

Cradle to Cradle – Schon vorher an nachher denken

Im Kern des Cradle to Cradle-Prinzips steckt die Idee, von Anfang an in kompletten Produktkreisläufen zu denken und auf diese Art erst gar keinen Müll im herkömmlichen Sinn entstehen zu lassen. Begriffe wie ökologisch, umweltfreundlich oder nachhaltig, auch Kategorien wie besser oder "ein bisschen weniger schlecht" werden überflüssig. Produkte sollen so hergestellt werden, dass von Beginn an ihr Ende mitgedacht wird. Alles verwendete Material kann nach Gebrauch weiterverwendet oder ohne schädliche Rückstände kompostiert werden.

Unser aktueller Produktkreislauf sieht anders aus. Möbel, Laptops, Kleidung – alles wird in neuem Zustand gekauft, genutzt, und oft noch voll funktionstüchtig weg geworfen. Die nächsten Generationen müssen sich weiterhin mit dem gelagerten Müll auseinandersetzen. Auch der Produktionsprozess geht nicht spurlos an unserer Umwelt vorbei: Ressourcen werden abgeschöpft, Gewässer und Luft verschmutzt, ganze Ökosysteme zerstört. Der US-amerikanische Architekt [William McDonough](#) und der deutsche Chemiker [Prof. Dr. Michael Braungart](#) haben einen anderen Ansatz entwickelt um diesen Problemen zu begegnen: das Cradle to Cradle (C2C)-Prinzip.

Recycling rund gemacht

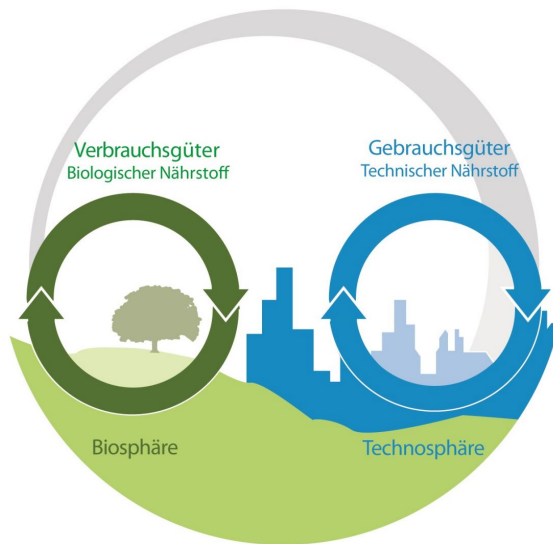
Das Vorbild des C2C-Ansatzes ist die Natur: „Abfall“ ist hier nie unbrauchbarer Müll, sondern immer Nahrung in einem ewigen Kreislauf. C2C überträgt das Prinzip auf Produkte: Ziel ist es, diese so zu gestalten, dass nicht nur die erste Bestimmung erfüllt wird, sondern bereits bei der Entwicklung die Möglichkeiten der weiteren Verwendung der "Nährstoffe" bzw. Rohstoffe miteinbezogen werden.

Dabei geht es um nicht weniger als eine andere Art des Wirtschaftens. Aktuell sehen sich Unternehmen fast ausschließlich für Ressourcenbezug, Herstellung und Verkauf zuständig. Alles weitere - Entsorgung, Recycling, Umweltverschmutzung - obliegt anderen. C2C dagegen ist als Kreislauf gedacht: das Produkt wird auf eine Art und Weise hergestellt, in der Gifte erst gar nicht enthalten sind und die Umwelt erst gar nicht verschmutzt wird. Die Arbeit ist angemessen entlohnt und der Kunde bekommt ein hochwertiges Produkt, das nach Gebrauch entweder direkt kompostiert oder zurückgegeben werden kann, so dass der Hersteller die Bestandteile des Produkts weiterverwenden kann.

Die Idee mit den zwei Kreisläufen

Aktuell werden oft kostbaren Ressourcen verschwendet, weil die Dinge nach Gebrauch nicht in ihre Bestandteile zerlegt werden. Bei dem C2C-Prinzip werden ein biologischer und ein technischer Kreislauf als zwei jeweils in sich geschlossene Prinzipien definiert. Die Ressourcen für Produkte – seien es Stühle, Stoffe oder Häuser – werden den beiden Kreisläufen entnommen und nach der Nutzung wieder an den jeweiligen Kreislauf zurückgegeben.

Dem **biologischen Kreislauf** entnommene Bestandteile, die organischen Stoffe, landen auf dem Kompost oder im Blumenbeet. Produkte aus organischem Material können T-Shirts, kosmetische Produkte und Verpackungen sein, die kompostierbar sind. Beim **technischen Kreislauf** werden so genannte Gebrauchsgüter, die nach ihrer Nutzung noch intakt sind, durch einfache chemische oder mechanische Prozesse so behandelt, dass man ihre "technischen Nährstoffe" zurückgewinnt.



Bildquelle: epea-hamburg.de

Ökoeffizienz vs. Ökoeffektivität

Mit dem C2C-Prinzip haben Braungart und McDonough den Begriff der Ökoeffektivität geprägt. Der Begriff steht im Kontrast zu der betriebswirtschaftlichen Kennzahl Ökoeffizienz, bzw. der Ökobilanz. **Ökoeffizient** ist ein Produkt, wenn es mit dem Verbrauch von weniger Ressourcen bessere Ergebnisse erreicht und durch die Verminderung von Schadstoffen die negativen Umweltauswirkungen reduziert werden. **Ökoeffektiv** hingegen sind Produkte, wenn sie entweder als "biologische Nährstoffe" in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden können oder als „technische Nährstoffe“ kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden. Das Prinzip der Ökoeffektivität lautet: [Abfall ist Nahrung](#).

Kritik

Die Ideen von Braungart und McDonough finden Anklang. Kritisiert an dem Ansatz wird jedoch vor allem seine Umsetzbarkeit. Auch die Mengen an Kompost könnten problematisch sein: Es scheint sinnvoller erst dann kompostierbare Waren auf den Markt zu bringen, wenn das Verwertungskonzept ausgereift ist. Umgekehrt wird kaum jemand ein solches Konzept anwenden, solange nicht konkrete Produkte existieren, die es auch notwendig machen. Allerdings vertreten

Braungart und McDonough nicht die Meinung, dass jetzt alles sofort umsetzbar ist, sondern haben bereits einige Produkte verwirklicht und appellieren daran, all unsere Kreativität in die weitere Entwicklung des Prinzips zu investieren.

Dieser Beitrag von [Indra Jungblut](#) ist im [Original](#) bei [RESET.org](#) erschienen und wurde von Grünes Wissen geändert und gekürzt.

*Weitere Informationen zu Cradle to Cradle gibt es [hier](#), auch zur [Verbindung der Circular Economy](#).
Filmtipp: [Nie mehr Abfall \(youtube\)](#).*