

Circular Economy: Der Kreislauf der Dinge

VON JULIA BRANDT

Wiederverwenden statt wegwerfen – oberstes Ziel der Circular Economy ist es, Ressourcen einzusparen. Das bedeutet, Produkte länger und effizienter zu nutzen, sie clever zu entsorgen und ihre Rohstoffe wiederzuverwerten. Es gibt viele Konzepte und Geschäftsmodelle, die das auf unterschiedliche Weise bereits umsetzen. Sie zeigen, dass Kreislaufwirtschaft nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch ein Gewinn ist.

Gold, Stein, Öl, Holz, Aluminium, Kohle – seit Jahrzehnten bedienen wir Menschen uns an der Schatzkammer der Erde. Doch die wird zunehmend leerer, Ressourcen werden knapp. Es ist so, wie wenn am Monatsende das Haushaltsgeld zuneige geht. Wenn wir den Lebensstandard halten wollen, müssen wir das vorhandene Geld sparsamer und mit mehr Bedacht ausgeben. Und die Dinge, die wir bereits gekauft haben, besser und länger nutzen. Das ist wirtschaftlich und ökologisch – und der Grundgedanke der Kreislaufwirtschaft.

Rohstoffnot macht erfinderisch

Circular Economy ist ein Wirtschaftskonzept, das darauf abzielt, Rohstoffe so lange und so häufig wie möglich zu nutzen und auf diese Weise im Idealfall ohne endliche Ressourcen auszukommen. Damit das gelingt, müssen Produkte länger und effizienter genutzt werden. Wenn sie als Produkt nicht mehr nutzbar sind, muss es möglich sein, sie wieder in ihre Rohstoffe zu zerlegen, um aus denen neue Produkte zu schaffen. So schließt sich der Kreislauf.

Das funktioniert jedoch nur, wenn zu jedem Zeitpunkt, von der Herstellung eines Produkts über Verkauf, Verbrauch bis hin zur Entsorgung und Aufbereitung, seine maximale Verwertbarkeit im Vordergrund steht. Sowohl Verbraucher als auch die Industrie, der Handel und die Entsorgungswirtschaft müssen grundlegend umdenken.

Produkte länger nutzen

Um den Umbau einer linearen Wegwerf-Wirtschaft zu einer nachhaltig wirtschaftenden Circular Economy voranzutreiben, hat die Europäische Kommission ein politisches Rahmenkonzept entwickelt, den sogenannten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft. Dieser umfasst unter anderem Maßnahmen, die ein kreislaforientiertes Produktdesign fördern,

spricht: Produkte sollen hochwertig, gut reparierbar – und damit lange nutzbar sein.

Eine wichtige Stellschraube. Denn laut einer Studie des Umweltbundesamtes nutzen Verbraucher zum Beispiel elektronische Geräte wie Handys, Waschmaschinen oder Fernseher heute eher kürzer als früher. Ein Grund hierfür ist, dass die Qualität der Geräte scheinbar abgenommen hat: Die Anzahl der Haushaltsgeräte, die aufgrund eines Defekts innerhalb der ersten fünf Jahre ersetzt werden mussten, hatte sich in dem Untersuchungszeitraum mehr als verdoppelt. „Viele Geräte haben eine zu kurze Lebensdauer. Aus ökologischer Sicht ist das nicht akzeptabel“, re-

» Damit Kreislaufwirtschaft funktioniert, muss zu jedem Zeitpunkt die maximale Verwertbarkeit eines Produkts im Vordergrund stehen

sümiert Maria Krautzberger, Präsidentin des Umweltbundesamtes. Doch auch die Verbraucher sind in der Pflicht, den Produktlebenszyklus zu verlängern. Reparatur-Initiativen verfolgen den Ansatz „Weiternutzen statt wegwerfen“.

Ehrenamtliche organisieren Reparaturtreffs bei denen Technik-Freaks gemeinsam mit Unerfahrenen reparieren können. Etwa 1.000 dieser Reparatur-Initiativen gibt es bereits Deutschland. Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Technische Bildung der Universität Oldenburg gehen sogar noch einen Schritt weiter: Sie wollen die Reparatur als Bildungsaufgabe zurück in die Schulen bringen und entwickeln im Rahmen eines Forschungsprojekts Unterrichtsmaterialien und -methoden, die sich mit Reparatur und Nutzungsdauerverlängerung befassen.



Teilen im Trend

Ein weiterer Ansatz, Rohstoffe einzusparen, ist es, Produkte mit anderen zu teilen. Wer alle zwei Jahre eine Bohrmaschine braucht, muss keine eigene kaufen. Er kann eine mieten oder ausleihen. Teilen steigert die Nutzungseffizienz von Produkten – sie bleiben länger im Stoffkreislauf. Mittlerweile hat das „Sharing“-Konzept viele Bereiche des Lebens durchdrungen: Wir mieten oder vermieten Unterkünfte, Kleidung und Sportgeräte, streamen Musik und Filme anstatt sie zu kaufen. Knapp 40 Prozent der Menschen in Deutschland nutzen Sharing-Angebote. Das zeigt eine Studie der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PwC.

Besonders deutlich sieht man den Trend im Mobilitätssektor: Rund zweieinhalb Millionen Menschen nutzten Carsharing im vergangenen Jahr. Das ist ein Nutzerzuwachs von 14 Prozent. Nach Angaben des Carsharing-Verbands BCS legte das stationsbasierte Carsharing sogar um mehr als 20 Prozent zu. Das zeigt, dass „Sharing“ nicht nur ein Trend, sondern ein wichtiger Wirtschaftszeit geworden ist. PwC schätzt das Marktvolumen der Sharing-Economy allein in Deutschland auf rund 24,1 Milliarden Euro im Jahr. „Die Share-Economy hat das disruptive Potenzial, in vielen Bereichen Eigentum durch zeitweise Nutzung von Produkten und Services zu ersetzen“, resümiert PwC-Partner Professor Dr. Nikolas Beutin.

Verwenden statt verschwenden

Doch trotz hochwertigem Design, langer und effizienter Nutzung kommt irgendwann der Punkt, an dem ein Produkt ausgedient hat. Um die Rohstoffe aus alten Produkten so gut wie möglich wiederzuverwenden, hat die EU-Kommission ehrgeizige Ziele gesetzt: Bis zum Jahr 2030 wird eine Recyclingquote von 65 Prozent für Siedlungsabfälle sowie 75 Prozent für Verpackungen angestrebt. Recycling

bedeutet, die Wertstoffe aus dem Müll erneut in den Stoffkreislauf zurückzuführen. Das Problem ist jedoch, das sich Stoffe nicht unendlich oft recyceln lassen. Aus einem Joghurtbecher wird nicht wieder ein Joghurtbecher, sondern ein Gemisch aus Kunst- und anderen Rohstoffen, von denen nur ein Teil wiederverwertet werden kann. Das recycelte Gut verliert also mit jedem Zyklus an Qualität – man spricht von Downcycling. Wenn es mehr Energie und Material kostet, einen Rohstoff aufzubereiten als ihn zu nutzen, wird er endgültig entsorgt.

Als Pendant zum Downcycling gibt es aber auch Ideen zur Aufwertung von Müll. Beispiele für sogenanntes Upcycling sind etwa Taschen, die aus ausrangierten LKW-Planen gefertigt werden, Möbel aus alten Paletten oder Textmarker aus den Deckeln von Colaflaschen.

Nachhaltiger Gewinn

Geschäftsmodelle wie diese zeigen, dass die Circular Economy als Wirtschaftskonzept nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch ein Gewinn ist. Laut einer Bilanz der Europäischen Kommission konnten durch kreislaufwirtschaftliche Tätigkeiten wie Reparaturen, Wiederverwendung oder Recycling im Jahr 2016 fast 147 Milliarden Euro an Wertschöpfung generiert werden. Das Beratungsunternehmen McKinsey prognostiziert, dass durch die Circular Economy bis zum Jahr 2030 die Ausgaben für Mobilität, Wohnen und Lebensmittel in Deutschland um 25 Prozent sinken werden. Wenn Rohstoffe möglichst abfall- und emissionsfrei so lange wie möglich wiedergenutzt und durch Sharing-Konzepte geteilt werden, könnte die Wirtschaft im Land zudem jährlich um 0,3 Prozentpunkte schneller wachsen. Intelligent und nachhaltig zu haushalten lohnt sich also für alle. f



Dr. Henning Wilts, Abteilungsleiter Kreislaufwirtschaft beim Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Um die Kreislaufwirtschaft in die Praxis umzusetzen, müssen alle Prozesse – Herstellung, Nutzung und Entsorgung eines Produkts – darauf ausgerichtet sein, Ressourcen einzusparen. Wie das gelingt, erklärt Dr. Henning Wilts, Abteilungsleiter Kreislaufwirtschaft beim Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Neu ansetzen, Altes verwerten

VON JULIA BRANDT

Von der Linear zur Circular Economy: Was sind die größten Herausforderungen beim Umbau zur Kreislaufwirtschaft?

Die Grundidee der Kreislaufwirtschaft klingt einleuchtend, ist in der Praxis aber häufig sehr komplex, weil unser gesamtes System in weiten Teilen auf die Nutzung von Primärrohstoffen ausgelegt ist. Beispielsweise gibt es zahlreiche Regeln, die den Einsatz von recycelten Materialien unnötig erschweren, zum Beispiel, wenn Mülltonnen einen ganz bestimmten Farbton haben müssen, der nur mit primärem Kunststoff erzielt werden kann. Wir sind sehr gut darin, Abfälle sicher zu entsorgen – ihn tatsächlich als Rohstoff zu nutzen, ist ein ganz anderer Ansatz, der neue Instrumente, neue Verantwortlichkeiten und insbesondere neue strategische Ziele erfordert.

Wie lässt sich der Fokus von Primärrohstoffen weglenken?

Ein wesentlicher Ansatzpunkt ist es, Informationen über die Rohstoffe in den

Produkten besser zu dokumentieren und für das Recycling zu nutzen: Wenn wir genauer wüssten, woraus unsere Abfälle eigentlich zusammengesetzt sind, könnten wir sie viel sinnvoller sammeln, sortieren und verwerten. Entsprechende Datenbanken könnten aus vielen Abfällen, bei denen keiner den genauen Wert kennt, sehr schnell wertvolle Sekundärrohstoffe werden lassen.

Abgesehen von den ökologischen Aspekten, warum ist es so wichtig, die Circular Economy voranzutreiben?

Die Kreislaufwirtschaft hat das Potenzial, ökologische Aspekte und Wirtschaftlichkeit zusammenzubringen: Die Europäische Kommission beispielsweise sieht die Kreislaufwirtschaft vor allem als industriepolitische Agenda. Europa ist zunehmend abhängig von Rohstoffimporten. Wenn wir unsere Ressourcen deutlich effizienter nutzen, könnte Europa Hunderte Milliarden Euro jedes Jahr an Kosten einsparen. Mittelfristig wird die europäische

Industrie nur wettbewerbsfähig bleiben, wenn sie sich in einer Kreislaufwirtschaft deutlich stärker mit anderen Akteuren in der Wertschöpfungskette abstimmt.

Unternehmen schaffen Produkte, die Verbraucher konsumieren. Für das Gelingen der Kreislaufwirtschaft: Welche Rolle spielen die Verbraucher, welche die Industrie?

Ohne die Verbraucher lässt sich Circular Economy nicht umsetzen. Wir brauchen eindeutig eine stärkere Kultur der Abfallvermeidung, wie sie heute schon in ganz vielen Projekten und Initiativen entwickelt wird. Am Ende ist es aber die Wirtschaft, die noch zu häufig ihre kurzfristig profitablen linearen Geschäftsmodelle beizubehalten versucht und nicht ausreichend überlegt, mit welchen Produkten oder Dienstleistungen sie nachhaltig am Markt bestehen kann. Die Herausforderung der Kreislaufwirtschaft liegt aber auch darin, dass kein Akteur alleine „Kreislauf“ werden kann – es braucht die Kooperation. fi

ADVERTORIAL

Aluminium findet ein zweites Leben

Aluminium ist ein wertvolles Material – leicht und vielseitig einsetzbar schützt es vor allem die Aromen von empfindlichen Lebensmitteln vor äußeren Einflüssen wie kein anderes. Richtig recycelt findet es immer wieder neue Anwendung in verschiedensten Produkten, von Fensterrahmen bis hin zu Fahrrädern. Recycling steht damit an oberster Stelle für Unternehmen, die auf dieses Material setzen.

Wurden 1991 nur 5,1 Prozent aller Aluminiumverpackungen recycelt, sind es heute bereits 90,1 Prozent. Aluminium ist aus unserem Alltag nicht wegzudenken. Es findet sich in vielen Produkten des alltäglichen Lebens, etwa in Handys, Fahrrädern, Gebäuden und Verpackungen. Dabei entspricht der Anteil von Kaffeekapseln in Deutschland 0,3 Prozent des gesamten Verpackungsaufkommens. Kapseln aus Aluminium können ganz einfach recycelt werden: Verbraucher können sie über den Gelben Sack, die Gelbe Tonne, Wertstofftonne oder an Wertstoffsammelstellen dem Recyclingkreislauf zuführen. Nespresso nimmt aus diesem Grund seit 1993 am dualen System teil und hat seine Kaffeekapseln freiwillig beim Grünen Punkt lizenziert. Als wertvoller Rohstoff wird das Aluminium anschließend im sogenannten Pyrolyseverfahren recycelt. Dabei werden Lebensmittel- und Lack-

reste verschwelt – auch der Kaffeesatz, der zusätzliche Energie für diesen Prozess liefert. Das entstehende Sekundäraluminium kann dann immer wieder neue Formen annehmen. So sind laut der European Aluminium Association etwa 75 Prozent des jemals produzierten Aluminiums heute noch in Verwendung. Doch wie kann das Material in erster Instanz verantwortungsvoll, sozial und umweltbewusst produziert werden? Und wie können Unternehmen wie auch Verbraucher sichergehen, dass festgelegte Standards eingehalten werden?

Verantwortungsvolle Aluminiumproduktion

Ein Unternehmen, das sich diesen Fragen schon seit Langem stellt, ist Nespresso. „Nachhaltigkeit ist ein unternehmerischer Imperativ, ein Grundprinzip für Nespresso – und damit Kernbestandteil unserer Strategie“, sagt Jean-Marc Duvoisin, geschäftsführendes Vorstandsmitglied von



Aluminiumverpackungen können ganz einfach recycelt werden – und werden so zu Fahrrädern oder Autoteilen.

Nespresso. Das Unternehmen hat sich im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsziele dazu verpflichtet, bis 2020 nur noch Aluminium aus zertifiziert nachhaltiger Produktion zu verwenden. Zu diesem Zeitpunkt war auf dem Markt noch gar kein zertifiziertes Aluminium verfügbar – und Nespresso wurde zum Gründungsmitglied einer globalen, gemeinnützigen Multistakeholder-Organisation, die sich seit 2009 dieser Aufgabe widmet: der Aluminium Stewardship Initiative (ASI). Mehr als 70 Mitglieder gehören ihr an, darunter Unternehmen, Industriebetriebe sowie zivilgesellschaftliche Organisationen.

Kontrolle ist besser: Seit 2018 ist zertifiziert nachhaltiges Aluminium verfügbar

Die ASI hat klare Maßstäbe für ein verantwortungsvolles Handeln entlang der Lieferkette erarbeitet. Dazu gehört unter anderem, die biologische Vielfalt zu be-

wahren, indigene Völker zu schützen, den Treibhausgasausstoß zu minimieren sowie eine kontrollierte Wasser- und Abfallwirtschaft. Dabei sichert ein Kontrollkettenstandard, der 2017 eingeführt wurde, die Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Seit 2018 ist zertifiziert nachhaltig produziertes Aluminium auf dem Markt verfügbar. Nespresso war das erste Unternehmen, das dieses Aluminium verwendete. Ein Grund für Jean-Marc Duvoisin, Zwischenbilanz zu ziehen: „Gemeinsam haben wir es geschafft, die Vision von verantwortungsvoll hergestelltem Aluminium zu realisieren. Diese ist ein wichtiger Schritt in Richtung einer nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Zukunft.“

Mehr zum Recycling bei Nespresso erfahren Sie unter: www.nespresso.com/de/thepositivecup/recycling-and-aluminium