

## Konsequente Kreislaufwirtschaft nach Cradle to Cradle

Liebe Rotarier:innen, liebe Rotaracter:innen

Schon mehrfach haben wir uns im Rahmen des Umweltnewsletters mit dem Thema Ressourcenknappheit beschäftigt. Unter anderem haben wir im Juni den Erdüberlastungstag (Earth Overshoot Day) und die Abfallhierarchie thematisiert und Ihnen im August Tipps zu Müllsammelaktionen und Abfalltrennung gegeben.

Die Art und Weise, in der wir mit (endlichen) Ressourcen umgehen und die daraus entstehende Abfall- und Umweltverschmutzungsthematik, stellen neben dem Klimawandel und dem Artensterben eine der großen Herausforderungen der Menschheit dar. Dahinter steht das **lineare Wirtschaftssystem**.

Lineare Wirtschaft



Das Lineare Wirtschaftssystem.

Bildquelle: <https://www.economiesuisse.ch/de/dossier-politik/kreislaufwirtschaft-definition-und-status-quo-der-schweiz>

Produkte sind in diesem System hauptsächlich darauf ausgelegt, praktisch in der Anwendung und günstig in der Herstellung zu sein. Was am Ende der Nutzungsdauer mit einem Produkt geschieht, spielt für den Hersteller kaum eine Rolle. Es besteht auch kein Anreiz, sich darüber Gedanken zu machen, denn mit dem Zeitpunkt des Verkaufes geben die Produkthersteller in der Regel auch die Verantwortung für ihr Produkt ab (Ausnahmen stellen hier das duale System und die Elektroschrottrücknahmepflicht dar). Die Entsorgung bzw. Rückführung von

nicht mehr genutzten Produkten ist Sache der Konsument:innen.

Auch hier fehlt es jedoch an Möglichkeiten, Anreizen und Informationen darüber, wie Produkte in Materialkreisläufe zurückgeführt werden können. Selbst wenn Entsorgung und Abfalltrennung korrekt vorgenommen werden, enden viele Rohstoffe auf Mülldeponien oder in Verbrennungsanlagen, denn: Produkte sind heute nur in den seltensten Fällen darauf ausgelegt, wieder in ihre Einzelteile zerlegt und sortenrein in die eingesetzten Materialien getrennt werden zu können. Oft ist dies aufgrund der verwendeten Fügemethoden und dem Vermischen verschiedener Materialien (z.B. im Textilbereich) nicht möglich, ohne dass die Materialqualität darunter leidet.

Die Lösung liegt in einem veränderten Modell des Wirtschaftens: Der **Kreislaufwirtschaft**.

Das Konzept, das wir Ihnen heute vorstellen möchten, setzt Kreislaufwirtschaft konsequent um, indem Produkte schon in der Design-Phase darauf ausgelegt werden, vollständig in Kreisläufe zurückgeführt werden zu können. Jegliche Art von Abfall wird dadurch vermieden, dass er zu Nährstoffen für etwas Neues wird. Es geht um „**Cradle to Cradle**“ (C2C).

Cradle to Cradle bedeutet übersetzt so viel wie „von der Wiege zur Wiege“. Hinter dem Konzept stehen der deutsche Chemiker Prof. Dr. Michael Braungart und der US-amerikanische Architekt William McDonough. Teil des C2C-Konzeptes sind ein **Designkonzept** und eine **Denkschule**.

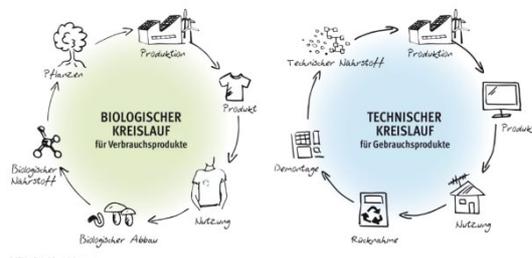
Das **Designkonzept** ist von den Kreisläufen der Natur inspiriert und berücksichtigt sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Aspekte.

Unterstützt durch hpm

Es umfasst zwei in sich geschlossene Kreisläufe: **Den biologische und den technischen Kreislauf.**

Produkte, die bei ihrer Nutzung verbraucht oder abgenutzt werden, werden als **Verbrauchsgüter** bezeichnet und gehen in den **biologischen Kreislauf** ein (z.B. Kosmetika, Reinigungsmittel, Textilien). Alle Bestandteile dieser Produkte müssen vollständig abbaubar und für die Biosphäre geeignet sein. Sie sollen als Nährstoffe in die Natur zurückfließen.

**Gebrauchsgüter** zeigen keine Verbrauchs- oder Abnutzungserscheinungen und werden in den **technischen Kreislauf** zurückgeführt (z.B. technische Geräte, wie Laptops und Waschmaschinen). Ihre Bestandteile müssen in gleichbleibender Qualität wieder zurückgewonnen und zur Herstellung neuer Produkte verwendet werden können. Voraussetzung dafür ist, dass Produkte so entwickelt werden, dass sie sich nach der Nutzung verlustfrei und sortenrein in die Ursprungsstoffe trennen lassen. Ist dies erfüllt, können die eingesetzten Materialien praktisch endlos im technischen Kreislauf zirkulieren.



Der biologische und der technische Kreislauf nach Cradle to Cradle.

Bildquelle:

<https://www.dreso.com/de/dreso/nachhaltig/cradle-to-cradle>

Schon bei der Auswahl geeigneter Materialien muss daher berücksichtigt werden, in welchen der Kreisläufe diese

zurückgeführt werden können. Darüber hinaus müssen die Materialien entsprechend der geplanten Nutzung des Produktes ausgewählt werden und das Kriterium der Materialgesundheit erfüllen.

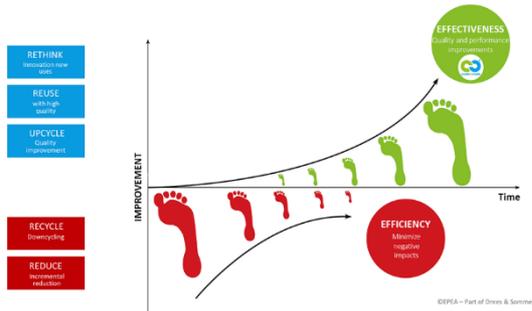
Neben den Kriterien der **Kreislauffähigkeit** und **Materialgesundheit**, müssen Produkte nach C2C mit **erneuerbaren Energien** und unter **fairen Arbeitsbedingungen** hergestellt werden.

Die C2C-Denkschule wirft einen Blick darauf, wie wir Lösungsstrategien für die großen Probleme unserer Zeit entwickeln und welche Rolle der Mensch dabei spielt. So wird der Mensch in der Nachhaltigkeitsdebatte oft als „Schädling“ wahrgenommen, dessen negativen Einfluss („Fußabdruck“) es zu verringern gilt. Politische und unternehmerische Nachhaltigkeitsziele beziehen sich oft auf die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und auch im Kontext des Ressourcenverbrauchs werden Verzicht und die Einschränkung des Konsums als gängige Lösungswege genannt. Wir versuchen somit, weniger von dem zu machen, was falsch läuft – anstatt uns darauf zu fokussieren, die Dinge richtig zu machen.

C2C setzt an diesem Punkt an, definiert positive Ziele und versucht Lösungen zu entwickeln, durch die ökologische, ökonomische und soziale Mehrwerte geschaffen werden können. Statt negative Effekte durch effizientere Prozesse zu minimieren (Öko-Effizienz), geht es bei C2C darum, positive Effekte zu schaffen und zu maximieren (Öko-Effektivität).

Dies wird durch das konsequente Denken in Kreisläufen und der Orientierung am Kreislaussystem der Natur erreicht.

Unterstützt durch hpm



Öko-Effizienz und Öko-Effektivität nach Cradle to Cradle.  
 Bildquelle: <https://epea.com/ueber-uns/cradle-to-cradle>

**Anregung für die Clubs:**

Diskutieren Sie das Thema Kreislaufwirtschaft und Cradle to Cradle in Ihrem Club. Was halten Sie von dem Konzept? Welche Schwierigkeiten sehen Sie? Wie können Sie das Denken in Kreisläufen auf Ihre Club-Projekte übertragen?

Falls Sie Interesse an weiteren Informationen oder Vorträgen zu Cradle to Cradle haben, lassen Sie es uns gerne wissen!

**Anregungen für jede:n Einzelne:n**

Für viele Produkte, die wir im Alltag verwenden, gibt es bereits C2C-zertifizierte Alternativen. So bieten Trigema oder C&A beispielsweise kompostierbare Kleidungsstücke an. Von dem Reinigungsmittelhersteller Frosch gibt es einen Badreiniger, der C2C-zertifiziert ist. Eine große Übersicht C2C-zertifizierter Produkte finden Sie in dieser Datenbank (auf Englisch): <https://www.c2ccertified.org/products/register>

Unterstützt durch hpm

Abschließend möchten wir noch auf das kommende **EndPlasticSoup Interview** hinweisen, das am **16. November**

stattfinden wird. Prof. Dr. Volker Harth vom Universitätsklinikum Eppendorf in Hamburg wird hier über aktuelle Forschungsergebnisse zu Mikroplastik im menschlichen Körper berichten. Seien Sie gerne dabei!



**Interviews**

In der monatlichen Interviewreihe EndPlasticSoup reden wir mit Fachleuten über das Problem des weltweiten Plastikmülls und was wir tun können, um diese giftige Suppe gemeinsam auszulöffeln.

Interview-Kalender	
26.10.2022	Was macht eigentlich everwave?
16.11.2022	Mikroplastik im menschlichen Körper
21.12.2022	Termin bitte vormerken!
18.01.2023	Termin bitte vormerken!
15.02.2023	Termin bitte vormerken!
Folgt!	

IMAGINE ROTARY **IMAGINE ROTARY ENDS PLASTIC SOUP**

**16. November 2022** Interview **2**



**20:15-21:00 Uhr**

**Moderatorin: Annika Blanke (E-Club 1850)**

**Mikroplastik im menschlichen Körper**

Forschende des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) und der Universität Hamburg haben in einer gemeinsamen Studie erstmals Mikroplastik in menschlichem Lebergewebe nachgewiesen – betroffen waren Patienten mit Leberzirrhose. Bei Menschen ohne eine Lebererkrankung wurde kein Mikroplastik im Leber-, Nieren- oder Milzgewebe entdeckt.

Prof. Dr. Volker Harth wird im Interview über die Ergebnisse informieren.

**Seien Sie mit dabei!**

Meeting beitreten: [www.rotary.de/endplasticsoup](http://www.rotary.de/endplasticsoup)

**Quellen:**

<https://c2c.ngo/cradle-to-cradle/>

<https://epea.com/ueber-uns/cradle-to-cradle>

<https://enorm-magazin.de/wirtschaft/kreislaufwirtschaft/cradle-to-cradle/was-ist-eigentlich-cradle-cradle>