

Blitz

Informationsblatt der
Energiedetektivinnen
und -detektive

Gibt es nachhaltige Stoffe?
Wir machen den Check!

Der Weg zur «Fast Fashion»
Die Geschichte der Modeindustrie

Tipps zum Kauf neuer Kleidung
Auf was kann ich achten?

«Kleider machen Leute» – aber
ihr Konsum verbraucht auch
viel Energie!

Fashion und Energie



Unsichtbare Energiefresser im Kleiderschrank

Upcycling, Secondhand, weitergeben: Es gibt viele Wege, nachhaltiger mit Kleidung umzugehen – denn die Herstellung von Kleidern verbraucht viel Energie.

Wusstest du, dass die weltweite Modeindustrie acht bis zehn Prozent der globalen CO₂-Emissionen verursacht – mehr als der internationale Flug- und Schiffsverkehr zusammen? In diesem Blitz gehen wir den Fragen nach, an welchen Stationen deine Kleider Energie und Ressourcen verbrauchen, welche Trends es in der Modeindustrie gibt und wie du mit deiner Kleidung den Energieverbrauch mitbestimmst. Wir wünschen dir eine erkenntnisreiche Lektüre!



Der Anbau von Baumwolle für ein T-Shirt verbraucht rund **2700 Liter Wasser** – damit könnte man eine Person fast drei Jahre lang mit Trinkwasser versorgen.

Start



Baumwollanbau

Energieverbrauch: Maschinen (Landwirtschaft), Bewässerung, Dünger



Garn & Stoff

Die Baumwolle wird durch Spinnen und Weben zu Garn und Stoff verarbeitet
Energieverbrauch: Spinn- und Web-Maschinen



Nähen

Verarbeitung zu Bestandteilen des T-Shirts und Zusammensetzung
Energieverbrauch: Nähmaschinen



Entsorgung

Sammlung, Transport, Sortierung, wenn möglich Recycling

Energieverbrauch: Treibstoff, Energie für Licht, Förderbänder, Pressen, Sortiermaschinen, Maschinen für Recycling



Die Energie-reise deines T-Shirts



Färben

Wenn das T-Shirt nicht weiss ist, wird es gefärbt
Energieverbrauch: Verbrauch von warmem Wasser, Chemikalien und Trocknern



Bei dir zuhause

Waschen, trocknen und bügeln

Energieverbrauch: Wasser und Strom



Transport

Transport in die Schweiz, zu Verteilzentren, in den Laden, z. B. mit Flugzeug, Schiff oder LKW

Energieverbrauch: Treibstoff



Verkauf im Laden oder Online-Shop

Energieverbrauch: Verpackung, Ladenlicht, Heizung, IT

*Transport zu nächster Station

Graue Energie – die unsichtbare Power

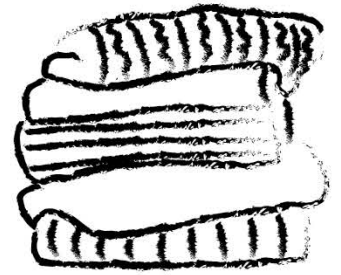
Graue Energie ist die Energie, die ein Produkt verbraucht, bevor wir es überhaupt benutzen. Sie umfasst alle **Stationen der Herstellung**: den Energieverbrauch für die Gewinnung der Rohstoffe (zum Beispiel den Anbau der Baumwolle), die Verarbeitung zu Fasern und Stoffen, die Produktion der Kleidung, den Transport bis in den Laden und sogar die Entsorgung.

Dieses Video zeigt den **Herstellungsprozess** eines Kleidungsstücks und das Problem mit der **Schnelligkeit der Mode** auf.



Stoff ist nicht gleich Stoff

Die Klimabilanz und der Anteil grauer Energie hängt stark vom verwendeten Material ab. Es kommt auf den Rohstoff an, denn Stoffe können aus Pflanzen, Erdöl oder sogar Holz und Tierhaaren gemacht werden. Hier ein Überblick über die am häufigsten verwendeten Stoffe:



	Konventionelle Baumwolle	Bio-Baumwolle	Polyester / Kunstfaser	Recyceltes Polyester	Lyocell / Tencell / Cellulose	Wolle
Verwendeter Rohstoff						
Wasserverbrauch						
Eingesetzte Chemikalien	 Pestizide, Dünger, Entlaubungsmittel	 keine synthetischen Pestizide	 Färben, Finishing	 Sortierung, Waschen, Färben, Finishing	 kommt auf Verarbeitung an	 Waschen, Entfetten, Behandlung
CO₂-Bilanz	 abhängig von Anbauort und Transport	 oft besser als bei konventioneller Baumwolle	 fossiler Rohstoff, Energieeinsatz	 besser als Polyester	 z. B. von Forstwirtschaft abhängig	 Methanausstoss der Schafe, Weidehaltung
Mikroplastik	 Naturfaser	 Naturfaser	 Mikroplastik-Abgabe beim Waschen	 Mikroplastik-Abgabe beim Waschen	 Naturfaser	 Naturfaser

Klar ist - den perfekten Stoff gibt es nicht. Lyocell / Tencell ist insgesamt am ausgewogensten, Bio-Baumwolle ist besser als konventionelle (aber ebenso wasserintensiv) und recyceltes Polyester ist die bessere Synthetik-Option, bleibt aber wegen des Mikroplastiks kritisch. Wolle ist zwar Naturfaser, ihre CO₂-Bilanz ist aber wegen des Methanausstosses der Schafe eher hoch.



Ob ein Kleidungsstück nachhaltig ist, hängt neben der **Stoffwahl** auch von den **Arbeitsbedingungen** in den Fabriken oder auf den Baumwollfeldern ab.



Fast Fashion: eine Entwicklung mit Folgen

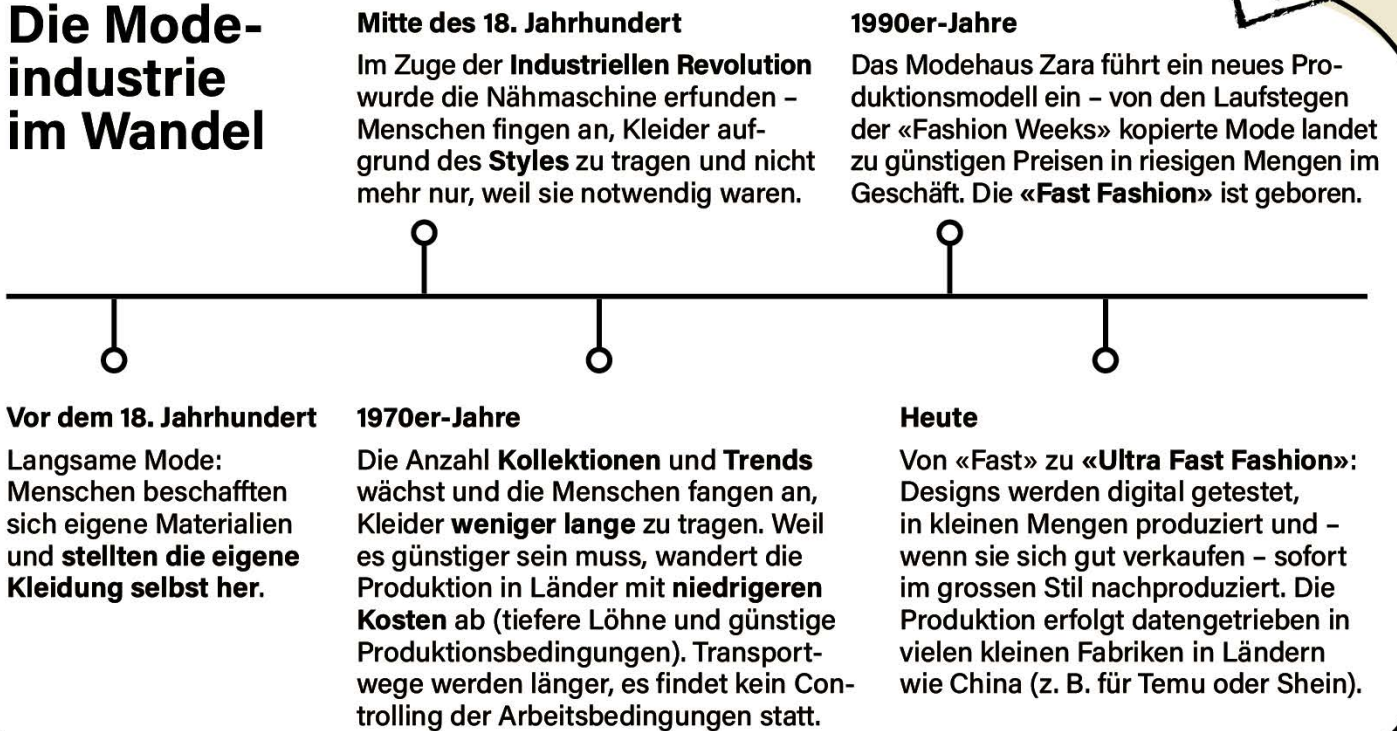


Bequem, zugänglich, erschwinglich: Wir haben uns daran gewöhnt, den neuesten Trend jederzeit zu günstigen Preisen kaufen zu können. Doch das war nicht immer so.

Die Modeindustrie hat sich von handgemachter, langlebiger Kleidung zu schneller, billiger «Fast Fashion» entwickelt. Dabei haben sich nicht nur Schnitte und Trends verändert, sondern auch, wie Menschen arbeiten, welche Stoffe verwendet werden und wie sehr die Umwelt belastet wird. Der folgende Zeitstrahl zeigt die Entwicklung hin zu schneller Mode auf.



Die Modeindustrie im Wandel



«Fast Fashion» bedeutet, dass immer mehr Kleidungsstücke produziert werden, die Menschen aufgrund von schnell wechselnden Trends kaufen.

Quelle: Europäische Umweltagentur (EUA) – ETC/CE-Bericht 5/2023



von **58** Millionen Tonnen Kleidung im Jahr 2000

auf **109** Millionen Tonnen Kleidung im Jahr 2020

und wird bis 2030 voraussichtlich auf **149** Millionen Tonnen Kleidung ansteigen

Cool!

Hier findest du einige Shops in Basel, die nachhaltige oder Second-hand-Mode verkaufen:



Es gibt immer mehr «Slow Fashion»-Marken: nachhaltigere Materialien, faire Löhne und kontrollierte Arbeitsbedingungen.





In dieser Reportage siehst du, wo entsorgte Kleidung landet und welche Auswirkungen dies auf die lokale Umwelt und Wirtschaft hat.



Das Problem mit der Kleiderentsorgung

Wenn Kleidung sehr **billig** und von **schlechter Qualität** ist, werfen wir sie schnell weg. Dies führt zu riesigen **Bergen von Kleidermüll**. Häufig kommen in der Schweiz entsorgte Kleider nach Ghana oder Chile, werden dort entweder verbrannt (was giftige Gase freisetzt) oder weiterverkauft (was die lokale Modeindustrie zerstört). **Im Durchschnitt wirft jede Person in der Schweiz ganze sieben Kilogramm Kleider pro Jahr weg.**

Und: Weil die Kosten für die Lagerung, Prüfung, Sortierung, Reinigung und Neuverpackung von zurückgeschickter Ware für grosse Online-Versandhäuser oft zu hoch sind, werden sie häufig **vernichtet**.

Besser das lokale Gewerbe unterstützen statt online einzukaufen – denn Bestellungen verursachen nicht nur unnötiges Verpackungsmaterial, sondern auch einen hohen CO₂-Ausstoss und Energieverbrauch!



Und wenn du bestellst, dann am besten Kleidung, bei der du sicher bist, dass du sie behalten wirst. Checke dazu die Masstabellen und vergleiche die Masse mit deiner Kleidung zu Hause.

Die Kleidung der Zukunft

Nicht nur die Modeindustrie ist im Wandel – es wird auch an **Stoffen der Zukunft** getüftelt. Zur sogenannten «**Hightech-Mode**» gehören zum Beispiel Kleider, die Energie erzeugen, etwa Solartextilien, die Handys langsam laden können oder thermoelektrische Kleidung, die Wärmeenergie erzeugt. Kleidung kann aber auch Energie verbrauchen (etwa Heiz- oder Leuchtkleidung) oder sparen: zum Beispiel Stoffe, die Wärme aufnehmen, speichern und abgeben können oder kühlend wirken.

Es gibt auch Bestrebungen der Industrie für **mehr Nachhaltigkeit**, zum Beispiel Kleidung aus Zellstoff oder kompostierbaren Stoffen, die biologisch abbaubar sind – jedoch dauert der Abbau von Kleidungsstücken in der Natur relativ lange.



Wir haben's in der Hand - Tipps für einen nachhaltigeren Umgang mit Mode

Bei der Kleiderwahl können wir vieles beeinflussen: vor dem Kauf, nach dem Kauf und auch dann, wenn wir die Kleider nicht mehr anziehen können oder wollen. Auf dieser Seite findest du einige hilfreiche Tipps, wie wir nachhaltiger mit Mode umgehen können.



Vor dem Kauf: die Qual der Wahl

Brauche ich das wirklich? Werde ich es lange und mit Freude anziehen? Diese Fragen sollten wir uns vor einem Kauf stellen. Klar – neue Kleidung peppt unsere Garderobe auf, inspiriert zu neuen Kombinationsmöglichkeiten und gibt uns oft ein gutes Gefühl. Deshalb zeigen wir dir hier, worauf du beim Kauf achten solltest:

- **Schau dir die Stoffe an:** Synthetische Stoffe, die aus Erdöl hergestellt werden, sollten wenn möglich vermieden werden – nicht nur wegen ihres hohen Anteils grauer Energie, sondern auch, weil sie beim Waschen Mikroplastik an die Umwelt abgeben.
- **Schätze die Qualität ein:** Sie lässt sich an Details beurteilen – sind die Nähte gut verriegelt oder lösen sich Fäden? Fühlt sich der Stoff angenehm an auf der Haut? Halten die Knöpfe?

Von der richtigen Pflege

Grundsätzlich waschen wir unsere Kleidung zu **häufig**. Auch wenn die Waschmittel-Werbung verspricht, dass Stoffe nach dem Waschen frischer sind als zuvor, **nutzen sich die Fasern ab**. Oft reicht Lüften – das ist nicht nur besser für die Stoffe, sondern spart viel Energie. Und wenn möglich sollten wir die Wäsche an der Luft trocknen, denn das Trocknen im Tumbler ist energieintensiv und Hitze und Reibung schaden der Kleidung.

Hast du schon von «Walk-in Closet» gehört? **Kleider-tauschbörsen**, zu denen du max. 10 Stücke mitbringst, 10 Franken Eintritt zahlst und max. 10 Stücke wieder mitnimmst.

Walk-in Closet kommt immer wieder nach Basel – hier findest du alle Termine.



Was, wenn wir ein Kleidungsstück nicht mehr brauchen?

Statt Kleider wegzuerwerfen, können wir ihnen ein zweites Leben schenken. Zum Beispiel können wir ehemalige Lieblingsstücke Bekannten **weitergeben**. In Basel gibt es einige **Secondhand-Läden**, die Kleider annehmen. Und im Frühling, Sommer und Herbst finden zahlreiche **Quartierflohmärkte** statt – man kann den Stand vor der eigenen Haustür aufbauen. Auch die Basler Brockis nehmen oft Kleider an.

Ausserdem kann Kleidungsstücken neues Leben eingehaucht werden. Zum sogenannten «**Upcycling**» gehört Färben oder Bedrucken, es kann aber auch etwas völlig Neues entstehen.

Aus alt mach ganz neu!

Ein Schweizer Label produziert neue Kleidungsstücke aus alten – das Konzept von **Rework** ist, **Secondhand-Mode** zu verwenden und daraus eigene Kollektionen zu produzieren. Das braucht weder Rohstoffe noch Anbauflächen, Wasser oder Chemikalien. Und: Rework **kontrolliert** und veröffentlicht die **Löhne** der Näherinnen und Näher in ihren Produktionsstätten in Indien und Thailand. Rework hat zwei Läden in Zürich und je einen in Bern, Lausanne – und in Basel, an der Gerbergasse 35.



Bild: Rework

3 Fragen an Kaspar Schlaeppli, Managing Partner von Rework:

Wie ist die Idee entstanden, Rework zu gründen?

Wir haben Laptop-hüllen genäht und dafür Secondhand Lederjacken verwendet anstatt neues Leder. Das sah toll aus, fühlte sich gut an und kein Tier musste dafür sterben. Daraus entstand die Idee, aus alten Kleidern neue Produkte zu machen. Das war vor über 20 Jahren und es gab noch nicht mal ein Wort für diesen Prozess. Heute nennt man das Upcycling und jeder kennt den Begriff.



Kaspar Schlaeppli

Wo verbraucht ihr am meisten Energie?

Unsere Secondhand-Kleider kommen aus den USA und werden in unseren eigenen Fabriken in Indien und Thailand neu verarbeitet, das braucht natürlich Energie für Transport und Produktion. Trotzdem entsteht dabei etwa 20-mal weniger CO₂, als wenn man neue Stoffe herstellt. Viele denken, Transport sei das grösste Problem – dabei ist es vor allem die Herstellung von neuen Materialien, die am meisten Energie verbraucht.

Das Ziel ist ja, weniger Kleider zu kaufen. Wie schafft man das?

Als Kleiderladen denken wir natürlich nicht, dass man weniger kaufen soll, sondern dass man *besser wählt!* Und zwar wenn möglich immer zuerst nach Secondhand schauen.

«Upcycling» ist eine Mischung aus den englischen Wörtern «Up» und «Recycling». **Weniger wegwerfen, aus Altem Neues machen – ziemlich cool!**

Tipps für Energiedetektivinnen und -detektive: Was kann ich tun?

Auf dieser Doppelseite haben wir einiges gelernt über einen nachhaltigeren Umgang mit Mode. Hier die besten Tipps auf einen Blick.

- **Lokal einkaufen:** Wenn du die Kleider probierst, braucht es keine Bestellungen und Rücksendungen. Mit Freundinnen und Freunden shoppen ist ein grösseres Erlebnis als Einkaufen per Mausclick!
- **An Flohmis versteckte Schätze finden:** An den vielen Basler Quartierflohmis herrscht eine ganz besondere Stimmung – das Schlendern durch versteckte Innenhöfe, bunt dekorierte Strassen und neue Quartiere ist allein schon ein Highlight. Die Daten der vielen Flohmis werden auf www.quartierflohmibasel.ch publiziert.
- **Reparieren oder upcyclen statt wegwerfen:** Ist ein Kleidungsstück beschädigt oder dir zu langweilig geworden? Für einfache Reparaturen reichen oft Nadel und Faden. Und Upcycling-Ideen gibt es viele im Internet zu finden.
- **Das Konsumverhalten deiner Familie unter die Lupe nehmen:** Wie viele Kleiderbestellungen treffen im Lauf von drei Monaten bei dir zu Hause ein? Und wie viele davon werden zurückgeschickt? Mach den Test! Und falls nötig, erkläre deiner Familie die Konsequenzen von Online-Bestellungen.

Rework

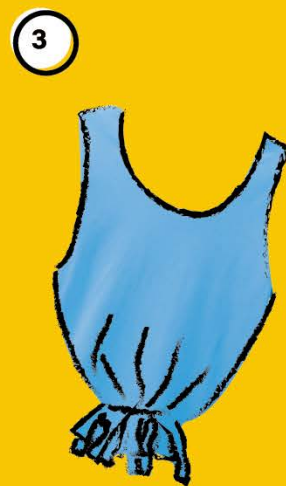
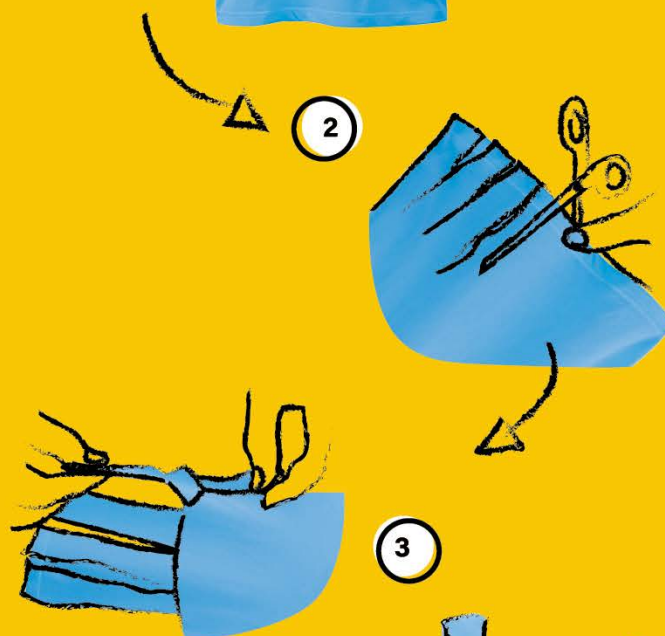
Aus altem Baumwollshirt eine Einkaufstasche zaubern!

Dazu brauchst du:

- ein altes T-Shirt
- Lineal
- Stoff-Schere
- Filzstift

Und so einfach geht's:

1. Zuerst kehrst du das Innere des alten T-Shirts nach aussen und schneidest wie auf der Abbildung den gestrichelten Linien entlang.
2. Mit Stift und Lineal zeichnest du anschliessend ca. 10 cm über dem unteren Saum eine Linie quer über das T-Shirt ein. Danach schneidest du den Stoff vom Saum bis zur Linie in ca. 1 cm breite Streifen. Die beiden Seitennähte schneidest du dabei auch auf, sodass zwei einzelne Streifen daraus entstehen (statt einem breiten).
3. Verknote dann die jeweils übereinanderliegenden Streifen mit einem festen Doppelknoten.
4. Wenn du alle Streifen fest verknotet hast, kannst du die Shirt-Tasche wieder nach aussen kehren – der Einkaufsbeutel ist fertig und die Knoten und Fransen sind verschwunden!



Impressum

Redaktion: advocacy ag
Layout: bom! communication ag
Illustrationen Nörtschies: tricky triet GmbH

Quellen

www.fashionchangers.de | www.stratus.swiss
www.cosima-ev.de | www.molemin.ch
www.public-eye.ch | www.sanvt.com
www.amiva.de | www.mdpi.com
www.muntagnard.com | www.mdr.de
www.deutschlandfunknova.de
www.geo.de | www.rework.ch
www.umweltbasel.ch | www.basel.com
www.changemaker.ch | www.nau.ch
www.greenpeace.org.uk

Über Energiedetektivinnen und -detektive

Energiedetektivinnen und -detektive sind Mädchen und Jungen zwischen 8 und 16 Jahren, die sich für Energiethemen interessieren und gemeinsam Aufregendes erleben wollen. Als Energiedetektivin oder -detektiv bekommst du gratis vier Mal pro Jahr den Blitz und du kannst an Aktionen, Veranstaltungen und Wettbewerben teilnehmen.



Hier geht's zur Website und zur Online-Anmeldung

