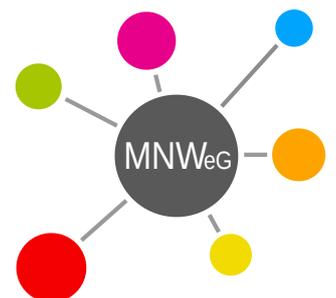


Paket

Textile Wertschöpfungskette - Konsum AES 7



Teilziele

AES 7

Materialien	Teilziele	✓
2	Ich kann den Begriff "Wertschöpfungskette" erklären und an einem Beispiel darstellen.	
3, 4	Ich kann den Unterschied zwischen konventioneller und biologisch angebauter Baumwolle erklären.	
4, 6, 7, 8, 9, 10	Ich kenne verschiedene Auswirkungen der Kleidungsherstellung auf den Menschen und die Umwelt (z.B. Kinderarbeit, Überproduktion, Umweltprobleme,..)	
5	Ich kann ein Kleidungsstück untersuchen.	
11	Ich kann erklären, welchen Weg ein T-Shirt von der Herstellung bis zur Entsorgung zurücklegen muss.	
12	Ich kann beschreiben, wie sich der Preis eines T-Shirts zusammensetzt.	
13	Ich kenne verschiedene Textil-Siegel und kann erklären, wozu diese gut sind.	
14	Ich kann erklären, was Fast-Fashion ist und welche Probleme damit verbunden sind.	
15, 19	Ich kann eine überlegte Kaufentscheidung treffen.	
16, 20	Ich kenne verschiedene Handlungsalternativen und kann erklären, was mein Handeln mit der Problematik zu tun hat.	
17, 18	Ich weiß, wie Kleidung entsorgt wird und kann Unterschiede bei der Entsorgung verschiedener Fasern erklären.	



Stempelkarte

AES 7

AB:
Konsum

1

AB, FILM:
Die textile
Wertschöpfungskette

2

INFO:
Biologisch angebaute
Baumwolle

3

AB:
Rohstoffgewinnung

4

AB:
T-Shirt Untersuchung

5

AB:
Veredelung

6

INFO:
Was ist Chlor?

7

AB:
Konfektionierung

8

AB:
Konfektionierung
Selbstversuch

9

AB:
Wo wird unsere Kleidung
hergestellt?

10

AB:
Der Weg eines T-Shirts

11

AB:
Einzelhandel

12

AB:
Gütesiegel

13

AB:
Fast Fashion

14

AB:
Ein Kleidungsstück
auswählen

15

AB:
Was kannst du tun?

16

INFO: Entsorgung

17

AB:
Recycling, Upcycling,
Downcycling?

18

AB:
Projekt: Ein Kleidungsstück
einkaufen

19

AB:
Upcycling

20

PRÜFUNG Textile
Wertschöpfungskette

21





① Sieh dir die Bilder an.
Woran denkst du, wenn du diese Bilder siehst? Was verbindest du mit diesen Bildern?



Was ist Konsum?

Beim Thema „Konsum“ beschäftigen wir uns hauptsächlich mit dem Kaufen von bestimmten Dingen. In unserem Fall geht es um das Kaufen von Kleidung und den damit verbundenen Problemen für Mensch und Umwelt.

In Deutschland werden jedes Jahr 1 Million Tonnen Kleidung weggeworfen!



Jedes Kleidungsstück hat einen langen Weg hinter sich, bis es bei dir im Kleiderschrank hängt. Viele verschiedene Menschen sind an der Herstellung beteiligt und es werden viele verschiedene Rohstoffe dafür benötigt.

② Was glaubst du, welche Probleme es in der Textilindustrie gibt.

	Stimmt	stimmt nicht
Die Herstellung unserer Kleidung ist schlecht für die Umwelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es läuft alles bestens in der Textilindustrie und es gibt keine Probleme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein Kaufverhalten hat nichts mit den Näherinnen in China zu tun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jährlich verursacht die Textilindustrie ca. 1,7 Milliarden Tonnen CO ₂ .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Die textile Wertschöpfungskette

...ist die Gesamtheit aller Produktions- und Handelsstufen, die ein Textil durchläuft. Dabei werden einzelne Schritte der Wertschöpfungskette unterschieden, die meist auf mehreren Kontinenten verteilt ablaufen.



[Die Textile Kette](#)

① Sieh dir das Video an. Nenne und erläutere die einzelnen Arbeitsschritte.



1)



2)



3)



4)



5)



6)

In der Fabrik wird aus dem Rohstoff Baumwolle das fertige T-Shirt genäht. Dazu braucht es mehrere Arbeitsschritte.



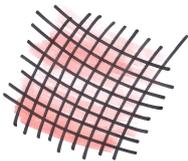
Konfektionierung

Unter Konfektionierung versteht man in der Textilindustrie alle Arbeitsschritte, die für das Zusammennähen eines Kleidungsstückes notwendig sind. Das sind zum Beispiel der Zuschchnitt des Stoffes und das anschließende Zusammennähen.

- ② Was passiert nun bei **Schritt 2** in der Fabrik, wenn aus dem Rohstoff Baumwolle das fertige T-Shirt wird? Es braucht mehrere Arbeitsschritte. Nenne und erläutere sie kurz.



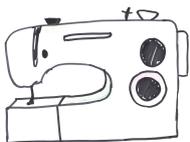
•



•



•



•

- ③ Lerne die Schritte der Textilen Kette auswendig.



[Learning App](#)



Bei der Rohstoffgewinnung gibt es große Unterschiede zwischen konventioneller Baumwolle und biologisch angebauter Baumwolle.



Schädlingsbekämpfung:

- Für den Anbau von Bio-Baumwolle dürfen keine chemischen Pestizide oder Insektizide (Insektenschutzmittel) verwendet werden.
- Es gibt stattdessen Pflanzenschutzmittel, die weniger gefährlich sind.

Wasserverbrauch:

- Im Bio-Anbau wird häufig die Tröpfchenbewässerung eingesetzt. Jede Pflanze wird dabei ständig mit Wassertropfen bewässert, anstatt das ganze Feld zu bewässern.
- So lässt sich viel Wasser einsparen.

Auswirkungen auf die Bauern

- Die Bauern haben beim Anbau von Biobaumwolle weniger Probleme.
- Sie bekommen mehr Geld für ihre Baumwolle.
- Die Gesundheitsschäden sind nicht so groß, weil weniger Chemikalien eingesetzt werden.
- Es gibt Initiativen für Bio-Baumwolle, die sich für bessere Arbeitsbedingungen der Bauern einsetzen.

Fruchtwechsel:

- Bio-Baumwolle wird meistens im Wechsel mit anderen Pflanzen angebaut.
- So werden die Äcker nicht so stark belastet.
- Der Boden bleibt gesund.

Gentechnik:

- Biologisch angebaute Baumwolle muss immer gentechnik-frei sein.



Biobaumwolle

kannst du beim Einkaufen zum Beispiel an diesen Siegeln erkennen:



100 % Bio-Baumwolle

UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Damit wird das Maß angegeben, inwieweit etwas schädliche oder nützliche Auswirkungen auf die Umwelt hat!

Biobaumwolle ist deutlich umweltverträglicher als konventionelle Baumwolle!

- ① Sieh dir den Film an und fülle die Tabelle aus. Die nötigen Infos findest du im Film und auf dem Informationsblatt.



[Konventionelle Baumwolle](#)



konventionell

Bedeutet soviel wie: auf herkömmlichen Techniken beruhend.

Also die „normale“ Baumwolle, wenn nichts anderes drauf steht.

	Konventionelle Baumwolle	Biologisch angebaute Baumwolle
Schädlingsbekämpfung		
Wasserverbrauch		
Folgen für die Bauern		
Fruchtwechsel		
Gentechnik		

- ① Untersucht gemeinsam die beiden T-Shirts, die ihr von eurer AES-Lehrkraft bekommt. Was fällt euch auf? Was könnt ihr entdecken?



	T-Shirt 1	T-Shirt 2
Wie fühlt es sich an? z.B. glatt, weich, kratzig, angenehm, unangenehm, ...		
Wie riecht es? z.B. süß, chemisch, natürlich, nach nichts?		
Wie ist es verarbeitet? z.B. sauber, ordentlich, unordentlich, unsauber, ...		
Was kannst du noch entdecken? z.B. Pflegehinweise Material Siegel		
Was kostet es?		

Textilveredelung



Bevor das T-Shirt zusammengeñät werden kann, muss der Stoff mithilfe unterschiedlichster Veredelungstechniken behandelt werden.

Man unterscheidet dabei die

- **Vorbehandlung** wie zum Beispiel: Waschen, Bleichen, Kämmen, Spannen,...
- **farbgebende Prozesse** wie zum Beispiel Färben und Drucken
- **Ausrüstung** wie zum Beispiel Imprägnierung, Knitterfreiausrüstung,...
- **Beschichtung**
- **Endkontrolle**

In der Textilindustrie wird Chlor eingesetzt, um die Fasern zu bleichen. Die Baumwolle wird also vorbehandelt, damit die Farben später leuchtender werden.

- ① Untersuche gemeinsam mit deinem LB, was mit einem Stück Stoff und dessen Fasern während der Veredelung passiert.
 - Legt dazu ein Stoffstück in den Chlor-Reiniger und stoppt 5 Minuten.
 - Lest euch in der Zwischenzeit das Arbeitsblatt „Was ist Chlor“ durch.
 - Nehmt das Stoffstück nach 5 Minuten mit einer Pinzette wieder aus dem Chlorbad heraus.
 - Vergleicht nun das unbehandelte Stoffstück mit dem Stück, das 5 Minuten und 12 Stunden im Chlor-Bad eingelegt waren.

Was fällt euch auf? Notiert eure Beobachtungen

Original

5 Minuten im Chlor

12 Stunden im Chlor

- ② Welche Umweltprobleme und gesundheitlichen Probleme für die Arbeiter könnte dies zur Folge haben? Diskutiere mit deinem Partner und notiert eure Gedanken. Seht euch dazu das INFO-Blatt zum Thema „Chlor“ an.

Für den Versuch mit den drei Stoffstückchen haben wir **DanClorix** verwendet. Das ist ein Reinigungsmittel, welches frei verfügbar im Supermarkt erhältlich ist. Dieser Reiniger enthält **Natriumhypochlorit**, ein Stoff der sowohl desinfiziert als auch bleicht.



Auf der Flasche sind folgende Gefahrensymbole zu sehen:

umweltgefährlich



ätzend



Beim Umgang mit Natriumhypochlorit ist höchste Vorsicht geboten. Die entstehenden Dämpfe greifen die Schleimhäute beim Einatmen stark an. Natriumhypochlorit ist in niedrigen Konzentrationen reizend und wirkt stark bleichend, in höheren Konzentrationen ist es sogar ätzend und verursacht bei Kontakt Wunden in der Haut.

Verwendung in der Textilindustrie

In der konventionellen Textilindustrie wird Chlor in vielseitiger Form eingesetzt. Hauptsächlich dient es dem Bleichen von Stoffen. Fast jeder Stoff wird vor dem Färben gebleicht, um der Farbe mehr Leuchtkraft zu verleihen.

Durch die Abwässer vieler Textilfabriken gelangen die giftigen Chemikalien oft direkt in die Flüsse, wo sich die Natur um die Entsorgung kümmern muss.

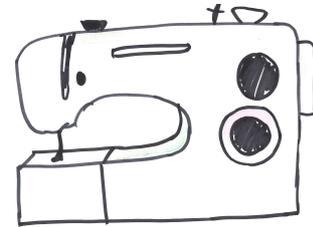
Was kann man dagegen tun?

Einige Öko-Siegel, wie zum Beispiel das GOTS-Siegel, schreiben den Herstellern vor, welche Chemikalien sie verwenden dürfen. Chlorbleiche ist aufgrund seiner Schädlichkeit hier verboten. Stattdessen wird mit Sauerstoff gebleicht, was viel weniger schädlich ist.

Wenn man also ein T-Shirt mit so einem Siegel kauft, kann man sicher sein, dass die verwendeten Chemikalien nicht umweltschädlich sind.



Tagebuch einer Näherin



Liebes Tagebuch,

ich bin es wieder, Suhada. Gestern hatte ich meinen 14. Geburtstag... Verrückt. Jetzt bin ich schon drei Jahre hier in Dhaka. Papa geht es immer noch nicht gut. Mit seiner Krankheit hat das ganze Unglück erst begonnen. Nur weil er nicht mehr arbeiten kann, bin ich überhaupt hier... Es fühlt sich schon gut an, mit meinem Verdienst meiner Familie helfen zu können, aber eigentlich würde ich jetzt viel lieber zuhause bei meinen Freunden sein und wie ein normales Kind in die Schule gehen.

Heute war wieder ein sehr arbeitsreicher Tag für mich. Wie fast jeder Tag in der Woche. In der Textilfabrik, in der ich arbeite, herrschen strenge Regeln. Ich muss sechs Tage die Woche arbeiten, immer zwischen 10 und 14 Stunden. Von morgens bis abends nähe ich T-Shirts zusammen, die dann teuer in Europa verkauft werden. Heute habe ich um 6 Uhr angefangen und kam erst wieder um 22 Uhr nach Hause. Mein Vorarbeiter hat mich nicht nach Hause gelassen. Ich hasse es, dass ich den Vorgesetzten in der Fabrik so hilflos ausgeliefert bin. Wenn der Vorarbeiter sagt, dass ich noch länger bleiben muss, dann muss ich eben noch länger bleiben. Wenn ich die Überstunden wenigstens bezahlt bekommen würde... Meine Freundin hat sich letzten Monat gegen den Vorarbeiter gewehrt und wurde direkt entlassen... Wir sind eben sehr austauschbare Arbeitskräfte...

Morgen ist Zahltag. Vermutlich werde ich diesen Monat wieder umgerechnet knapp 25 Euro bekommen. Das wird auch dieses Mal nicht reichen... Ich muss wieder Miete bezahlen und Essen kaufen und will meiner Familie noch Geld aufs Land schicken. Sechs Tage in der Woche arbeiten dafür, dass ich kaum über die Runden komme... Ich bin verzweifelt...

Meine Augen tun mir heute wieder sehr weh. Ich bin einfach zu lange an der Nähmaschine gesessen. Vom Sitzen tut mir auch der Rücken weh und die schlechte Luft in der Fabrik und der viele Staub machen mir zu schaffen. Wenn die Pausen nur nicht so kurz wären... Ich bin todmüde... Ich hatte heute wieder so großen Hunger, dass ich mich gar nicht richtig konzentrieren konnte. Beim Arbeiten musste ich heute oft auf die Toilette und wurde dafür direkt vom Vorarbeiter bestraft... Der ist so unangenehm. Die anderen Frauen und ich fühlen uns ganz oft belästigt. Er greift uns an den Hintern, er schreit oft sehr laut und wenn man sich dagegen wehrt, zieht er einem einfach den Lohn für einen ganzen Tag ab oder noch schlimmer...

Naja. Ich will mich nicht beschweren. Ich bin sehr froh, überhaupt eine Arbeit zu haben. Aber trotzdem wünsche ich mir, von meinem Lohn leben zu können. Ein besserer Arbeitsschutz und geregelte Arbeitszeiten wären auch dringend nötig... Es ist frustrierend, so ungerecht behandelt zu werden...

Deine Suhada

① Lies dir den Tagebucheintrag in Ruhe durch und beantworte dann die folgenden Fragen.

1) Wie beschreibt Suhada ihren Alltag?

2) In welcher Zwickmühle steckt Suhada?

3) Kannst du Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen dir und Suhada feststellen?

**du hast es in der hand
gemeinsam
kinderarbeit
stoppen!**



Du hast es in der Hand - Kinderarbeit
stoppen!

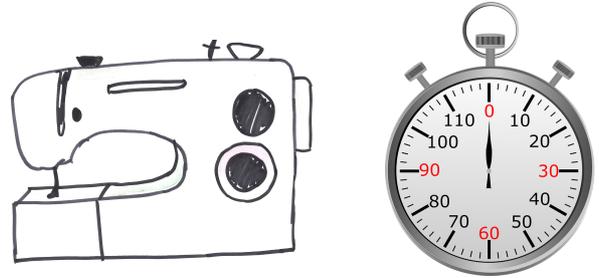
SOZIALVERTRÄGLICHKEIT

Beschreibt das Ausmaß, in dem etwas gesellschaftlich verträglich ist, ohne dass es soziale Ungerechtigkeiten gibt.

Arbeitsbedingungen in Billiglohnländern sind z.B. nicht sozial verträglich. Es gibt Kinderarbeit, wenig Lohn und Gesundheitsschäden!

Stelle dir vor, du arbeitest in einer Textilfabrik...

Um ein T-Shirt zu nähen, braucht es in den meisten Fällen mehr als nur eine Näherin oder einen Näher. In großen Textilfabriken ist Akkord-Arbeit an der Tagesordnung. Dabei näht jede Arbeiterin/ jeder Arbeiter nur eine Naht und gibt das T-Shirt dann an den/die nächste/n Arbeiter/in weiter. Der Produktionsprozess wird dadurch beschleunigt.



① Arbeitsanweisung

Arbeitet zu zweit.

Ihr braucht gemeinsam:

- eine Nähmaschine
 - eine Stoppuhr
 - einen Stapel zugeschnittene Stoffstücke von der AES-Lehrkraft
-
- Stell dir vor, du arbeitest in einer Textilfabrik. Du verrichtest Akkordarbeit und bist daher nur für eine Naht zuständig. Du arbeitest 12 Stunden am Tag und hast nur einmal eine kurze Pause.
 - Einer von euch sitzt an der Nähmaschine und näht so schnell und konzentriert wie er kann. Er näht dabei zwei Stoffstücke an einer Kante aufeinander.
 - Der Andere sorgt für Zuschnitt-Nachschub und stoppt 10 min. Er gibt der Näherin/dem Näher ein Zeichen, wenn die 10 min vorbei sind.
 - Nach 10 Minuten wechselt ihr die Rollen.

Wie viele Nähte habt ihr geschafft? _____



- ② Wie hast du dich dabei gefühlt?
Antworte in ganzen Sätzen.

- ③ Kannst du dir vorstellen, diese Arbeit 12 Stunden am Stück und sechs Tage in der Woche verrichten zu müssen? Wo siehst du Schwierigkeiten?
Begründe deine Aussage.

AB: Wo wird unsere Kleidung hergestellt?

AES M, R, E 7

10

- ① Sieh dir den Film über die Textilindustrie in Bangladesh an.



[Textilindustrie in Bangladesh](#)

- ② Fülle den Lückentext mit den passenden Worten aus.

Das Paar Rashik und Rahinur lebt in Bangladesh. Vor Kurzem verloren sie ihren Job in einer [] . Die beiden sind Mitglieder in einer [] und wollten bessere [] und [] . Dafür [] sie. In ihrem Beruf müssen sie nämlich [] am Tag stehen und dürfen keine [] machen. Sie dürfen auch nicht [] oder [] . Außerdem sind ihre [] viel zu niedrig und sie können kaum ihre Familie ernähren. Leider haben sie kaum Möglichkeiten, sich [] . Die [] hilft ihnen nicht, sondern sperrt die Arbeiter oft ein. Sie haben nur eine Chance, wenn sie sich [] und zusammenhalten.

- ③ Sieh dir den Film über die Färbereien in Bangladesh an.



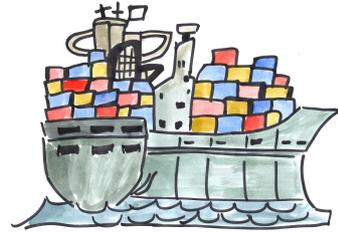
[Färberei in Bangladesh](#)



- ⑤ Welche Auswirkungen haben die Abwässer für die Umwelt?
- Pflanzen sterben
 - Fische werden größer
 - Fische sterben
 - Wasser ist voller Farbe
 - Sauerstoffgehalt im Wasser nimmt zu
 - Wasser ist nicht trinkbar
 - Zu wenig Sauerstoff im Wasser
- ④ Warum sind die Abwässer so dreckig?
- Es gibt nur wenige ökologische Firmen
 - Die Menschen wissen nicht, dass es schädlich ist
 - Kläranlagen kosten Geld, daher werden sie oft nicht benutzt
 - Es wird viel Schlamm in die Flüsse geleitet
 - Es gibt wenige Kontrollen
 - Kläranlagen gibt es dort nicht



 Bis ein T-Shirt bei uns im Laden hängt, hat es bereits einen langen Weg hinter sich!



① Bringe die einzelnen Schritte in die richtige Reihenfolge.

(1-7)

- In **Ankara** in der Türkei wird aus dem Garn der Stoff gewoben.
- Die Baumwolle wächst in **Akola** in Indien.
- Aus dem Stoff wird in **Kairo** in Ägypten ein T-Shirt genäht.
- In **Lyon** in Frankreich wird der Stoff gefärbt.
- In **Freiburg** in Deutschland wird das T-Shirt verkauft.
- Das Garn wird in **Nur-Sultan** in Kasachstan gesponnen.
- Recycelt wird das T-Shirt in **Kumasi** in Ghana.

② Nutze Google Maps um herauszufinden, wie viele Kilometer das T-Shirt insgesamt zurück legen muss. Du musst dafür die einzelnen Stationen eingeben und eine Route planen. Bei manchen Stellen musst du die Route für Fußgänger planen, um ein Ergebnis zu bekommen.



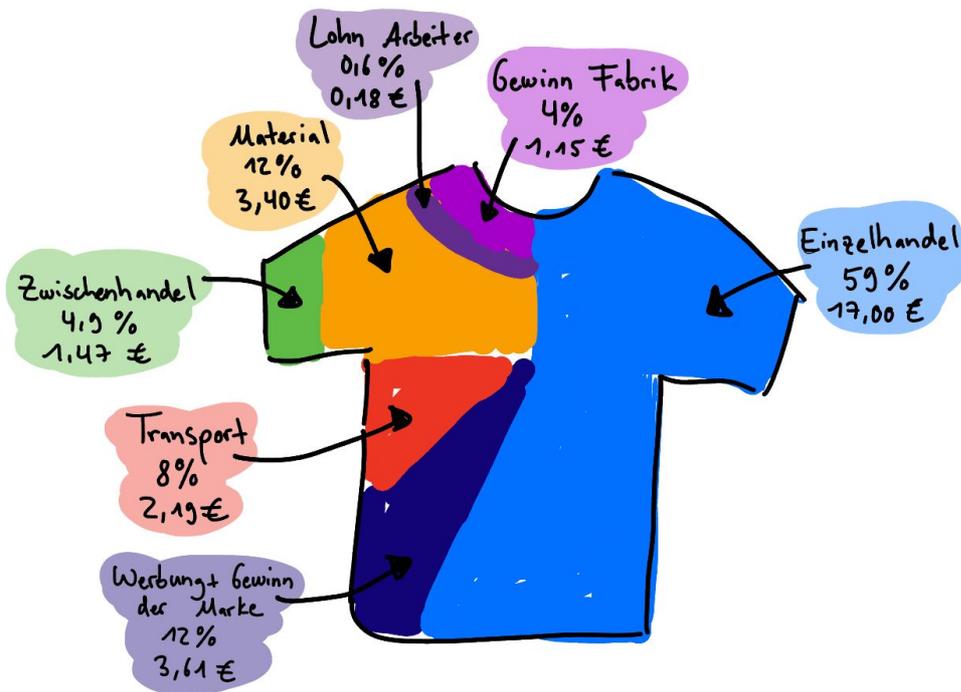
[Google Maps](#)

Das T-shirt legt insgesamt ungefähr zurück.



- ① Die Darstellung zeigt die Preis-Zusammensetzung eines normalen T-Shirts.

Beschreibe die Darstellung in deinen eigenen Worten. Welche Schlüsse kannst du daraus ziehen? Achte zum Beispiel auf den Gewinn des Einzelhandels oder auf den Lohn eines Arbeiters.





Gütesiegel

... sie bestätigen dem Konsument, dass bei der Herstellung des Kleidungsstücks bestimmte Kriterien und Regeln eingehalten wurden. Je nach Siegel kann sich das mehr auf Umwelt- oder Sozialverträglichkeit beziehen. Unterschiedlich ist auch, auf welchen Teil der Textilen Kette sich das Versprechen bezieht oder ob die Bestimmungen für die gesamte Textile Kette gelten.

GOTS-Siegel

① Ordne die Begriffe den einzelnen Schritten der Textilen Kette auf den Bild zu.

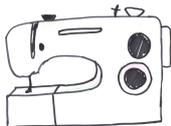
Veredelung - Endverbraucher - Rohstoffgewinnung - Konfektionierung - Fabrik

② Informiere dich in dem Video über das Umweltsiegel GOTS und erkläre, was für Richtlinien bei den einzelnen Schritten eingehalten werden müssen.













③ Neben dem GOTS-Siegel gibt es noch eine ganze Menge anderer Siegel. Alle sind ein wenig unterschiedlich und legen Wert auf ganz bestimmte Aspekte. Recherchiere und notiere, für was sie stehen, was sie abdecken und wo ihre Grenzen sind.



SOZIAL. ÖKOLOGISCH. STAATLICH.
UNABHÄNGIG ZERTIFIZIERT.

Steht für:



Steht für:



Steht für:



Steht für:



④ Für welche Bereiche stehen die Siegel? ⑤ Wo liegt der Schwerpunkt der Siegel?

- Grüner Knopf ●
 - Textilherstellung
- Fair Wear Foundation ●
 - Veredelung und Konfektionierung
- Fairtrade Cotton ●
 - Rohstoffanbau
- GOTS ●
 - gesamte Textile Kette
- Oeko-Tex Standard 100 ●
 - Rohstoffanbau und Textilherstellung

- Grüner Knopf ●
 - Sozialstandards
- Fair Wear Foundation ●
 - Umwelt- und Sozialstandards
- Fairtrade Cotton ●
 - Umweltfreundlichkeit
- GOTS ●
 - Mindestmaß, Sozialstandards top
- Oeko-Tex Standard 100 ●
 - Umweltfreundlichkeit top, Sozialstandards Mindestmaß
- Verbraucherschutz

- ⑥ Weißt du Bescheid über Textil-Siegel?
Überprüfe dein Wissen mit der App.



[Textilsiegel App](#)

- ① Sieh dir das Video an.

Erkläre in eigenen Worten, was mit dem Begriff „**Fast Fashion**“ gemeint ist.



[Fast Fashion](#)



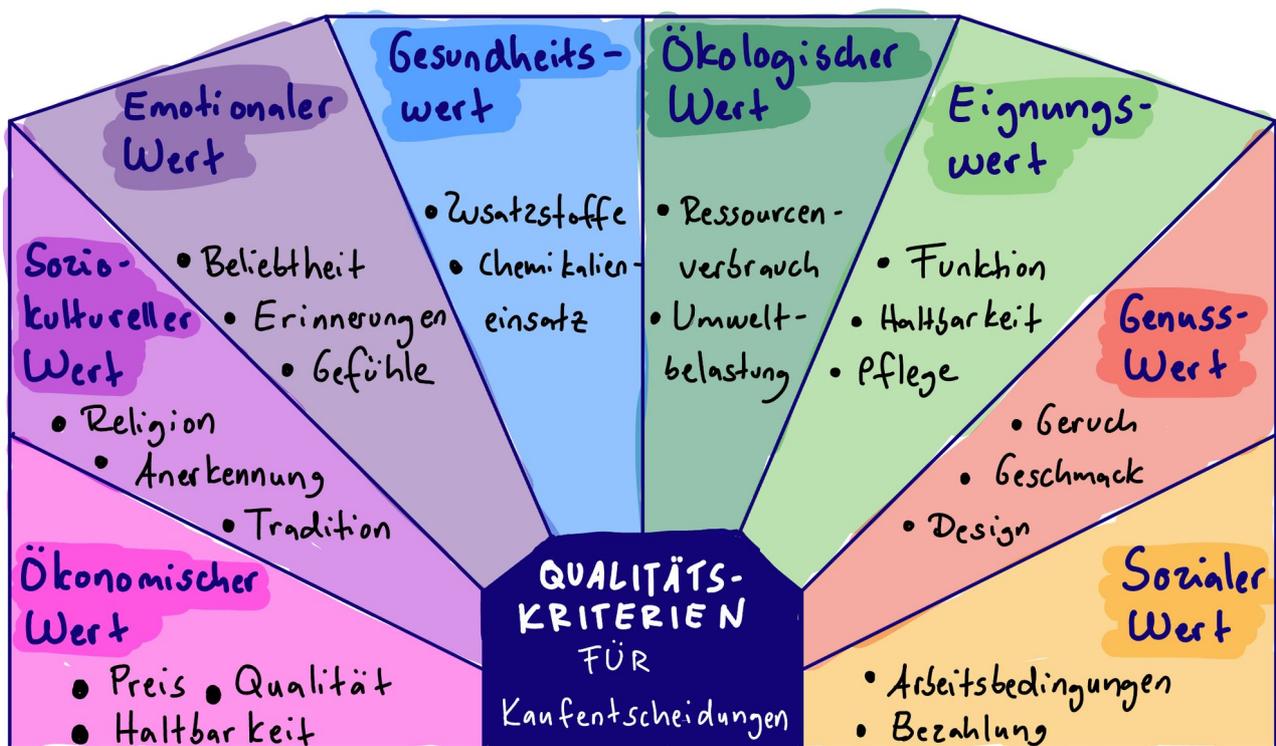
- ② Welche der unten stehenden Probleme von „Fast Fashion“ werden im Video benannt? Kreuze an, ob die Aussagen wahr oder falsch sind.

	wahr	falsch
Die Qualität der Kleidung ist häufig nicht so gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für Fast Fashion braucht man viel weniger Ressourcen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kleidung, die nicht verkauft wird, wird auch verbrannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Begriff „Fast Fashion“ meint den schnellen Wechsel von Modetrends.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„Fast Fashion“ wird lange getragen und nur selten weggeworfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Um eine gut überlegte Kaufentscheidung treffen zu können, kann man ganz verschiedene Aspekte betrachten. Für jedes Kleidungsstück oder jedes andere Objekt kann man viele verschiedene Kriterien untersuchen. Manches spricht für das Produkt, andere Argumente sprechen vielleicht eher gegen einen Kauf. Die Grafik unten zeigt dir verschiedene Werte, die ein Produkt erfüllen kann oder eben auch nicht.



Diese Auflistung kann dir dabei helfen, eine gut überlegte Kaufentscheidung treffen zu können.



Qualitätsfächer für Textilien

① Verbinde die passenden Paare.

- | | |
|---------------------|---|
| • Ökonomischer Wert | • Funktion, Haltbarkeit, Pflege |
| • Eignungswert | • Arbeitsbedingungen und Bezahlung |
| • Emotionaler Wert | • Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch |
| • Sozialer Wert | • Zusatzstoffe und Chemikalieneinsatz |
| • Ökologischer Wert | • Erinnerungen, Beliebtheit und Gefühle |
| • Gesundheitswert | • Preis, Qualität und Haltbarkeit |

AB: Ein Kleidungsstück auswählen

AES 7

15

- ② Du willst dir neue Schuhe kaufen und hast die Auswahl zwischen diesen beiden Modellen. Informiere dich ausführlich über die beiden Schuhe und die jeweilige Marke.



HALBSCHUHE "TRAMPER"

Marke: Waldviertler

Hergestellt in: Deutschland und Österreich

Material: Ökologisch gegerbtes Leder

Arbeitsbedingungen: Übertarifliche Bezahlung in Deutschland (18 € /h) Gewerkschaftsschutz, 7 Wochen Urlaub

Preis: 140 Euro



[Waldviertler](#)



[Adidas](#)
[Fairness-Check](#)



ADIDAS TURNSCHUHE

Marke: Adidas

Hergestellt in: Baoji (China)

Material: Polyester, Gummi

Preis: 112 Euro

Weitere Infos:
Siehe Fairness-Check





AB: Ein Kleidungsstück auswählen

AES 7

15

- ③ Suche dir anschließend 3 Beurteilungskriterien (**Grafik: Qualitätsfächer für Textilien**) aus und beurteile die beiden Schuhe.

Beurteilungskriterium	Waldviertler	ADIDAS

- ④ Für welches Paar entscheidest du dich und warum? Begründe deine Antwort mit mindestens zwei Beurteilungskriterien.





Entsorgung

Wohin mit den alten Klamotten? Auf keinen Fall in den Müll!
Eine sinnvolle Wiederverwendung ist wichtig.
Es gibt Altkleidercontainer und mittlerweile kann man die
Kleidung in bestimmten Läden auch wieder zurück geben.



[Recycling von Textilien](#)

- Informiere dich unter dem Link was mit deinen alten Kleidern geschieht und fülle den Lückentext aus.

1 Million Tonnen (1x) Afrika (1x) Deutschen Roten Kreuz (1x) FairWertung (1x)
guter Qualität (1x) Kontaktdaten (1x) Putzlappen (1x) Second-Hand-Läden (1x)
sortiert (1x) verbrannt (1x) weiterverkauf (1x) weniger (1x)

Es gibt viele verschiedene Anbieter von Kleider-Containern. Die seriösen Anbieter erkennt man an _____ oder am Logo _____. Gibt man seine Kleidung dem _____, hilft man damit Menschen in Not. Pro Jahr werden in Deutschland beinahe _____ Altkleider weggeworfen. In der Verwertungs-Fabrik werden die Kleider _____. Gut erhaltende Kleidung wird _____ und landet zum Beispiel in _____. Kleidung mit kleinen Mängeln wird oft in ärmere Länder wie _____ verschifft. Haben die Kleidungsstücke Flecken oder Löcher, werden aus ihnen häufig _____ hergestellt. Ein großer Teil wird allerdings _____. Es ist daher wichtig, _____ Kleidung in _____ zu kaufen.

- ② Luisa erklärt in ihrem Video, was sie von fairer Mode hält und gibt dir Tipps, welche Modefirmen coole und gleichzeitig günstige Alternativen anbieten.

Von welchen Marken spricht sie in ihrem Video?



[Faire Mode](#)

	ökologisch	nicht ökologisch
greenality	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pimkie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thokk Thokk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
armedangels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blutgeschwister	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- ③ Sieh dir das Video an.
Was kann man tun, wenn man sich faire Mode nicht leisten kann?



[Handlungs-
alternativen](#)



ALTERNATIVEN

- Qualität statt Quantität
- bewusster Konsum
- auf faire, soziale und ökologische Produktion achten z.B. durch Siegel
- Kleider weiter verwenden
- Kleider gut pflegen, damit sie länger halten



- ④ Eine gute Möglichkeit, seine alten Kleider loszuwerden, ist die Internetseite VINTED. Sieh dir die Homepage an und informiere dich über das Vorgehen.

Wäre das was für dich?
Begründe deine Aussage.



[Vinted](https://www.vinted.com)



Kreativ-Tipp!

Wenn du Lust hast, aus deinen alten Kleidern etwas Neues zu machen, dann gib doch einfach mal bei YouTube "AUS ALT MACH NEU!" ein. Dort findest du viele tolle Ideen und Tipps. Viel Spaß beim Ausprobieren!



Eine weitere Möglichkeit, wie man sich aktiv an der Verbesserung der Umweltproblematik beteiligen kann, ist die Reduzierung des eigenen ökologischen Fußabdrucks.

Der Ökologische Fußabdruck

Beim Ökologischen Fußabdruck wird errechnet, inwiefern die Lebensweise eines Menschen die Umwelt belastet. Es wird alles miteinbezogen, was jemand zum Leben braucht: Nahrung, Konsum, Mobilität, Energie, Wohnen, Müll und Abgase. Er gibt an, wie viele Erden ein Mensch/Land bräuchte, um den derzeitigen Lebensstandard auf Dauer fortzuführen. Den weltweit größten Ökologischen Fußabdruck haben Australien, die USA, Russland und Deutschland. Wir verbrauchen also mehr als zur Verfügung steht und sich regenerieren kann. Dies entspricht keinem nachhaltigen Leben und geht auf Kosten anderer, heute und in Zukunft.

- ⑤ Sieh dir das Video über den ökologischen Fußabdruck an.



[Der ökologische Fußabdruck](#)

- ⑥ Kreuze an, welche Aussagen zum Ökologischen Fußabdruck zutreffend sind.

	stimmt	stimmt nicht
Ein großer Ökologischer Fußabdruck ist gut für die Umwelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weniger Fleisch zu essen wirkt sich positiv auf den Ökologischen Fußabdruck aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Ökologische Fußabdruck gibt an, wie viele Erden ein Mensch braucht, um seinen Lebensstandard fortführen zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flugzeugfliegen wirkt sich positiv auf den Ökologischen Fußabdruck aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann durch mein Handeln nichts dazu beitragen, meinen Ökologischen Fußabdruck zu verkleinern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für die Berechnung des Ökologischen Fußabdrucks werden die Bereiche Konsum, Ernährung, Mobilität und Energie mit einbezogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

⑦ Berechne selbst deinen ökologischen Fußabdruck. Wie groß ist er?



[Dein Fußabdruck](#)



⑧ Wir können durch kleine Veränderungen in unserem Handeln schon großes Bewirken. Fülle die Tabelle mit konkreten Tipps. Nutze dafür die Informationen auf der angegebenen Internetseite.



Konsum	Ernährung	Mobilität	Energie

Recycling

Recycling ist ein Verfahren, das sich mit **Gütern befasst, die Abfall sind**.

Das englische Wort »cycle« wird mit »Kreislauf, Zyklus« übersetzt. Recycling bedeutet also etwas **»wieder in den Kreis(lauf) bringen«**.

Die Aufbereitung führt entweder zum ursprünglichen Gebrauch oder zu einem neuen Produkt. Also **jeder Gegenstand, der in einem Verwertungsverfahren wieder aufbereitet wird und einen neuen Nutzen findet, ist recycelt**. Er gelangt **»wieder in den Kreis zurück«**. Mit Hilfe der Wiederaufbereitung wird die Abfallmenge verringert und Energie gespart.

Downcycling

Beim Downcycling handelt es sich um **eine Form des Recycling**.

Sie stammt vom englischen Adverb **»down« = herunter**. Beim **Downcycling handelt es sich um einen Kreislauf**, bei dem das recycelte Material mit **jeder Wiederaufbereitung in seinem Wert sinkt. Eben auf ein unteres Level herabfällt**.

Das wieder aufgearbeitete Material verliert mit jedem Zyklus mehr an Qualität.

Downcycling ist letztendlich **eine Verwertungsspirale nach unten, kein unendlicher Kreislauf**. Irgendwann **ist Schluss** und das Zeug muss **endgültig entsorgt werden**. Irgendwann ist der Energieaufwand zum weiteren Recyceln zu hoch und es lohnt sich nicht mehr.

Beispiele für Downcycling:

- Aus Altpapier wird zum Beispiel Toilettenpapier gemacht. Diese Fasern eignen sich nicht mehr für andere Dinge.
- Im sogenannten Bottle-to-Bottle Kreislauf entstehen aus gebrauchten PET-Flaschen wieder neue PET-Flaschen.
- Aus Altkleidern werden unter anderem Putzlappen. Eine kleine Lebensverlängerung, aber wenn sie mit Öl verschmiert und total verdreckt sind, landen sie im Müll und werden verbrannt.

Upcycling

Abfallprodukte bekommen beim Upcycling **in ihrer Ursprungsform mit wenig Veränderungen neues Leben**.

Das ist genau das Gegenteil zum Downcycling, bei dem die Güter erst in ihre einzelnen Bausteine zersetzt werden, um dann wieder aufbereitet zu werden. Sie verlieren dabei an Qualität. Beim Upcycling hingegen erfahren die Gegenstände **eine Aufwertung**. Sie werden in **gleich- oder höherwertige Waren** verwandelt. Manche finden gar ein neues Dasein als ausgesprochenes Designerstück. Die englische Vorsilbe **up** bedeutet **hoch, nach oben**, also **»nach oben im Kreislauf«**.

① Lies dir den Text durch und fülle die Tabelle aus.

Naturfasern bestehen aus Zellulose und Eiweiß. Sie können verbrannt werden oder sie verrotten nach Gebrauch. Chemiefasern werden in der Regel in synthetische Chemiefasern, die auf Erdöl basieren, und in zellulosische Chemiefasern aus Pflanzenfasern eingeteilt. Kaseinfasern aus Eiweiß werden eher selten verwendet.

Synthetische Chemiefasern verhalten sich wie Plastikunststoff und verrotten nicht. Beim Verbrennen entstehen giftige Dämpfe. Sie sind nicht natürlich abbaubar. Zellulosische Chemiefasern und Kaseinfasern verrotten.



Zellulose

ist der Hauptbestandteil von pflanzlichen Zellwänden. Sie kommt daher in allen Naturfasern vor. Besonders viel Zellulose findet man zum Beispiel in Holz.



Zellulosische Chemiefasern

...sind künstlich hergestellte Fasern aus natürlichem Ursprung. Dazu gehören z.B. Viskose, Modal oder Acetat. Man kann aus ihnen z.B. Sommerkleider oder Unterwäsche herstellen.

Faserart	Woraus bestehen sie?	Was passiert bei der Entsorgung?
Naturfasern		
Synthetische Chemiefasern		
Zellulosische Chemiefasern		

- ② Beschreibe in eigenen Worten, was mit den Begriffen **Recycling**, **Upcycling** und **Downcycling** gemeint ist. Lies dir dazu das „**Infoblatt: Entsorgung**“ durch.



Recycling

Downcycling

Upcycling

- ③ Aus einem alten Lattenrost wird ein Designer-Stuhl hergestellt. Begründe, ob es sich um Recycling, Upcycling oder Downcycling handelt.



lattenroststuhltransformation

① **Trefft in eurer Gruppe eine reflektierte Kaufentscheidung.**
Entscheidet gemeinsam, welches Kleidungsstück ihr theoretisch kaufen wollt.
Anregungen findet ihr auf den Internetseiten, die auf der nächsten Seite verlinkt sind.
Informiert euch intensiv über die verschiedenen Produkte und erstellt dann eine kleine Präsentation über euer Produkt, die ihr in eurer AES-Gruppe haltet.

② **Achtet bei euren Überlegungen auf folgende Punkte.**
Wenn ihr die Punkte bedacht habt, könnt ihr sie abhaken.

- Produktion
- Label / Marke
- Firmenphilosophie
- Einkaufsstätte
- Material
- Trageeigenschaften
- Pflege



Reflektiert anschließend gemeinsam:

- Welche Kriterien waren für uns wichtig?
- Was habe ich über mein Einkaufsverhalten gelernt?

Macht euch dazu Notizen.

Schaut mal rein bei folgenden Seiten:



[Armed Angels](#)



[Blutsgeschwister](#)



[Mela Wear](#)



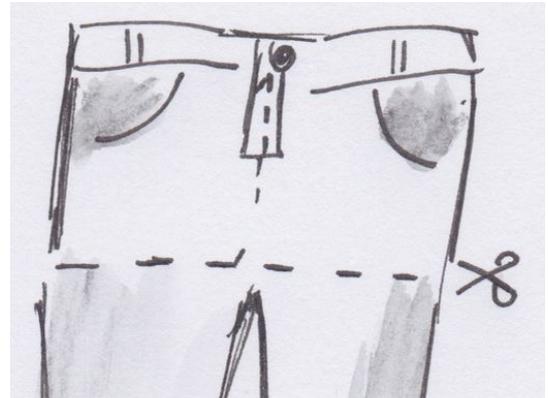
[Greenality](#)

Anleitung für ein Upcycling-Mäppchen

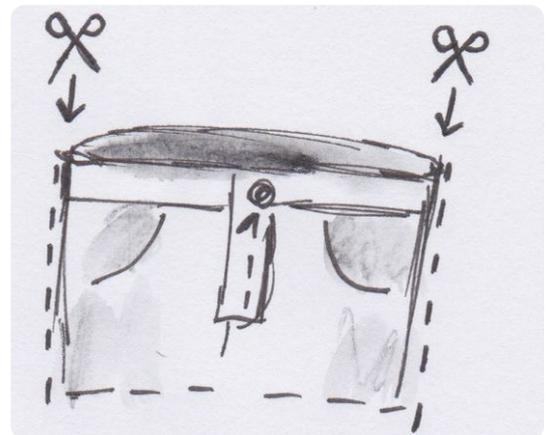
DU BRAUCHST:

- eine alte Hose mit langem Reißverschluss
- Nähmaschine
- Schneiderkreide
- Stoffschere
- Oberfaden und Unterfaden
- Stecknadeln

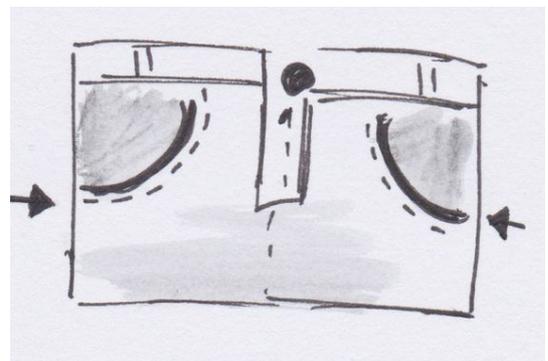
1.
Schneide zuerst beide Hosenbeine in Höhe des Schritts ab und lege sie beiseite.



2.
Schneide nun das Oberteil an beiden Hüftnähten durch. Lege die Rückseite zur Seite, für unser Mäppchen brauchen wir nur die Vorderseite.

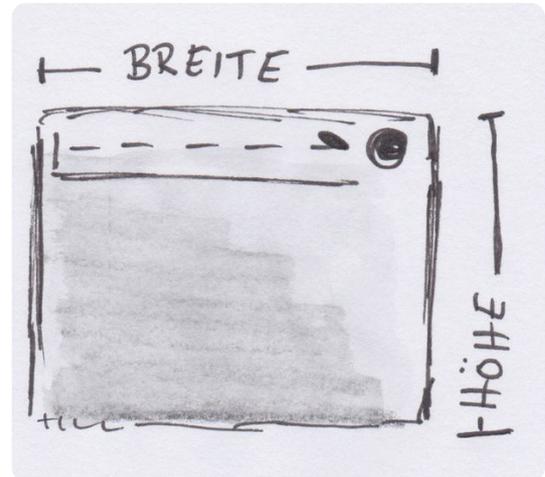


3.
Stecke die Hosentaschen mit Nadeln zu und nähe sie dann zu, indem du dein Werkstück mit der Außenseite nach oben unter die Nähmaschine legst (rechte Seite) und die Öffnungen dann mit einem geraden Stich zunächst. So kann später nichts herausfallen aus deinem Täschchen.



4.
Falte das Stoffstück nun entlang des Reißverschlusses, sodass die Innenseiten aufeinander liegen (die Außenseite der Hose liegt außen). Stecke beide Stofflagen nun mit Stecknadeln fest.

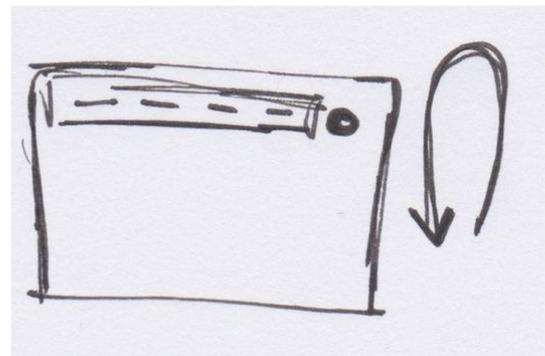
5.
Die Breite deines Mäppchens wird am Reißverschluss gemessen. Rechne zur Länge des Reißverschlusses noch 2cm Nahtzugabe hinzu und zeichne das Maß mit Schneiderkreide auf.



6.
Die Höhe soll zwischen 12- 15 cm betragen. Zeichne dir auch dieses Maß mit Schneiderkreide auf.

7.
Schneide dein Werkstück entlang der Kreidelinien aus.

8.
Wende dein Werkstück nun, sodass die Außenseiten der Hose innen liegen (rechts auf rechts) und stecke die Stofflagen erneut zusammen. Achte darauf, dass deine Kanten genau aufeinander liegen.



9.
Nähe dein Täschchen nun mit Beachtung der Nahtzugabe von 1 cm entlang der drei Seiten (Reißverschluss nicht zusammen nähen!) zu.

10.
Nun kannst du dein Werkstück wenden und die Ecken sauber herausziehen.

Die Schritte der textilen Kette



Rohstoffgewinnung:

Anbau und Ernte der Baumwolle



Fabrik: Herstellung des T-Shirts.

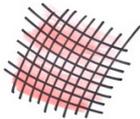
Dazu gehört:

- Garn- und Flächenherstellung
- Veredelung
- Konfektionierung



Garnherstellung:

Aus den Fasern des Rohstoffs Baumwolle wird das Garn gesponnen.

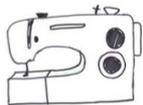


Flächenherstellung:

Das Garn wird zu Stoffen (textilen Flächen) verwebt oder verstrickt.



Veredelung: Der Stoff wird gebleicht und gefärbt.



Konfektionierung: Aus dem Stoff wird das T-shirt zusammen genäht.



Transport: Das T-Shirt wird aus dem Herstellungsland in den Einzelhandel nach Deutschland transportiert.



Einzelhandel:

Das T-shirt liegt zum Verkauf bereit.



Endverbraucher:

Der Konsument kauft das T-Shirt und hängt es in seinen Kleiderschrank. Er trägt es und pflegt es.



Entsorgung: Nach der Nutzung des T-Shirts wird das Kleidungsstück entsorgt.



Konventionell

bedeutet auf herkömmlichen Techniken beruhend. In der Landwirtschaft werden hier viele Pestizide und gentechnisch veränderte Pflanzen eingesetzt.

Vorteile von Bio-Baumwolle

1. Weniger Pestizide beim Anbau.
2. Es wird weniger Wasser benötigt.
3. Die Bauern bekommen mehr Geld.
4. Die Böden werden nicht so stark belastet.
5. Frei von Gentechnik.

Herstellung

Unsere Kleidung wird meist in Ländern hergestellt, in denen Arbeitskräfte billig sind (z.B. Bangladesh). Die Arbeitsbedingungen sind sehr schlecht (Überstunden, wenig Lohn, kaum Rechte,..).

Veredelung

Bei diesem Arbeitsschritt werden besonders viele gefährliche Chemikalien verwendet. Sie gelangen über die Abwässer der Fabriken in die Umwelt.

Transport

Kleidung wird heute um die ganze Welt transportiert. Die einzelnen Arbeitsschritte finden in ganz verschiedenen Ländern statt. So legt ein T-Shirt bis zu 25.000 km zurück, bis es im Laden hängt.

Entsorgung

Alte Kleidung wirft man nicht in den Mülleimer. Bessere Möglichkeiten sind:

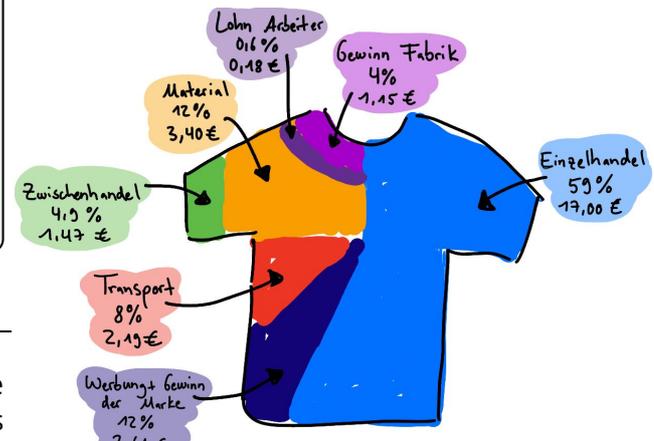
- Alt-Kleider-Container
- Tausch-Parties
- Upcycling oder Reparatur
- länger tragen



Fast-Fashion

Darunter versteht man "schnelle Mode". Die Mode ändert sich heute so schnell, dass Kleidung schnell und günstig hergestellt und verkauft werden muss. Die Qualität leidet darunter. Wenn kein Siegel auf dem Produkt ist, dann handelt es sich meistens um Fast-Fashion.

Der Preis für ein T-Shirt.



Textil-Siegel

Die Siegel helfen dir dabei, umweltfreundliche und sozial verträgliche Kleidung zu kaufen. Jedes Siegel achtet auf etwas unterschiedliche Dinge.

Alternativen

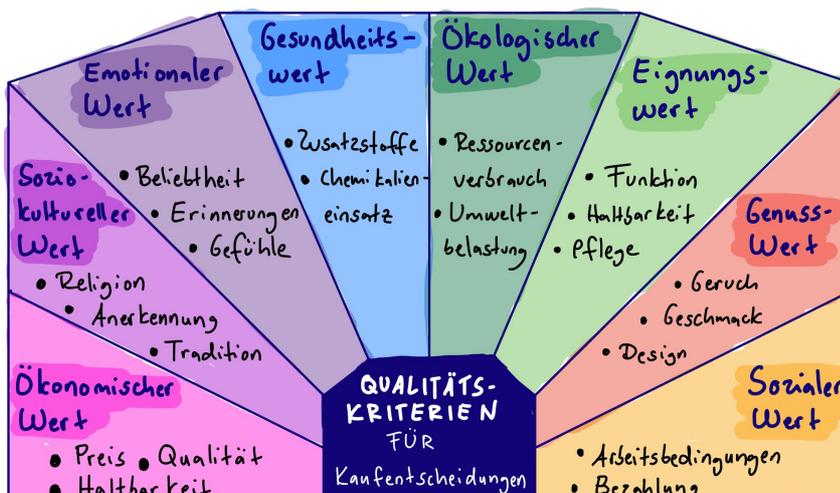
- Achte beim Einkauf auf Textil-Siegel.
- Überlege dir, ob du das Kleidungsstück wirklich brauchst.
- Tausche Kleidung, die dir nicht mehr gefällt mit Freunden.
- Repariere Kleidung, wenn sie zum Beispiel kleine Löcher hat.
- Mache aus alten Kleidungsstücken etwas Neues.
- Achte auf Schlussverkäufe, dann kannst du auch nachhaltige Mode günstig kaufen.
- Informiere deine Familie und Freunde über die Probleme in der Textil-Industrie.

Umweltverträglichkeit

Welche Auswirkungen hat die Herstellung, der Transport und die Entsorgung von Kleidung auf die Umwelt?

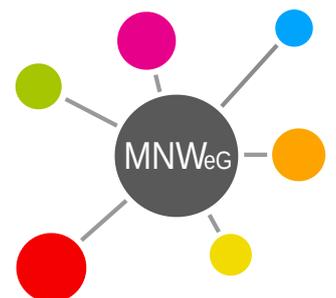
Sozialverträglichkeit

Beschreibt das Ausmaß, in dem etwas gesellschaftlich ausgeglichen ist. Gibt es Ungerechtigkeiten oder Gefahren für die Arbeiter, ist es nicht sozial verträglich (z.B. Kinderarbeit, niedriger Lohn, Überstunden,...).



Lösungen

Textile Wertschöpfungskette - Konsum AES 7





- ① Sieh dir die Bilder an.
Woran denkst du, wenn du diese Bilder siehst? Was verbindet dich mit diesen Bildern?

Lösung 1

Individuelle Lösung.



Was ist Konsum?

Beim Thema „Konsum“ beschäftigen wir uns hauptsächlich mit dem Kaufen von bestimmten Dingen. In unserem Fall geht es um das Kaufen von Kleidung und den damit verbundenen Problemen für Mensch und Umwelt.

In Deutschland werden jedes Jahr 1 Million Tonnen Kleidung weggeworfen!



Jedes Kleidungsstück hat einen langen Weg hinter sich, bis es bei dir im Kleiderschrank hängt. Viele verschiedene Menschen sind an der Herstellung beteiligt und es werden viele verschiedene Rohstoffe dafür benötigt.

② Was glaubst du, welche Probleme es in der Textilindustrie gibt.

	Stimmt	stimmt nicht
Die Herstellung unserer Kleidung ist schlecht für die Umwelt.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es läuft alles bestens in der Textilindustrie und es gibt keine Probleme.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mein Kaufverhalten hat nichts mit den Näherinnen in China zu tun.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Jährlich verursacht die Textilindustrie ca. 1,7 Milliarden Tonnen CO ₂ .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die textile Wertschöpfungskette

...ist die Gesamtheit aller Produktions- und Handelsstufen, die ein Textil durchläuft. Dabei werden einzelne Schritte der Wertschöpfungskette unterschieden, die meist auf mehreren Kontinenten verteilt ablaufen.



[Die Textile Kette](#)

① Sieh dir das Video an. Nenne und erläutere die einzelnen Arbeitsschritte.



1) **Rohstoffgewinnung:**

Anbau-Ernte der Baumwolle



2) **Textilherstellung:**

Herstellung des T-Shirts in der Fabrik



3) **Vertrieb:**

Transport von Herstellungsland bis Einzelhandel



4) **Einzelhandel:**

Das T-Shirt liegt zum Verkauf bereit



5) **Endverbraucher:**

Gebrauch und Pflege: Der Konsument kauft das T-Shirt und

hängt es in seinen Kleiderschrank. Er trägt es und pflegt es.



6) **Entsorgung:**

Nach der Nutzung des T-shirts wird das Kleidungsstück entsorgt.

In der Fabrik wird aus dem Rohstoff Baumwolle das fertige T-Shirt genäht.
Dazu braucht es mehrere Arbeitsschritte.



Konfektionierung

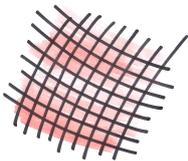
Unter Konfektionierung versteht man in der Textilindustrie alle Arbeitsschritte, die für das Zusammennähen eines Kleidungsstückes notwendig sind. Das sind zum Beispiel der Zuschchnitt des Stoffes und das anschließende Zusammennähen.

- ② Was passiert nun bei **Schritt 2** in der Fabrik, wenn aus dem Rohstoff Baumwolle das fertige T-Shirt wird? Es braucht mehrere Arbeitsschritte. Nenne und erläutere sie kurz.



• **Garnherstellung:** Aus den Fasern des Rohstoffs

Baumwolle wird das Garn gesponnen.

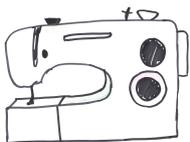


• **Flächenerzeugung:** Das Garn wird zu Stoffen (textilen

Flächen) verwebt oder verstrickt.



• **Veredelung:** Der Stoff wird gebleicht und gefärbt.



• **Konfektionierung:** Aus dem Stoff wird das T-Shirt

zusammengenäht.

- ③ Lerne die Schritte der Textilen Kette auswendig.



[Learning App](#)



- ① Sieh dir den Film an und fülle die Tabelle aus. Die nötigen Infos findest du im Film und auf dem Informationsblatt.



[Konventionelle Baumwolle](#)



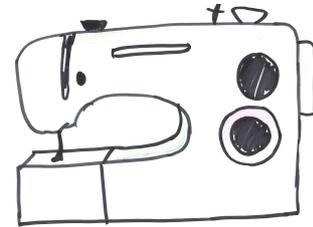
konventionell

Bedeutet soviel wie: auf herkömmlichen Techniken beruhend.

Also die „normale“ Baumwolle, wenn nichts anderes drauf steht.

	Konventionelle Baumwolle	Biologisch angebaute Baumwolle
Schädlingsbekämpfung	15% aller weltweit verwendeten Pflanzenschutzmittel werden für konventionelle Baumwolle eingesetzt Folge: Schädlingsresistenz	Einsatz von alternativen, weniger schädlichen Schutzmitteln, deutlich weniger Chemikalien
Wasserverbrauch	ca. 8000L Wasser für ein T-Shirt Umleitung von Flüssen, viel Wasser verdunstet ungenutzt	Tröpfchenbewässerung spart viel Wasser ein
Folgen für die Bauern	Gesundheitsschäden durch die Chemikalien, Preisdruck, Kinder können nicht in die Schule	Weniger Gesundheitsschäden, mehr Geld, Initiativen schützen Rechte, Kinder können in Schule
Fruchtwechsel	Monokultur laugt Böden aus	Anbau im Wechsel mit anderen Sorten, schützt die Böden
Gentechnik	meist gentechnisch verändert	immer frei von Gentechnik

Tagebuch einer Näherin



Liebes Tagebuch,

ich bin es wieder, Suhada. Gestern hatte ich meinen 14. Geburtstag... Verrückt. Jetzt bin ich schon drei Jahre hier in Dhaka. Papa geht es immer noch nicht gut. Mit seiner Krankheit hat das ganze Unglück erst begonnen. Nur weil er nicht mehr arbeiten kann, bin ich überhaupt hier... Es fühlt sich schon gut an, mit meinem Verdienst meiner Familie helfen zu können, aber eigentlich würde ich jetzt viel lieber zuhause bei meinen Freunden sein und wie ein normales Kind in die Schule gehen.

Heute war wieder ein sehr arbeitsreicher Tag für mich. Wie fast jeder Tag in der Woche. In der Textilfabrik, in der ich arbeite, herrschen strenge Regeln. Ich muss sechs Tage die Woche arbeiten, immer zwischen 10 und 14 Stunden. Von morgens bis abends nähe ich T-Shirts zusammen, die dann teuer in Europa verkauft werden. Heute habe ich um 6 Uhr angefangen und kam erst wieder um 22 Uhr nach Hause. Mein Vorarbeiter hat mich nicht nach Hause gelassen. Ich hasse es, dass ich den Vorgesetzten in der Fabrik so hilflos ausgeliefert bin. Wenn der Vorarbeiter sagt, dass ich noch länger bleiben muss, dann muss ich eben noch länger bleiben. Wenn ich die Überstunden wenigstens bezahlt bekommen würde... Meine Freundin hat sich letzten Monat gegen den Vorarbeiter gewehrt und wurde direkt entlassen... Wir sind eben sehr austauschbare Arbeitskräfte...

Morgen ist Zahntag. Vermutlich werde ich diesen Monat wieder umgerechnet knapp 25 Euro bekommen. Das wird auch dieses Mal nicht reichen... Ich muss wieder Miete bezahlen und Essen kaufen und will meiner Familie noch Geld aufs Land schicken. Sechs Tage in der Woche arbeiten dafür, dass ich kaum über die Runden komme... Ich bin verzweifelt...

Meine Augen tun mir heute wieder sehr weh. Ich bin einfach zu lange an der Nähmaschine gesessen. Vom Sitzen tut mir auch der Rücken weh und die schlechte Luft in der Fabrik und der viele Staub machen mir zu schaffen. Wenn die Pausen nur nicht so kurz wären... Ich bin todmüde... Ich hatte heute wieder so großen Hunger, dass ich mich gar nicht richtig konzentrieren konnte. Beim Arbeiten musste ich heute oft auf die Toilette und wurde dafür direkt vom Vorarbeiter bestraft... Der ist so unangenehm. Die anderen Frauen und ich fühlen uns ganz oft belästigt. Er greift uns an den Hintern, er schreit oft sehr laut und wenn man sich dagegen wehrt, zieht er einem einfach den Lohn für einen ganzen Tag ab oder noch schlimmer...

Naja. Ich will mich nicht beschweren. Ich bin sehr froh, überhaupt eine Arbeit zu haben. Aber trotzdem wünsche ich mir, von meinem Lohn leben zu können. Ein besserer Arbeitsschutz und geregelte Arbeitszeiten wären auch dringend nötig... Es ist frustrierend, so ungerecht behandelt zu werden...

Deine Suhada

① Lies dir den Tagebucheintrag in Ruhe durch und beantworte dann die folgenden Fragen.

1) Wie beschreibt Suhada ihren Alltag?

Sie muss jeden Tag zwischen 10 und 14 Stunden arbeiten an 6 Tagen in der Woche.

Sie hat wenig Rechte bei der Arbeit und muss tun, was man ihr sagt.

Sie kann sonst schnell entlassen werden. Sie kann nicht in die Schule gehen.

An ihrem Arbeitsplatz wird sie immer wieder belästigt.

2) In welcher Zwickmühle steckt Suhada?

Ihr Vater ist krank und daher muss sie arbeiten. Sie kann deshalb nicht in die Schule gehen. An ihrem Arbeitsplatz ist sie sehr austauschbar, wenn sie nicht macht, was

man ihr sagt, dann wird sie einfach entlassen. Obwohl sie so viel

arbeitet, kann sie von ihrem Lohn nicht leben.

3) Kannst du Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen dir und Suhada feststellen?

Individuelle Lösung.

.

.

**du hast es in der hand
gemeinsam
kinderarbeit
stoppen!**



Du hast es in der Hand - Kinderarbeit stoppen!

SOZIALVERTRÄGLICHKEIT

Beschreibt das Ausmaß, in dem etwas gesellschaftlich verträglich ist, ohne dass es soziale Ungerechtigkeiten gibt.

Arbeitsbedingungen in Billiglohnländern sind z.B. nicht sozial verträglich. Es gibt Kinderarbeit, wenig Lohn und Gesundheitsschäden!

AB: Wo wird unsere Kleidung hergestellt?

AES M, R, E 7

10L

- ① Sieh dir den Film über die Textilindustrie in Bangladesh an.



[Textilindustrie in Bangladesh](#)

- ② Fülle den Lückentext mit den passenden Worten aus.

Das Paar Rashik und Rahinur lebt in Bangladesh. Vor Kurzem verloren sie ihren Job in einer . Die beiden sind Mitglieder in einer und wollten bessere und . Dafür sie. In ihrem Beruf müssen sie nämlich am Tag stehen und dürfen keine machen. Sie dürfen auch nicht oder . Außerdem sind ihre viel zu niedrig und sie können kaum ihre Familie ernähren. Leider haben sie kaum Möglichkeiten, sich . Die hilft ihnen nicht, sondern sperrt die Arbeiter oft ein. Sie haben nur eine Chance, wenn sie sich und zusammenhalten.

- ③ Sieh dir den Film über die Färbereien in Bangladesh an.



[Färberei in Bangladesh](#)



- ⑤ Welche Auswirkungen haben die Abwässer für die Umwelt?

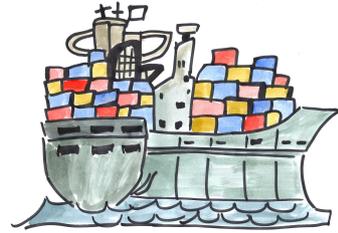
- Pflanzen sterben
- Fische werden größer
- Fische sterben
- Wasser ist voller Farbe
- Sauerstoffgehalt im Wasser nimmt zu
- Wasser ist nicht trinkbar
- Zu wenig Sauerstoff im Wasser

- ④ Warum sind die Abwässer so dreckig?

- Es gibt nur wenige ökologische Firmen
- Die Menschen wissen nicht, dass es schädlich ist
- Kläranlagen kosten Geld, daher werden sie oft nicht benutzt
- Es wird viel Schlamm in die Flüsse geleitet
- Es gibt wenige Kontrollen
- Kläranlagen gibt es dort nicht



💡 Bis ein T-Shirt bei uns im Laden hängt, hat es bereits einen langen Weg hinter sich!



① Bringe die einzelnen Schritte in die richtige Reihenfolge.

(1-7)

- 3 In **Ankara** in der Türkei wird aus dem Garn der Stoff gewoben.
- 1 Die Baumwolle wächst in **Akola** in Indien.
- 5 Aus dem Stoff wird in **Kairo** in Ägypten ein T-Shirt genäht.
- 4 In **Lyon** in Frankreich wird der Stoff gefärbt.
- 6 In **Freiburg** in Deutschland wird das T-Shirt verkauft.
- 2 Das Garn wird in **Nur-Sultan** in Kasachstan gesponnen.
- 7 Recycelt wird das T-Shirt in **Kumasi** in Ghana.

② Nutze Google Maps um herauszufinden, wie viele Kilometer das T-Shirt insgesamt zurück legen muss. Du musst dafür die einzelnen Stationen eingeben und eine Route planen. Bei manchen Stellen musst du die Route für Fußgänger planen, um ein Ergebnis zu bekommen.



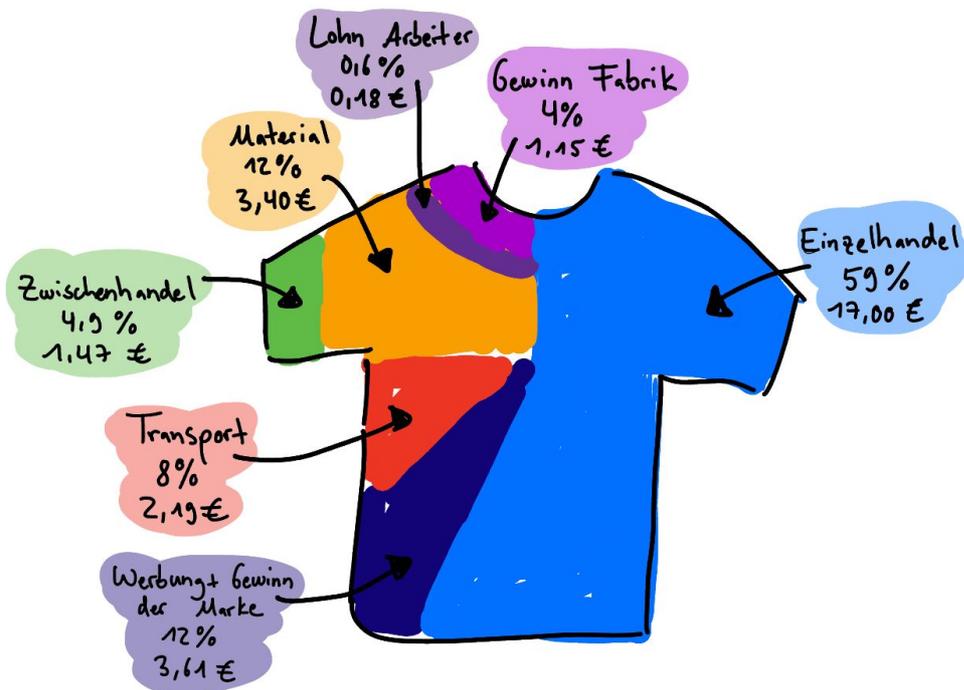
[Google Maps](#)

Das T-shirt legt insgesamt ungefähr **26.000 km** zurück.



- ① Die Darstellung zeigt die Preis-Zusammensetzung eines normalen T-Shirts.

Beschreibe die Darstellung in deinen eigenen Worten. Welche Schlüsse kannst du daraus ziehen? Achte zum Beispiel auf den Gewinn des Einzelhandels oder auf den Lohn eines Arbeiters.



Lösung 1

Der Einzelhandel verdient am meisten. An einem T-Shirt verdient er 17,00€

Der Lohn der Arbeiter ist am niedrigsten. An einem T-Shirt verdient der Arbeiter nur 0,16€

Das Material kostet nur 12% des Gesamtpreises. Für ein T-Shirt hat man also 3,40€ Wareneinsatz.

Die Marke verdient fast genausoviel an einem T-Shirt wie der Warenwert ist.

Der Transport ist außerdem auch recht teuer. Bis das T-Shirt im Laden hängt, kostet der Transport 2,19€. Es muss immerhin einmal um die Welt.



Gütesiegel

... sie bestätigen dem Konsument, dass bei der Herstellung des Kleidungsstücks bestimmte Kriterien und Regeln eingehalten wurden. Je nach Siegel kann sich das mehr auf Umwelt- oder Sozialverträglichkeit beziehen. Unterschiedlich ist auch, auf welchen Teil der Textilien Kette sich das Versprechen bezieht oder ob die Bestimmungen für die gesamte Textile Kette gelten.

GOTS-Siegel

- ① Ordne die Begriffe den einzelnen Schritten der Textilien Kette auf den Bild zu.

Veredelung - Endverbraucher - Rohstoffgewinnung - Konfektionierung - Fabrik

- ② Informiere dich in dem Video über das Umweltsiegel GOTS und erkläre, was für Richtlinien bei den einzelnen Schritten eingehalten werden müssen.



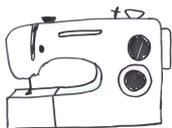
Rohstoffgewinnung



Fabrik



Veredelung



Konfektionierung



Endverbraucher

Lösung 1

Rohstoffgewinnung

Um das GOTS-Siegel tragen zu dürfen, müssen Textilien zu mindestens 70% aus Bio-Baumwolle bestehen.

Fabrik

Es gelten strenge Richtlinien für das Abwasser der Textilfabriken.

Veredelung

Viele gefährliche Chemikalien sind verboten. Für das GOTS-Siegel sind nur geprüfte Chemikalien zugelassen.

Konfektionierung

In GOTS-zertifizierten Fabriken müssen sichere Arbeitsbedingungen gelten. Es darf keine Diskriminierung statt finden und Kinderarbeit ist verboten.

Endverbraucher

Bei der Herstellung eines GOTS-zertifizierten Kleidungsstücks dürfen keine Chemikalien verwendet werden, die den Konsument schädigen könnten.

- ③ Neben dem GOTS-Siegel gibt es noch eine ganze Menge anderer Siegel. Alle sind ein wenig unterschiedlich und legen Wert auf ganz bestimmte Aspekte. Recherchiere und notiere, für was sie stehen, was sie abdecken und wo ihre Grenzen sind.

Lösung 3



Grüner Knopf:

- 46 Sozial- und Umweltstandards
- verbindliche Anforderungen für menschenwürdige Arbeit
- verbietet Einsatz gefährlicher Chemikalien und Weichmacher, setzt verbindliche Grenzwerte für Abwasser in der Produktion
- Staat legt Kriterien und Bedingungen fest
- unabhängige Prüfstellen kontrollieren die Einhaltung
- bis auf Weiteres lediglich Erfassung von den Produktionsschritten Färben, Bleichen, Zuschneiden und Nähen



Fair Wear Foundation:

Ziel ist, die Arbeitsbedingungen in Unternehmen der Textilindustrie weltweit zu verbessern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Betrieben, in denen Textilien genäht werden. Auf Umweltstandards wird nicht so geachtet.



Fairtrade Cotton

- steht für sozialverträgliche Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Baumwollproduktion
- richtet sich insbesondere an Kleinbauern
- unterstützt Projekte in den Produktionsländern
- umweltverträglichen Baumwollanbau

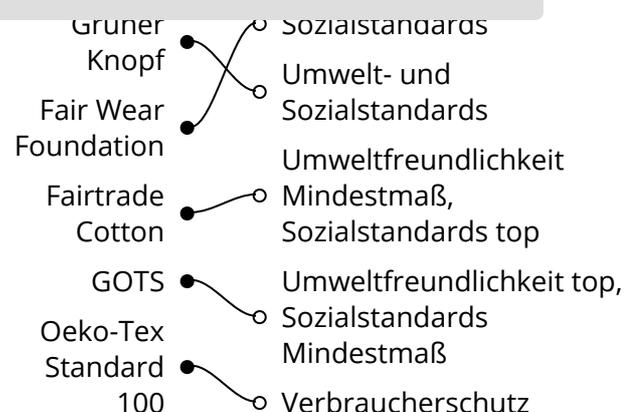
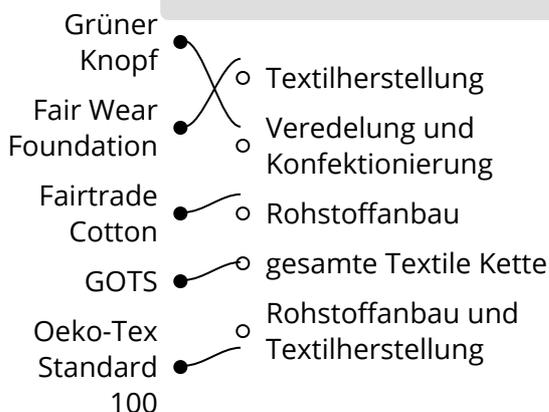


Öko-Tex

- Reduktion von Schadstoffen bei Textilprodukten, die umweltfreundlich und sozialverträglich hergestellt wurden
- Untersuchung der Endprodukte
- im Mittelpunkt steht vielmehr der Schutz des Verbrauchers.
- hat keinen ausdrücklichen Nachhaltigkeitsanspruch d.h. Kein Vergleich mit Standards, deren Anliegen der Schutz der Umwelt oder die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ist



- ④ Für welche Bereiche...





- ⑥ Weißt du Bescheid über Textil-Siegel?
Überprüfe dein Wissen mit der App.



[Textilsiegel App](#)

- ① Sieh dir das Video an.

Erkläre in eigenen Worten, was mit dem Begriff „**Fast Fashion**“ gemeint ist.



[Fast Fashion](#)



Lösung 1

Beispiel:

„Fast Fashion“ ist Englisch und bedeutet übersetzt „schnelle Mode“. Der Begriff kommt daher, dass große Modeketten ihre Kleidung immer schneller herstellen. Die Qualität der Textilien nimmt dabei meist ab, die Kleidung hält nicht mehr so lang und wird schnell durch einen neuen Trend ersetzt und häufig einfach weggeworfen.

- ② Welche der unten stehenden Probleme von „Fast Fashion“ werden im Video benannt? Kreuze an, ob die Aussagen wahr oder falsch sind.

	wahr	falsch
Die Qualität der Kleidung ist häufig nicht so gut.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für Fast Fashion braucht man viel weniger Ressourcen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kleidung, die nicht verkauft wird, wird auch verbrannt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Begriff „Fast Fashion“ meint den schnellen Wechsel von Modetrends.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Fast Fashion“ wird lange getragen und nur selten weggeworfen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mittlerweile gibt es wirklich alle paar Wochen neue Trends in den Läden. Da wird einem nicht langweilig! Ich liebe es, meinen Style ständig zu verändern und mich so weiterzuentwickeln. Da ich nicht so viel Geld habe, muss ich beim Shoppen eben auf günstige Preise achten. Doch auch für wenig Geld kann man heutzutage super stylische Kleidung bekommen!

Mira, 21 Jahre



- ③ Du kennst dich nun schon mit dem Thema „Fast Fashion“ und dessen Problemen aus. Was kannst du Mira antworten? Worauf sollte sie beim nächsten Shopping-Trip unbedingt achten? Welche Tipps hast du für sie?

Lösung 3

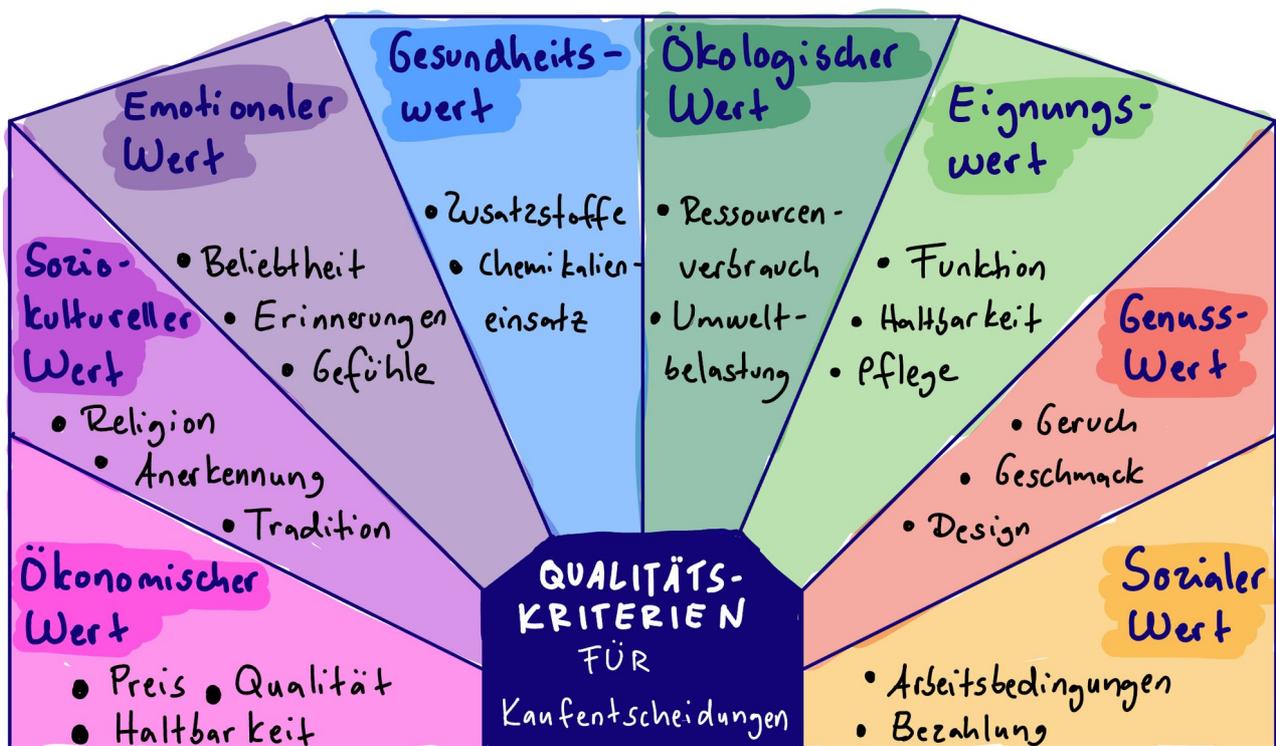
Beispiel-Lösungen

- Weniger oft neue Kleidung kaufen.
- Die günstige Kleidung ist sehr schädlich für die Umwelt und die an der Herstellung beteiligten Arbeiter.
- Günstige Kleidung geht oftmals schneller kaputt.
- ...

Um eine gut überlegte Kaufentscheidung treffen zu können, kann man ganz verschiedene Aspekte betrachten. Für jedes Kleidungsstück oder jedes andere Objekt kann man viele verschiedene Kriterien untersuchen. Manches spricht für das Produkt, andere Argumente sprechen vielleicht eher gegen einen Kauf. Die Grafik unten zeigt dir verschiedene Werte, die ein Produkt erfüllen kann oder eben auch nicht.



Diese Auflistung kann dir dabei helfen, eine gut überlegte Kaufentscheidung treffen zu können.



Qualitätsfächer für Textilien

① Verbinde die passenden Paare.

- | | | | |
|-------------------|---|---|---|
| Ökonomischer Wert | • | ○ | Funktion, Haltbarkeit, Pflege |
| Eignungswert | • | ○ | Arbeitsbedingungen und Bezahlung |
| Emotionaler Wert | • | ○ | Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch |
| Sozialer Wert | • | ○ | Zusatzstoffe und Chemikalieneinsatz |
| Ökologischer Wert | • | ○ | Erinnerungen, Beliebtheit und Gefühle |
| Gesundheitswert | • | ○ | Preis, Qualität und Haltbarkeit |

AB: Ein Kleidungsstück auswählen

AES 7

15L

- ② Du willst dir neue Schuhe kaufen und hast die Auswahl zwischen diesen beiden Modellen. Informiere dich ausführlich über die beiden Schuhe und die jeweilige Marke.



HALBSCHUHE "TRAMPER"

Marke: Waldviertler

Hergestellt in: Deutschland und Österreich

Material: Ökologisch gegerbtes Leder

Arbeitsbedingungen: Übertarifliche Bezahlung in Deutschland (18 € /h) Gewerkschaftsschutz, 7 Wochen Urlaub

Preis: 140 Euro



[Waldviertler](#)



[Adidas](#)

[Fairness-Check](#)



ADIDAS TURNSCHUHE

Marke: Adidas

Hergestellt in: Baoji (China)

Material: Polyester, Gummi

Preis: 112 Euro

Weitere Infos:
Siehe Fairness-Check



- ③ Suche dir anschließend 3 Beurteilungskriterien (**Grafik: Qualitätsfächer für Textilien**) aus und beurteile die beiden Schuhe.

Beurteilungskriterium	Waldviertler	ADIDAS
Ökonomischer Wert	etwas teurer als die Adidas-Schuhe vermutlich halten sie aber länger	etwas günstiger als die Waldviertler, halten aber nicht so lange
Ökologischer Wert	ökologisch gegerbtes Leder	Herstellung ist sehr schädlich für die Umwelt, Plastik und Gummi
Soziokultureller Wert	Modell liegt bei meinen Freunden vielleicht nicht im Trend, passt nicht zu mir	alle meine Freunde tragen solche Schuhe, passt zu meinem Style

- ④ Für welches Paar entscheidest du dich und warum? Begründe deine Antwort mit mindestens zwei Beurteilungskriterien.



Entsorgung

Wohin mit den alten Klamotten? Auf keinen Fall in den Müll!
Eine sinnvolle Wiederverwendung ist wichtig.
Es gibt Altkleidercontainer und mittlerweile kann man die
Kleidung in bestimmten Läden auch wieder zurück geben.



[Recycling von Textilien](#)

- ① Informiere dich unter dem Link was mit deinen alten Kleidern geschieht und fülle den Lückentext aus.

1 Million Tonnen (1x) Afrika (1x) Deutschen Roten Kreuz (1x) FairWertung (1x)
guter Qualität (1x) Kontaktdaten (1x) Putzlappen (1x) Second-Hand-Läden (1x)
sortiert (1x) verbrannt (1x) weiterverkauf (1x) weniger (1x)

Es gibt viele verschiedene Anbieter von Kleider-Containern. Die seriösen Anbieter erkennt man an **Kontaktdaten** oder am Logo **FairWertung**. Gibt man seine Kleidung dem **Deutschen Roten Kreuz**, hilft man damit Menschen in Not. Pro Jahr werden in Deutschland beinahe **1 Million Tonnen** Altkleider weggeworfen. In der Verwertungs-Fabrik werden die Kleider **sortiert**. Gut erhaltende Kleidung wird **weiterverkauf** und landet zum Beispiel in **Second-Hand-Läden**. Kleidung mit kleinen Mängeln wird oft in ärmere Länder wie **Afrika** verschifft. Haben die Kleidungsstücke Flecken oder Löcher, werden aus ihnen häufig **Putzlappen** hergestellt. Ein großer Teil wird allerdings **verbrannt**. Es ist daher wichtig, **weniger** Kleidung in **guter Qualität** zu kaufen.

- ② Luisa erklärt in ihrem Video, was sie von fairer Mode hält und gibt dir Tipps, welche Modefirmen coole und gleichzeitig günstige Alternativen anbieten.

Von welchen Marken spricht sie in ihrem Video?



[Faire Mode](#)

	ökologisch	nicht ökologisch
greenality	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pimkie	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Thokk Thokk	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
armedangels	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
nike	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Blutgeschwister	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

- ③ Sieh dir das Video an.
Was kann man tun, wenn man sich faire Mode nicht leisten kann?



[Handlungs-
alternativen](#)



Lösung 3

- Tipp 1: auf Sales /Schlussverkäufe achten
- Tipp 2: auf Flohmärkte gehen
- Tipp 3: Basics kaufen
- Tipp 4: gezielt schauen, was man überhaupt braucht.
- Tipp 5: sich Kleidung wünschen

ALTERNATIVEN

- Qualität statt Quantität
- bewusster Konsum
- auf faire, soziale und ökologische Produktion achten z.B. durch Siegel
- Kleider weiter verwenden
- Kleider gut pflegen, damit sie länger halten



- ④ Eine gute Möglichkeit, seine alten Kleider loszuwerden, ist die Internetseite VINTED. Sieh dir die Homepage an und informiere dich über das Vorgehen.

Wäre das was für dich?
Begründe deine Aussage.



[Vinted](https://www.vinted.com)



Kreativ-Tipp!

Wenn du Lust hast, aus deinen alten Kleidern etwas Neues zu machen, dann gib doch einfach mal bei YouTube "AUS ALT MACH NEU!" ein. Dort findest du viele tolle Ideen und Tipps. Viel Spaß beim Ausprobieren!

Eine weitere Möglichkeit, wie man sich aktiv an der Verbesserung der Umweltproblematik beteiligen kann, ist die Reduzierung des eigenen ökologischen Fußabdrucks.

Der Ökologische Fußabdruck

Beim Ökologischen Fußabdruck wird errechnet, inwiefern die Lebensweise eines Menschen die Umwelt belastet. Es wird alles miteinbezogen, was jemand zum Leben braucht: Nahrung, Konsum, Mobilität, Energie, Wohnen, Müll und Abgase. Er gibt an, wie viele Erden ein Mensch/Land bräuchte, um den derzeitigen Lebensstandard auf Dauer fortzuführen. Den weltweit größten Ökologischen Fußabdruck haben Australien, die USA, Russland und Deutschland. Wir verbrauchen also mehr als zur Verfügung steht und sich regenerieren kann. Dies entspricht keinem nachhaltigen Leben und geht auf Kosten anderer, heute und in Zukunft.

- ⑤ Sieh dir das Video über den ökologischen Fußabdruck an.



[Der ökologische Fußabdruck](#)

- ⑥ Kreuze an, welche Aussagen zum Ökologischen Fußabdruck zutreffend sind.

	stimmt	stimmt nicht
Ein großer Ökologischer Fußabdruck ist gut für die Umwelt.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Weniger Fleisch zu essen wirkt sich positiv auf den Ökologischen Fußabdruck aus.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Ökologische Fußabdruck gibt an, wie viele Erden ein Mensch braucht, um seinen Lebensstandard fortführen zu können.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flugzeugfliegen wirkt sich positiv auf den Ökologischen Fußabdruck aus.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ich kann durch mein Handeln nichts dazu beitragen, meinen Ökologischen Fußabdruck zu verkleinern.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Für die Berechnung des Ökologischen Fußabdrucks werden die Bereiche Konsum, Ernährung, Mobilität und Energie mit einbezogen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

⑦ Berechne selbst deinen ökologischen Fußabdruck. Wie groß ist er?



[Dein
Fußabdruck](#)



⑧ Wir können durch kleine Veränderungen in unserem Handeln schon großes Bewirken. Fülle die Tabelle mit konkreten Tipps. Nutze dafür die Informationen auf der angegebenen Internetseite.



Konsum	Ernährung	Mobilität	Energie
Kleidung mit ökologisch angebaute Baumwolle	auf Butter und Fleisch verzichten	öffentliche Verkehrsmittel nutzen	Raumtemperatur verringern
bewusst online bestellen, ohne Rückversand	keine Lebensmittel wegwerfen	sparsame Fahrweise	Kühlschrank auf 7 Grad stellen
Leitungswasser trinken	seltener und bewusster Milchprodukte essen	Kurzstrecken zu Fuß zurücklegen	mit niedriger Temperatur waschen
Duschzeit verkürzen		Flugreisen vermeiden	Rollläden nachts schließen

① Lies dir den Text durch und fülle die Tabelle aus.

Naturfasern bestehen aus Zellulose und Eiweiß. Sie können verbrannt werden oder sie verrotten nach Gebrauch. Chemiefasern werden in der Regel in synthetische Chemiefasern, die auf Erdöl basieren, und in zellulosische Chemiefasern aus Pflanzenfasern eingeteilt. Kaseinfasern aus Eiweiß werden eher selten verwendet.

Synthetische Chemiefasern verhalten sich wie Plastikunststoff und verrotten nicht. Beim Verbrennen entstehen giftige Dämpfe. Sie sind nicht natürlich abbaubar. Zellulosische Chemiefasern und Kaseinfasern verrotten.

 **Zellulose**

ist der Hauptbestandteil von pflanzlichen Zellwänden. Sie kommt daher in allen Naturfasern vor. Besonders viel Zellulose findet man zum Beispiel in Holz.

 **Zellulosische Chemiefasern**

...sind künstlich hergestellte Fasern aus natürlichem Ursprung. Dazu gehören z.B. Viskose, Modal oder Acetat. Man kann aus ihnen z.B. Sommerkleider oder Unterwäsche herstellen.

Faserart	Woraus bestehen sie?	Was passiert bei der Entsorgung?
Naturfasern	aus Zellulose oder Eiweiß	sie verrotten oder können verbrannt werden
Synthetische Chemiefasern	aus Erdöl	sie verrotten nicht, beim Verbrennen erzeugen sie giftige Dämpfe
Zellulosische Chemiefasern	aus Pflanzenfasern	sie verrotten, sind also natürlich abbaubar

- ② Beschreibe in eigenen Worten, was mit den Begriffen **Recycling**, **Upcycling** und **Downcycling** gemeint ist. Lies dir dazu das „**Infoblatt: Entsorgung**“ durch.



Recycling

Lösung 2

Recycling

Darunter versteht man alle Prozesse, die ausgediente Produkte wieder zurück in den Kreislauf bringen. Sie werden also nicht einfach weggeworfen.

Downcycling

Downcycling:

Etwas Altes wird verwertet, wobei der Wert nachlässt

Beispiel: Aus alter Kleidung werden Putzlappen hergestellt

Upcycling

Upcycling

Aus etwas Altem wird etwas Neues, wobei der Wert gesteigert wird

Beispiel: Aus alten Capri-Sonne-Verpackungen wird eine Tasche genäht

- ③ Aus einem alten Lattenrost wird ein Designer-Stuhl hergestellt. Begründe, ob es sich um Recycling, Upcycling oder Downcycling handelt.

Lösung 3

Upcycling

Der Stuhl ist hochwertiger als der Lattenrost. Der Wert des Objekts wurde also erhöht.



lattenroststuhltransformation

