

» Wohntextilien aus Recycling-Materialien

Im Kreislauf der Natur

FABRICE MÜLLER

Immer häufiger kommen in der Textilbranche Recyclingmaterialien zum Einsatz – zum Beispiel Plastikabfälle aus den Weltmeeren oder Altkleider. Diese Entwicklung entspricht dem aktuellen Zeitgeist und bringt interessante Innovationen im Wohnbereich hervor.

Es war einmal eine Plastikflasche, die in die grosse weite Welt geschickt wurde. Als federleichter Begleiter für durstige Menschen war ihr Schicksal von Anfang an bestimmt. Nun gibt es einen Hoffnungsschimmer am Flaschenhimmel: Recycling. Bei vorhandenen Sammelsystemen kehren die Millionen von PET-Flaschen wieder zurück in den Verwertungskreislauf. Allerdings ist längst nicht alles zurück gewonnene Material verwendbar bzw. gut genug für neue Flaschen. Dieses Material wird in Asien verarbeitet und verhilft der Plastikflasche zu einem neuen «Leben» als Textilfasern. Daraus wiederum werden unter anderem Teppiche, Vorhänge und andere Stoffe hergestellt. Die Idee,

Plastikmüll im Meer zu sammeln und wieder in neue Produkte zu verwandeln, ist in der Textilbranche ein aktuelles Thema.

140 Millionen Tonnen Plastikabfälle in den Weltmeeren

Doch wie wird aus einer Plastikflasche der Faden, aus dem ein Teppich gewoben oder ein Vorhang genäht wird? In Recyclinganlagen werden die Abfälle in handliche Flocken mechanisch heruntergebrochen und von Etiketten sowie anderen Rückständen gereinigt. Anschliessend werden die Schnipsel eingeschmolzen und zu langen Fäden gestreckt, zu Garn gedreht und auf Spulen gezogen. Je nach Teppichgrösse beispielsweise werden zwischen 100 und 750 recycelte PET-Flaschen für die Herstellung benötigt. Auf 140 Millionen Tonnen wird die Menge der Plastikabfälle in den Weltmeeren geschätzt. Jedes Jahr gelangen gemäss der Umweltschutzorganisation «OceanCare» rund neun Millionen Tonnen Kunststoffabfälle in die Ozeane. Rund 20 Prozent des





Econyl

1: In der Firma Aquafil werden Polyamid-6-Abfälle wie Teppiche oder Fischernetze von Deponien und aus den Weltmeeren durch ein Regenerationssystem in primäre Rohstoffe zur industriellen Weiterverarbeitung umwandelt.

2: Die Econyl-Garne werden für die Herstellung von synthetischen Teppichbodenbelägen verwendet

3: In der Depolymerisationsanlage von Econyl werden alle Fremdstoffe aussortiert und das enthaltene Nylon in den Primärrohstoff zurückverwandelt.

Mülls stammt von Schiffen, der Rest gelangt vom Festland über Abwasserkanäle und Flüsse, durch Windverwehung oder Eintrag über die Strände ins Meer.

Innovatives Regenerationssystem

Als führendes Unternehmen für die Beseitigung von Plastikabfall leistet Aquafil im italienischen Arco bei Trient unter der Leitung von Giulio Bonazzi Pionierarbeit. Dazu gehört unter anderem die Entwicklung des Econyl, das Polyamid-6-Abfälle wie Teppiche oder Fischernetze von Deponien und aus den Weltmeeren durch ein innovatives Regenerationssystem in primäre Rohstoffe zur industriellen Weiterverarbeitung umwandelt. Beim «Net-Works»-Projekt, gegründet vom Teppichhersteller Interface und der Zoologischen Gesellschaft London, sammeln Fischer auf den Philippinen und in Kamerun alte Fischernetze. So wird nicht nur die übliche Entsorgung im Meer oder am Strand verhindert, gleichzeitig erhalten die Fischer ein zusätzliches Einkommen für das Sammeln der Netze. Als grosse Innovation von Econyl gilt die Depolymerisationsanlage: Im Gegensatz zum mechanischen Recycling erlaubt es dieses nachhaltige



3



4

Anna Saarinen:

4: Anna Saarinen aus Zürich webt Teppich aus Recyclingmaterialien.

5: Die Teppiche bestehen aus wertvollem Recyclingmaterial und führen die Tradition der finnischen Flickenteppiche weiter.

6: Über 90 Prozent der Teppiche von Anna Saarinen bestehen aus Baumwollbändern, die sie von der Textilindustrie erhält.

chemische Verfahren, alle Fremdstoffe auszusortieren und das enthaltene Nylon in den Primärrohstoff zurückzuverwandeln. Dadurch wird eine hundertprozentige Primärwarenqualität garantiert. Dieser Primärrohstoff verfügt laut Angaben von Aquafil die gleichen chemischen Eigenschaften und Leistungsmerkmale wie Caprolactam fossilen Ursprungs. Die Econyl-Garne werden Teppichbodenbelägen verwendet. «Econyl®StayClean» ist somit – so das Unternehmen – «der erste fleckenabweisende Teppich, der nicht auf Kosten der Umwelt geht».

Ökologisch-nachhaltiger Aspekt im Trend

Immer öfter erkundigen sich Kunden nicht nur nach dem Danach am Ende des Lebenszyklus eines Produkts, sondern verlangen ein kreislaufwirtschaftliches Konzept, bei dem das Ende immer auch einen neuen Anfang darstellt. Zu dieser Erkenntnis kommt eine aktuelle Studie «Die Zukunft einrichten» vom deutschen Zukunftsins-



5



6

titut. Demnach sei der ökologisch-nachhaltige Aspekt nicht nur überall präsent, sondern gleichzeitig eng mit Segmenten verknüpft, die mit der Möbelbranche in Verbindung stehen. Energie- und Heiztechnik, Dämmung und Bausubstanz, Wiederverwertung von Abwasser – der Neo-Ökologie-Konsument verbindet die unterschiedlichen Fragestellungen zu einem gesamtheitlichen Ansatz und fordert – so das Zukunftsinstitut – von den Branchen «ein integratives Denken und Angebot». Dabei handle es sich nicht mehr nur um einen schmalen Trend im Luxussegment, indem sich gut verdienende Städter auf der eigenen Dachterrasse als Refugium ihre Grünoase anlegen. Die «Kantar Retail ShopperScape»-Studie kommt vielmehr zum Schluss, dass zwei Drittel aller Konsumenten ihr Einkaufsverhalten teilweise oder substantiell geändert haben – in Richtung eines pragmatischen und achtsamen Zugangs, der an die Stelle zügelloser Schnäppchenjagd getreten ist. Nachhaltigkeit wird demnach nicht nur aus dem Blickwinkel moralischer Werte und unter dem Aspekt der persönlichen Einstellung zu den Entwicklungen der Welt betrachtet, sondern ganz naheliegend aus Gründen der Lebensqualität und aus finanziellen Überlegungen heraus. «Neo-Ökologie ist aus dem Luxussegment herausgetreten und



Liv Interior:

7: Alle Teppiche von Liv Interior tragen das «GoodWeave»-Siegel.

8: Modell «Cuello» aus Denim-Stoff von Liv Interior.

9: Der PET-Teppich ist etwas fester gewoben und fühlt sich eher wie Wolle an.

wird zur Grundstimmung der durchschnittlichen Verbraucher», ist das Zukunftsinstitut überzeugt.

Finnische Flickenteppiche aus Recyclingmaterial

Ganz im Sinne dieses neuen Konsumentenverhaltens werden Handarbeit und Nachhaltigkeit bei Anna Saarinen aus Zürich gross geschrieben. So weben sie und ihre zehn Weberinnen in der Schweiz und teilweise in Finnland alle Teppiche nach alter Tradition. Die Teppiche bestehen aus wertvollem Recyclingmaterial und führen die Tradition der finnischen Flickenteppiche weiter. Gearbeitet wird bis heute an traditionellen Holzwebstühlen. Zwei davon stehen im eigenen Showroom und Atelier am Zürcher Neumarkt 3 und eine noch im neuen Showroom an der Schiffbaustrasse 7, ebenfalls in Zürich. Über 90 Prozent der Teppiche von Anna Saarinen bestehen aus Baumwollbändern, die sie von der Textilindustrie erhält. «Die Bänder sind Kanten, die man sonst wegwerfen würde», erklärt Anna Saarinen. Diese Kanten stammen meistens aus Deutschland, aber teilweise auch aus anderen Ländern in Europa. Ein Teil



der Teppiche beinhaltet etwas Papiergarn oder Leinenschnur. Jeder Teppich ist ein Unikat und kann nach Mass bei Anna Saarinen bestellt werden. Möglich sind Teppiche bis zu einer Breite von 2 Meter 50.

Teppiche aus PET-Flaschen und alten Jeans

Auf Teppiche aus PET-Flaschen setzt zum Beispiel das Hamburger Unternehmen Liv Interior. Die Marke wurde im Jahre 2005 von Tina und Asad Mirza gegründet. Tina, gebürtige Dänin und gelernte Graphic-Designerin und Asad, gebürtig aus Pakistan, vereinen einen kulturellen Mix, der sich im Design aller Produkte widerspiegelt. Die PET-Teppiche von Liv Interior sind wahre Multitalente, vielfältig einsetzbar – in der Küche bei Wasserschlächen während des Abwaschens oder unter dem Küchentisch. Im Vergleich zu einem Teppich aus Baumwolle ist haptisch kaum eine Andersartigkeit zu bemerken. Der PET-Teppich ist möglicherweise etwas fester gewoben und fühlt sich eher wie Wolle an. Für den Ausseneinsatz auf Balkon oder Terrasse bietet Liv Interior zusätzlich Kissen aus recycelten PET-Flaschen an. Alle Teppiche von Liv Interior



10



11

«Bridge&Tunnel»:

10: Bei der Produktion des Teppichs «Kerim» wird auf schonende Verarbeitungsweisen und nachhaltige Auswirkungen für die Näheteam geachtet.

11: Alle Grundstoffe des Labels «Bridge&Tunnel» aus Hamburg sind Alttextilien und Altkleider sowie Materialüberschüsse, die bei der Produktion anfallen.

12: Der runde Teppich «Kerim» wird aus recycelten Jeans mit einem Durchmesser von einem Meter hergestellt.

tragen das «GoodWeave»-Siegel. Ebenfalls aus Hamburg stammt die Textilmanufaktur «Bridge&Tunnel». Alle Grundstoffe sind Alttextilien und Altkleider sowie Materialüberschüsse, die bei der Produktion anfallen. Gefertigt werden die Produkte von Frauen aus dem Stadtteil, die aus unterschiedlichen Gründen auf dem ersten Arbeitsmarkt nicht unterkommen. Bei der Produktion wird auf schonende Verarbeitungsweisen und nachhaltige Auswirkungen für die Näheteam geachtet. Zum Sortiment gehört zum Beispiel der runde Teppich «Kerim» aus recycelten Jeans mit einem Durchmesser von einem Meter. Aus ausrangierten Jeans gefertigt sind unter anderem auch die Yoga-Kissen.

Garne aus industriellen Überschüssen und Altkleiderbeständen

Eine Pionierrolle bei der Verwendung von recyceltem Material hat 2009 auch das Schweizer Textilunternehmen Christian Fischbacher aus St. Gallen übernommen, als es als erste Firma hochwertige Einrichtungsstoffe lancierte, die zu hundert Prozent aus recycelten Materialien hergestellt waren. Seither bringt Christian Fischbacher unter dem Label «Benu» jährlich neue recycelte Stoffe auf den Markt. In Erweiterung der «Benu»-Kollektion gelangt mit «Benu Remix» ein Textil ins Sorti-

ment, das den Geist und die Philosophie der Kollektion genau aufgreift und lebt. In einem umweltfreundlichen Verfahren werden für «Benu Remix» neue Garne aus industriellen Überschüssen der Modeindustrie sowie aus Altkleiderbeständen gewonnen. Das Material wird nach Farben sortiert, wodurch der energieaufwändige Pro-



12



13

zess des Färbens entfällt, und zerkleinert. Nur die besten Textilfasern werden kardiert und zu einem neuen, hochwertigen Garn versponnen. Durch die Reduktion von Abwasser, Färbemittel und Chemikalien wird die Umwelt geschont und kostbare Energie eingespart. Alle Stoffe der «Benu»-Kollektion sind aus recycelten Materialien hergestellt und stehen für Nachhaltigkeit und umweltbewusste Produktion.

Sortenrein trennen und wiederverwerten

Als Legende für moderne Textilkultur bekannt ist das Unternehmen Gessner. Der Schweizer Genius inspiriert die Textilbranche seit bald 175 Jahren mit kreativen Neuerungen. Dazu gehört beispielsweise die Marke Climatex. Sie steht für klimatisierende und kreislauffähige Produkte. Dabei überzeugen ihre Nutzung und die Schonung der Ressourcen. Die verwendeten Materialien können sortenrein getrennt und wiederverwendet werden. Die patentierte Technologie revolutioniert den Prozess des Webens. Im Ergebnis entstehen kreislauffähige Stoffe mit herausragenden Eigenschaften. Sie gleichen Temperaturen aus, regulieren Feuchtigkeit und sind langlebig. Ein besonderes Merkmal der Qualität ist unter anderem die Flammhemmung. Sie folgt aus der Kombination von Natur- und Kunstfasern. Ineinander verwoben, entstehen winzige Raster, die durch die Hitzeeinwirkung Schmelzpartikel aufnehmen und die Stoffstruktur erhalten. Die Stoffe veredeln Möbel im privaten und öffentlichen Bereich, qualifizieren Sofas und Bürodrehstühle, Sitze in Bus, Bahn und im Auto. Temperatur regulierend sowohl auf Möbeln als auch im Raum, reduzieren die Stoffe Energiekosten. Denn sie vermitteln das Gefühl wohliger Wärme oder kühlender



14

Frische je nach Jahreszeit und individueller Befindlichkeit. Die Erfindung dieses Textils verbindet somit Natur- und Kunstfasern zu einem mehrdimensionalen Produkt. Ein einfaches Verfahren löst die beiden unterschiedlichen Materialien wiederum sortenrein voneinander. So gehen Natur- und Kunstfasern sinnvoll in die jeweiligen Kreisläufe. Naturfasern werden kompostiert, Kunstfasern regeneriert und zu Garnen wieder für die Textilien von Climatex versponnen.

Rollos und Flächenvorhänge aus Ozeanplastik

Mit «Greenscreen Sea-Tex» setzt auch MHZ auf Umweltschutz. Am Strand angeschwemmter und gesammelter Plastikabfall dient als neuer Rohstoff für die nachhaltige Stoffqualität, mit der MHZ die Stoffkollektion für Rollos und Flächenvorhänge erweitert. Das zu 50 Prozent aus Ozeanplastik bestehende Gewebe steht herkömmlichen Textilien in Funktion, Hochwer-

Christian Fischbacher:

13: In einem umweltfreundlichen Verfahren werden für «Benu Remix» neue Garne aus industriellen Überschüssen der Modeindustrie sowie aus Altkleiderbeständen gewonnen.

14: Jedes Jahr bringt Christian Fischbacher unter dem Label «Benu» neue recycelte Stoffe auf den Markt.

Climatex:

15: Die Schweizer Marke Climatex steht für klimatisierende und kreislauffähige Produkte.



15



16

Climatex:

16: Die Stoffe von Climatex veredeln Möbel im privaten und öffentlichen Bereich – zum Beispiel für Bürostühle.

MHZ:

17: Aus am Strand gesammeltem Ozeanplastik entsteht ein Garn, das als Schussfaden in «Greenscreen Sea-Tex» verwoben wird.

18: Das halbtransparente Gewebe schützt vor starkem Lichteinfall, ohne die Sicht nach draussen zu verwehren.

tigkeit und Optik in nichts nach. Der am Strand gesammelte Plastikmüll wird in Recyclingfirmen vor Ort zu einem sortenreinen Granulat verarbeitet. Daraus wird ein Garn gefertigt, das zu hundert Prozent aus



18

recyceltem «Ocean plastic» besteht. Dieses Garn wird dann in einer Weberei als Schussfaden in dem Gewebe verwoben. Das halbtransparente Gewebe schützt vor starkem Lichteinfall, ohne die Sicht nach draussen zu verwehren. Erhältlich in den fünf klassischen Wohnfarben Weiss, Sand, Taupe, Hellgrau und Anthrazit lässt es sich mit jedem Einrichtungsstil kombinieren. Zusätzlich ist das Gewebe schwer entflammbar, halogen- und PVC-frei, Oeko-Tex-Standard 100 und Greenguard Gold zertifiziert und zudem für grosse Fenster bis zu 3,40 Meter Breite und 4 Metern Höhe geeignet.



- www.econyl.com
- www.zukunftsinstitut.de
- www.annasaarinen.ch
- www.liv-interior.com
- www.bridgeandtunnel.de
- www.christianfischbacher.com
- www.climatex.com
- www.mhz.ch

