

## Von der Faser zur Faser – Pilotprojekt „DiTex“ erprobt hochwertiges Textilrecycling

**Berlin, 28. November 2019** – Textilien werden bis heute ganz überwiegend aus frischen Fasern hergestellt. Eine Kreislaufwirtschaft in der Textilwirtschaft? Bislang weitgehend Fehlanzeige. Ein neues Forschungsprojekt möchte dies ändern. Die Idee: Von der Faser zur Faser – aussortierte Kleidungsstücke oder andere Textilien wie Handtücher und Bettwäsche dienen als Rohstoff, um daraus Fasern für neue Stoffe in gleicher Qualität zu gewinnen. Auf diese Weise können im stark wachsenden Textilsektor Ressourcen geschont und die Produktivität gesteigert werden, so der Ansatz des Forschungsvorhabens „DiTex“, das vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gemeinsam mit Partnern durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

### **Startpunkt für eine Kreislaufwirtschaft: Textilien von Großverbrauchern wie Hotels oder Restaurantketten**

„In der Textilwirtschaft besteht Handlungsdruck, aber eine Kreislaufwirtschaft und passende Produktdesigns sind noch nicht Realität: Am Ende ihrer Lebenszeit werden Textilien bislang oft entsorgt oder als Produkte niedrigerer Wertigkeit wie Putzlappen oder Dämm- und Isolierstoffe wiederverwendet. Die enthaltenen Rohstoffe wie Baumwollfasern gehen dabei für die Textilindustrie verloren“, erklärt Projektleiterin Ria Müller vom IÖW. Eine Voraussetzung für das Recycling von Textilien ist es, genau zu wissen, welche Bestandteile in den Geweben enthalten sind. Bei Dienstkleidung, etwa im Gesundheitswesen, in der Gastronomie oder bei der Polizei, sind gleichartige Textilien in großen Mengen im Einsatz. „Dies kann ein optimaler Ansatzpunkt sein, um hochwertiges Recycling zu ermöglichen, da die Hersteller die Materialzusammensetzung genau kennen und den Recycling-Unternehmen kommunizieren können“, so Müller.

### **Digitalisierung für smartes Recycling: Intelligentes Etikett gewährleistet Informationsfluss**

Die Textilfirmen Wilhelm Weishäupl aus München und Dibella aus dem münsterländischen Bocholt beliefern solche Großverbraucher wie Krankenhäuser oder Restaurantketten. Beide Hersteller entwickeln derzeit zwei textile Produktlinien aus recycelten Fasern. In einer einjährigen Testphase werden diese bei ihren Kunden erprobt. Die entwickelten Produkte werden mit einem „intelligenten Etikett“ des Berliner Startups circular.fashion ausgestattet, das Informationen über relevante Parameter des Stoffes enthält wie die Zusammensetzung der Fasern aus Baumwolle und synthetischen Fasern. Eine Datenbank erfasst verfügbare Mengen an rezyklierten Materialien. Alle Akteure des Textilkreislaufes profitieren von diesem digitalen Informationsfluss. „Über dieses Etikett kann etwa eine Wäscherei beim Aussortieren eines Textils am Ende seiner Lebenszeit auch erkennen, an welches Recyclingunternehmen sie diesen Stoff zur Weiterverarbeitung geben kann“, erläutert Textilexpertin Müller zur möglichen Logistik rund ums Recycling.

An dem Projekt sind ein Forschungsteam der Fakultät Textil und Design der Hochschule Reutlingen, dem Hohenstein Institut für Textilinnovation und dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) beteiligt. Durchgeführt werden etwa Analysen zu den Qualitäts-, Ressourcen- und Nachhaltigkeitseffekten der im Kreislauf geführten Textilien. Übersichts-Ökobilanzen nehmen den kompletten Lebensweg der Textilprodukte unter die Lupe – von der Herstellung über Transport, Recycling bis zur Wiederverwendung. So sollen Aussagen über die Auswirkungen des Textilrecyclings ermöglicht werden, um seine Vorteile gegenüber vergleichbaren Produkten aus Frischfasern messen zu können. Wie solche Nachhaltigkeitsinnovationen im Netzwerk von Produzenten, ihren Kunden und der Forschung entstehen und welche innovativen zirkulären Geschäftsmodelle ökonomisch tragfähig sind, ist Forschungsschwerpunkt am IÖW.

**Ziel: Kommerzielle Recyclingtextilien auf den Markt bringen**

Ziel der beiden Textilunternehmen ist es, die marktreifen und kreislauffähigen Produktdesigns nach einer erfolgreichen Erprobung in einem breiteren Sortiment kommerziell anzubieten. Hierfür werden in dem Forschungsprojekt auch neue Geschäftsmodelle wie eine verstärkte Miete von Textilien entwickelt. Indem die Hersteller ihre Produkte nicht verkaufen, sondern Eigentümer bleiben, soll eine besonders hohe Recyclingquote ermöglicht werden, so die Idee dahinter.

Alle Ergebnisse des Projektes werden kostenfrei öffentlich zugänglich gemacht, damit das Wissen über eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft im Textilbereich auch von anderen Unternehmen der Branche genutzt werden kann.

+++++

### **Redaktionelle Informationen**

Weitere Informationen zum Projekt [www.ditex-kreislaufwirtschaft.de](http://www.ditex-kreislaufwirtschaft.de)

Das Projekt „**DiTex – Digitale Technologien als Enabler einer ressourceneffizienten kreislauffähigen B2B-Textilwirtschaft**“ ist ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Thema „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe“ im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONA3“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Es läuft von 2019 bis 2022.

### **Kontakt DiTex-Projektleiterin:**

Ria Müller  
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung  
Telefon: +49-30-884 594-56  
E-Mail: [ria.mueller@ioew.de](mailto:ria.mueller@ioew.de)

### **Pressekontakt:**

Richard Harnisch  
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung  
Telefon: +49-30-884 594-16  
E-Mail: [richard.harnisch@ioew.de](mailto:richard.harnisch@ioew.de)

Das **Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)** ist ein führendes wissenschaftliches Institut auf dem Gebiet der praxisorientierten Nachhaltigkeitsforschung. Über 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erarbeiten Strategien und Handlungsansätze für ein zukunftsfähiges Wirtschaften – für eine Ökonomie, die ein gutes Leben ermöglicht und die natürlichen Grundlagen erhält. Das Institut arbeitet gemeinnützig und ohne öffentliche Grundförderung.  
[www.ioew.de](http://www.ioew.de)