

## Recot<sup>2</sup>® – ein innovatives und ökofreundliches Garn aus 75% Bio-Baumwolle und 25% pre-consumer recycelter Baumwolle



Mit der Entwicklung von **recot<sup>2</sup>®** ist es der Firma Gebrüder Otto gelungen, ein innovatives und ökofreundliches Garn auf den Markt zu bringen.

Die Idee des **recot<sup>2</sup>®**-Prozesses war es, einen ökologischen Ansatz zu finden, ein qualitativ hochwertiges, kardiertes Garn herzustellen, welches einem gekämmten Garn nahekommt, aber weitaus ökologischer ist. Um diesen Effekt zu generieren, wurden 25% der Rohbaumwolle durch eine recycelte Baumwollfaser aus Prozessabgängen (pre-consumer waste) ersetzt. Hierzu wurde ein externes Unternehmen in den Prozessablauf eingebunden, welches anfallende Faserabfälle der Spinnerei aufbereitet und für den Spinnprozess re-integrierbar macht. Da die Faserabfälle größtenteils aus unserer eigenen Baumwollspinnerei stammen, ist eine bestmögliche Kontrolle über die Herkunft und Reinheit des verwendeten Materials gewährleistet.

Durch die Substituierung neuer Baumwolle durch wiederaufbereitete Baumwolle werden Materialflüsse stark beeinflusst mit nicht unerheblichen Auswirkungen auf die Ökobilanz eines Endproduktes. Da die Wiederaufbereitungsanlage und unsere Spinnerei nur ca. 30 km voneinander entfernt sind, entfallen lange und energieintensive Transportwege aus den Anbaugebieten.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist die Ersparnis von Wasser und Düngemitteln. Speziell der wirtschaftliche Verbrauch von Wasser ist ein bedeutender Faktor, da sich Wasser in Zukunft wohl als wertvollster Rohstoff auf der Erde erweisen wird. Für die Produktion von 1 Kilogramm Rohbaumwolle wird während der Wachstumsphase zwischen 10.000 und 17.000 Liter Wasser benötigt. In sehr trockenen Gebieten wie z.B. Sudan kann dieser Wert sogar bis 29.000 Liter ansteigen. Auch Anbauflächen können so gespart werden und beispielsweise für die Produktion von Nahrungsmitteln genutzt werden, die dringend benötigt werden, da auch weiterhin ein drastischer Anstieg der Weltbevölkerung zu erwarten ist. Aus diesem Grund wird die Forschung in generelle Wiederverwertungsverfahren in der Textilindustrie ein wichtiger Punkt sein.

Ein weiterer Faktor, der während der Wachstumsphase der Pflanze eine Rolle spielt, ist der Chemikalieneinsatz mit Pflanzenschutzmitteln. Im klassischen Baumwollanbau werden immense Mengen an Pestiziden, Insektiziden und Fungiziden ausgebracht. Ohne chemische Behandlung würden 80% der weltweiten Ernten verderben. Der Baumwollanbau macht von der bebauten Fläche nur 2,4% des gesamten Ackerlandes aus, dennoch fallen über 11% aller global eingesetzten Pestizide im Baumwollanbau an. Die Folgen dieses Chemikalieneinsatzes sind sehr groß für den Menschen sowie für die Tier- und Pflanzenwelt. Da die Schädlinge immer wieder Resistenzen gegen bestimmte Biozide entwickeln, werden immer neue, zum Teil noch giftigere Mittel hergestellt, um dagegen anzukommen. Jedoch wird so die Toxizität in den Anbaugebieten noch weiter verstärkt.

Das bekannteste Beispiel der Auswirkungen von Baumwollanbau ist der Aralsee. In Kasachstan und Usbekistan wird in vielen Gegenden Baumwollanbau betrieben. Anfang der 1960er Jahre hatte die damalige Soviet-Regierung beschlossen, die beiden Zuflüsse des Aralsees umzuleiten, um die Trockengebiete zu bewässern, um unter anderem Baumwolle anzubauen. Dies war Teil des Soviet-Plans, um den Baumwollexport zu erhöhen, was dann auch dazu führte, dass Usbekistan 1988 zum weltweit größten Baumwollexporteur aufstieg. Bis zum Jahr 2007 war der Aralsee bereits auf 10% seiner ursprünglichen Fläche geschrumpft. Die einst prosperierende Fischereiindustrie wurde zum größten Teil zerstört und führte zu Arbeitslosigkeit und wirtschaftlicher Notlage. Die Region rund um den Aralsee ist außerdem extrem verschmutzt, was wiederum zu ernsthaften gesundheitlichen Problemen der Bewohner führt. Der Rückgang der Wasserfläche hat angeblich auch zu lokalen Klimaveränderungen mit immer heißeren und trockeneren Sommern sowie kälteren und längeren Wintern gesorgt. Die Verlandung des Aralsees wurde als eine der weltweit größten Umweltkatastrophen bezeichnet.

Diese Fakten und Entwicklungen zeigen deutlich, dass ein Umdenken in der Material- und Ressourcenpolitik unausweichlich ist. Mit unserer Qualität Recot<sup>2</sup> versuchen wir unseren Beitrag dazu zu leisten.