiden sich Gute von Schlechten. So glänzt eine gute Schokolade und hat keine Löcher von Luftblasen.

Quelle: Jordan-Matthew Baumgartner, 17.03.2021, «Preise von Schokolade»

1.7 Fair Trade

Der Kakaoanbau ist die Haupteinnahmequelle von über 5,5 Millionen Bauern und Bäuerinnen in Entwicklungsländern. Er sichert so rund den Lebensunterhalt von über 14 Millionen Menschen. In Afrika werden 90% des produzierten Kakaos in kleinen bäuerlichen Gebieten produziert, welche meist weniger als 5 Hektaren Land besitzen. Dieser Anbau birgt aber auch seine Herausforderungen. So leben die Bauern oft in Armut und sind weit vom unterem Lebensminimum entfernt. So ist auch Kinderarbeit weit verbreitet, um wenigstens genug Geld für etwas Essen zu verdienen. Zudem sind die Kakao-

bäume mit der Zeit überaltert und für Schädlinge und Krankheiten anfällig, wodurch die Produktivität leidet. Die Bauernfamilien haben auch keine bedeutende Verhandlungsposition und können sich kaum gegen den schwankenden Markt wehren. Dagegen hilft die Organisation Fair Trade.

Fair Trade verbindet die Konsumenten, Ankäufer und jene, welche Schokolade produzieren und handelt einen besseren Preis für die Kakaobauern und deren faire Bezahlung aus. Ebenso bezwecken sie, dass die Bauern nicht mehr ausgebeutet werden und Menschen gerecht leben können.

Quelle: fairtrade-deutschland, o.D., Suchbegriff: «Fairtrade Kakao», Abs. 1

Abbildung 4. Das Fairtrade Logo



<https://images.app.goo.gl/AZ9YZ5Tgz37VML448>

1.8 Gut zu wissen

1.8.1 Tod durch Schokolade

Alles ist giftig - auch Schokolade. Je nach Konsummenge ist so gut wie alles giftig, so auch Schokolade. Ähnlich wie Salz muss man jedoch erst einmal eine gewisse Menge davon zu sich genommen haben, damit es lebensbedrohlich wird. Man muss also mehr als 7 Kilogramm Schokolade gegessen haben, um an einer Schokoladenvergiftung zu sterben.

Quelle: Watson, o.D., Suchbegriff: "Fakten zu Schokolade", Punkt 11.

1.8.2 Schokolade zum Morden

Im Jahr 1943 plante Hitler einen Anschlag auf den britischen Premier Winston Churchill. Der Anschlag sollte mit einer Bombe verübt werden, welche mit einer dünnen Schicht aus Schokolade überzogen war. Der Plan war, diese Bombe in Churchills Speisekammer zu schmuggeln. Die Sprengkraft der Bombe wäre so stark gewesen, dass alle Personen im Umkreis von mehreren Metern getötet worden wären! Dieser Anschlag wurde jedoch von britischen Spionen aufgedeckt und so verhindert. Zudem wurde eine Skizze der Bombe angefertigt, um die Bevölkerung und Politiker vor der süßen Gefahr zu warnen.

Quelle: Watson, o.D., Suchbegriff: "Fakten zu Schokolade", Punkt 12.

Abbildung 5. Winston Churchill



<https://images.app.goo.gl/N9SqDDyPeZEakaK89>

1.8.3 Schokolade als Filmrequisite

Schokolade hat es sogar schon in Filme geschafft. Nämlich im Film „Psycho“ von Alfred Hitchcock wurde Schokoladensirup als Kunstblut in der Szene mit der Dusche verwendet, da dieses im Schwarzweissfilm am ähnlichsten wirkte. Wer die Szene noch nicht gesehen hat, sollte sich diese ansehen und das Blut genauer betrachten.

Quelle: Watson, o.D., Suchbegriff: „Fakten zu Schokolade“, Punkt 10.

«Psycho» von Alfred Hitchcock

1.8.4 Der teuerste Schokoriegel

Beim teuersten Schokoriegel handelt es sich um einen alten Cadbury Schokoladenriegel, welcher seit 100 Jahren bereits auf der Erde existiert. Der Riegel ist so teuer, weil er ein nicht verzehrter Proviant in Originalverpackung von Captain Roberts Scotts Antarktis-Expedition war. Wegen dieser Umstände wurde der Riegel auf einer Auktion für über 1100 Franken versteigert.

Quelle: Watson, o.D., Suchbegriff: „Fakten zu Schokolade“, Punkt 8.

1.8.5 Der «echte Schokoladensee»

Mit Sicherheit kennt man den Schokoladensee aus «Charlie und die Schokoladenfabrik». Nun dieser war wirklich ein See aus echter Schokolade, denn für den Film haben die Produzenten, um ein möglichst echtes Erscheinungsbild zu erschaffen, den See mit einem Schokoladengemisch gefüllt. Umso die Reaktion der Schauspieler noch besser wirken zu lassen, hatten diese keine Ahnung davon. Woher die erstaunten Gesichtsausdrücke im Film kommen.

Quelle: ForestFinance, o.D., Suchbegriff: «Skurriles zu Schokolade», Punkt 9.

«Charlie und Schokoladen Fabrik» von Ronald Dahl

1.8.6 Die grösste Schokolade der Welt

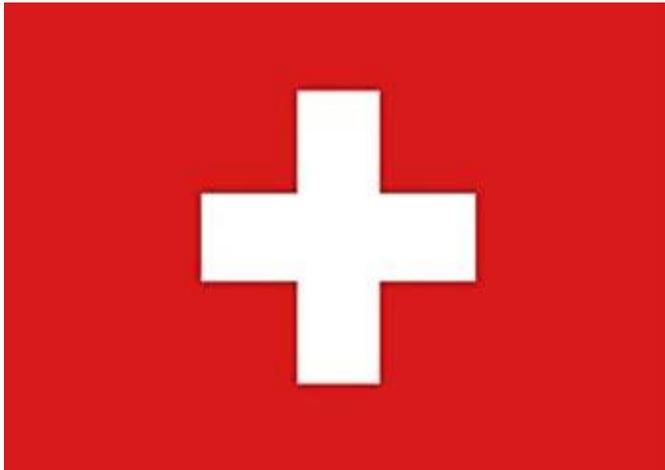
Die grösste Schokolade der Welt war eine Schokoladetafel mit dem Gewicht von 4,4 Tonnen. Sie hatte eine Dicke von 25 Zentimetern und wurde in Armenien produziert. Hergestellt wurde sie übrigens erstens, um den italienischen Rekord von 3,58 Tonnen zu brechen und zum 12-jährigen Firmenjubiläum der Firma «Grand Candy Company».

Quelle: Südostschweiz.ch, o.D., Suchbegriff: «die grösste Schokolade»

2.1 Schokolade in der Schweiz

«Das Land der Schokolade»

Abbildung 6. Schweizer Flagge



<https://images.app.goo.gl/dDUNJMetp3YHb5677>

Die Schweiz wird auch «Das Land der Schokolade» genannt. Bekannt ist die Schweiz ohnehin schon für die ausgezeichnete Herstellerqualität und erst recht bei der Schokolade. Die Schweiz ist ein Schokoladenpionier und sie war eines der ersten Länder, die Schokolade hergestellt haben.

Schon im 19. Jahrhundert um das Jahr 1820 haben die ersten Firmen mit der Schokoladenproduktion angefangen, wie Francois-Louis Cailler und viele folgten. Auch die Milkschokolade wurde in der Schweiz erfunden, denn seit Daniel Peter 1875 nach etlichen Versuchen endlich die Milkschokolade erfunden hat, ist die Schokolade das Aushängeschild der Schweiz. Auch dass die Schokolade so angenehm auf der Zunge zergeht, liegt an einer patentierten Technik aus der Schweiz. Diese Technik ist das bekannte Conchieren und wurde vom Schokoladenhersteller Rodolphe Lindt im Jahr 1879 erfunden. Ein weiterer Grund, warum die Schweizer Schokolade so bekannt ist, hat den Grund, dass die Schweiz Innovation und Tradition vereint. Das ständige Verbessern der Schokoladenproduktion wird mittlerweile sogar von dem Institut für Lebensmittel-Ernährungswissenschaften ETH in Zürich unterstützt, in dem nach neuen Produktionsverfahren geforscht wird. Ein weiterer Faktor, warum die Schweizer Schokolade so gut ankommt, ist dass sie typisch schweizerisch ist. Damit gemeint ist die gute Qualität der Zutaten und die Herstellung sowie das hingebungsvolle Knowhow der Industrie.

Quelle: Houseofswitzerland, o.D., Suchbegriff: «Schokolade in der Schweiz»,

2.2 Herstellung von geschäftstypischer Schokolade

2.2.1 Anspruchsvolle Herstellung

Abbildung 7. Schokolade



<https://images.app.goo.gl/iXzif4qJQuhYx3VMA>

Die Herstellung von Schokolade in grossen Mengen ist schon anspruchsvoll. Deshalb ist das Produzieren von kleinen Mengen Schokolade, die dennoch hochwertig ist, ein noch schwierigeres Verfahren. Gemäss den meisten Verfahren ist der Ablauf einfach gehalten:

1. Die Kakaobohnen werden geröstet und später gemahlen.
2. Im zweiten Schritt werden sie zu Kakaomasse verarbeitet und mit Zucker, Kakao-butter und heutzutage meistens Milchpulver sowie Gewürzen gemischt.
3. Im dritten Schritt wird die Masse conchiert, um eine sandige Konsistenz zu vermeiden und um sie passend temperieren zu können.
4. Anschliessend wird sie in Formen gegossen und ausgekühlt. Der letzte Schritt ist jedoch meistens noch mit anderen Schritten verbunden, da heutzutage meistens noch andere Zutaten hinzugefügt werden, um andere Geschmacksrichtungen zu kreieren.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Herstellung, Abs. 1

2.2.2 Conchieren

Abbildung 8. Conchier-Maschine



<https://images.app.goo.gl/CxkKqRD33cSZfmDA>

Ein wichtiger Schritt in der Herstellung der Schokolade ist das Conchieren. Ursprünglich wurde die Schokolade in einem wannenförmigen Becken von einer rotierenden Walze in einem sehr langen Prozess conchiert. Dank heutiger Technik ist das zum Glück leichter geworden und daher eine massive Verkürzung des Vorgangs möglich.

2.2.3 Temperieren

Nach dem Conchieren muss die Schokolade zuerst temperiert oder geimpft werden, bevor sie zum Erstarren gebracht werden kann. Da sonst eine sandige, unangenehme Textur beim Essen entsteht. Man temperiert Schokolade, damit die in der Schokolade enthaltenen Fettanteile Erstarrungskristalle bilden, welche man in 6 verschiedene Kristalle unterscheidet. Jede Form

Abbildung 9. Temperieren



Jordan-Mathew. Baumgartner, 17.04.2021

von ihnen unterscheidet sich im Geschmack, Schmelztemperatur und Aussehen. Wobei die Form 5 gewünscht ist, um den passenden Geschmack zu erzielen. Beim Temperieren schmelze ich zuerst die Schokolade, um die darin liegenden Kristalle aufzulösen. Wenn ich dies gemacht habe, giesse ich die Schokolade auf die Marmorplatte und fange an sie mit den Spachteln auszustreichen, bis sie herunterkühlt. Wenn die gewünschte Konsistenz erreicht ist und die Kristalle die Stufe 5 erreicht haben. Bringe ich die Schokoladenmasse wieder in meinen Topf, um sie wieder flüssig zu machen, damit ich sie später in die Form füllen kann. Die Masse darf aber nicht wieder zu heiss werden, weil sich sonst die Kristalle wieder auflösen.

Geimpft wird Schokolade, indem in einem separaten Schritt in reiner Kakaobutter hochschmelzende Kristalle produziert werden und anschliessend der Schokoladenmasse beigemischt wird. In der Schokolade wachsen nun Kristalle um die Impfkristalle. Wird die Schokolade untertemperiert, kann dies schlechten Glanz oder geringe Lagerbeständigkeit zur Folge haben.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Herstellung, Abs. 2, 3

2.2.4 Eintafeln

Zum Eintafeln wird die Schokoladenmasse in vorgewärmte Formen gegossen. Durch Vibrationen werden unschöne Luftblasen in der Schokolade entfernt. Das spätere Herausnehmen aus der Form wird dadurch erleichtert, dass sich die Tafeln beim Abkühlen zusammenziehen.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Herstellung, Abs. 4

2.3 Herstellen von gefüllter Schokolade

Zum Herstellen von gefüllter Schokolade gibt es vier verbreitete Arten.

2.3.1 One-Shot-Verfahren

Bei diesem Verfahren wird die Schokolade durch eine aussenliegende Ringdüse dosiert. Die Füllung der Schokolade erfolgt Bruchteile später durch die innenliegende Fülldüse. Dann wird mit hoher Präzision die Schokolade gefüllt. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass im Nachhinein nur ein Kühlvorgang nötig ist, um die Schokolade fertigzustellen. Ein Nachteil ist, dass dieses Verfahren hohe Technologie benötigt und es sehr aufwändig ist, da die Rezepte für das Dosieren in der Regel angepasst werden müssen.

2.3.2 Wendeverfahren

Dieses Verfahren wird meistens bei einem Ausstoss von über 500 kg/h benutzt. So wird mit flüssiger Schokolade eine Hülle gebildet und die flüssige Schokolade hineingefüllt und im Nachhinein der Deckel aufgesetzt. Bei diesem Verfahren müssen jedoch die Hüllenhälften einzeln auskühlen.

2.3.3 Kaltstempeln

Das Kaltstempel-Verfahren funktioniert so: Nach dem Dosieren wird ein gekühlter Stempel in die Form gedrückt und die Hülse entsteht. Später wird die Schokolade hinein dosiert und nach einem weiteren Kühlvorgang gedeckt.

Abbildung 10. Das Kaltstempel verfahren



<https://images.app.goo.gl/e24xWPhjWRDGqmJA>

2.3.4 Tauchverfahren

Das Tauchverfahren ist ähnlich wie das Kaltstempeln und zwar wird ein Stempel in ein Bad aus flüssiger Schokolade gedrückt und kühlt dann aus. Nach dem Härten wird mit Druckluft die Hülse vom Stempel gelöst.

Quelle: Wikipedia, o.D., Suchbegriff: «Schokolade», Herstellung, Abs. 5

2.4 Gedanken zu meiner Schokolade

Bevor ich überhaupt damit angefangen habe meine Schokoladen herzustellen, musste ich mir erst einige Gedanken machen. Beispielsweise wie ich verschiedene Schokoladensorten mit welchen Zutaten kombiniere, um etwas zu erschaffen was es nicht zu kaufen gibt. Ob ich sie in Themenbereiche einteilen sollte oder ob ich überhaupt zu den drei verschiedenen Sorten (Weisse, Milch- und Dunkle Schokolade) jeweils mehrere Geschmacksrichtungen mache. Am Ende habe ich mich für 2 Sorten der jeweiligen Art entschieden. Ein Fakt war dabei sehr wichtig, und zwar das weisse Schokolade keine richtige Schokolade ist, da der Kakaoanteil fehlt. Genau dies macht sie im Geschmack und Farbgebung veränderbar. Im Gegenteil dazu, musste ich bei der dunklen mir etwas anderes überlegen, hier überwiegen die Bitterstoffe. Dort musste ich dann auf starke Aromen und Konsistenzveränderung setzen. Die Milkschokolade war eine grosse Herausforderung. Leckerer schokoladentypischer Geschmack, der in unzähligen Geschmacksrichtungen käuflich zu erhalten ist. Diese in eine noch nicht bekannte Kombination zu bringen war nicht leicht.

Inspiziert von der Natur oder im Urlaub, ja sogar beim Grillieren brachten mich zu 6 leckeren Sorten. Dabei kam mir auch die Idee zu meinem Schaustück, was mir die Grundlage für all dies gab.

2.5 Herstellung meiner Schokolade

Nach einigen Versuchen war ich geübt und konnte mich an die Feinheiten machen. So habe ich meine Schokolade zuerst zerkleinert. Danach habe ich sie über dem Wasserbad geschmolzen und neu temperiert. Das Temperieren habe ich mit zwei Spachteln bewerkstelligt. Nach dem Temperieren auf der Marmorplatte habe ich teilweise schon Zutaten beigefügt, wie z.B. Aromen oder Fruchtpulver. Nachdem hinzugeben habe ich die Schokoladenmasse dann in eine zimmertemperierte Silikonform gefüllt und noch die restlichen Zutaten involviert. Sobald ich damit fertig war, habe ich sie in den Kühlschrank zum Aushärten gestellt. Nachdem ich sie dann aus der Form genommen hatte, habe ich sie bis zum Verpacken luftdicht und gekühlt gelagert.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 24.02.2021, Herstellung meiner Schokolade

2.6 Material für meine Schokoladen

Das Material meiner Arbeit besteht zum grössten Teil aus Schokolade. Die anderen Zutaten, welche ich zum Verfeinern der Schokolade benutzt habe, sind Inhaltsstoffe wie Pinienkerne, Kokosnussraspeln, Honig, verschiedene Frucht- und Pflanzenkonzentrate in Pulverform. Unter anderem auch Meersalz und Wasabi, karamellisierter Speck, Basilikum und Chili, Rum Aroma und auch Vanillekonzentrat enthalten. Als Werkzeuge habe ich gebraucht: 2 Spachtel, eine Spachtelpalette, einen Gummischaber, eine Marmorplatte und Silikonformen.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 24.02.2021, Material für meine Schokolade

Abbildung 11. Spachtelpalette



<https://images.app.goo.g/RsfjzcKuN3gk2MF27>

2.7 Meine Schokoladen

Abbildung 12. Eine meiner Schokoladen



Jordan-Mathew Baumgartner, 17.04.2021

Meine Schokolade umfasst jeweils zwei Arten der drei verschiedenen Schokoladenarten (weiss, dunkel und Milkschokolade). Unter den zwei weissen Schokoladen ist einmal eine mit Matchapulver (ein Pulver von einer Tee pflanze) und einem etwas härterem Kern aus in Honig karamellisierten Pinienkernen. In der zweiten weissen Schokolade ist eine Basilikum-Chili-Mischung drin. Bei den Milkschokoladen sind karamellierte Schinkenwürfel eingebracht und in der anderen habe ich mit Rum-Aromen und Brezeln gearbeitet. Zu guter Letzt die zwei dunklen Schokoladen. In die eine habe ich Wasabi und blaues Meersalz gemischt und die andere habe ich süsser gemacht und mich mit Vanille versucht.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 24.02.2021, Meine Schokolade

2.8 Aussehen und wie es sich verändert

Abbildung 13. Die Formen in welche ich die Schokoladen gefüllt habe.



Jordan-Mathew Baumgartner, 01.05.2021

Angefangen habe ich mit einer simplen Schokoladenform, welche mir mein Ziehvater für dieses Projekt geliehen hat. Mittlerweile habe ich neue Formen aus Silikon und Kunststoff, mit welchen ich herumprobiere. Um die passende Füllmenge, welche ich pro Stück benötige, herauszufinden. Probiert habe ich mich an meinem Schaustück für die Präsentation. Dafür wurde mit Lebensmittelfarbe die Schokolade eingefärbt. Um dann mein Sujet herzustellen.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 10.02.2021, Aussehen und wie es sich verändert

2.9 Die Probleme bei der Produktion

Das Verfeinern von Schokolade ist nicht so einfach, wie man denkt. So muss ich die Schokolade neu temperieren, welches ich mir erst einmal zeigen lassen musste. So muss ich auch jedes Mal einen Testversuch machen, wenn ich eine neue Form benutze, um die Füllmenge für den nächsten Versuch herauszufinden. Eines der häufigsten Probleme bei der Produktion war, dass ich auch immer, wenn die Dosierung der Zutaten nicht gestimmt hatte, eine neue Schokolade machen musste. Wobei jede Falschdosierung immer einen grossen Zeitaufwand nach sich zog, sobald ich nur einmal nicht richtig hingeschaut hatte und etwas zu viel hineingegeben hatte, musste ich eine neue Schokolade machen. Das Anfangsproblem war jedoch bei jeder Schokolade das gleiche. So musste ich jedes Mal, bevor ich überhaupt eine Schokolade machen konnte, überlegen, was ich überhaupt reinmachen will. Passend dazu, was drin ist, muss ich auch noch einen Namen für die Schokolade finden, welcher nicht zu abwegig sein sollte. Die grössten Probleme von allem hat wohl das Schaustück gemacht. Das erste grosse Problem war, dass ich die Zeit, welche die Schokolade zum Schmelzen gebraucht hat, unterschätzt habe. Das zweite Problem war, dass ich mit den selbst hergestellten Papiercornets nicht so gut umgehen konnte und dadurch ab und zu kleine verwackelte Linien darin habe und etwas grössere Flecken von Schokolade auf einem Punkt sind. Aber generell war ich beim Schaustück etwas unruhig und auch langsam, aber wollte trotzdem zu schnell das Ergebnis sehen und war für den Grossteil meiner Probleme selbst verantwortlich. Ich habe jedoch noch versucht, das Beste daraus zu machen.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 20.01.2021, Herstellen und die Probleme dabei

3.1 Verpackungen

Die Verpackung meiner Schokoladen habe ich versucht so natürlich und nachhaltig wie nur möglich zu gestalten. Sie ist naturorientiert und ohne Plastik und Aluminium. Ich habe versucht nur biologisch abbaubare Materialien für das Verpacken meiner Schokolade zu verwenden. So habe ich gefaltetes Backpapier als Schutz, dass die Schokolade womöglich nicht die eigentliche Verpackung beschmutzt, welche um das Backpapier herum ist, um die Schokolade herum gemacht. Die eigentliche Verpackung besteht aus recyceltem Papier und einer Schnur, welche die Verpackung zusammenhält. Als Klebstoffersatz habe ich geschmolzenes Wachs benutzt, um den Deckel zu schliessen.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 28.04.2021, Verpackungen

Abbildung 14. Meine Verpackung



Jordan-Mathew Baumgartner, 02.05.2021

3.2 Namensgebung meiner Sorten

Wie jeder selbstständige Koch oder Patisserie habe ich mir Gedanken über die Namen meiner Produkte gemacht. So bin ich auf die verschiedenen Einteilungen meiner Schokoladesorten gekommen. Die weissen Schokoladen habe ich mit Wald- und Gartenprodukten (Natur) gearbeitet, daher entstanden die Namen «Waldtee», «Kräutergarten». Für die Milkschokolade habe ich mir das Thema Männerabend überlegt. Daher die Namen «Snackschokolade» und «Zuckerschwein». Als Thema für die dunkle Schokolade habe ich Urlaub genommen. Wobei ich auf die Namen «Wellenreiter» und «Sandstrand» kam.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 02.05.2021

3.3 Schaustück

Ich habe lange überlegt, was für ein Schaustück ich machen will, denn ich dachte, egal was ich aus Schokolade mache, alles kommt nicht annähernd an die Projekte der anderen heran. Wie sollte ich einen Brunnen, eine Bank oder sogar ein eigenes programmiertes Spiel übertrumpfen. Am Ende habe ich mir einfach gedacht, es ist meine Arbeit und ich muss sie nicht mit den anderen vergleichen. Es ist das, was ich gemacht habe und selbst wenn jemand etwas Besseres hat, werde ich stolz auf meine Arbeit sein. Am Ende entschied ich mich für ein grosses Schaustück.

Abbildung 15. Das fertige Schaustück



Jordan-Mathew. Baumgartner, 07.04.2021

Als ich in unserem Garten sass und ein Stück meiner eigens kreierte Schokolade mir im Mund zergehen liess, spürte ich die Sonnenstrahlen auf meiner Haut, schloss die Augen und hörte die Falken schreien, die von den hohen Bergen zu uns herabsegeln. In diesem Moment ist alles eins - der Genuss der Schokolade, die Schönheit der Natur, das Gefühl von Vertrautheit und Glück in meiner Heimat. So etwas muss man geniessen und schützen in ökologischer Hinsicht. Dieser Genuss unterstützt das Gefühl und erinnert mich an all meine schönen Erinnerungen an diesen Ort, der Lenk. Deshalb habe ich mich für unser Lenkerwappen entschieden, weil es alles für mich vereint. Um dieses Wappen herzustellen, habe ich die Kakaomalerei kennengelernt und viel Zeit in das Wappen investiert.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 16.04.2021, Schaustück

3.4 Dokumentation

Ich habe gegen Mitte Oktober mit der Recherche angefangen und schon Texte für die Arbeit geschrieben. In der Zeit danach habe ich mich schon fast zu stark auf die Schokolade konzentriert und deswegen dort Zeit einbüßen müssen. Meine Schokoladen benötigten zu dieser Zeit noch einen grossen Zeitaufwand, da ich mich erst einmal auf die Techniken einstellen musste. Mit der Zeit ging die Arbeit mit den Schokoladen sehr gut voran, aber ich habe die schriftliche Arbeit vernachlässigt und musste mich dann mehr auf diese einstellen und habe die Schokolade nur noch am Mittwochnachmittag nach der Schule gemacht. Ab Januar habe ich mich mit dem schriftlichen Teil der Arbeit befasst und habe von da an die Texte geschrieben. Im Februar war ich dann für einen kurzen Zeitraum etwas vom Schreiben durch meinen Skiunfall eingeschränkt und konnte nur noch von Hand schreiben. Und daher musste ich mir den Extraaufwand machen, alles noch einmal abzutippen. Im März habe ich dann nur noch ein paar kleine Rückschläge behoben, wie das Zurücksetzen meiner Texte oder manche Teile, die sich davon herausgelöscht hatten. Aber dies war schnell behoben. Ich habe zudem die Schokoladen-Rezepturen fertig und habe mich an das Schaustück gemacht. Die Arbeit ist so gut wie fertig und ich kann mir die Zeit für Schaustück und übriges nehmen.

Quelle: Jordan-Mathew Baumgartner, 30.03.2021, Dokumentation

Abbildung 16. Die ersten Umrandungen und gefüllten Bereiche des Schaustücks



Jordan-Mathew. Baumgartner, 07-04-2021

3.5 Schokolade in Schönheitsprodukten

Abbildung 17. Schokolade und Schönheitsprodukte



<https://images.app.goo.gl/7yMqPd8ZHnVdMNGXA>

Schokolade wird in vielen Bereichen genutzt, so auch in der Kosmetik. Sie wird dort vor allem wegen ihren ganzen Proteinen, Mineralien und Vitaminen verwendet, da diese Stoffe eine feuchtende, antioxidierende und reinigende Wirkung haben. Dazu hat sie einen Zusatzeffekt, denn sie riecht gut. Ein Faktor, warum Kakao in den Kosmetikprodukten so gut ankommt, kann auch sein,

dass Schokolade Glückshormone (Serotonin) freisetzt und auf die Stimmung und auf unseren Organismus aufhellend wirkt.

Quelle: experience.panasonic, o.D., Suchbegriff: «Schokolade in Schönheit Produkten», Abs. 2, 3

3.6 Schokolade das damalige Wundermittel

Die in dem oberen Text beschriebenen Glückshormone, welche die Schokolade auslöst, wurden damals sogar als Stimmungsaufheller und als Heilmittel in Apotheken verkauft. Die dunkle Schokolade gilt als gesund, da sie viele Mineralien und Vitaminen enthält. Damals jedoch hat man es damit etwas zu ernst genommen und hat Schokolade als Allheilmittel verkauft. Bis zu dem Zeitpunkt als wissenschaftlich die Auslöser (Serotonin) bekannt wurden, war es ein Geschäft wie heute mit Placebos.

Quelle: Unbekannt

Reflexion

Ich fand, dass die Arbeit eine neue Erfahrung für mein Leben ist und ich diese Erfahrung noch gerne ausweiten möchte. Die Arbeit konnte manchmal auf die Nerven gehen, aber im Ganzen war ich immer froh, auf alles zurückblicken zu können und daraus neue Motivation für das Endergebnis zu sammeln. Auch wenn die Arbeit sich in die Länge gezogen hat, habe ich immer die Hoffnung gehabt, am Ende der Arbeit ein gutes Projekt abzuliefern. Ich mag zwar nicht der Begeistertste von den Massen an Text schreiben zu sein, aber dennoch hat es mir in mancher Hinsicht Spass gemacht, da je mehr ich geschrieben habe, die Arbeit wuchs und der Stolz etwas Grosses erarbeitet zu haben, grösser wurde. Am meisten habe ich die Arbeit zuhause geschätzt, da ich dort meine Schokoladen machen konnte. Auch wenn Fehler und Misskombinationen dabei waren, habe ich immer eine Lehre daraus gezogen und konnte daraus lernen, was ich das nächste Mal besser machen muss. Im Endeffekt hat die Arbeit mehr Spass gemacht, als ich dachte und auch wenn es Höhen und Tiefen gab und nicht alles so gelaufen ist, wie es sollte, bin ich jetzt endlich froh, dass es so gekommen ist. Denn so ist sie gelaufen, und zwar mit Kreativität, schönen und auch schlechten Momenten.

Schlusswort

Ich hoffe, ich konnte Ihnen die Geschichte des Kakaos und der Schokolade näherbringen. Eventuell haben Sie etwas Neues gelernt, was Sie noch nicht wussten und auch eines Tages brauchen werden. Vielleicht haben sie jetzt auch einmal Lust eine Schokolade selbst umzugestalten und machen es auf den gleichen Weg wie ich. Eine Sache, welche ich Ihnen mitgeben kann: Sich nie unterkriegen lassen, egal was andere sagen und auf eigenen Wegen bekommt alles eine andere Note und wird einzigartig. Mit diesen Worten möchte ich meine Arbeit beenden.

Literaturverzeichnis

(kein Datum).

Amazon.de. (kein Datum). Schweizer Flagge.

Baumgartner, J.-M. (10. 02 2021). Aussehen und wie es sich verändert. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (30. 03 2021). Dokumentation. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (20. 01 2021). Herstellen und die Probleme dabei. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (24. 02 2021). Material für meine Schokolade. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (24. 02 2021). Meine Schokoladen. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (17. 03 2021). Preise von Schokolade. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (16. 04 2021). Schaustücke. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (28. 04 2021). Verpackungen. Lenk, Bern, Schweiz.

Baumgartner, J.-M. (kein Datum). Mein Schaustück vorbereitung.

Baumgartner, J.-M. (kein Datum). Meine Verpackung.

Baumgartner, J.-M. (kein Datum). Schaustück.

Baumgartner, J.-M. (kein Datum). Schaustück Umrandungen.

Baumgartner, J.-M. (kein Datum). Temperieren.

experience.panasonic. (o. D.). Von <https://www.experience.panasonic.de/beauty-style/schoenheitstrend-schokolade> abgerufen

Express. (kein Datum). Winston Churchill.

fairtrade-deutschland. (o. D.). Von <https://www.fairtrade-deutschland.de/produkte/kakao/hintergrund-fairtrade-kakao> abgerufen

Falstaff. (kein Datum). Schokolade.

Foodist. (kein Datum). Conchier Maschine.

ForestFinance. (o. D.). Von <https://blog.forestfinance.de/2017/07/03/9-kuriose-dinge-die-sie-ueber-schokolade-bestimmt-noch-nicht-wussten/> abgerufen

Houseofswitzerland. (o. D.). Von

<https://houseofswitzerland.org/de/swissstories/geschichte/sechs-gruende-fuer-den-erfolg-der-schweizer-schokolade> abgerufen

Jordan-Mathew.Baumgartner. (24. 02 2021). Herstellung meiner Schokolade. Lenk, Bern, Schweiz.

Küchhengötter. (kein Datum). Xocolatl.

MeinCupcake. (kein Datum). Spachtelpalette.

Networw, S. g. (kein Datum). Kaltstempel verfahren.

(o. D.). Von <https://www3.hhu.de/biodidaktik/Exoten/Kakao/azteken.html> abgerufen

Regenwald-schützen.org. (kein Datum). Handel mit Kakaobohnen.

Research, L. F. (kein Datum). Schokoladenkonsum Grafik.

Stil, D. m. (kein Datum). Schokolade in Schönheitsprodukten.

Südosstschweiz.ch. (o.D.). Von

[https://www.suedostschweiz.ch/vermishtes/gr%C3%B6sste-schokolade-der-welt-armenien-hergestellt-44-](https://www.suedostschweiz.ch/vermishtes/gr%C3%B6sste-schokolade-der-welt-armenien-hergestellt-44-tonnen#:~:text=In%20Armenien%20ist%20die%20gr%C3%B6sste,das%20Guinness%20der%20Rekorde.)

[tonnen#:~:text=In%20Armenien%20ist%20die%20gr%C3%B6sste,das%20Guinness%20der%20Rekorde.](https://www.suedostschweiz.ch/vermishtes/gr%C3%B6sste-schokolade-der-welt-armenien-hergestellt-44-tonnen#:~:text=In%20Armenien%20ist%20die%20gr%C3%B6sste,das%20Guinness%20der%20Rekorde.) abgerufen

Utopia.de. (kein Datum). Fairtrade Logo.

watson. (o. D.). Von <https://www.watson.ch/leben/wissen/158733923-so-ihr-suessen-hier-gibt-s-15-fun-facts-zu-schokolade> abgerufen

Wikipedia. (o. D.). Von <https://de.wikipedia.org/wiki/Schokolade> abgerufen

Arbeits- journal	Jordan-Mathew	Baumgartner	9. Klasse	
Datum	Meine heutige Arbeit	Dauer	Probleme	Wichtig für Weiteres
26.10.2020	Recherche	4 Stunden	-----	-----
11.11.2020	Ich habe mein Projektjournal erstellt und für meine Arbeit recherchiert.	45 Minuten	-----	Ich muss deutlich mehr arbeiten, da ich gesehen habe, dass ich gerade mal ein Viertel der Texte habe.
18.11.2020	Ich habe weiter an meiner Arbeit recherchiert.	90 Minuten	-----	Ich bin jetzt auf analoge Arbeit gewechselt, da ich diese besser transportieren kann.
25.11.2020	Zeitplan erstellen und weitere Texte schreiben.	90 Minuten	Voraussehen passender Daten, um zu planen	Zeitplan falls nötig ergänzen.
25.11.2020	Erster Testversuch mit Schokolade umzugehen und zu temperieren, nächste Woche erste richtige Versuche zu der ersten Sorte.	2-3 Stunden	Ich musste mir erst einmal von meinem Ziehvater das Temperieren und Abfüllen erklären und zeigen lassen.	Ich muss produktiver werden und selbstständiger.
02.12.2020	Ich habe weitere Texte formuliert, um den anstrengendsten Teil der Arbeit (Die Theorie) hinter mich zu bringen	90 Minuten	Die Arbeit ist etwas kräftezehrend und erfordert viel Konzentration. Analoge Arbeit ist doch nicht das Gelbe vom Ei, ich werde nur	Ab und zu an anderen Sachen arbeiten, da man sich sonst zu schnell ablenken lässt.

			noch analog arbeiten, wenn es nötig ist. Denn das Umschreiben auf digital fordert mehr Zeit als geplant.	
02.12.2020	Ich habe meine erste richtige Test-Schokolade hergestellt. Einen Testversuch aus dunkler Schokolade, Wasabi und Aromabeeren.	3 Stunden	Das Wasabi war zu schwach und die Beeren hatten in der Schokolade eine sandige Textur.	Mehr Wasabi, Blaues Meersalz, statt Beeren und besseres Verteilen.
09.12.2020	Ich habe weiter Die Texte von Analog auf den PC umgeschrieben, um meine Dateien immer auf meinem Stick bei mir zu haben.	90 Minuten	-----	-----
16.12.2020	Ich habe das Mischverhältnis der Wasabi Schokolade so weit gebracht, dass ich diese in mein „Rezeptbuch“ aufnehmen kann.	2 Stunden	-----	-----
23.12.2020	Ich habe eine weitere Schokoladentafel in das Endprodukt umwandeln können und schon Ideen für die nächste.	1 Stunde 30 Minuten	-----	Ich bemerke, dass ich immer schneller in der Verfeinerung meiner Schokoladentafeln werde.

30.12.2020	Die heutige Schokolade ist missglückt, dennoch lass ich mich davon nicht unterkriegen.	1 Stunden 30 Minuten	Der erste Versuch mit den neuen Formen war ein Misserfolg. Sie haben eine andere Füllmenge, weshalb ich mehr Schokolade nehmen muss. Zudem haben sich die Zutaten verflüssigt und sich beim Erstarren einen Weg aus der Schokolade gebannt, weshalb es am Ende verfloss und die Schokolade durchlöchert war.	Ich werde nächstes Mal einen Versuch machen, die Schokolade abkühlen zu lassen, damit sich die Zutaten nicht mehr ins obere der Schokolade bewegen können. Am Ende werde ich dann versuchen die Zutaten einzuschliessen, damit sie an Ort und Stelle bleiben.
13.01.2021	Ich habe alle Textdokumente auf eine Word Datei übertragen und bereits weitergeschrieben. Ich bin zuversichtlich, dass ich bei der jetzigen Arbeitsverteilung gleichzeitig mit den Tafeln und dem Theorieteil fertig werde.	90 Minuten	-----	-----
18.01.2021	Ich habe gemerkt, dass ich etwas Rückstand durch den Transfer von analog auf die Textdateien einbüßen musste.	1 Stunde	-----	Ich sollte öfters zuhause an dem Textteil arbeiten, da ich mich dort besser konzentrieren kann als in der Schule und mehr erreiche.

20.01.2021	Ich habe weitere Textteile geschrieben, um meine Arbeit langsam zu füllen.	90 Minuten	-----	Wenn ich in diesem Tempo weiterarbeite, muss ich zuhause kaum arbeiten, um die Arbeit zum Abgabetermin fertig zu stellen.
23.01.2021	Ich habe einen neuen Plan für meine Projektarbeit erarbeitet und mir einen groben Themenvorsatz erarbeitet.	4 - 5 Stunden	-----	Ich sollte öfter zuhause arbeiten, da ich dort besser arbeiten kann.
27.01.2021	Ich habe Texte für meine neue Kategorie meiner Projektarbeit geschrieben.	90 Minuten	Der Skiunfall wirft mich mit der Planung zurück, so kann ich nicht mehr am PC-Texte schreiben und auch Schokolade kann ich nicht mehr produzieren.	-----
27.01.2021	Ich habe mir Gedanken zu den verschiedenen Themen gemacht und ein weiteres Thema in einen Text gefasst.	90 Minuten	Ich musste überlegen, welcher Text die im Moment höchste Priorität hat.	-----
03.02.2021	Ich habe mich wieder einmal um Texte gekümmert und andere ausgeweitet.	90 Minuten	Mein Hauptproblem ist immer noch, dass ich nur von Hand und nicht am PC schreiben kann.	Manche der Texte sind von Natur aus kurz, aber ich habe das Gefühl, dass ich diese auch noch ausweiten werde.
10.02.2021	-----	-----	-----	-----
10.02.2021	Ich habe eine weitere Schokolade fast kom-	1 Stunde 30 Minuten	-----	Die Zusammensetzung ist fast passend, also kann ich mich an

	plett fertig hergestellt, die Zusammensetzung ist fast passend.			die nächste setzen.
17.02.2021	Da meine gesamten Arbeiten des 10.02., welche ich in der Schule geschrieben hatte, komischerweise alle gelöscht waren, als ich die Ordner durchsuchte. Habe ich die Dateien neu schreiben müssen, um wieder auf den Stand von letzter Woche zu kommen.	90 Minuten	Dass ich die Arbeit der letzten Woche noch einmal schreiben musste, hat mich etwas zurückgeworfen, wovon ich mich aber nicht behindern lasse.	-----
17.02.2021	Ich habe eine weitere Schokolade gemacht, die Feinschliffe fehlen jedoch.	1 Stunde 30 Minuten	-----	Ich werde eine weitere machen, da neben dem fehlenden Feinschliff die Schokolade gut schmeckt.
18.02.2021	Ich habe der Schokolade eine Überarbeitung verpasst und bin mit dem jetzigen Ergebnis zufrieden.	1 Stunde 30 Minuten	-----	Mir fehlt nur noch eine weitere Schokolade, welche mit dunkler Schokolade ist, damit ich meine Schokoladen fertig gestellt habe.
24.02.2021	Ich habe weiter an meinen Texten geschrieben und komme mit meinen Schokoladen hoffentlich bald zu einem Ende, um mehr Zeit in die Texte investieren zu können.	90 Minuten	-----	Ich habe mir mit meinem Ziehvater eine Präsentationsmöglichkeit der Schokoladen ausgedacht und könnte mir vorstellen diese umzusetzen, was jedoch etwas zusätzliche Zeit in Anspruch

				nimmt. Es handelt sich um eine Art Holzgestell, auf welchen ich die verschiedenen Reste der Schokolade in Form von Bruchschokolade mit einer Beschreibung vorstelle.
10.03.2021	Ich habe weiter recherchiert und mich über Fair Trade informiert und werde diesen Bestandteil in meine Arbeit übernehmen.	90 Minuten	-----	Ich werde mich weiter über Fair Trade informieren und weiter daran arbeiten.
17.03.2021	Ich habe angefangen die Text in die Projektarbeit einzuarbeiten.	90 Minuten	Ich muss noch ein zwei Themenbereiche hinzufügen.	-----
17.03.2021	Ich habe die letzte Schokolade fertig gestellt und mache mich nächste Woche an die Schaustücke.	1 Stunde 30 Minuten	-----	-----
23.03.2021	Ich habe alle Themenbereiche in die Arbeit eingearbeitet und bereits weitergeschrieben.	1 Stunde 20 Minuten	-----	Ich werde bald alles an geplanten Text fertig geschrieben haben und könnte mich demnach auch bald an das Formatieren und Einfügen von Bildern machen.
24.03.2021	Ich habe jetzt alle Schokoladen endgültig fertig. Der Textteil ist auf einen guten Weg der Fertigstellung.	4 Stunden	-----	Ich muss noch einige Texte an der Arbeit schreiben.
30.03.2021	Ich habe von den Texten her	3 Stunden		Ich bin froh, dass ich die

	die Arbeit fast komplett fertig. Es fehlen bald nur noch Feinschliffe.		-----	Tage mit der Arbeit von den Texten her fertig bin.
31.03.2021	Ich habe ein bisschen Hilfe gebraucht, aber am Ende habe ich es hinkommen meine Dokumente zusammen zu fügen.	90 Minuten	-----	-----
07.04.2021	Ich habe weiter an dem Schaustück gearbeitet.	6 Stunde	-----	-----
14.04.2021	Ich habe an dem Schaustück weitergearbeitet und mir etwas zu der Verpackung überlegt.	4-5 Stunden	-----	-----
16.04.2021	Ich habe an dem Schaustück weitergemacht.	4-6 Stunden	-----	-----
21.04.2021	Ich habe Bilder eingefügt und mit Formatieren angefangen.	90 Minuten	-----	-----
28.04.2021	Ich habe die Arbeit jetzt fertig bearbeitet und bin bereit sie abzugeben.	3-4 Stunden	-----	-----