

Erhebung zu unverkauften Waren im Textil- und Bekleidungssektor in der Schweiz und Massnahmen zur Reduktion der Umweltbelastung

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)



Impressum

Auftraggeber Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abt. Ökonomie und Innovation, CH-3003 Bern
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auftragnehmer: ecos AG, nachhaltig wirkt

Autorinnen und Autoren: Tobias Meier, Désirée Gabriel, Pierre Strub, Annette Keller

Begleitung BAFU: Susanna Fieber (Projektleitung), Sara Graf, Josef Känzig, Laura Tschümperlin

Hinweis: Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt sind allein die Auftragnehmer verantwortlich.

Erscheinungsdatum: 14.4.2023

Der Bericht spiegelt den Erkenntnisstand und die Situation von Februar 2022 wider.

Inhalt

Executive Summary	3
Begriffserklärungen	5
1. Einleitung	7
2. Verschiedene Ansätze zur Schätzung unverkaufter Produkte	9
2.1 Textilproduktion und -entsorgung: Grössenordnungen im Vergleich (Desk Research)	9
2.2 Erkenntnisse aus den qualitativ geführten Interviews	23
2.3 Kurzumfrage bei Teilnehmenden des Kerenzerberg Zukunftsforums	32
2.4 Resultate der freiwilligen, online Branchen-Befragung.....	35
3. Schlussfolgerungen	46
4. Kritische Würdigung	49
5. Massnahmen zur Reduktion unverkaufter Produkte	50
6. Literaturverzeichnis	54
7. Anhang	58

Executive Summary

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde für den Textilbereich abgeschätzt, wie viele Textilien in der Schweiz unverkauft bleiben und es wurde untersucht, was mit den unverkauften Textilien gemacht wird. Die Studie zeigt auch auf, welche Massnahmen die Unternehmen des Schweizer Textil- und Bekleidungssektors treffen, um die Menge der unverkauften Textilien gering zu halten und welche Lösungen sie bevorzugen, wenn es darum geht, unverkaufte Ware zu minimieren.

Das erste Kapitel schildert die Ausgangslage, die Problemstellung sowie die relevanten Akteure. Im zweiten Kapitel sind das Vorgehen und die Erkenntnisse zusammengefasst. Es werden bestehende Datengrundlagen zusammengefasst und Kennzahlen zur Textilproduktion, Entsorgung und Recycling aufgeführt. Zu diesem Zwecke wurden qualitative Interviews geführt, eine Kurzumfrage sowie eine quantitative, anonyme Online-Befragung bei den Unternehmen durchgeführt. Das dritte Kapitel enthält Schlussfolgerungen und das vierte Kapitel eine kritische Würdigung der durchgeführten Untersuchungen. Im fünften Kapitel werden basierend auf den Erkenntnissen und der Analyse mögliche Massnahmen beschrieben.

Die schriftliche Online-Befragung wurde von 53 Unternehmen aus den Bereichen Retail, Grosshandel, Berufsbekleidung, Start-ups und Modebrands beantwortet, die in der Schweiz Kleider, Schuhe oder weitere Textilien verkaufen. In diesen Bereichen decken die Unternehmen, die die Befragung beantwortet haben mehr als 50% des Schweizer Marktes ab. Insgesamt ist die Marktabdeckung aber kleiner, weil die grossen Fast Fashion Unternehmen die Online-Befragung nicht ausgefüllt haben. Nicht teilgenommen an der Befragung haben die Bereiche Fast Fashion und der internationale Versandhandel. Die Ergebnisse wurden mit Erkenntnissen aus acht qualitativen Interviews sowie zahlreichen informellen Gesprächen mit wichtigen Ansprechpartnern verschiedener Bereiche (Detail- und Grosshandel, Verbände, Textilsammlungen, Fast Fashion, Versandhandel und Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) sowie einem Amt für Umwelt und Energie) erweitert und abgeglichen.

Die Ergebnisse illustrieren, dass die Unternehmen bereits einige Anstrengungen unternehmen, um den Anteil an unverkauften Produkten möglichst klein zu halten. Der Fokus der Massnahmen liegt bei der Optimierung des Einkaufs. Der Anteil an unverkauften Produkten wird aufgrund der Online-Befragung auf 5% geschätzt, was sich zwar einreicht mit den in einer vergleichbaren Studie erhobenen 6% aus Holland, aber sehr viel tiefer ist als die in einer weiteren Studie global geschätzten 25% unverkaufter Textilien. Insgesamt ist die Problematik im Retail kleiner als im Grosshandel; dies ist durch den Umstand bedingt, dass der Grosshandel auf weniger Verkaufskanäle zurückgreifen kann als der Retail und zusätzlich die unverkauften Restbestände von den Retailern wieder ins Lager aufnehmen muss.

Bevorzugte Kanäle, um unverkaufte Textilien weiter zu verwerten sind die Abgabe in die Textilsammlungen, die Spende an lokale, karitative Projekte oder an Krisengebiete und der Verkauf an Händler, die die Bestände in einem vom Unternehmen nicht bearbeiteten Markt wieder anbieten (z.B. Outlets). Gemäss den Angaben der Unternehmen wird die Verbrennung in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVAs) als letzte Option in Betracht gezogen und kommt meist nur für defekte oder gesundheitsschädigende Produkte in Frage. Den Aussagen der KVAs zufolge kann davon ausgegangen werden, dass tatsächlich wenig Ware auf diesem Weg vernichtet wird. Die Studie aus Holland berechnet, dass 6% der unverkauften Ware vernichtet wird. Auf die Schweiz übertragen würde dies einem Anteil von 0.3% aller in der Schweiz zum Verkauf angebotenen Textilien entsprechen (6% von 5% unverkaufter Waren).

Den Nachhaltigkeitsberichten der in der Schweiz marktführenden internationalen Unternehmen Zalando, H&M und Inditex kann entnommen werden, dass die Vernichtungsquote zwischen 0.03% (H&M) - 0.05% (Inditex, Zalando) liegt (Inditex, 2019; Zalando, 2019). Das ist rund zehnmal weniger als die für die Schweiz geschätzte Vernichtungsquote und wird auf das breite Filialnetz und die optimierten Bestellsysteme und Logistik der beiden Fast Fashion Unternehmen zurückgeführt sowie auch auf ihre erfolgreichen Bemühungen über die letzten Jahre, diese Quote um etwa diesen Faktor 10 zu reduzieren. Zalando entledigt sich einem Grossteil der unverkauften Restposten, indem diese an die Grosshändler zurückgeschickt werden.

Obwohl im Rahmen dieser Untersuchung die unverkauften Produkte im Fokus stehen, spielt das Verhalten der Konsumierenden eine wichtige Rolle. Rund 40% der in der Schweiz verkauften Kleidungsstücke werden nicht oder nur bis zu vier Mal getragen. Pro Jahr und pro Person landen rund 6.3 kg Altkleider in den Textilsammlungen. Durch dieses Verhalten gelangen deutlich mehr nahezu neue Kleider aus den Haushalten in die Textilsammlungen als von Unternehmen. Die Textilsammler müssen die Ware aufgrund der geringen Qualität oder Flecken zu Dämm- oder Füllstoffen und Putzlappen verarbeiten. Bekleidung hat sich vom Gebrauchsgut zum Verbrauchsgut entwickelt. Diese Dynamik wird zwar von den Unternehmen erkannt, aber gerade grosse Unternehmen sehen sich gezwungen, damit Schritt zu halten. Kleine Unternehmen oder Retailer, die eine Nische bedienen, können sich dieser Dynamik eher entziehen und alternative Geschäftsmodelle entwickeln.

Aus der schriftlichen Online-Befragung und den Interviews wurden Massnahmen für folgende Bereiche abgeleitet: (Kreislauffähige) Geschäftsmodelle, Bewusstsein und Verhalten der Konsumierenden, Recyclingtechnologien und gesetzlichen Regelungen. Grundsätzlich geht aus der schriftlichen Befragung hervor, dass die Bereitschaft, freiwillige Massnahmen zu ergreifen, hoch ist. Das grösste Potential wird bei der Kategorie Geschäftsmodelle gesehen. Dabei wer-

den die Förderung von Geschäftsmodellen mit unverkauften Produkten, die Förderung bestehender Massnahmen zur Verminderung von unverkauften Textilien sowie die Unterstützung digitaler Verkaufsplattformen für unverkaufte Produkte als mögliche Massnahmen identifiziert. Anreize für Pilotprojekte könnten eine Schlüsselrolle einnehmen, um unverkaufte Produkte doch noch nutzen zu können. Es wird empfohlen, erst in einem weiteren Schritt (falls notwendig) international abgestimmt regulativ einzugreifen.

Begriffserklärungen

Um Unklarheiten zu vermeiden, werden die wichtigsten Begriffe im Folgenden definiert.

Unverkaufte Produkte

Waren, welche nicht auf regulärem Weg oder gar nicht verkauft werden. Waren, die zu reduzierten Preisen über den regulären Handel (online/stationär) verkauft wurden, zählen nicht zu den unverkauften Produkten. Hingegen zählen Waren, die über Secondhand-Plattformen oder Restposten-Unternehmen verkauft werden, zu den unverkauften Produkten.

Weitere Textilien

Bezeichnet Textilien im Heimtextil- und Accessoire-Bereich.

Recycling

Verarbeitung von Textilien (pre-consumer oder post-consumer) zu Fasern, aus denen wieder neue Textilien hergestellt werden können.

Upcycling

Wiederverwertung von (scheinbaren) Abfallprodukten oder nicht verwendeten Produkten in neuwertige Produkte. Im Gegensatz zum Downcycling kommt es zu einer Aufwertung des Produktes.

Downcycling

Verarbeitung von Materialien, bei der die ursprüngliche Qualität und/oder Funktion nicht erhalten bleibt (z.B. als Putzlappen oder als Füllmaterial).

Resale/Wiederverkauf

Der Verkauf von gebrauchten Produkten über Marktplätze von Drittanbietern sowie der Wiederverkauf und die Rücknahme von Eigenmarken. Das Produkt wird ausschließlich wiederverkauft (nicht verändert).

Redesign

Der Vorgang, bei dem ein neues Produkt aus bestehenden Produkten oder Komponenten hergestellt wird. Dieser Vorgang beinhaltet eine Umgestaltung des Bestehenden.

Renting/Vermietung

Die Vermietungen durch private Eigentümer, sowie gross angelegte Miet- und Abonnementmodelle durch Mehrmarkenplattformen oder einzelnen Marken.

Verbrennung

Vernichtung von Produkten in Kehrlichtverbrennungsanlagen.

Pre-consumer Waste

Material, das weggeworfen wurde, bevor es für den Konsumierenden verwendbar war. Unter den Begriff Pre-Consumer-Waste fallen nebst unverkauften Produkten auch Produktionsabfälle (z.B. Schnittabfälle) und fertige Textilien, die bestellt, aber nicht abgerufen werden.

Post-Consumer Waste

Material, das weggeworfen wurde, nachdem es eine Nutzungsphase hatte. Post-Consumer Waste ist durch die Hände eines Konsumierenden gegangen und wurde zur Entsorgung oder Verwertung weggeworfen. Besonders in Bezug auf Textilien werden viele Produkte entsorgt, die gar nicht oder nur sehr selten getragen wurden.

End of Life

Bezeichnet das Ende eines Lebenszyklus. Die Kreislaufwirtschaft strebt eine Wiederverwendung an, um Rohstoffe mehrfach zu verwenden und die Nutzungsphase zu verlängern.

Extended Producer Responsibility (EPR)

Extended Producer Responsibility (EPR) oder erweiterte Herstellerverantwortung bezeichnet die Verantwortung eines Herstellers für ein Produkt während des gesamten Lebenszyklus: Von der Herstellung bis End of Life (z.B. verantwortungsvolles Recycling statt Downcycling). Die EPR basiert in erster Linie auf dem Verursacherprinzip. Dies bedeutet, dass Kosten, die durch die Behebung von Umweltbelastungen entstehen, nicht von der Allgemeinheit, sondern von den Verursachern getragen werden (Produzenten einbezogen). Ein bekanntes Beispiel dafür ist

die vorgezogene Recyclinggebühr (vRG) bei elektrischen und elektronischen Geräten, die in der Schweiz von den Konsumierenden beim Erwerb eines Produkts bezahlt wird.

Wholesale/Grosshandel

Unternehmen, die für ihre Marke Bekleidung und Textilien herstellen lassen, aber über wenige eigene Verkaufsflächen verfügen. Sie sind vor allem auf externe Retail Unternehmen angewiesen. Schweizer Beispiele dafür sind Holy Fashion (Strellson, Joop, Windsor) oder Hugo Boss.

Retail/Detailhandel

Unternehmen, die auf ihren Verkaufsflächen fremde Marken und/oder ihre Eigenmarken verkaufen. Dazu gehören auch Unternehmen, die ausschliesslich ihrer eigenen Waren auf ihren Verkaufsflächen anbieten (H&M, Zara, Tally Weijl), Unternehmen die fremde Marken, sowie Eigenmarken verkaufen (Globus, Modissa) und Unternehmen die ausschliesslich Fremdmarken verkaufen (glore, rrevolve).

1. Einleitung

Der Nationalrat hat das Postulat 20.3110 Chevalley «Keine neuen Produkte wegwerfen. Stopp der Verschwendung!» am 17.06.2021 angenommen. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat damit den Auftrag bekommen zu prüfen, was die Unternehmen mit ihren unverkauften Produkten aus dem Bereich der Nicht-Lebensmittel (wie Kleider, Schuhe, Bücher, Haushaltsgeräte) machen. Es soll auch aufgezeigt werden, mit welchen Massnahmen verhindert werden kann, dass die Unternehmen neue, unverkaufte Produkte vernichten.

Während die Textil- und Bekleidungsbranche daran arbeitet, Lieferketten transparenter und nachhaltiger zu gestalten, ist wenig darüber bekannt, was mit Bekleidung, Schuhen und weiteren Textilien passiert, die nicht regulär verkauft werden können und als Restposten enden. Von einigen Unternehmen wurde bekannt, dass sie diese Ware vernichten; das Unternehmen Burberry zum Beispiel hat 2018 zugegeben, dass sie Neuwaren im Wert von knapp 30 Millionen Pfund vernichtet haben ([Khomami, 2018](#)). Dabei stellte sich heraus, dass dies bei hochwertigen Modemarken eine gängige Praxis ist, um das Ansehen der Marke zu schützen. Im Jahr 2017 deckte zudem der dänische TV-Sender TV2 auf, dass H&M neue Ware verbrannt hatte ([The Fashion Law, 2020](#)). Obwohl H&M dieses Vorgehen mit einer zu hohen Bleibelasung in den Kleidern begründete, richtete sich der mediale Fokus auf die 12'000 Tonnen zerstörte Neuware. Ebenfalls 2018 wurde publik, dass Amazon die Retouren von Konsumierenden im grossen Stil vernichtet ([Spiegel, 2018](#)).

In der Folge wurden Politik, Gesellschaft und NGOs auf diese Problematik aufmerksam und es folgten Untersuchungen und politische Vorstösse, um diese Praktiken einzudämmen oder zu verbieten. Recherchen zeigen jedoch, dass das Phänomen noch nicht verschwunden ist. Am Beispiel eines zurückgesendeten Turnschuhs hat beispielsweise Die Zeit in 2021 aufgezeigt, wie die Vernichtung von ungebrauchten Waren unter dem Deckmantel des Recyclings immer noch umgesetzt wird.

Der vorliegende Bericht dient neben der Situationsanalyse der Bedarfsklärung an entsprechenden Massnahmen für den Schweizer Textil- und Bekleidungssektor. Eine Literaturrecherche (Desk Research) bringt Einblicke und Erfahrungen aus dem europäischen Ausland, die ergänzt wird durch qualitative Interviews und eine quantitative Online-Befragung. Während sich die quantitative Online-Befragung an die Schweizer Textilproduzenten und -händler richtete, wurden für die qualitativen und informellen Interviews Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen befragt, um möglichst unterschiedliche Perspektiven und Einschätzungen abzubilden. Die Online-Befragung sowie die informellen Interviews wurden anonymisiert, um möglichst authentische Antworten zu erhalten.

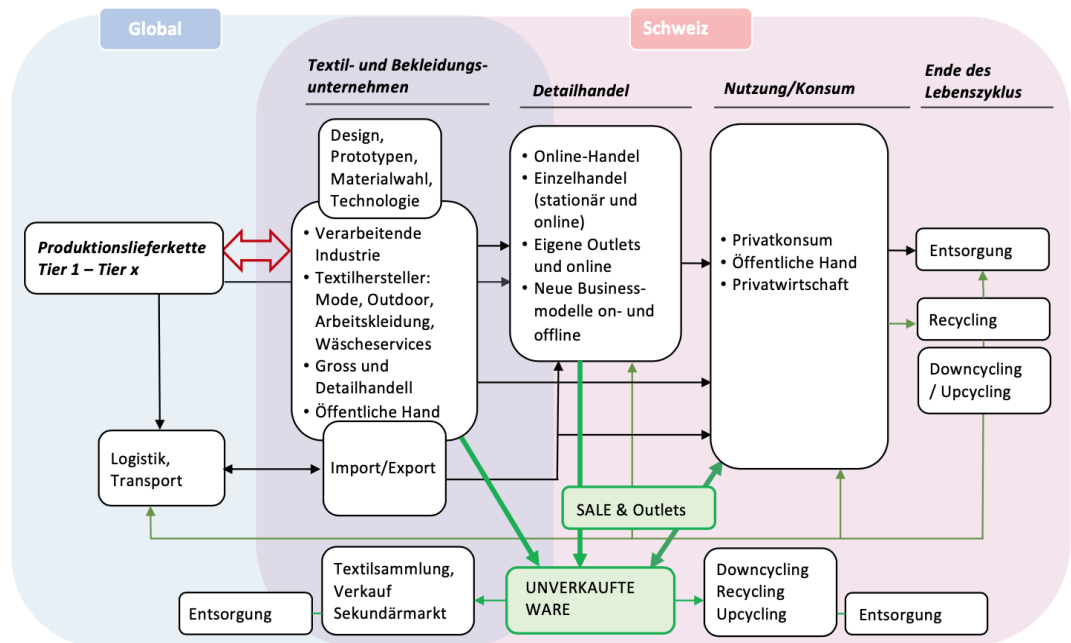


Abbildung 1: Überblick über die Akteure und Unternehmen, die an der Textilproduktion, -Nutzung und -Entsorgung beteiligt sind (Keller & ZHAW, 2020).

2. Verschiedene Ansätze zur Schätzung unverkaufter Produkte

2.1 Textilproduktion und -entsorgung: Grössenordnungen im Vergleich (Desk Research)

Weltweit werden pro Jahr 80 Milliarden Kleidungsstücke hergestellt. Davon werden 25% nie verkauft und weitere 25% werden zwar verkauft aber nicht getragen (Granström, Schumann, Sodhi und Wied-Baumgartner, 2018). 50% aller Kleidungsstücke bleiben somit ungetragen. Gründe für die hohe Quote an unverkauften und ungetragenen Kleidern sind unter anderem die grossen Mengen an produzierten Kleidern, die in kurzen Abständen auf den Markt kommen und konsumiert werden (Fast Fashion). Ein weiterer Grund sind standardisierte und globalisierte Einheitsschnitte, die oft nicht richtig passen. Gemäss Zalando (2020) werden rund 30 % der bestellten Kleider deswegen retourniert.

Zwischen 2000 und 2015 hat sich die Bekleidungsproduktion verdoppelt, die Bevölkerung ist in derselben Zeit nur um etwas mehr als 20 % gewachsen. 2015 wurden 62 Mio. Tonnen Kleidung produziert (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Berechnungen der Global Fashion Agenda (GFA) und der Boston Consulting Group (BCG) (2017) gehen davon aus, dass bis 2030 die Kleiderproduktion um weitere 63% auf 102 Mio. Tonnen wachsen wird, um die Nachfrage einer zunehmend kaufkräftigen Weltbevölkerung von 8.5 Milliarden Menschen zu befriedigen. Damit wächst auch das Volumen der entsorgten Bekleidung – unverkauft, ungetragen oder getragen – und es wird auch hier von einer Zunahme von rund 60% ausgegangen (Abbildung 2). Gemäss diesen Schätzungen entsprechen die entsorgten Kleidungsstücke pro Person rund 17.5 kg pro Jahr (2015) weltweit – wobei hier nur die gekauften und getragenen Kleidungsstücke mit eingerechnet sind. Siehe auch Tabelle 1: Kennzahlen im Vergleich.

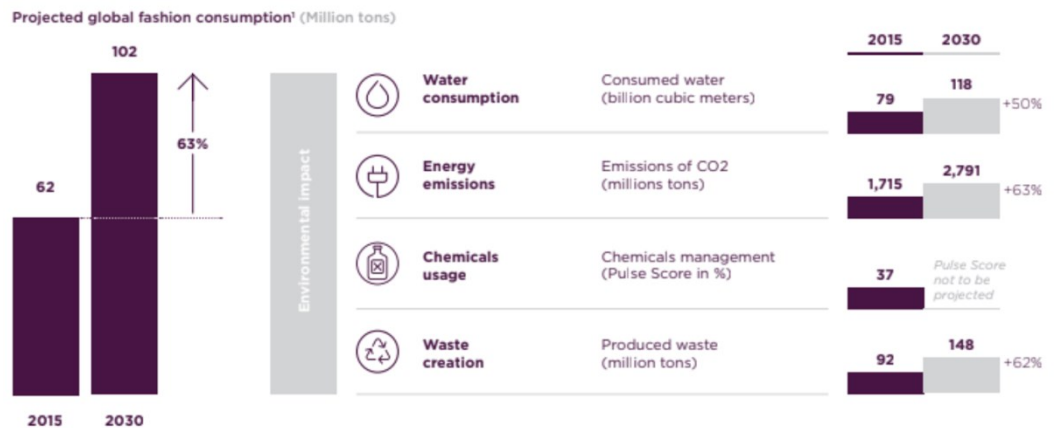


Abbildung 2: Berechnetes Wachstum sowie Umweltwirkungen der Kleidungsproduktion (GFA & BCG, 2017).

Für die Schweiz liegen Erkenntnisse und Zahlen zum Verhalten der Konsumierenden vor, allerdings gibt es bislang keine Daten darüber, was mit den Produkten passiert, die unverkauft bleiben. Schweizerinnen und Schweizer haben im Durchschnitt 118 Kleidungsstücke im Schrank, und kaufen jährlich circa 60 neue Stücke dazu (rund 20 kg). 40% der Kleider in der Schweiz werden nie oder nur bis zu vier Mal getragen (Fashion Revolution Schweiz, o. D.; WWF, o. D.). Jedes Jahr werden etwa 6 kg Altkleider pro Person in der Schweiz in Textilsammlungen entsorgt, was insgesamt rund 55'000 Tonnen entspricht („Abfallmengen und Recycling 2019 im Überblick“, 2020). Die restlichen nicht mehr gebrauchten Kleider und Textilien werden privat weitergegeben, weiterverkauft (z.B. online oder in Secondhand Läden) oder im Haushaltsabfall entsorgt (Bundesamt für Statistik, 2019). Es gibt bei Anbietern wie Zara oder H&M zudem auch Möglichkeiten, alte Kleider in ihren Filialen zurückzugeben, die auf diesem Weg zu den Textilsammlern gelangen.

Kennzahlen im Vergleich

Global				
Produzierte Kleidungsstücke	Verkaufte Kleidungsstücke pro Person	Unverkaufte Kleidung	Ungenutzt oder bis 4x getragene Kleidung	In die Sammelstelle gegebene Kleidungsstücke
80 Mrd Stk. (2015)	10 Stk.	25 %	25 %	20 % der weggegebenen Kleidungsstücke
62 Mio t (2015)				
Schweiz				
Verkaufte Kleidungsstücke	Verkaufte Kleidungsstücke pro Person	Unverkaufte Kleidung	Ungenutzt oder bis 4x getragene Kleidung	In die Sammelstelle gegebene Kleidungsstücke
480 Mio. Stk.	60 Stk.	Schätzung: 5% der Textilien bleiben unverkauft	40 %	für die Schweiz nicht erhoben, Anteil jedoch hoch (6 kg/Person und Jahr) (Deutschland: 75% der weggegebenen Kleidungsstücke)
160'000 t	20 kg			50'000 t

Tabelle 1: Kennzahlen der Schweiz im globalen Vergleich (GFA & BCG, 2017; Bundesamt für Statistik, 2019; Granström, Schumann, Sodhi und Wied-Baumgartner, 2018)

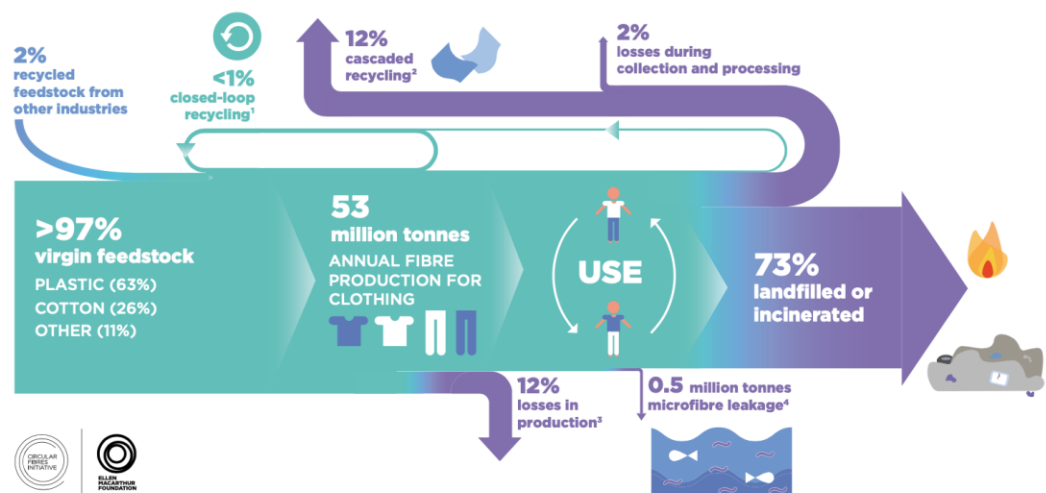
Der Vergleich zwischen unverkauften und durch die Haushalte entsorgten Textilien weist Schwächen auf: Zahlen zu unverkauften Textilien sind meist Schätzungen und Hochrechnungen, während über das allgemeine Entsorgungsverhalten der Haushalte Zahlen und Statistiken vorliegen. Zudem gehen Pre- und Post-Consumer-Waste oft denselben Weg: sie werden entweder downgecycelt, weiterverkauft oder vernichtet. Eine klare Trennung ist deshalb nicht immer möglich.

Ein umfassender Bericht über die Herausforderungen und Lösungsansätze einer zirkulären Textilindustrie der Ellen MacArthur Foundation (2017) stellt eine Zunahme des Pro-Kopf-Konsums fest – ausgelöst und gefördert durch stetige Neuware, die zu immer günstigeren Preisen angeboten wird. Schätzungen dieses Berichts gehen davon aus, dass die Hälfte dieser immer neu verfügbaren und günstigen Kleidungsstücke (Fast Fashion) innerhalb eines Jahres

wieder weggegeben oder entsorgt werden – sei es durch die Anbieter oder durch die Konsumentenden. 20% dieser weggegebenen Ware gelangt im globalen Durchschnitt zu Textilsammlungen (in Westeuropa, wo eine entsprechende Infrastruktur besteht, ist der Anteil wesentlich höher. In Deutschland beispielsweise beträgt dieser rund 75%), die diese nach Möglichkeit weiterverkaufen oder downcyclen. Viele Länder, in welche Altkleider exportiert werden, verfügen über keine ausreichende Sammel-Infrastruktur und so enden diese Kleider schliesslich auf Mülldeponien oder in Verbrennungsanlagen.

In einem geschlossenen Kreislauf tatsächlich recycelt wird weniger als 1% der entsorgten Textilien (Abbildung 3). 12% der Textilien werden zu minderwertigen Produkten wie Putzmaterial, Dämm- oder Füllstoff weiterverarbeitet (Downcycling). Es ist zwar theoretisch möglich, heute aus Stoffen wieder nutzbare Fasern herzustellen, jedoch besteht ein Grossteil der Textilien aus Mischmaterialien, welche das Recyclen erschweren. Die Innovation in diesem Bereich kommt durch intensive Forschung zunehmend in Schwung (siehe Kapitel Recycling, State of the Art). (Ellen MacArthur Foundation, 2017)

FIGURE 3: GLOBAL MATERIAL FLOWS FOR CLOTHING IN 2015



- 1 Recycling of clothing into the same or similar quality applications
- 2 Recycling of clothing into other, lower-value applications such as insulation material, wiping cloths, or mattress stuffing
- 3 Includes factory offcuts and overstock liquidation
- 4 Plastic microfibres shed through the washing of all textiles released into the ocean

Source: Circular Fibres Initiative analysis – for details see Appendix B of the full report

Abbildung 3: Globaler Materialfluss für Bekleidung (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Bis jetzt konzentrieren sich die Anstrengungen von Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeit darauf, das Angebot effizienter zu planen, Transparenz zu schaffen und soziale wie ökologische Aspekte in den Lieferketten zu verbessern. Bezüglich unverkaufter Produkte kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass es im wirtschaftlichen Interesse des Unternehmens

liegt, möglichst viel der hergestellten Ware zu verkaufen. Durch den Konkurrenzdruck, saisonale Schwankungen und wechselnde Trends wird eine Angebotsplanung aber zur Herausforderung und es bildet sich schnell ein zu hoher Bestand, der den nachfolgenden Kollektionen Platz machen muss.

Es wird momentan noch zu wenig darauf geachtet, was mit Textilien geschieht, nachdem sie die Verkaufsstellen verlassen – ob sie als Restposten bei den Unternehmen oder als verkaufte Produkte bei den Konsumierenden enden (Ellen MacArthur Foundation, 2017; GFA & BCG, 2017). Dabei gehört nebst einer möglichst langen Nutzungsdauer auch ein skalierbares Recycling zu den zentralen Lösungsansätzen für Produkte die nicht (mehr) genutzt werden können (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Die heutige Modeindustrie ist darauf ausgerichtet, dass die Konsumierenden ständig neue Kleidung kaufen. Die Auswirkungen der kurzen Lebensdauer von Kleidung auf die Gesamtemissionen sind jedoch erheblich (Carbon Trust, 2011). Ein T-Shirt, das im Durchschnitt einmal pro Woche, und nur einen Monat statt ein Jahr lang getragen wird, verursacht pro Nutzung rund 550% höhere CO₂-Emissionen (Abbildung 4, Carbon Trust, 2011). Indem Konsumierende also weniger Kleidungsstücke kaufen und diese öfters tragen, können sie Einfluss auf den ökologischen Fussabdruck ihrer Produkte nehmen. Neue Geschäftsmodelle wie der Wiederverkauf oder Verleih zielen darauf ab, dass Kleidung länger in Gebrauch bleibt und die Nutzungsdauer verlängert wird (Niinimäki & Hassi, 2011).

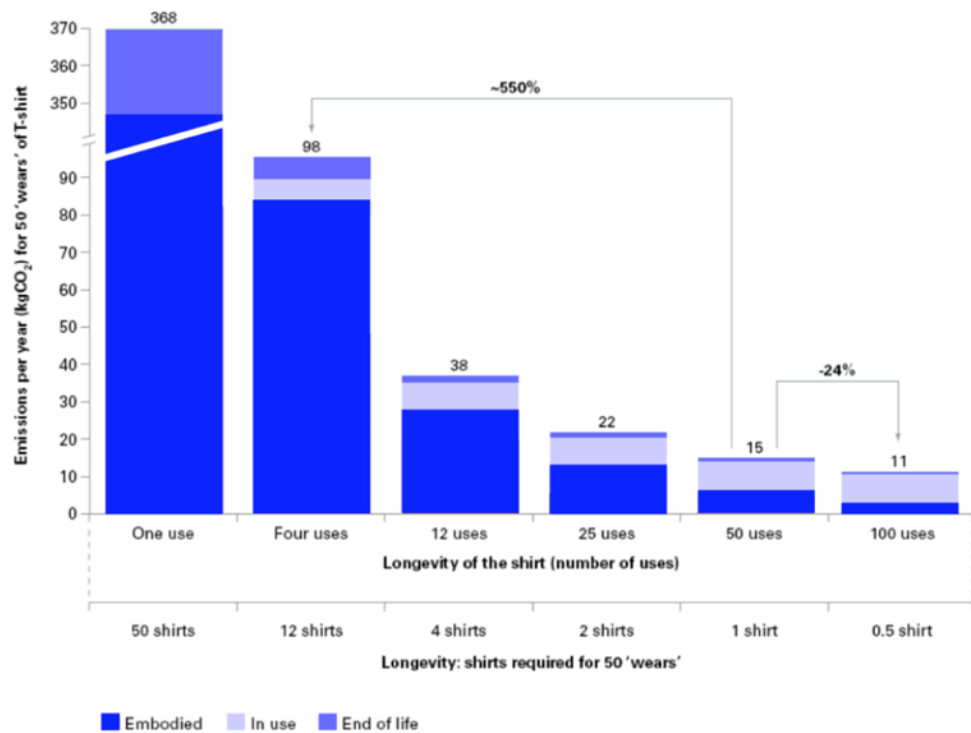


Abbildung 4: Umrechnung des CO₂-Ausstosses der Produktion (Embodied), der Nutzung (In use) und der Entsorgung (End of life) auf die Nutzungsdauer eines T-shirts: je kürzer die Tragedauer eines T-shirts, desto höher die CO₂ Emissionen (Carbon Trust, 2011).

Recycling (State of The Art)

Die Forschung und Entwicklung des Textilrecyclings sind sehr dynamisch und bestehende Literatur hinkt deshalb dem aktuellsten Stand hinterher. Die Bericht der MacArthur Foundation (2017) und von WRAP (2019) bietet einen Überblick über die wichtigsten Akteure, Herausforderungen und Ansätze. Für den vorliegenden Bericht galt der Fokus einerseits dem aktuellsten Stand, andererseits den konkreten Fortschritten im Schweizer Textilsektor. Deshalb entstammen die folgenden Erkenntnisse den geführten qualitativen Interviews mit Fachexperten und -expertinnen.

Die Schwierigkeit beim Recycling besteht darin, eine neue Faser aus einem bestehenden (und genutzten) Gewebe zu gewinnen. Am weitesten fortgeschritten ist das chemische (im Gegensatz zu molekularen, mechanischen oder thermischen) Verfahren, das aus Baumwolle eine Cellulosefaser herstellt (RenewCell). Dieses Verfahren wird für Pre-Consumer Waste (Produktionsabfälle) bereits angewendet. Bei diesen Abfällen – anders als bei Post Consumer Waste – sind der Materialmix und die Veredelungsprozesse bekannt, sie sind in grossen Mengen vorhanden und können entsprechend verarbeitet werden. Bei Altkleidern ist die Gewebe-

zusammensetzung meistens unbekannt und sehr heterogen. Eine Auftrennung in die Ursprungskomponenten ist heute weder skalierbar noch ökonomisch sinnvoll. Polyesterfasern zu recyceln ist hingegen sehr viel einfacher und wird bereits im grossen Stil durchgeführt. Dabei kommen auch andere Ausgangsprodukte als Textilien zum Einsatz, zum Beispiel PET (Flaschen oder Fischernetze). Studien zeigen jedoch, dass es aus Umweltperspektive am besten ist, wenn aus PET-Getränkeflaschen wieder PET-Getränkeflaschen hergestellt werden (Ivanović et al., 2021).

Produkte aus Monomaterialien würden das Recycling vereinfachen. Bei vielen Kleidern wird aber Elasthan beigemischt da dieser den Tragekomfort steigert, was wiederum dazu beitragen kann, dass ein Kleidungsstück länger genutzt wird.

Die chemischen Recycling-Prozesse sind zudem energieintensiv und weisen dadurch einen hohen ökologischen Fussabdruck auf, weshalb die Ökobilanz ebenfalls sorgfältig überprüft werden muss. Aktuell ist das Unternehmen Sulzer daran, ein solches Verfahren auch für Post-Consumer Waste zu testen. In Europa laufen ebenfalls entsprechende Testverfahren, Sāntis Textiles forscht an einem mechanischen Verfahren für das Recycling von Baumwolle, das Start-up Yarn-to-Yarn an einer molekularen Recycling-Lösung.

Die Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass es in Zukunft möglich sein wird, Recycling im grösseren Stil einzusetzen. Um der Problematik der Mischgewebe entgegenzuwirken, werden zudem Verfahren entwickelt, die entweder auf eine automatisierte Materialerkennung (zum Beispiel fluoreszierende Tracer) setzen oder die Textilien mittels eines Codes (Passport) kennzeichnen, in dem diese Informationen gespeichert sind.

Zudem gibt es viele Möglichkeiten, ein Produkt rezyklierbar zu gestalten. Am Ende muss aber ein System zur Verfügung stehen, welches das Recycling durchführen kann. Eine solche Infrastruktur lohnt sich erst ab einer bestimmten Menge. Auch müssen die Konsumierenden wissen, wo sie die so hergestellten Textilien abgeben können.

Ownership

Das Thema *Ownership* in der Modeindustrie ist eine weitere Herausforderung. Die Ware wird vom Modeunternehmen in der Regel erst nach Erhalt bezahlt und wechselt zu diesem Zeitpunkt den Eigentümer. Diese Praxis wurde während der Covid-19 Pandemie öffentlich, als grosse Unternehmen die bereits bestellten und ausgeführten Kollektionen nicht bezahlten. Diese Unternehmen hatten an der Ware kein Eigentum erworben und hatten somit auch keine Verantwortung für diese (inklusive Entsorgung) (International Labour Organization, 2020). Diese Praxis kann Zahlen zu Vernichtungen von Produkten generell verfälschen. Denn gemäss Aus-

sagen einer Branchenkennerin während eines informellen Gesprächs anlässlich des Zukunftforums Nachhaltige Textilien 2021 ist sie unter Modeunternehmen weit verbreitet, um die Verantwortung für die Ware erst zum spätest möglichen Zeitpunkt zu übernehmen. Weisen Produkte beim Erhalt einen Mangel auf, ist der Lieferant/Produzent für sie verantwortlich, auch für deren Weiterverwertung. Da es aufwändig und teuer ist, die Ware zurückzuschicken, kommt es vor, dass sie im Namen der Lieferanten vernichtet wird. Aus der Schweiz sind allerdings solche Beispiele nicht bekannt.

Onlinehandel und Retouren

Der Onlinehandel erfreut sich zunehmender Popularität. Im Jahr 2017 hat Zalando das in der Schweiz bisher führende Modeunternehmen H&M überholt (Lang, 2018). Einer der Gründe für diesen Erfolg ist der kostenlose Versand und das unkomplizierte und ebenfalls kostenlose Retournieren von bestellten Waren. Damit konnte Zalando einerseits den Markt erobern und hat andererseits andere Anbieter unter Druck gesetzt. Die kostenlose Rücksendung von Bekleidung ist inzwischen zum Standard geworden und begünstigt eine hohe Retourenquote. Diese liegt gemäss Erhebungen des Schweizer Handelsverband für Bekleidung und Schuhe zwischen 40% und 50% (Kessler, 2021), Zalando (2019) selber weist eine Rücksendequote von 50% aus. Das kostenlose Retournieren beeinflusst das Verhalten der Konsumierenden - so wird gerne eine Auswahl an unterschiedlichen Grössen und Farben eines Kleidungsstücks bestellt und unpassendes retourniert. Die Rücksendepraxis begünstigt auch *wardrobing*: Dabei werden für einen Anlass, eine Party oder ein Wochenende Outfits bestellt, getragen und danach wieder zurückgeschickt. Auch ein Mindestbestellwert für einen kostenlosen Versand kann die Rücksendequote erhöhen: dieser wird absichtlich überschritten und die Versandkosten so vermieden - die unnötigen Produkte werden dann wiederum kostenlos retourniert (Styles, 2020).

Warenrücksendungen stellen Unternehmen vor mehrere Probleme: die zurückgeschickte Ware muss für die Wiederverwendung vorbereitet werden, um wieder als neuwertig verkauft werden zu können. Bei günstigen Produkten kann es wirtschaftlicher sein, sie zu vernichten anstatt sie auf Verschmutzungen zu kontrollieren, neu zu falten, sauber zu verpacken und als Einzelstück wieder in die Regale einzuordnen. Es gibt aber auch im Onlinehandel andere Wege als die Verbrennung in der KVA, um Produkte zu verwerten, die nicht als Neuware wieder angeboten werden können.

Eine Untersuchung der Bamberg Universität (2019) zeigt, dass in Deutschland insgesamt etwa 70% der retournierten Online-Ware (alle Produkte, nicht nur Textilien) als Neuware wieder in den Verkauf gelangen, 13% werden als sogenannte B-Ware verkauft, rund 11% werden an externe Verwerter verkauft, gespendet, und knapp 4% werden verbrannt oder geschreddert.

Neben den logistischen Herausforderungen, die der Umgang mit retournierten Paketen mit sich bringt, sorgt der Transport und die Verpackung der Waren für Emissionen und Rohstoffverbrauch. Eine von Nationalrat Michael Töngi eingereichte Motion (21.4208 «Unnötige Transporte vermindern mit weniger Retouren») fordert aus diesen Gründen für die Rücksendung von bestellter Ware eine Gebühr.

Situation Schweiz

In der Schweiz gibt es zurzeit keine konkreten Zahlen und Untersuchungen zu unverkauften Textilien. Aus diesem Grund wurden nachfolgend Studien und Massnahmen aus dem näheren Ausland (Europa) untersucht.

In der Schweiz gibt es das Programm Sustainable Textiles Switzerland 2030 (Sustainable Textiles Switzerland 2030, o. D.). STS 2030 ist ein Multi-Stakeholder-Programm mit der Mission, einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) im Schweizer Textil- und Bekleidungssektor entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu leisten. Das Programm hat vier Ziele für den Schweizer Textil- und Bekleidungssektor definiert. Ziel 3 beinhaltet die Förderung innovativer Geschäftsmodelle hin zur Kreislaufwirtschaft: «Bis 2030 sind mindestens 30% der Produkte des Schweizer Textil- und Bekleidungssektors nach den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft konzipiert». Akteure, die sich zu den Zielen verpflichten, entwerfen ihre Produkte so, dass sie in einem funktionierenden Kreislauf zirkulieren, sie verwenden übriggebliebene und recycelte textile Materialien in neuen Produkten wieder, engagieren sich aktiv in entstehenden Pilotprojekten zur Entwicklung von Recyclingsystemen für Textilien und tragen mit ihrem Knowhow und Testing-Möglichkeiten zu deren Etablierung bei und/oder passen Geschäftsmodelle so an, dass die Kundinnen und Kunden in die Wiederverwendung von Produkten einbezogen werden. Dieses Ziel von STS 2030 könnte unter anderem das Wiederverwenden (Resale, Reparatur, Redesign, Upcycling) von unverkauften Produkten fördern.

Situation Deutschland

Aus Deutschland sind noch keine repräsentativen Zahlen zur Vernichtung von unverkauften Textilien verfügbar. Der Retourentacho (2019) geht davon aus, dass rund 3,9 % aller zurückgesendeten Waren vernichtet werden.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz regelt den Abfallkreislauf in Deutschland und fördert die Abfallvermeidung und das Recycling (Umwelt Bundesamt, 2022). Die Abfallhierarchie gibt vor, in welcher Reihenfolge die Entsorgungsmassnahmen zu erfolgen haben:

- Vermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Recycling, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar
- Sonstige Verwertung
- Beseitigung

Das Bündnis für nachhaltige Textilien (Textilbündnis) wurde 2014 als Multi-Akteurs-Partnerschaft mit rund 135 Mitgliedern aus Wirtschaft, Politik, Zivilgesellschaft, Gewerkschaften und Standardorganisationen gegründet. Ähnlich wie STS 2030 verfolgt das Textilbündnis das Ziel, gemeinsam die Bedingungen in der weltweiten Textilproduktion zu verbessern – von der Rohstoffproduktion bis zur Entsorgung. Das Textilbündnis führte kurz nach der vorliegenden Online-Befragung in der Schweiz ebenfalls eine Online-Befragung zu unverkauften Textilien durch. Der Fragenkatalog der Schweizer Online-Befragung wurde auf Anfrage des Textilbündnisses mit der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) geteilt. Die Umfrage in Deutschland ist weniger umfassend als diejenige in der Schweiz, weist jedoch ähnliche Themenfelder auf. Thematisiert werden der Anteil unverkaufter Ware sowie der Umgang damit und entsprechende Massnahmen. Im Unterschied zur Online-Befragung in der Schweiz wurde der Vergleich zur Situation vor der Corona-Pandemie abgefragt. Die Umfrage ist jedoch durch die tiefe Teilnehmerzahl (10 Teilnehmende) nicht repräsentativ. Dies widerspiegelt die Schwierigkeit, Daten für den Textilbereich zu erheben. Die Umfrageauswertung weist die folgenden Zahlen auf: 80% der Teilnehmenden geben den Anteil an unverkaufter Ware mit 0-10% an, 20% der Teilnehmenden weisen ihn mit 10-20% aus. Die thermische Verwertung (Verbrennung in KVA) wird von den Teilnehmenden in seltenen Fällen vorgenommen. 80% wenden sie für unverkaufte Produkte überhaupt nicht an, 10% eher nicht und 10% manchmal.

Das Bundesumweltministerium arbeitet zudem an einer Transparenzverordnung, die Dokumentationspflichten für Hersteller und Händler bezüglich nicht verkaufter Ware vorsieht. Statt der Warenvernichtung sollen Preisreduktionen oder Warenspenden angestrebt werden (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2019).

Situation England

Für England sind keine konkreten Zahlen zu unverkauften Textilien verfügbar. Insgesamt sind die Herausforderungen und generellen Fakten rund um unverkaufte Produkte bekannt und es bestehen Anstrengungen für eine zirkuläre Wirtschaft. Diese Strategie ist zusammengefasst in dem Bericht “Our Waste, Our Resources: A Strategy For England” (2018). Sie sieht Massnahmen auf unterschiedlichen Ebenen vor: gesetzliche Massnahmen (zum Beispiel Minimalanforderungen an Ökodesign), Innovationsförderung (Recycling) sowie Anreizschaffung und Information, um Unternehmen und Konsumierende beim Wandel von einer linearen zu einer zirkulären Wirtschaft zu unterstützen.

Für Textilien ist eine *Extended Producer Responsibility (EPR)* vorgesehen, die bis 2025 eingeführt werden soll. Diese erweiterte Herstellerverantwortung sieht vor, dass Unternehmen Lösungen schaffen sollen, um die Produkte in den Kreislauf zurückzuführen. Das betrifft unverkaufte Ware ebenso wie genutzte Produkte, die von den Konsumierenden zurückgebracht und wiederverwertet werden können.

Abgestützt auf diese Strategie enthält auch das Programm Textiles 2030 von WRAP (o.D.) konkrete Ziele, die eine kreislauffähige Textilwirtschaft und eine längere Lebensdauer für Bekleidung und Textilien fördern soll. Dazu gehören eine optimierte Sammlung, gemeinsame Innovationen für (Öko)Design und Recycling, neue Geschäftsmodelle für Recommerce sowie die Sensibilisierung der Konsumierenden. Unverkaufte Ware wird zwar nicht spezifisch adressiert, jedoch können die Massnahmen ebenfalls dazu beitragen, dass mehr unverkaufte Produkte doch noch genutzt werden (Recommerce).

Situation Frankreich

In Frankreich wurde 2014 mittels quantitativer und qualitativer Analysen mehrere Akteure befragt und Branchen untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass jährlich Non-Food Produkte im Wert von 630 Mio. Euro vernichtet wurden (0,5% aller verkauften Waren, ca. 10% der verkauften Waren). Dabei handelt es sich um defekte oder veraltete Produkte, aber auch um solche, die den Markt oder die Marke schädigen könnten, wenn sie zwecks Lagerbestandverminderung zu stark reduzierten Preisen angeboten werden. Zudem stellte die Analyse fest, dass Produkte aus Materialien mit einem funktionierenden Recyclingprozess (z.B. Bücher) eher vernichtet werden. Bei der Online-Befragung gaben viele Unternehmen an, dass die Überlegungen im Umgang mit unverkauften Produkten meist ökonomischer Natur sind. Der Wettbewerb und das Image der Marke spielen ebenfalls eine zentrale Rolle. Zudem wird abgewogen, welches die sinnvollste Lösung und wie sozial- und umweltverträglich diese ist. Gemäss dieser Online-Befragung kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass Unternehmen zuerst versuchen, Wert aus unverkauften Produkten zu erzielen, bevor diese vernichtet werden. Die Zerstörung von Produkten ist praktisch, aber am wenigsten umweltfreundlich: Die Vernichtung von Produkten verursacht gemäss einer Studie zwischen 5- bis 20-mal mehr CO₂-Emissionen als ihre Wiederverwendung (Agence du don en nature, 2014). Frankreich hat mittlerweile die Vernichtung von unverkauften Waren verboten (French law on fighting waste and on the circular economy, 2020). Sie müssen gespendet oder recycelt (inkl. downcycling) werden. Nach Einschätzung von Expertinnen und Experten hat das Verbot das Thema bekannt gemacht. Der Vollzug des Verbots in Frankreich wird von Expertinnen und Experten als anspruchsvoll bezeichnet.

Für den Textilsektor hat bislang fast nur Frankreich ein System der erweiterten Produzentenverantwortung (EPR) eingeführt, daneben auch Schweden im Jahr 2022. Das EPR-System in Frankreich stellt sicher, dass eine fachgerechte Sortierung und Entsorgung erfolgt und setzt ökonomische Anreize für die Produktion von Gütern mit umweltfreundlichen Eigenschaften (sogenannte Ecomodulation der vorgezogenen Beiträge für die Entsorgung) (Laubinger et al., 2021). Das EPR-System sieht vor, dass Inverkehrbringer von Kleidung, Heimtextilien und Schuhen ein Sammel- und Recyclingsystem einrichten oder einen vorgezogenen Beitrag an die EPR-Organisation Refashion (früher Eco TLC genannt) bezahlen, welche die Sammlung, Transport, Sortierung und Verwertung der Altprodukte übernehmen. Die Höhe des Beitrags wird auf Basis der im Vorjahr in Verkehr gebrachten Artikel berechnet, mit tiefen Pauschalbeiträgen für kleine Unternehmen. Unverkaufte Neuwaren sind nicht von den Beiträgen betroffen. Sie werden ab Anfang 2022 durch das Vernichtungsverbot (Pflicht zur Spende, Wiederverwendung oder Recycling) adressiert. Inverkehrbringer und Händler zahlen tiefere Beiträge an das EPR-System, wenn ihre Produkte entweder ein langlebiges und widerstandsfähiges Design aufweisen oder wenn ein bestimmter Anteil Recyclingmaterial im Produkt enthalten ist. Mit den Einnahmen aus den Beiträgen werden das System, die Forschung und Entwicklung von Recyclinglösungen sowie Sensibilisierungskampagnen für die Öffentlichkeit finanziert. Durch Anreize und Wissensvermittlung für nachhaltige Produktions- (Ökodesign) und Konsummuster soll die Umweltbelastung von Textilien reduziert werden. Dies ist im Sinne von Ziel 12 der Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung. Beispielsweise können bei einem T-Shirt, das zu 30% aus recycelten Materialien anstatt vollständiger primärer Baumwolle besteht, die Treibhausgasemissionen um 10% reduziert werden. Die Kosten für die Unternehmen und damit der Konsumierenden sind in Frankreich im Moment gering, da die Beiträge pro Kleidungsstück sehr tief sind (z.B. für ein Kleidungsstück der Grösse Medium sind es 2 Eurocent) (refashion par ECO-TLC, 2022).

Situation Holland

In Holland gab es 2014 einen ähnlichen parlamentarischen Vorstoss wie in der Schweiz. Der resultierende Bericht beinhaltete einen Desk Research, Interviews mit Stakeholdern und Vertretern der gesamten Wertschöpfungskette sowie Workshops mit Marktteilnehmern und Expertinnen und Experten. Genaue Zahlen konnten dabei nicht erhoben werden, geschätzt wird jedoch, dass 6% aller Textilien in Holland unverkauft bleiben. Von den unverkauften Textilien werden circa 3% geschreddert und 2,8% verbrannt. Genauer betrachtet wurden zudem die Onlineshop-Retouren, wovon 4% zerstört werden.

Was mit unverkauften Textilien passiert, hängt von wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien sowie Sicherheitsaspekten ab. Im Bericht werden mehrere Massnahmen vorgeschlagen, die einerseits darauf abzielen, unverkaufte Bestände und/oder Retouren zu reduzieren. Darunter fallen Massnahmen zur Stimulierung von Innovationen oder auch die Änderung der Ver-

brauchervorschriften (z.B. Verbot von kostenlosen Retouren). Andererseits werden Massnahmen für eine hochwertige Verarbeitung vorgeschlagen (z.B. negative und positive Preisanreize für KVA und Recycling, Investitionen in Recyclingtechnologie, Verbot der Verbrennung, Förderung alternativer Geschäftsmodelle). Es werden ebenfalls mögliche Interventionen für Unternehmen vorgestellt (z.B. Nudging von Verbrauchern, gemeinsamer Einkauf mit mehreren Unternehmen, etc.).

Für eine kreislauffähige holländische Textilwirtschaft wurde ein Programm lanciert, das eine schrittweise Erhöhung des Anteils an recycelten Materialien in neuen Textilien vorsieht. Um das Ziel von 30% Recycling-Anteil bis 2030 zu erreichen, wird auch in Holland ab 2023 ein System mit erweiterter Herstellerverantwortung (EPR) eingeführt und mit Vorgaben versehen, wie mit textilen Restprodukten (unverkauft oder gebraucht) umgegangen wird. Bis 2030 sollen 75% dieser Produkte wieder in den Kreislauf eingeführt werden: mindestens 25% sollen dabei wieder verwendet werden (Re-use), die restlichen Produkte, wenn möglich so recycelt werden, dass sie wieder als Sekundärrohstoffe für die Kleiderherstellung dienen können.

Situation Schweden

Ein System der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) für Kleidung, Heim- und Innentextilien, Taschen aus Textilien und Textilizubehör ist in Schweden seit 2022 in Kraft und wird über mehrere Jahre schrittweise eingeführt. Es handelt sich um eine vorgezogene Sammel- und Recyclinggebühr, welche letztendlich die Konsumierenden bezahlen. Die Menge an Textilien im Restmüll soll bis 2036 um 90% reduziert werden und ab 2028 sollen mindestens 90% der gesammelten Textilabfälle wiederverwendet werden. Dabei soll die Abfallhierarchie angewendet werden. Textilabfälle, die nicht wiederverwendet werden können, sollen bevorzugt wiederaufbereitet, und falls dies nicht möglich ist, dem Faserrecycling zugeführt werden.

Nachhaltigkeitsberichte der Grosskonzerne

Viele Unternehmen bemühen sich um einen nachhaltigeren Umgang mit unverkaufter Ware. Folgend wurden anhand der Nachhaltigkeitsberichte einiger grosser Bekleidungsunternehmen die Strategien untersucht und verglichen.

H&M weist den Anteil an unverkauften Produkten, die zerstört werden, mit 0.03% aus. Dazu gehören laut eigenen Angaben ausschliesslich Produkte, die chemisch zu stark belastet oder von Schimmel befallen sind. Andere unverkaufte wie auch defekte Produkte dürfen gemäss internen Richtlinien nicht zerstört werden, sondern werden in der Regel recycelt. Der Nachhaltigkeitsbericht spezifiziert allerdings nicht, was unter Recycling zu verstehen ist, führt aber eine Reihe an Massnahmen auf, die zum Einsatz kommen. Unter anderem werden neue Produkte gestaltet, teilweise auch unter Einbezug der Produktionsabfälle. Insgesamt wird gemäss

Nachhaltigkeitsberichten so viel wie möglich verkauft. Dabei kommt bei H&M sowie bei Inditex (grösste Fast Fashion Gruppe der Welt mit acht Marken inkl. ZARA, Pull & Bear, Massimo Dutti und Bershka) das System der Umlagerung zum Einsatz: Ein Algorithmus überwacht den Absatz der Produkte an unterschiedlichen Standorten und veranlasst einen Wechsel zu einem anderen Standort, wenn ein Produkt dort besser verkauft werden kann. Dieser Algorithmus soll auch in Zukunft dafür sorgen, dass die Produktion optimiert wird Richtung Made-on-Demand, da er sehr schnell auf die Bedürfnisse der Kundschaft reagieren kann. Die bei den Umlagerungen entstehenden CO₂-Emissionen werden im Nachhaltigkeitsbericht als Teil der gesamten Emissionen berücksichtigt, jedoch nicht explizit ausgewiesen.

Sowohl H&M wie auch Inditex investieren Ressourcen in die Entwicklung von Textilrecycling und sind an einigen vielversprechenden Projekten beteiligt (H&M mit I:CO, Inditex mit dem Massachusetts Institute of Technology MIT). Die Projekte befinden sich allerdings noch in der Forschungs- und Testphase. Gemäss Nachhaltigkeitsbericht 2019 konnte Inditex die textilen Abfälle (inkl. Produktionsabfälle) um rund 1'400 Tonnen auf knapp 500 Tonnen jährlich reduzieren (Inditex, 2019). Ein funktionierendes textiles Recyclingsystem ist auch finanziell interessant. Aus den Berichten geht nicht eindeutig hervor, was mit unverkaufter Bekleidung geschieht: für gebrauchte Bekleidung, die die Kundschaft an ihren Verkaufspunkten zurückgeben kann, existieren unterschiedliche Lösungen in Zusammenarbeit mit Sammelorganisationen, Secondhandshops und Recyclern. Dabei ist nicht spezifiziert, inwiefern die unverkaufte und verkaufte aber ungenutzte Bekleidung ebenfalls in diesen Kreislauf miteinfliesst.

Auch Zalando vernichtet gemäss eigenen Angaben nur 0.05% der eigenen Ware. Dies betrifft Produkte, die aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr verkauft werden können (Schädlingsbefall, Schimmel). Retouren (ca. 50% der bestellten Ware wird zurückgeschickt) werden laut Angaben von Zalando für den Verkauf wiederaufbereitet und im Onlineshop erneut angeboten. (Zalando, 2020) Artikel, die nicht mehr verkauft werden können, etwa weil zu wenig Grössen erhältlich sind, werden in der Sale-Abteilung Zalando Lounge angeboten. Grössere Restbestände werden an die Grosshändler zurückgeschickt. Produkte mit kleineren Mängeln kommen in die Zalando Outlets. Was weder im Shop, Lounge oder Outlet verkauft wird, gelangt als Spende an gemeinnützige Organisationen. Um der hohen Retourenquote entgegenzuwirken, arbeitet Zalando zudem an einem optimierten Passformmodell, da rund 30% aller Retouren auf unpassende Kleidung oder Schuhgrössen zurückzuführen sind (Zalando, 2020).

2.2 Erkenntnisse aus den qualitativ geführten Interviews

Um Erkenntnisse zu den Herausforderungen und Hintergründen von unverkauften Textilien zu erhalten, wurden acht qualitative Interviews und informelle Gespräche mit unterschiedlichen Branchenvertreterinnen und -vertretern geführt. Dabei wurde der Retail (inkl. Fast Fashion) berücksichtigt ebenso wie Unternehmen, die selber Textilien (inkl. Bekleidung) produzieren und diese entweder in eigenen Läden anbieten oder sie über Händler verkaufen. Auch Vertretende von Verbänden und Textil-Sammelunternehmen wurden zu der Thematik befragt. Das Ziel war, möglichst unterschiedliche Perspektiven und Einschätzungen zu der Problemstellung und möglichen Lösungsansätzen zu gewinnen. Die Antworten und Erkenntnisse sind nach Schwerpunkten zusammengefasst und beziehen sich vor allem auf Bekleidung.

Retail: Optimaler Einkauf als (wirtschaftliches) Ziel

Unverkaufte Textilien sind für die Unternehmen (Retail) ein Kostenfaktor, sie brauchen Platz im Lager und haben ihren Wert noch nicht ausgeschöpft. Diesen Kostenfaktor gilt es möglichst klein zu halten. Das geschieht vor allem durch die Optimierung des Einkaufs.

“Das Ziel ist ein möglichst kleines Lager – das ist die grosse Kunst”

Dabei gibt es unterschiedliche Ansätze: wenig aufs Mal bestellen, dafür bei Bedarf oft und rasch nachbestellen. Diese Flexibilität wird ermöglicht und gefördert durch die fortschreitende Digitalisierung bei den Anbietern (durch Product-Lifecycle-Management Systeme oder Electronic-Data-Interchange Systeme). Der aktuelle Stand der Produktion, der Lagerbestände und der Abverkaufsstatistiken sind damit jederzeit abrufbar und es kann rasch darauf reagiert werden. Somit haben Unternehmen die Möglichkeit, ein schnell wechselndes Angebot in den Läden zu kreieren und trotzdem ein kleinstmögliches Lager zu haben. Dies ist ein Ansatz, der von vielen Schweizer Retailern verfolgt wird und der sich auch hinsichtlich der unverkauften Produkte bewährt.

“25-30% unseres Einkaufsbudgets fliesst in die Nachbestellungen”

Die Produzenten ihrerseits haben die Rohware an Lager und müssen die nachbestellten Produkte nur noch nähen und verschicken. In Zusammenarbeit mit europäischen Lieferanten und Produzenten kann somit die Nachfrage sehr rasch bedient werden. Asiatische Lieferanten und Produzenten sind für dieses System, aufgrund der Transportwege, weniger geeignet.

“Ein blauer Pulli ist ein blauer Pulli. Der ist zeitlos und kann auch im Folgejahr wieder angeboten werden.”

Ein anderer Ansatz setzt auf ein wenig wechselndes, zeitloses und eher klassisches Angebot, das sich über lange Zeit verkaufen lässt und selten erneuert wird, nicht saisonal ist oder als *“Never Out Of Stock”* geführt werden kann. Insgesamt haben die kleineren Schweizer Unternehmen die Absicht geäußert, das Sortiment zunehmend zu straffen, zu optimieren und eher klein zu halten, damit sie für möglichst wenig Restbestände alternative Lösungen suchen müssen. Grössere Unternehmen, die auch international Filialen bestücken, tun dies über ein Zentrallager, in dem die Ware abgerufen wird, wenn sie in einer Filiale besonders gut abverkauft wird. In dieses Zentrallager gelangen die Restbestände aus den Filialen auch zurück, werden nach Bedarf wieder für den Verkauf vorbereitet und in Filialen mit höherer Nachfrage verschickt. Auch hier bleiben die Kollektionen länger als eine Saison im Angebot.

Restbestände im Retail: Ausverkauf

Was sich nicht zum regulären Preis verkaufen lässt, wird mehrmals zu reduzierten Preisen im Ausverkauf angeboten. Meistens sind dies Produkte, bei denen ein Trend falsch eingeschätzt wurde und die deshalb liegen bleiben oder die wegen nicht vorhersehbaren Ereignissen wie Wetter nicht nachgefragt wurden. Die meisten Produkte können auch wiederholt im Sale angeboten werden. Dabei – so die Feststellung einer Expertin – ist es von Vorteil, über mehrere Filialen zu verfügen, da man die Ware immer wieder an neuen Standorten anbieten kann. Die Produkte, die immer noch unverkauft bleiben können zudem den Mitarbeitenden angeboten werden, bevor sie weggegeben werden. Insgesamt bewerten die Expertinnen und Experten diesen Ablauf als am sinnvollsten und gleichzeitig auch erfolgreichsten.

“Ein Verlust auf den Einkaufspreis ist immer noch besser als gar kein Ertrag.”

Denn es gelten dabei auch und vor allem wirtschaftliche Prinzipien: eingekaufte oder eigens produzierte Waren zu stark reduzierten Preisen wegzugeben, ist besser als gar nichts daran zu verdienen, auch wenn der Verkaufspreis am Ende unter dem Einkaufspreis liegt. Die interviewten Retailer haben einen hohen bis kompletten Abverkauf (95%-100%). Die übriggebliebene Ware wird günstig an Mitarbeitende abgegeben, für eigene Recycling- und Forschungsprojekte genutzt oder an konkrete Projekte gespendet. Jedoch stellen die Unternehmen fest, dass die Nachfrage nach Textilien für Charity-Projekte nicht sehr hoch ist.

“Die Nachfrage nach gespendeten Kleidern für karitative Zwecke ist sehr gering”

Erst wenn diese Möglichkeiten ausgeschöpft sind, kommt die Ware zu den Textilsammlungen. Dies wird von den Sammlungen bestätigt: es gelangt insgesamt wenig Ware aus dem Retail in

die Sammlungen, der deutlich höhere Anteil kommt aus dem Grosshandel. Grössere Restposten werden auch oft an andere Händler verkauft, die die Kleider in Märkten verkaufen, in denen das Unternehmen selber nicht aktiv ist.

Dabei zeigt sich, dass eine grosse Anzahl an Filialen, wie sie die Fast Fashion Unternehmen üblicherweise haben, von Vorteil ist. Eine ehemalige Mitarbeiterin eines solchen Anbieters bestätigt, dass Anbieter wie Zara und H&M ihre unverkauften Waren in ihrem grossen Filialnetz stets dorthin umlagern, wo gerade eine hohe Nachfrage besteht – ob im regulären Verkauf oder im Sale. So können sie zum Beispiel unverkaufte Lagerbestände aus Lissabon in Marseille wieder zum Verkauf anbieten. Ein anderes System nimmt diese Umlagerungen über ein Zentrallager vor, an das die nicht verkauften Waren zurückgeschickt werden um von dort an Filialen mit höherer Nachfrage verschickt zu werden. Das Zentrallager dient auch der Vorbereitung zum Wiederverkauf von Kleidern, damit diese so lange wie möglich zu ihrem ursprünglichen Preis angeboten werden können. In diese Vorbereitung zum Wiederverkauf wurde gemäss Angaben eines Fast Fashion Anbieters in den letzten Jahren investiert. Allerdings befindet sich dieses Zentrallager aus Kostengründen nicht in der Schweiz.

“Durch die hohe Digitalisierung und das stetig aktuelle Wissen, wo welches Produkt gut oder schlecht “läuft”, werden täglich sogenannte Umlagerungen vorgenommen.”

Dies ist gesamtheitlich betrachtet nicht ganz unproblematisch, da durch den Transport CO₂-Emissionen verursacht werden. Diese sind in der Regel jedoch um ein Vielfaches geringer als die Emissionen, die durch die Produktion unverkaufter und ungenutzter Textilien entstehen.

Restbestände im Grosshandel

Die Vernichtung durch Verbrennung von Bekleidung und Textilien wird grundsätzlich vermieden, es konnten allerdings nicht alle befragten Unternehmen bestätigen, dass es nie geschieht. Kleider und Schuhe, die chemisch belastet sind oder irreparable Qualitätsmängel aufweisen, werden den Aussagen zufolge in KVAs entsorgt – das ist gemäss Aussage der befragten Akteure in diesen Fällen die einzige Lösung und es handelt sich um geringe Anteile, die auf diesem Weg entsorgt werden.

Restbestände von einwandfreien Textilien sind die grössere Herausforderung, insbesondere für den Grosshandel, der keine oder wenig eigene Verkaufsflächen hat. Viele Unternehmen befürchten, dass ihre Marke “verramscht” wird und geben sie nur ungern zum Weiterverkauf frei. Wichtig ist ihnen dabei, dass sie die Kontrolle darüber haben, wo die Ware verkauft wird. Oft wissen sie aber nicht, was damit geschieht, ob sie tatsächlich verkauft oder am Ende doch downgecycelt wird. Auch wenn sie Waren für karitative Zwecke spenden, entstehen Heraus-

forderungen. So ist einerseits die Nachfrage nicht sehr gross, weil der Markt gesättigt ist, andererseits muss auch sichergestellt sein, dass die Spenden nicht in einem Verkaufskanal landen, welcher der Marke schadet. Zudem ist eine Spende mit höherem personellem und logistischem Aufwand verbunden, als die Textilien in einer Verbrennungsanlage zu entsorgen. In dieser Situation ist nach Aussage einzelner Unternehmensvertreterinnen und -vertreter die Versuchung vorhanden, die Produkte einfach in die Kehrichtverbrennung zu bringen.

“Selbst Expertinnen und Experten sind ratlos, es wird einfach zu viel produziert und zu viel entsorgt, man weiss nicht, wohin damit! Irgendwann wird es vernichtet, ob genutzt oder nicht.”

Die Lösungen sehen die befragten Unternehmen vor allem darin, die Restbestände gar nicht erst entstehen zu lassen. Sie versuchen deshalb, möglichst nachfragegesteuert zu produzieren und setzen vermehrt auf klassische Modelle, die auch noch in der Folgesaison unter die aktuelle Kollektion gemischt werden können. Diese Praxis wurde durch die Covid-Pandemie begünstigt und ist seither vermehrt akzeptiert.

Ein weiterer Lösungsansatz sind die *“Never Out Of Stock”* Kollektionen, die über mehrere Saisons verkauft werden können. Auch in Resale Angeboten sehen sie eine mögliche Lösung, die bis jetzt von den Unternehmen (Grosshandel und Retail) selten selber angeboten werden. Anreize für solche Recommerce-Pilotprojekte könnten diese motivieren, solche Modelle zu testen.

Herausforderung Mindestbestellmengen und Marktmacht (Grosshandel)

Die nachfragegesteuerte Produktion ist allerdings für Grosshandelsunternehmen nicht immer einfach, denn viele Lieferanten, gerade in Asien, verlangen Mindestbestellmengen. Selbst ein in der Schweiz grosses und marktführendes Unternehmen ist für diese Lieferanten ein kleiner Nachfrager. Gleichzeitig sind kleinere Lieferbetriebe auf konstante Bestellmengen und zuverlässige Zusammenarbeit angewiesen. Hinzu kommt der Skalierungseffekt: Je mehr bestellt wird, desto günstiger wird das einzelne Produkt. Damit ist zwar die Marge grösser, jedoch auch das Risiko, auf den Produkten sitzen zu bleiben. Eine weitere Herausforderung für den Grosshandel ist der fehlende Einfluss auf den Abverkauf bei ihren Retailern.

“Auf den Abverkauf haben wir als Wholesale nun keinen Einfluss. Wir wissen nicht, wie die Produkte präsentiert werden... wir hoffen einfach, dass der Retail alles abrufen und verkaufen kann.”

Ob die unverkauften Produkte aus dem Retail wieder an den Grosshandel zurückgeschickt werden können, hat auch mit der Marktmacht zu tun: ein kleiner Retailer kann diese nicht an

einen internationalen Brand zurückgeben. Ein grosser Retailer hingegen (wie Zalando zum Beispiel) schickt an den Grosshandel zurück, was er nicht verkaufen kann. Hier haben die eher kleinen Unternehmen der Schweiz nicht viel Handlungsspielraum.

Textilsammlungen

Es gelangen unverkaufte Textilien von den Anbietern (Grosshandel und Retail) zu Textilsammel-Organisationen wie Texaid. Im Vergleich zu den Mengen, die aus den Haushalten kommen, ist ihr Anteil jedoch gering. Vermutlich gelangen auch nicht alle unverkauften Textilien zu den Sammelstellen (Texaid oder Telltex), den Sammelorganisationen ist jedoch nicht bekannt, was mit dem Rest passiert. Vermutlich wird ein Teil der Ware an weitere Vermarkter weiterverkauft.

Unverkaufte Textilien kommen deutlich häufiger aus dem Grosshandel als vom Retail zu den Textilsammlern. Ein paar wenige Retouren sind auch dabei, aber da es in der Schweiz keinen grossen textilen Versandhandel gibt, der sein Logistikzentrum in der Schweiz hat, sind das nur sehr wenige.

Grundsätzlich kann festgestellt werden: Je mehr Verkaufskanäle (offline und online) einem Unternehmen zur Verfügung steht, desto weniger unverkaufte Produkte hat es. Der Grosshandel hat zwar vereinzelte Boutiquen oder Flagshipstores und teilweise auch Outletflächen, aber im Vergleich zum Retail, der diese Flächen gezielt bespielen kann, hat der Grosshandel weniger Spielraum und seine Lager sind dementsprechend grösser (siehe auch Herausforderung Mindestbestellmengen). Sie bieten ihre Produkte teilweise auch online an, jedoch sind es die Konsumierenden gewohnt, Markenprodukte bei den entsprechenden Retailern zu bestellen (Zalando, Mytheresa, Smallable), weil sie dort die Auswahl verschiedener Brands haben.

“Mit Recycling ist oftmals Downcycling gemeint und das ist nur wenig besser als Verbrennen.”

Bei den Textilien, die als unverkaufte Ware zu den Sammelstellen gelangen, bestimmen die “spendenden” Unternehmen über das weitere Schicksal. Die Textilsammler bieten dazu folgende Optionen (bei Texaid zum Beispiel heisst dieses Programm Retail Solutions und arbeitet mit grossen Unternehmen wie Inditex, C&A oder Esprit zusammen): Die unverkauften Produkte können entweder in einen sogenannten Recyclingprozess oder in den Weiterverkauf gegeben werden. Ein sehr kleiner Teil wird von Designern oder Hochschulen für Upcycling- oder Forschungsprojekte genutzt. Die allermeisten Unternehmen wählen die Option Recycling, da beim Weiterverkauf von neuer Ware auf einem solchen Kanal ein Imageverlust der Marke befürchtet wird. Zudem besteht die Gefahr, dass solche Kleider zurück in eine Filiale gebracht und Retouren geltend gemacht werden, da dies teilweise ohne Quittung möglich ist. Dem kann

zwar zuvorgekommen werden, indem die Logos entfernt werden (De-Branding), allerdings ist das aufwändig. Recycling der unverkauften und ungenutzten Ware bedeutet hier aber ganz klar Downcycling: die neuen und ungenutzten Textilien werden mechanisch zerstört und zu sogenannten *nonwoven* Textilien weiterverarbeitet - es wird keine neue, spinnbare Faser daraus gewonnen und es werden vor allem Dämmmaterialien oder Putzlappen daraus hergestellt. Ein kleiner Anteil wird chemisch recycelt, allerdings ist das noch ein Nischenangebot (siehe auch Kapitel Recycling: State of the Art). Ein kleiner Anteil der Fasern können auch durch mechanisches Recycling wieder zu spinnbarem Material hergestellt werden (Wolle, Baumwolle). Diese Qualität ist aber deutlich schlechter und kann Stand heute nur als Beiprodukt eingesetzt werden.

Die Unternehmen, die ihre Ware zu den Textilsammlern geben, zahlen für diese Recyclinglösung: das Recycling (also Downcycling) wird ausgelagert und von einem Drittanbieter übernommen. Bei der Option des Weiterverkaufs wird das "spendende" Unternehmen am Erlös beteiligt. Eine weitere Dienstleistung ist die Abnahme der Kleidersammlungen aus den Filialen. Zara zum Beispiel bietet ihrer Kundschaft Sammelkörbe an, in denen sie ihre getragenen Kleider und Schuhe abgeben können und die dann von den Sammel-Organisationen weiterverwertet werden.

Im Gegensatz zu den Produkten, die von Unternehmen zu den Sammlern kommen, kann über die Altkleider aus den Haushalten frei verfügt werden; sie werden sortiert und je nach Zustand und Nachfrage den Optionen Recycling oder Weiterverkauf zugeteilt. Gelangt die Ware in den Recyclingprozess wird sie downgecycelt. Für den Weiterverkauf kommt sie zu Abnehmern, die sie entweder in anderen Ländern oder an Secondhandhändler weiterverkaufen. Dabei gilt auch hier: der Abnehmer kauft nur Ware an, die er auch weiterverkaufen kann.

Dennoch ist es eine Tatsache, dass sich die Spur der Textilien nach der ersten Stufe verliert. Sobald die Ware beim Recycling-Unternehmen oder beim Wiederverkäufer ist, lässt sie sich nicht mehr nachverfolgen. Die Vorstellung, dass Produkte, die bei Organisationen abgegeben werden, einem guten Zweck zukommen oder tatsächlich recycelt werden, hält sich immer noch hartnäckig und hat sicher auch damit zu tun, dass die Verantwortung auf diese Weise an die Sammelorganisationen abgegeben werden kann.

Tatsache ist aber, dass die Sammler global von Kleidern und Textilien minderwertiger Qualität überschwemmt werden und auf Abnehmerseite immer weniger Bedarf besteht und in der Folge ein grosser Teil downgecycelt werden muss. Dies trifft für die Schweiz spezifisch aber in geringerer Masse zu, denn:

“...hierzulande ist (eigentlich traurigerweise) die Qualität der Altkleider und Schuhe so hoch, dass das Meiste in einen Wiederverkaufskanal gegeben werden kann.”

Die so gesammelten Textilien werden wenn möglich in anderen Märkten wieder verkauft.

Ursachen

Zwar halten alle Expertinnen und Experten das Problem der unverkauften Produkte für aktuell, sehen es aber vor allem als Konsequenz der Fast Fashion, die den Takt vorgibt. Dazu gehören ihrer Ansicht nach nicht nur unverkaufte Produkte, sondern vor allem die schnell gekauften, gar nicht oder wenig getragenen Kleider. Es wird zu schnell zu viel produziert, zu günstig angeboten und dann entsprechend schnell auch wieder weggeworfen. Dabei sehen sie das Problem nicht nur bei den Unternehmen, sondern auch beim Verhalten der Konsumierenden.

“Es wird zu viel, zu schnell, zu billig produziert.”

“Es sind sich alle einig, dass dies ein Fehler im System ist, dieser ständige Nachschub an Ware. Aber keiner hat den Mut, den ersten Schritt zu tun”

Durch die schnell produzierten und qualitativ minderwertigen Textilien hat sich auch die Wertschätzung dafür verringert und sie sind zu einem Verbrauchsgut geworden. Dieses Modell des immer schneller, immer billiger hat die Werthaltung gegenüber Textilien und Bekleidung stark beeinflusst und über die Generationen hinweg verändert. Was früher repariert wurde, wird heute entsorgt und ersetzt. Einen Trend in die entgegengesetzte Richtung gibt es zwar, aber er ist zögerlich.

Ein nicht zu unterschätzender Einfluss auf das Verhalten von Konsumierenden hat auch das Angebot der kostenlosen Retouren. Dadurch wird mehr bestellt als benötigt und der Rest zurückgeschickt. Nicht selten werden die bestellten Kleider vor der Rücksendung einmal getragen und die Retourware muss wieder zum Verkauf vorbereitet werden oder ist defekt. Eine Reparatur oder Vorbereitung zum Wiederverkauf lohnt sich nicht in jedem Fall. Dies hat zur Folge, so wird in den Medien immer wieder berichtet, dass Retouren vernichtet werden (auf welche Art und in welchem Ausmass wird dabei nicht spezifiziert). Ein Experte sagt es so:

“Zalando wollte den Markt erobern und hatte die Idee mit den gratis Retouren. Die sind jetzt Standards und niemand getraut sich, die den Kundinnen und Kunden wieder zu verrechnen, weil er sich dann einen Wettbewerbsnachteil einhandelt.”

Zudem werden Transportkosten und Rohstoffe für die Verpackungen teurer. Grosse Händler wie Zalando können das abfedern, für sie ist es ein Wettbewerbsvorteil. Die Frage der Gebührenpflicht bei Retouren darf gestellt werden, es ist jedoch eine politische Debatte. Die interviewten und betroffenen Unternehmen geben sich in der Beurteilung zurückhaltend, geben aber zu bedenken, dass zur Zeit die Spiesse nicht gleich lang sind, da ein Anbieter wie Zalando durch seine Marktmacht die Bedingungen vorgibt und die kleineren Anbieter unter Druck setzt. Nicht nur erwarten die Konsumierenden ein online Angebot, sondern auch die kostenlose Lieferung und Rücksendung. Wobei nicht geklärt ist, inwiefern die Konsumierenden bereit wären, für Rücksendungen eine Gebühr zu übernehmen. Sicher ist, dass die Anzahl an Retouren abnehmen würde. Gemäss Einschätzungen eines Experten aus dem Online-Handel könnten gebührenpflichtige Retouren eher zu einem bewussteren Einkauf führen als zu einem tatsächlichen Nachfragerückgang.

Rolle der Konsumierenden

Obwohl es in diesem Bericht um unverkaufte Bekleidung und Textilien von Unternehmen geht, können die Konsumierenden nicht ignoriert werden. Die interviewten Expertinnen und Experten wünschen sich, dass diese wieder eine Wertschätzung für Textilien entwickeln, indem sie auf Qualität und Langlebigkeit achten und ein Kleidungsstück wieder als Gebrauchsgut wahrnehmen. Auch Konsumierende können einen Beitrag zu einer kreislauffähigen Textilwirtschaft leisten, indem sie die Nutzungsdauer verlängern. An diese Verantwortung darf aus Sicht der Expertinnen und Experten durchaus appelliert werden. Es ist aber auch allen klar, dass ein solches Umdenken nur langsam geschehen kann. Daher gilt es, sich auf Lösungen zu konzentrieren, um die gebrauchten und ungebrauchten Textilien wieder dem Kreislauf zuzuführen.

“Man muss das ganzheitlich einordnen und alle Aspekte gleichzeitig bedenken. Und nicht einen nach dem andern. Es tragen alle etwas zur Lösung bei und manche Produkte eignen sich eher für das eine, andere für das andere. Und dazwischen stehen die Konsumierenden, deren Verhalten so schwer zu beeinflussen ist.”

Wie weiter oben erwähnt, könnten auch gebührenpflichtige Retouren im Online-Handel die Konsumierenden lenken. Sie könnten die aktuell hohe Retourenquote um bis zu 50 % reduzieren und so zu einem bewussteren Konsum beitragen.

Nebenschauplatz Arbeitskleidung

Nebst unverkauften Textilien, die von allen Unternehmen möglichst verhindert werden, gibt es den Bereich der Arbeitskleidung. Dieser steht weniger im Fokus, da er nicht direkt Teil des

Geschäftsmodells ist, sondern zur Ausstattung eines Unternehmens gehört. Diese Kleider können nicht abverkauft werden, wenn sie ungenutzt bleiben. Ungenutzt bleiben sie vor allem aus den folgenden Gründen:

- es wurden absichtlich zu viele Grössen bestellt, damit für alle etwas Passendes dabei ist
- das Corporate Design, Logos, Farben, etc. ändern sich und die Kleider sind auf einmal veraltet, ohne zum Einsatz gekommen zu sein
- zur weiteren Nutzung weggeben kann man sie nicht, da keine Firma möchte, dass an einem anderen Ort Mitarbeitende mit ihren Logos unterwegs sind, die nichts mit ihnen zu tun haben.

Eine der Expertinnen vermutet hier grössere Restposten als bei der unverkauften Kleidung, da es für Arbeitskleidung weniger Möglichkeiten zur Weiternutzung gibt. Meistens werden diese Restposten deshalb in Textilsammlungen gegeben, wo sie dann downcycelt werden. Dabei wären die Arbeitskleider sehr geeignet für ein tatsächliches Recycling oder Redesign: der Materialmix ist bekannt und es gibt grosse Mengen in derselben Qualität und Farbe. Dieses Potenzial wird noch zu wenig genutzt.

Die Rolle der Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA)

Die KVAs sind verpflichtet, als vertraulich angelieferte Abfälle auch vertraulich zu behandeln. Gemäss Aussagen einer kantonalen KVA ist es den KVAs überlassen, eine sogenannte Zulassungsbewilligung zu erstellen: Der zu vernichtende Inhalt muss deklariert werden und die KVA erstellt eine Bewilligung und Offerte, die sich nach der Qualität und Kategorie der Wertstoffe ausrichtet. Sie können aber auch die Warenannahme verweigern. Konkrete Zahlen können die KVAs nicht zur Verfügung stellen. Nach Angaben der Betreiber liegt die Menge "zerstörter Neuprodukte" im zweistelligen Tonnenbereich (pro KVA) und betrifft in den meisten Fällen fehlerhafte Produkte. Zur Vernichtung von Textilien aus Retouren oder Fast Fashion liegen keine Schätzungen vor.

Lenkungsmechanismen sehen die KVAs in der Kostenpolitik - solange die Vernichtung in den KVAs die teurere Option ist als alternative aus Umweltsicht sinnvolle Verwendungs- oder Verwertungsarten, werden andere Kanäle berücksichtigt.

Einem Vernichtungsverbot stehen sie kritisch gegenüber. Es wird vermutet, dass die Kleider als Altkleider in Schwellenländer exportiert werden könnten und dort dann auf einer Mülldeponie landen. Zudem wird nach bisherigen Erkenntnissen vergleichsweise wenig Ware in den KVAs vernichtet, während der Grossteil der Ware von den Textilsammlern verwertet wird (wiederverkauft oder downgecycelt).

2.3 Kurzumfrage bei Teilnehmenden des Kerenzerberg Zukunftsforums

Am «5. Kerenzerberg Zukunftsforum Nachhaltige Textilien» im Herbst 2021 wurden durch eine Kurzumfrage via Mentimeter die Einschätzungen des Fachpublikums zum Thema “Unverkaufte Textilien” abgefragt.

Ergebnisse der Kurzumfrage

Folgende Ergebnisse wurden durch die Kurzumfrage via Onlinetool Mentimeter erzielt. Die Antworten der Teilnehmenden wurden direkt auf der Leinwand publiziert.

1. Was schätzen Sie: Wie viel Prozent der Bekleidung, Schuhe und/oder weiteren Textilien bleiben in der Schweiz unverkauft?

65 Teilnehmende beantworteten diese Frage, wobei 6 Antworten als ungültig erklärt wurden. Die durchschnittliche Schätzung der Prozentzahl für Unverkaufte Produkte in der Schweiz lag bei aufgerundet 13%.

Die 5 meistgenannten Antworten:

- 5% wurde 15 mal als Antwort gegeben
- 20% wurde 7 mal als Antwort gegeben
- 10% wurde 6 mal als Antwort gegeben
- 6% wurde 5 mal als Antwort gegeben
- 4% wurde 4 mal als Antwort gegeben

Die Teilnehmenden konnten Prozentzahlen frei eingeben. Zu erwähnen ist zudem, dass vorab die Zahlen zu unverkauften Textilien aus Holland präsentiert wurden. Somit wäre es möglich, dass Teilnehmende durch die Zahlen aus Holland (6% unverkaufte Textilien) beeinflusst worden sind.

2. Was müsste verändert werden in der Schweiz, damit Waren im Kreislauf bleiben können und nicht vernichtet werden?

89 Teilnehmende beantworteten diese Frage.

Die sechs meistgenannten Antworten:

- 30x Qualität/Langlebigkeit
- 16x Recycling (inkl. Zentrale Rücknahme, Entwicklung Recycling Systeme, Monomaterialien für Recycling)
- 14x Resell/Reuse/Renting
- 10x Reparatur
- 8x Zeitloses Design
- 8x Nachhaltiges Marketing

Die hohe Teilnehmerquote bei der Online-Befragung zeigt das Interesse des Fachpublikums an unverkauften Textilien. Die Schätzung zu unverkauften Textilien in der Schweiz fiel mit aufgerundeten 13% unerwartet hoch aus. Vor allem in Anbetracht der vorgängigen Präsentation der Zahlen aus Holland, die mit 6% um mehr als die Hälfte tiefer liegen.

Die zweite Frage versuchte lösungsorientierte Einschätzungen und mögliche Massnahmen des Fachpublikums zu unverkauften Waren zu erhalten. Qualität und/oder Langlebigkeit wurde signifikant am meisten erwähnt. Dabei wurden die zwei Schlagwörter oft zusammen genannt. Qualitativ gute Produkte und Langlebigkeit sind der Ausgangspunkt für eine Vielzahl von kreislauffähigen Geschäftsmodellen. Geschäftsmodelle wie Vermietung, Wiederverkauf oder auch Redesign funktionieren nur mit Produkten, die langlebige Materialien sowie eine hochwertige Verarbeitung (Konfektion) aufweisen. Daraus folgt die Annahme, dass die Teilnehmenden sich über diesen Zusammenhang bewusst sind.

Unter dem Begriff Recycling wurden Themen rund um zentrale Rücknahmemöglichkeiten, die Entwicklung von Recyclingsystemen sowie recyclingfähige Produkte (z.B. Monomaterialien) zusammengefasst. Der Wunsch nach einem funktionierenden textilen Recyclingsystem in der Schweiz ist in der Textilbranche vorhanden und die Unternehmen sind sich der Abfallproblematik in der Textilbranche bewusst.

Geschäftsmodelle hin zu einer Kreislaufwirtschaft (resale, repair, redesign, renting, recycling) wurden von den Teilnehmenden vielfach genannt. Die Geschäftsmodelle zielen darauf ab, die Nutzungsphase von Ressourcen zu verlängern und mehrfachen Gewinn mit einem Rohstoff zu erzielen. Dadurch kann ein höherer Preis für ein qualitativ hochwertiges Material auf mehrere Nutzungsphasen verteilt werden. Des Weiteren wurde zeitloses Design der Produkte als Lösungsvorschlag erwähnt. Produkte, die mehr als nur eine Saison überstehen und Never-Out-

of-Stock sind, können von Konsumierenden lange getragen werden und vom Retailer über Jahre verkauft werden.

Eine überraschende Antwort, die häufig genannt wurde, war nachhaltiges Marketing. Die Online-Befragung zeigte: der Einbezug der Konsumierenden ist für die anwesenden Teilnehmenden der Schweizer Textil- und Bekleidungsbranche wichtig. Es braucht innovative und zielgerichtete Kommunikation, um Konsumierende für Nachhaltigkeitsthemen zu sensibilisieren und aktivieren. Ein Paradigmenwechsel ist nur dann möglich, wenn Konsumierende befähigt und motiviert sind, wissensbasierte Entscheidungen zu treffen.

2.4 Resultate der freiwilligen, online Branchen-Befragung

Die Online-Befragung wurde vom 15. Oktober bis am 4. November 2021 durchgeführt. Es wurden 165 Unternehmen im Schweizer Schuh-, Textil- und Bekleidungssektor angeschrieben. Die Online-Befragung wurde von knapp einem Drittel der Angefragten (53 Personen) beantwortet. Sie wurde über das digitale Umfragetool SurveyMonkey erstellt und war freiwillig. Die teilnehmenden Unternehmen waren sehr heterogen, jedoch war die Anzahl an kleinen, besonders nachhaltigen Unternehmen verhältnismässig gross. Der Rücklauf von den angefragten Fast Fashion Brands und den grossen Versandhäusern war unterdurchschnittlich. Der Zeitraum der Befragung war zudem für einige Unternehmen zu eng, da die abgefragten Daten oftmals nicht einfach abrufbar sind. Um möglichst ehrliche Antworten zu erhalten, wurde die Befragung anonymisiert.

Die teilnehmenden Unternehmen stammen primär aus dem Sektor Bekleidung (85%) und zu einem geringeren Anteil aus dem Sektor Weitere Textilien (38%) und Schuhe (23%). Einige der Unternehmen sind somit in mehreren Sektoren tätig. Mit 74% verkauft ein Grossteil der Unternehmen ihre Waren im stationären Handel und auch online (stationärer Detailhandel: 92%; Online: 82%). Der durchschnittliche Umsatz der Unternehmen, in welchen die Teilnehmenden tätig sind, beläuft sich auf 16 Mio. CHF pro Jahr. Wobei einige Unternehmen (primär Unternehmen mit einem Umsatz von über 15 Mio. CHF pro Jahr) ihren Umsatz nicht angegeben haben.

Nachhaltigkeitsberichterstattung

Knapp ein Drittel der teilnehmenden Unternehmen verfasst einen Nachhaltigkeitsbericht. Das Erstellen eines Nachhaltigkeitsberichts weist in der Online-Befragung keinen Zusammenhang damit auf, ob unverkaufte Produkte vernichtet werden (1,5% tiefere Wahrscheinlichkeit, dass unverkaufte Ware vernichtet wird). Auch die Grösse eines Unternehmens hat wenig Einfluss darauf, ob ein Unternehmen einen Nachhaltigkeitsbericht verfasst. So sind es bei Unternehmen mit über 15 Mio. CHF Umsatz pro Jahr nur minim mehr Unternehmen, die einen Nachhaltigkeitsbericht verfassen (40% der Unternehmen). Wobei Unternehmen mit weniger als 100'000 CHF Umsatz pro Jahr fast keine Nachhaltigkeitsberichte erstellen. Kleinstunternehmen können oftmals keine Ressourcen für einen Nachhaltigkeitsbericht aufwenden.

Unverkaufte Bekleidung, Schuhe und Textilien und was mit ihnen in der Schweiz passiert

Die Schweizer Textil- und Bekleidungsbranche verkauft nicht alle Ware über den regulären Verkaufsweg. Aus der Befragung geht hervor, dass durchschnittlich 5% aller textilen Produkte nicht verkauft werden. Im Vergleich zu der globalen Schätzung von 25% unverkauften Kleidungsstücken (Granström, Schumann, Sodhi und Wied-Baumgartner, 2018), scheint dieser

Anteil in der Schweiz kleiner zu sein. Das kann allenfalls darauf zurückzuführen sein, dass der Grosshandel sowie Fast Fashion Unternehmen häufig keine Lagerlogistik in der Schweiz haben und somit das Problem der unverkauften Produkte ausgelagert wird. Die unverkauften Produkte fallen somit nicht in der Schweiz an.

Die unverkaufte Ware der befragten Unternehmen hatte im Januar einen Wert von rund 135'000 CHF. Die Unternehmen versuchen jedoch diesen Verlust zu minimieren, indem sie unverkaufte Ware über Outlet Stores verkaufen oder durch Redesign Projekte erneut in den regulären Verkauf integrieren. Da der Wert der unverkauften Ware primär von kleinen Unternehmen angegeben wurde, kann daraus geschlossen werden, dass der durchschnittlich Wert um einiges höher liegen würde.

5% der gesamten Ware wird durchschnittlich nicht verkauft.

Unternehmen treffen Massnahmen, um die Anzahl unverkaufter Textilien zu reduzieren. Primär werden von den teilnehmenden Unternehmen die Preisreduktion (88%) und die Optimierung der Bestellmengen (85%) genannt. Aus der Online-Befragung geht zudem hervor, dass die Reparatur (54%), Spenden (50%) und Upcycling (38%) wichtige Massnahmen sind. Recycling wird aktuell nur von einer kleinen Anzahl Unternehmen (4%) in Betracht gezogen. Die Zahlen für Reparatur und Upcycling sind überraschend hoch. Das hohe Ergebnis kann an den teilnehmenden Unternehmen liegen (einige nachhaltige Kleinstunternehmen). Zudem wird das Redesign und die Reparatur von Produkten oftmals nur auf eine sehr kleine Palette unverkaufter Produkte angewendet. Die Reparatur von Produkten lohnt sich zudem nur bei hochwertiger Ware.

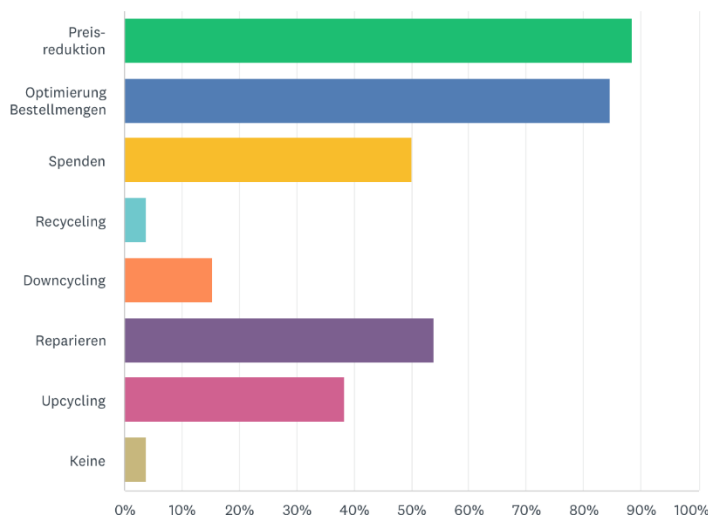


Abbildung 5: Massnahmen von Unternehmen zur Reduktion von unverkaufter Ware

Die Gründe, weshalb Bekleidung, Schuhe und Textilien unverkauft bleiben, sind vielseitig. Primär werden Ursachen angegeben, die im Bereich Einkauf liegen. 67% der Befragten geben an, dass nur noch einzelne Grössen vorhanden waren, 62% dass die Ware nicht nachgefragt wurde und 40%, dass das Design veraltet war. Zudem spielen Mängel an der Ware eine Rolle, so geben 33% der Teilnehmenden defekte Ware als Grund an. Bei nur 9% der Befragten spielt unerwartetes Wetter bei saisonalen Produkten eine Rolle.

Die Gründe, warum Ware unverkauft bleibt, sind vielseitig.

Eine wichtige Rolle spielt ein optimierter Einkauf.

Unternehmen, die unverkaufte Ware besitzen, wählen unterschiedliche Kanäle, um diese Produkte nicht weiterhin an Lager behalten zu müssen. Die Online-Befragung zeigt, dass Unternehmen unverkaufte Textilien hauptsächlich über Outlets verkaufen (60% der Unternehmen), in Upcycling Projekten wiederverwenden (51% der Unternehmen) oder an Textilsammler spenden (33% der Unternehmen). 12% der Teilnehmenden geben zudem an, dass die Ware recycelt und 9% dass sie downcycelt wird. Zudem geben 12% aller Befragten an, dass unverkaufte Ware in einer Kehrichtverbrennungsanlage entsorgt werden. Die Prozentzahl widerspiegelt den Anteil der Unternehmen, die diesen Kanal nutzen, jedoch nicht die Menge der Textilien, welche in diesen Kanal gehen. Der Anteil an Upcycling fällt in der Online-Befragung unerwartet hoch aus. Das hohe Ergebnis kann an den teilnehmenden Unternehmen liegen. Zudem wird die Umgestaltung von Produkten oftmals nur auf eine sehr kleine Palette der unverkauften Produkte angewendet. Der Übervertretung der Teilnehmenden, die über den stationärer Handel Produkte verkaufen, kann zudem den Anteil an Verkäufe über Outlets erhöht haben.

Von den 12% der Unternehmen, die angegeben hatten, dass sie unverkaufte Produkte vernichten, sind 20% Kleinstunternehmen, 40% Kleine und Mittlere Unternehmen und 40% Grossunternehmen.

12% aller Befragten sagen, dass unverkaufte Produkte in einer Kehrichtverbrennungsanlage entsorgt werden. Die genauen Mengen sind nicht bekannt.

Die Aufgliederung der Prozentangaben der Ware ist aus der Online-Befragung nicht möglich, da kohärente Zahlen dazu nicht genannt wurden. Nur 15 der 56 Teilnehmenden haben Zahlen zu den Anteilen der gewählten Kanäle der unverkauften Ware genannt. Dies zeigt auf, dass die Schweizer Textilindustrie, keine genauen Daten angeben kann. Auch weltweit fehlen quantifizierbare Daten.

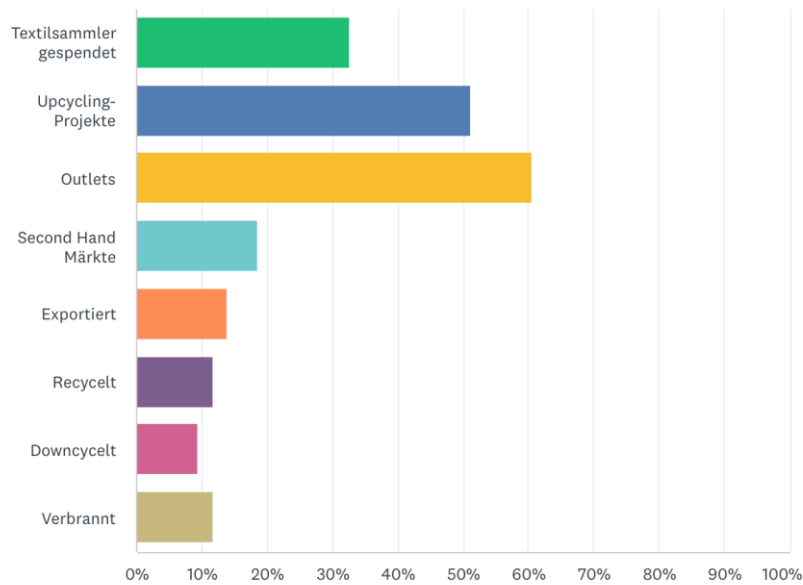


Abbildung 6: Was passiert in Ihrem Unternehmen mit unverkaufter Bekleidung, Schuhen und/oder weiteren Textilien?

Gespendete Ware wird primär an Texaid und Caritas geliefert. Zudem wurde die Berghilfe, Sozialprojekte in Osteuropa und auch lokale Projekte (z.B. Schulen, Vereine, Integrationsprojekte) genannt. Weiter nennen Kleinunternehmen Möglichkeiten wie Kleidertausch-Events.

Kriterien und Kosten für die Handhabung von unverkauften Waren

Die Wahl des Kanals für unverkaufte Produkte hat je nach Unternehmen unterschiedliche Gründe. Aus der Befragung geht hervor, dass für die Unternehmen die Umweltbelastung des gewählten Kanals die wichtigste Rolle spielt (65% sehr wichtig, 23% eher wichtig). Das zweitwichtigste Kriterium sind die entstehenden Kosten (54% sehr wichtig, 23% eher wichtig) und an dritter Stelle stehen die sozialen Kriterien (42% sehr wichtig, 27% eher wichtig). Erst an vierter, fünfter und sechster Position steht das Image des Unternehmens (31% sehr wichtig, 38% eher wichtig), die Einfachheit der Handhabung (27% sehr wichtig, 35% eher wichtig) und der Wettbewerb (16% sehr wichtig, 24% eher wichtig). Die Antworten der Teilnehmenden zeigen ein klares Verständnis für nachhaltige Entscheidungen.

Die Teilnehmenden weisen ein Verständnis für nachhaltige Entscheidungen auf.

Die Auswahl des gewählten Kanals für die unverkaufte Ware lässt unterschiedlich hohe Kosten für Unternehmen entstehen. Die Einstufungen der Teilnehmenden fielen unterschiedlich aus. Dies könnte daran liegen, dass die entstehenden Kosten sehr nahe beieinander liegen. Als kostenintensivste Variante wurde die Option «Ware länger an Lager halten» gewählt. Darauf folgen die Entsorgung in Kehrrichtverbrennungsanlagen und die Wiederverwendung in Upcycling Projekten. Mit nahezu gleichen Werten folgen darauf: Recyclen, Verkauf über Outlets, Spenden an Textilsammler und Downcycling. Die Kategorien weisen eine Überschneidung auf, da

Textilsammler an der Schnittstelle zum Recyceln sind und unverkaufbare Ware oftmals von Textilsammlungen downgecycelt wird. Die geringsten Kosten laut Online-Befragung entstehen durch den Verkauf über Secondhand Märkte und das Exportieren in andere Länder. Die entstehenden Kosten für unverkaufte Produkte widerspiegeln nicht die ökologischen Auswirkungen. So müsste «Ware länger an Lager halten» und somit länger anzubieten, sowie die Wiederverwendung (Upcycling Projekte, Verkauf Outlets, Verkauf über Secondhand Märkte) von unverkauften Produkten signifikant kostengünstiger sein als das Downcycling oder die Entsorgung in Kehrichtverbrennungsanlagen.

Die Kosten, die durch unverkaufte Produkte entstehen, widerspiegeln die ökologischen Auswirkungen nicht ausreichend.

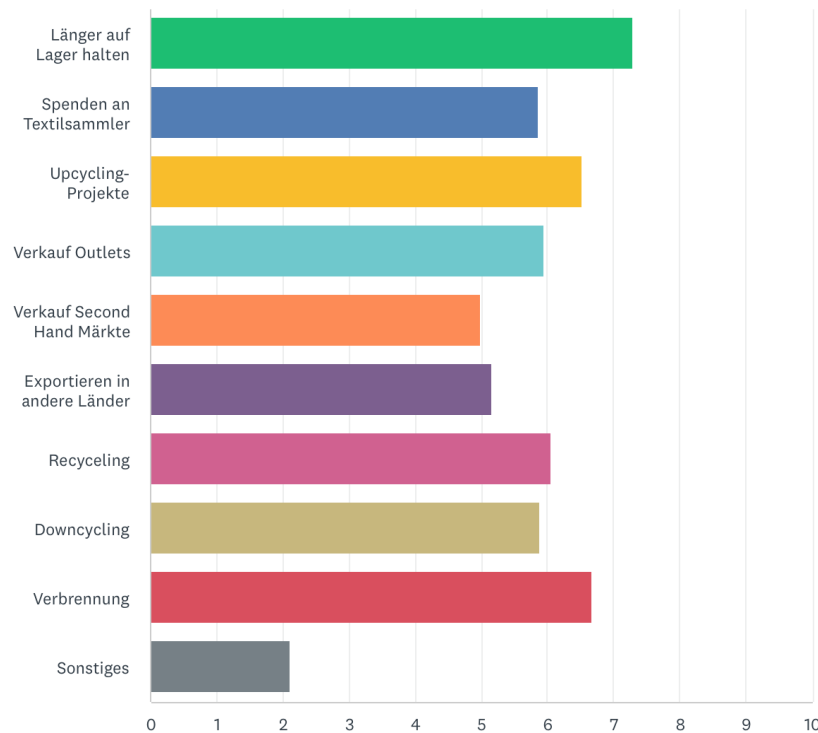


Abbildung 7: Sortierung nach Kanälen für unverkaufte Bekleidung, Schuhe und/oder weitere Textilien nach den für Ihr Unternehmen entstehenden Kosten.

Vernichtung von unverkauften Waren Produkten und Massnahmen zur Verhinderung
 Die Verbrennung wird als zweit teuerste und letzte Alternative von Unternehmen in Bezug auf unverkaufte Ware genannt. Als Gründe für die Verbrennung werden in der Online-Befragung ausschliesslich funktionale Gründe genannt. Primär wird von den Teilnehmenden der Grund

«Ware defekt/nicht mehr funktionstüchtig» genannt, darauffolgend die Ware genüge den Hygienevorschriften nicht mehr, die Ware genüge den Sicherheitsvorschriften nicht mehr und die Ware war beschädigt (aber noch funktionstüchtig).

Die Gründe für eine Verbrennung sind ausschliesslich funktionaler Natur.

Die Wirksamkeit und die Bereitschaft für Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkauften Waren im Schweizer Textil- und Bekleidungssektor schätzen die teilnehmenden Unternehmen als hoch ein. Dies zeigt sich vor allem bei folgenden möglichen Massnahmen: Staatliche Förderung von innovativen Projekten (Wirksamkeit: sehr wirksam 65%, wirksam 31%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 52%, hoch 20%), staatliche Förderung durch Innovationsförderung von Recyclingtechnologien (Wirksamkeit: sehr wirksam 50%, wirksam 42%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 58%, hoch 8%), sowie die Vorgabe der Unternehmensführung Kreislaufwirtschaftsmassnahmen zu erarbeiten und entsprechend Arbeitszeit zu investieren (Wirksamkeit: sehr wirksam 50%, wirksam 31%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 48%, hoch 8%). Zudem wird auch das Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren von den Teilnehmenden als wirksam eingestuft und eine Bereitschaft für solche Massnahmen wäre vorhanden (Wirksamkeit: sehr wirksam 44%, wirksam 36%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 48%, hoch 20%).

Staatliche Förderung wird als wirksamste Massnahme eingeschätzt.

Ein Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren wird zudem als wirksame Massnahme eingestuft.

Hingegen wird das Verbot kostenloser Rücksendungen (Wirksamkeit: sehr wirksam 20%, wirksam 36%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 32%, hoch 8%) und eine Berichterstattungspflicht zu unverkauften Waren im Rahmen des jährlichen Audits und der bestehenden Berichterstattung (Wirksamkeit: sehr wirksam 12%, wirksam 38%, sowie Bereitschaft: sehr hoch 24%, hoch 16%) als weniger wirksam eingestuft und die Bereitschaft ebenfalls als weniger hoch angegeben.

	NICHT VORHANDEN	SEHR NIEDRIG	EHER NIEDRIG	EHER HOCH	HOCH	SEHR HOCH	K. A.
Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren. Unverkaufte Waren müssen gespendet oder recycelt werden.	16.00% 4	8.00% 2	4.00% 1	4.00% 1	20.00% 5	48.00% 12	0.00% 0
Berichterstattungspflicht zu unverkauften Waren im Rahmen des jährlichen Audits und der bestehenden Berichterstattung	12.00% 3	12.00% 3	20.00% 5	12.00% 3	16.00% 4	24.00% 6	4.00% 1
Verbot kostenloser Rücksendungen	8.00% 2	8.00% 2	16.00% 4	24.00% 6	8.00% 2	32.00% 8	4.00% 1
Vorgabe der Unternehmensführung Kreislaufwirtschaftsmassnahmen zu erarbeiten und entsprechend Arbeitszeit zu investieren	0.00% 0	0.00% 0	12.00% 3	28.00% 7	8.00% 2	48.00% 12	4.00% 1
Staatliche Förderung Innovationsförderung von Recyclingtechnologien	4.17% 1	0.00% 0	4.17% 1	20.83% 5	8.33% 2	58.33% 14	4.17% 1
Staatliche Förderung von innovationen Projekten	4.00% 1	0.00% 0	4.00% 1	16.00% 4	20.00% 5	52.00% 13	4.00% 1

Tabelle 2: Bereitschaft für Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkauften Waren

	ÜBERHAUPT NICHT WIRKSAM	EHER NICHT WIRKSAM	EHER WIRKSAM	SEHR WIRKSAM
Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren. Unverkaufte Waren müssen gespendet oder recycelt werden.	12.00% 3	8.00% 2	36.00% 9	44.00% 11
Berichterstattungspflicht zu unverkauften Waren im Rahmen des jährlichen Audits und der bestehenden Berichterstattung	3.85% 1	46.15% 12	38.46% 10	11.54% 3
Verbot kostenloser Rücksendungen	12.00% 3	32.00% 8	36.00% 9	20.00% 5
Vorgabe der Unternehmensführung Kreislaufwirtschaftsmassnahmen zu erarbeiten und entsprechend Arbeitszeit zu investieren	0.00% 0	19.23% 5	30.77% 8	50.00% 13
Staatliche Förderung von Recyclingtechnologien	3.85% 1	3.85% 1	42.31% 11	50.00% 13
Staatliche Förderung von innovationen Projekten	3.85% 1	0.00% 0	30.77% 8	65.38% 17

Tabelle 3: Wirksamkeit von Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkauften Waren

Wirksamkeit für Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkauften Waren - Ansätze zum Thema unverkaufte Produkte

Es gibt innovative Ansätze und Pilotprojekte zum Thema unverkaufte Produkte. Aus der Online-Befragung gehen verschiedene Themenbereiche hervor. So wird das Thema Made on Demand (OpenDress, ZyseMe) als Ansatz zur Verminderung von unverkauften Produkten ge-

nannt. Bei Made on Demand werden Produkte erst dann hergestellt, wenn sie von den Konsumierenden auch nachgefragt werden. Die genannten Beispiele gehen noch weiter und passen die Bekleidung dem Körper der Träger*innen an. Bei ZyseMe wird mit Hilfe eines Fragenkatalogs und bei OpenDress mit Körperscandaten die passende Grösse ermittelt. Daraus entsteht maßgeschneiderte Kleidung, welche zum Teil zusätzlich noch personalisiert werden kann. Bei der Personalisierung kann je nach Wunsch des Konsumierenden das Design noch angepasst werden.

Made on Demand und Personalisierung wird als Ansatz zur Verminderung von unverkaufter Ware gesehen.

Das Thema Wiederverkauf, beziehungsweise Wiederverwendung, von Produkten wird mehrfach in der Online-Befragung genannt. Die Teilnehmenden erwähnen die Secondhandläden von la trouvaille des SRK, Caritas, Texaid, sowie Zalando Zircle.

Ein weiterer Themenbereich der Online-Befragung ist das Redesign oder Upcycling von bestehenden Produkten. Das Projekt *Texcycle*, eine Zusammenarbeit zwischen der Hochschule Luzern, Texaid und Coop, wurde dabei erwähnt. Das Projekt hat das Ziel, einen optimierten Rohstoff für ein hochwertiges Recycling zu generieren. Durch *Texcycle* wird eine bessere Verwendung von Altkleidern angestrebt, welche heute im Downcycling-Verfahren zu Putzlappen, Dämmstoffen oder Reisswolle verarbeitet werden. Der Forschungsansatz wird durch einen Design getriebenen Ansatz verfolgt.

Im Rahmen der Online-Befragung wurden zudem Unternehmen genannt wie Rework von Fizen. Das Modelabel gestaltet Altkleider zu neuer Bekleidung um. Dieser Upcycling Ansatz wird auch in einigen Projekten der Caritas angewendet.

Kreative Ansätze gestalten unverkaufte Produkte zu gefragter Ware um.

Die Reparatur von Produkten wurde ebenfalls thematisiert. Die Teilnehmenden nannten Unternehmen wie Patagonia oder die Caritas im Rahmen der Online-Befragung. Die Unternehmen bieten Reparatur-Service für Konsumierende an. Das Worn Wear Program ist das Projekt von Patagonia, welches unter anderem Events organisiert, bei welchen die Funktionskleidung der Marke kostenlos repariert werden kann. Ihr Ansatz verfolgt die Förderung der Langlebigkeit ihrer Produkte durch qualitativ hochwertige Bekleidung, Reparatur und Wissensförderung bezüglich der optimalen Nutzungsphase.

Die Flickstuben der Caritas Zürich verfolgen einen ähnlichen Ansatz, jedoch mit stärkerem Fokus auf die soziale Nachhaltigkeit. Die Reparatur der Produkte wird von Menschen mit einem Migrationshintergrund gestaltet und soll die Integration fördern.

Die Reparatur von Produkten mit Mängeln wird als ein Ansatz zur Verminderung von unverkaufter Ware genannt.

Als Best Case Praxis wird auch das Unternehmen Mud Jeans genannt. Das Unternehmen bietet Mietmodelle für Jeans an. Die Hosen können monatsweise gemietet werden. Nach 12 Monaten der Miete gehört die Jeans automatisch dem oder der Tragenden. Zudem setzt Mud Jeans auf Recycling; über das Take-Back Programm sammelt das Unternehmen die Jeans wieder ein. Die Hosen bestehen aus mindestens 96% Baumwolle. In Zusammenarbeit mit Recover und Tejidos Royo in Valencia werden danach neue Stoffe produziert, die aus 40% recycelter Baumwolle bestehen. Das Thema Recycling wird in der Online-Befragung mehrfach durch Erwähnungen von Unternehmen, die in diesem Bereich aktiv sind, thematisiert. Velener Textilwerke sowie Säntis Textil sind Schweizer Textilhersteller, welche recycelte Materialien einsetzen.

Ansätze, um unverkaufte Produkte zu minimieren

Die Teilnehmenden der Online-Befragung verfolgen verschiedene Ansätze, um unverkaufte Produkte zu minimieren. Auffällig dabei ist, dass beim Grossteil der Teilnehmenden Projekte Richtung zirkulärer Geschäftsmodelle angedacht sind oder bereits umgesetzt werden. Mehrfach genannt werden Projekte im Bereich Redesign, Wiederverkauf und Reparatur. So bietet der Retailer Glore mit *Second Love* und Jelmoli zusammen mit Reawake die Möglichkeit, Produkte wieder zu verkaufen. Zudem wird das Designkonzept von Cradle to Cradle genannt, bei den Materialien entweder im biologischen oder technischen Kreislauf zirkulieren. Am Rande wird auch das Thema Qualität von Produkten erwähnt, welches kreislauffähige Business Modelle unterstützen kann.

Unternehmen setzen zunehmend auf die Erweiterung kreislauffähiger Geschäftsmodelle.

Ein weiterer Ansatz geht Richtung Optimierung des Einkaufs und des Verkaufs. Es werden Stichwörter wie Made on Demand, geringe Produktions- und Lagermengen, sowie verlängerter Ausverkauf (primär Online) und vermehrtes Marketing genannt. Es gibt zusätzlich auch Lösungsansätze bei der Auswahl der Produkte: zeitloses Design, Never out of stock Produkte, sowie minimieren von saisonaler Mode.

Des Weiteren werden interne Ausverkäufe und Outlet Stores genannt, um unverkaufte Ware zu verkaufen. Der Ansatz ist auch aus finanzieller Sicht für Unternehmen interessant. Der Zeitaufwand ist als gering einzustufen und er generiert Einnahmen.

Gleichzeitig ist das Spenden der unverkauften Ware weiterhin ein wichtiger Kanal. Einige Unternehmen versuchen die Ware in lokale Projekte zu integrieren oder in Krisengebiete zu spenden. Spenden an Flüchtlings- und Obdachlosenhilfen und an Projekte für Menschen mit einer

Beeinträchtigung wurden erwähnt. Konkret wurde das Projekt *Forum Civique* erwähnt, welches in Südfrankreich Kleider an Flüchtlinge verteilt.

Idealzustand

Im Rahmen der Online-Befragung wurden die Teilnehmenden gefragt, wie der Idealzustand aussieht, damit unverkaufte Ware im Kreislauf bleiben kann und nicht vernichtet wird. Ein höheres Bewusstsein dafür, was hinter einem Produkt steht und eine grössere Wertschätzung für Textilien wurden mehrfach genannt. Speziell wurde auf den Umgang mit Retouren und die Pflege von Textilien hingewiesen.

Des Weiteren wurden mehrfach qualitativ hochwertige Produkte, Förderung von innovativen Projekten und ein gemeinsamer Absatzkanal genannt. Die Idee für eine gemeinsame digitale Plattform für unverkaufte Produkte wurde in verschiedene Richtungen skizziert. Dabei ging es einerseits um eine Plattform, bei welcher unverkaufte Ware zum Verkauf oder als Spende an Konsumierende angeboten werden kann (analog ebay). Andererseits wurde auch eine Plattform diskutiert, bei welcher unverkaufte Produkte an NGOs oder Upcycling Unternehmen gespendet, weiterverkauft oder in Zusammenarbeit umgestaltet werden können. Ebenfalls stand der Austausch und die Bildung eines Netzwerks im Zentrum, da kreislauffähige Geschäftsmodelle neben globalen Lieferketten auch lokale Netzwerke benötigen.

Weitere Punkte die genannt wurden, damit Produkte im Kreislauf bleiben können und nicht vernichtet werden, nahmen Bezug auf den Einkauf: Beschaffung nach Bedarf und zeitloses Design. Zudem ging es in Richtung Branchenveränderung durch Reduzierung der Rabattschlacht.

Die Geschäftsmodelle wurden in der Idealvorstellung ebenfalls in Richtung Kreislaufwirtschaft angedacht: Wiederverkäufe (Second Hand) und Leihsysteme. Zudem wurden ebenfalls Verbote und Regulierungen im Zusammenhang mit Retouren und Vernichtung genannt.

Hinderungsgründe für Spenden oder Recycling von unverkaufter Ware

Aus der Online-Befragung geht hervor, dass der Grossteil der Teilnehmenden (98%) keine regulatorischen Hinderungsgründe für das Spenden oder Recyceln von unverkaufter Ware wahrnimmt. Der einzige Grund, der genannt wird, ist ein Beispiel aus Deutschland. Dort sind Spenden steuerpflichtig und somit besteht ein geringerer Anreiz, unverkaufte Produkte zu spenden.

98% der Teilnehmenden erkennen keine regulatorischen Hinderungsgründe für Spenden oder Recycling durch geltende Gesetze.

Als Hinderungsgründe für Spenden und Recycling wurden mehrfach fehlende Recyclingtechnologien (inkl. Recycling für Mischgewebe) und zu hohe Mindestmengen bei Recycling Fir-

men genannt. Des Weiteren wurde ein zu hoher Zeitaufwand für das Unternehmen und Intransparenz, beziehungsweise Unklarheiten im Bezug darauf, wo die gespendete Ware genau hingebracht wird, angegeben.

Wissensaustausch und Zusammenarbeit

Der Austausch von Wissen und die Zusammenarbeit innerhalb der Textilbranche wird oftmals bemängelt. Jedoch geben 65% aller Teilnehmenden an, dass sie sich zum Thema unverkaufter Produkte und deren mögliche Verwendung austauschen. 60% der Befragten wünschen sich sogar, sich vermehrt auszutauschen.

Einschätzung der Online-Befragung

Die Teilnehmenden der Online-Befragung sind eine repräsentative Vertretung von Marken aus dem Bereich Workfashion, Detailhandel, Start-Up-Labels und Brands, die in der Schweiz verkaufen. In diesen Bereichen deckt die Online-Befragung mehr als 50% des Schweizer Marktes ab. Diese Ergebnisse wurden mit den persönlichen Interviews erweitert und vertieft. Nicht teilgenommen an der Online-Befragung haben die Bereiche Fast Fashion und der internationale Versandhandel. In diesen Bereichen stützt sich der Bericht auf den Desk Research und die Interviews. Die Relevanz dieser Unternehmen zum Thema unverkaufte Produkte wird zudem dadurch relativiert, dass die meisten internationalen Versandhändler oder Fast Fashion Anbieter keine Lager in der Schweiz aufweisen und deshalb die unverkauften Produkte nicht in der Schweiz anfallen. Der Handlungsspielraum der Schweiz für die unverkaufte Ware im Ausland wird somit als gering erachtet. Ein Akteur wurde jedoch wegen seiner Marktrelevanz vertieft betrachtet: Zalando ist der marktführende Versandhändler im Bereich Bekleidung und Schuhe in der Schweiz. Der Umsatz im Jahr 2020 betrug gemäss einer Schätzung 1,044 Mia. CHF ([Lang, 2021](#); H&M: 591 Mio CHF, [Statista 2021](#)) und nimmt somit einen Marktanteil von ca. 15% ein (Gesamtumsatz mit Bekleidung und Schuhen in der Schweiz 2020: 6,85 Mia. CHF). Aufgrund des hohen Marktanteils wurde die Online-Befragung aus Deutschland zum Thema unverkaufte Produkte vertieft betrachtet.

3. Schlussfolgerungen

Zahlen zu unverkauften Kleidern, Schuhen und weiteren Textilien in der Schweiz und der Vergleich mit anderen Ländern

Rund 5% der Textilien bleiben in der Schweiz gemäss Angaben von 53 Unternehmen im Textilbereich unverkauft. Die Online-Befragung wurde im Herbst 2021 durchgeführt. Die Anteile unterscheiden sich nach Art des Anbieters: für den Grosshandel, der selber wenig Verkaufsflächen hat und auf den Detailhandel angewiesen ist, sind unverkaufte Bestände eine grössere Herausforderung als für den Detailhandel, der die Waren wiederholt in seinen Filialen im Ausverkauf anbieten kann. Grundsätzlich versuchen die Anbieter, ihre Lagerbestände durch einen optimierten Einkauf klein zu halten. Im Vergleich zu der globalen Schätzung von 25% unverkauften Kleidungsstücken (Granström, Schumann, Sodhi und Wied-Baumgartner, 2018), scheint dieser Anteil in der Schweiz kleiner zu sein. Das kann allenfalls darauf zurückzuführen sein, dass der Grosshandel häufig keine Lagerlogistik in der Schweiz hat und somit das Problem der unverkauften Produkte ausgelagert wird. Dasselbe gilt für die grössten Bekleidungsunternehmen Zalando, H&M oder Inditex, deren Logistik und Lager in Europa resp. global organisiert ist. Diese Unternehmen haben nicht an der Online-Befragung teilgenommen, ihre Praxis wird im Deskresearch beleuchtet und in den qualitativen Interviews thematisiert.

Die 5% unverkaufte Textilien reihen sich ein mit den Resultaten einer Studie aus Holland, die den Anteil an unverkauften Textilien in ihrem Land mit 6% beziffert. Aus anderen Ländern liegen keine konkreten Zahlen zu der Thematik vor.

Was passiert mit unverkauften Textilien in der Schweiz?

Unternehmen wählen unterschiedliche Kanäle, um unverkaufte Ware nicht im Lager behalten zu müssen. Die Online-Befragung zeigt, dass Unternehmen ihre unverkauften Textilien mehrheitlich über Outlets verkaufen (60% der Unternehmen), in Upcycling-Projekten wiederverwenden (51%) oder an Textilsammler weitergeben (33%). 12% der Teilnehmenden der Online-Befragung geben zudem an, dass die Ware recycelt, und 9%, dass sie downgecycelt wird. Zudem geben 12% aller Befragten an, dass unverkaufte Ware in Kehrrichtverbrennungsanlagen entsorgt wird. Die Prozentzahl widerspiegelt den Anteil der Unternehmen, die diesen Kanal nutzen, jedoch nicht die Menge der Textilien, welche in diesen Kanal gehen. Der Anteil an Upcycling fällt in der Online-Befragung unerwartet hoch aus. Das kann an der Zusammensetzung der Unternehmen liegen, die an der Online-Befragung teilgenommen haben. Zudem wird die Umgestaltung von Produkten oftmals nur auf eine sehr kleine Palette der unverkauften Produkte angewendet. Auch der Anteil von 12% an Recycling ist relativ hoch verglichen mit den 1%, die tatsächlich recycelt werden können. Dieser hohe Wert dürfte darauf zurückzuführen

ren sein, dass Recycling und Downcycling oft als Synonyme verwendet werden, also von Recycling gesprochen wird, obwohl die Ware tatsächlich downgecycelt wird. Das heisst im Umkehrschluss, dass der Anteil von 9% Downcycling in Wahrheit höher ist.

Die Teilnehmenden, die über den stationären Handel Produkte verkaufen, sind übervertreten, deshalb ist vermutlich der Anteil an Verkäufen über Outlets höher.

Textilsammlungen nehmen in diesem Kreislauf eine wichtige Rolle ein. Sie können die Ware entweder über Exporteure oder Secondhand Märkte weiterverkaufen oder downcyclen lassen. Unverkaufte Ware, die zu Textilsammel-Organisationen gelangt, wird auf Wunsch der Unternehmen in den meisten Fällen downgecycelt, also zu Dämm- und Füllmaterial oder Putzlappen verarbeitet. Die Annahme liegt nahe, dass Unternehmen das Downcycling aus Markenschutz- oder Sicherheitsgründen priorisieren. Im Vergleich zu den Altkleidern, die aus den Haushalten zu den Textilsammlungs-Organisationen gelangen (55'000 t/Jahr), ist der Anteil an neuer Ware aus dem Retail und Grosshandel aber gering.

Warum und in welcher Art werden unverkaufte Kleider, Schuhe und weitere Textilien in der Schweiz in Kehrichtverbrennungsanlagen vernichtet?

Insgesamt wird laut Angaben in der Online-Befragung sehr wenig unverkaufte Ware in Kehrichtverbrennungsanlagen vernichtet. Die genannten Gründe für die Verbrennung sind fast ausschliesslich funktionaler Natur. Das heisst, die Ware ist defekt und nicht mehr funktionsfähig, sie entspricht nicht den Hygiene- oder Sicherheitsvorschriften oder sie ist beschädigt (wenn auch noch funktionsfähig). Zudem werden die Kosten für die Verbrennung im Vergleich zu den alternativen Kanälen als relativ hoch eingeschätzt. Zu erwähnen ist, dass das Downcycling zu Produkten wie zum Beispiel Putzlappen nur minimal nachhaltiger ist als die Vernichtung in Kehrichtverbrennungsanlagen.

Würde man die Annahmen aus den Schätzungen aus Holland auf die Schweiz übertragen, würde dies bedeuten, dass 6% der geschätzten 5% der unverkauften Textilien vernichtet würden. Auf die Gesamtmenge betrachtet, würden also ca. 0,3% der Textilien vernichtet, da sie nicht verkauft werden konnten und nicht anderweitig verwendet werden konnten. Die eine Hälfte würde verbrannt (0,15%) und die andere Hälfte geschreddert (ebenfalls ca. 0,15%). Die Schätzung aus Frankreich kommt zum Ergebnis, dass 0,5% der Waren (alle Produkte) insgesamt vernichtet wird. Diese Schätzungen decken sich jedoch nicht mit den Angaben von H&M, Inditex oder Zalando (0,03-0,05% aller Ware wird vernichtet). Das lässt sich damit erklären, dass es H&M wie auch Inditex in den letzten Jahren gelungen ist, diesen Anteil stetig zu verkleinern und sie in dieser Hinsicht anderen Unternehmen deutlich voraus sind. Sie haben die Mittel, ihre Logistik und Bestellsysteme laufend zu optimieren und so einer Überproduktion

entgegenzuwirken. Zudem verfügen sie über ein riesiges Filialnetz, in denen sie die Ware immer wieder anbieten können. Zalando hat mit seinen Lieferanten (Grosshandel) zudem Rücknahmeverträge - grössere Restbestände werden an diese zurückgeschickt und fallen folglich im Grosshandel als unverkaufte Produkte an.

Was wird von Unternehmen bereits unternommen, damit unverkaufte Ware nicht vernichtet werden?

Die befragten Unternehmen sind aus wirtschaftlichen Gründen bemüht, ihre Ware zu verkaufen und ihr Lager klein zu halten. Sie optimieren ihre Bestellsysteme, verschieben Produkte von einem zum anderen Laden, wenn dort die Nachfrage höher ist, und richten ihr Angebot zunehmend so aus, dass die Produkte während mehr als einer Saison verkauft werden können. Sie setzen auch immer öfter auf sogenannte "Never Out Of Stock" Kollektionen. Sie bieten die Waren zu reduzierten Preisen (wiederholter Ausverkauf) oder in Outlets an. Was nicht durch diese Kanäle verkauft werden kann, wird an Wiederverkäufer verkauft, an Textilsammler abgegeben oder an karitative Projekte gespendet. Auch Redesign und Upcycling (wie Texcycle oder Rework) sind oft genannte Massnahmen, um unverkaufte Produkte zu verwerten.

Fast Fashion Unternehmen können diese Massnahmen durch ihr breites Logistiknetzwerk global skalieren. Durch sogenannte Umlagerungen wird die Ware jeweils entweder direkt oder über ein Zentrallager in die Filialen transferiert, in der sie am besten verkauft wird. Was danach übrig bleibt, wird möglichst an Händler verkauft, die die Textilien in Märkten verkaufen, in denen die Unternehmen nicht selber aktiv sind oder wird an Textilsammlungen abgegeben und von diesen meist downgecycelt. In KVAs vernichtet wird gemäss Angaben nur, was chemisch belastet, nicht mehr funktionsfähig, durch Schädlinge befallen ist oder was sich nicht mehr zu reparieren lohnt. Die beiden Fast Fashion Unternehmen Inditex und H&M investieren in und beteiligen sich an der Recycling-Forschung. H&M macht erste Schritte in Richtung alternative Geschäftsmodelle (Teilen, Secondhand-Testmarkt Kanada).

Zalando hat online- und offline-Kanäle für Ware, die im regulären Shop nicht mehr verkauft werden kann. Dort werden Retouren, die nicht mehr als neu verkauft werden können oder Einzelstücke aus älteren Kollektionen angeboten. Grössere Restbestände werden an den Grosshandel zurückgeschickt, der sich dann um deren Weiterverwertung kümmern muss.

Wie gross der Anteil an Retouren ist, die weder aufbereitet noch verkauft werden können und deshalb fast neuwertig downgecycelt oder entsorgt werden müssen, konnte für die Schweiz nicht in Erfahrung gebracht werden. Der hohe Anteil an Retouren (50%), verursacht durch die kostenlose Rücksendung, stellt für die Händler eine Herausforderung dar. In der Schweiz

wurde die Motion 21.4208 «Unnötige Transporte vermindern mit weniger Retouren» von Nationalrat Töngi eingereicht. Sie hat zum Ziel, diese Praxis der kostenlosen Rücksendungen für Kleider zu verbieten.

4. Kritische Würdigung

Generell haben die vorliegenden Untersuchungsergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität. Sie können aber als aussagekräftig erachtet werden und sind geeignet, um daraus wirkungsvolle Massnahmen abzuleiten. Es gibt jedoch noch Lücken in den Daten.

So konnten keine genauen, respektive robusten Angaben zu den tatsächlichen Mengen, die in den KVAs enden, erhoben werden. Nur wenige Unternehmen sind bereit, anzugeben, wie viele Textilien sie vernichten. Aus der Online-Befragung geht hervor, dass die Unternehmen unterschiedliche Lösungen für Restwaren anstreben. Die Verbrennung ist die letzte Option. Sie wird nicht restlos ausgeschlossen, wenn auch keine konkreten mengenmässigen Angaben dazu gemacht wurden. Der Anteil der unverkauften Produkte, die bei den KVAs enden wird deshalb als nicht sehr hoch, aber auch nicht vernachlässigbar eingeschätzt. Es ist ein relevantes Thema, es gibt aber in der textilen Kette noch weit wichtigere Bereiche (Retouren, ungenutzte Ware der Konsumierenden oder Downcycling), die bei der Auswahl von Massnahmen angeschaut werden müssen.

Die qualitativen Interviews haben keinen Anspruch auf Repräsentativität, aber durch die Mischung von Expertinnen und Experten - die nebst ihrem Fachgebiet eine grosse Erfahrung in der Branche und deren Entwicklung mitbringen - sind sie aussagekräftig. Sie dienen dazu die Hintergründe, Ursachen und Herausforderungen der unverkauften Textilien zu beleuchten und den Umgang damit aus möglichst vielen Perspektiven zu betrachten.

Grosse, internationale Unternehmen, die in der Schweiz tätig und marktführend sind - insbesondere Zalando, H&M und Inditex - haben weder an der Online-Befragung teilgenommen noch standen sie für ein Interview zur Verfügung. Mit Internet-Recherchen, anhand von Nachhaltigkeitsberichten sowie den Interviews mit Branchenexperten und -expertinnen ist auch die Situation internationaler Unternehmen berücksichtigt worden. Da ihre Restbestände global anfallen und weiterverwertet werden, lassen sich keine konkreten Annahmen dazu treffen, wie gross der Anteil in der Schweiz ist. Aufgrund ihres Marktanteils besteht die Versuchung, diesen als grösser zu vermuten als er tatsächlich ist - gerade diese Unternehmen verfügen über weitentwickelte Technologien, Logistik und weitvernetzte Verkaufskanäle, um ihr Lager und damit auch die unverkauften Waren sehr klein zu halten.

5. Massnahmen zur Reduktion unverkaufter Produkte

Die qualitativen Interviews und die quantitative Online-Befragung haben aufgezeigt, welche Massnahmen zur Minimierung der Vernichtung von unverkauften Textilien ergriffen werden können. Zusätzlich ist eine Desktop-Recherche durchgeführt worden, die zeigt, welche rechtlichen Rahmenbedingungen bezüglich unverkauften Produkten in anderen Ländern gelten.

Das Interesse an Lösungen der Akteure ist vorhanden. In einer ersten Phase kann auf freiwillige Massnahmen der Wirtschaftsakteure gesetzt werden, allenfalls mit Unterstützung durch den Staat zum Aufbau der Massnahmen. Grundsätzlich scheint die Bereitschaft für zusätzliche eigenverantwortliche Massnahmen vorhanden zu sein.

Geschäftsmodelle hin zur Kreislaufwirtschaft

Förderung von Geschäftsmodellen mit unverkauften Produkten: Die Förderung von kreislauffähigen Geschäftsmodellen wird im Desk Research, den Interviews und der Online-Befragung genannt. Das Potential von solchen Modellen wie zum Beispiel Redesign, Reparatur, Vermietung oder Wiederverkauf zur Emissionsreduzierung ist gross. Es wird davon ausgegangen, dass weltweit bis zu einem Drittel der benötigten Reduktion der CO₂-Emissionen im Textilektor durch kreislauffähige Geschäftsmodelle erreicht werden kann (Ellen MacArthur Foundation, 2021). Die Schaffung von Anreizen, die die Unternehmen (insbesondere den Grosshandel) bei der Einführung und Testphase solcher Modelle unterstützen, ist eine sinnvolle Massnahme. Der Aufwand zur Förderung von Geschäftsmodellen mit unverkauften Produkten wird als überschaubar eingestuft. Dazu empfiehlt sich eine Bestandesaufnahme der bestehenden Pilotprojekte. Die Vielversprechendsten könnten bekannt gemacht und allenfalls gefördert werden, damit sie von vielen Unternehmen übernommen werden.

Bestehende Massnahmen zur Minimierung von unverkauften Textilien fördern: Die befragten Unternehmen gaben verschiedene Massnahmen an, die sie umsetzen oder umsetzen wollen, um die Menge an unverkauften Waren zu reduzieren. Genannt wurde die Optimierung des Einkaufs, Verschiebung der Ware, wenn sie an anderen Standorten eine höhere Nachfrage aufweist, zeitloses Design, das über mehrere Saisons verkauft werden kann, Never-Out-Of-Stock Produkte und die Wiederholung von Reduktionsangeboten. Zudem wurden flexible Bestellsysteme erwähnt, die sich zunehmend Richtung "on demand" entwickeln. Hier ist eine Best Practice Sammlung sinnvoll, damit alle Marktteilnehmer ihre Massnahmen optimieren können. Der Aufwand wird als überschaubar eingestuft. Gezielt können zudem bestehende Massnahmen ausgewählt, skaliert und gefördert werden.

Unterstützung von digitalen Plattformen für unverkaufte Produkte: Gemeinsame digitale Plattformen für unverkaufte Produkte wurden in verschiedenen, möglichen Szenarien erwähnt. Dabei ging es einerseits um eine Plattform, bei der unverkaufte Ware zum Verkauf oder als Spende angeboten werden kann für Konsumierende. Andererseits wurde auch eine Plattform beschrieben, bei der unverkaufte Produkte an NGOs oder Upcycling-Unternehmen gespendet, weiterverkauft oder in Zusammenarbeit mit diesen umgestaltet werden können. Weiter können die Plattformen auch als Ort des Austausches und für die Bildung eines lokalen Netzwerks interessant sein. Kreislauffähige Geschäftsmodelle benötigen neben globalen Lieferketten lokale Netzwerke. Die Nutzung oder der Aufbau digitaler Plattformen für unverkaufte Produkte könnte den Anteil von Produkten, die niemals genutzt werden, allenfalls vermindern. Der Aufwand wird als erheblich eingestuft und die Angst vor einer Abwertung der Marke könnte bei einigen Anbietern von hochpreisigen Produkten ein Hindernis darstellen. Digitale Plattformen haben das Potential neue Business-Modelle zu ermöglichen, wenn sie von gewichtigen oder mehreren Akteuren koordiniert und lanciert werden.

Konsumentenverantwortung und -sensibilisierung stärken: Die Recherchen, die Interviews und die Online-Befragung weisen auch auf die zentrale Rolle der Konsumierenden hin. Textilien sollen wieder als Gebrauchs- und nicht als Verbrauchsgut verstanden werden. Es braucht eine Sensibilisierung und Motivation der Konsumierenden nachhaltige und kreislauffähige Textilien zu kaufen und sie länger und öfters zu gebrauchen. Dafür müssen sie Zugang zu den entsprechenden Informationen haben und Lösungswege kennen. STS 2030 plant eine Sensibilisierungs- und Motivationskampagne. Partnerschaften können die Wirkung verstärken. Der Aufwand wird als überschaubar und die Kosten je nach Ausgestaltung der Mitwirkung als tief bis hoch eingeschätzt.

Nachhaltiges Marketing zur Vermeidung unverkaufter Produkte: Die Sensibilisierung durch nachhaltiges Marketing wird als Aufgabe der Unternehmen verstanden. Eine zielgerichtete Kommunikation, verbunden mit den richtigen Angeboten kann die Konsumierenden dabei unterstützen, ihre Haltung und ihr Konsumverhalten bezüglich Textilien zu verändern. Es braucht einen Mindshift von Quantität hin zu Qualität.

Recycling

Förderung innovativer Recycling Technologien: Das Thema Recycling (Faser zu Faser) wird von den befragten Akteuren als eines der zentralen Themen genannt. Für einen Grossteil der Unternehmen sind textile Recycling Technologien noch nicht verfügbar. Als Massnahme können innovative Recycling Technologien ausgebaut, skaliert und für alle Akteure zugänglich gemacht werden. Die Schweiz ist Standort einiger richtungsweisenden Unternehmen im Bereich der Recycling Technologie. Darunter sind die Firmen *Säntis Textil*, *Sulzer* oder *Yarn*

to Yarn, welche in dem Bereich teilweise führend sind. Innovative Recycling Technologien zu fördern ist eine geeignete Massnahme, um den Prozess zu beschleunigen und die Technologien möglichst zeitnah verfügbar zu machen. Der Aufwand der Förderung wird als überschaubar eingestuft. Auch hier kann eine Bestandesaufnahme von Projekten gemacht werden, von denen die vielversprechendsten ausgewählt und gefördert werden können.

Aufbau der Infrastruktur für textiles Recycling: Ein recyclingfähiges Produkt erfüllt seinen Zweck nur, wenn es auch recycelt wird. Es braucht eine Abstimmung der Systemanforderungen und den Aufbau der dazu benötigten Infrastruktur. Dies erfordert den Daten- und Wissenstransfer zwischen Unternehmen, Recyclingunternehmen und Konsumierenden. Die Digitalisierung von Daten kann eine wichtige Rolle spielen für den Wissensaustausch. Einige Ideen gehen dabei in Richtung einer Produkt ID für die Sortierung. Eine mögliche Massnahme ist deshalb die finanzielle Unterstützung des Aufbaus der Infrastruktur für textiles Recycling. Das textile Recycling kann ähnlich konzipiert werden wie andere Recyclingsysteme in der Schweiz (z.B. Glas). Der Aufwand und die Kosten des Aufbaus der Infrastruktur für textiles Recycling wird als sehr hoch eingestuft und wird erst sinnvoll sein, sobald die Recycling Technologien skalierbar sind.

Gesetzliche Regelungen

Erweiterte Produzentenverantwortung EPV (Extended Producer Responsibility): Der Aufbau einer ähnlichen EPR-Organisation wie in Frankreich (Refashion.fr) könnte geprüft werden. Um den Aufwand tief zu halten, könnte ein EPR-System für Textilien in der Schweiz auf den bestehenden Sammelstrukturen sowie den Erfahrungen aus Frankreich und anderen bestehenden EPR-Systemen hierzulande aufbauen. Im Sinne des Verursacherprinzips sollten vorgezogene Beiträge auch für unverkaufte Neuwaren gelten. KMU sind administrativ zu entlasten. Weiter sind die Entwicklungen in der EU zu berücksichtigen, um gleich lange Spiesse und vereinfachte administrative Prozesse für Schweizer Firmen zu gewährleisten. Aktuell erarbeitet die EU-Kommission eine Textilstrategie aus, welche den Mitgliedstaaten neue Politikinstrumente vorschlagen wird.

Verbot der Vernichtung von Neuwaren: Ein Verbot Textilien zu vernichten wurde in der Online-Befragung und in Interviews oft als effizienteste Massnahme genannt. Das Kosten-Nutzen Verhältnis eines solchen Verbots hängt stark von der Vollzugsweise ab und müsste mit einer volkswirtschaftlichen Analyse geprüft werden. Der Anteil der unverkauften Kleider, die in KVAs in der Schweiz vernichtet werden, ist gemäss Aussagen der befragten Unternehmen relativ klein und betrifft in erster Linie defekte oder gesundheitsschädigende Ware oder teure

Ware, die die Unternehmen zum Markenschutz nicht günstiger verkaufen wollen. In Frankreich wurde das Vernichtungsverbot begleitet von Massnahmen wie bspw. der Plattform re-fashion, die den Unternehmen helfen, alternative Kanäle für unverkaufte Produkte zu finden.

Gebührenpflicht für Rücksendungen: Ein Verbot der kostenlosen Rücksendungen betrachtet die Mehrheit der Teilnehmenden der Online-Befragung als effizient für die Verminderung von unverkauften Textilien und sie zeigen entsprechende Bereitschaft. Kostenlose Retouren gelten als Anreiz dafür, noch mehr zu konsumieren und haben zudem weitere negative ökologische Auswirkungen (Transport, Verpackungen). Obwohl bei einem Verbot ein gewisser Umsatzrückgang befürchtet wird, wird es als sinnvoll betrachtet, zumal es den meisten Unternehmen auch wirtschaftlich entgegenkäme. Zurzeit haben grosse Onlinehändler hier einen deutlichen Vorteil. Sie können die Logistik skalieren und haben mehr Mittel, diese Praxis zu finanzieren. Kleinere Unternehmen müssen mitziehen, um konkurrenzfähig zu bleiben. Eine Motion für eine Gebührenpflicht für Rücksendungen wurde in der Schweiz 2021 eingereicht (Motion 21.4208). Sie wurde aber vom Parlament noch nicht behandelt. In Deutschland haben Regierungsberater entsprechende Empfehlungen ausgesprochen.

Transparenzverordnung: Eine Transparenzverordnung nach dem Vorbild von Deutschland könnte geprüft werden. Im Rahmen der bestehenden Berichterstattungspflicht müssen Zahlen zu unverkauften Waren und anschliessenden Verwertungskanälen ausgewiesen werden. Eine Transparenzverordnung lässt einerseits zu, das Problem verbindlich zu quantifizieren, andererseits wäre es eine Massnahme, die branchenübergreifend einsetzbar ist. Der zusätzliche Aufwand für Unternehmen ist gemäss Einschätzung der interviewten Wirtschaftsprüfer gering, weil die Zahlen so oder so von den Unternehmen erhoben werden. Die Massnahme scheint somit auf den ersten Blick verhältnismässig. Falls die Massnahme umgesetzt werden soll, müsste diese erste Einschätzung durch eine vertiefte umweltökonomische Beurteilung zu Kosten und Nutzen bestätigt werden.

Übergeordnet

Insgesamt ist zu empfehlen, eine Gesamtsicht einzunehmen und bei der Prüfung von Massnahmen den Aufwand dem Nutzen gegenüber zu stellen sowie ökologische und soziale Auswirkungen auf andere Bereiche zu berücksichtigen. Beispielsweise die sozialen Auswirkungen bei einer Reduktion von Bestellmengen, Emissionen durch Recyclingtechnologien oder auch Auswirkungen auf das Konsumentenverhalten. Zudem sollten die Erkenntnisse anderer Länder berücksichtigt werden.

6. Literaturverzeichnis

- Abfallmengen und Recycling 2019 im Überblick. (2020). In *Abfallstatistiken*. Bundesamt für Umwelt BAFU. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/zustand/daten.html>
- Agence du don en nature. (2014). *Étude du potentiel de dons non alimentaires*.
<https://www.adnfrance.org/medias/publications/rapport-etude-potentiel-dons-non-alimentaires-2014.pdf>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. (2019, 25. September). *BMU plant Maßnahmen gegen Vernichtung gebrauchsfähiger Waren*. *Bmuv.De*.
<https://www.bmuv.de/pressemitteilung/bmu-plant-massnahmen-gegen-vernichtung-gebrauchsfahiger-waren/>
- Bundesamt für Statistik. (2019). *Bundesamt für Statistik*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html>
- Carbon Trust. (2011). Clothing – International Carbon Flows. *Carbon Trust*.
- Der Spiegel. (2018, 8. Juni). *Amazon vernichtet neuwertige Waren in großem Stil*.
<https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/amazon-vernichtet-neuwertige-waren-in-grossem-stil-a-1211876.html>
- Die Zeit. (2021, 11. November). *Schmutziger Fußabdruck*. <https://www.zeit.de/2021/46/nike-sneaker-turnschuhe-recycling-muell-modeindustrie-sneakerjagd>
- Ellen MacArthur Foundation (2021), *Circular Business Models: Redefining growth for a thriving fashion industry*.
- Ellen MacArthur Foundation (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*.
<http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>
- Fashion Revolution Schweiz. (o. D.). *Es gibt keine nachhaltige Mode ohne fairen Lohn*.
<https://www.fashionrevolution.ch/fakten>
- French law on fighting waste and on the circular economy*. (2020). https://refashion.fr/pro/sites/default/files/fichiers/200224_EM_TLC_LEssentiel_Version_31_English_digitale.pdf

- Global Fashion Agenda & Boston Consulting Group (2017). *The Pulse of the Fashion Industry* (<https://www.globalfashionagenda.com/publications-and-policy/pulse-of-the-industry/#>).
- Granström, O., Schumann, A., Sodhi, N. und Wied-Baumgartner, L. (2018) *Textiles are Key to Ending Poverty in the World: A global research based on data from 1800 to 2018*, Gherzi, 2.
- Inditex. (2019). *Annual Report 2019*. https://static.inditex.com/annual_report_2019/pdfs/en/memoria/2019-Inditex-Annual-Report.pdf
- International Labour Organization. (2020). *The supply chain ripple effect: How COVID-19 is affecting garment workers and factories in Asia and the Pacific*. In *International Labour Organization*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/briefingnote/wcms_758626.pdf
- Ivanović, T.; Hischier, R.; Som, C. (2021). *Bio-Based Polyester Fiber Substitutes: From GWP to a More Comprehensive Environmental Analysis*. *Appl. Sci.* 2021, 11, 2993. <https://doi.org/10.3390/app11072993>.
- Kessler, P. (2021, 12. Oktober). *Versand- und Onlinehandel - HANDELSVERBAND.swiss*. <https://handelsverband.swiss/versand-und-onlinehandel/>
- Keller, A. & ZHAW. (2020, September). *Übersicht über die Akteure in der Schweiz (rot) und Global (blau)*. https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/22880/1/2021_Keller_Annette_BA_UI.pdf
- Khomami, N. (2018, 20. Juli). *Burberry destroys £28m of stock to guard against counterfeits*. *the Guardian*. <https://www.theguardian.com/fashion/2018/jul/19/burberry-destroys-28m-stock-guard-against-counterfeits>
- Lang, T. (2021, 3. Februar). *Zalando legte 2020 in der Schweiz nochmals um 13.5% zu mit einem Umsatz von CHF 1.044 Milliarden [Schätzung]* | Carpathia Digital Business Blog. *Carpathia: E-Business, E-Commerce, Cross-/Omni-Channel, Digital-Transformation Blog*. <https://blog.carpathia.ch/2021/02/04/zalando-schweiz-umsatz-pakete-2020-schaetzung/>
- Lang, T. (2018, 27. April). *Zalando - in nur 6 Jahren zum grössten Modehändler der Schweiz und H&M vom Thron gestossen* | Carpathia Digital Business Blog. *Carpathia: E-Business, E-*

- Commerce, Cross-/Omni-Channel, Digital-Transformation Blog*. <https://blog.carpathia.ch/2018/04/28/zalando-nur-6-jahren-zum-groessten-modehaendler-der-schweiz-und-hm-vom-thron-gestossen/>
- Laubinger, F., et al. (2021): Modulated fees for Extended Producer Responsibility schemes (EPR)”. *OECD Environment Working Papers*, No. 184, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2a42f54b-en>.
- Niinimäki, K. & Hassi, L. (2011). *Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing*. In *Journal of cleaner production 19*.
- Our Waste, Our Resources: A Strategy For England*. (2018). HM Government. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/765914/resources-waste-strategy-dec-2018.pdf
- Refashion par ECO-TLC. (2022). *Refashion*. Refashion.fr. <https://refashion.fr/?>
- Retourentacho. (2019, 26. April). *Retourentacho 2018/2019 ausgewertet*. <http://www.retourentacho.de/info-retourentacho2019-ausgewertet.html>
- Statista. (2021, 8. Januar). *Umsatz von H&M in der Schweiz 2020*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/667149/umfrage/umsatz-von-hundm-in-der-schweiz/>
- SÄNTIS TEXTILES. (o. D.). Säntis Textiles. <https://www.saentis-textiles.com/>
- Stäheli, C. (2021). *Gibts bald keine Gratis-Rücksendungen mehr? Luzerner Nationalrat will Päckliflut stoppen*. Aargauerzeitung Online, abgerufen am 16.12. von: <https://www.aargauerzeitung.ch/schweiz/onlinehandel-gibts-bald-keine-gratis-ruecksendungen-mehr-luzerner-nationalrat-will-paeckliflut-stoppen-ld.2198928>.
- Styles, D. (2020). Fashion’s returning problem. *Ecotextile News Magazine*, Issue 95, S. 46-47. MCL News & Media 2020. ISSN: 1752-7422.
- Sustainable Textiles Switzerland 2030*. (o. D.). Sustainable Textiles Switzerland 2030. <https://www.sts2030.ch/>
- The Fashion Law. (2020, 26. März). *H&M Accused of Destroying 60 Tons of Recyclable Garments in Danish TV Investigation*. <https://www.thefashionlaw.com/hm-accused-of-destroying-over-60-tons-of-recyclable-garments-in-danish-tv-investigation/>

- Umwelt Bundesamt. (2022, 23. Mai). *Abfallrecht*. Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallrecht>
- Universität Bamberg. (2019, 9. Oktober). Hintergründe der Retourenentsorgung - Studie ausgewertet. *Retourenforschung.De*. <http://www.retourenforschung.de/info-hintergruende-der-retourenentsorgung---studie-ausgewertet.html>
- WRAP. (2019). *Fibre to Fibre Recycling: An economic & financial sustainability assessment*. <https://wrap.org.uk/resources/guide/fibre-fibre-recycling-economic-financial-sustainability-assessment>
- WWF. (o. D.). *WWF-Rating der Bekleidungs- und Textilindustrie*. <https://www.wwf.ch/de/unsere-ziele/wwf-rating-der-bekleidungs-und-textilindustrie>
- Yarn-to-Yarn. (o. D.). *Yarn-to-Yarn®: Stop waste, not Fashion!* <https://yarn-to-yarn.org/>
- WRAP. (o. D.). *Textiles 2030*. <https://wrap.org.uk/taking-action/textiles/initiatives/textiles-2030>
- Zalando. (2019, 17. Juni). *Retoure bei Zalando*. Zalando Corporate Website. <https://corporate.zalando.com/de/convenience/retoure-bei-zalando>
- Zalando. (2020, 11. Februar). *Zalando erfüllt Obhutspflicht*. Zalando Corporate Website. <https://corporate.zalando.com/de/company/zalando-erfuellt-obhutspflicht#:~:text=Verantwortungsvoller%20Umgang%20mit%20Retouren&text=Zalando%20vernichtet%20Waren%20nur%20in,05%20Prozent%20aller%20retournierten%20Kleidungsst%C3%BCcke>.

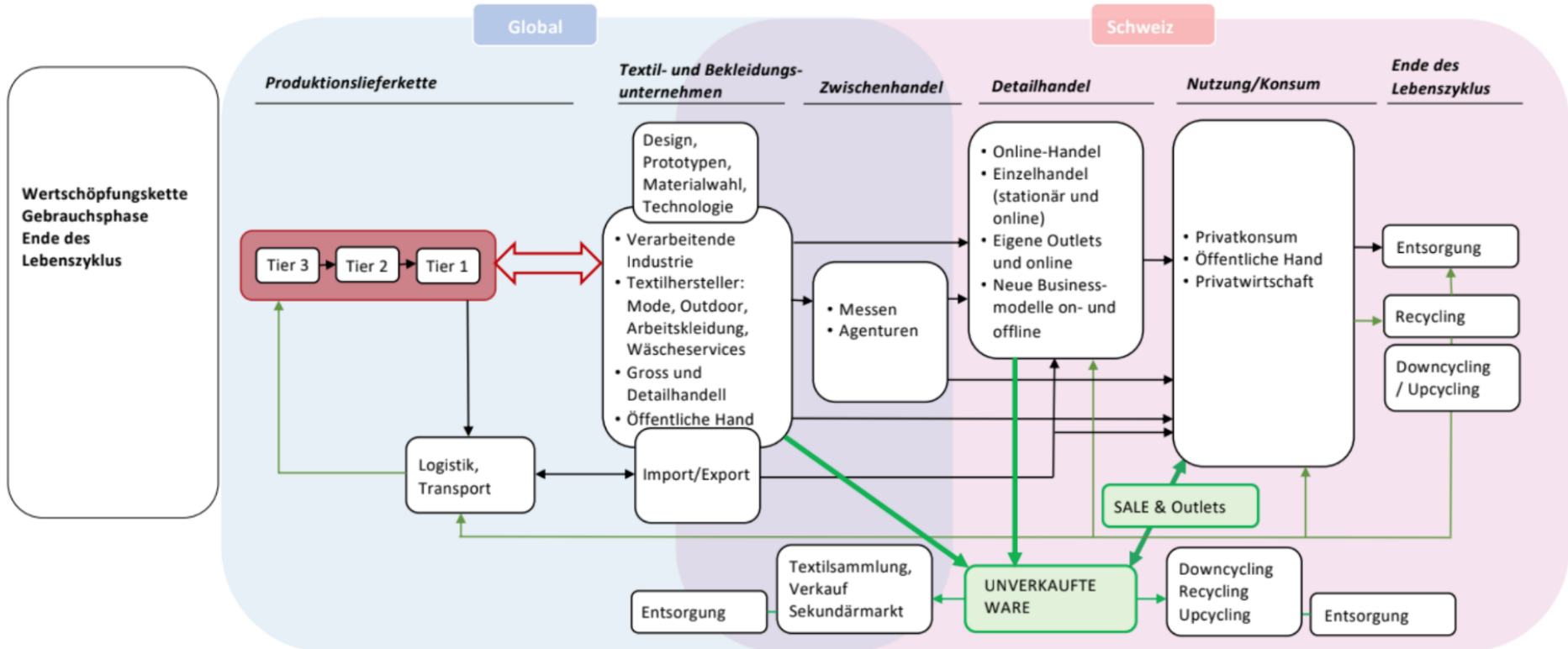
7. Anhang

Anhang 1: Übersicht Akteure der Textil- und Bekleidungsindustrie

Anhang 2: Fragen und Resultate der Online-Umfrage «Unverkaufte Textilien»

Anhang 1: Übersicht Akteure der Textil- und Bekleidungsindustrie

Ausbildung, Förderung	Berufslehren, Hochschulen, Schweizerische Textilfachschule STF, Mode Suisse, Design Preis Schweiz
Verbände	Swiss Textiles, amfori, Verband Textilpflege Schweiz, Ticinomoda, Swissmode, öbu, Swiss Fair Trade
Forschung	Innovationen (Technologien, Fasern, techn. Textilien, Zirkularität, Design, Digitalisierung, Automatisierung, Effizienzsteigerung)
Medien	Internationale, nationale und überregionale Medien (Presse & elektr. Medien), Fachzeitschriften (Textilrevue), internationale Branchenpresse (Business of Fashion)



Organisationen, Massnahmen, Initiativen, Standards, NGOs	SDGs/UN Fashion Alliance/UN Fashion Industry Charter for Climate Action/ILO	Nachhaltigkeitsstandards: amfori BSCI & BEPI/FWF/BCI/GOTS/BlueSign/Max Havelaar/SA/BioRe ISO/GRS/C2C/Made in Green etc.	NGOs: Public Eye/Greenpeace/WWF/Pusch/Textile Exchange/ Fashion Revolution/Global Fashion Agenda/ Sustainable Apparel Coalition etc.	Initiative Nachhaltige Textilien Schweiz/STS 2030, Kerenzerberg Charta, BöB/VöB
Politik	Gewerkschaften, Gesetze, lokale und nationale Regierungen, Interessensvertretungen/Lobbyismus			
Wirtschaft	Kapitalgeber/Investoren, Beratung- und Consultingunternehmen (BCG, McKinsey, BSD etc.)			

Anhang 2: Fragen und Resultate der Online-Umfrage «Unverkaufte Textilien»

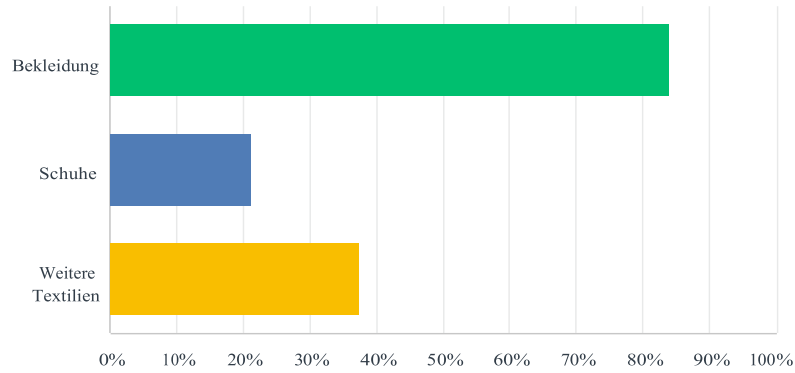
Willkommen zur Umfrage!

Begriffsklärung:

Unverkaufte Produkte sind Waren, welche nicht auf regulärem Weg veräußert werden konnten. Beispiel: Waren, die zu reduzierten Preisen über den regulären Handel (online/ stationär) verkauft wurden, zählen nicht zu den *unverkauften Produkten*. Hingegen zählen Waren, die über Second Hand Plattformen oder über Restposten-Unternehmen verkauft wurden, zu den *unverkauften Produkten*. Die Umfrage fokussiert sich auf Bekleidung, Schuhe und/ oder *weitere Textilien*. Unter *weitere Textilien* fallen auch Textilien im Interior- und Accessoire-Bereich.

F1 Welche dieser Produktgruppen vertreiben Sie? (Mehrfachauswahl möglich)

Beantwortet: 56 Übersprungen: 0

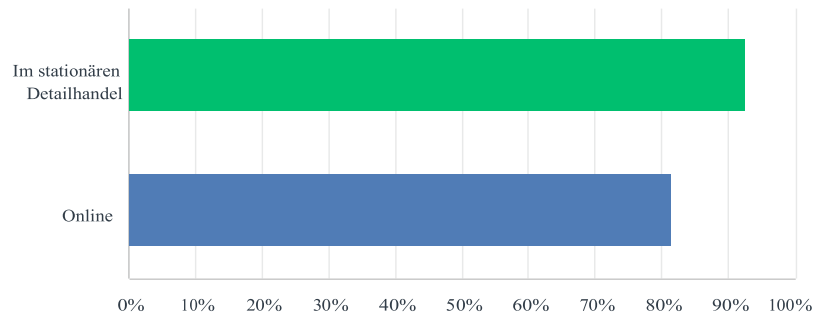


ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN
Bekleidung	83.93% 47
Schuhe	21.43% 12
Weitere Textilien	37.50% 21
Befragte insgesamt: 56	

F2 Wie vertreiben Sie Bekleidung, Schuhe und/ oder weitere Textilien?

(Mehrfachauswahl möglich)

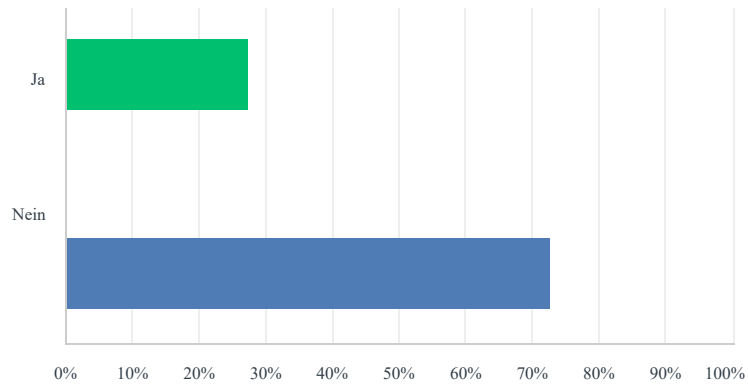
Beantwortet: 54 Übersprungen: 2



ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN
Im stationären Detailhandel	92.59% 50
Online	81.48% 44
Befragte insgesamt: 54	

F3 Verfassen Sie jährlich einen Nachhaltigkeitsbericht?

Beantwortet: 55 Übersprungen: 1



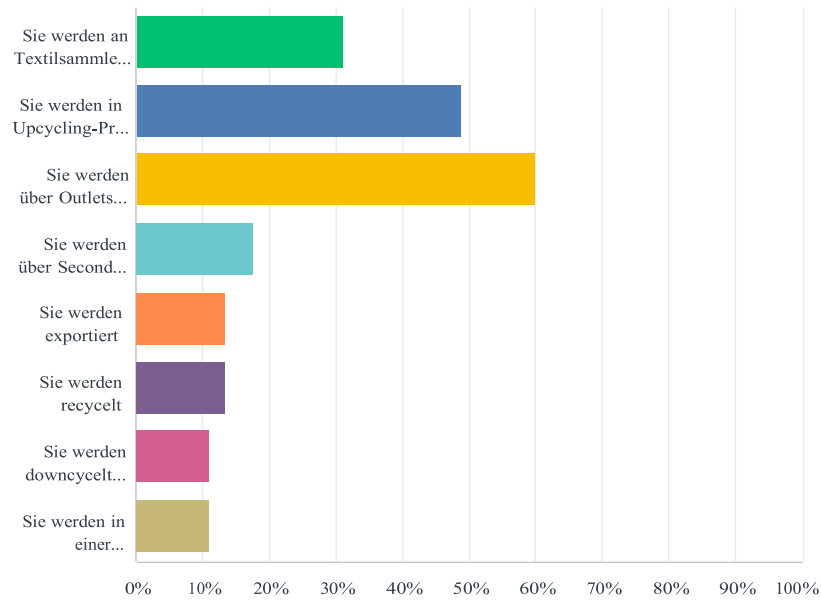
ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN
Ja	27.27% 15
Nein	72.73% 40
GESAMT	55

F4 Wie hoch ist Ihr Umsatz in der Schweiz in CHF bei Bekleidung, Schuhen und/ oder weitere Textilien (Eigenmarken und Marken)?

Beantwortet: 38 Übersprungen: 18

F5 Was passiert in Ihrem Unternehmen mit unverkaufter Bekleidung, Schuhen und/ oder weitere Textilien?
(Mehrfachauswahl möglich)

Beantwortet: 45 Übersprungen: 11

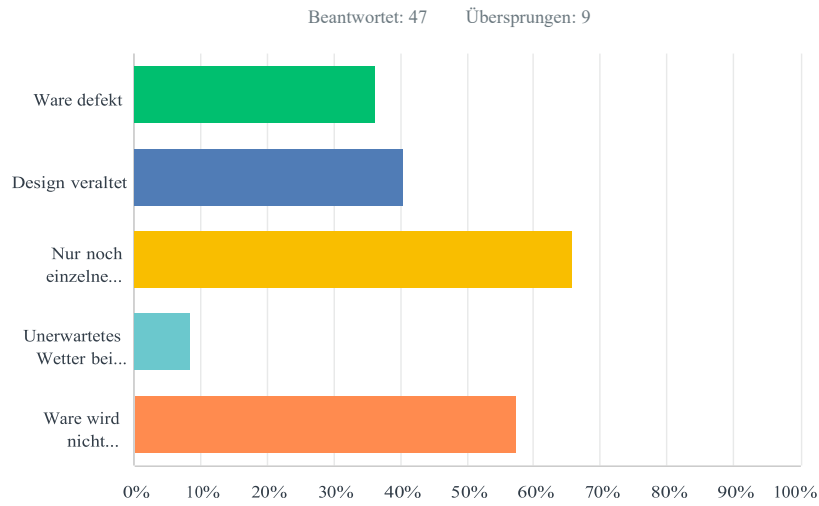


ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN	
Sie werden an Textilsammler gespendet	31.11%	14
Sie werden in Upcycling-Projekten wiederverwendet (redesign)	48.89%	22
Sie werden über Outlets verkauft	60.00%	27
Sie werden über Second Hand Märkte verkauft	17.78%	8
Sie werden exportiert	13.33%	6
Sie werden recycelt	13.33%	6
Sie werden downcyclt (Wiederaufbereitung von Materialien, bei der die ursprüngliche Qualität nicht erhalten bleibt - z.B. als Putzlappen oder als Füllmaterial)	11.11%	5
Sie werden in einer Kehrichtverbrennungsanlage entsorgt	11.11%	5
Befragte insgesamt: 45		

F6 Falls unverkaufte Bekleidung, Schuhe oder weitere Textilien an Textilsammler gespendet werden: An welche Organisation(en) geht die unverkaufte Ware? Und was geschieht mit der gespendeten Ware?

Beantwortet: 27 Übersprungen: 29

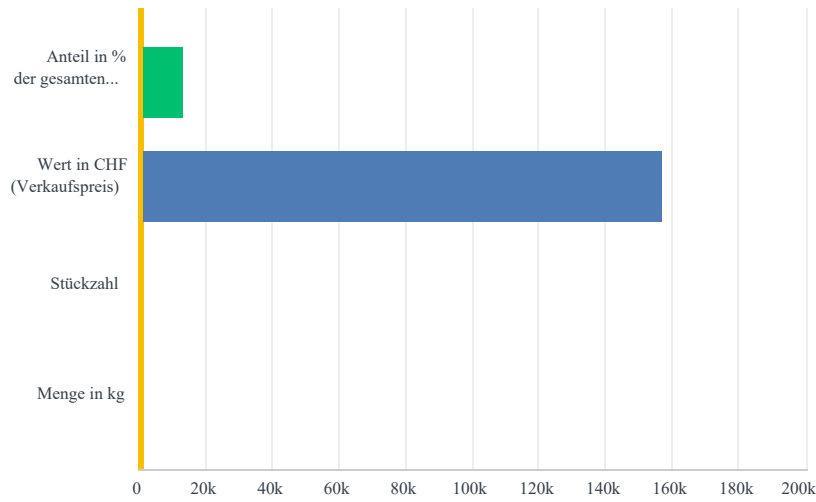
F7 Welches sind die Gründe, weshalb Produkte nicht verkauft werden können? (Mehrfachauswahl möglich)



ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN	
Ware defekt	36.17%	17
Design veraltet	40.43%	19
Nur noch einzelne Grössen vorhanden	65.96%	31
Unerwartetes Wetter bei saisonalen Produkten	8.51%	4
Ware wird nicht nachgefragt	57.45%	27
Befragte insgesamt: 47		

F8 Wie viel Bekleidung, Schuhe und/ oder weitere Textilien werden insgesamt pro Jahr nicht verkauft? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 27 Übersprungen: 29



ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der gesamten Waren in Bekleidung, Schuhe und/oder Textilien	12,505	250,092	20
Wert in CHF (Verkaufspreis)	156,068	3,433,500	22
Stückzahl	2,222	46,670	21
Menge in kg	180	3,231	18
Befragte insgesamt: 27			

F9 Wie viel wird etwa pro Jahr an Textilsammler gespendet? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 20 Übersprungen: 36

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	14	235	17
Wert in CHF (Verkaufspreis)	10,600	169,600	16
Stückzahl	76	1,290	17
Menge in kg	49	683	14
Befragte insgesamt: 20			

F10 Wie viel wird etwa pro Jahr in Upcycling-Projekte wiederverwendet (redesigned)? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 19 Übersprungen: 37

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	9	136	16
Wert in CHF (Verkaufspreis)	5,293	79,400	15
Stückzahl	42	674	16
Menge in kg	22	280	13
Befragte insgesamt: 19			

F11 Wie viel wird etwa pro Jahr über Outlets verkauft? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 23 Übersprungen: 33

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	24	471	20
Wert in CHF (Verkaufspreis)	163,106	2,935,900	18
Stückzahl	1,612	24,180	15
Menge in kg	466	6,524	14
Befragte insgesamt: 23			

F12 Wie viel wird etwa pro Jahr über Second Hand Märkte verkauft? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 17 Übersprungen: 39

NTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	1	11	15
Wert in CHF (Verkaufspreis)	1,167	14,000	12
Stückzahl	14	190	14
Menge in kg	8	90	11
Befragte insgesamt: 17			

F13 Wie viel wird etwa pro Jahr exportiert? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 17 Übersprungen: 39

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	0	5	14
Wert in CHF (Verkaufspreis)	1,091	12,000	11
Stückzahl	9	120	13
Menge in kg	24	260	11
Befragte insgesamt: 17			

F14 Wie viel wird etwa pro Jahr recycelt? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 17 Übersprungen: 39

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaufen Waren	0	5	15
Wert in CHF (Verkaufspreis)	1,000	12,000	12
Stückzahl	12	170	14
Menge in kg	5	60	11
Befragte insgesamt: 17			

F15 Wie viel wird etwa pro Jahr downcycelt? (Downcycling: Wiederaufbereitung von Materialien, bei der die ursprüngliche Qualität nicht erhalten bleibt - z.B. als Putzlappen oder als Füllmaterial). Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 17 Übersprungen: 39

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der un verkauften Waren	0	1	15
Wert in CHF (Verkaufspreis)	200	2,400	12
Stückzahl	5	74	14
Menge in kg	1	12	11
Befragte insgesamt: 17			

F16 Wie viel wird etwa pro Jahr in einer Kehrichtverbrennungsanlage entsorgt? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 17 Übersprungen: 39

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der un verkauften Waren	0	0	15
Wert in CHF (Verkaufspreis)	0	0	12
Stückzahl	1	20	14
Menge in kg	0	0	11
Befragte insgesamt: 17			

F17 Wie viel wird in einer anderen Art verwertet oder entsorgt? Wir möchten Sie bitten, wenn möglich überall Zahlen einzufüllen, Schätzungen genügen.

Beantwortet: 18 Übersprungen: 38

ANTWORTOPTIONEN	DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL	GESAMTANZAHL	BEANTWORTUNGEN
Anteil in % der unverkaften Waren	4	61	16
Wert in CHF (Verkaufspreis)	2,917	35,000	12
Stückzahl	27	380	14
Menge in kg	6	65	11
Befragte insgesamt: 18			

F18 Wie wichtig sind die folgenden Kriterien für den Entscheid, was mit unverkauften Waren gemacht wird (Wahl des Kanals z.B. spenden, recyceln etc.)?

Beantwortet: 26 Übersprungen: 30

	ÜBERHAUPT NICHT WICHTIG	EHER NICHT WICH- TIG	NEUTRAL	EHER WICHTIG	SEHR WICHTIG	K. A.	INSGE- SAMT	GEWICHTE- TER MIT- TELWERT
Wirtschaftliche Aspekte: Wie können Kosten vermieden werden und ggf. noch Erlöse erzielt werden?	3.85% 1	15.38% 4	3.85% 1	23.08% 6	53.85% 14	0.00% 0	26	4.08
Wettbewerb: konkurriert der gewählte Kanal mit eigenen Verkaufskanälen? Z.B. Sekundärmarkt auf ricardo.ch	16.00% 4	16.00% 4	28.00% 7	24.00% 6	16.00% 4	0.00% 0	25	3.08
Image: Beeinflusst der gewählte Kanal das Image der Marke und/oder die Reputation?	0.00% 0	15.38% 4	15.38% 4	38.46% 10	30.77% 8	0.00% 0	26	3.85
Handhabung: Ist der gewählte Kanal einfach zu handhaben oder werden neue Probleme und Prozesse erzeugt?	0.00% 0	7.69% 2	23.08% 6	34.62% 9	26.92% 7	7.69% 2	26	3.88
Soziales: Trägt der gewählte Kanal zur Verbesserung der Lebensbedingungen von bestimmten Gruppen bei?	0.00% 0	7.69% 2	11.54% 3	26.92% 7	42.31% 11	11.54% 3	26	4.17
Umwelt: Was ist die Umweltbelastung, die durch die Wahl des Kanals verursacht wird?	0.00% 0	0.00% 0	3.85% 1	23.08% 6	65.38% 17	7.69% 2	26	4.67
Andere Kriterien (können im nächsten Schritt angegeben werden)	0.00% 0	0.00% 0	55.56% 5	11.11% 1	11.11% 1	22.22% 2	9	3.43

F19 Falls Sie den Verwertungs- oder Entsorgungskanal für unverkaufte

Waren nach anderen Kriterien als den oben genannten auswählen, geben Sie diese hier bitte an:

Beantwortet: 1 Übersprungen: 55

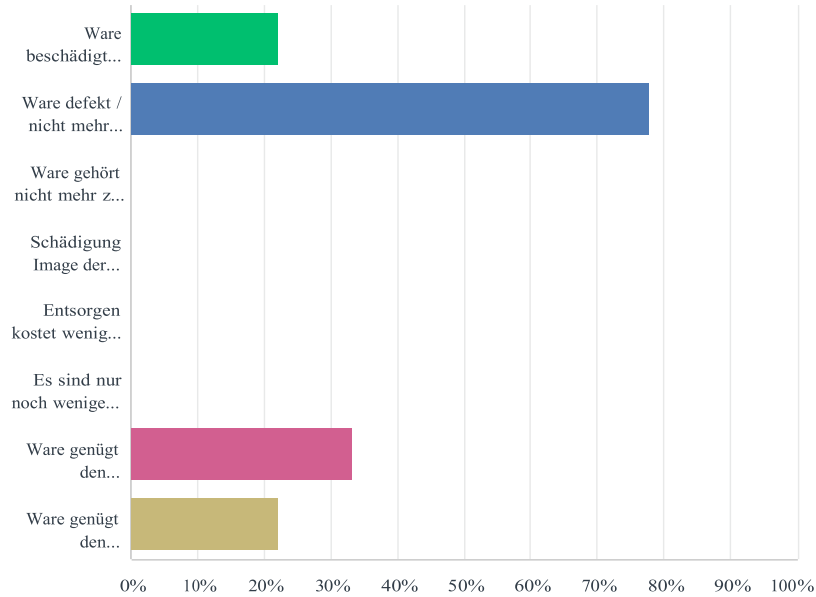
F20 Bitte sortieren Sie die folgenden Kanäle für unverkaufte Bekleidung, Schuhe und/ oder weitere Textilien nach den für Ihr Unternehmen entstehenden Kosten. (Reihenfolge wählen: Den Kanal mit höchsten Kosten zuoberst und den Kanal mit den tiefsten Kosten zuunterst)

Beantwortet: 23 Übersprungen: 33

	höchste Kosten										tiefste Kosten	INSGESAMT
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Länger auf Lager halten	43.48% 10	17.39% 4	0.00% 0	4.35% 1	0.00% 0	0.00% 0	17.39% 4	8.70% 2	4.35% 1	4.35% 1		23
Spenden an Textilsammler	0.00% 0	28.57% 6	4.76% 1	14.29% 3	9.52% 2	4.76% 1	14.29% 3	9.52% 2	9.52% 2	4.76% 1		21
Wiederverwenden in Upcycling-Projekten	4.76% 1	14.29% 3	33.33% 7	4.76% 1	4.76% 1	14.29% 3	9.52% 2	9.52% 2	4.76% 1	0.00% 0		21
Verkauf über Outlets	14.29% 3	14.29% 3	14.29% 3	4.76% 1	9.52% 2	9.52% 2	0.00% 0	4.76% 1	28.57% 6	0.00% 0		21
Verkauf über Second Hand Märkte	0.00% 0	5.56% 1	5.56% 1	16.67% 3	11.11% 2	16.67% 3	11.11% 2	27.78% 5	5.56% 1	0.00% 0		18
Exportieren in andere Länder	5.56% 1	5.56% 1	0.00% 0	16.67% 3	16.67% 3	16.67% 3	16.67% 3	5.56% 1	11.11% 2	5.56% 1		18
Recyceln	11.11% 2	0.00% 0	22.22% 4	11.11% 2	5.56% 1	16.67% 3	22.22% 4	11.11% 2	0.00% 0	0.00% 0		18
Downcycling (Wiederaufbereitung von Materialien bei der die ursprüngliche Qualität nicht erhalten bleibt, z.B. als Putzlappen oder Füllmaterial)	0.00% 0	5.56% 1	11.11% 2	22.22% 4	27.78% 5	16.67% 3	0.00% 0	11.11% 2	5.56% 1	0.00% 0		18
Entsorgung in Kehrichtverbrennungsanlagen	27.78% 5	11.11% 2	16.67% 3	5.56% 1	11.11% 2	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	22.22% 4	5.56% 1		18
Sonstiges	5.88% 1	5.88% 1	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	5.88% 1	0.00% 0	82.35% 14		17

F21 Aus welchen Gründen werden unverkaufte Waren in Kehrlichtverbrennungsanlagen vernichtet ?
(Mehrfachauswahl möglich)

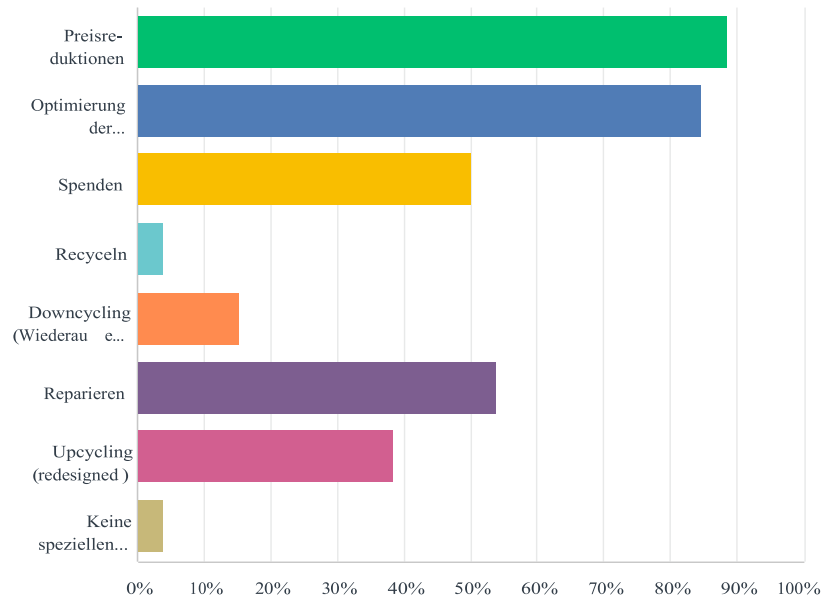
Beantwortet: 9 Übersprungen: 47



ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN	
Ware beschädigt (aber noch funktionstüchtig)	22.22%	2
Ware defekt / nicht mehr funktionstüchtig	77.78%	7
Ware gehört nicht mehr zur neuesten Produktgeneration / Kollektion (veraltet)	0.00%	0
Schädigung Image der Marke, falls Produkt gespendet oder auf Sekundärmarkt verkauft wird	0.00%	0
Entsorgen kostet weniger als spenden, weiterverkaufen (bspw. von Retouren) und/ oder Ware weiter an Lager zu halten	0.00%	0
Es sind nur noch wenige Exemplare verfügbar	0.00%	0
Ware genügt den Hygienevorschriften nicht mehr	33.33%	3
Ware genügt den Sicherheitsvorschriften nicht mehr	22.22%	2
Befragte insgesamt: 9		

F22 Welche Massnahmen trifft Ihr Unternehmen, damit die Anzahl unverkaufter Waren reduziert wird?
(Mehrfachauswahl möglich)

Beantwortet: 26 Übersprungen: 30



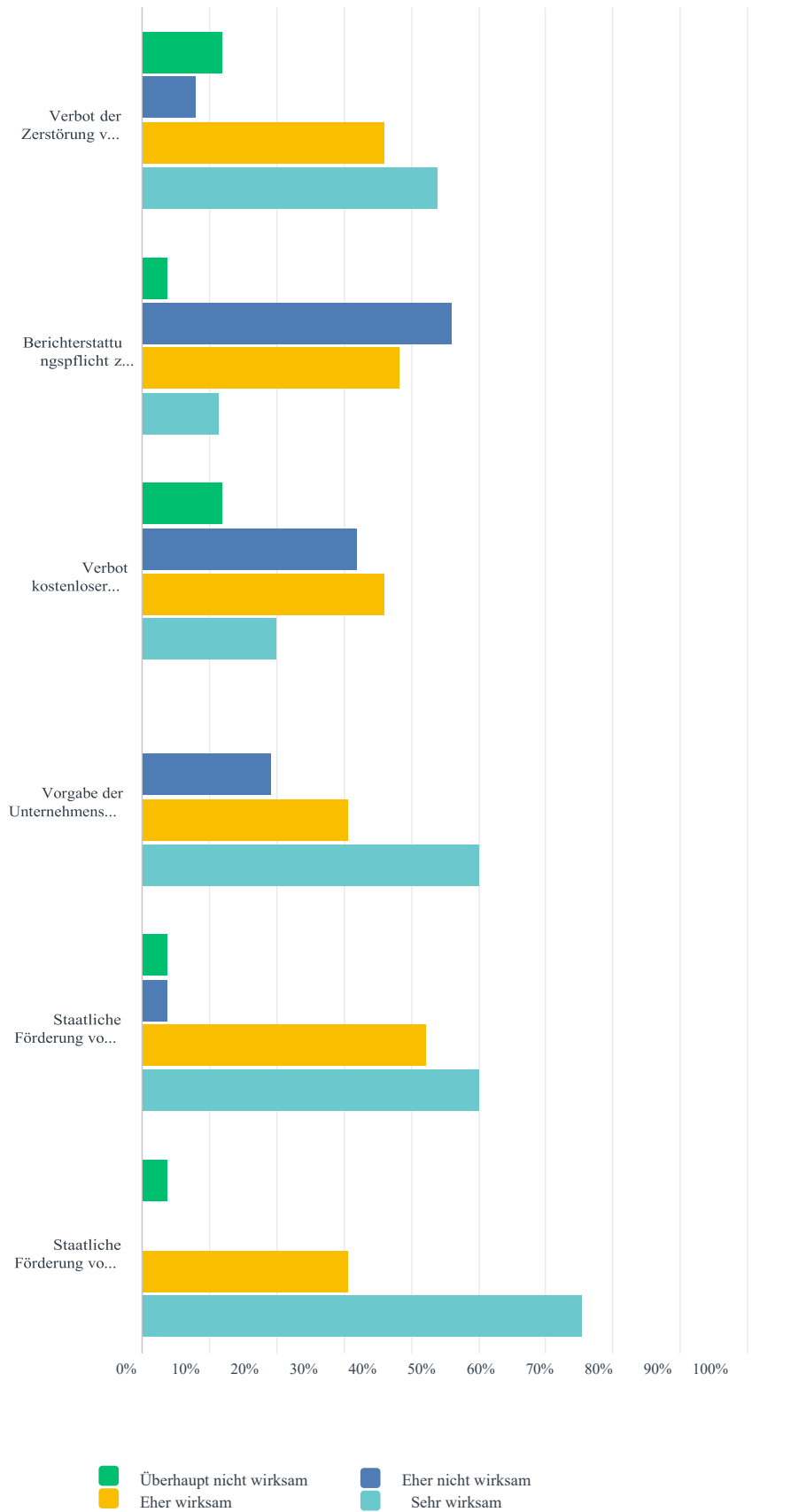
ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN	
Preisreduktionen	88.46%	23
Optimierung der Bestellmengen	84.62%	22
Spenden	50.00%	13
Recyceln	3.85%	1
Downcycling (Wiederaufbereitung von Materialien bei der die ursprüngliche Qualität nicht erhalten bleibt)	15.38%	4
Reparieren	53.85%	14
Upcycling (redesigned)	38.46%	10
Keine speziellen Massnahmen	3.85%	1
Befragte insgesamt: 26		

F23 Wer ist innerhalb Ihrer Organisation für die Entscheide bezüglich unverkaufter Waren verantwortlich?
Bitte geben Sie die Abteilung oder Funktion an.

Beantwortet: 26 Übersprungen: 30

F24 Wie wirksam sind die folgenden Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkaufte
Waren nach Ihrer Einschätzung?

Beantwortet: 26 Übersprungen: 30



	ÜBERHAUPT NICHT WIRKSAM	EHER NICHT WIRKSAM	EHER WIRKSAM	SEHR WIRKSAM	INSGESAMT	GEWICHTETER MITTELWERT
Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren. Unverkaufte Waren müssen gespendet oder recycelt werden.	12.00% 3	8.00% 2	36.00% 9	44.00% 11	25	3.12
Berichterstattungspflicht zu unverkauften Waren im Rahmen des jährlichen Audits und der bestehenden Berichterstattung	3.85% 1	46.15% 12	38.46% 10	11.54% 3	26	2.58
Verbot kostenloser Rücksendungen	12.00% 3	32.00% 8	36.00% 9	20.00% 5	25	2.64
Vorgabe der Unternehmensführung Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen zu erarbeiten und entsprechend Arbeitszeit zu investieren	0.00% 0	19.23% 5	30.77% 8	50.00% 13	26	3.31
Staatliche Förderung von Recyclingtechnologien	3.85% 1	3.85% 1	42.31% 11	50.00% 13	26	3.38
Staatliche Förderung von innovativen Projekten	3.85% 1	0.00% 0	30.77% 8	65.38% 17	26	3.58

F25 Wie hoch ist die Bereitschaft für folgende Massnahmen zur Vermeidung der Vernichtung von unverkauften Waren in Ihrem Unternehmen?

Beantwortet: 25 Übersprungen: 31

	NICHT VORHANDEN	SEHR NIEDRIG	EHER NIEDRIG	EHER HOCH	HOCH	SEHR HOCH	K. A.	INS-GESAMT	GEWICHTETER MITTELWERT
Verbot der Zerstörung von unverkauften Waren. Unverkaufte Waren müssen gespendet oder recycelt werden.	16.00% 4	8.00% 2	4.00% 1	4.00% 1	20.00% 5	48.00% 12	0.00% 0	25	4.48
Berichterstattungspflicht zu unverkauften Waren im Rahmen des jährlichen Audits und der bestehenden Berichterstattung	12.00% 3	12.00% 3	20.00% 5	12.00% 3	16.00% 4	24.00% 6	4.00% 1	25	3.83
Verbot kostenloser Rücksendungen	8.00% 2	8.00% 2	16.00% 4	24.00% 6	8.00% 2	32.00% 8	4.00% 1	25	4.17
Vorgabe der Unternehmensführung Kreislaufwirtschaftsmassnahmen zu erarbeiten und entsprechend Arbeitszeit zu investieren	0.00% 0	0.00% 0	12.00% 3	28.00% 7	8.00% 2	48.00% 12	4.00% 1	25	4.96
Staatliche Förderung Innovationsförderung von Recyclingtechnologien	4.17% 1	0.00% 0	4.17% 1	20.83% 5	8.33% 2	58.33% 14	4.17% 1	24	5.13
Staatliche Förderung von innovativen Projekten	4.00% 1	0.00% 0	4.00% 1	16.00% 4	20.00% 5	52.00% 13	4.00% 1	25	5.13

F26 Welche Unternehmen/Non-Profit-Organisationen (auch international) verfolgen interessante Ansätze/Pilotprojekte zum Thema unverkaufte Produkte?

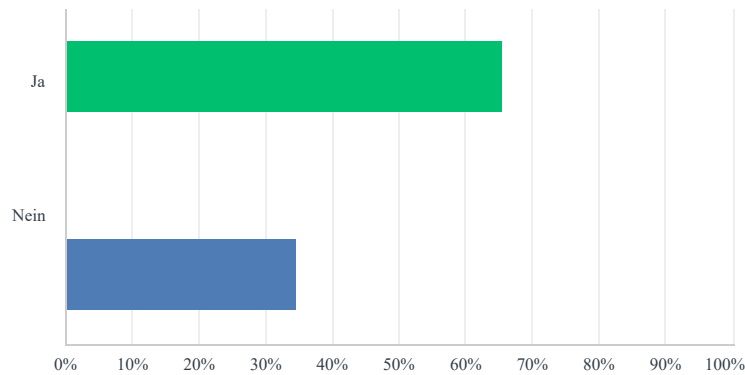
Beantwortet: 10 Übersprungen: 46

F27 Welche Ansätze verfolgt Ihr Unternehmen?

Beantwortet: 21 Übersprungen: 35

F28 Tauschen Sie sich mit Unternehmen aus Ihrer Branche zum Thema unverkaufte Produkte und deren mögliche Verwendung aus?

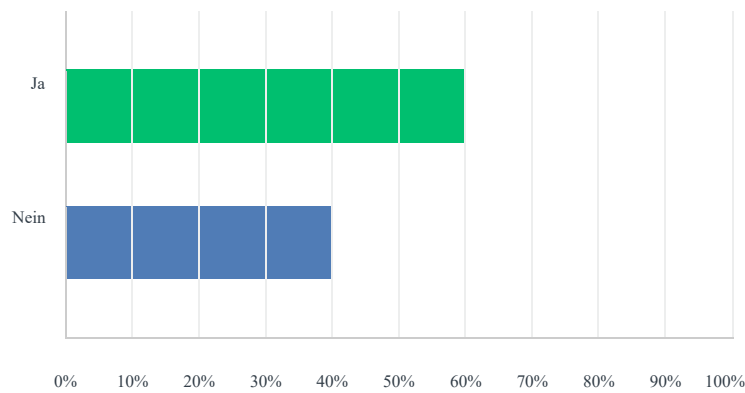
Beantwortet: 26 Übersprungen: 30



ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN
Ja	65.38% 17
Nein	34.62% 9
GESAMT	26

F29 Besteht der Wunsch, sich vermehrt dazu auszutauschen?

Beantwortet: 25 Übersprungen: 31



ANTWORTOPTIONEN	BEANTWORTUNGEN
Ja	60.00% 15
Nein	40.00% 10
GESAMT	25

F30 Was braucht es idealerweise, damit unverkaufte Ware im Kreislauf bleiben kann und nicht vernichtet wird? Welche anderen Massnahmen erachten Sie als sinnvoll?

Beantwortet: 21 Übersprungen: 35

F31 Welche geltenden Gesetze und Bestimmungen hindern Sie daran, unverkaufte Bekleidung, Schuhe und weitere Textilien zu spenden oder zu recyceln?

Beantwortet: 18 Übersprungen: 38

F32 Abgesehen von regulatorischen Bestimmungen, welche Aspekte hindern Sie daran, unverkaufte Bekleidung, Schuhe oder Textilien zu spenden oder zu recyceln?

Beantwortet: 20 Übersprungen: 36

F33 Haben Sie sonstige Anmerkungen?

Beantwortet: 8 Übersprungen: 48