

# Station: Cradle to Cradle - die Abschaffung des Mülls

Cradle to Cradle (englisch: „von der Wiege zur Wiege“) ist ein Konzept, das Produkte so gestaltet, dass sie niemals zu Müll werden. Die Produkte sollen entweder biologisch abbaubar sein und so als Nährstoffe in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden oder komplett wiederverwertbar sein und so als „technische Nährstoffe“ kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden. Auf der Suche nach Lösungen für die drängendsten Probleme unserer Zeit wie endliche Ressourcen oder Klimawandel haben der deutsche Chemiker Michael Braungart und der US-amerikanische Architekt William McDonough dieses Konzept geprägt.

## Material

- > Film, unter: <http://www.youtube.com/watch?v=urGAlxTj3Dw>
- > Anleitung Portemonnaie basteln, unter: <http://www.youtube.com/watch?v=FyFogKONjhl> oder <http://aus-alt-mach-n.eu/>
- > ein leerer, gut ausgewaschener Tetrapak pro TN
- > Scheren
- > ein fertig gebasteltes Portemonnaie als Vorlage
- > ein Tacker mit Heftklammern
- > Musterklammern

## Vorbereitung

Je nach Anzahl der TN werden 2-3 Tische zusammengestellt, sodass alle an einem großen Tisch sitzen. Die Filme werden entweder bei wenigen TN auf dem Laptop angesehen oder bei größeren Gruppen mit dem Beamer auf eine Leinwand geworfen.

Auf einem anderen Tisch an der Seite liegen die Materialien für die Portemonnaies.

## Ablauf

Es wird der Film über Cradle to Cradle gezeigt. Anschließend werden Verständnisfragen geklärt. Danach stellen die TN selbst ein Recycling-Produkt her, z. B. kann ein Portemonnaie aus einem Tetrapak gebastelt werden.

## Hintergrundinfos cradle to cradle

Cradle to Cradle ist ein Konzept, das Produkte so gestaltet, dass sie niemals zu Müll werden. Auf der Suche nach Lösungen für die drängenden Probleme unserer Zeit, wie endliche Ressourcen oder Klimawandel, haben der deutsche Chemiker Michael Braungart und der US-amerikanische Architekt William McDonough dieses Konzept geprägt.

Cradle-to-Cradle-Produkte sollen entweder biologisch abbaubar sein und so als Nährstoffe in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden oder komplett wiederverwertbar sein und so als „technische Nährstoffe“ kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden. Keine Giftstoffe sollen in die Umwelt gelangen, keine Rohstoffe ausgebeutet, keine fossilen Brennstoffe verheizt werden. In der Cradle-to-Cradle-Vision lassen sich T-Shirts rückstandslos kompostieren, Fernseher und andere technische Geräte würde man nicht mehr besitzen, sondern sie nur ausleihen, damit die Rohstoffe nach Gebrauch zu den Hersteller\_innen zurückkehren und wieder zu neuen Produkten verarbeitet werden können. Es wäre eine Welt ohne Müll.

Vorbild dieses Konzepts ist die Natur. In der Natur gibt es keinen Müll, der Abfall des einen ist die Nahrung des anderen. Ein Kirschbaum bringt tausende Blüten und Früchte hervor, ohne die Umwelt zu belasten. Im Gegenteil: Sobald sie zu Boden fallen, werden sie zu Nährstoffen für Tiere, Pflanzen und Boden in der Umgebung. Im Gegensatz zur Natur produziert der Mensch Dinge, die nicht wiederverwertbar sind: wasserverschmutzendes Shampoo, mit toxischen Stoffen getränkte Pullover, nicht wiederverwertbare Elektroartikel. Cradle to Cradle, auch als Konsistenz bezeichnet, versucht Materialkreisläufe so zu organisieren, dass wertvolle Materialien nicht mehr weggeworfen, sondern wiederverwertet werden. Dadurch werden weniger Rohstoffe verbraucht.

Zahlreiche Firmen stellen ihre Produktion nach dem Kreislaufmodell um und auch ganze Regionen erproben das Konzept. Der niederländische Teppichhersteller Desso beispielsweise hat seinen gesamten Betrieb umgestellt. Er produziert nun Teppiche aus Materialien, die giftfrei sind und zu 100 % wiederverwertet werden können. Die Firma nimmt gebrauchte Teppiche zurück und stellt daraus neue her. Die Teppichfirma will zusätzlich eine eigene Solar-, Biogas- und Windkraft-Anlage bauen, denn auch die Nutzung von erneuerbaren Energien ist ein zentraler Bestandteil des Cradle-to-Cradle-Konzepts. Ein anderes Beispiel ist das österreichische Unternehmen Gugler, das schadstofffreie Druckprodukte herstellt. Bei dem üblichen Papierrecycling bleiben große Mengen giftiger Papierschlämme übrig und belasten die Umwelt. Die Ursache dafür sind vor allem die toxischen Druckerfarben, die in einem aufwendigen Prozess wieder vom Papier getrennt werden müssen. Gugler stellt in einem Cradle-to-Cradle-Verfahren Papier und Farbe her, die schadstofffrei sind und wiederverwendet werden können. Auch die Floriade erprobt das Konzept. Die internationale Gartenbauausstellung, die alle zehn Jahre in den Niederlanden stattfindet, wird 2012 in der Cradle-to-Cradle-Region Venlo durchgeführt. Trotz 2,5 Millionen erwarteter Besucher\_innen soll dank organischer Verpackungen und geschlossener Kreisläufe kein Müll entstehen. Vergorene Pflanzen liefern Energie, Pflanzenfilter reinigen das Abwasser. Später wird hier ein „grüner“ Gewerbepark entstehen.

Ein prominenter Kritiker von Cradle to Cradle ist Friedrich Schmidt-Bleek, langjähriger Leiter des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Er bezweifelt die praktische Umsetzbarkeit des Konzepts. Als Beispiel führt er die kompostierbaren Sitzbezüge an, die von Michael Braungart für den neuen Airbus A380 entworfen wurden: „Ich kann mich auf Michaels Sitzbezügen im Flugzeug sehr wohl fühlen. Ich warte aber noch immer auf den detaillierten Vorschlag, die anderen 99,99 % des Airbus A380 nach seinen Prinzipien zu gestalten.“<sup>1</sup> Dass das Konzept im großen Rahmen ohne Schädigung der Natur umsetzbar sein könnte, hält Schmidt-Bleek für ausgeschlossen.

Die Kritik ist nicht unberechtigt: Die Stoffkreisläufe der menschlichen Wirtschaft sind nicht ohne Massen- und Energieverluste machbar. Und auch ein Cradle-to-Cradle-produziertes Flugzeug verbraucht Treibstoff während seiner Nutzung. Dennoch versteht sich Cradle to Cradle als Anstoß für die Industrie, nachzudenken und sowohl Ressourcenverbrauch als auch Emissionen so weit wie möglich zu senken. Mit innovativer Technik ist in der Produktion und im Recycling noch einiges zu verbessern. Effizienz und Konsistenz kommen jedoch erst zum Ziel, wenn sie von Suffizienz, also einem maßvollen Verbrauch, flankiert werden.

<sup>1</sup> <<http://www.taz.de/!31442/>>.