

Kleidung mit Polyesteranteil:

Klimasünde oder gut für den ökologischen Fußabdruck?



Mikroplastik-Skandale und die zunehmende Verschmutzung der Weltmeere: Kunstfasern werden oft als Klimasünde abgestempelt. Doch wie steht es tatsächlich um die Ökobilanz von kunststoffverstärkter Bekleidung im Vergleich zu unverstärkter? In diesem Artikel teilen wir unsere Praxiserfahrungen mit Ihnen und erklären, warum Kleidung mit Polyesteranteil auf lange Sicht wertvolle Ressourcen schont!

Kunstfasern werden immer häufiger für die Herstellung unserer Kleidung eingesetzt – sowohl für Freizeit- als auch Berufsbekleidung. Viele Umweltschutzorganisationen, Medien und Privatpersonen arbeiten intensiv daran, dass Bewusstsein von Konsumenten für die Probleme zu schärfen, die damit einhergehen.

Der allgemeine Konsens: **Kunstfasern sind schlecht für die Umwelt.**

Doch Aussagen wie diese stützen sich oft nur auf den Herstellungsprozess eines Kleidungsstücks, während dessen Gebrauchsphase außer Acht gelassen wird.

Bewertung des kompletten Lebenszyklus

Berücksichtigt man hingegen den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, lässt sich der Aspekt der Nachhaltigkeit deutlich besser bewerten. Es sollte also nicht nur die Frage danach gestellt werden, wie hoch der Energieaufwand für die Herstellung von Textilien ist, sondern auch für deren notwendige regelmäßige Reinigung.

Schnell wird klar: Kunstfasern tragen langfristig nicht zu einer schlechteren, sondern – im Gegenteil – zu einer besseren Ökobilanz bei.

Herstellung Baumwollshirt und Polyestershirt im Vergleich

Für ein T-Shirt aus Baumwolle werden durchschnittlich 300 Gramm Baumwolle und 2000 Liter Wasser benötigt. Für das gleiche T-Shirt aus Polyester benötigt man hingegen nur 200 Gramm Rohmaterial – also ein Drittel weniger.

Während der Stoff- und Wasserverbrauch bei der Herstellung von Kleidung aus Baumwolle im Vergleich zu Kleidung aus Polyester höher sind, wird für Kleidung aus Polyester jedoch mehr Energie benötigt.

Bei beiden Materialien kommen oft ähnlich weite Transportwege und entsprechende CO₂-Emissionen hinzu, die zum Beispiel durch weite Flugstrecken verursacht werden.

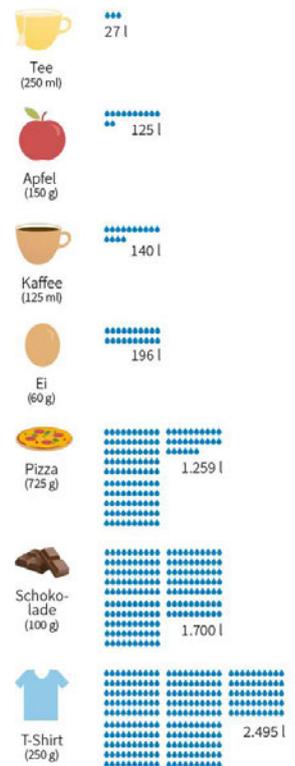
Wasser: Eine knapper werdende Ressource

Der Wasserverbrauch ist sowohl bei der Herstellung als auch der Pflege von Kleidung ein entscheidender Faktor für die Ökobilanz. Dabei ist der Zugang zu sauberem Wasser in vielen Teilen der Erde keine Selbstverständlichkeit. Sogar in Deutschland wird diese Ressource durch Dürren und geringere Niederschlagsmengen knapper.

Um auf die Kostbarkeit des Wassers hinzuweisen, rufen die Vereinten Nationen jedes Jahr am 22. März zum **Weltwassertag** auf. 2021 lautet das Motto „Valuing Water“ („Wasser wertschätzen“).

Auch wir finden: Wasser sollte in allen Bereichen unseres Lebens stets mit Bedacht konsumiert und eingesetzt werden, sei es im privaten Umfeld oder für industrielle Reinigungsprozesse.

Virtueller Wasserverbrauch von ausgewählten Produkten



• = 10 l

Daten: waterfootprint.org; Wissenschaftsjahr 2012 | Grafik: eskp.de

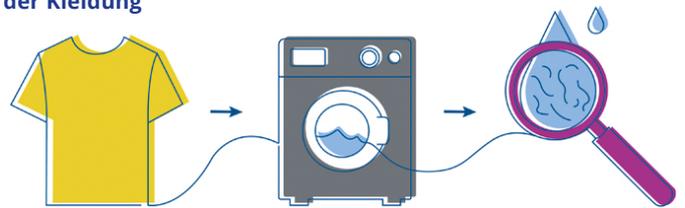
Beispiele aus unserer Wäscherei: Kunstfaser erhöht die Langlebigkeit der Kleidung

Ein großer Vorteil von faserverstärkten Textilien ist die verbesserte Haltbarkeit.

Aus unserer Erfahrung können wir sagen, dass Produkte aus Materialien mit Kunstfaseranteil mindestens doppelt so lange im Einsatz sind wie ihre Pendanten aus reiner Baumwolle.

Dazu ein konkretes Beispiel aus unserem Alltag in der Wäscherei:

- Bei Bettwäsche aus 100% Baumwolle treten die ersten Probleme mit Rissen und Löchern nach ca. 140 Waschvorgängen auf.
- Wenn der Polyesteranteil 20% beträgt, erhöht sich die Anzahl der Waschzyklen bereits auf 180 bis 210 Waschvorgänge.
- Bettwäsche, die zu gleichen Teilen aus Baumwolle und Polyester besteht, kann 210 bis 280 Mal gewaschen werden, bevor Verschleißerscheinungen problematisch werden.



Hohenstein Mikrofaseranalyse hilft bei der Entwicklung nachhaltigerer Textilien, die weniger Fasern abwerfen. © Hohenstein

durchschnittliche Haltbarkeit von Bettwäsche mit den Gewebemischungen:

100% Baumwolle

140 Wäschen

80% Baumwolle, 20% Polyester

210 Wäschen

50% Baumwolle, 50% Polyester

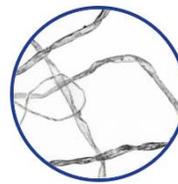
280 Wäschen

Ein Kunstfaseranteil trägt demnach zu einer erheblichen Steigerung der Langlebigkeit bei und verringert so den Einsatz von Ressourcen, die für die Herstellung neuer Textilien notwendig sind.

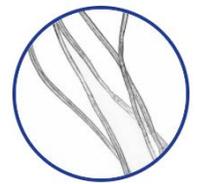
Energieverbrauch beim Waschen: Vergleich von Baumwolle und Polyester

Beim Waschprozess nimmt Kleidung Wasser auf, dadurch kann Schmutz besser entfernt werden. Dieser Aspekt ist bei Polyester nicht so relevant wie bei Naturfasern, weil Schmutz von vornherein nicht so tief in die Fasern eindringt. Dadurch kann die Temperatur beim Waschverfahren gesenkt werden.

Das Wasser, das beim Waschen aufgenommen wird, muss zudem wieder verdampft werden, um die Kleidung zu trocknen und zu glätten. Auch hierbei erweist sich die Kunstfaser als ressourcenschonender Werkstoff. Während die Baumwollfaser beim Waschen 45% bis 55% Wasser aufnimmt, beträgt der Wert bei Polyester von vornherein nur ca. 3%.



Baumwollfasern aufgenommen mit © Olympus Mikroskop



Synthetikfasern aufgenommen mit © Olympus Mikroskop

Prozentualer Wasseranteil in der Faser nach der Wäsche:

Baumwolle

Wasseraufnahme

50%

Polyester

3%

Bei jedem Kilogramm Baumwolle müssen somit ungefähr 500 ml Wasser verdampft werden, bei Polyester sind es lediglich 30 ml. Umgerechnet auf den Energiebedarf liegt die Baumwolle bei 1129 kJ zu 68 kJ bei der Kunstfaser.

Langlebige und ressourcenschonende Naturfasern der Marke TENCEL®

Untersucht man die Ökobilanz von Kunststofffasern im Vergleich zu Naturfasern, sollte man sich jedoch von starren Schwarz-Weiß-Denkmustern lösen.

So gibt es auch Naturfasern, die langlebig sind und dadurch gleichermaßen Ressourcen schonen: Ein Großteil der Berufsbekleidung, die wir in unserem [Shop](#) anbieten, enthält beispielsweise Fasern der für Nachhaltigkeit stehenden Marke [TENCEL®](#).

TENCEL®-Fasern werden ohne chemische Zusätze aus dem natürlichen Rohstoff Holz erzeugt und bieten gleich mehrere Vorzüge: Sie sind vielseitig einsetzbar und können mit verschiedenen Textilien wie Baumwolle, Polyester, Acryl, Wolle und Seide gemischt werden.

Zudem überzeugen sie durch eine effiziente Feuchtigkeitsaufnahme.



nachhaltige Kleidung für die Praxis:
50% Lyocell mit 50% recyceltem Polyester

Unser Fazit

Freizeit- oder Berufsbekleidung mit Polyesteranteil ist nicht unbedingt schlechter für den ökologischen Fußabdruck als Kleidung, die ausschließlich aus Naturfasern besteht. Wichtig ist es, den gesamten Lebenszyklus eines Produktes zu berücksichtigen und einen großen Wert auf Langlebigkeit zu legen. Große Veränderungen beginnen mit kleinen Schritten und Entscheidungen!