



weed



FARBIGE FLÜSSE VERGIFTETE FELDER

Die Umweltprobleme in
der Sporttextilindustrie

INHALT

- 3** Nachhaltig fit? Umweltprobleme in der Sporttextilindustrie
- 4** Die textile Kette: Vom Rohstoff – zum Trikot – auf die Deponie
- 6** Rohfaser-Herstellung: Plastik boomt
- 9** Weiterverarbeitung: Vom Rohstoff zum Trikot
- 12** Berichte aus Indiens „Knit City“ Tiruppur
- 14** Nutzung und Entsorgung: Erst trainiert dann ausrangiert
- 18** Es geht sportlicher: Fit und fair auch abseits des Platzes
- 22** Quellen, über WEED, Impressum

UMWELTAUSWIRKUNGEN DER TEXTILINDUSTRIE

Die Textilindustrie schädigt die Umwelt vor allem dort, wo unsere Kleidung hergestellt wird. Die negativen Auswirkungen und Emissionen des Konsums im Globalen Norden finden also größtenteils in den asiatischen Produktionsländern statt.

Quelle: Greenpeace, 2021

15,3% Umweltauswirkungen in der EU



84,7% Umweltauswirkungen außerhalb der EU in China, Indien, Bangladesch, Vietnam, Kambodscha, Indonesien und der Türkei

NACHHALTIG FIT? UMWELTPROBLEME IN DER SPORTTEXTILINDUSTRIE

Regelmäßiger Sport tut uns gut, wir bleiben fit und fühlen uns besser. Aber während Sporttreibende sich und ihren Körpern etwas Gutes tun, entstehen durch die Sporttextilindustrie enorme Schäden für Menschen und Umwelt und dies insbesondere in Ländern des Globalen Südens, vor allem in Asien.

Die Missstände bezüglich grundlegender Menschenrechte in vielen Produktionsstätten der Textilindustrie sind bekannt. Vielen Menschen ist jedoch nicht bewusst, dass die Bekleidungsbranche ein enormer Klimakiller ist. **Sie verursacht weltweit 1,2 Mrd. Tonnen CO₂ pro Jahr (so viel wie der internationale Flug- und Schiffsverkehr zusammen) und trägt an vielen Orten durch den hohen Einsatz von Chemikalien zur Verschmutzung von Flüssen und Seen bei.** Aber die Umweltrisiken sind nicht nur in den Produktionsländern zu verorten, auch dort, wo die Sportartikel genutzt werden, kommt die Umwelt zu Schaden, bspw. durch das Ablösen von Mikroplastik oder bei der Entsorgung der konstant anwachsenden Textilmüllberge.

Diese Broschüre beleuchtet die Lieferkette von Sportbekleidung, vom Erdöl oder Baumwollfeld bis zur Entsorgung, um die Bedeutung der Sporttextilindustrie für Klima, Umwelt und Mensch nachzuvollziehen. Die Reise entlang der Produktionskette zeigt, wie die Sporttextilindustrie an manchen Orten der Welt durch anhaltende Umweltzerstörungen die Menschenrechte der lokalen Bevölkerung massiv bedroht. Um dem entgegenzuwirken, thematisiert die Broschüre auch Ansätze und Handlungsmöglichkeiten, die helfen können, die Produktion und den Konsum von Sportartikeln nachhaltiger zu gestalten.

DIE TEXTILE KETTE: VOM ROHSTOFF – ZUM TRIKOT – AUF DIE DEPONIE

Der Sportbekleidungsmarkt boomt. Er macht mittlerweile 15% des weltweiten Bekleidungsmarktes aus und verzeichnet ein jährliches Wachstum von 5% (der gesamte Bekleidungsmarkt wächst jährlich um 1,5%). Diese Entwicklung ist leider nicht dem geschuldet, dass immer mehr Leute Sport treiben, sondern liegt daran, dass **Menschen ihre Kleidungsstücke immer kürzer nutzen und deshalb mehr Textilien konsumieren**. Darüber hinaus erleben wir aktuell den Trend, dass Sportbekleidung zunehmend als Alltagsmode designet und getragen wird. Marken wie Nike und Adidas verfolgen sehr erfolgreiche Marketingstrategien, um die Sport- und Modewelt zusammenzuführen und konnten dadurch ihre Gewinne in weniger als 10 Jahren verdoppeln. Wie und wo unsere Trainingsoutfits und Trikotsets entstehen und welche Umweltrisiken mit der Produktion einhergehen, erfährst du auf den nächsten Seiten. Dabei ist die Produktionsweise in der Sporttextilindustrie größtenteils identisch mit denen der allgemeinen Textilindustrie, weshalb die Schreibweise Sport-Textilindustrie genutzt wird.

Ökologische und soziale Hotspots entlang der textilen Produktionskette

ROHFASER-HERSTELLUNG	WEITER-VERARBEITUNG	NUTZUNG UND ENTSORGUNG
<h2>UMWELT-HOTSPOTS</h2>		
<ul style="list-style-type: none"> · Einsatz von genmanipuliertem Saatgut · Agrarchemikalien · Hoher Ressourcenverbrauch (vor allem Wasser) 	<ul style="list-style-type: none"> · Hoher Wasserverbrauch · Hoher Energieverbrauch (in der Regel nicht aus erneuerbaren Energien) · Einsatz von Textilchemikalien · Umwelt- und Gesundheitsrisiken durch Chemikalien (Abluft und Abwasser) 	<ul style="list-style-type: none"> · Potenzielle negative Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen ausgehend von Chemikalien und Mikroplastik im Produkt · Belastung von Luft und Böden durch Verbrennung oder langjährige Zersetzung auf Deponien · Reinigen und Trocknen <ul style="list-style-type: none"> · Energieverbrauch · Wasserverbrauch · Einsatz von Waschmittel und Weichspüler (Abwasserbelastung) · Häufig geringe Lebensdauer durch schlechte Qualität und kurzlebige Modetrends
<h2>SOZIALE HOTSPOTS</h2>		
<ul style="list-style-type: none"> · Gesundheitsprobleme durch Pestizideinsatz · Keine kostendeckenden Handelsbeziehungen · Konkurrenz um Ressourcen (vor allem Wasser) 	<ul style="list-style-type: none"> · Exzessive Überstunden, geringe Entlohnung · Unzureichende Arbeitsschutzmaßnahmen · Weltweit geltende soziale Mindeststandards (ILO-Kernarbeitsnormen) häufig nicht erfüllt 	<ul style="list-style-type: none"> · Häufig keine kostendeckenden Endprodukt-Preise

ROHFASER-HERSTELLUNG: PLASTIK BOOMT

Die Ressourcen der Sportbekleidungsindustrie werden in verschiedenen Regionen ab- oder angebaut. Da sich **der Textilkonsum in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt hat**, ist dem entsprechend auch der Rohstoffhunger der Textilindustrie gewachsen. Der Großteil unserer Kleidung besteht aus Baumwolle oder Polyester, einem erdöl-basierten synthetischem Stoff. **Seit den frühen 2000ern hat Polyester Baumwolle überholt, sodass nun 56 % aller Kleidung aus Polyester besteht** und im Sportbereich die Standardfaser ist. Der Erfolg von Polyesterfasern hat mit der vergleichsweise kostengünstigen Produktion zu tun. So ist 1 kg Polyester in der Produktion nur halb so teuer wie 1 kg Baumwolle. Die Herstellung von Polyester- aber auch von Baumwollfasern bergen unterschiedliche Umweltrisiken. Es gibt Hersteller*innen, die begonnen haben, nachhaltigere Materialien und Herstellungsmöglichkeiten zu erproben und ihre Produktion umzustellen. **Die Umstellung auf nachhaltige Materialien in der Sportartikelindustrie ist jedoch schwerfällig, da das Produktdesign leistungsorientiert ist, also die optimale Funktionalität der Textilien im Mittelpunkt steht.** Bisher hat sich nur Biobaumwolle als nachhaltigere Option etabliert. Seit ein paar Jahren wird auch mehr auf recyceltes Polyester gesetzt.

Faser-Rohstoffe im Vergleich

BAUMWOLLE

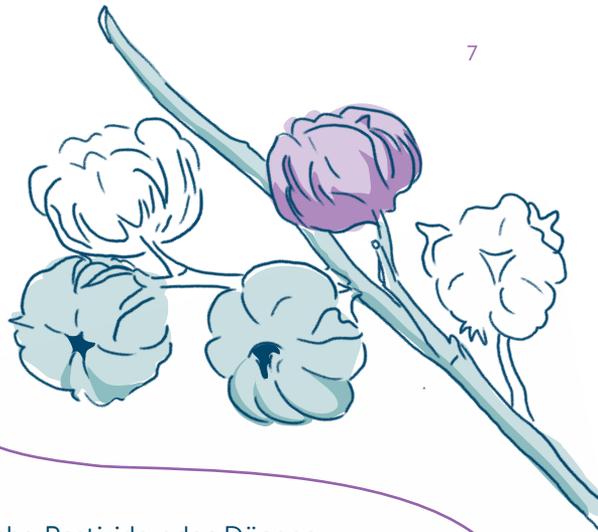
Baumwolle wird vor allem in Indien, China und den USA in großen Monokulturen angebaut. Baumwollpflanzen sind sehr anfällig für Krankheiten und Schädlinge, weshalb **für kein anderes Anbauprodukt so viel Pflanzengift eingesetzt wird**, wie für Baumwolle (ca. 25 % der weltweit verkauften Insektizide und 10 % der Pestizide). Zudem ist Baumwolle eine sehr **durstige Pflanze**.

Um für ein T-Shirt Baumwolle zu produzieren werden bis zu 2.000 Liter Wasser (ca. 10 volle Badewannen) benötigt.

BIOBAUMWOLLE

Biobaumwolle braucht aufgrund nachhaltiger Anbaumethoden weniger Wasser, denn Regen- oder Tröpfchenbewässerung helfen bis zu 90% Wasser zu sparen. Da weder ge-

manipuliertes Saatgut noch synthetische Pestizide oder Dünger zum Einsatz kommen, bleiben Böden, Gewässer und die Artenvielfalt in Takt. Viele Sporttextilhersteller*innen geben an, nachhaltige Baumwolle für ihre Kollektionen zu nutzen. Diese Angaben sind jedoch mit Vorsicht zu bewerten, denn Bio ist nicht gleich Bio und die Nachhaltigkeitsstandards sind von Siegel zu Siegel sehr unterschiedlich. **Die Baumwolle der „Better Cotton Initiative“, die viele Sportmarken nutzen, stammt z.B. nicht aus Bio-Landbau und genmanipuliertes Saatgut ist erlaubt.** Hier erfährst du, was genau hinter den verschiedenen Siegeln [1] steckt.



POLYESTER

Polyester wird aus Polyethylenterephthalat (PET, aus dem z.B. auch Plastikflaschen bestehen), also **auf Basis von Erdöl und damit einem nicht-erneuerbaren Rohstoff hergestellt. Der Erdölverbrauch der Polyesterproduktion hat sich seit 2000 mehr als verdoppelt.** China ist das Hauptherstellungsland und produziert 72% des weltweiten Polyesters. Das Erdöl dafür stammt vor allem aus Russland, Angola, Saudi-Arabien, Iran und Irak. Die Aufbereitung von Erdöl ist sehr energieintensiv und außerdem kommt es immer wieder zu Unfällen, bei denen Rohöl in die Natur gelangt und ganze Ökosysteme zerstört.

RECYCELTES POLYESTER

Recyceltes Polyester (rPET) wird zu fast 99% aus PET-Flaschen hergestellt. Dadurch wird der Bedarf an Öl-Ressourcen reduziert, denn mit 5 Plastikflaschen kann bereits ein T-Shirt hergestellt werden. Allerdings ist auch das Recycling von PET ein energieintensiver Prozess und auch das Färben der Textilien ist aufwendiger.

Deshalb hängt hier die CO₂-Einsparung, die im Vergleich zu herkömmlichen Polyester bis zu 59% betragen kann, stark davon ab, ob die Recyclinganlagen mit erneuerbaren Energien oder wie in Deutschland mit hohen Kohlestrom-Anteilen betrieben werden. Der Anteil an rPET steigt nur sehr langsam. Einige Sportmarken, darunter Adidas und Puma, haben sich der „2025 Recycled Polyester Challenge“ angeschlossen. **Ziel ist es, den rPET Anteil der Textilindustrie bis 2025 auf 45% zu erhöhen.** Einige Expert*innen bemängeln, dass die Umstellung auf rPET zu kurz gedacht ist. Denn Produkte aus recycelten Materialien suggerieren den Käufer*innen, dass ihr Konsum unproblematisch sei. **Dabei kann Polyester nicht endlos wiederverwendet werden,** da die Faser nach jeder Recyclingrunde an Festigkeit verliert, sodass kein geschlossener Kreislauf entsteht. Hier gibt es ein [Erklärvideo](#) [2] dazu.

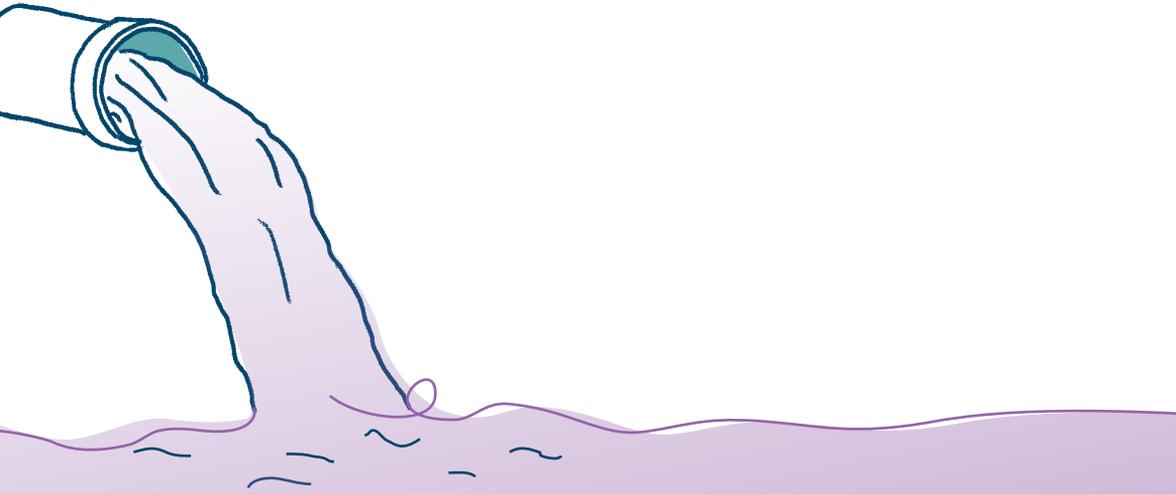


WEITERVERARBEITUNG: VOM ROHSTOFF ZUM TRIKOT

Die meisten Spinnereien, Färbereien, Bleichereien, Webereien und Nähereien befinden sich in China und Indien. Wie genau die Arbeitsbedingungen dort aussehen, ist oft nicht im Detail bekannt. Es ist jedoch bekannt, dass in der Weiterverarbeitung der Textilien die größten Umweltschäden entstehen. Das betrifft insbesondere den Energie- und Wasserverbrauch, sowie den intensiven Einsatz von gefährlichen Chemikalien, die in Abwasser und Abluft landen und die Umwelt verschmutzen.

Energie- und Wasserverbrauch

Der Energieverbrauch der Polyester-Garnproduktion und Weiterverarbeitung ist besonders hoch, weil das PET-Granulat bei 280 Grad geschmolzen werden muss, um Fäden zu produzieren und auch der Färbungsprozess hohe Temperaturen erfordert. **Schätzungsweise verursacht die Polyesterproduktion der Textilindustrie 700 Mio. Tonnen CO₂, so viel wie 180 Kohlekraftwerke** (Fossil Fashion, 2021). Auch Baumwollspinnereien verbrauchen sehr viel Energie. Dieser hohe Energiebedarf wird aktuell nicht aus erneuerbaren Energien gewonnen, denn die Standorte mit den weltweit meisten Spinnereien China und Indien, gewinnen ihren **Strom zu fast 60 % und fast 70 % aus der Kohleverbrennung. Neben dem hohen Energiebedarf werden in der Weiterverarbeitung auch enorme Mengen an Wasser benötigt und dies oft in Regionen, die von Wassermangel betroffen sind.** Der hohe Wasserverbrauch führt dabei nicht nur zu Süßwassermangel, sondern produziert zusätzlich große Mengen an giftigen Abwässern.



ZDHC – Zero Discharge of Hazardous Chemicals

ZDHC ist ein Zusammenschluss von über 150 Unternehmen, darunter auch Nike, Puma und Adidas, die anstreben, den Einsatz von gefährlichen Chemikalien in der Textilindustrie drastisch zu reduzieren.

Es ist sehr erfreulich, dass sich große Sporttextilunternehmen der Problematik annehmen, da in ihren Produktionsketten besonders große Mengen an Chemikalien eingesetzt werden. Problematisch ist, dass die großen Marken dabei vor allem die eigenen Standorte oder direkten Zulieferer in den Blick nehmen. Das heißt Färbereien und andere Zuliefererbetriebe in Indien und China, die in der Produktionskette weiter unten stehen, in

denen aber der Großteil der Chemikalien eingesetzt wird und die gravierendsten Umweltschäden entstehen, bleiben von solchen Bestrebungen unberührt. **Die ZDHC „Detox Live“-Karte ist ein erster Schritt, um in der Branche auch die Zulieferbetriebe zu entgiften.** Die öffentlich zugängliche Karte [3] zeigt, welche Betriebe die ZDHC-Anforderungen erfüllen. Allerdings ist nur ein Bruchteil der Zulieferer gelistet und die Abwasserdaten sind nur für die Marken und ihre Betriebe einsehbar. **Manche Marken veröffentlichen die Abwasser-Testergebnisse freiwillig auf ihren Websites, dazu zählen jedoch nicht die großen Sportmarken.**

Vergiftete Gewässer

Die Verseuchung von Süßwasserressourcen gehört zu den gravierendsten Umweltschäden, die durch die Sport-Textilindustrie entstehen und dabei der Umsetzung des **SDG 6**: „Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten“ im Wege steht. In der Weiterverarbeitung und Veredelung von Sporttextilien werden verschiedenste Chemikalien eingesetzt, um die gewünschte Funktionalität der Stoffe zu erreichen. **Da Abwässer manchmal gänzlich ungefiltert oder unzureichend gefiltert in die Natur entlassen werden, stammen schätzungsweise 20% der globalen industriellen Wasserverschmutzung allein von der Textilindustrie.**

Die industriell hergestellten Substanzen bauen sich in der Natur nicht so leicht ab, sondern sind bioakkumulativ. Das bedeutet sie sammeln sich in der Nahrungskette an. Dies geschieht insbesondere lokal in den verseuchten Ökosystemen, jedoch sind die Schadstoffe so langlebig, dass sie global weiter transportiert werden und sogar in den abgelegensten Regionen wie den Polargebieten nachgewiesen wurden. **Im Körper von Tieren und Menschen können diese Stoffe wie Hormone wirken, fortpflanzungsgefährdend sein und Krankheiten wie Krebs verursachen.**

Diese Risiken sind nicht unbekannt und in vielen Ländern des Globalen Nordens gibt es Richtlinien, um die Wasserverschmutzung mit gefährlichen Chemikalien einzudämmen. So sind Stoffe aus der Gruppe der Nonylphenole und Nonylphenolethoxylate in der EU in Textil- und Reinigungsmitteln weitestgehend verboten. Diese Stoffe werden jedoch nach wie vor auch in deutschen Chemieunternehmen hergestellt und in Länder exportiert, in denen es weniger Regulierungen gibt und dort unter anderem in der Sport-Textilindustrie eingesetzt. So sind bspw. in China rund 70% aller Flüsse und Seen verseucht. Auch die globalisierte Sport-Textilindustrie hat zu dieser Verschmutzung beigetragen, denn auch namenhafte deutsche und amerikanische Sportmarken wurden von Fabriken beliefert, die mit ihren giftigen Abwässern Flüsse und Seen verseuchen und dabei lokalen Gemeinden ihr Menschenrecht auf Wasser verwehren (Greenpeace, 2021).

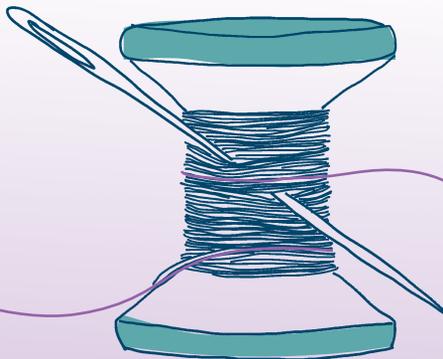
BERICHTE AUS INDIENS „KNIT CITY“ TIRUPPUR

Auch in Indien besteht das Problem der Wasser- und Umweltverschmutzung durch Abwässer der Textilindustrie seit Jahrzehnten. In Tiruppur im südindischen Tamil Nadu, auch „Knit City“ genannt, weil hier mit geschätzten 5.000 Textilbetrieben der Großteil der Textilindustrie angesiedelt ist, wehren sich die Menschen schon seit Ende der 90er Jahre gegen die entstehende Umweltzerstörung. **Die gravierenden Umweltauswirkungen der Färbereibetriebe in Tiruppur zeigen, wie massive Umweltzerstörung zur Bedrohung für die Menschenrechte der lokalen Bevölkerung werden kann.** Bereits 1998 zogen Bäuer*innen vor Gericht, da sie aufgrund der **Verschmutzung des Noyyal River** [4] durch die Textilindustrie ihre Felder nicht mehr bewirtschaften konnten und ihre Tiere erkrankten. Nicht nur das Flusswasser eignete sich nicht mehr für die Landwirtschaft, auch das Grundwasser, das vor 1990 noch trinkbar gewesen war, wurde durch die industrielle Verschmutzung belastet und dadurch ungenießbar.

Die Verschmutzung wurde zur existentiellen Bedrohung ländlicher Gemeinden, die flussabwärts von Tiruppur leben, denn ihr Menschenrecht auf sauberes Wasser und Nahrung wurde durch die Chemieabwässer der Textilindustrie bedroht. **Studien zeigen, dass insgesamt ca. 123 Hektar fruchtbare Fläche entlang des Flusses, eine Fläche so groß wie 170 Fußballfelder, zu unproduktiven Böden verkommen ist, wodurch die Lebensgrundlage hunderter Haushalte zerstört wurde.** Nach den ersten Klagen erhielten einzelne Farmer*innen, die es sich leisten konnten vor Gericht zu ziehen, Kompensationszahlungen. **Aber erst 2011 griff das Gericht wirklich durch und veranlasste, dass alle Textilunternehmen ihre Abwässer filtern und wiederverwenden müssen.** Einem Großteil der Fabriken wurde der Strom abgestellt, unter der Anordnung erst wieder öffnen zu können, wenn das Zero-Discharge Prinzip („Null-Einleitungsprinzip“) gewährleistet sei.

Einige Unternehmen bauten Abwasserkläranlagen und nahmen den Betrieb wieder auf. Fabriken, die sich dies nicht leisten konnten, zogen in benachbarte Staaten um, in denen vom Gericht noch kein Zero-Discharge Prinzip verordnet wurde. **Selbst in Tiruppur ist das Abwasserproblem der Textilindustrie 10 Jahre nach dem Gerichtsurteil noch nicht gelöst. Auch im Jahr 2021 wurden 28 Textilbetriebe geschlossen, die ihre Abwässer ungefiltert in die Umwelt ableiteten.** Trotz der vermehrten Kontrollen und Eingreifen der indischen Behörden und dem zivilgesellschaftlichen Engagement der indischen Bevölkerung, den Fluss vor anhaltender Verschmutzung zu schützen, **ist nicht absehbar, ob sich der Noyyal River und die anliegenden Ökosysteme jemals von den Schäden erholen werden.** Aktuelle Wasseranalysen zeigen, dass das Flusswasser nach wie vor jegliche Richtwerte überschreitet und ungeeignet für den häuslichen Gebrauch ist.

Der Fall von der Textilindustrie in Tiruppur und dem Noyyal River zeigt, wie massive Umweltverschmutzung, jahrzehntelange negative Konsequenzen für Natur und Mensch haben kann, für die weder die lokalen Fabriken noch die internationalen Marken ausreichend zur Verantwortung gezogen werden. Am Ende ist es die lokale Bevölkerung, die über Generationen hinweg die Kosten der Umweltschäden trägt. Tiruppur stellt dabei keinen Einzelfall dar. Verschmutzung durch gefährliche Chemikalien hat an vielen Produktionsstandorten zu ähnlichen Problemen geführt.



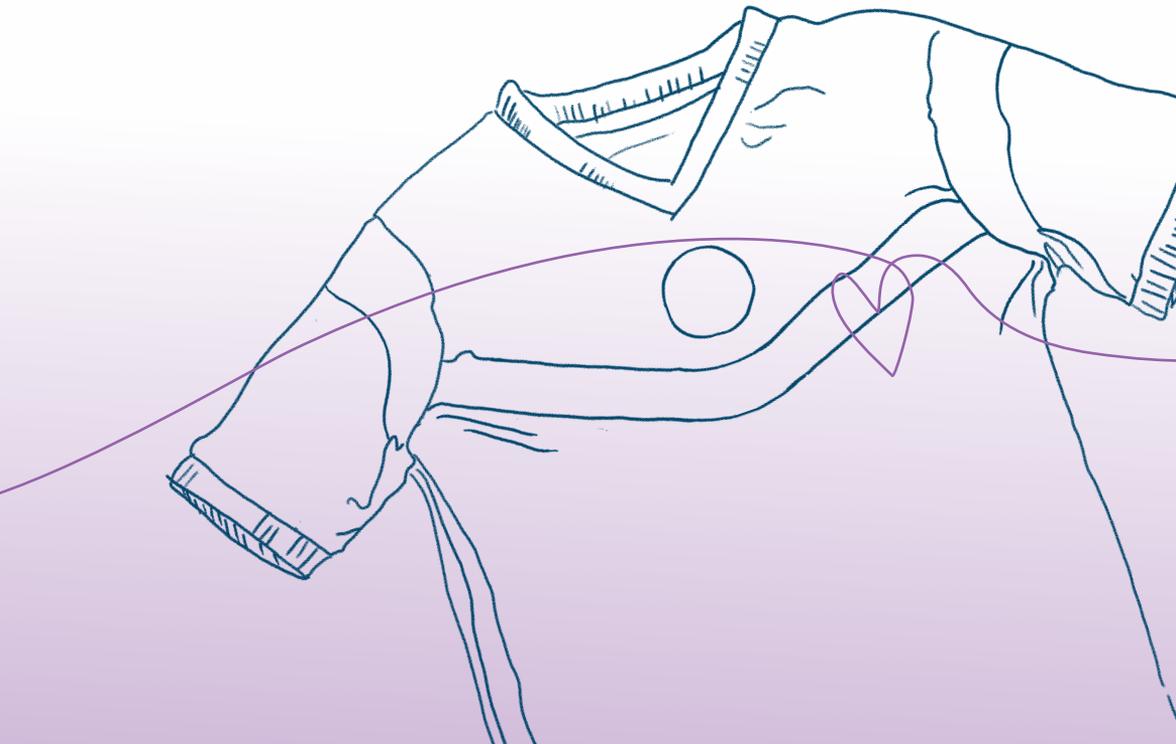
NUTZUNG UND ENTSORGUNG: ERST TRAINIERT DANN AUSRANGIERT

Ist die Sportbekleidung einmal fertig produziert, wird sie aus Asien in die ganze Welt verschickt. **Die Endprodukte aus Polyester haben dann bereits einen enormen CO₂-Fußabdruck, der mit 5,5 kg pro T-Shirt mehr als doppelt so groß ist wie bei Baumwollshirts mit 2,1 kg CO₂.** Tragisch ist, dass nicht alle der aufwendig hergestellten Kleidungsstücke am Ende tatsächlich genutzt werden, da schätzungsweise 3 % neu hergestellter Kollektionen noch vor dem Verkauf zerstört werden (Fossil Fashion, 2021). So wurde bspw. erst vor Kurzem bekannt, dass Nike Schuhe aus Retouren, aber auch neue Ware in einer **Schredderanlage in Belgien** vernichten lässt. Diese Praxis ist dabei kein Einzelfall. **Eine Studie der Universität Bamberg zeigt, dass im Onlinehandel etwa jedes zweite Paket mit Kleidung oder Schuhen zurückgeschickt wird und diese Ware oft nicht weiterverkauft, sondern unmittelbar entsorgt wird.** Erst seit 2020 verbietet das novellierte deutsche Kreislaufgesetz die Vernichtung von Neuware.

Nutzung: Im Training

Während der Nutzung können Textilien durch Abrieb, Waschen und Trocknen giftige Stoffe in die Natur abgeben. **Bei Sporttextilien ist die Nutzung besonders intensiv und die meisten Menschen waschen ihre Sportbekleidung regelmäßiger als ihre Alltagskleidung.** Da Sportbekleidung zum Großteil aus Polyester besteht, gelangen mit jedem Waschgang der Trainingsoutfits kleinste Faserteile, genannt Mikroplastik, ins Abwasser und in die Ozeane, da Kläranlagen die meisten der Fasern nicht einfangen. Der Weltnaturschutzunion

zu Folge ist das bei Europäer*innen so viel Mikroplastik, **als würde jede*r Einwohner*in 54 Plastiktüten pro Jahr ins Meer werfen.** Neben Mikroplastik werden bei der Nutzung von Sporttextilien **auch die giftigen und krankheitserregenden Chemikalien, die bei der Herstellung eingesetzt wurden und im Endprodukt vorhanden sind, freigesetzt.** Diese stellen kein direktes Risiko für die Träger*innen der Kleidung dar, werden aber durch die Anreicherung in der Nahrungskette zum Gesundheitsrisiko für Tiere und Menschen.



Greenpeace „Detox My Fashion“ Kampagne: Giftige Kleidung

Greenpeace hat seit 2011 im Rahmen der „**Detox My Fashion**“ Kampagne immer wieder verschiedene Bekleidungsprodukte in Laboren testen lassen. Für eine dieser Studien wurden 2014 insgesamt 33 unterschiedliche Sportartikel (T-Shirts, Torwarthandschuhe, Fußballschuhe, Fußbälle) der großen Sportmarken Adidas, Nike und Puma getestet und allen Marken die rote Karte gezeigt. **Denn die Laborergebnisse wiesen nach, dass ein Großteil der Produkte gefährliche chemische Substanzen wie per- und polyfluorierten Chemikalien (PFCs), Nonylphenolethoxylate (NPE), Phthalate und Dimethylformamid (DMF) enthielten und in einigen Fällen sogar die gesetzlichen Grenzwerte überschritten.** Dabei wurden von allen drei Marken außerdem auch die unternehmenseigenen Richtwerte nicht eingehalten, was an der Glaubwürdigkeit und Wirksamkeit der markeninternen Nachhaltigkeits- und Detox-Bemühungen zweifeln lässt (Greenpeace, 2014).

Eigenen Angaben zu Folge haben alle drei Unternehmen das Ziel, PFCs aus ihrer Produktion zu verbannen, in den letzten Jahren erreicht. Dieser Fortschritt ist mit großer Wahrscheinlichkeit primär dem Druck zu verdanken, der durch die Greenpeace Studien ausgelöst wurde. In einer anderen Studie von 2016 hat Greenpeace Outdoor-Produkte, u.a. von Patagonia, The North Face, Jack Wolfskin und Vaude, näher unter die Lupe genommen, mit ähnlich erschreckenden Ergebnissen, wie in den zuvor durchgeführten Studien. **Aufgrund der wasser-, öl- und schmutzabweisenden Eigenschaften von PFCs ist ihr Einsatz bei Outdoor-Produkten weit verbreitet. Nur 4 der 40 getesteten Produkte (Jacken, Schuhe, Hosen, Handschuhe, Zelte, Schlafsäcke, Rucksäcke, Kletterseile) enthielten keine PFCs.** Das ist nur insofern erfreulich, da diese 4 Produkte zeigen, dass es durchaus möglich ist, Sportbekleidung und -ausrüstung PFC-frei herzustellen.

Entsorgung: Textilfriedhöfe am anderen Ende der Welt

Textilmüll ist ein zentrales und sich verschärfendes Problem der Bekleidungsindustrie. Sporttextilien sind dabei besonders problematische Kleidungsstücke, da sie oftmals eine hohe chemische Belastung aufweisen und die synthetischen Stoffe sich nicht, oder nur sehr langsam, natürlich zersetzen. **In Deutschland produziert jede Person im Durchschnitt 15,3 kg Textilmüll pro Jahr, Tendenz steigend.** Ein Großteil, etwa 62% (2018) unserer ausgedienten Kleidung, wird durch das etablierte Altkleidersystem wiederverwendet und in der Regel als Secondhand-Ware ins Ausland transportiert. **Als zweitgrößter Secondhand-Kleidungsexporteur nach den USA entledigt sich Deutschland der Verantwortung, Kleider umweltgerecht zu entsorgen und verlagert das Problem in Länder des Globalen Südens.** In der Atacama Wüste Chiles und in Accra, der Hauptstadt Ghanas, sind **riesige Kleiderfriedhöfe** entstanden, aus denen nach und nach toxische Stoffe in die Böden und das Grundwasser sickern. **Weltweit werden $\frac{2}{3}$ des Textilmülls auf solchen Deponien entsorgt.**

Weiterverwertung und Recycling von Textilien

Aufgrund des erhöhten Anteils an Polyesterkleidung hat sich in den letzten Jahren auch die Weiterverwertung verändert. Die stoffliche Verwertung (z. B. durch Weiterverarbeitung zu Dämmmaterial oder Putzlappen) hat abgenommen und **es wird ein größerer Altkleideranteil in Stromerzeugungsanlagen verbrannt, da durch die Verwendung erdöl-basierter Stoffe der Brennwert von Altkleidern gestiegen ist.** Auch modernen Verbrennungsanlagen gelingt es dabei nicht, Luftverschmutzung gänzlich zu vermeiden.

Textilrecycling, also die Produktion neuer Kleidung aus Altkleidern, findet nur sehr marginal statt und beträgt weniger als 1%. An sich haben synthetische Fasern ein höheres Recyclingpotential als Baumwolle. Ein großes Hindernis ist, dass Recyclingprozesse sich aktuell noch teurer gestalten als die herkömmliche Garn- und Textilproduktion, sodass nachhaltige Lösungen auf dem Markt keinen Absatz finden.

ES GEHT SPORTLICHER: FIT UND FAIR AUCH ABSEITS DES PLATZES

Die letzten Seiten haben Schritt für Schritt beleuchtet, welche Umweltschäden entlang der Produktionskette von Sporttextilien entstehen. Die Vielzahl der umweltschädlichen Praktiken stellt die Bekleidungsindustrie, Politik und auch uns alle als Konsument*innen vor die Herausforderung, mehr Nachhaltigkeit in der Produktion sowie im Konsum von Kleidung umzusetzen. Welche Hebel stehen uns zur Verfügung, um uns für mehr Fairness auch abseits des Platzes einzusetzen?

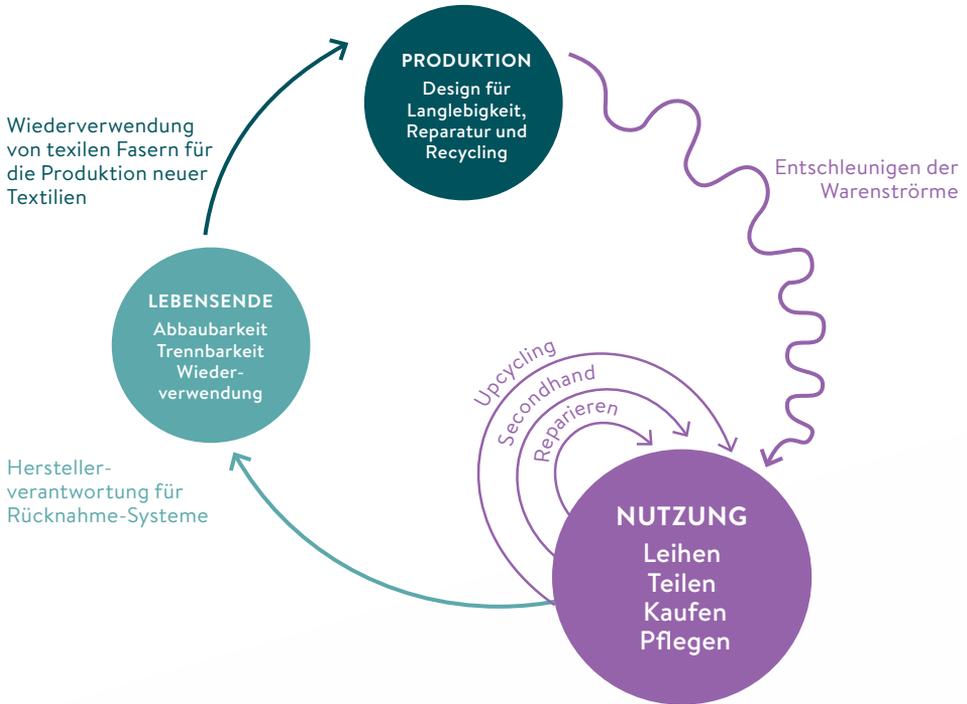


Kür oder Pflicht? Für ein Lieferkettengesetz

Aktuell beruhen die Bemühungen der Unternehmen, ihre Produktionsketten zu entgiften und nachhaltigere Herstellungsmodelle umzusetzen, noch sehr stark auf Freiwilligkeit. Die positiven Entwicklungen und zunehmende Selbstverpflichtung sind maßgeblich durch den langjährigen Druck von NROs herbeigeführt worden. Die Fortschritte, die unter diesen Bedingungen erreicht werden, dauern jedoch viel zu lange und das Klima wartet nicht. **Umweltschäden, die durch die Textilindustrie entstanden sind und nach wie vor jeden Tag entstehen, haben Jahrzehnte, vielleicht Jahrhunderte lange Auswirkungen. Denn vergiftete Ökosysteme, wie die Flüsse und Seen in Indien oder China, brauchen sehr lange, um sich zu regenerieren und ihre Biodiversität wiederherzustellen.** Es bleibt keine Zeit darauf zu warten, bis auch die letzten Hersteller*innen verstehen, dass Gewinne ohne Gewissen nicht funktionieren. Es braucht einen rechtlich-verpflichtenden Rahmen, der Wettbewerbsbedingungen schafft, unter denen die nachhaltigsten und ökologischsten Hersteller*innen keine Wettbewerbsnachteile haben, sondern sich grüne Investitionen für Unternehmen lohnen.

Es ist erfreulich, dass auf EU-Ebene neben einer EU-Strategie für nachhaltige Textilien ein Lieferketten-Gesetz diskutiert wird. **In Deutschland greift ab 2023 das Lieferkettengesetz, welches jedoch einige Schwachstellen aufweist. Es ist nicht vorgesehen, dass die unternehmerische Sorgfaltspflicht die gesamte Lieferkette abdeckt, sondern verpflichtet Unternehmen nur dazu, Sorge zu tragen, dass ihre direkten Zulieferbetriebe Menschenrechte und Umweltstandards einhalten.** Mit Blick auf die Sport-Textilindustrie, wird dieses Gesetz also nicht helfen, Verbesserungen an den Stellen der Produktionskette herbeizuführen, an denen die größten Umweltschäden entstehen. **Es braucht starke gesetzliche Regelungen, die alle Sport-Textilunternehmen dazu verpflichten, ökologisch- und sozialschädliche Geschäftspraktiken zu vermeiden, so wie es einige wenige bereits vormachen.**





Quelle: Anders/Corneille, modifizierte Version der Grafik von Will Moarris-Julien/Greenpeace

Kreislaufwirtschaft: Macht's rund

Bisher gibt es kaum Kreislaufmodelle in der Textilindustrie. Ziel muss sein die lineare Modeindustrie in eine Kreislaufwirtschaft umzuwandeln, also zu ermöglichen, dass Altkleider in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden, um neue Kleidung zu produzieren. Bereits 2017 hat die Ellen MacArthur Foundation gemeinsam mit einigen Partner*innen, darunter auch Nike, eine Vision für eine zirkuläre Textilwirtschaft entworfen. **Grundlage für einen funktionierenden Textilkreislauf ist auch das Ende der anhaltenden Überproduktion. Stattdessen sollten Marken sich bemühen, möglichst langlebige Produkte herzustellen.** Außerdem müssen sie sich

nicht nur als Textil-Handelnde, sondern auch als Textil-Dienstleistende verstehen und Reparaturen ihrer Produkte anbieten, wie es der Outdoor-Hersteller Patagonia bspw. tut. Hier liegt die Verantwortung bei den Textildesigner*innen, die **bereits beim Entwurf den Einsatz von umweltschonenden Materialien, sowie Reparaturfähigkeit, Lebensdauer und Recyclingfähigkeit von Produkten berücksichtigen sollten**. Andere Dienstleistungen wie Vermietung, Tauschangebote, Rück- und Wiederverkauf von Secondhandmode, wie bspw. Vaude mit seiner Secondhandplattform bei eBay, sind weitere Möglichkeiten, um Kleidungsstücke möglichst lange zu nutzen und dadurch die Textilwarenströme zu entschleunigen.

Selbst aktiv werden: Change the Game

Für alle, die selbst aktiv werden und etwas ändern möchten, gibt es verschiedene Möglichkeiten, das zu tun. **Auch wenn es nur wenig umweltschonende Hersteller*innen im Sporttextil-Bereich gibt, können wir uns für nachhaltigere Produkte entscheiden und auf Siegel achten**. Wenn es um die Ausstattung eines ganzen Teams geht, gibt es auch die Möglichkeit nachhaltige Trikotsätze einzukaufen. Dazu berät Sport handelt Fair Euch gerne. Anstatt neu kaufen, gibt es auch die Möglichkeit Sportbekleidung gebraucht zu kaufen und dadurch die Lebensdauer von Produkten zu verlängern (z.B. über eBay, vinted, Mädchenflohmarkt, Netflea oder ReSales). Einige Sportvereine veranstalten **Flohmärkte oder Kleidertauschevents**, bei denen Mitglieder sich „neu“ ausstatten können. Eine weitere Möglichkeit, ausgediente Kleidung loszuwerden und dabei Altkleider-Container und die Verlagerung des Textilmüll-Problems zu vermeiden, ist, die Kleidung direkt an **karitative Einrichtungen** zu spenden.

Gemeinsam erreichen wir mehr. Unterstützt die Forderungen für ein starkes **EU-Lieferkettengesetz** und setzt Euch für verbindliche Regeln für Unternehmen ein. Schaut bei der Kampagne **Sport handelt Fair** vorbei, um Euch für mehr globale Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit im Sport einzusetzen.



EU-Lieferkettengesetz



Sport handelt Fair

QUELLEN

Adidas (n.d.) *Sustainability Materials*

www.adidas-group.com/en/sustainability/products/materials/#/sustainable-better-cotton/

BR (2019) *Millionen Kleidungsstücke werden jedes Jahr vernichtet*

www.br.de/radio/bayern2/textilbranche-in-deutschland-millionen-kleidungsstuecke-werden-in-deutschland-vernichtet-100.html

Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (2020) *Bedarf, Konsum, Wiederverwendung und Verwertung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*

www.bvse.de/gut-informiert-textil-recycling/studie-2020.html

Changing Markets Foundation (2021) *Fossil Fashion*

<https://changingmarkets.org/portfolio/fossil-fashion/>

DW (2021) *Chile: Atacama-Wüste versinkt unter Kleiderbergen*

www.dw.com/de/chile-atacama-w%C3%BCsteverninkt-unter-kleiderbergen/g-59823056

DW (2021) *Renaissance der Kohle in Asien*

www.dw.com/de/renaissance-der-kohle-in-asien/a-59505916

Ellen MacArthur Foundation (2017) *A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future*

<https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>

Fashion United (2018) *Wie nachhaltig ist recyceltes Polyester wirklich?*

<https://fashionunited.de/nachrichten/mode/wie-nachhaltig-ist-recyceltes-polyester-wirklich/2018120330207>

Greenpeace (2014) *Rote Karte für Sportmarken*

www.greenpeace.de/publikationen/rote-karte-sportmarken

Greenpeace (2021) *Detox Report 2021*

www.greenpeace.de/publikationen/detoxreport-2021

Nike (2022) *Sustainable Materials and Innovation*

www.nike.com/sustainability/materials

Puma (2021) *Sustainable Materials*

<https://about.puma.com/en/sustainability/product>

Statista (2021)

Sportartikel: Athleisure liegt im Trend

<https://de.statista.com/themen/1626/sportartikel/>

Süddeutsche Zeitung (2021) *Deutschland liefert Chemikalien für Modeindustrie*

www.sueddeutsche.de/wirtschaft/modeindustrie-chemikalien-bundestag-umweltschutz-1.5278987

Tagesschau (2021) *Nike vernichtet Neuware*

www.tagesschau.de/investigativ/sneakersjagd-panorama-101.html

Textile Exchange (2021) *Preferred Fibers and Materials*

<https://textile-exchange.org/textile-exchange-preferred-fiber-and-materials-market-report-2021/>

The Hindu (2021) *28 textile processing units sealed for violations*

www.thehindu.com/news/cities/Coimbatore/28-textile-processing-units-sealed-for-violations/article33785567.ece

The Wire (2020) *India's Textile City of Tiruppur is an environmental Dark Spot*

<https://thewire.in/environment/australian-open-tiruppur-dyeing-bleaching-groundwater-contamination-agriculture-noyyal-river>

Umweltberatung (n.d.) *Polyester*

www.umweltberatung.at/polyester

Website-Verweise:

- [1] <https://labelchecker.de/labels/#kleidung>
- [2] www.youtube.com/watch?v=760jO4nJoEk
- [3] www.detox.live/map
- [4] www.dw.com/en/how-our-clothes-are-killing-indias-rivers/av-57380162
- [5] <https://lieferkettengesetz.de/>

WER IST WEED?

WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V. wurde 1990 gegründet und ist eine unabhängige Nichtregierungsorganisation. Die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Globalisierung verlangen nach einer Wende in der Finanz-, Wirtschafts- und Umweltpolitik hin zu mehr sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Tragfähigkeit. WEED will dabei die Mitverantwortung des Globalen Nordens stärker ins Zentrum der Arbeit sozialer Bewegungen und Nichtregierungsorganisationen rücken. Bei der Analyse lenkt WEED den Blick auf die weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die relevanten Institutionen. Dabei erschöpft sich die Arbeit von WEED nicht in der Kritik an den Akteuren, sondern wir entwickeln auch Reformvorschläge und Alternativkonzepte.

WEED bietet für Schulen, Jugendeinrichtungen und Sportvereine auch Workshops zu unterschiedlichen Themen im Bereich von Arbeitsrechten und Wertschöpfungsketten an. Sendet Eure Anfragen gerne an globaleslernen@weed-online.org

Tragt Euch in unseren Newsletter ein, um über unsere Aktivitäten auf dem Laufenden zu bleiben:

www.weed-online.org/maillisten/weednews.html

Für die Arbeit von WEED sind Spenden und Mitgliedsbeiträge sehr wichtig. Wir danken für jede Unterstützung. Spenden könnt Ihr auf unserer Webseite:

www.weed-online.org/about/spenden.html

oder per Überweisung an:

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE03 1002 0500 0003 2206 00

BIC: BFSWDE33BER

IMPRESSUM

HERAUSGEBER **WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V.**
Am Sudhaus 2, 12053 Berlin
www.weed-online.org

AUTORIN Leonie Bröcheler

URHEBER-RECHT **WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V.**
Entstanden im Projekt #sporthandeltfair (2021).
Alle Rechte vorbehalten. Zitieren, Kopieren und/oder Vervielfältigung dieser Publikation oder Teile davon ist unter der Voraussetzung erlaubt, dass WEED vorab schriftlich informiert wird. Für Nutzung im Schulunterricht, darf die Broschüre vervielfacht werden.

GESTALTUNG anders gestalten, Berlin, Jeannette Corneille, Köln

DANKSAGUNG Gefördert durch



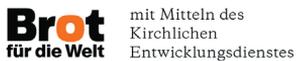
mit Mitteln des



sowie



WEED e.V. erhält institutionelle Förderung durch



Für den Inhalt dieser Publikation ist allein Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung – WEED e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global, dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung oder der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe wieder.