Übungsvertiefungsarbeit - Projekt Klimawerkstatt

AUS ALT MACH NEU

Chiara Christeler
Sinst 2022 A
Allgemeinbildender Unterricht ABU
Globale Herausforderung
Matthias Döring
BBZ IDM | Mönchstrasse 30B | 3600 Thun

Inhalt

Vorwort 3
Ziele 3
Zeit Planung 3
Fast Fashion 4
Hilfs Personen 4
Die Arbeitsschritte 5
So viel CO2 habe ich eingespart 10
Fazit 11
Eigenschaftserklärung 12
Literaturverzeichnis 12

Vorwort

Das Thema Second- hand Kleider ist in unserer Zeit ein grosses . Es sollen Reussen gespart werden, deshalb kommt der second-hand Handel immer mehr auf. Obwohl es ihn schon lange gibt, wurde er nicht so betitelt.

Dieses Thema bekommt mehr Aufmerksamkeit als je zuvor und so mit gehört es schon längst zum Alltag, obwohl nicht bei jedem gleich. Auch bei mir war es nicht wirklich ein grosses Thema. Dennoch wählte ich es, aus dem Grund, damit ich ein grösseres Bewusstsein erhalte dafür und mir selbst zu zeigen wie einfach es eigentlich geht. Dabei merkte ich, das ich eigentlich schon seit klein auf damit konfrontiert wurde. Es wurde einfach nicht so bezeichnet. Es hies nur : «Nachtragen». Die Kleider wurden gekauft für Geschwister, Cousinen oder Cousins. Wurde man grösser und die Kleidung passte nicht mehr, wurde es weiter gegeben. Noch bis heute geht Kleidung, die ich nicht mehr will zu Freunden von mir oder zu Familien die Freude daran haben.

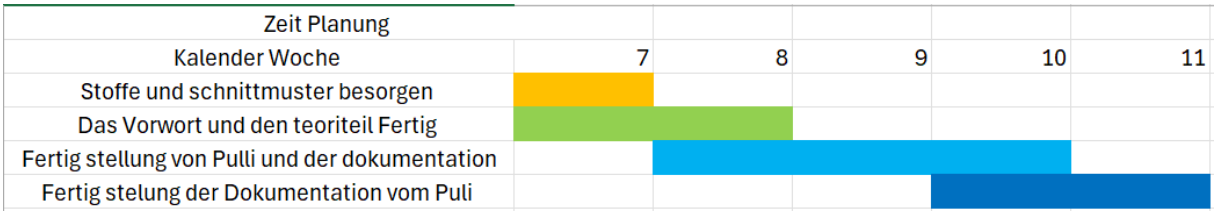
Ich wollte auch wissen wie viele Ressourcen gebraucht werden um Kleidung herzustellen. Ist es wirklich so aufwendig und wo liegen die Problematiken. Ich war überrascht was ich da erfahren habe und fragte mich wieso das nicht mehr kommuniziert wird. Was eigentlich hinter dem Begriff Fast Fashion steht.

Zu dem will ich mir zeigen, dass man die Kleider die man so bekommt nicht einfach so tragen muss. Ich möchte zeigen was daraus gemacht werden kann, deswegen nähe ich mir einen Pullover. Denn auch das zählt als second-hand. Aus alt mach neu.

Ziele

- Ein Kleidungsstück selber nähen (Aus neu mach neu)
- Neue Techniken beim Nähen aneignen
- Wissen über die Kleider Herstellung aneignen

Zeit Planung



Fast Fashion

Dieser Begriff hat heutzutage wohl schon jeder mal gehört, aber wer weiss überhaupt was hinter ihm steht. Genau das wollte ich wissen.

Mit Fast Fashion verstehen viele Personen Günstige und nicht wirklich hochwertige Kleidung. Dies stimmt zum Teil auch. Es steht für die neue Mode und diese für wenig Geld. Jedoch wird die Kleidung demensprechend auch so hergestellt. Im Jahr 2020 für jeden EU Bürger Kleidung und Schuhe herzustellen wurden ca. $9m^3$ Wasser, $400m^2$ Land und 391kg Rohstoffe benötigt. Zudem wird ca 20% der weltweiten Wasserverschmutzungen durch das Färben und Veredelung der Textilien verursacht.

Eine einzige Wäsche mit nur Polyester Kleidung wird ca. 700'000 Mikroplastikfasern freigesetzt. Dies zeigt sehr gut was für eine grosse Umweltbelastung es ist gewisse Stoffe zu Kleider herzustellen. Jedoch wird Kleidung benötigt und es ist den meisten gar nicht bewusst wie schädlich Kleidung eigentlich für die Welt ist. Den nur ein Kleidungsteil wird wiederverwendet. Nur die Kleider Produktion im Jahr 2020 verursachte pro Person rund 270 Kilogramm CO_2. Diese Zahlen gelten nur für die EU Bürger. Diese Zahl ist sehr schwer einzuordnen, daher noch eine die vielleicht einfach ist einzuordnen, 121 Millionen tonnen Treibhausgas Emissionen.

(Umweltauswirkungen von textilproduktion, 2025)

Hilfs Personen

Vreni Christeler	Tipps und tricks beim nähen
Carmen Christeler	Farbeinteilung
Lara Klopfenstein	Korrektur der Dokumentation

Die Arbeitsschritte

Abbildung 1 Pullover zerschneiden (Christeler, 2025)

Abbildung 2 Viergeteilter Pullover (Christeler, 2025)

Abbildung 3 Abpausen von Vorderteil (Christeler, 2025)

Zur Herstellung eines Pullis müssen zuerst gewisse Vorbereitungen getroffen werden. Zudem gehört ein Schnittmuster. Ein Schnittmuster ist ein Papier Stück, das die richtige Grösse des gewünschten Kleidungsstück entspricht. Von dem dann der Stoff ausgeschnitten wird. Man kann solche Schnittmuster auch im Internet herunterladen, jedoch ist es eher schwer zu wissen wie es sitzt. Deswegen entschied ich mich ein Muster selbst zu machen. Dazu musste ich zuerst ein Pulli finden, der mir so passt wie ich ihn haben möchte und der nicht mehr gut ist, dass ich ihn auch zerschneiden kann.

Nach langem Suchen fand ich ein solches Stück. Ein alter Arbeit Pullover. So kann ich mit dem eigentlichen Projekt beginnen. Ich fing an den Pulli zu zerschneiden.

Zuerst schnitt ich den Nähten entlang, ausserdem muss ich noch den vordere Teil vom Hinterteil trennen. Nachdem ich das gemacht hatte, legte das Vorder- und das Rückteil auf Papier. Ich legte die Stoffstücke einfach auf das Papier und zeichnete da nach. Der Pulli war etwas Verzogen/ unförmig, was nicht schlimm ist. Stoff ist dehnbar und somit arbeitete ich weiter mit diesen Mustern.

Der Pulli sollte etwas länger sein und bei den Armen sollte dieser etwas breiter sein. Somit zeichnete ich auf beiden Seiten etwas dazu. Genauer gesagt 2.5 cm mehr. Somit konnte ich sicherstellen das dieser meinen Anforderungen enspricht.

Doch dies ist nicht die einzige Zugabe die ich machte. Ich gab zudem auch schon die Nahtzugabe hinzu. Das heisst es wurde noch einmal überall 2cm hinzugegeben.

Abbildung 4 Schnittmuster für Rückseite (Christeler, 2025)

Abbildung 5 Vorderteil aus Stoff (Christeler, 2025)

Abbildung 6 Arm teil vorbereiten (Christeler, 2025)

Somit wurde alles nochmals etwas grösser. Doch so konnte ich mich versichern, das ich diese sicher nicht vergesse.

So schnitt ich dann alle teile aus und hatte meine fertigen Schnittmuster. Als Nächstes kam der Stoff nun dazu. Beim Stoff Nahm ich Kleider die ich bekommen hatte von Freuden und Familie. Die diese teile nicht mehr trugen. Die Stoffteile zerschnitt ich um möglichst viel glatten Stoff zu erhalten. Auch die Farbeneinteilung musste ich zuerst machen. Dazu fragte ich meine Schwester um Hilfe, da ich dies nicht wirklich sehe. Somit half sie mir wie die Farben am Besten zusammenpassen. Da ich mehrere stücke zu einem verarbeitete. Dies fand ich eher schwer da mir die Stoffteile, die ich hatte nicht zu jedem teil meines Pullovers passte. Da sie zu klein waren. Doch mit schieben und drehen passten sie genau. Diese nähte ich locker von Hand zusammen, damit das ausschneiden einfacher und genauer funktionierte. Beim zusammen nähen der verschiedenen Stoffteile verwendete ich eine Overlock- Nähmaschine, diese vernäht alles schon fertig zusammen. Damit ich nicht noch einmal darüber nähen muss.

Dieser Schritt wiederholte ich mit dem Vorder- und dem Rückteil, sowie mit den Beiden Armteilen.

Dabei lief nicht alles so wie geplant. Da ich beim Nähen einer Kurve nicht ganz so aufmerksam war, schnitt ich ein Loch in ein Teil des Stoffes. Was dazu führte, das dieser Teil rausgeschnitten und ein neuer Teil eingesetzte werden musste. Dabei merkte ich das eine Kurve nähen gar nicht so einfach ist. Und bei den weiteren Teilen verzichtete ich auf weitere Kurven.

Jedes Stoffstück nähte ich ganz einfach mit einem stärkeren Faden von Hand zusammen. Dass die Stücke beim eigentlichen Nähen nicht auseinander fielen. Dies ist eher zeitaufwändig, da der Faden nach dem Nähen

Abbildung 7 Vorder- und Rückenteil zusammen (Christeler, 2025)

Abbildung 8 Arme vorbereiten zum einnähen (Christeler, 2025)

Abbildung 9 Nähmaschine (Christeler, 2025)

wieder rausgenommen werden musste. Doch es vereinfacht das Nähen und man ist in diesem schneller. Als das Vorder- und Rückteil zusammengenäht waren und die Arme auch schon fertig waren ging es darum, diese Stücke mit einander zu verbinden.

Dabei drehte ich den Pulli auf links und legte die Arme in den Pulli hinein. Dabei musste ich darauf achten, dass bei den Armen die schöne Seite nach aussen schaut, somit liegen die beiden schönen Seiten aufeinander. So konnte ich sicher stellen, das die Arme stimmen, wenn ich den Pulli drehe. Auch hier nähte ich die Arme zuerst mit einem Faden von Hand ein und nähte sie erst danach fest ein. Nach den ganzen Schritten sah der Pulli endlich etwas nach Pulli aus. Jetzt fehlen nur noch die Bördchen, die Kapuze und die Bauchtasche. Doch zuerst musste ich ein anderes Problem beheben.

Die Nähmaschine, die ich für all das brauchte hatte zwei Nadeln und jetzt brach mir eine davon ab. Somit musste ich eine neue Nadel organisieren und diese dann noch wechseln. Eigentlich wäre es nicht so schwierig. Eine Schraube etwas weiter oben musste gelöst werden, dabei musste ich aufpassen, das mir die Nadel nicht nach unten in die Maschine fehlt. Doch nach einigen versuchen konnte ich die Nadel erfolgreich wechseln

Nachdem ich dieses Problem behoben hatte, konnte ich die Arme endlich einnähen. Bei den Armen musste ich darauf achten, das ich Spannung auf den Stoff bringe, so kann man sicherstellen, das der Stoff sich nicht zusammenzieht, wenn ich die Runden nähe. Darauf achtete ich bei den weiteren schritten genau.

Bei den weiteren Schritten wird dies noch um einiges wichtiger sein. Denn es ging um die Bördchen. Damit ich diese perfekt ausrichten konnte, und überall gleich viel Zug auf dem Stoff ist, viertelte ich das Bördchen und auch den Ärmel und markierte mir mit Nadeln die Ecken.

Abbildung 10 Bördchen vorbereiten (Christeler, 2025)

Abbildung 11 Bauchtasche Vorbereiten (Christeler, 2025)

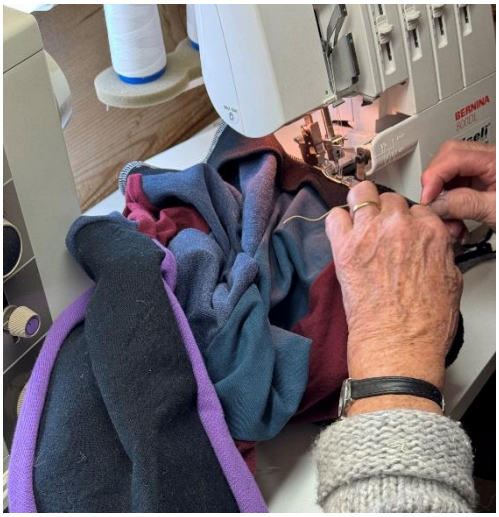


Abbildung 12 Bördchen annähen (Christeler, 2025)

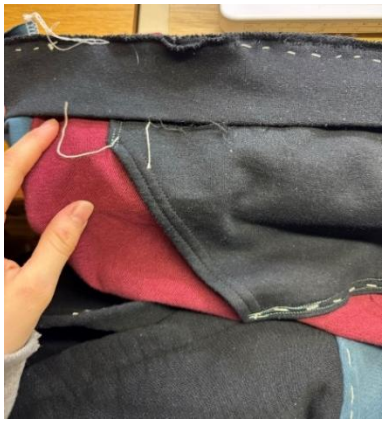


Abbildung 13 Bördchen und Bauchtasche annähen (Christeler, 2025)

Danach konnte ich in von Hand zusammen nähen, auch hier ging es darum denn Zug überall gleich zu haben. Dieser Arbeitsschritt wiederholte ich auch nochmals beim anderen Arm. So konnte ich die Bördchen schlussendlich auch einnähen. Jedoch fragte ich dabei meine Grossmutter um Hilfe, den der Stoff muss sehr auf Zug genäht werden, sonst könnte der Faden reissen beim Tragen. also bereitete ich das vor, was ich selbst nähen konnte. Die Bauchtasche legte ich auf den Pulli, dass ich sie möglichst gerade ausrichten kann. Dann nähte ich auch diese von Hand fest. Ich merkte, das es viel einfacher ging so zu nähen obwohl es im nachhinein mehr Arbeit gibt als nur mit Nadeln. Den den weissen dicken Faden musste ich dann auch wieder heraustrennen. Am Anfang war es ziemlich schwer diesen wieder raus zu nehmen doch Doch ich war manchmal etwas zu schnell. Ich nähte die Bauchtasche von Hand drauf und fing dann auch schon das Bördchen unten anzunähen. Gleich wie bei den Armen. Jedoch machte ich dort einen Fehler, ich vergas die Bauchtasche schon richtig anzunähen und somit musste ich vor dem Nähen nochmals das Bördchen unten etwas lösen, damit ich die Tasche nähen konnte. Dennoch ging es recht schnell und ich war zufrieden mit dem Ergebnis der Bauchtasche. Auch bei diesem Bördchen war Zug drauf also half mir meine Grossmutter dieses anzunähen.

Als nächstes widmete ich mich der Kapuze. Vor dieser hatte ich am meisten Respekt. Auch hier muss mit viel Spannung genäht werden, da sonst das Loch zu klein wird für den Kopf. Zudem riet mir meiner Grossmutter ein Schrägband auch einzunähen. Gesagt getan .Ich positionierte die Kapuze auf dem Pulli und machte alles provisorisch fest. Als Nächstes ergänzte ich das Schrägband. Dieses ist dazu da, um die Naht zu verstecken, die es geben wird und einen schönen

Abbildung 14 Schrägband vorbereiten (Christeler, 2025)

Abbildung 15 Schrägband vorbereiten für die letzte naht (Christeler, 2025)

Abschluss zu haben. So kann man auch mit einer anderen Farbe nähen bei der ersten Naht und man sieht dies nicht. Die erste Naht wird mit einer Overlock-Maschine genäht. Das Schrägband nähte ich direkt mit ein. Beim nächsten Schritt wird das Schrägband über die Naht gelegt und fest gemacht. Dies machte ich wieder mit einem lockeren Faden von Hand. Das ganze «Packet» legte ich dann nach unten und nähte auch dieses wieder locker von Hand fest. Später nähte ich an meinem lockeren Faden entlang, so legte sich das Packet schön nach unten und ein schöner Abschluss entstand.

Ich konnte es kaum glauben aber mein Pulli war fertig. Jetzt entfernte ich noch jegliche Fäden, die ich vergessen hatte.

Abbildung 16 Fertiger Pullover (Christeler, 2025)

So viel CO2 habe ich eingespart

Ich machte diese Projekt und mir ein grösseres Bewusstsein zu schaffen, was Kleidung an geht. Ich hatte nie ein verschwenderisches Verhalten und merkte in den letzten Monaten das Kleidung nicht Kleidung ist. Daher wollte ich etwas selber erschaffen. Ich entschied mich, einen Pullover aus alter Kleidung zu nähen. Das ich mit diesem Pullover CO2 sparen kann, wurde mir erst während dem Projekt klar und auch zahlen dazu fand ich nicht wirklich. Nun suchte ich explizit danach, wurde fündig.

In der unterstehenden Tabelle wird Gezeigt wie viel CO2 ausgestossen wird bei einem normalem Baumwolle Oberteil und dem Oberteil, das ich gemacht habe. Ein Oberteil verursacht nicht nur bei der Produktion CO2, auch bei der Entsorgung. Es gibt viel Orte wo CO2 entstehen kann. In der Tabelle sehen Sie, dass mein hergestellter Pullover ca. 22kg CO2 verursacht hätte. Da dieses Oberteil nicht neu hergestellt wurde, könnte man die Herstellung auch noch streichen. Dennoch werde ich diesen Teil nicht streichen, da ich sicher auch ein Teil CO2 ausgestossen haben bei der Herstellung. Nicht so viel wie normal, aber dennoch fallen gewisse Punkte weg. Zudem kommen noch weitere Punkte die wegfallen. Die Verpackung, Katalog und Werbung, Distribution und der Transport. Die Baumwolle, aus der mein stück hergestellt wurde, wurde auch mal Angebaut, daher rechne ich diesen mal mit, so wie auch die Entsorgung, die Herstellung und natürlich die Gebrauchsphase. Diese wurde bei meinem Produkt etwas leger aber ich belasse es bei diesen zahlen.

Emissionen in Prozent	Baumwolle Oberteil 220 g (CO2)	Gemachter Pullover 440g (CO2)
Entsorgung 2%	220g	440g
Gebrauchsphase 31%	3’410g	6’820g
Verpackung 2%	220g	440g
Katalog/ Werbung 14%	1’540g	3’080g
Distribution* 8%	880g	1’780g
Transport 3%	330g	660g
Herstellung 28%	3’080g	6’160g
Baumwollanbau 12%	1’320g	2’640g
Total	**11Kg CO2**	**22Kg CO2**
Ohne die Abzüge		**9.9 Kg CO2**

*Distribution beschreibt die Verteilung von Güter oder Dienstleistungen zwischen dem Hersteller, dem Handel bis zu dem Abnehmer.

In dieser Tabelle kann man sehen das die rote zahlen diese sind die bei einem Recycling Projekt wegfallen können und somit spart man einen immensen teil der CO2 Emissionen ein.

Mein Fazit

Ich bin immer noch sehr überrascht wie viel CO2 ich durch etwas so kleines einsparen konnte. Der Pullover war mit Arbeit verbunden, jedoch würde ich Trotzdem sagen es war nicht so aufwändig um mehr als 10kg CO2 einzusparen. mit lernte ich das durch kleine dinge viel CO2 eingespart werden kann. Diese dinge kann die Menschheit leichter ändern und somit kann eine Veränderung erzielt werden. Das bedient aber das Klarheit geschafft wird in der Bevölkerung. Diese Klarheit kann nur geschafft werden wenn die Presse mehr Möglichkeit zeigt was geändert werden kann.

Fazit

Ich würde sagen mir ist mein Projekt gelungen. Man sieht das dieser Pulli nicht perfekt ist und es gibt die eine oder andere Stelle, die beim nächsten Mal sicher besser kommen würde.

Bei der Bauchtasche wählte ich bewusst eine andere Farbe von Faden nicht schwarz. Daher sieht man auch, dass die Nähte nicht gerade sind. Auch beim annähen der Kapuze wählte ich bewusst eine Farbe, die man sehen kann. Den auch hier war das gerade Nähen sehr schwer. Bei der einen oder anderen Stelle war ich zu schnell, deshalb sieht man den Faden etwas schlechter, da er mit viel Zug eingenäht wurde und bei den anderen Stellen sieht man ihn mehr.

Zudem würde ich auch bei einem nächsten Mal darauf achten, das meine Stoffe ungefähr gleich dick sind. Bei diesem hatte ich relativ dicke Stoffe bis auf den Roten. Der ist etwas dünn für ein Pulli, deshalb würde ich sagen ist es eher ein Frühlings-Sommer Pulli. Auch bei den Nähten über diesen Stoff, könnte es am ehesten sein, das der Stoff reisst mit der Zeit.

Mein Fazit ist, das es ein sehr einzigartiges Projekt ist.

Ich lernte viel über second-hand und auch das ich eigentlich schon lange voll in diesem Thema bin.

Auch lernte ich, das es etwas anderes ist als Kleider immer neu zu kaufen. Man erlangt durch so eine Aufgabe eine viel grösseres Bewusstsein für die Kleidung selbst. Neue Techniken beim Nähen lernte ich definitiv viele. Eine Overlock-Maschine haben nicht viele Personen einfach so zuhause und diese Maschine vorderte viel von mir. Vor allem das Nähen mit einer eher schnelleren Geschwindigkeit, dennoch muss sehr genau genäht werden, da die Maschine direkt den überschüssigen Stoff weg schneidet.

Bei der Vertiefungsarbeit werde ich einiges anders machen. Die Planung werde ich umfangreicher durchfüren, da ich die Planung zu offen Formaliert habe. Ich muss klar formulieren, wann ich mit der Dokumentation fertig bin, wann spätestens die Planungen abgeschlossen sind, so dass mein Vorgehen klar ersichtlich und nachvollziehbar ist.

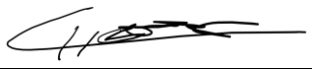
Eigenschaftserklärung

Eigenständigkeitserklärung Übungsvertiefungsarbeit

Wir erklären hiermit, dass wir diese Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen verwendet haben, auch die Verwendung von KI-Tools haben wir lückenlos deklariert. Alle Texte und Bilder stammen von uns, sofern nicht anders gekennzeichnet.

Weiter bestätigen wir, dass diese Arbeit nicht ganz oder teilweise bereits in einer anderen schriftlichen Arbeit bearbeitet oder anderswo veröffentlicht wurde.

Datum und Unterschrift:

Datum; 12.03.2025 Chiara Christeler: 

Literaturverzeichnis

Christeler, C. (März 2025).

Umweltauswirkungen von textilproduktion. (März 2025). Von Umweltauswirkungen von Textilproduktion und -abfällen (Infografik) | Themen | Europäisches Parlament abgerufen