

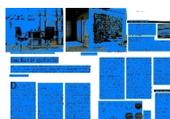


Ob Bürostuhl oder Teppich – auch Verbrauchsgüter eignen sich für Sharing-Modelle.

# Im Kreis gedacht

**KREISLAUFWIRTSCHAFT** Teilen ist in, trotzdem werden wirtschaftliche Güter nach wie vor überwiegend verkauft. Dadurch wird die Entsorgung zum Problem des Konsumenten. Modelle der Kreislaufwirtschaft zeigen, dass es auch anders geht.

VON ROMAN BRAUCHLI



**D**ie deutsche Kaffee- und Handelskette Tchibo vermietet neuerdings Kinderkleider. Seit Ende Januar können Eltern über eine Onlineplattform Kleider für ihren Nachwuchs ausleihen. Ergibt Sinn, schliesslich werden Babykleider meistens nur für sehr kurze Zeit benötigt. Tchibo will mit der Aktion den gesellschaftlichen «Trend des Teilens» aufgreifen. Immer mehr Konsumenten mieten Produkte lieber, anstatt sie zu kaufen und zu besitzen. Das heisst dann Sharing Economy.

Für viele ist dabei der ökologische Gedanke eine zentrale Motivation. Auch bei Tchibo ist es erklärtes Ziel, Ressourcen zu schonen: «Je häufiger und länger ein Produkt genutzt wird, umso besser für die Umwelt», so Nanda Bergstein, Direktorin Unternehmensverantwortung, zum neuen Angebot. Doch oftmals haben Sharing-Modelle auch handfeste ökonomische Vorteile für die Nutzer: Wer ein Produkt nur nutzt, kommt oft günstiger und spart Zeit.

#### SHARING MIT VIELEN VORTEILEN

Beim Autofahren haben inzwischen viele die Vorteile des Mietmodells für sich erkannt. Carsharing-Angebote wie die von Mobility werden immer reger genutzt. Im urbanen Umfeld wird ein Auto meistens ohnehin nur für spezielle Fahrten benötigt und so kann man sich Parkplatzmiete, Versicherung und Unterhaltskosten sparen. Doch auch vom ökologischen Standpunkt aus bietet das Modell Vorteile, denn es gibt einen entscheidenden Unterschied: Mobility und andere verkaufen kein Produkt, sondern eine Dienstleistung. Die Fahrzeuge sind Eigentum des Anbieters und nicht des Konsumenten. Gehören die Güter nun dem Hersteller oder Anbieter, hat dieser ein ernsthaftes Interesse an der Langlebigkeit seines Eigentums. Berücksichtigt er zudem in der Endabrechnung die oft vergessenen Entsorgungskosten, wird er sich zudem darum bemühen, recyclingfähige Materia-

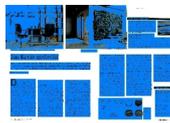
lien für seine Produkte zu verwenden.

Solche Synergien zwischen alternativen Geschäftsmodellen und recyclingorientiertem Wirtschaften werden noch viel zu wenig genutzt, sagt Raphael Fasko. Der Umweltnaturwissenschaftler und Projektmanager bei der Rytec AG hat im Auftrag der sanu durabilitas eine Studie zur Kreislaufwirtschaft mitverfasst. «Gehört das Produkt dem Konsumenten, ist der Hersteller höchstens aus ökologischer Überzeugung daran interessiert, recyclingfähige Materialien einzusetzen. Darum braucht die Kreislaufwirtschaft auch entsprechende Geschäftsmodelle», erklärt Fasko.

Er ist davon überzeugt, dass alternative Geschäftsmodelle für eine kreislaufförmige Wirtschaft entscheidend sind. Der Grundgedanke dabei ist, dass Produkte und Materialien für die Herstellung neuer Produkte wiederverwertet oder alternativ recycelt werden. Ziel dabei ist, den Stoffkreislauf der Materialien möglichst zu schliessen und allfälligen Abfall als Ressource weiter zu nutzen. Ikea beispielsweise gewinnt aus der beim Warentransport eingesetzten Klarsichtfolie ein Plastikgranulat, das für die Herstellung von Schreibunterlagen verwendet wird. Eine vollständige Schliessung des Kreislaufs würde bedeuten, dass selbst die Schreibmatten wiederverwertet würden.

#### PRODUKTE ALS RESSOURCENLAGER

Werden recyclingfähige Materialien mit alternativen Geschäftsmodellen kombiniert, kann der Kreislauf nochmals besser geschlossen werden. Wie das für Hersteller und Konsument lukrativ sein kann, zeigt Desso (siehe Box). Der niederländische Teppichhersteller bietet seine Teppiche inzwischen zur Miete an. Für den Kreislaufgedanken zentral ist die Berücksichtigung des Geschäftsmodells bereits beim Produktdesign. Da von Anfang an klar ist, dass die Teppiche vermietet werden, spielen bereits beim Design Aspekte wie Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit eine wichtige Rolle.



Desso wählt bereits die Materialien so aus, dass sie vollständig als Rohstoffe für neue Teppiche wiederverwertet werden können.

Die Teppiche sind Cradle-to-Cradle-zertifiziert, was bedeutet, dass sie aus kreislauffähigen Materialien bestehen. Der Clou dabei: Die Produkte, die beim Kunden im Büro ausgelegt sind, dienen gleichzeitig als Ressourcenlager. «Dadurch macht sich Desso unabhängig vom Rohstoffmarkt und kann mit vorhersehbaren und günstigeren Rohstoffpreisen rechnen», erklärt Fasko.

Neben der Recyclingfähigkeit der Ausgangsmaterialien sind verschiedene Aspekte für die Kreislauffähigkeit eines Produktes verantwortlich. So trägt beispielsweise die Modularität eines Produkts – dass man es in Einzelteile zerlegen kann – dazu bei, dass Materialien und Einzelteile weiterverwertet werden können. Beim Bürostuhl der Schweizer Stoll Giroflex AG ist dieses Prinzip exemplarisch umgesetzt. Er besteht aus nur vier Grundkomponenten und die verwendeten Rohstoffe zirkulieren in Kreisläufen (Cradle to Cradle): Die Materialien sind am Ende des Produktlebens ohne Qualitätsverlust wiederverwertbar. Der zurückgewonnene Materialwert liegt allein schon für das Aluminium bei 30 bis 50 Franken pro Stuhl. Indem der Hersteller die Stühle kostenlos zurücknimmt, sorgt er sich um die Aufrechterhaltung des Stoffkreislaufs. Auf diese Weise ist auch hier ein Sharing-Modell zumindest angedacht.

Die Beispiele zeigen, dass sich selbst Verbrauchsgüter wie Stühle, Teppiche und Kleider für kreislaufförmige Wirtschaftsmodelle eignen. Entscheidend dabei ist, das Geschäftsmodell entsprechend anzupassen. Das Sharing-Modell ist in diesem Sinn bloss die konsequente Fortführung des ökologischen Gedankens, dass selbst Primärrohstoffe nur geliehen sind.



Bilder: zVg/Giroflex, Desso



Vollständig  
in Einzelteile  
zerlegt: der  
Drehstuhl  
giroflex 313.

Bild: zVg/Giroflex



## DESSO – TEPPICHE ZUM MIETEN

Seit 2014 vermietet Desso seine Teppiche an Geschäftskunden. Die Teppiche sind Cradle-to-Cradle-zertifiziert und bestehen aus kreislauffähigen Materialien, welche Desso vollumfänglich für die Produktion neuer Teppiche wiedereinsetzen kann. Der Kunde hat für eine Nutzungsdauer von fünf bis sieben Jahren dieselben Kosten pro Quadratmeter im Miet- wie im Kaufmodell.



Über ein Rücknahmesystem, eigene Anlagen zur Zerlegung der Teppiche, Recyclingpartner für die Aufbereitung der Materialien und den direkten Wiedereinsatz des Recyclates integriert Desso die Wertschöpfung des Recycling- und Sekundärrohstoffs. So werden die in den kreislauffähigen Materialien enthaltenen Restwerte am Nutzungsende des Produktes direkt verwertet. Zurückgenommene Teppiche werden in der eigenen Fabrik in die Fraktion Garn und Bodenbelag aufgeteilt. Das Polyamid-Garn wird durch einen Zulieferer repolymerisiert und bei Desso wieder zu neuen Teppichen verarbeitet. Als Bodenbelag wird Polyolefin verwendet, welches aufbereitet und direkt wiedereingesetzt wird.

## VERANSTALTUNG ZUM THEMA

Die Veranstaltungsreihe fokuskreislaufwirtschaft ist eine Initiative der Verbände swisscleantech und öbu (Verband für nachhaltiges Wirtschaften). In einer Serie sollen verschiedene Branchen unter dem Kreislaufgedanken betrachtet werden. An der ersten Veranstaltung der Reihe im November 2017 stand die Baubranche im Fokus.

**Nächste Veranstaltung:** Designprinzipien für die Kreislaufwirtschaft  
**Datum:** 14. März 2018  
**Ort:** Zürich

Weitere Informationen unter [www.oebu.ch/events](http://www.oebu.ch/events)