

# Gutes Leben – Spuren hinterlassen

Aktionswoche: 4. bis 10. Juni 2018:



Hinterlassen wir unseren Kindern und Enkelkindern eine bessere Welt, als wir sie vorgefunden haben? Wie würden Sie diese Frage beantworten?



*Unser Planet ist unser Zuhause, unser einziges Zuhause.  
Wo sollen wir denn hingehen, wenn wir ihn zerstören?*

*Dalai Lama*

## Aufgabe:

In dieser Woche laden wir Sie ein, mit Ihren Familienmitgliedern Aufgaben rund um das Thema „Müll im Haushalt“ zu meistern. Wir möchten Sie einladen, in Ihrer Familie über das Thema „Müll“ zu reden und den einen oder anderen Vorschlag oder Versuch zur Vermeidung von Müll auszuprobieren. [Hier](#) können Sie außerdem einen „Konsumkompass für Südtirol“ des Südtiroler Ökoinstitutes herunterladen. Er beinhaltet weiterführende Informationen rund um den bewussten Konsum.

## Die derzeitige Situation

Pro Kopf und Jahr fallen laut der SEAB - Energie- Umweltbetriebe Bozen AG südtirolweit rund 502 kg Müll an, der europäische Durchschnitt liegt bei ca. 522 kg Müll. 2016 produzierte jeder Einwohner rund 167 kg Restmüll und gab 335 kg Werkstoffe an die SEAB und damit an die Recyclingindustrie zurück. Damit steht Südtirol, was das Recycling betrifft nicht schlecht da. Dieser Müllberg wird in den nächsten Jahren weiter wachsen. Die Europäische Umweltagentur (EUA) rechnet damit, dass in zehn Jahren jeder EU-Bürger durchschnittlich 680 kg Abfall produzieren wird.

Täglich fallen weltweit rund 3,5 Millionen Tonnen Abfall an. Das ist ein Volumen, das sich mit viel Druck auf die Größe der Cheopspyramide zusammenpressen ließe. Sollte sich bei den Produktionsabläufen und an unserem Konsumverhalten nichts ändern, wird sich das bis 2025 fast verdoppeln.

## Wussten Sie, dass ...

- ... es mindestens 450 Jahre dauert, bis Plastik zur Gänze abgebaut ist. Die meisten Kunststoffe geben ihre chemischen Zusatzstoffe an ihre Umwelt ab, die wiederum unsere Gesundheit und unser Ökosystem belasten?
- ... dass derzeit über 150 Millionen Tonnen Plastikmüll die Meere belasten und dass sich im Jahr 2050 (als Gewicht gerechnet) mehr Plastik als Fisch in den Weltmeeren finden wird?
- ... Mindestens 3 Milliarden Menschen keinen Zugang zu kontrollierter Müllentsorgung haben?
- ... jährlich weltweit 600 Milliarden Plastikbeutel hergestellt werden? Davon landen in der EU rund acht Milliarden Stück im Müll. Durchschnittlich nutzt jede/r EU-EinwohnerIn jährlich 198 Plastiktragetaschen.
- ... insgesamt 80 % des Plastikmülls, das sind rund 6 Millionen Tonnen, über die Flüsse in die Ozeane gelangen? Deshalb bilden sich aufgrund von Meeresströmungen im Ozean riesige Plastikinseln. Die größte dieser Inseln hat in etwa das Ausmaß der Fläche Mitteleuropas.
- ... Fische, die auf unseren Tellern landen, Plastikteilchen enthalten, die über die Nahrungskette aufgenommen wurden?

Entnommen aus: „Nachhaltig leben“, Herausgeber: VKI, [www.konsument.at](http://www.konsument.at); [www.ufh.at](http://www.ufh.at); [www.marktcheck.at](http://www.marktcheck.at); [www.wwf.de](http://www.wwf.de); [www.seab.bz.it](http://www.seab.bz.it)



### Mari und Michaela:

*Ein Plastiksack landet durchschnittlich nach 20 Minuten im Müll und wird meist nur einmal verwendet. Wir nehmen anstatt Plastiktaschen unterschiedliche Stoffbeutel, um nicht noch mehr Plastikmüll zu erzeugen. Und: Stoffbeutel sind viel schöner und halten deutlich mehr aus.*



# Plastik – das geht uns alle an!

## Was ist Plastik?

Als Plastik bezeichnet man von Menschen hergestellte Kunststoffe.

## Wie wird Plastik hergestellt?

Der Mensch verwendet unter anderem Erdöl und Erdgas, um daraus Plastik herzustellen. Nachdem das Erdöl oder das Erdgas gefördert, also aus der Erde geholt wurde, wird es zu Fabriken transportiert und in Kunststoffe umgewandelt. Das hergestellte Plastik wird als Granulat - das sind kleine Körner - produziert. Diese kann man direkt, zum Beispiel in Kosmetika verwenden oder man verarbeitet sie zu anderen Dingen, wie etwa Säcken oder Kleidung weiter.

Mit nur [einem Klick](#) gelangen Sie zu drei tollen Experimenten des Südtiroler Ökoinstitutes, die Sie auch daheim mit Ihren Kindern ausprobieren können!

## Seit wann gibt es Plastik?

Als erstes Plastikprodukt gilt der Reifengummi, der 1837 von Charles Goodyear erfunden wurde. 80 Jahre später, nämlich 1917, hat der deutsche Chemiker und Nobelpreisträger Hermann Staudinger dann das Plastik in der Form erfunden, in der es auch heute noch Verwendung findet.



Wie viel Plastik wird weltweit verwendet?



1950: 100 Millionen Tonnen

1 Sack = 10.000.000 Tonnen

2017: 300 Millionen Tonnen

## Wofür verwendet man Plastik

- >> Plastik kann sehr hart, sehr weich und alles dazwischen sein, es kann durchsichtig oder in jeder beliebigen Farbe hergestellt werden. Plastik kann so groß und fest sein, dass man Häuser daraus bauen könnte. Manchmal wird es so klein produziert, dass man es mit freiem Auge gar nicht sehen kann.
- >> Hier einige Beispiele, wie Plastik verwendet wird: Chips (PC und Handy), Verpackungsmaterial (Gemüse in Verpackung), Einkaufstaschen aus Plastik, Kleidung, Alltagsgegenstände ...



*In jedem Quadratkilometer Meer schwimmen heute schon bis zu 46.000 Teile Plastikmüll. Jedes Jahr kommen sieben Millionen dazu. 100.000 Meeressäuger und über eine Million Meeresvögel sterben an diesem Plastikmüll.*

## Was ist Mikroplastik?

Mikroplastik ist Plastik, das so klein ist, dass man es mit freiem Auge nicht sehen kann. Es liegt im Bereich Nano- bis Millimeter (ein Nanometer ist ein Millionstel Millimeter).

## Gefährdungen durch Plastik und Mikroplastik

Plastikmüll in unserem planetaren Ökosystem (das ist die Gesamtheit aller Lebewesen auf unserem Planeten, also alle Pflanzen, alle Tiere und wir Menschen) schadet allen Lebewesen. Plastik, das einfach weggeworfen wird, landet früher oder später im Meer.

*Im April 2018 verendete ein Pottwal an der Küste Spaniens. In seinem Bauch: 29 Kilo Plastik.*

[Hier](#) können Sie eine Power Point des Südtiroler Ökoinstitutes rund um das Thema Plastik herunterladen.

# Der Plastikreislauf

Der folgende Text erklärt das Bild vom Plastikreislauf auf der nächsten Seite.

## PUMPE

Rohstoffe für Plastik sind Rohöl, Erdgas und recyceltes Plastik; Rohöl und Erdgas werden durch Pumpen auf dem Land oder auf offener See aus dem Boden gefördert.

## ÖLTANKER

Anschließend werden die Rohstoffe in Öltankern oder in Pipelines (10000 km lange Rohre) zu allen möglichen Orten auf der Welt geliefert. Auch nach Europa. Hier landen sie in großen Frachthäfen, etwa in Hamburg oder Rotterdam. Von diesen Häfen aus werden die Rohstoffe mit LKWs zu Fabriken innerhalb Europas geliefert, in denen aus ihnen Treibstoffe (Kerosin, Diesel und Benzin), aber auch Plastik hergestellt werden.

## FABRIK

In den Plastikfabriken wird Kunststoff hergestellt. Dieser Kunststoff wird einerseits in Granulat (kleine Kügelchen) umgeformt. Diese dienen als Putzkörper in Peelings, Wasch- und Putzmitteln und anderen Produkten des täglichen Bedarfs. Andererseits werden auch Plastikprodukte hergestellt, wie etwa PET-Einwegflaschen, Verpackungsmaterialien, Einkaufssäcke, Kleidung, Computerchips, Spielzeug und vieles mehr, das wir dann im Supermarkt kaufen. Viele von uns wissen nicht, in welchen Produkten Plastik vorkommt und, dass während der Benutzung mikroskopisch kleine Plastikstücke in unsere Umwelt gelangen.

## MIKROPLASTIK

Mikroplastik ist mikroskopisch klein, d. h. dass man es mit freiem Auge nicht sehen kann. Weil es außerdem eine „raue“ Oberfläche hat, zieht es Giftstoffe geradezu magnetisch an! Es kann sogar so klein sein, dass es durch Filteranlagen in Klärwerken „durchrutscht“ oder unbemerkt beim Essen oder Trinken mitverschluckt wird.

In Gewässern wird das mit Giften behaftete Mikroplastik von Kleinstlebewesen mit Nahrung verwechselt und breitet sich innerhalb des sogenannten Nahrungsnetzes (siehe im Bild unten) aus; bis es auch auf unseren Tellern landet.

## VERWERTUNG

Wenn wir PET-Flaschen oder andere Plastikprodukte nicht mehr brauchen, werden sie weggeworfen. Wirft man sie einfach in den Fluss, um zu sehen, wie die Strömung den Müll mit sich nimmt, landen diese Abfälle früher oder später im Meer, wo sie großen Schaden anrichten können.

Auch wenn wir den Plastikmüll sauber vom Restmüll trennen und in den gelben Sack werfen, damit er mit LKWs auf die Mülldeponien geliefert werden kann, lösen sich auf der Deponie durch Wind und Wetter von diesem Plastikmüll Mikropartikel ab – etwa so, wie sich unsere Haut schuppt, wenn sie durch die Sonne verbrannt wird.

Auch von Autoreifen lösen sich mikroskopisch kleine Plastikpartikel ab (Reifenabrieb). Diese machen den größten Teil des in die Umwelt eingebrachten Mikroplastiks aus! Ein Teil des getrennten Plastikmülls wird verbrannt, um beispielsweise für die Fernwärmeproduktion verwendet zu werden. Ein anderer Teil wird recycelt, um wieder neue Plastikprodukte zu produzieren. Weil in Europa Lagerplätze und Recyclinganlagen fehlen, wurden noch 2016 etwa 1,6 Millionen Tonnen europäisches Alt-Plastik zum Recycling nach China exportiert. Etwa die Hälfte des weltweiten Plastikmülls wurde bislang in die Volksrepublik verkauft. Familien ganzer Landstriche verdienen dort ihren Lebensunterhalt mit der Wiederverwertung von Müll – unter schlimmsten Bedingungen. Anfang 2018 hat Peking nun einen Importstopp verhängt und zwingt die EU zur Suche nach Alternativen.

## NAHRUNGS-KETTE

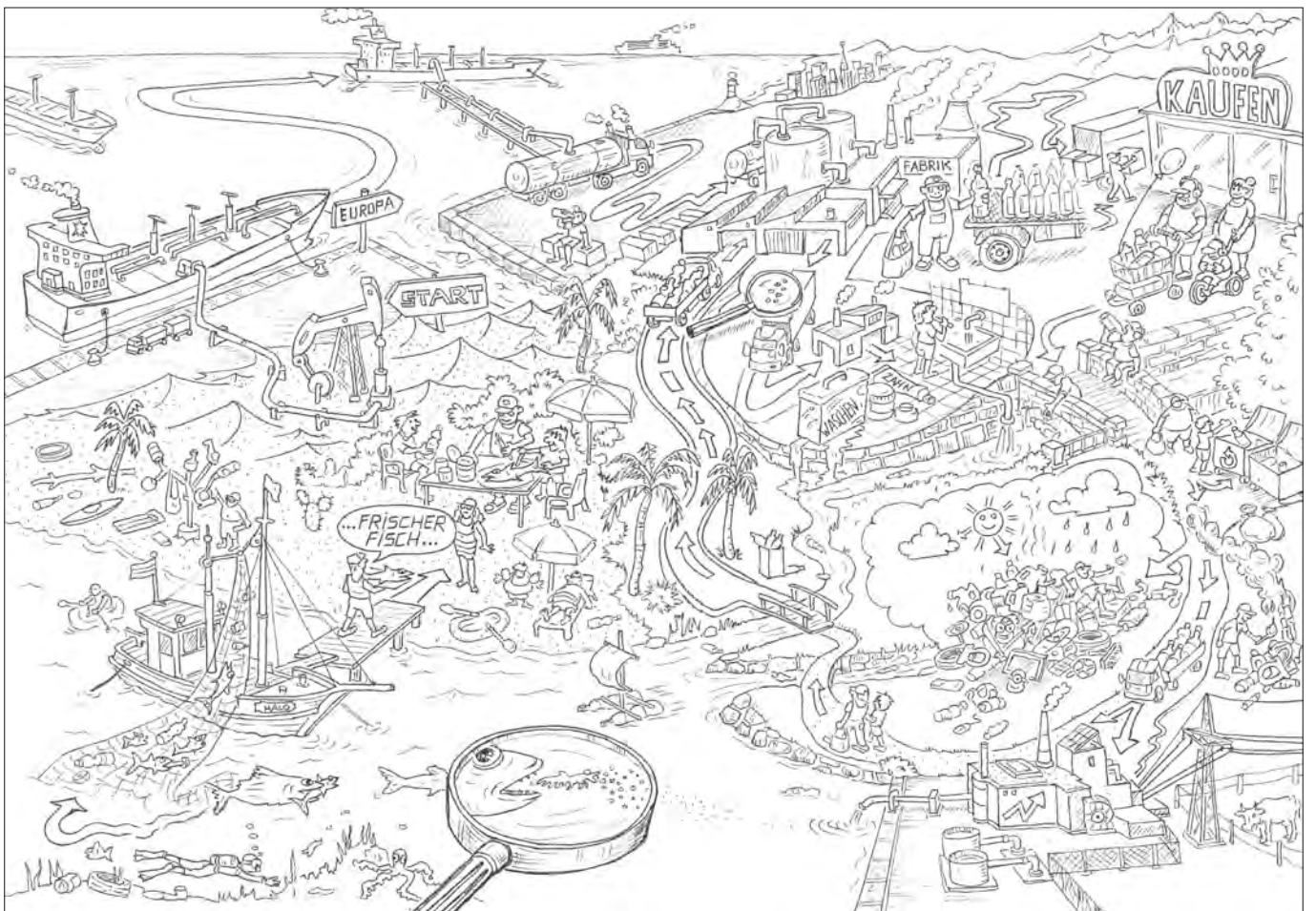
Eine Nahrungskette beschreibt die Zusammenhänge des „Fressens und Gefressen-Werdens“ innerhalb eines Lebensraumes: Am Anfang stehen die Pflanzen und Algen. Diese werden von Pflanzen- oder Algenfressern gefressen, diese „Vegetarier“ werden wiederum von Fleisch- oder Allesfressern konsumiert. Zu den Fleisch- oder Allesfressern gehören auch wir Menschen.

Das Mikroplastik, das seinen Weg ins Meer findet, gelangt in unser Nahrungsnetz. Fische, die Mikroplastik und die damit verbundenen Giftstoffe in sich aufgenommen haben, kommen über den Lebensmittelhandel auf unsere Teller – nachdem sie mit dem LKW oft durch halb Europa transportiert wurden (Reifenabrieb). Wenn wir diese Fische essen, konsumieren wir mit diesen auch Mikroplastik und die Giftstoffe, die diesem anhaften.





Hier sehen Sie unseren Plastikkreislauf einmal als Farbbild (evtl. als Vorlage) und einmal als Schwarz-Weiß-Bild. Eine Ausmalvorlage, die bis zu einem A3-Format ausgedruckt werden kann, finden Sie unter [diesem Link](#).















# Müllregeln in unserer Familie

## Schritt 1: Selbstbeobachtung ist der erste Schritt, das Wegwerfverhalten zu ändern

- Welche Dinge landen bei mir täglich im Müll?
- Aus welchem Material sind diese Dinge?
- Gibt es dazu eine umweltfreundlichere Alternative?
- Habe ich zu viel von etwas gekauft?
- Hätte ich manche Dinge prinzipiell noch weiterverwenden können?
- Hätte ich auf manches von vornherein verzichten können?
- Habe ich alles richtig entsorgt?

## Schritt 2: Miteinander Regeln einführen

Schauen Sie mit Ihren Familienmitgliedern folgende Vorschläge in Ruhe durch, und kreuzen Sie an, mit welchen Regeln Sie sich anfreunden können. Jedes Familienmitglied setzt den Anfangsbuchstaben des Vornamens in einen farbigen Kreis und markiert die Regeln, die es bereit ist einzuhalten.

1. Ich kaufe keine Plastiktaschen zum einmaligen Gebrauch. Wenn ich einkaufen gehe, nehme ich von zu Hause Stofftaschen, Rucksack oder Körbe für die Lebensmittel mit. 
2. Ich nehme keine dünnen Plastiksäckchen bei Wurst, Obst oder Gemüse und verwende dafür andere Behälter (Stoffbeutel, aber durchaus auch Plastikdosen o. Ä.). 
3. Wenn ich einkaufe, schaue ich darauf, dass Lebensmittel/Dinge gekauft werden, die möglichst wenig verpackt sind. Ich kaufe zum Beispiel keine einzeln abgepackten Produkte oder Miniprodukte. Ich nehme unverpacktes Obst und Gemüse. Bei Haushaltsmitteln wie Duschgel, Seife etc. verwende ich möglichst Nachfüllpackungen ... 
4. Sollte das möglich sein, kaufe ich am Markt oder direkt beim Bauern ein, weil man die Lebensmittel hier unverpackt kaufen kann. 
5. Papier landet auch im Müll. Ich gehe sparsam mit Papier um, verwende es auf beiden Seiten, drucke nur das aus, was ich wirklich brauche. Wenn ich keine persönlich adressierten Werbezusendungen wünsche, genügt ein Kleber auf dem Postfach – „Bitte keine Werbung“. 
6. Die Herstellung von Alufolie ist extrem energieaufwändig und umweltbelastend. Sollte sie dennoch Verwendung finden, eignet sie sich zum mehrmaligen Gebrauch! 
7. Bei Schülerinnen und Schülern: Jause so herrichten, dass kein Müll anfällt. 
8. Keine Lebensmittel im Müll 
9. Ich verwende Akkus statt Batterien. 
10. Ich trenne zu Hause Plastik, Papier, Dosen, Glas, Kompost, Restmüll. Auch Kleinigkeiten (Kaugummi/Kaugummiverpackung/Zuckerpapier) trenne ich sorgfältig. 

## Überlegen Sie miteinander weitere Maßnahmen, um den Haushaltsmüll zu reduzieren:

11. Vorschläge von Familienmitgliedern: 

# Ein Versuch über eine Woche

## Verzicht auf die „Plastikklassiker“

Wer bei diesem Versuch mitmacht, trägt unterhalb seinen Namen ein und notiert den täglichen Plastikverbrauch. Welches Familienmitglied kann am besten auf die „Plastikklassiker“ verzichten und bringt die meisten Nullen (o) zusammen? Beispiel:

Name:  

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Plastikflasche/Tetra Pak	o	o	o	1	o	1	o

Name:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Plastikflasche/Tetra Pak							
Plastiksackerl groß							
Plastiksackerl klein							
Verpackungsplastik							
Plastik-/Joghurtbecher							

Name:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Plastikflasche/Tetra Pak							
Plastiksackerl groß							
Plastiksackerl klein							
Verpackungsplastik							
Plastik-/Joghurtbecher							



Name:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Plastikflasche/Tetra Pak							
Plastiksackerl groß							
Plastiksackerl klein							
Verpackungsplastik							
Plastik-/Joghurtbecher							



Name:

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Plastikflasche/Tetra Pak							
Plastiksackerl groß							
Plastiksackerl klein							
Verpackungsplastik							
Plastik-/Joghurtbecher							



## Mikroplastik – Spürnasen sind gefragt

Machen Sie sich in dieser Woche zu Hause auf die Suche nach Produkten, in denen Mikroplastik enthalten ist. In folgenden Artikeln ist es oft zu finden:

Putz- oder Scheuermittel, Haarpflege- und Stylingprodukte, Duschgel, Cremebad, Seife, Gesichtsreiniger, Peeling, Scrub, Waschlotion, Hautpflege, Make-up, Rouge, Puder, Concealer, Augen-Make-up, Lippenstifte, Lipgloss, Lipliner ...

## Wonach müssen Sie also Ausschau halten?

Schauen Sie sich einmal die Inhaltsstoffe der Putz- und Pflegeprodukte, die Sie zu Hause haben, genauer an. Einige der häufigsten Kunststoffe in Kosmetika:

Polyethylen	PE
Nylon-12	Nylon 12
Acrylates Copolymer	AC
Acrylates Crosspolymer	ACS
Polyquaternium-7	P-7

Entnommen aus: [www.bund.net/mikroplastik-liste](http://www.bund.net/mikroplastik-liste) (Auf dieser Website werden Produkte, die Mikroplastik enthalten, aufgelistet.)

Wenn Sie etwas gefunden haben, können Sie sich überlegen, ob das nächste Mal ein Alternativprodukt gekauft werden könnte.

Sollten Sie zu Hause nicht fündig geworden sein, schauen Sie beim nächsten Einkauf die Inhaltsstoffe von diversen Pflegeprodukten genauer an. Sehr oft findet man beispielsweise bei Peelings die Bezeichnung PE/ACS, bei Duschgels die Bezeichnung AC oder bei Shampoos die Bezeichnung P-7. Brille oder Lupe nicht vergessen!

# Weiterführende Informationen

## Nützliche Tipps für verpackungsfreien Einkauf:

- Sofern man eigene Behälter verwenden möchte, muss der Einkauf im Voraus geplant werden. Wer vorhat, am Heimweg von der Arbeit einzukaufen, muss schon in der Früh beim Verlassen der Wohnung die eigenen Behältnisse (Schraubgläser, Eierschachtel usw.) und die Mehrweg-Einkaufstasche mitnehmen.
- Als Behälter dienen u.a. Schraubgläser (etwa alte Honiggläser) oder verschließbare Dosen aus Edelstahl oder Kunststoff. Die gekauften Lebensmittel können daheim ohne weiteres Umfüllen in diesen Behältern aufbewahrt werden.
- Sehr praktisch, weil platzsparend, sind kleine oder größere Stoffbeutel aus Bio-Baumwolle mit einem Zugband. Die Beutel können gewaschen und wiederverwendet werden. Sie benötigen (in leerem Zustand) weniger Platz und sind leichter als Schraubgläser. Solche Beutel sind für Nüsse, Trockenfrüchte, Brot, Nudeln, Getreideflocken u.v.m. geeignet.
- Leere Eierkartons können wiederverwendet werden, wenn Eier lose angeboten werden.
- Wer eher spontan einkauft, kann sich behelfen, indem er oder sie immer eine wiederverwendbare Einkaufstasche und ein paar wiederverwendbare Stoffbeutel in der Handtasche aufbewahrt.
- Vor allem Convenience-Produkte sind oft aufwändig verpackt (etwa Obstsalat „to go“). Ein Stück Käse von der Frischetheke benötigt in der Regel weniger Verpackung als Käse, der schon in Scheiben geschnitten verpackt wurde.
- Das umweltfreundlichste Getränk ist Leitungswasser – es kommt unverpackt direkt in die eigene Küche. Wer trotzdem Mineralwasser, Säfte oder Bier kauft, sollte Getränke in Mehrwegflaschen (Pfandflaschen) bevorzugen.
- Aluminium-Dosen sind sehr energieaufwändig in der Herstellung, der Abbau des aluminiumhaltigen Erzes Bauxit zerstört den Regenwald. Auf Getränkedosen aus Aluminium sollte unbedingt verzichtet werden!

zur Verfügung gestellt von der Verbraucherzentrale Südtirol

## Hier finden Sie eine Linksammlung mit interessanten Videos rund um Plastik:

Hier finden Sie zwei interessante Artikel über Zero Waste – ein Leben ohne Müll

- » [Zero Waste](#): Zukunft ohne Müll
- » [Zero Waste](#): besser Leben ohne Müll

Hier finden Sie eine Linksammlung mit spannenden Kurzfilmen über Plastik:

- » [Plastikmüll](#) in Ozeanen – der Pazifische Müllstrudel
- » [Starbucks](#) lässt aus Müll Möbel für seine Restaurants machen
- » [Die Geschichte eines Plastiklöffels](#) – 1 Minute 52 Sekunden - sehr sehenswert
- » [Richtige Plastiktrennung](#) – hauptsächlich für den Raum Bozen