

SARAH ROLLER • TINA NAGEL

UNSERE Welt von MORGEN



ENTDECKE MIT ARON
CRADLE TO CRADLE®

DER BIOLOGISCHE KREISLAUF



bunte
Geschichten
in grünen
Büchern



Höchste Ökoeffektivität
Cradle to Cradle™ zertifizierte
Druckprodukte von Lokay

Cradle to Cradle® is a registered trademark of McDonough Braungart Design Chemistry, LLC (MBDC).
Cradle to Cradle Certified™ is a certification mark licensed exclusively for the Cradle to Cradle Products
Innovation Institute.

Wir danken den Mitarbeiter*innen der Cradle to Cradle NGO für die
fachliche Unterstützung und inhaltliche Beratung zu diesem Buch.

Ein weiteres Dankeschön geht an die Druckerei Lokay, für ihren
Beitrag zu diesem Buchprojekt.



2. Auflage, 2022
ISBN: 978-3-945677-19-3

© 2021 neunmalklug verlag
Ölgasse 13
77933 Lahr
www.neunmalklug-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten.

Lektorat: Julia Chin
Produktion: Charlotte Stiefel

Druck: Druckerei lokay e.K.
Gedruckt in Deutschland

SARAH ROLLER • TINA NAGEL

UNSERE Welt von MORGEN

ENTDECKE MIT ARON
CRADLE TO CRADLE®



„Puuuh, jetzt aber nichts wie los“, murmelt Aron. Er hat wieder einmal in seiner Hängematte die Zeit vergessen. Und dabei ist er doch heute mit Nora im Bikepark verabredet.

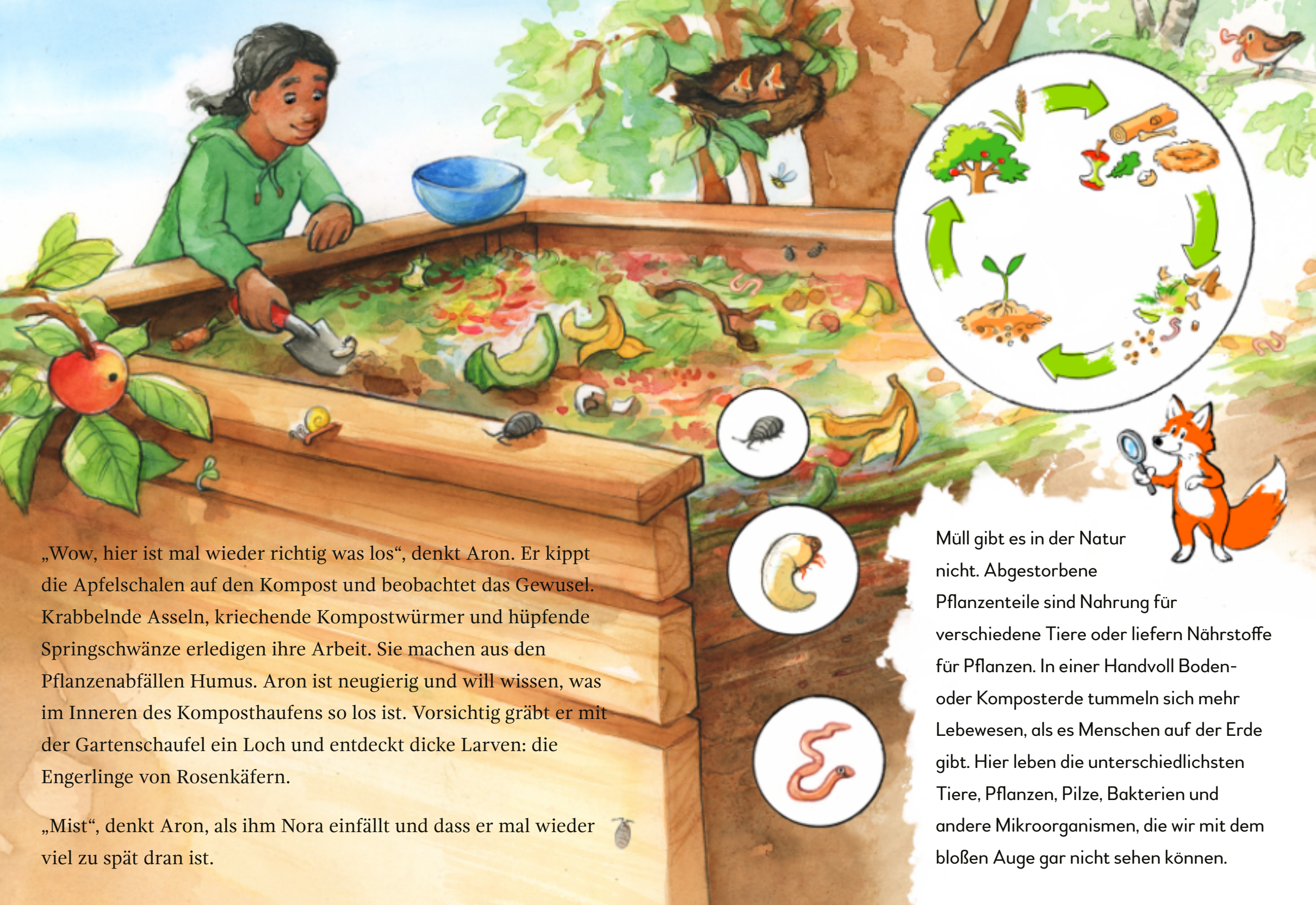


„Denkst du an den Kompost?“, ruft Paps ihm noch hinterher, als er sich gerade schon auf sein Fahrrad schwingen will.

„Na klar!“, flunkert Aron und dreht noch einmal um. Er schnappt sich die Schüssel mit den Apfelschalen und Kerngehäusen. Weil heute die Ferien beginnen, hat Paps zum Frühstück mal wieder seine weltbesten Apfelwaffeln gebacken.

Hallo, ich bin Charli Schlaufuchs.

Komm, wir begleiten Aron zum Bikepark. Und unterwegs erzähle ich dir von einer spannenden Idee. Denn die Natur ist nicht nur traumhaft schön, sie ist ein richtiges Wunder. Hier gibt es so viel Leben und alles hat seinen Nutzen. Wir sollten es unbedingt so machen wie sie. Bist du dabei?



„Wow, hier ist mal wieder richtig was los“, denkt Aron. Er kippt die Apfelschalen auf den Kompost und beobachtet das Gewusel. Krabbelnde Asseln, kriechende Kompostwürmer und hüpfende Springschwänze erledigen ihre Arbeit. Sie machen aus den Pflanzenabfällen Humus. Aron ist neugierig und will wissen, was im Inneren des Komposthaufens so los ist. Vorsichtig gräbt er mit der Gartenschaufel ein Loch und entdeckt dicke Larven: die Engerlinge von Rosenkäfern.

„Mist“, denkt Aron, als ihm Nora einfällt und dass er mal wieder viel zu spät dran ist.

Müll gibt es in der Natur nicht. Abgestorbene Pflanzenteile sind Nahrung für verschiedene Tiere oder liefern Nährstoffe für Pflanzen. In einer Handvoll Boden- oder Komposterde tummeln sich mehr Lebewesen, als es Menschen auf der Erde gibt. Hier leben die unterschiedlichsten Tiere, Pflanzen, Pilze, Bakterien und andere Mikroorganismen, die wir mit dem bloßen Auge gar nicht sehen können.



Die Natur arbeitet
in Kreisläufen.
Das heißt, es gibt
keinen Anfang
und kein Ende.



Schnell schwingt Aron sich auf sein Fahrrad und saust die Straße hinunter. Vom Leben im Komposthaufen ist er immer wieder begeistert. „Die Natur ist ein riesengroßes Wunder“, findet er. Zum Beispiel der Apfelbaum im Garten: Jahr für Jahr bekommt er im Frühling wieder neue Blätter. Er blüht und dann wachsen dort die leckersten Äpfel, die man sich vorstellen kann. Im Herbst sind die Früchte und Blätter Nahrung für so viele Tiere. Und der Humus, der mit der Zeit aus den herabgefallenen Blättern entsteht, liefert den Wurzeln wieder Nährstoffe. Einfach cool!

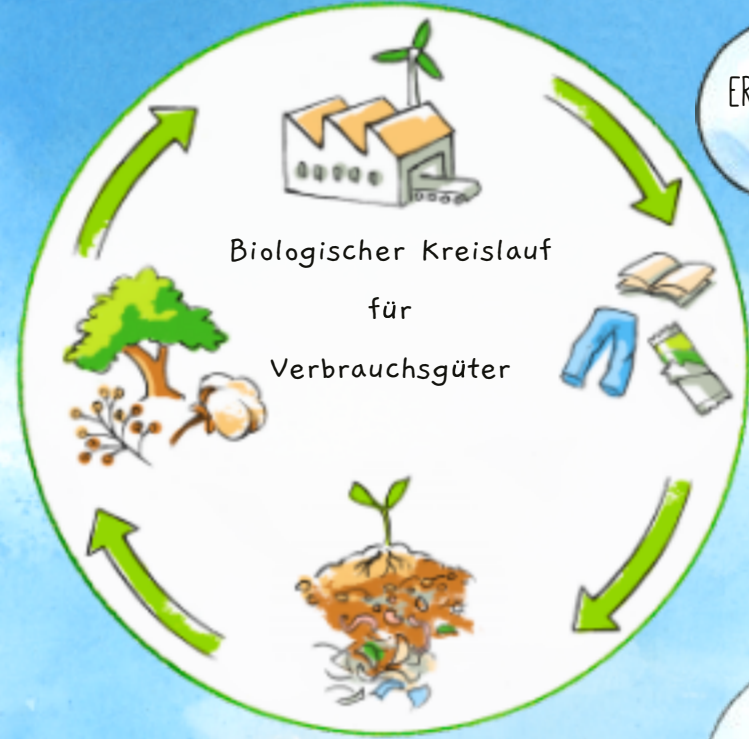


Auch der Wasserkreislauf auf unserer Erde ist ein faszinierendes Beispiel dafür, wie die Natur funktioniert. Durch die Sonne verdunstet das Wasser aus Meeren, Seen und Flüssen. Daraus bilden sich Wolken und der Regen fällt erneut auf die Erde. Hier versickert er, sammelt sich in Seen oder fließt über die Flüsse wieder zurück ins Meer.



Menschen und Tiere bilden mit den Pflanzen einen weiteren Kreislauf. Wir brauchen zum Leben Sauerstoff, den die Pflanzen für uns produzieren. Gleichzeitig brauchen die Pflanzen das Kohlenstoffdioxid, das wir ausatmen. Ein Problem bekommen wir erst, wenn zum Beispiel durch Autos oder Fabriken zu viel Kohlenstoffdioxid entsteht und der Kreislauf aus dem Gleichgewicht gerät.

WIR SIND ALLE NÜTZLINGE AUF UNSERER ERDE



ERNEUERBARE
ENERGIEN

WASSER-
RESSOURCEN

SCHUTZ
DER
BÖDEN

Die Rahmen unserer
Fahrräder sollen so
gebaut sein, dass sie am
Ende noch nützlich sind.

LANGLEBIGE &
REPARIERBARE
PRODUKTE

GERECHTE
LÖHNE

GUTE ARBEITS-
BEDINGUNGEN



WIR PRODUZIEREN GUT FÜR MENSCH UND NATUR

Weil die Reifen unserer
Fahrräder sich abnutzen,
sollen sie aus einem
Material sein, das gut für
die Umwelt ist.



SARAH ROLLER • TINA NAGEL

UNSERE Welt von MORGEN



ENTDECKE MIT NORA
CRADLE TO CRADLE®

DER TECHNISCHE KREISLAUF



ISBN 978-3-945677-19-3
9 783945 677193
€ 19,00 [D]
€ 19,60 [A]

Wie können wir die immer knapper werdenden Rohstoffe unserer Erde schützen und was können wir gegen all den Müll tun? Es gibt eine Lösung und die heißt Cradle to Cradle®. Nora entdeckt in diesem Buch den technischen Kreislauf und wie wir Produkte herstellen können, die nie aufhören nützlich zu sein.



Mehr Informationen und Materialien zu Cradle to Cradle:
www.neunmalklug-verlag.de/c2c/

ODER HIER SCANNEN



Liebe Leserin, lieber Leser,


mit diesem Buch laden wir Dich ein, die Welt neu zu denken. Unser Charli Schlaufuchs zeigt Dir, wie das gehen kann: nämlich mit Cradle to Cradle (C2C). In einer C2C-Welt müssen wir auf nichts verzichten, weil es auf unserer Erde genug für alle gibt. Wir dürfen am Ende einfach nur nützlich sein. So wie es uns die Natur vorlebt. Mit jedem Produkt, das wir herstellen, und mit allem, was wir tun, können wir Nährstoffe hinterlassen. Wie ein Kirschbaum, bei dem aus herabgefallenen Blättern neue Erde entsteht und aus den Kirschkernen neue Bäume wachsen und dessen Früchte Nahrung sind für Menschen und Tiere. Wenn alles, was wir produzieren, von Anfang an durchdacht und gut ist für Mensch und Natur, dann werden wir zu Nützlingen. Wir glauben ganz fest daran, dass die Lösung für eine Zukunft ohne Müll und menschengemachte Umweltzerstörung Cradle to Cradle heißt. Solange wir allerdings noch nicht komplett in solch einer C2C-Welt leben, sind natürlich auch andere Nachhaltigkeitskonzepte wichtig, um unsere Erde zu schützen. Wir können zum Beispiel auf Plastik verzichten und möglichst viele Lebensmittel unverpackt einkaufen. Wie wäre es, wenn wir Kleidung und andere Dinge gebraucht kaufen anstatt neu? Und uns vor jedem Kauf gut überlegen, ob und warum wir das wirklich brauchen? Auch Du kannst mitmachen und damit den Weg zu Cradle to Cradle mitgestalten!

Wir wünschen Dir viel Spaß mit Nora, Aron und Charli Schlaufuchs beim Entdecken dieses genialen Gedankens!

Charlotte & Sarah

Verlegerinnen neunmalklug verlag





„Es sind Fe-ri-en!“, jubelt Nora. Sie rutscht auf dem Treppengeländer vor ihrer Haustür im dritten Stock bis ins Erdgeschoss hinunter. Die anderen Hausbewohner sehen das gar nicht gern. Und auch ihre Eltern haben immer riesige Angst um sie, wenn sie das tut. Aber es macht einfach zu großen Spaß.

Heute will Nora sich mit Aron im Bikepark treffen. Wie wahrscheinlich auch an all den anderen Ferientagen. Zuhause würde sie sich nur langweilen, wenn ihre Eltern den ganzen Tag arbeiten.



Hallo, ich bin Charli Schlaufuchs. Komm, wir begleiten Nora zum Bikepark. Und unterwegs erzähle ich dir von einer genialen Idee. Weil unsere Erde einzigartig ist. Sie ist unser Zuhause, deins und meins. Und auch das von vielen anderen Tieren und Pflanzen. Darum müssen wir sie schützen. Bist du dabei?



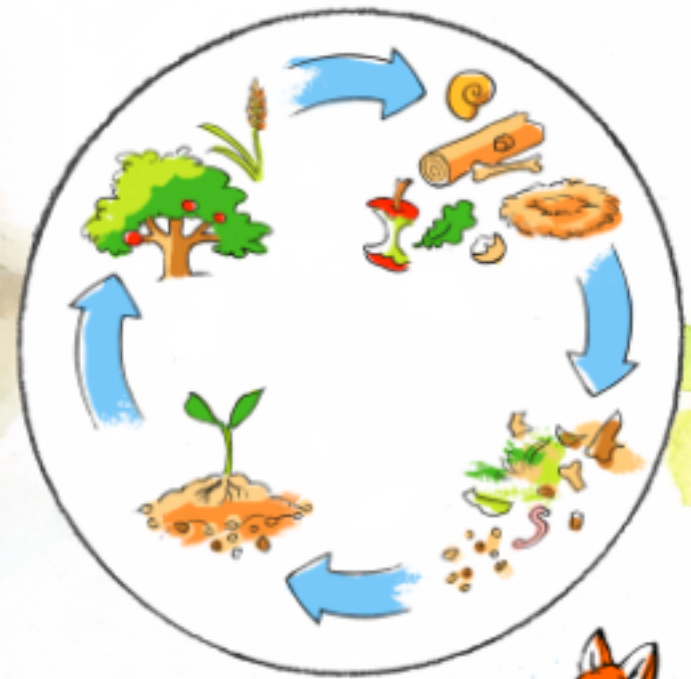
Nora sieht lieber nicht so genau hin. Sie muss sich die Nase zuhalten, weil sie diesen ekligen Geruch nicht aushält. Schnell vorbei an diesem Gestank, rauf aufs Fahrrad und dann nix wie los!

„Igitt, wie es hier stinkt“, denkt Nora, als sie an den Mülltonnen vorbeikommt.

Plastikverpackungen breiten sich über dem Boden aus, weil sie in den Tonnen keinen Platz mehr gefunden haben. Hier schauen kaputte Spielsachen unter dem Deckel hervor und dort ein noch gar nicht so altes Rennauto mit Fernsteuerung.

Und was ist das da drüben?

Ein aufgerissener Müllsack ...



Wusstest du, dass wir ein riesengroßes Müllproblem haben? In der Natur ist das ganz anders: Hier gibt es überhaupt keinen Müll. Alle Abfälle, die entstehen, werden verwertet. Früchte oder Blätter von Bäumen und Pflanzen dienen zum Beispiel als Futter für die Tiere. Auch abgestorbene Pflanzenteile sind manchmal Nahrung oder liefern anderen Pflanzen Nährstoffe zum Leben und Wachsen.



Während Nora in die Pedale tritt, sind ihre Gedanken immer noch bei diesem Müllchaos. Müssen eigentlich so viele Lebensmittel in Plastik verpackt sein? Was passiert denn mit diesem ganzen Müll? Manches wird recycelt, das weiß Nora. Deshalb trennt sie mit ihrer Familie auch alle Abfälle. Aber was passiert mit all den Dingen, die nicht wiederverwertet werden? Der Gedanke daran, dass das alles am Ende irgendwo vergraben oder verbrannt wird, macht ihr Bauchschmerzen.

„Und es gibt ja noch so viel mehr Müll, nicht nur die Verpackungen“, murmelt sie vor sich hin.



Wenn wir es so machen wie die Natur, dann haben wir dieses Müllproblem nicht mehr. Schon bevor wir Dinge herstellen, sollten wir uns Gedanken machen, was am Ende damit passiert. Wir könnten Verpackungen doch so herstellen, dass sie später komplett wiederverwertet werden können.

„Hi Aron“, ruft Nora und staunt, dass sie heute einmal gleichzeitig hier ankommen. Und dann sprudelt es auch schon aus ihr heraus:

„Du glaubst nicht, was mir auf dem Weg hierher durch den Kopf ging. Alles fing mit dem ganzen Müll vor unserem Haus an. Ich hab mir überlegt, wie abgefahren es wäre, wenn wir Kaputtes immer erstmal reparieren statt es wegzuwerfen. Und alles, was wir nicht reparieren können, kommt einfach in die Fabriken zurück. Daraus werden dann nach dem Zerlegen in

die einzelnen Rohstoffe wieder neue Produkte gemacht. Auch die Bauabfälle von dem Hausabbruch da drüben könnten doch wieder für neue Häuser eingesetzt werden. Dann würde überhaupt kein Müll entstehen.“

Ist das nicht genial, was sich Nora da auf dem Weg zum Bikepark überlegt hat? Es gibt sogar schon Firmen, die so produzieren: gut für die Menschen und die Natur.



Das Prinzip dahinter nennt sich Cradle to Cradle®. Das ist Englisch und heißt auf Deutsch „von der Wiege zurück in die Wiege“. Die Idee ist, dass alle Produkte für geschlossene Kreisläufe entwickelt werden. Sie landen am Ende also nicht auf der Mülldeponie, sondern kommen zurück in die Firmen. Aus den Einzelteilen werden dann wieder neue Produkte hergestellt.