

Hochschule Luzern knöpft sich das Altkleiderrecycling vor

Eine Forschungsgruppe hat untersucht, wie eine Kreislaufwirtschaft in der Textilbranche möglich wäre.

Marion Waldmann

50 000 Tonnen Altkleider werden in der Schweiz jährlich gesammelt. Rund die Hälfte davon wird verbrannt oder zu Putzlapen und Isolationsmaterial verarbeitet. «Der Rest wird verkauft, wobei ein grosser Teil nicht weiter getragen wird, sondern im globalen Süden auf einer Mülldeponie landet», so Tina Tomovic. Die von ihr geleitete Forschungsgruppe Produkt & Textil an der Hochschule Luzern (HSLU) – Design & Kunst suchte dafür Lösungswege.

Von Anfang 2020 bis Ende September 2022 erforschte das siebenköpfige Team, wie aus Altkleidern über abgestimmte Recyclingprozesse hochwertige Produkte hergestellt werden können. Ausserdem untersuchte es, wie die Textilindustrie eine Kreislaufwirtschaft erreichen kann und welche Rolle das Design darin einnimmt.

«Wir haben ein Netzwerk mit verschiedenen Unternehmen gebildet, die entweder Alttextilien abgeben oder weiterverarbeiten», sagt die Projektleiterin. So stellte beispielsweise «Rohner Socks» aus alten Zivildienst-T-Shirts Socken her. Ebenso entstanden ein Teppich aus alten Wollmänteln und ein Pullover aus gebrauchten Jeans. «Damit haben wir bewiesen, dass die Beschaffung und Verwendung von Recyclingfasern in der Schweiz Zukunft hat.»

Recycling zu teuer im Vergleich zu Rohmaterialien

Wenn Altkleiderrecycling möglich ist, weshalb wird es nicht öfter gemacht? Das liege unter anderem an den tiefen Rohmaterialkosten, so Tomovic. Die Umweltschäden, die etwa durch Erdölraffinerien für die Polyesterproduktion oder den Baumwollanbau entstehen, werden dabei allerdings nicht



Das siebenköpfige Team der HSLU Luzern untersucht den Umgang mit Altkleidern in der Schweiz. Bild: Nadia Schärli (Emmenbrücke, 9.11.2022)

eingerechnet. Tomovic: «Niemand zahlt den echten Preis dieser Materialien. So steht Recyclingmaterial dem viel günstigeren Rohmaterial gegenüber.»

Im Gegensatz zum Verkauf der Altkleider ins Ausland sei deren Recycling für die Sammelunternehmen heute wenig rentabel. Denn: «Die Konsumentinnen und Konsumenten zahlen in der Schweiz nichts für das Textilrecycling.» Die Technologien für ein korrektes Recycling stehen in den Startlöchern, aber die benötigten Maschinen seien teuer und die Wertschöpfungsketten noch nicht etabliert. Als Finanzierungsmöglichkeit sieht Tomo-

vic eine vorgezogene Recyclinggebühr, wie sie in der Elektrobranche existiert.

Eine weitere Schwierigkeit sei, dass die meisten Textilien aus mehreren Materialien bestehen, die beim Recycling zu trennen sind. Oft werden Faserarten vermischt, die in dieser Zusammensetzung schwer für neue Produkte verwendet werden können. Hinzu kommt, dass sich an einem Kleidungsstück verschiedene Zusätze wie Reissverschlüsse, Knöpfe, Stickereien oder Labels finden, die meist von Hand entfernt werden müssen.

«Beim Designprozess denkt momentan kaum jemand daran, wie das Produkt am Ende seines Lebens wieder in den Kreislauf

eingeführt werden kann», so Tomovic. «Da sehe ich eine grosse Verpflichtung, aber auch eine Chance für das Design, etwas zur Nachhaltigkeit beizutragen.» Zukünftig soll man sich etwa überlegen, ob das Kleidungsstück aus einem einzigen Material gefertigt werden kann oder ob Zusätze zwingend nötig sind und falls ja, wie sich diese beim Recycling gut ablösen lassen.

Umdenken in der Textilindustrie

In den vergangenen drei Jahren sei in der Textilindustrie bereits ein Umdenken spürbar gewesen, so Tomovic. Durch die Pandemie und den Ukraine-Krieg seien die Wertschöpfungsketten

unzuverlässiger und die Rohstoffe teurer geworden. Auch sei der Nachhaltigkeitsaspekt immer präsenter. «Recyclingware kann durchaus bald zu einer gesuchten Materialquelle werden.»

So plant die HSLU bereits ein Nachfolgeprojekt, das aufzeigen soll, wie die Industrie die erarbeiteten Nachhaltigkeitsstrategien übernehmen kann. Ziel sei es, möglichst viele der ressourcenintensiven Frischfasern durch recycelte Fasern zu ersetzen. «Ausserdem wollen wir unser gewonnenes Wissen in die Lehre übertragen», sagt Tomovic. «Wir bilden die Designerinnen und Designer aus, die diese Verantwortung zukünftig tragen werden.»