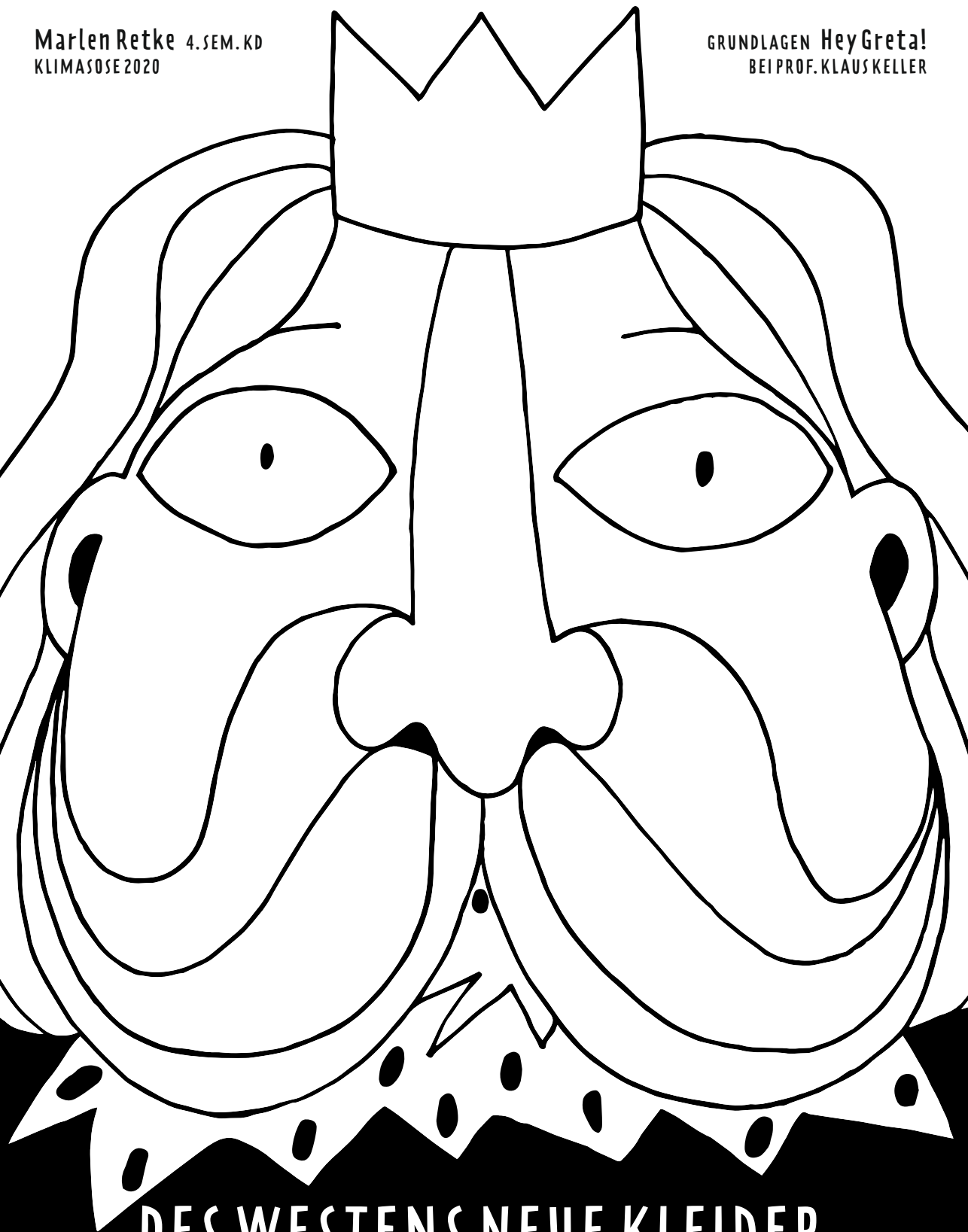


Marlen Retke 4.SEM.KD
KLIMASOSE 2020

GRUNDLAGEN HeyGreta!
BEI PROF. KLAUS KELLER



DES WESTENS NEUE KLEIDER

Welche Bedeutung hat unser Umgang mit Kleidung für Umwelt und Klima?



**HAST DU SCHON DEN DURCHBLICK?
AUGEN AUF BEIM KLEIDERKAUF!**

Über das Projekt

Diese Arbeit ist im Rahmen des Kurses „Hey Greta“ bei Prof. Klaus Keller im Sommersemester 2020 entstanden. Anlässlich des Klimasemesters der FHP wurden während des Kurses aktuelle Themen rund um die Diskussionen um „Fridays for Future“ erarbeitet, die die Dringlichkeit eines verantwortlicheren Umgangs mit der Natur, unseren Ressourcen und der Umwelt herausstellen.

Welche Auswirkungen hat Fast Fashion auf Klima, Umwelt und Gesellschaft und wer oder welche Faktoren spielen dafür eine Rolle? Um uns selbst nachhaltiger zu verhalten, müssen wir lernen, Hintergründe zu verstehen. Veränderung beginnt dort, wo bestehende Tatsachen hinterfragt werden, um die Schritte zu erkennen, die nötig sind um etwas an unserem Klimaproblem zu ändern.



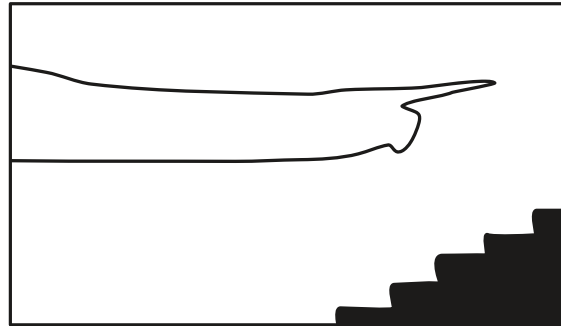


Kleidung ist ein Bestandteil unseres Alltags und für viele ein ausdrucksstarkes Kommunikationsmittel der eigenen Identität. Jedes Jahr kommen bis zu vierundzwanzig neue Kollektionen in die Bekleidungs-läden*¹, die Nutzungsdauer von Kleidung hat in den letzten zwanzig Jahren deutlich abgenommen.


Fast Fashion hat die Textilindustrie und unsere Sicht auf Kleidung verändert: viel für wenig. Kleidung hat in vielen Köpfen ihre Wertigkeit verloren und wir laufen Gefahr, sie als Wegwerfware zu betrachten. Welche globalen Folgen bergen unsere persönlichen Kaufentscheidungen für Umwelt und Klima?

KONSUM

„Der Kunde ist König“



Im Durchschnitt besitzt jede erwachsene Person (18–69 J.) in Deutschland 95 Kleidungsstücke (ohne Unterwäsche und Socken).^{*2}

Wovon jedes fünfte  so gut wie nie getragen wird.

40–70 Teile kauft jede*r Deutsche durchschnittlich pro Jahr neu lediglich 25% achten beim Kauf auf eine nachhaltige Produktion.^{*3}

Diese Zahlen drücken Menge aus, die unseren eigentlichen Bedarf weit überschreitet, eine Menge, die von der Globalisierung geprägt, während der Produktionskette pro Kleidungsstück schnell eine eine Strecke von 20000 Kilometern zurücklegt.^{*6} Beim Kauf eines Kleidungsstücks sehen wir nicht die Menge verbrauchter Ressourcen, Energie, Chemikalien und Emissionen, die während der Produktion angefallen sind. Doch das bedeutet nicht, dass wir die Konsequenzen für Klima und Umwelt deshalb nicht als Weltbevölkerung tragen müssen.

Beweggründe für das Aussortieren^{*4}

- 3% Nur für einen Anlass gekauft
- 10% Brauche Platz für neue Kleidung
- 13% Ist aus der Mode gekommen
- 21% Gefällt mir nicht mehr
- 23% Passt mir nicht mehr
- 30% Ist kaputt / verschlissen

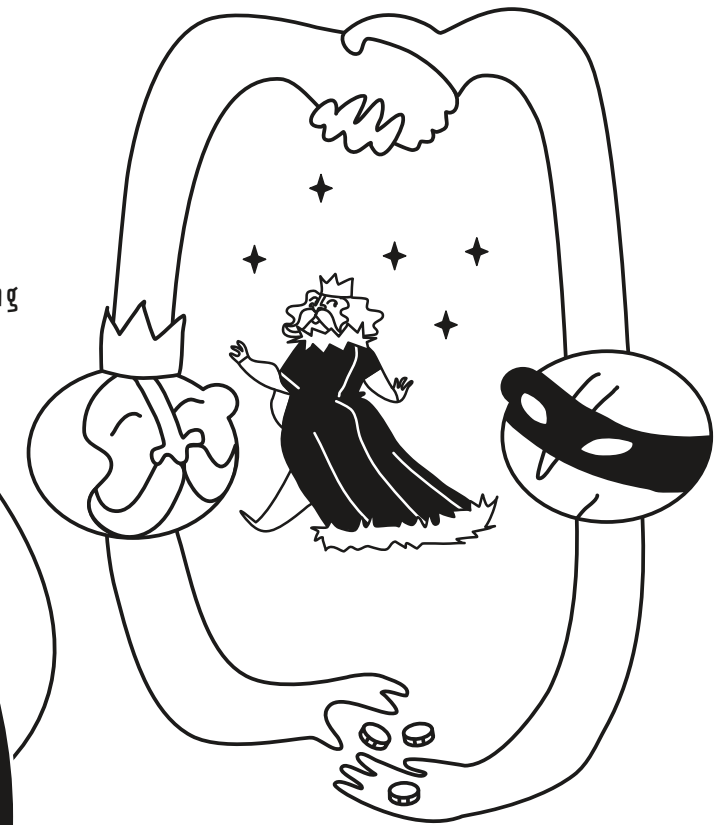
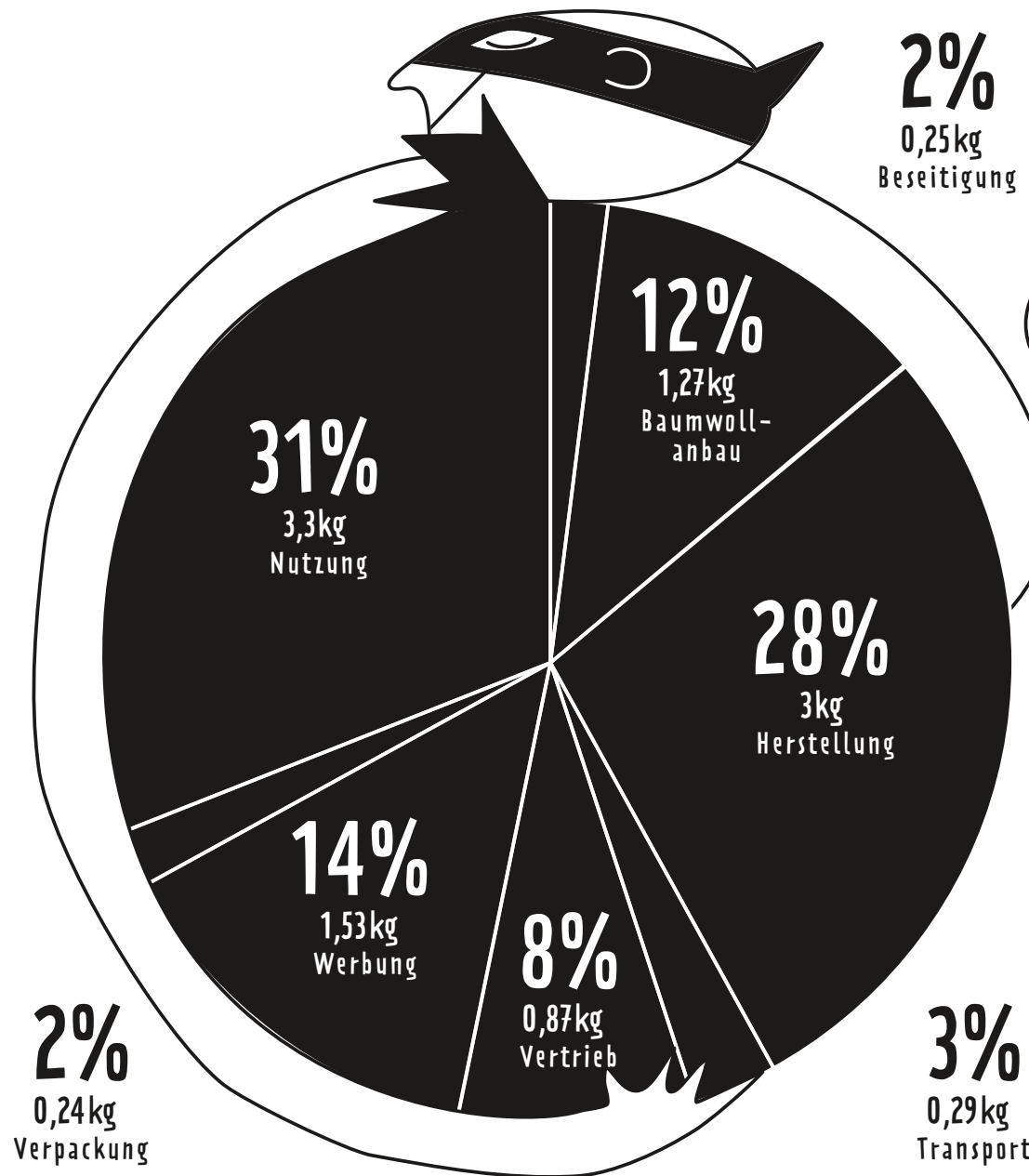
2016 entstanden 391752 t Textilabfall allein von Deutschland, 2190000 t von den Staaten der Europäischen Union.^{*5}

Deutschlands Textilabfall entspricht dem Gewicht von rund zwei Blauwalen

Der Ökologische Rucksack

Der Ökologische Rucksack beinhaltet den gesamten Lebensweg eines Produktes von der Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Transport, Handel und Gebrauch bis hin zur Entsorgung. Der Material- und Energiebedarf eines Produktes wird dabei in Kilogramm wiedergegeben: je schwerer, desto schlechter - schlechter für Umwelt und Klima.

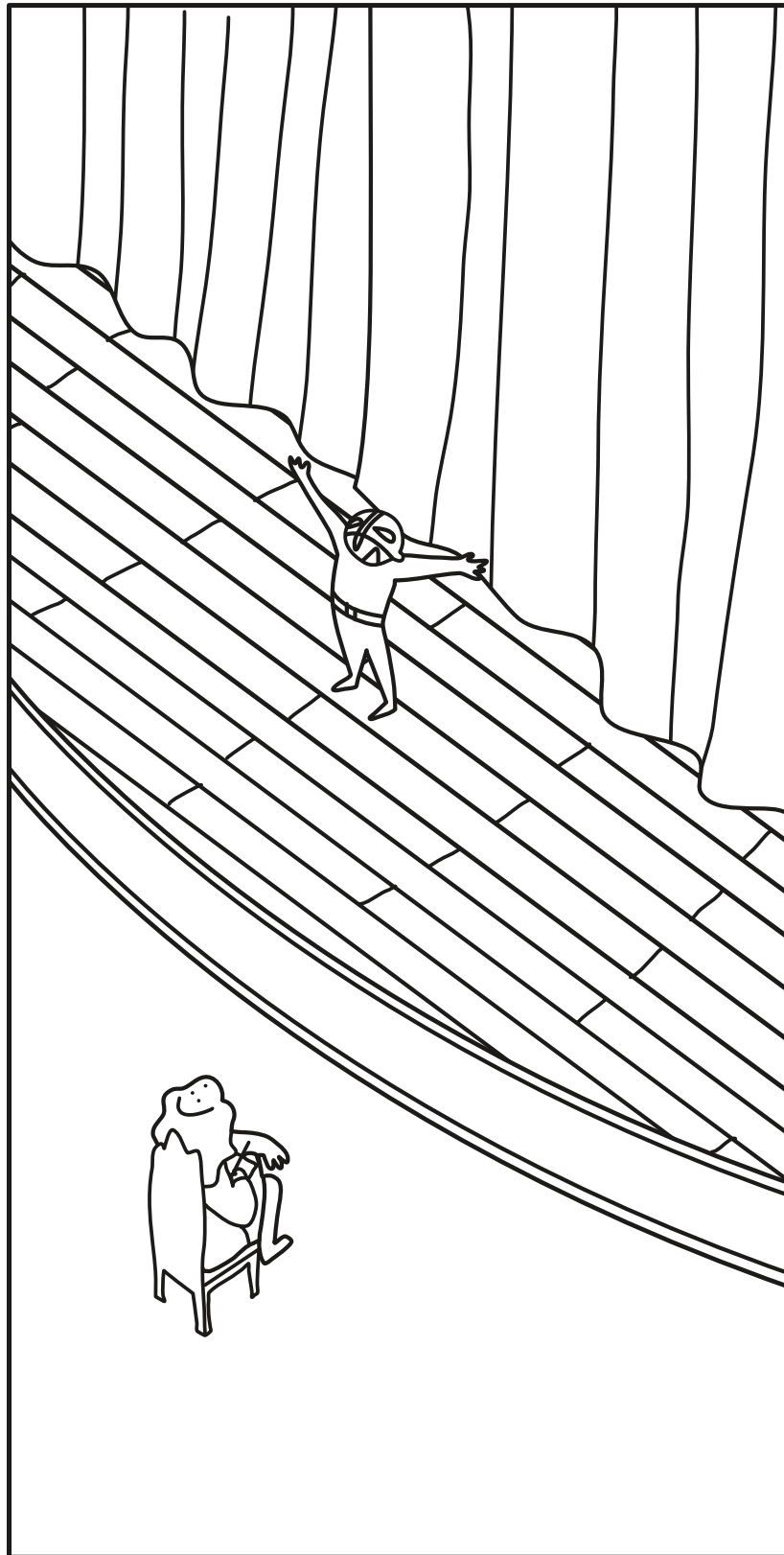
Der Ökologische Rucksack eines weißen Baumwollshirts ist 48-mal so schwer wie das Kleidungsstück selbst.*7



Es folgt ein Blick in die Bereiche, die im Wesentlichen für das ökologische Gewicht von Textilien verantwortlich sind. Wer steckt hinter der Produktion unserer Kleidung, was macht das Thema so kritisch für Klima und Umwelt und welche Verantwortung tragen wir als Konsument*innen?

Dies ist kein Märchen, aber gerade weil das so ist, sollten wir uns Fragen, worin die Moral dieser Daten besteht - denn wir wünschen uns doch alle ein Happy End für den Klimawandel, oder?

Exemplarischer Kohlenstoff Fußabdruck (10,75 kg) eines weißen Baumwoll-Longshirts (222g) während seines Lebenszyklus*7



Die Textilindustrie ist stark von der Globalisierung geprägt. Bis ein Kleidungsstück auf dem deutschen Ladentisch liegt, hat es bereits eine lange Reise hinter sich. Nur ca. 10% der in Deutschland verkauften Textilien werden auch tatsächlich in Deutschland produziert, der Rest wird importiert. Zu den größten textilen Handelspartnern Deutschlands zählen China, Bangladesh und die Türkei.

Alles beginnt mit der Herstellung der Rohfasern. Diese können auf pflanzlicher, tierischer oder chemischer Basis erzeugt werden. Der Ressourcenverbrauch für die Herstellung ist enorm: Fläche, Wasser, biologische Vielfalt, Nicht-Erneuerbare Rohstoffe können je nach Faserart in hohen Mengen in Anspruch genommen werden. Die Verwendung von Chemikalien und Freisetzung von Emissionen im Laufe der Produktion stellen eine zusätzliche Belastung für Umwelt und Klima dar.

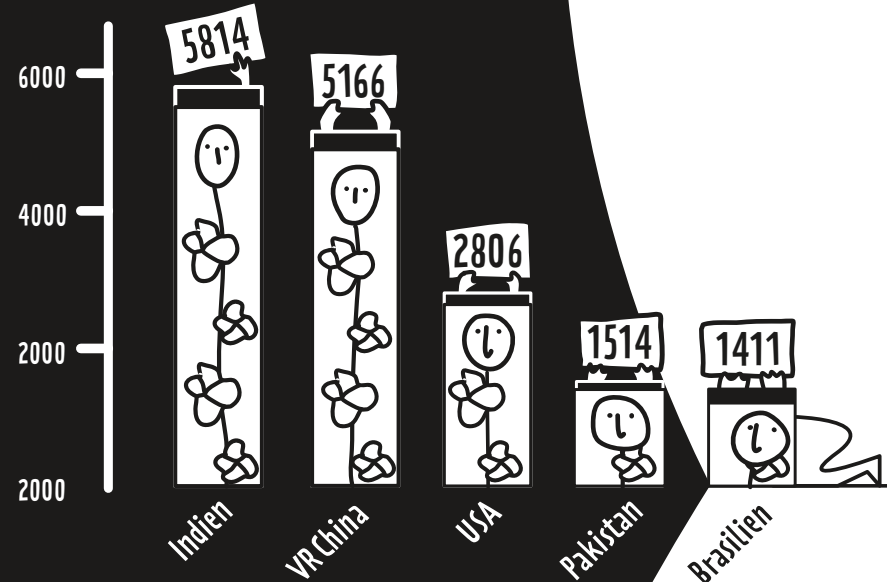
Für die Herstellung textiler Flächen aus Garn nutzt die Textilindustrie Verfahren wie Weben, Stricken oder Wirken. Während der mechanischen Herstellung zur Textilherstellung sind Fasern und Garne hohen Belastungen ausgesetzt. Zum Schutz und zur besseren Verarbeitbarkeit benötigen sie daher eine chemische Präparation, beispielsweise Spinnöle, Schmelzen oder Schlichtemittel.

ROHFASERN

Baumwolle

Baumwolle, auch „weißes Gold“ genannt, wächst global gesehen auf 2,5 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Flächen, was ungefähr der Größe Deutschlands entspricht. Sie wird hauptsächlich in den USA, in China, Pakistan, Indien und Usbekistan angebaut. 25,8 Millionen Tonnen werden auf konventionelle Weise erzeugt, davon 13 Millionen Tonnen aus gentechnisch verändertem Saatgut. Weniger als ein Prozent stammt dagegen aus biologischem Anbau.*⁸ Zusätzlich zur Wasserbelastung kommt ein enormer Wasserverbrauch, da Baumwolle zunehmend in Gebieten mit Halbwüsten-Klima angebaut wird.

Top-Five des weltweiten Baumwollanbaus*⁹

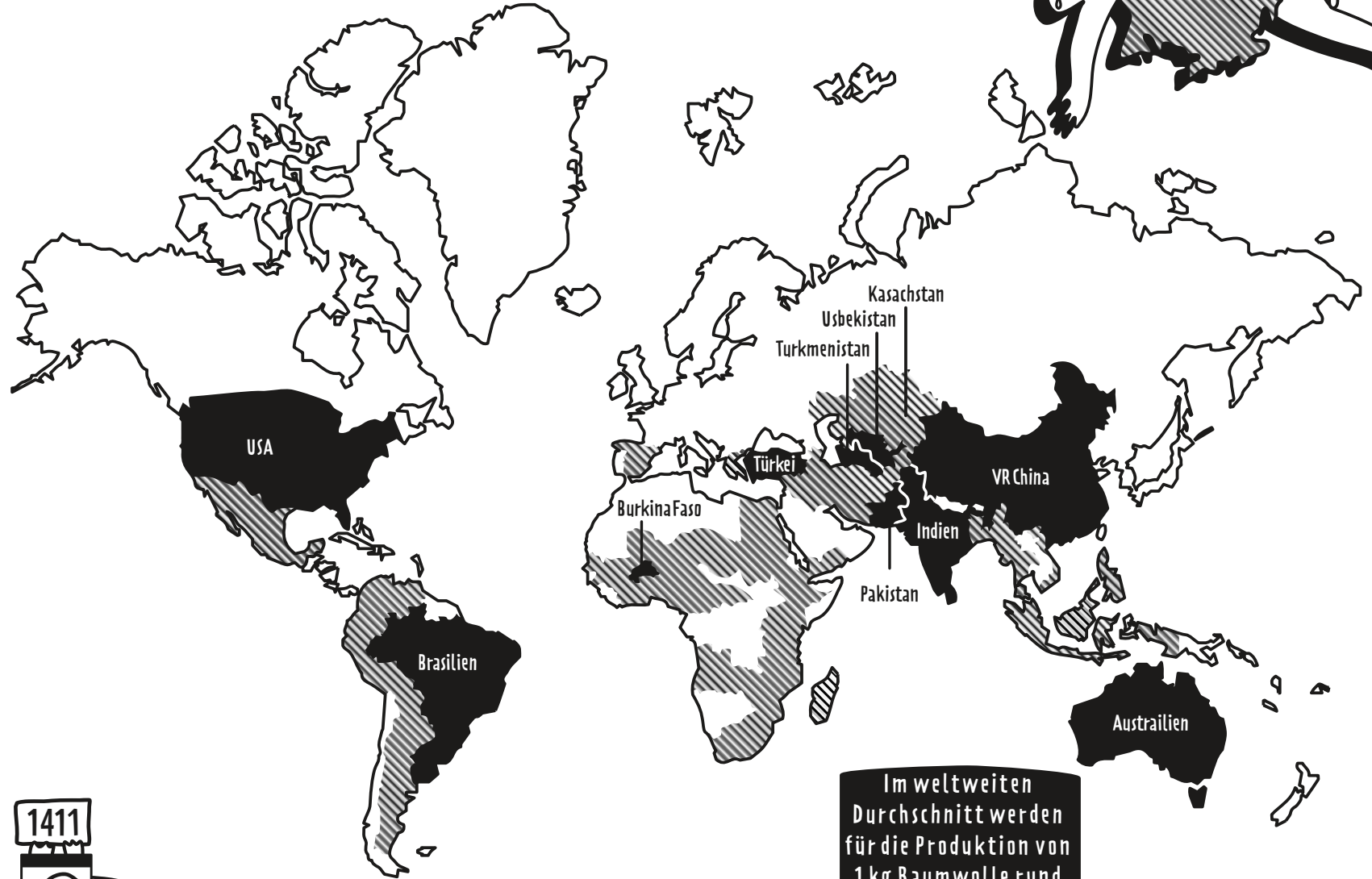


Angaben in Tonnen

□ Gesamt ■ Anteil gentechnisch veränderter Pflanzen

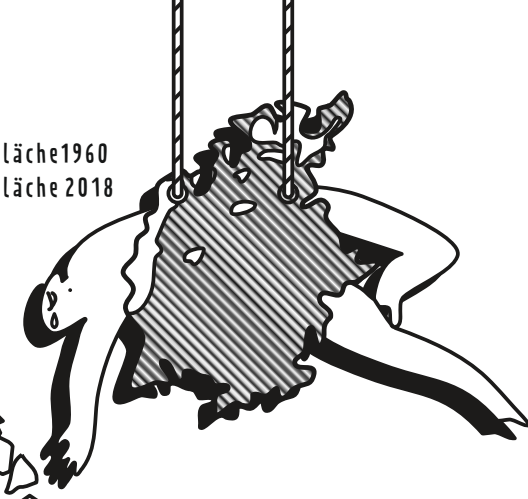
Wo wird angebaut? *⁹

- wichtigste Anbauländer
- ▨ Anbauländer
- Länder ohne Anbau



Versalzung und Austrocknung des Aralsees gilt als eine der größten von Menschen verursachten Umweltkatastrophen und ist auf die Bewässerung von Baumwollfeldern zurückzuführen.*¹⁰

- ▨ Fläche 1960
- Fläche 2018



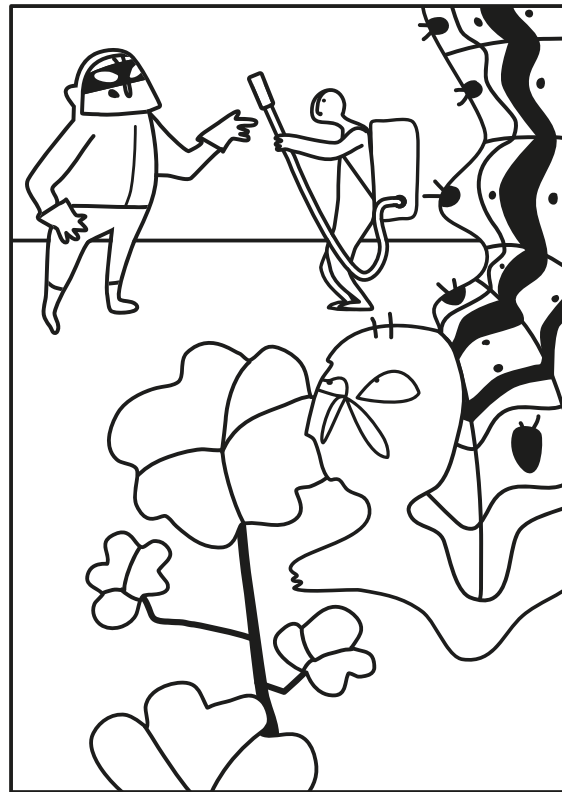
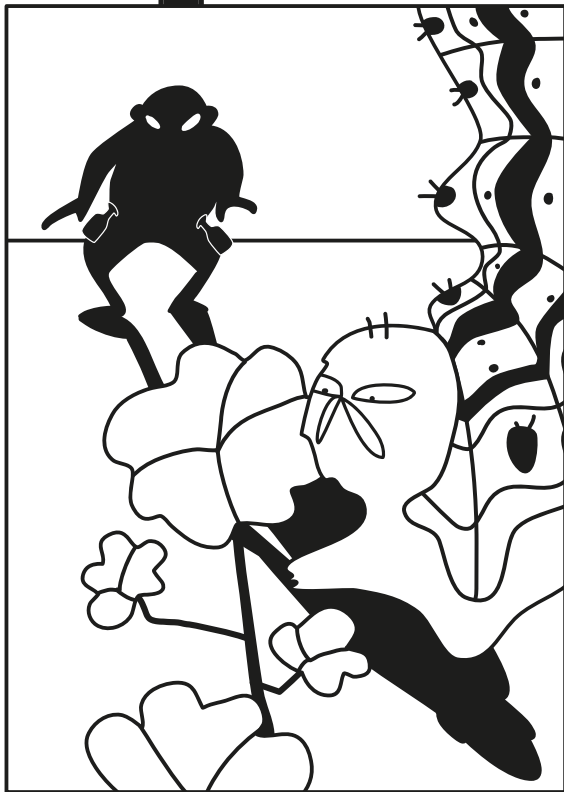
Im weltweiten Durchschnitt werden für die Produktion von 1 kg Baumwolle rund 11.000 l Wasser benötigt.*¹¹

Pestizide



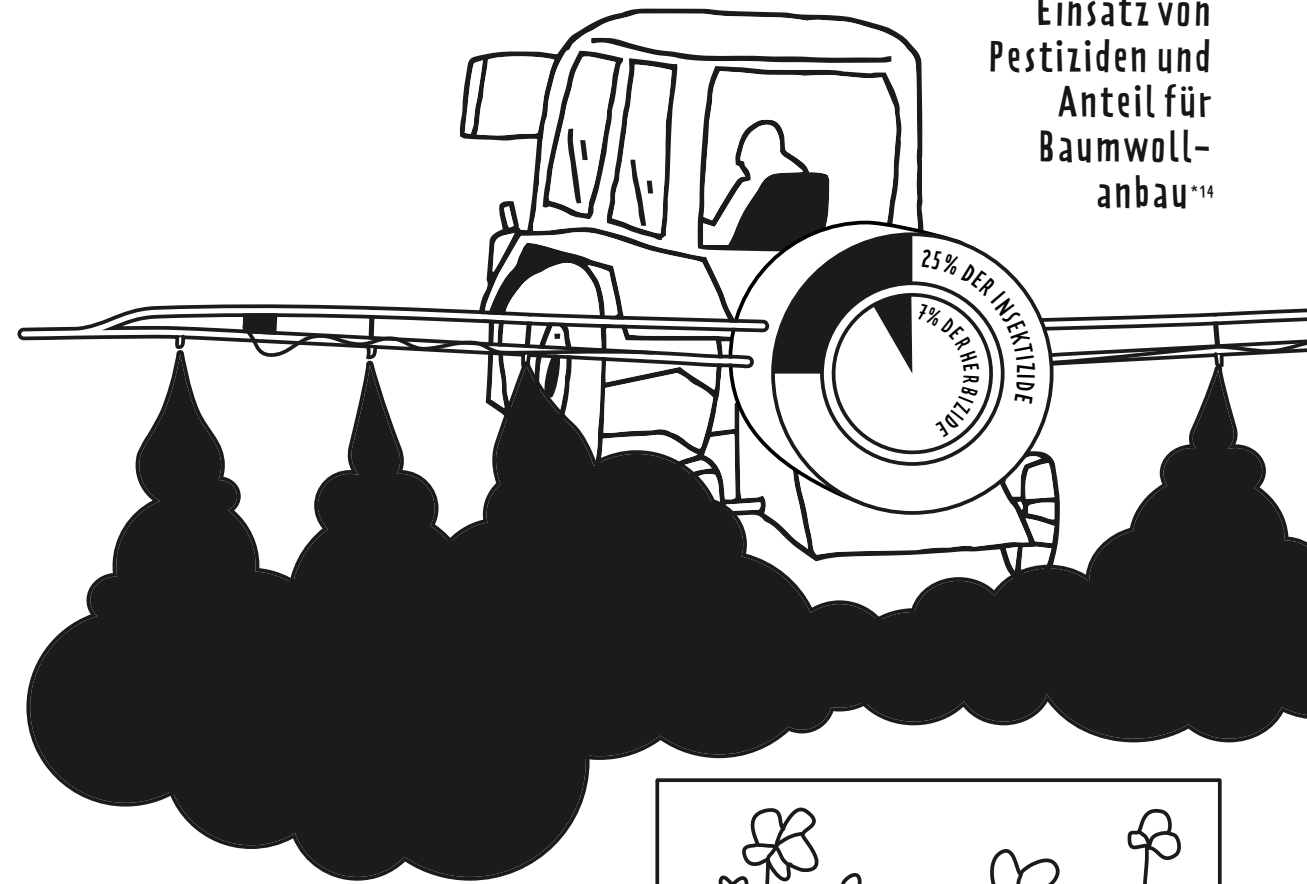
Der Baumwollkapselbohrer zählt zu den größten Schädlingen im Baumwollanbau.

Der konventionelle Anbau von Baumwolle erfolgt in Monokultur. Durch diese sind die Pflanzen sehr anfällig für Krankheitserreger und Schädlinge, weswegen große Mengen an Insektiziden und Pestiziden ausgebracht werden. Um den ausgelaugten Böden Nährstoffe zuzuführen, werden stickstoffhaltige Mineraldünger verwendet, durch welche klimaschädliche Emissionen wie Lachgas freigesetzt werden.^{*12} Die Rückstände gelangen in Böden und Trinkwasser. Nach Schätzungen der WHO sterben weltweit pro Jahr 125.000 bis 500.000 Menschen an Pestizidvergiftung beim Baumwollanbau^{*13} Oft liegt dies an mangelnder Schutzkleidung durch direkten Kontakt wie bei der Ausbringung über die Rückenspritze.

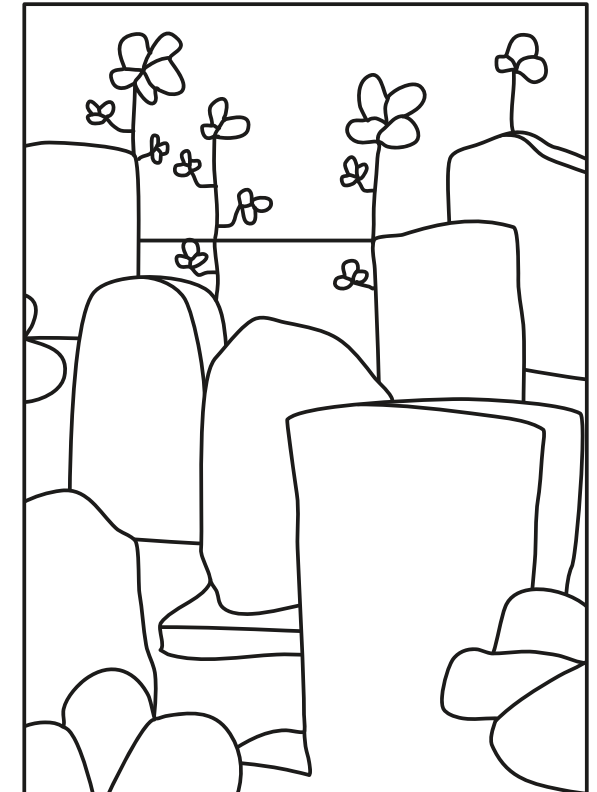


ROHFASERN

Weltweiter Einsatz von Pestiziden und Anteil für Baumwollanbau^{*14}



Idealerweise wirken Pestizide lediglich gegen einen bestimmten Zielorganismus, ohne für weitere Lebewesen gefährlich zu werden. Jedoch sind die meisten Pestizide nicht selektiv in ihrer Wirkweise. Insbesondere ältere Produkte können ganze Insektenvorkommern, darunter auch Bienen, negativ beeinflussen oder sogar töten.^{*16}



Schattenseiten des Weißen Golds

INDIEN: Gentechnik

Im Vergleich zu konventionellem Saatgut ist gentechnisch verändertes bis zu einem Drittel teurer, da sich die Herstellerfirmen wie Monsanto die Patente daran gesichert haben. Dem Saatgut werden dabei die Gene des Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis* (BT) übertragen, welche für den Hauptschädling, den Baumwollkapselbohrer, giftig wirken. Allerdings führt die Bt-Baumwolle zu Resistenzen, das heißt, der Schädling wird unempfindlich gegen das Gift, sodass in der Folge mehr oder stärkere Insektizide gespritzt werden müssen als vorher. Die Kosten für Pestizide werden durch den höheren Einsatz nicht mehr kompensiert, was für viele Kleinbauern ein ökonomisches Problem darstellt. Ertragsausfälle können fatale Folgen haben: Tausende Baumwollfarmer haben sich in Indien das Leben genommen, um aus ihrer Schuldenfalle zu entkommen.

Die US-Subventionen für den Baumwollanbau betragen jährlich 1,5 Milliarden US-Dollar. Die Summe sei so gewaltig, dass der Weltmarktpreis um mindestens 7 Prozent gedrückt würde und Baumwollproduzent*innen weltweit dadurch weniger Einnahmen, so Schätzungen des International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD)*¹⁵

AFRIKA: Subventionen

Baumwolle wird in Westafrika vor allem kleinbäuerlich angebaut, stellt aber eine wichtige Quelle für Deviseneinnahmen vieler Länder dar. In den Cotton-Four-Staaten, trägt die Baumwollproduktion mit etwa dreizehn bis zwanzig Prozent zum BIP bei. Baumwolle wird genau wie z.B. Kaffee an der Börse gehandelt. Für Kleinbauern bedeutet das, dass sie den Marktschwankungen ausgesetzt sind und mit Baumwollplantagen in Industrieländern konkurrieren müssen. Außerdem kommt es durch Subventionen der Industrieländer - allen voran die USA - zur Senkung der Baumwollpreise, die die Kleinbauern dazu zwingt ihre Ernte zu Dumpingpreisen zu verkaufen.

Über Jahrzehnte wurden Zivilpersonen aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung von Baumwolle, darunter auch Kinder, unter Menschenrechtsverletzungen zum Pflücken gezwungen.*¹⁷

Zwei Drittel der weltweit angebauten Baumwolle sind gentechnisch verändert.*¹⁶ Das Versprechen: höhere Erträge, geringere Kosten. Tatsächlich führen Resistenzbildungen zu mehr Problemen als Verbesserung.

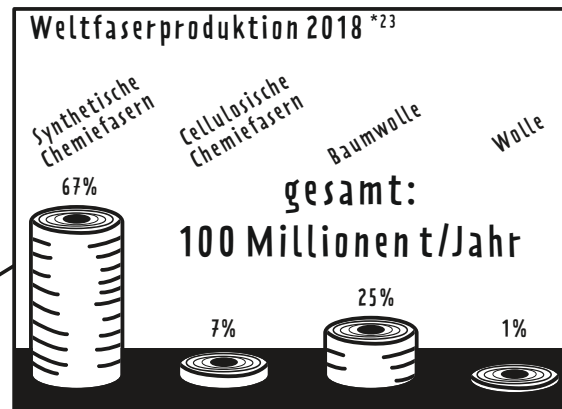
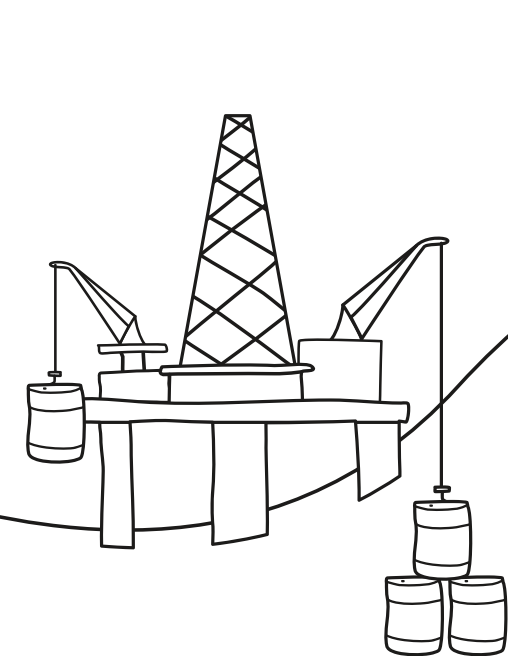


USBEKISTAN: Zwangsarbeit

Baumwolle ist Usbekistans wichtigstes Agrarprodukt. Die usbekische Textilindustrie wurde unter staatlicher Leitung zum achtgrößten Baumwollproduzenten und fünftgrößten Exporteur weltweit. Ende 2016 stimmte das EU-Parlament trotz Verdacht auf Kinderarbeit und Korruption mit großer Mehrheit für eine Ausweitung des Textilhandels mit Usbekistan. Das EU-Parlament stütze sich dabei auf einen Bericht der ILO (International Labour Organisation) von 2015, der die nahezu vollständige Einstellung von Kinderarbeit dokumentierte.*¹⁸ Doch auch 2018 gibt es Hinweise von usbekischen Menschenrechtsvertreter*innen wie Umida Niyazova auf nach wie vor praktizierte Zwangsarbeit während der Baumwollernte.*¹⁹

Chemische Fasern

Die Herstellung von Chemiefasern benötigt weitaus weniger Fläche und Wasser im Vergleich zu Baumwolle, doch der Verbrauch fossiler Rohstoffe wie Erdöl und Kohle ist enorm: 2015 entstanden 1,2 Milliarden CO₂-Äquivalente allein für die Textilerstellung – mehr als internationaler Flugverkehr und Schifffahrt zusammen.



Weltfaserproduktion

Chemiefasern besitzen in der Menge eine größere Bedeutung als Baumwolle für die heutige Rohfaserproduktion. 60 Prozent unserer Bekleidung enthielten Polyester.^{*24} Fast Fashion treibt die Herstellung an, denn die Kunstfaser ist billig und einfach zu produzieren.

Nicht erneuerbare Ressourcen

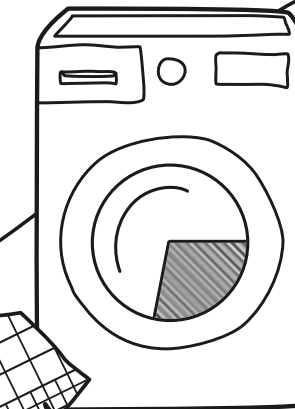
2015 wurden 98 Millionen Tonnen nicht erneuerbarer Ressourcen, darunter Erdöl für die Herstellung synthetischer Fasern, von der Textilindustrie verbraucht.^{*20} Rechnet man den fossilen Energieträger zur Polymerproduktion mit ein, sind die CO₂-Emissionen für Polyester fast dreimal so hoch wie für Baumwolle.^{*21} Bei gleich bleibender Entwicklung entstünde bis 2050 ein jährlicher Verbrauch von 300 Millionen Tonnen, welche 26% des Kohlenstoffbudgets des 2 °C-Szenarios entsprechen.^{*22}

Waschen

Je nach Art der synthetischen Fasern können pro gebrauchstüblicher Maschinenwäsche von 6kg durch Abrieb der Gewebe bis zu 700 000 Fasern freigesetzt werden. Je grobmaschiger, desto mehr.^{*25}

Mikroplastik

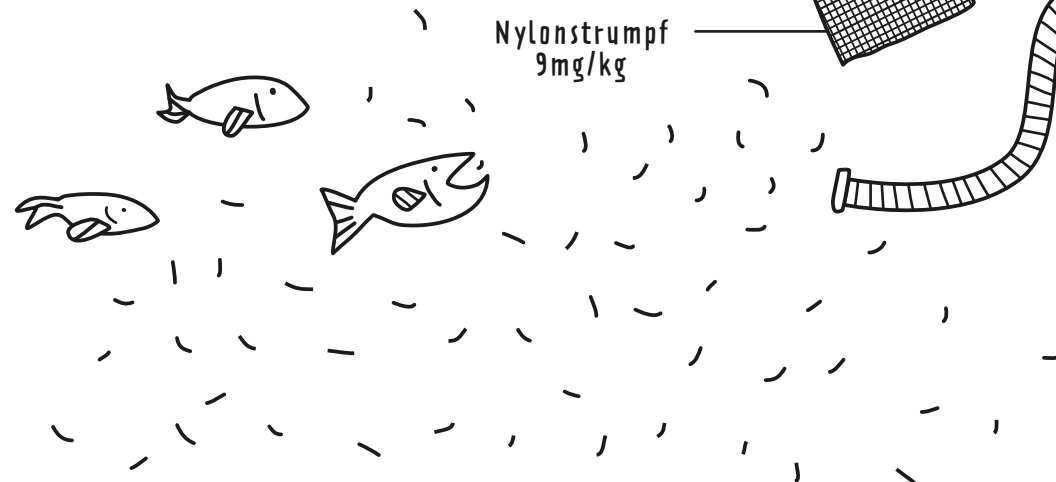
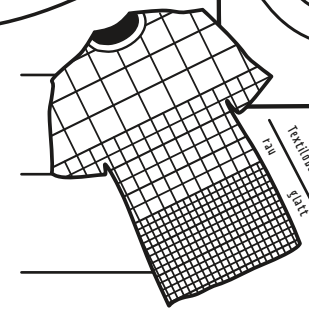
Laut einer Studie der International Union for Conservation of Nature (IUCN) stammen 35% des Mikroplastiks in den Weltmeeren von Fasern aus synthetischen Kleidungsstücken.^{*26}



Fleecejacke
89mg/kg

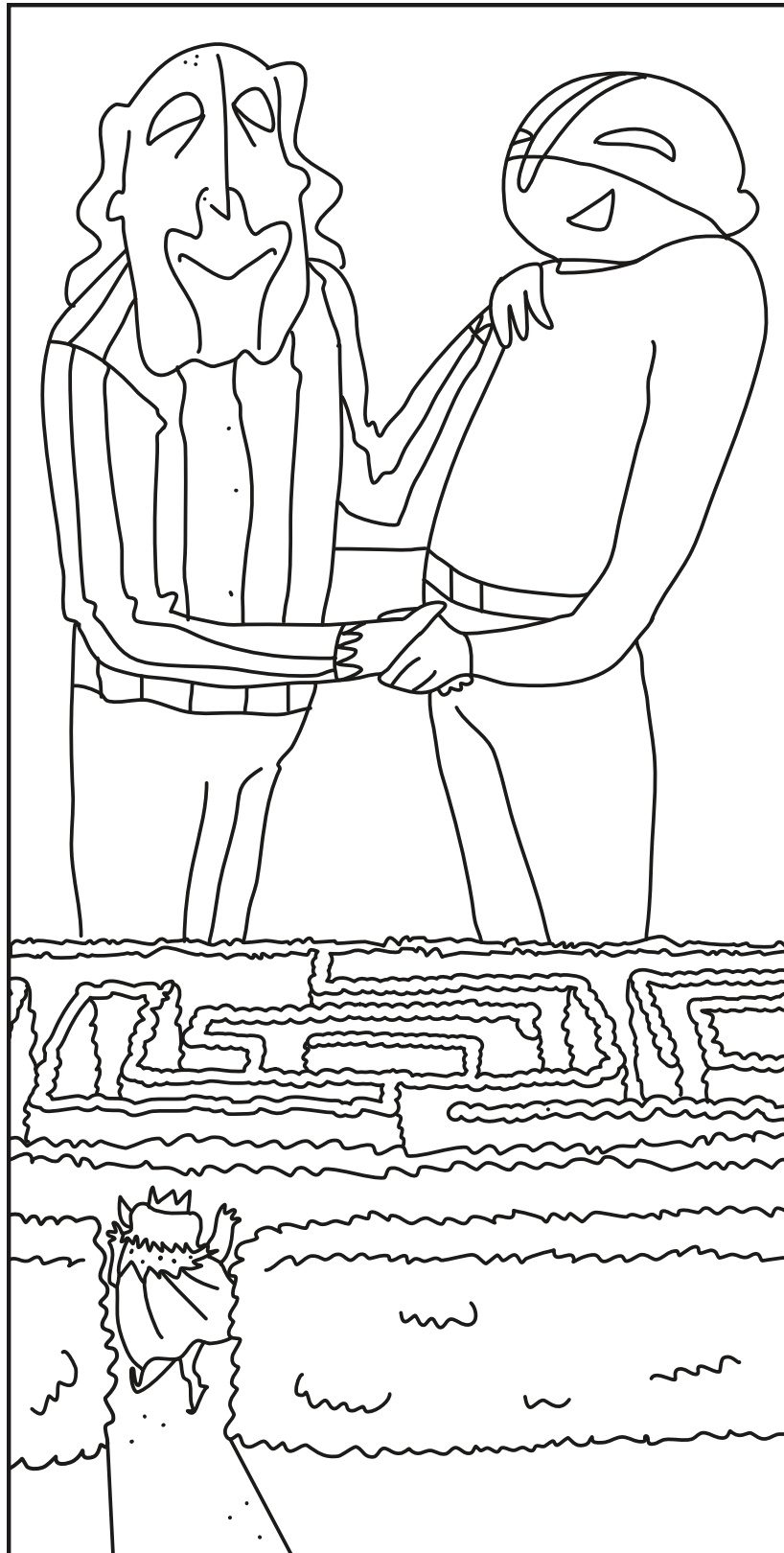
Sporttrikot
18mg/kg

Nylonstrumpf
9mg/kg



Nahrungskette

Nach Angaben des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) würden in unterschiedlichen Größen auf jedem Quadratkilometer Meeresoberfläche bis zu 18 000 Plastikteile treiben^{*27}, die nicht nur physische Gefahren für marine Lebewesen bedeuten: Die Freisetzung gefährlicher Inhaltsstoffe während der Zersetzungsprozesse können sich in der Nahrungskette anreichern und Erbgut und Hormonhaushalt der Lebewesen beeinflussen. Schädliche Langzeitfolgen für den Menschen sind nicht auszuschließen.



Während der Textilveredelung werden aus Roh-textilien farbige oder je nach Verwendungszweck mit besonderen Eigenschaften ausgerüstete Textilien. Die Textilfärbe- und Veredelungsindustrie hat ein großes Verschmutzungsproblem geschaffen, da sie eine der chemisch intensivsten Industrien der Erde ist

Zu den für Färbe- und Fertigungsprozessen verwendeten Chemikalien kommt ein enormer Wasserverbrauch: Allein für das Färben eines Kilo Garn benötigt es rund sechzig Liter Wasser und der tägliche Wasserbedarf einer durchschnittlich großen Textilfabrik betrage mit einer Produktion von ca. 8000 kg Stoff pro Tag ca. 1,6 Millionen Liter.*²⁸ In der Textilveredelung gelangen alle Produkte, die in den vorgelagerten Prozessstufen auf Fasern, Garnen oder Webketten aufgebracht wurde ins Abwasser
– auch Pestizide und Herbizide aus der Landwirtschaft.

TEXTILVEREDELUNG

Der Fluss trägt die Trendfarbe der Saison

Bunt und giftig

Textilfabriken und Industrien leiten Millionen Gallonen bunter giftiger Abfälle voll von Chemikalien in die Umwelt ab. Bis zu 8000 verschiedene Chemikalien seien aktuell bei der Textilveredelung im Einsatz. Rückstände von Schwermetallen wie Kupfer, Blei, Arsen, Cadmium, Quecksilber, Nickel und Kobalt, machen anfallende Abwässer hochgiftig. Manche Stoffe greifen ins Hormonsystem, einige wirken karzinogen oder greifen das menschliche Nervensystem an.^{*29}

Natürliche Reinigung

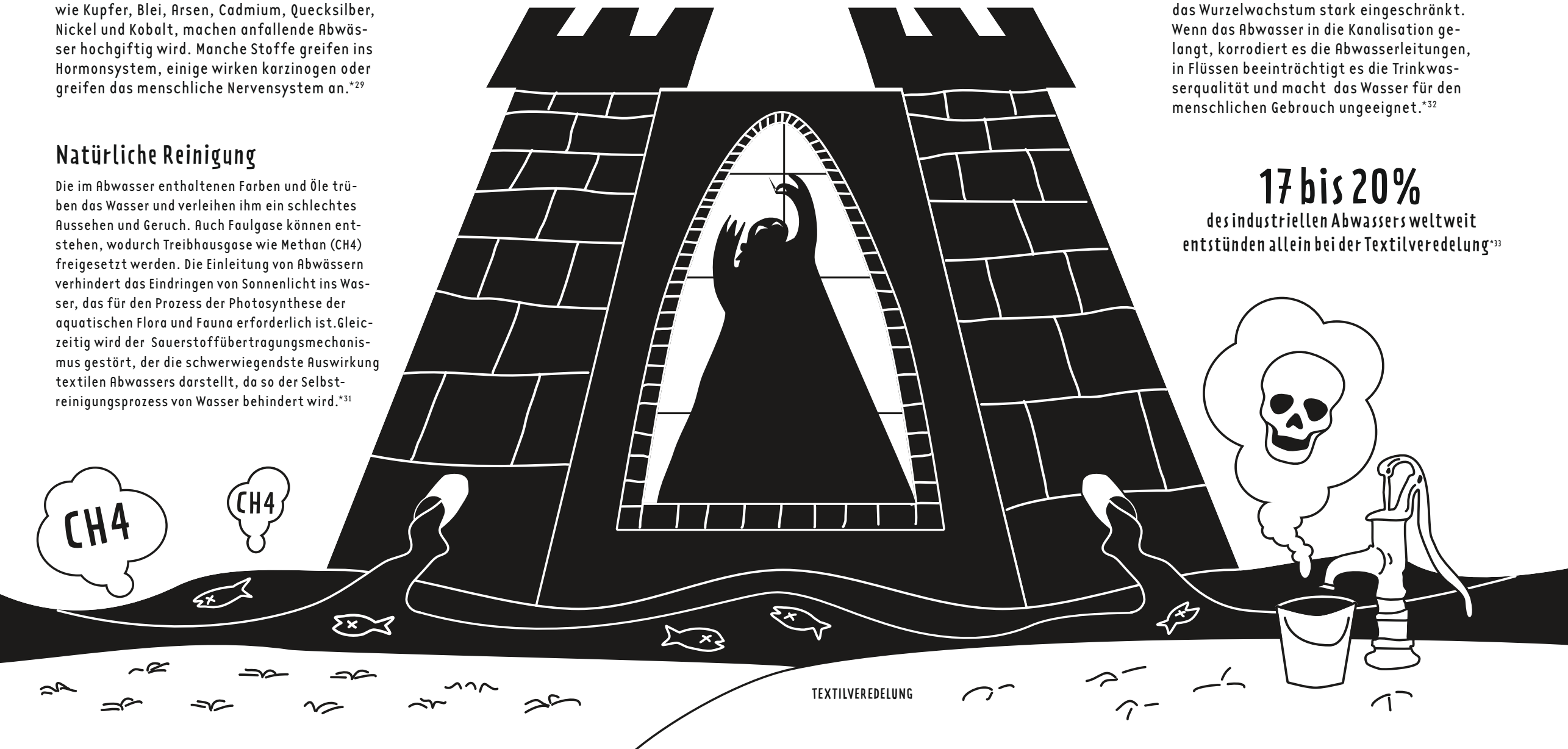
Die im Abwasser enthaltenen Farben und Öle trüben das Wasser und verleihen ihm ein schlechtes Aussehen und Geruch. Auch Faulgase können entstehen, wodurch Treibhausgase wie Methan (CH₄) freigesetzt werden. Die Einleitung von Abwässern verhindert das Eindringen von Sonnenlicht ins Wasser, das für den Prozess der Photosynthese der aquatischen Flora und Fauna erforderlich ist. Gleichzeitig wird der Sauerstoffübertragungsmechanismus gestört, der die schwerwiegendste Auswirkung textilen Abwassers darstellt, da so der Selbstreinigungsprozess von Wasser behindert wird.^{*31}

Anfang 2020 mussten allein 231 Fabriken wegen Umweltverstößen in Bangladesh schließen. Gerbereien leiteten täglich 21.000 Kubikmeter Abwasser in den Buriganga in Dhaka, einer der am stärksten durch die Textilindustrie verschmutzten Flüsse.^{*30}

Wassernutzung

Bei der Bewässerung landwirtschaftlicher Felder mit chemisch-verunreinigtem Wasser verstopfen die Poren des Bodens, was zu einem Verlust der Bodenproduktivität und Verhärtung der Böden führt. In der Folge wird das Wurzelwachstum stark eingeschränkt. Wenn das Abwasser in die Kanalisation gelangt, korrodiert es die Abwasserleitungen, in Flüssen beeinträchtigt es die Trinkwasserqualität und macht das Wasser für den menschlichen Gebrauch ungeeignet.^{*32}

17 bis 20%
des industriellen Abwassers weltweit
entstünden allein bei der Textilveredelung^{*33}





In der Frage der Nachhaltigkeit ist ebenso relevant, wie sich die Recyclingfähigkeit von Textilien verhält. Die Erwartungshaltung: aus Altkleidern werden neue Hosen, T-Shirts und Co. hergestellt. Doch das eins-zu-eins-Recycling im geschlossenen Kreislauf ist in der Form noch kein tragbares Konzept für Kleidung. Zu großer Aufwand, zu viele Qualitätseinbußen auf Faserebene.

Um die Eigenschaften von Textilien zu verbessern, sie schöner, funktioneller, pflegeleichter oder schlichtweg günstiger zu machen, verwendet die Textilindustrie oftmals Mischgewebe. Das erschwert das Recycling, da die Fasern voneinander getrennt werden müssen. Auch das Recycling sortenreiner Kleidung ist kompliziert, da die Faser einmal verarbeitet nicht in reinform vorliegt, sondern Farben, Ausrüstungen und sonstige Zutaten, ebenso wie sortenfremde Materialien für Nähte, Knöpfe und Etiketten mit sich bringt.

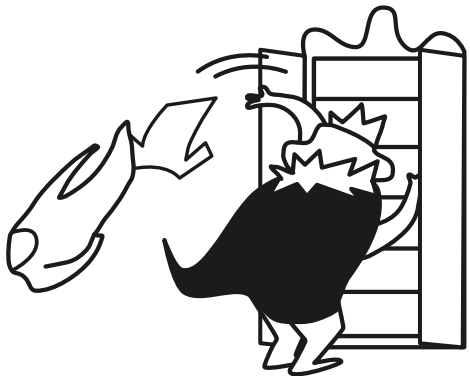
Der Absatz von Altkleidern gestaltet sich schwierig, dabei werden immer mehr erfasst. Die Auswirkungen textiler Massenproduktion, der Hyperkonsum qualitativ minderwertiger Fastfashion-Mode und die anhaltende Wegwerfmentalität erschweren zunehmend ein wirtschaftlich tragfähiges Altkleiderrecycling, heißt es in einer Presseerklärung des BVSE, der Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung in Bonn.*³⁴

RECYCLING

Der ewige Kreis ist endlich

Mode der Zukunft?

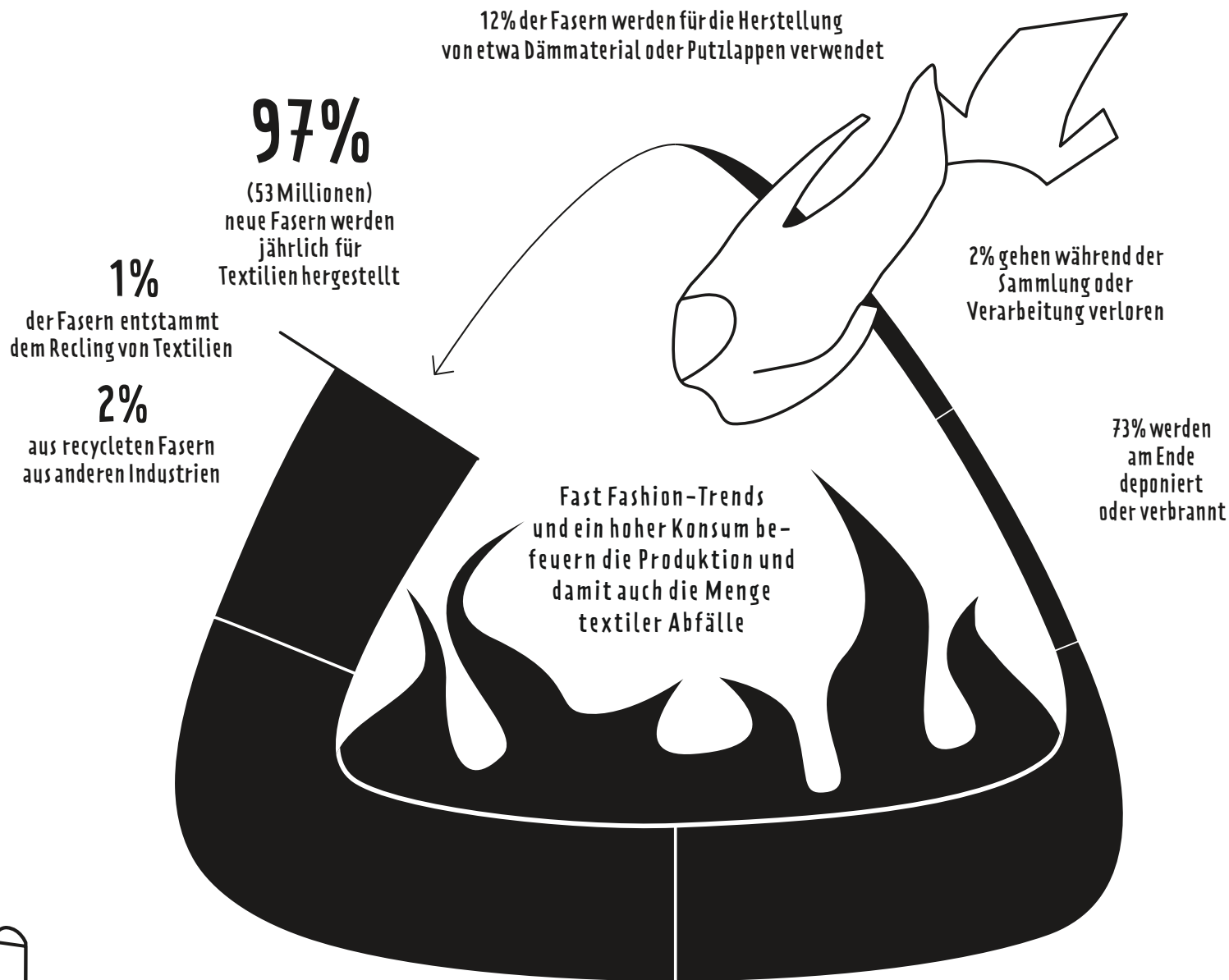
Heute Trend morgen Müll: die Nutzungsdauer unserer Kleidung hat sich binnen der letzten Jahre um mehr als ein Drittel verkürzt.^{*35} Aber was geschieht im Kleiderleben danach? Outdoor- und Funktionskleidungshersteller Fjällräven bewirbt Rucksäcke mit der Information, dass sie aus PET-Plastikmüll hergestellt werden.^{*36} Modeunternehmen Vetements näht alte Levi's Jeans zusammen und verkauft sie anschließend als sogenannte Reworked Jeans für 1000 Euro plus.^{*37} Begriffe wie „Upcycling“ oder Recycling von Textilien haben ihren Weg auch in die Kampagnen bekannter Modeketten gefunden. H&M proklamiert auf seiner Website: „Kleidung sammeln bei H&M“ ist eine globale Initiative von H&M für eine nachhaltige Modezukunft.“ Im Austausch für alte Ware gibt es als Belohnung einen Gutschein für den Kauf neuer.^{*38}



12% Verlust entstehen allein während der Produktion

während der Nutzung werden rund 0,5 Millionen Mikrofasern freigesetzt

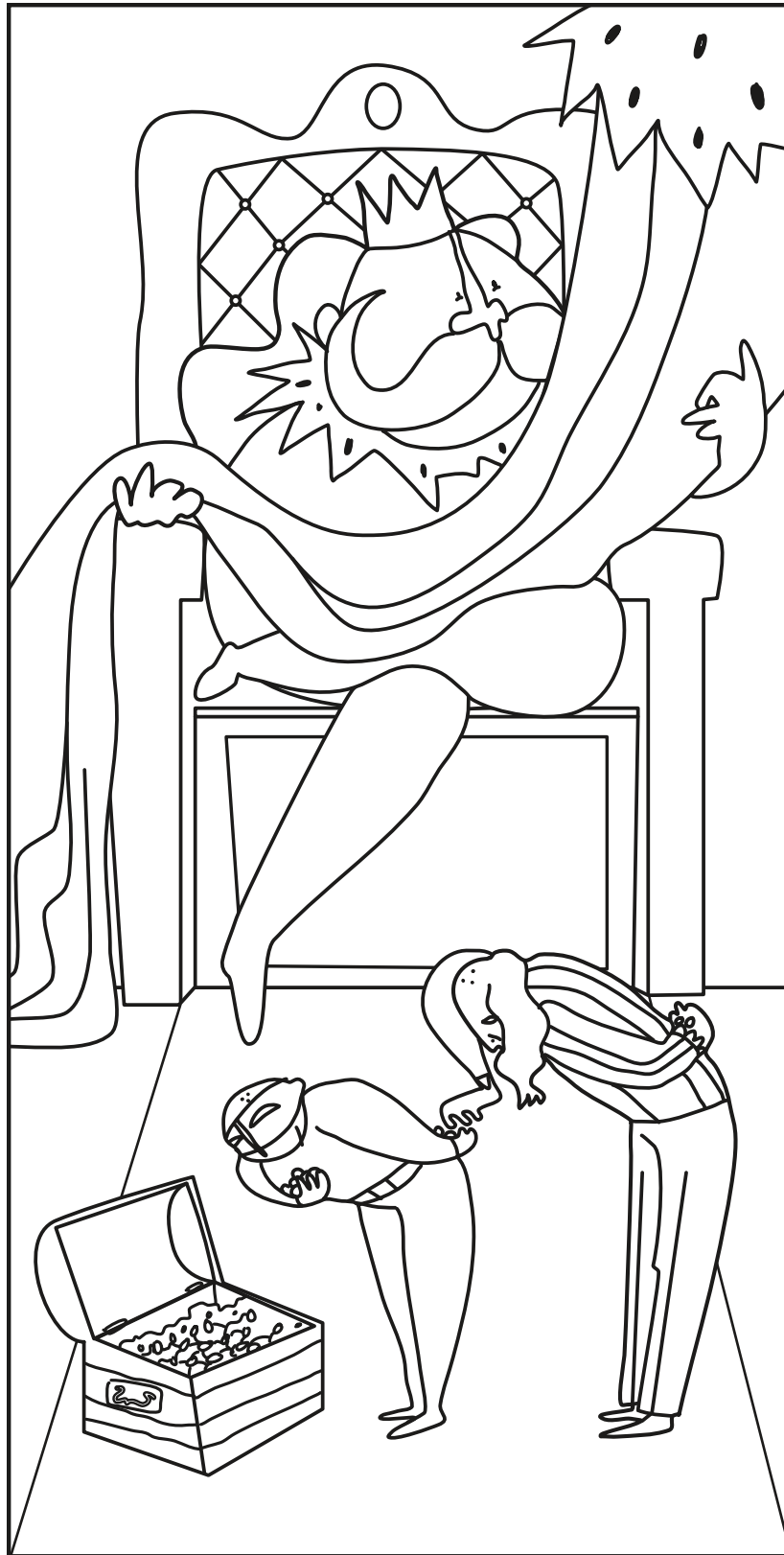
Globale Materialflüsse für Kleidung im Jahr 2015^{*39}



i
Wer seine Kleidung in den Restmüll wirft, gibt sie zur Verbrennung frei.^{*40}

Mischfasern: Zum Putzlappen reicht es immer

Das Grundproblem des Kleiderrecyclings ist, dass Shirts, Hosen oder Kleider selten allein aus Baumwolle, Viskose oder Seide bestehen, also sortenrein sind. Stattdessen handelt es sich größtenteils um Mischgewebe. Einmal miteinander verwobene Fasern voneinander zu trennen bringt das Textilrecycling an seine Grenzen. Es ist nicht nur technisch kompliziert, die bisherigen Verfahren sind zudem teuer und aufwendig, sie benötigen viel Energie, und was am Ende dabei herauskommt, ist oftmals von deutlich schlechterer Qualität als die ursprüngliche Faser.^{*41}



Konventionell hergestellte Textilien enthalten in der Regel lediglich ein eingenähtes Etikett, das Fasern, Pflegehinweise und Produktionsland preisgibt. Wo das Textil die einzelnen Produktionsschritte durchlaufen hat, welche Chemikalien für die Herstellung verwendet wurden, ob das Kleidungsstück fair hergestellt wurde, wie es zu recyceln ist, können Käufer*innen dem Kleidungsstück nicht entnehmen.

Die Vergabe von Textilsiegeln soll Verbraucher*innen über die ökologischen wie sozialen Standards während der Textilproduktion aufklären. Problematisch ist, dass es sehr viele Siegel auf dem Markt gibt und jedes von ihnen unterschiedliche Richtlinien verfolgt. Welcher Teil der Produktionskette, ob Anbau, Endprodukt oder die gesamte Lieferkette zertifiziert wird, ist unterschiedlich, weswegen auch Textilsiegel Verbraucher*innen vor eine Herausforderung stellen – denn nicht alle Siegel, darunter einige von Modeunternehmen selbst etablierte, halten ihr ökologisches Versprechen, da sie keiner externen Prüfung unterliegen.

ORIENTIERUNG

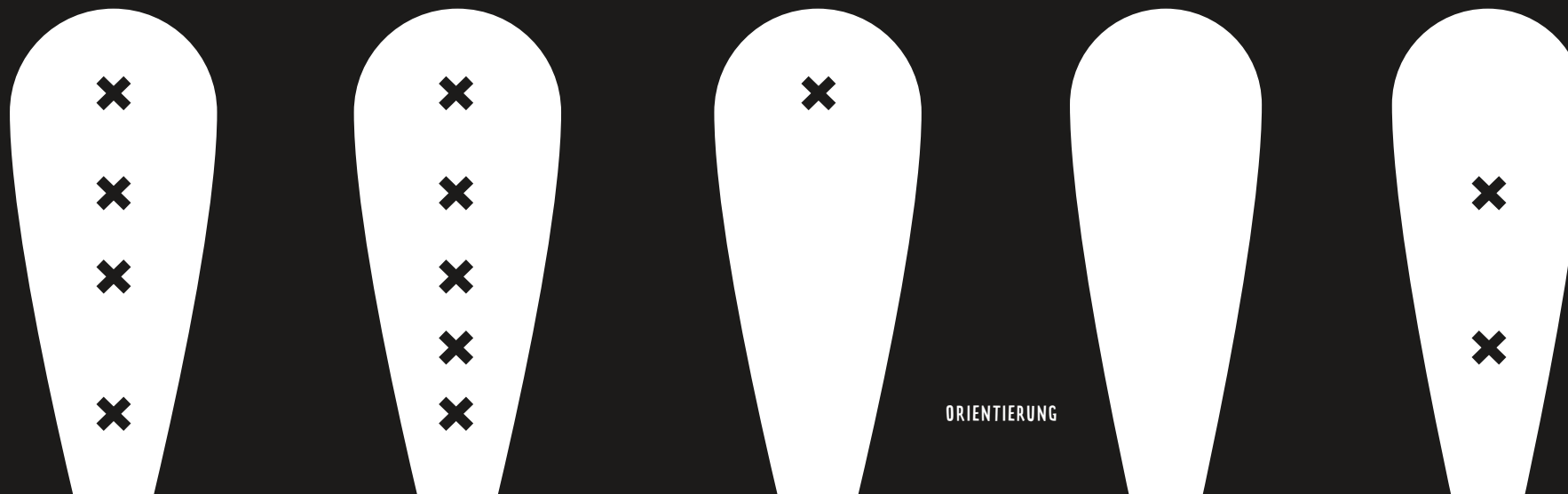
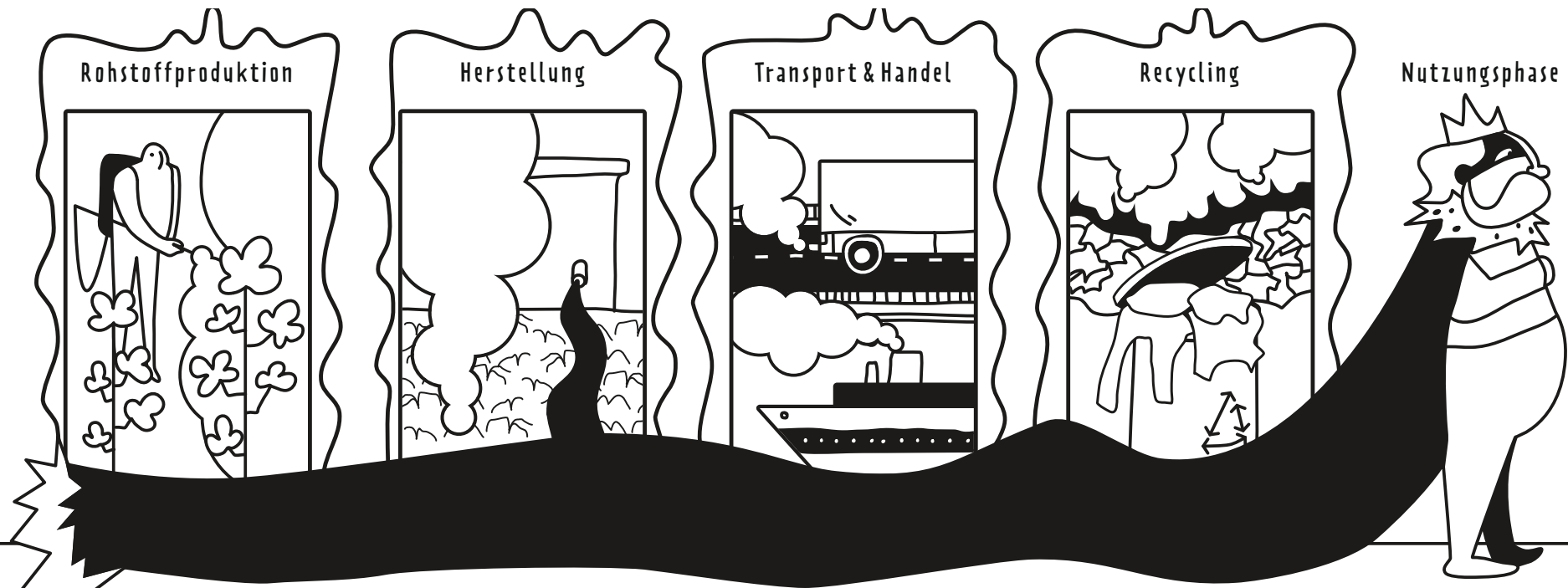
Siegel(un-)klarheit

Das Internetportal Siegelklarheit will im Auftrag der Bundesregierung Aufklärung leisten und bewertet Siegel am deutschen Markt. Anforderungen in den Bereichen Glaubwürdigkeit, umweltfreundlichkeit und Sozialverträglichkeit werden untersucht. Derzeit sind dort 30 Textilsiegel gelistet. Auch welche Phasen des Produktlebensweges vom Siegel abgedeckt werden, wird aufgeführt.^{*42} Der Global Organic Textile Standard (GOTS) zu den am besten bewerteten: Ziel des Siegels ist, einen weltweit einheitlichen, kontrollierbaren, sozialen und ökologischen Standard für die Verarbeitung von Textilien aufzubauen, der die gesamte Produktionskette umfasst und nachvollziehbar macht. Textilien, die das Siegel tragen bestehen aus aus mindestens 70% biologisch erzeugten Naturfasern.^{*43}

Welche Phasen des Produktlebensweges werden von verschiedenen Siegeln abgedeckt?^{*44}

Der Grüne Knopf

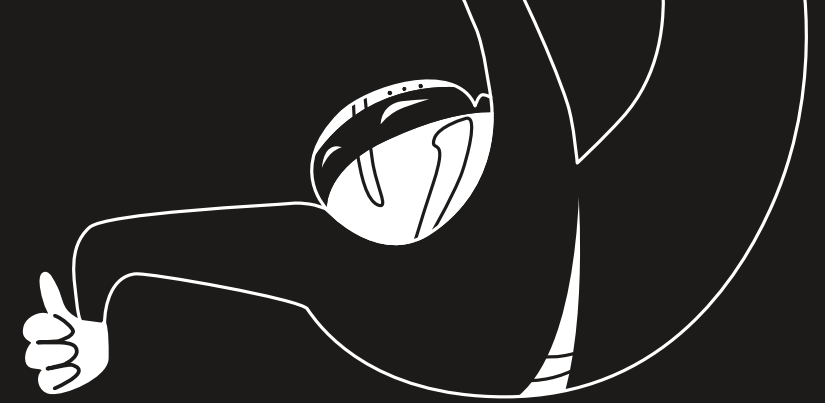
Als Reaktion auf den Zusammenbruch der Textilfabrik Rana Plaza im Jahr 2013 wurde 2019 das erste staatliche Siegel von der Bundesregierung veröffentlicht.^{*26} Hauptaugenmerk der Beurteilung von Produkten durch den TÜV liegt dabei auf den Prozessen der Textilveredelung. Anhand verschiedener bereits bestehender Siegel sollen die Hersteller nachweisen, dass sie etwa keine gefährlichen Chemikalien oder Weichmacher benutzen, ihr Abwasser geltende Grenzwerte einhält, sie ihren CO₂-Ausstoß senken, keine Kinder- oder Zwangsarbeiter beschäftigen.^{*25} Dabei bezieht sich der Grüne Knopf derzeit nur auf die Produktionsprozesse während des Nähens und Färbens. Doch obwohl von staatlicher Seite etabliert: Die Nutzung des Siegels ist freiwillig.^{*45}



Greenwashing

Grünes Versprechen, aber ohne Gehalt

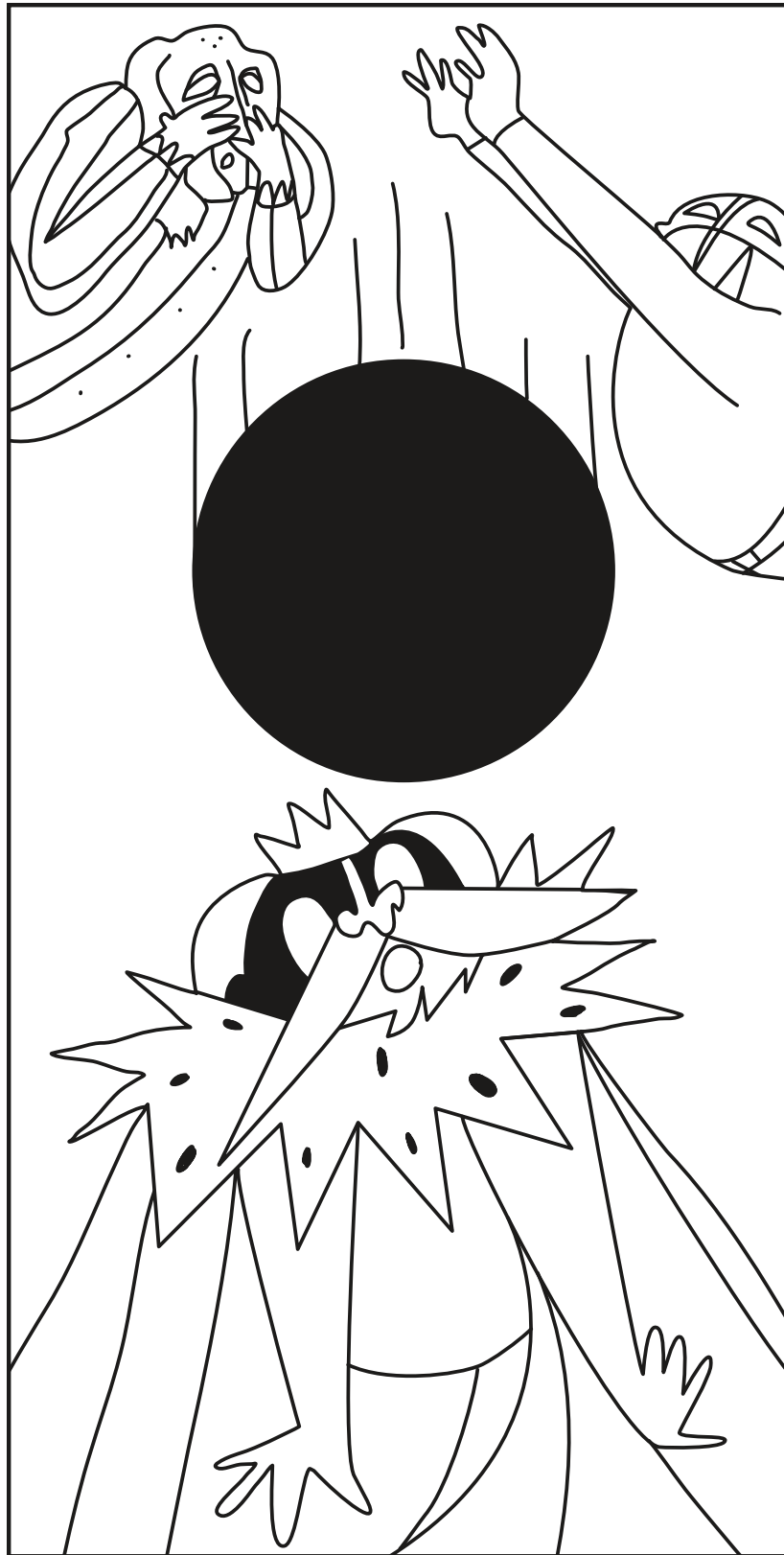
Die Baumwolle der Better Cotton Initiative ist weit verbreitet. Die Zertifizierung funktioniert nach dem sogenannten Mengenausgleich: Baumwollproduzent*innen verpflichten sich dazu, im Anbau weniger Pestizide und Wasser zu verwenden, wofür sie das BCI-Siegel erhalten. Jedoch muss die Nutzung dieser Baumwolle nicht in einem spezifischen Produkt erfolgen, was bedeutet, dass ein BCI-zertifiziertes T-Shirt beim Kauf viel, wenig oder gar keine BCI-Baumwolle enthalten kann.^{*46} BCI arbeitet mit Kooperationen und Bauern jeder Größe. Modefirmen wie H&M verweisen darauf, dass Zulieferbetriebe für den Kauf der für das Produkt benötigten Menge an BCI-zertifizierter Baumwolle zuständig sind. Belege für die Rückverfolgbarkeit von Textilprodukten sind beim BCISiegel nicht gefordert.^{*47} Im Vergleich zu den strengen Anbaubedingungen für zertifizierte BioBaumwolle, die unter anderem den Verzicht auf Gentechnik, Pestizide und Kunstdünger voraussetzt, enttäuscht das BCI-Siegel.



Imagekampagnen

Viele große Modefirmen haben ihre eigenen Öko-Programme aufgesetzt, mit denen Teile ihrer Kollektionen ausgezeichnet werden, darunter H&M Conscious, C&A Bio Cotton, oder Mango Committed Collection. Leider betreffen die Programme immer nur einen Teil der Kollektion, wohingegen der Rest der Textilien konventionell hergestellt wird. Es handelt sich bei diesen Programmen um keine unabhängig verifizierten Produktstandards, sondern vielmehr um Unternehmensverpflichtung, die sich an Auflagen etablierter Siegel orientieren können - aber nicht müssen.^{*48}





Welche Herausforderungen und Chancen ergeben sich für uns aus der aktuellen Situation der Textilindustrie? Die Menge an Informationen, die zeigen, wie schlecht es aktuell aussieht, mögen im ersten Moment erschlagend sein, davon sollte man sich aber nicht abhalten lassen, etwas zu verändern. Es ist ein Anfang, seine eigene Haltung zu hinterfragen.

Wir billigen Negativfolgen für Klima und Umwelt und oftmals menschenunwürdige Arbeitsbedingungen zum Preis von wenigen Euro. Es sind Dinge, die uns weit weg erscheinen, da sie nicht zu unserem Lebensalltag gehören, was der Tatsache entspringt, dass wir als westliche Konsumgesellschaft aus einer privilegierten Position heraus Entscheidungen treffen können.

Die Textilindustrie ist mit mehreren Millionen jährlich weltweit ein enormer Wirtschaftsfaktor. Aber Wirtschaftlichkeit allein sollte keine Entschuldigung für alles sein.

Es ist eine Kritik an alle beteiligten Parteien: Markt wie Politik und Konsument*innen. Käufer*innen beschließen nicht spontan ihren Konsum drastisch zu steigern, es ist ein von der Fast Fashion-Industrie über viele Jahre hinweg gefördertes und vermeintlich richtiges Verhalten, das von Seiten der Politik nicht genügend Einschränkungen und Sanktionen findet. Wir müssen als Gesellschaft etwas verändern und bei uns selbst anfangen.

EPILOG

Die Moral von der Geschicht'

Wir müssen verstehen, dass die Herstellung jedes einzelnen Kleidungsstücks ressourcenintensiv ist – und den Preis billig produzierter Kleidung tragen wir alle tragen, Gesellschaft und Umwelt. Unsere aktuelle Herausforderung besteht darin, bestehende Trends, Kleidung als Einwegartikel zu betrachten, abzulegen und aktuelle Herstellungsbedingungen von Textilien zu verbessern. Verantwortung, um die Bedingungen dafür zu schaffen, tragen Politik wie Markt gleichermaßen.

Markt

Modemarken müssen qualitativ hochwertigere Kleidung produzieren, die langlebig, reparierbar, von weiteren Personen tragbar und am Ende vollständig kreislauffähig ist. Dafür sind neue Geschäftsmodelle gefragt, die diese Veränderungen befördern und entsprechende Systeme in der Herstellung, im Handel, bei Dienstleistungen, für die Wiederverwendung und im Recycling entwickeln, die auch ein verändertes Verhalten von Konsumenten unterstützen. Eine wirklich nachhaltige Modebranche muss sowohl den Kreislauf schließen als auch dessen Tempo reduzieren.

Politik

Es müssen verbindliche Umwelt- und Sozialstandards von Seiten der Politik für die Textilherstellung geschaffen werden. Bisher bestehende Siegel allein, vermögen es nicht, ganzheitlich die Transparenz entlang der Produktionskette aufrecht zu erhalten. Die akute Problematik der Textilindustrie sollte nicht nur bei Katastrophen wie dem Zusammensturz der Textilfabrik Rana Plaza 2013⁴⁹ Eingang in die Medien finden, sondern präventiv etwas dafür tun, das sich Derartiges nicht wiederholt, indem die Bedingungen verändert werden. Wenn wir global produzieren, müssen wir auch dafür sorgen, dass globale Standards gesetzt werden.

Konsument*innen

Jede*r einzelne Konsument*in kann etwas dazu beitragen, das Problem Stück für Stück kleiner werden zu lassen, denn die Nachfrage wirkt sich auf das Angebot aus. Wir müssen unser eigenes Konsumverhalten hinterfragen, denn jeder blinde Konventionell-Neu-Kleiderkauf kommt einem stillen Einverständnis zu den bestehenden Bedingungen der Textilproduktion gleich. Was können wir also tun?

Nachhaltiger sein, indem wir ...



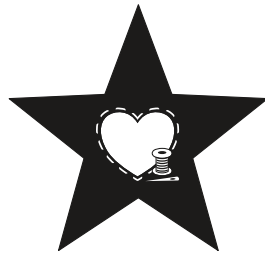
... kaufen, was auf lange Sicht getragen wird

Muss wirklich jeder Trend mitgenommen werden? Eigentlich nicht. Es kann Erkenntnis bringen, sich die eigenen meist-getragenen Lieblingsteile aus dem Kleiderschrank zu nehmen und nach Ähnlichkeiten zu suchen. Worin fühle ich mich wohl und trage es oft? Worin erkenne ich mich wieder? Wenn wir uns wohlfühlen, schätzen wir unsere Kleidung mehr. Eine kleine Selbstanalyse als Leitfaden für zukünftige Einkäufe, um zu verhindern, dass zu viel im Einkaufskorb landet. Gern Secondhand kaufen und wenn neu, möglichst öko und fair.

... Nadel und Faden in die Hand nehmen

Ein kleines Loch muss nicht gleich das Ende eines Kleidungsstücks bedeuten. Reparieren heißt das Zauberwort. Und wenn die eigenen Fähigkeiten an ihre Grenzen stoßen helfen Schneiderei und Co.. Je besser unsere Kleidung hergestellt ist, umso länger hält sie auch und verdient unsere Zuneigung.

Wenn es partout nicht mehr geht, ist vielleicht Upcycling eine Möglichkeit, um aus dem kaputten Rock eine Tasche zu machen. Hilfe dazu kann man in Kursen oder Internet finden. Alles was es dann noch braucht, ist sich Zeit dafür zu nehmen.



... Kleidung ein zweites Leben schenken

Es ist gut, nachhaltig produzierte Kleidung zu kaufen, doch noch nachhaltiger wird unser Kleiderkonsum erst, wenn wir nicht immer neu kaufen. Allein in Deutschland fallen jährlich ungefähr 1,3 Millionen Tonnen an Altkleidern an. Second-Hand-Läden, Flohmärkte oder Tauschpartys können manch einen Schatz bereithalten und stellen eine nachhaltigere Alternative zu Neukäufen dar. Und auch beim Thema Aussortieren: weiterverschenken, spenden, oder verkaufen, um noch funktionsfähiger Kleidung ein zweites Leben zu schenken.

..., denn dann gibt es auch ein ...





Aber das Happy End wird nicht von allein kommen.
Wie die Zukunft aussieht hängt davon ab, wie wir uns
heute verhalten. Niemand wird uns die Veränderungen
schenken, die wir brauchen.
Die muss aus uns selbst kommen.

QUELLEN

KONSUM

- ^{*1} Silke Wichert: „Im Kaufrausch“, <https://sz-magazin.sueddeutsche.de/gesellschaft-leben/im-kauf-rausch-82809>, 17.05.20
- ^{*2} „Wegwerfware Kleidung“, https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20151123_greenpeace_modekonsum_flyer.pdf, 17.05.20
- ^{*3} (siehe ^{*2}) „Wegwerfware Kleidung“, 17.05.20
- ^{*4} (siehe ^{*2}) „Wegwerfware Kleidung“, 17.05.20
- ^{*5} „Generation of waste by waste category, hazardousness and NACE Rev. 2 activity“, [https://www.researchgate.net/publication/276193965_Carbon_Footprint_of_Textile_and_Clothing_Products](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?query=BOOKMARK_DS-063379_QID_1C5895C9_UID_-3F171E80&layout=TIME,C,X,0;GEO,L,Y,0;UNIT,L,Z,0;HAZARD,L,Z,1;WASTE,L,Z,2;NACE_R2,L,Z,3;INDICATORS,C,Z,4;&zselection=DS-063379WASTE,W076;DS-063379NACE_R2,TOTAL_HH;DS-063379UNIT,T;DS-063379HAZARD,NHAZ;DS-063379INDICATORS,OBS_FLAG;&rankName1=WASTE_1_2_-1_2&rankName2=UNIT_1_2_-1_2&rankName3=HAZARD_1_2_-1_2&rankName4=INDICATORS_1_2_-1_2&rankName5=NACE-R2_1_2_-1_2&rankName6=TIME_1_0_0_0&rankName7=GEO_1_2_0_1&sortC=ASC_-1_FIRST&rStp=&cStp=&rDCh=&cDCh=&rDM=true&cDM=true&footnes=false&empty=false&wai=false&time_mode=NONE&time_most_recent=false&lang=EN&cfo=%23%23%23%2C%23%23%23.%23%23%23,19.05.20</p><p>^{*7} Sohail Rana, Subramani Pichandi et al.: „Carbon Footprint of Textile and Clothing Products“, <a href=), S.153, 28.06.20

ROHFASERN

- ^{*8} „Die Baumwolle – Von Natur keine Spur“, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/gen-technik/hintergrund/baumwolle_hintergrund.pdf, 14.05.20
- ^{*9} Kurt Baldenhofer: „Baumwolle“, <https://www.agrarraum.info/lexikon-b.html>, 28.06.20
- ^{*10} „Aralsee (Zentralasien) – Landschaftswandel – Rückgang der Wasseroberfläche“, <https://diercke.westermann.de/content/aralsee-zentralasien-landschaftswandel-978-3-14-100380-2-103-3-1>, 23.05.20
- ^{*11} „Baumwolle“, <http://virtuelles-wasser.de/baumwolle.html>, 17.05.20
- ^{*12} (siehe ^{*8}) „Die Baumwolle – Von Natur keine Spur“, 14.05.20
- ^{*13} „Weltfaserbedarf“, <https://www.ivc-ev.de/de/weltfaserbedarf>, 28.06.20
- ^{*14} „Der Preis der Schönheit“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/sp2016_web.pdf, 28.06.20
- ^{*15} Die „Cotton Four“ – Baumwollanbau in Westafrika und warum die WTO versagt“, <https://www.uwe-keritz.de/die-cotton-four-baumwollanbau-in-westafrika-und-warum-die-wto-versagt-3/>, 28.06.20
- ^{*16} „Is cotton conquering its chemical addiction?“, https://issuu.com/pan-uk/docs/cottons_chemical_addiction_-_update?e=28041656/62705601, 19.05.20
- ^{*17} Felix Lill: „Baumwolle der Schande“, https://rp-online.de/politik/ausland/baumwolle-der-schande-zwangsarbeit-in-usbekistan_aid-35789663, 21.05.20
- ^{*18} „Third Party Monitoring of the use of child labour and forced labour during the Uzbekistan 2015 Cotton Harvest“, <http://pubdocs.worldbank.org/en/307241448038866033/Uzbek-2015-TPM-Report-20112015.pdf>, 28.06.20
- ^{*19} (siehe ^{*17}) „Baumwolle der Schande“, 21.05.20
- ^{*20} „A new textiles economy: Redesigning fashion's future“, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report.pdf, 28.06.20
- ^{*21} „Konsumkollaps durch Fast Fashion“, https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/s01951_greenpeace_report_konsumkollaps_fast_fashion.pdf, 28.06.20
- ^{*22} (siehe ^{*20}) „A new textiles economy: Redesigning fashion's future“, 28.06.20

- ^{*23} „Weltproduktion von Fasern“, <https://www.ivc-ev.de/de/weltproduktion-von-fasern-balkendia-gramm>, 28.06.20
- ^{*24} (siehe 21) „Konsumkollaps durch Fast Fashion“, 28.06.20
- ^{*25} „Kläranlagen bremsen Mikrofasern aus“, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presse_und_offentlichkeitsarbeit/pressemitteilungen/neue-studie-klaeranlagen-bremsen-mikrofasern-aus-154426.html, 28.06.20
- ^{*26} „Zu robust für die Umwelt“, <https://www.greenpeace.de/themen/endlager-umwelt/textilindustrie/zu-robust-fuer-die-umwelt>, 28.06.20
- ^{*27} „Plastikmüll und seine Folgen“, <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/muellkippe-meer/muellkippemeer.html>, 28.06.20

TEXTILVEREDELUNG

- ^{*28} Rita Kant: „Textile dyeing industry an environmental hazard“, https://www.researchgate.net/publication/265893071_Textile_dyeing_industry_an_environmental_hazard, 28.06.20
- ^{*29} (siehe ^{*28}) „Textile dyeing industry an environmental hazard“, 28.06.20
- ^{*30} „Mehr als 200 Fabriken in Bangladesch müssen schließen“, <https://www.mdr.de/nachrichten/panorama/fabriken-bangladesch-schliessen-100.html>, 28.06.20
- ^{*31} Sujata Mani, Ram Naresh Bharagava: „Textile industry wastewater“, https://www.researchgate.net/publication/328701616_Textile_Industry_Wastewater_Environmental_and_Health_Hazards_and_Treatment_Approaches, 23.06.20
- ^{*32} (siehe ^{*31}) „Textile industry wastewater“, 23.06.20
- ^{*33} (siehe ^{*31}) „Textile industry wastewater“, 23.06.20

RECYCLING

- ^{*34} „Gefährdet Fast Fashion in Zukunft das Textilrecycling?“, <https://www.bvse.de/gut-informiert-textil-recycling/pressemitteilungen-textilrecycling/4406-gefaehrdet-fast-fashion-in-zukunft-das-textilrecycling.html>, 27.06.20
- ^{*35} (siehe ^{*20}) „A new textiles economy: Redesigning fashion's future“, 28.06.20
- ^{*36} „Fjällräven Re-Kanken Rucksack Test“, <https://www.schultaschen-ratgeber.info/schulrucksaecke/marken/fjaellraeven/testbericht-re-kanken/>, 28.06.20
- ^{*37} „Women's Vetements Jeans“, <https://www.lyst.com/shop/vetements-jeans/>, 26.06.20
- ^{*38} „Garment Collecting, Recycle Mode“, https://www2.hm.com/de_de/damen/kampagnen/16r-garment-collecting.html, 26.06.20
- ^{*39} (siehe ^{*20}) „A new textiles economy: Redesigning fashion's future“, 28.06.20
- ^{*40} „Zum Putzlappen reicht es immer“, <https://www.zeit.de/wissen/2018-07/textilrecycling-altkleider-upcycling-downcycling-baumwolle>, 27.06.20
- ^{*41} „Zweifelhafte Nachhaltigkeit“, https://www.deutschlandfunk.de/textilbranche-zweifelhafte-nachhaltigkeit.724.de.html?dram:article_id=454966, 26.06.20
- ^{*42} „Siegelklarheit“, <https://www.siegelklarheit.de>, 27.06.20

ORIENTIERUNG

- ^{*43} „Global Organic Textile Standard“, https://de.wikipedia.org/wiki/Global_Organic_Textile_Standard, 27.06.20
- ^{*44} (siehe ^{*42}) „Siegelklarheit“, 27.06.20
- ^{*45} „Nachhaltige Textilien, Eine Frage der Verantwortung!“, https://www.gruener-knopf.de/includes/data/Broschuere_Nachhaltige_Textilien.pdf, 19.05.20
- ^{*46} „Wie nachhaltig ist nachhaltige Baumwolle?“, https://about.hm.com/de_de/news/general-news-2019/hmgroup-world-cotton-day.html, 20.05.20
- ^{*47} „Wegweiser für nachhaltige Kleidung“, <https://www.test.de/Textilsiegel-im-Test-Wegweiser-fuer-nachhaltige-Kleidung-5485649-5485656/>, 19.05.20
- ^{*48} „Textil-Siegel im Greenpeace-Check“, <https://greenwire.greenpeace.de/system/files/2019-04/e01211-greenpeace-chemie-einkaufsratgeber-textil-siegel-2018.pdf>, 21.06.20
- ^{*49} (siehe ^{*45}) „Nachhaltige Textilien, Eine Frage der Verantwortung!“, 19.05.20

SIEGEL IN „SIEGEL(-UN)KLARHEIT“

„GOTS“, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1f/Global_Organic_Textile_Standard_Logo.svg/1200px-Global_Organic_Textile_Standard_Logo.svg.png, 06.07.20

„Blauer Engel“, https://www.bmu.de/typo3temp/GB/_c__RAL_gGmbH__csm_logo_blauer_engel_560_6c9ba2a4c0_38370d7d02.png, 06.07.20

„Cradle to Cradle“, <https://findvectorlogo.com/wp-content/uploads/2018/10/cradle-to-cradle-certified-vector-logo.png>, 06.07.20

„Deko-Text made in green“, <https://findlogovector.com/wp-content/uploads/2018/10/made-in-green-by-oeko-tex-logo-vector.png>, 06.07.20

„bluedesign product“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/530/bilder/uba-siegelkunde_bluesign-product_2019.png, 06.07.20

Trotz des Wissens darüber, dass die Textilindustrie zu den schmutzigsten für Umwelt und Natur gehört, ist der Konsum von Kleidung Bestandteil des Alltags vieler Verbraucher*innen. Produziert in Schwellenländern, unternehmen T-Shirts und Co. eine lange Reise, ehe sie in den Filialen bekannter Marktekette ankommen. Dabei ein riesiger ökologischer Rucksack, in dem unter anderem ein enormer Wasserverbrauch, Transportemissionen und Einschränkung der Biodiversität durch den Einsatz von Pestiziden stecken.

Welche Veränderungen sind nötig, um die Auswirkungen der Textilindustrie für Umwelt und Klima zukünftig so gering wie möglich zu halten? An welchen Stellen hapert es aktuell und was können wir als Einzelne tun, um etwas zu verbessern?