

› Tide Ocean Material – ein Fair-Trade-Label

Dem Abfall einen Wert geben

Weshalb Neuware kaufen, wenn es doch so viel Plastik in den Meeren gibt? Diese Frage stellte sich Thomas Schori und gründete zusammen mit Marc Krebs die Tide Ocean SA. Das Start-up-Unternehmen sorgt dafür, dass ocean-bound plastic einen Wert erhält und entsprechend gesammelt, sortiert, wiederaufbereitet und verarbeitet wird. Für dieses Projekt wurde Tide Ocean, zusammen mit dem IWK, im Januar mit dem Swiss Plastics Expo Award in der Kategorie Nachhaltigkeit ausgezeichnet.

› Marianne Flury

Das erste Produkt, das aus Meeressmüll hergestellt wurde und inzwischen auf dem Markt ist, sind Uhren. Der Grund für diese Wahl liegt in der Vergangenheit.

Thomas Schori führt zusammen mit seinem Bruder die Firma Braloba in 2. Generation. «Als Zulieferant der Uhrenindustrie mit Produktionsstandorten in China, Thailand, Burma und in den USA haben wir einen relativ grossen Bedarf an Polyester für Uhrenarmbänder», erklärt der Unternehmer. «Das Thema Nachhaltigkeit hat uns seit jeher begleitet. Wir lernten von unseren Eltern ethisches Handeln – gegenüber Menschen, aber auch der Umwelt gegenüber. Wir fragten uns, weshalb wir Neuware kaufen, wenn es doch so viel Plastik in den Meeren gibt», so Schori. In der Folge brachten die Brüder 100 kg Abfall in die Schweiz, um herauszufinden, ob das Material überhaupt recycelbar ist. Sie klapperten verschiedenste Firmen ab; alle winkten ab. «Ein Bekannter verwies uns ans IWK. Dort war man bereit, das Material zu testen. So kamen wir zusammen und ins Geschäft.»

Ein interessantes Projekt mit Knackpunkten

«Das Besondere an dieser Geschichte ist, dass Tide Ocean bereits mit dem Endprodukt zu uns gekommen ist», erinnert sich Daniel Schwendemann, Fachbereichsleiter Compoundieren / Extrusion am IWK Rapperswil. «Thomas Schori fragte, ob man aus diesem Meeressmüll Uhrengehäuse und Bänder herstellen kann. So war schon mal das Ziel klar. Wir brauchten dann rund zwei Jahre mit Versuchen, bis es klappte.»



Bild: Tide Ocean

Im Social Enterprise von Ranong, Thailand, wird sortiert, gewaschen und geschreddert – da steckt viel Handarbeit drin und ermöglicht ärmeren Schichten ein Einkommen.

Eine der Herausforderungen war es, die Faserspezifikation herauszufinden. Mit einem Institut aus dem Textilbereich führte das IWK zahlreiche Versuche durch, bis es die richtigen Rohfadenspezifikationen ertüftelt hatte. «Erst dann konnten wir abmustern», erzählt Schwendemann. Dass es bei den Versuchen um die Verarbeitung von einer Tonne PET ging, machte das Ganze nicht einfacher. Im Bereich bottle-to-fiber spielt die Musik in China – da werden 100 Tonnen PET in der Stunde verarbeitet. «Eine Tonne verarbeiten – das macht keiner.» Neun Monate nahm in der Folge die Suche nach geeigneten Partnern in Anspruch. Den Granulathersteller fand man

mit der Firma Recoplast AG in Gretzenbach. Das zu 100 Prozent mit Solarstrom hergestellte Granulat geht dann – mangels Anbieter in der Schweiz – nach Deutschland, wo es zu Rohfaser verarbeitet, gesponnen und texturiert wird. Nicht nur die Uhrenarmbänder, sondern auch die Gehäuse sind aus tide ocean material – und zwar aus PET. Üblicherweise sind Uhrengehäuse aus ABS oder einem anderen Kunststoff gefertigt. Entsprechend erfordert die Spritzgussverarbeitung auch differenzierte Parameter. «In Rapperswil haben wir einige Versuchsreihen für Tide gefahren. Inzwischen gibt es Anleitungen, an die sich Verarbeiter halten können», so Schwendemann.

Der Anreiz zum Sammeln

Die Zahl ist bekannt: Jährlich landen 8 Mio. Tonnen Plastik in den Meeren. Tide hat sich zur Aufgabe gemacht, das zu verwerten, was bereits existiert. «Abfall landet oft auf wilden Deponien, weil viele Entwicklungsländer kein Recyclingkonzept kennen und der Abfall wertlos ist. Wir wollen mit Tide zeigen, dass Abfall ein wertvoller Rohstoff ist, aus dem wieder neuwertige Produkte hergestellt werden können», erläutert Schori.

Damit man etwas recyceln kann, muss man sicherstellen, dass der Abfall gesammelt und sortiert wird. Das kriegt man nur durch die Schaffung von Anreizen hin. Eine Abklärung von Tide vor Ort ergab, dass ein Fischer in Thailand für 1 kg Fisch 82 Rappen erhält. «Wir bezahlen 1 US\$ pro kg Kunststoffabfall. Einen weiteren 'magic' Dollar erhalten die Leute fürs Sortieren. Diesen Prozess übernimmt die Lausanner Stiftung Fondation Jan & Oscar, die in Thailand tätig ist. Nach der Regranulierung und Verarbeitung ist unser Kunststoff ca. dreimal so teuer wie neuer. Auf das Endprodukt gerechnet, bewegen wir uns aber im Rahmen einer Preisdifferenz zu Neuware von 18 Rappen pro Kilo», macht Schori die Rechnung. «Es soll uns niemand erzählen, weshalb man dieses Modell nicht breiter anwenden soll.»

Vom fertigen Produkt her denken

«Dem Abfall einen Wert geben» funktioniert nur, wenn von Anfang an feststeht, was für ein Produkt hergestellt werden soll. Sammelt und regranuliert man ohne definiertes Ziel, führt das notgedrungen zu

Tide Ocean und Partner

Tide Ocean: Ideenschmiede, Kontroll- und Schnittstelle zwischen den Partnern

IWK: F&E-Labor zur Wiederaufbereitung von Ocean Boundary Plastics bis zur Produkteabmusterung

Recoplast: Granulathersteller

Diverse Uhrenschalenhersteller

Triwa, Stockholm: Produktentwicklung und Design



Daniel Schwendemann (l.) und Thomas Schori: Vom Granulat aus Meeresmüll zur modischen Qualitätsuhr.

einem Downcycling. «Üblicherweise setzt der Verarbeiter Recyclingmaterial nur ein, wenn es günstiger ist als die Neuware und einigermaßen mit der Spezifikation übereinstimmt. Fällt der Neuwarenpreis unter den Preis von Recyclingware, ist Recycling wieder tot», weist Schwendemann auf das Dilemma hin. «Erst wenn ich vom Endprodukt her denke, wenn ich das Endprodukt aus rezykliertem Material machen möchte und auch bereit bin, die 18 Rappen, oder was auch immer, mehr zu bezahlen, dann habe ich ein anderes Denken und der Kreislauf kann funktionieren. Das ist der Unterschied.»

Transparenz schafft Vertrauen

Genau das ist der Ansatz von Tide: Das Unternehmen hat erklärermassen die ganze Kette im Blick. Auch die Kommunikation mit den Kunden ist ein wichtiger Bestandteil des Modells. «Wir liefern nicht nur den Kunststoff, sondern die Geschichte dahinter. Ziel ist es, dass wir in Zukunft auch vor Ort granulieren, z.B. in Thailand, wo wir im April eine Niederlassung eröffnet haben. Wir bauen mit einem Partner zusammen die Produktionsprozesse auf, überwachen diese und stellen sicher, dass die Qualität stimmt. Transparenz ist wichtig, der Konsument soll wissen, dass er mit tide quasi ein Fair-Trade-Label-Produkt kauft», erklärt Schori die Strategie. Sortiert wird nach PE, PP und PET. PET für Faden

für Uhrenbänder, aber auch für Textilien wie Teppiche, Vorhänge oder Rucksäcke. Die Uhr ist nur ein kleiner Teil der Produktpalette. Weitere Ansprechpartner sind die Möbel- (Sitzschalen, Grüncontainer aus PP) und die Bauindustrie.

Bis im Juni 2020 wurden knapp 160 Tonnen Ocean Boundary Plastics gesammelt, sortiert und in Flakes geschreddert. Aufbereitet wurden bisher ca. 40 Tonnen. Gemäss Schori ist das Ziel des ersten Geschäftsjahres, 150 Tonnen Material zu verarbeiten und dann jedes Jahr 100 Tonnen mehr bis zu 500 Tonnen im Jahr 2025. «Das ist ein realistischer Richtwert. Mittelfristig müssen wir so viel verarbeiten, damit es auch wirtschaftlich sinnvoll ist. Auf 2021 rechnen wir mit einem positiven Abschluss. Die letzten drei Jahre mussten wir vorfinanzieren», gibt Schori offen zu.

Swiss Plastics Expo Award

Ein detailliertes Life Cycle Assessment (Lebenszyklus-Analyse) zeigt, dass das tide ocean material 52 Prozent Energie gegenüber virgin plastic einspart – selbst wenn der Transport mit einberechnet wird. Bis die Granulierung vor Ort stattfinden kann, wird der CO₂-Fussabdruck mit myclimate.org neutralisiert. «Hinter dieser Adresse steht eine Zürcher Stiftung, die die CO₂-Tonnen in Rechnung stellt und mit einem Projekt zur Aufforstung abgebrannter Wälder, das aktuell in Nicaragua läuft, kompensiert werden kann», erläutert Schori das Prozedere.

Für den Tide Ocean-Chef ist der Swiss Plastics Expo Award eine Bestätigung, dass sich das Startup-Unternehmen auf dem richtigen Weg befindet. Und Daniel Schwendemann freut sich besonders darüber, dass zum ersten Mal ein Schweizer Preis vergeben wurde. «Das bedeutet uns viel. Bisher haben wir Auszeichnungen meist im Ausland erhalten.»

Kontakte

Tide Ocean SA
CH-4056 Basel
mkrebs@tide.earth, www.tide.earth

IWK Rapperswil
CH-8945 Rapperswil-Jona
daniel.schwendemann@hsr.ch
www.iwk.hsr.ch