

FACT SHEET

Keine halben Sachen: Rebound-Effekte bei zirkulären Miettextilien vermeiden

Sabrina Schmidt, Mira Rische (IÖW)

Eine ressourceneffiziente, kreislauffähige B2B-Textilwirtschaft (B2B: Business-to-Business) zielt auf Energie- und Ressourceneinsparungen sowie geringere Umweltwirkungen ab. Die Vermietung von kreislauffähigen Textilien und ein anschließendes Recycling bieten gute Voraussetzungen, Prozesse ressourceneffizienter zu gestalten. Jedoch können Effizienzsteigerungen beispielsweise in der Produktion oder in der Nutzungsphase – kontraintuitiv – zu einem Mehrverbrauch an Energie oder Ressourcen führen (sog. Rebound-Effekt). Damit die angestrebten Energie- und Ressourceneinsparungen auch wirklich realisiert werden, müssen die Ursachen und Mechanismen dieses „Phänomens“ verstanden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden.



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



KONVENTIONELLE TEXTILIEN ERSETZEN

Für möglichst hohe Ressourceneinsparungen ist es zentral, dass die neuen, kreislauffähigen Textilien die konventionellen Textilien ersetzen und nicht das bisherige Sortiment ergänzen. Dazu müssen die Textilien vergleichbare Qualitäten wie ihre bisherigen Pendanten aufweisen: Sie sollten hinsichtlich Komfort, Langlebigkeit, Faserabrieb usw. qualitativ gleichwertig sein und an dieselbe Kundschaft vermarktet werden.



PREISE STABIL HALTEN UND FINANZIELLE EINSPARUNGEN RICHTIG EINSETZEN

Kreislauffähige B2B-Textilien sowie recycelte Textilrohstoffe sollten nicht preisgünstiger als ihre konventionellen Gegenstücke angeboten werden, weil Verbraucher*innen oder Unternehmen finanzielle Einsparungen häufig so investieren, dass letztlich mehr Ressourcen verbraucht werden. Deswegen ist es essenziell, dass frei gewordene Mittel umweltschonend eingesetzt werden.

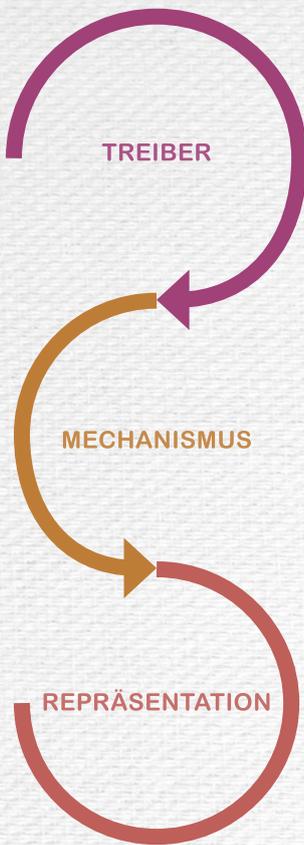


TEXTILIEN SCHONEN, REPARIEREN UND SPARSAM EINSETZEN

Die Lebensdauer der Textilien ist maßgeblich für die Größe ihres ökologischen Fußabdrucks. Gute Pflege sowie Reparaturen der Textilien ermöglichen viele Nutzungszyklen. Damit nicht mehr Textilien als nötig verbraucht werden, ist auf eine schonende Nutzung zu achten. Es empfiehlt sich, dies explizit an die Kundschaft und Nutzer*innen zu kommunizieren. Außerdem sollten nicht mehr Textilien als nötig eingesetzt werden, auch wenn sie nachhaltig sind (Stichwort: Suffizienz).



Was sind Rebound-Effekte, wie funktionieren sie und was löst sie aus?



Ein **Rebound-Effekt** (oder auch Bumerang-Effekt) tritt auf, wenn eine Steigerung der Energie- oder Ressourceneffizienz zu einem Mehrverbrauch an Energie bzw. Ressourcen führt: Die erhoffte Energie-/Ressourceneinsparung wird teilweise oder völlig kompensiert.

Rebound-Mechanismen beschreiben, wie ein Rebound-Effekt entsteht, also den kausalen Zusammenhang zwischen einem **Rebound-Treiber** und dem Gegenstandsbereich, an dem der Rebound-Effekt ablesbar ist (**Rebound-Repräsentation**). Ein alltägliches Beispiel ist die Energiesparlampe, die dank der eingesparten Energie bedenkenloser und dadurch häufiger als zuvor genutzt wird.

Rebound-Effekte in der Textilwirtschaft treten insbesondere durch **unzureichende Substituierbarkeit** (Ersetzbarkeit) auf. Ein Beispiel sind Textilien aus recycelten Fasern, die Textilien aus Primärfasern – derzeit – nicht ersetzen und auf demselben Markt mit ihnen konkurrieren. Sie verkleinern damit den Anteil der konventionellen Textilien nicht, sondern erschließen einen neuen Markt mit anderer Nachfrage.¹

Daneben gibt es eine ganze Reihe an **Preiseffekten**. Werden z. B. recycelte Fasern zu günstigeren Preisen angeboten, können Produzierende mit den eingesparten Ausgaben ihre Produktion ausweiten. Hierdurch erhöht sich insgesamt die Menge an Produkten auf dem Markt. Werden die Einsparungen nicht für eine Expansion der Produktion genutzt, sondern an die Konsument*innen weitergegeben, können diese das gesparte Geld zusätzlich ausgeben, etwa für Bekleidung. Beispielhaft dafür ist der Anstieg des Kleidungskonsums weltweit, bei gleichzeitig sinkenden Ausgaben für Kleidung anteilig am Haushaltseinkommen in den letzten Jahrzehnten.²

Quelle: Eigene Darstellung, IÖW 2022

Tabelle: Beispiele für Rebound-Treiber, ihre Repräsentationen und die dazugehörigen Rebound-Mechanismen; eigene Darstellung (IÖW)

Treiber	Mechanismus	Repräsentation
Recycelte Fasern ersetzen Primärfasern nicht vollständig	Unzureichende Substituierbarkeit	Weiterer Einsatz von Primärfasern und parallele Existenz zweier Märkte
Sorgloser Umgang mit den Textilien führt zu einer geringeren Lebensdauer	Zusätzlicher Ressourcenverbrauch	Verfrühter Ersatz von Textilien
Erhöhte Langlebigkeit von Textilien und damit seltenere Neuanschaffung	Einkommen (Preis-Effekt)	Finanzielle Ersparnis beim Leasingnehmer wird für nicht umweltfreundliche Investitionen eingesetzt, z. B. Ausbau der Produktion
Konfektionäre erweitern ihr Angebot um kreislauffähige Textilien	Unzureichende Substituierbarkeit	Keine Substitution von Primärprodukten

¹ Zink, T., & Geyer, R. (2017). Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593–602.

² Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 18–200.

Rebound-Effekten vorbeugen – in der Produktion, im Leasing und in der Nutzung kreislauffähiger B2B-Textilien

Ersetzen statt erweitern

Recycelte Fasern, kreislauffähige B2B-Textilien und deren Leasing werden als innovative Produkte und Dienstleistungen häufig als eine Ergänzung zum bestehenden Angebots-Portfolio gesehen. Die schlechtere Qualität von einigen recycelten Fasern (z. B. Baumwolle) führt dazu, dass sie für eine andere Kundschaft interessant sind und dadurch ein weiterer Markt geschaffen wird. Zusätzlich geht ein Teil der Kundschaft wegen tradiertem Vorstellungen davon aus, dass recycelte Textilien minderwertiger als Neu-Produktionen sind und ist deswegen nicht offen für deren Nutzung.

Hier kann es zu einem Problem kommen: Wenn recycelte Produkte die bisherigen nicht ersetzen, gibt es durch die **Erweiterung der Märkte** eine höhere Gesamtangebotsmenge, sodass nach klassischen Marktmechanismen die Preise für beide Produkte, die nichtrecycelten und die recycelten Textilien, sinken und die **Nachfrage steigt**. Die erwarteten Ressourceneinsparungen bleiben aus. Deswegen ist darauf zu achten, dass die recycelten Fasern, die zirkulären Textilien und die dazugehörigen Dienstleistungen bestehende Angebote ersetzen und nicht ergänzen. Dazu ist es auch notwendig, dass Konfektionäre und der Textilservice die neuen Produkte und Dienstleistungen mit den gleichen Qualitäten und zu denselben Preisen anbietet wie die bisherigen. Noch nutzbare Textilien dürfen nicht aussortiert und durch Neuware abgelöst werden, sondern sollten so lange wie möglich eingesetzt werden. Zeitlose Designs und standardisierte Ware helfen dabei.



Arbeitsbekleidung im Textilservice. Bild: MEWA 2022



Auch Nutzer*innen sollten aufgeklärt werden: Sorgfältiger Umgang mit Miettextilien verlängert das Produktleben und spart Ressourcen. Bild: Kreis Lippe, FC Lembke 2021

Eingespartes Geld richtig einsetzen

Ressourcen zu schonen bedeutet, dass die Effizienz gesteigert werden muss. Das wiederum führt oft zu **Kosteneinsparungen**. Aus ökologischer Sicht ist es relevant, wie das eingesparte Geld eingesetzt wird. Sollte beispielsweise die Verbesserung und Skalierung der Recyclingverfahren dazu führen, dass die Preise für recycelte Fasern, sei es Polyester, Lyocell oder Baumwolle, mittelfristig unter die Preise von Primärfasern sinken, können Hersteller Beschaffungskosten einsparen. Die Einsparungen könnten sie in das eigene Unternehmen investieren und ihre Produktion ausweiten, sodass mehr recycelbare Textilien produziert werden. In der Folge sinkt der Marktpreis dieser Textilien.

Von den geringen Beschaffungskosten profitiert auch der Textilservice und könnte mit den Einsparungen ebenfalls das Serviceangebot ausweiten. Die Gesamtnachfrage nach kreislauffähigen Textilien erhöht sich, daher kommt es nicht zu den gewünschten Ressourceneinsparungen. Macht der Textilservice hingegen das Leasing kreislauffähiger Textilien günstiger, kommt es zu finanziellen Einsparungen bei den Kunden, die produzierende oder dienstleistende Unternehmen sind. Auch hier stellt sich die Frage nach dem **Umgang mit dem eingesparten Geld**: Wird es in die Expansion des eigenen Unternehmens re-investiert oder für Umweltschutz ausgegeben? Die Größe des Rebound-Effekts ist davon abhängig, wofür das eingesparte Budget eingesetzt wird.

Die Nachhaltigkeitsfalle umgehen

Rebound-Effekte können auch durch **psychologische Mechanismen** entstehen: Wenn die Nutzer*innen besonders nachhaltige Textilien bereitgestellt bekommen, kann es zu weniger ökologischem Handeln an anderer Stelle kommen, da das **Gewissen** bereits entlastet ist. Außerdem ist bekannt, dass geleaste oder gemietete Produkte mit weniger **Sorgfalt** behandelt werden.³ Es kann also passieren, dass ein Textil vorzeitig ausgemustert werden muss. Das wiederum bedeutet einen höheren Ressourcenverbrauch als nötig.

Auch in der **Beschaffung** können Rebound-Effekte auftreten, wenn davon ausgegangen wird, dass der Umstieg auf kreislauffähige B2B-Textilien bereits so nachhaltig ist, dass mehr Textilien geordert werden können. All dies sind wichtige psychologische Mechanismen, denen durch **gezielte Aufklärung** der beteiligten Personen begegnet werden kann.

Weitere Hilfestellungen finden Sie in dieser Handreichung: „Leitfaden für Unternehmen zum Management und der Vermeidung von Rebound-Effekten“. Download unter: www.meru-projekt.de/publikationen

³ Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy—a review. Journal of cleaner production, 97, 76–91.



IMPRESSUM

DiTex

Projektkoordination: Dr. Frieder Rubik (IÖW)
www.ditex-kreislaufwirtschaft.de

Autor*innen und Kontakt

Sabrina Schmidt, sabrina.schmidt@ioew.de, +49 (0)30 884 594-93
Mira Rische, mira.rische@ioew.de, +49 (0)30 884 594-0

Herausgeber

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig
Potsdamer Str. 105 | D-10785 Berlin
+49 (0)30 884 594-0 | mailbox@ioew.de
www.ioew.de

Förderhinweis

Dieses Fact Sheet entstand im Forschungsprojekt „DiTex – Digitale Technologien als Enabler einer ressourceneffizienten kreislauffähigen B2B-Textilwirtschaft“. Das Projekt ist Teil der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)“ und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) gefördert.

Berlin, Oktober 2022

Verbundpartner



INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

SEIT 1832



WEISHAUPL

REUTLINGEN UNIVERSITY
FAKULTÄT TEXTIL



TEXOVERSUM

Externer Dienstleister



circular.fashion

Assoziierter Partner



MEWA
TEXTIL-MANAGEMENT

HOHENSTEIN



| i | ö | w

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

ReziProK
Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft –
Innovative Produktkreisläufe