SCHWEIZER
PLASTIC
RECYCLER

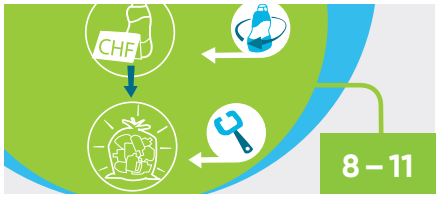
PLASTIKWEGWEISER

Wie wir Plastik im Kreislauf halten

Inhalt

KOHLENSTOFFKREISLAUF
Die Shampooflasche – Goldschatz im Badezimmer

PLASTIK IN DER UMWELT
Plastikrückstände im Wasser, in der Luft und im Boden



UMGANG MIT PLASTIK
Der richtige Umgang mit Plastik

UMWELT SCHONEN
Plastikrecycling schont die Umwelt

RECYCLING-KREISLAUF
Die Zukunft - von der Verpackung zur Verpackung

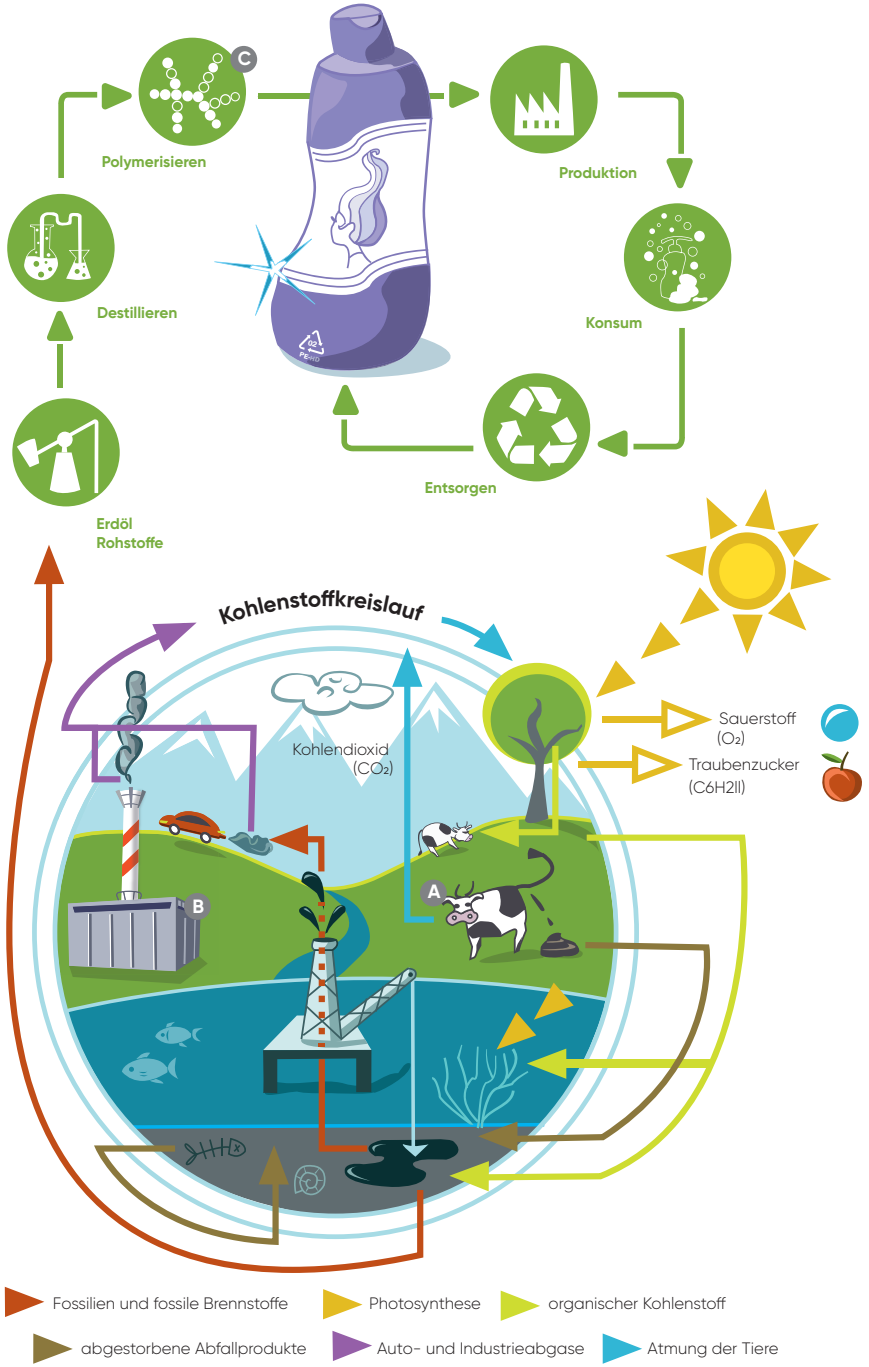
INFOS
18 Verwendete Quellen
19 Kunststoffkennzeichnung
20 Liste der zu sammelnden Haushaltsverpackungen
21 «open loop»- und «closed loop»-Recycling von Kunststoffverpackungen
22 Die Herausgeber
23 Impressum

Was Sie schon immer über Plastik und Recycling wissen wollten

Woher kommt Plastik? Wie schont Plastikrecycling die Umwelt? Welche Verpackungen eignen sich fürs Recycling?

Der Plastikwegweiser des VSPR und des Schweizerischen Konsumentenforum kf beantwortet Fragen zu Plastik und Umweltproblemen, die im Umgang mit Plastik in den letzten 70 Jahren entstanden sind.
Das Material selbst ist zwar vielseitig verwendbar, aber die lange Haltbarkeit von Plastik und der achtlose Umgang mit Verpackungen führt zu langanhaltenden Problemen in der Umwelt.
Die bebilderte Wegleitung bietet Lösungsvorschläge an, wie man mit Plastik bewusst umgehen und ihn möglichst lange im Kreislauf halten kann. Vor allem das Plastikrecycling wird näher beleuchtet, da durch das Sammeln, Sortieren und die stoffliche Verwertung aus Haushalts-Verpackungen wieder neue Produkte wie Rohre oder Verpackungsfolien hervorgehen können. Lebensmittel-Verpackungen wie z.B. Joghurtbecher sollen künftig auch aus Rezyklat hergestellt werden können.
Doch um das zu erreichen, muss zuerst eine bestimmte Menge Plastik gesammelt werden, damit die Prozesse verbessert und eine Schweizer Sortieranlage Realität werden kann.
Begeben wir uns also auf den Weg und schaffen uns eine Zukunft, in der Plastik kein Abfall, sondern der Rohstoff von morgen ist.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen!



Die Shampooflasche – Goldschatz im Badezimmer

Eine Welt ohne Plastik? Undenkbar. Zu verbreitet ist das Material, aus dem unzählige Produkte des Alltags gefertigt sind. Doch was steckt eigentlich drin im Plastik?

Das Spielzeug der Kinder, die Shampooflasche im Badezimmer und die Outdoorjacke, die wie von Zauberhand Regen abperlen lässt. Kunststoffe gibt es in einer Vielzahl von Zusammensetzungen, Formen und Farben. Die jährliche, weltweite Plastikproduktion stieg von zwei Mio. Tonnen im Jahr 1950 auf aktuell über 400 Mio. Tonnen, heisst es im «Plastikatlas 2019» der Heinrich-Böll-Stiftung. Und die Produktionsmengen werden auch künftig weiter steigen.

Woraus Plastik besteht

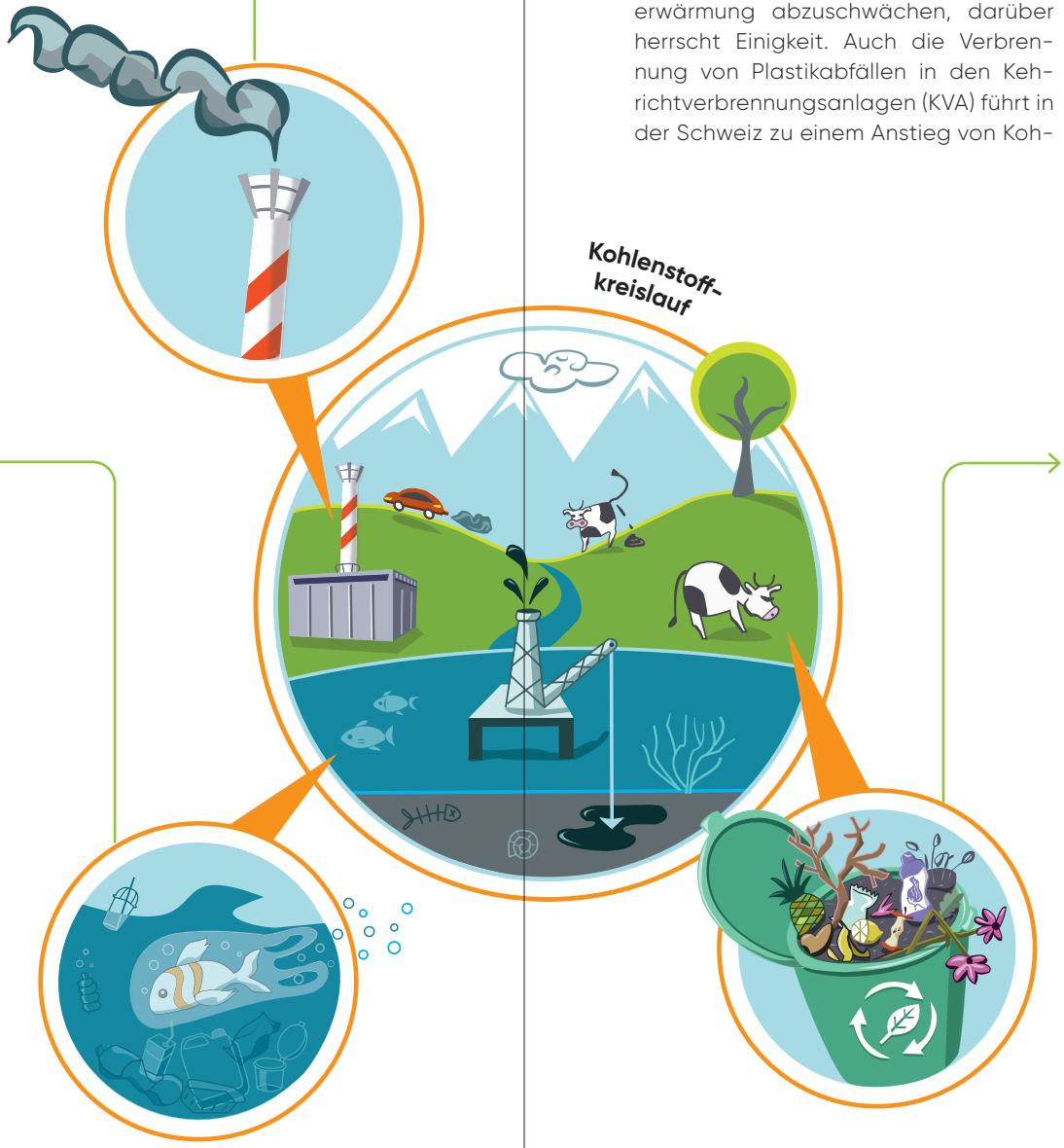
Die Grundzutat jedes Kunststoffs ist Kohlenstoff, die Basis allen Lebens auf der Erde. Er kommt in der Natur häufig als Kalk (oder ganz selten als Diamant) vor und - gebunden mit Sauerstoff - gasförmig als Kohlendioxid. Kohlendioxid ist das Gas, welches alle Lebewesen ausatmen (A) und das bei der Verbrennung von Brenn- und Treibstoffen – aber eben auch Plastik – entsteht. (B). Erdöl wiederum ist eine Mischung von Kohlenstoffverbindungen und besteht aus den Überresten winziger Meerestiere und -pflanzen. Dieses Plankton hat sich über Jahrmillionen tief im Boden unter unseren Meeren in eine zähe, schwarze Flüssigkeit verwandelt und wird daher auch als «schwarzes Gold» bezeichnet. Um eine Kunststoffverpackung herzustellen, wird Erdöl destilliert. Daraus wird z.B. Ethylen gewonnen und zu Polyethylen polymerisiert. Das Resultat sind lange, haltbare Ketten von Kohlenstoff- und Wasserstoffatomen (C). Diese machen den Kunststoff nicht nur beständig gegen Säuren, Laugen und andere Chemikalien, sondern auch langlebig. Polyethylen zählt zu den meistverwendeten Kunststoffarten. Es wird als Verpackung für Lebensmittel, aber auch für Körperpflegeprodukte wie Shampoo eingesetzt.

Kreisläufe des Lebens

Durch die Erdölförderung greift der Mensch in den Kohlenstoffkreislauf ein. Mit dem Wasser- und dem Stickstoffkreislauf gehört dieser zu den drei lebenswichtigen Kreisläufen unserer Erde. Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlenstoff und Stickstoff sind Grundbausteine des Lebens. Grosse Mengen an Plastikabfällen, die verbrannt werden, erhöhen den CO_2-Anteil in der Atmosphäre. Plastikrecycling ist deshalb neben anderen Massnahmen ein wirksames Instrument zur CO_2-Reduktion. Indem wir Plastik verwerten, werden wir seinem Rohstoffwert gerecht. Denn Hand aufs Herz: Würden Sie Ihren alten Goldschmuck, nur weil Sie ihn nicht mehr tragen, leichtfertig in den Kehricht werfen?

Plastikrückstände

Ob in der Luft, in der Erde oder im Wasser: Plastik oder zumindest Spuren davon sind an vielen Orten auf unserer Erde zu finden. Der achtlose Umgang mit Plastik und die falsche Entsorgung von Kunststoffabfällen belasten den natürlichen Kohlenstoffkreislauf der Erde.



Im Wasser

Die nicht perfekte Welle: Die Verschmutzung der Weltmeere mit Kunststoffabfällen ist ein grosses, ungelöstes Problem. Diese Kunststoffabfälle stammen überwiegend aus ungeordneten Deponien in Schwellenländern. Hier würde vermehrtes Recycling die Deponierung reduzieren. Im Gegensatz dazu hat die Schweiz schon seit Jahrzehnten eine funktionierende Abfallwirtschaft ohne wilde Deponien. Kunststoffabfälle werden hierzulande entweder recycelt oder thermisch verwertet. Dennoch gelangen auch bei uns Kunststoffe durch Littering (Makroplastik) oder beispielsweise Reifenabrieb oder Waschen von Textilien aus Kunststoffen (Mikroplastik) in die Umwelt. Es steht ausser Frage, dass diese Kunststoffeinträge in die Umwelt auch in der Schweiz mit geeigneten Massnahmen verringert werden müssen.

In der Luft

Da stockt der Atem: Dass die menschengemachten CO_2-Emissionen gesenkt werden müssen, um die globale Klimaerwärmung abzuschwächen, darüber herrscht Einigkeit. Auch die Verbrennung von Plastikabfällen in den Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) führt in der Schweiz zu einem Anstieg von Kohlendioxid in der Atmosphäre. Wenn man bedenkt, dass 635'000 Tonnen Plastik pro Jahr verbrannt werden und dabei nahezu das Dreifache an CO_2 entsteht, dann ist das alles andere als eine Kleinigkeit (1 kg Kunststoff erzeugt 2,8 kg CO_2 = 1,78 Mio. Tonnen CO_2 pro Jahr).
Bei neueren, energieeffizienten KVA kann die Abwärme als Fernwärme zum Heizen von Häusern oder als Dampf in der Industrie genutzt werden und somit der CO_2-Ausstoss etwas reduziert werden.

Im Boden

Feld, Wald, Wiese - und Plastik: Wer seinen Blick beim Spazierengehen, Velofahren oder beim Autofahren schweifen lässt, stellt rasch fest, wie achtlos weggeworfene Plastikverpackungen und andere Abfälle unsere Wegränder säumen. Da und dort versucht der Bauer oder die Bäuerin mit einem freundlichen Hinweis auf einem Schild darauf aufmerksam zu machen, dass Kühe anstelle von zähem Plastik vorzugsweise frische Gräser und Kräuter fressen.
Plastik gelangt aber auch über andere Wege auf Felder und Wiesen. Als Fremdstoff im Grüngut (Kompost) entsorgt und zu Dünger mitverarbeitet, landet er schliesslich wiederum in der Umwelt. Zahlen von Biomasse Suisse zeigen, dass in der Schweiz jährlich bis zu 50 Tonnen Plastik in die Böden gelangen.

Der richtige Umgang mit Plastik

Die Nachfrage nach Plastik dürfte in absehbarer Zeit nicht kleiner werden. Umso wichtiger ist ein verantwortungsvoller Umgang. «Vermeiden, vermindern, verwerten», muss die Devise lauten.

Viele Produkte aus Plastik sind zu wertvoll, um nach dem Gebrauch verbrannt zu werden. Der Umwelt und künftigen Generationen zuliebe sind Herangehensweisen gefragt, die einen sorgsamen Umgang mit Kunststoffen fördern und wertvolle Ressourcen schonen.

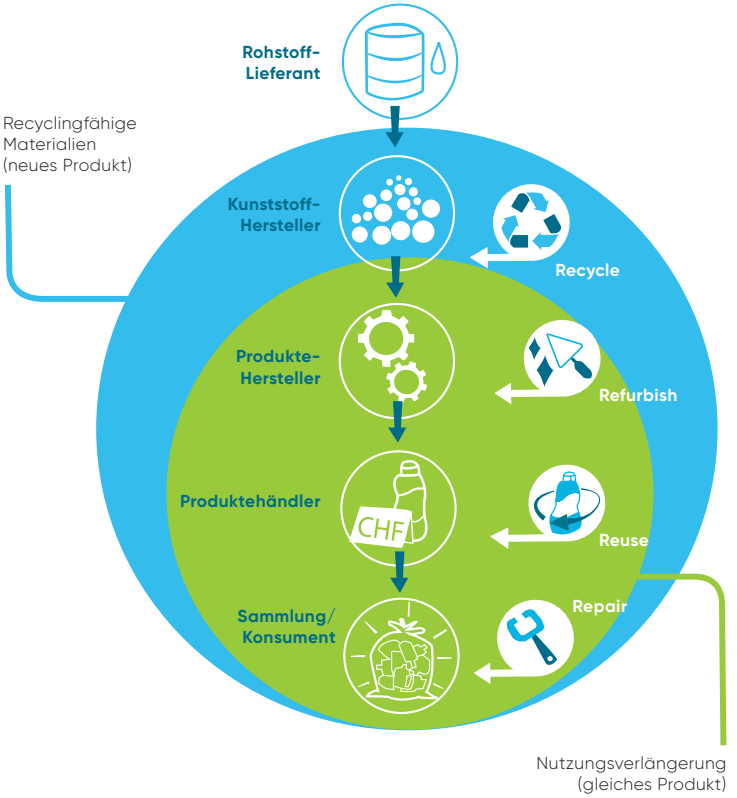
> Gemäss Studie des schwedischen Beratungsunternehmens «Material Economics» wird sich der CO_2-Ausstoss der europaweiten Plastikproduktion von 132 Millionen im Jahr 2018 bis 2050 auf 233 Millionen Tonnen pro Jahr beinahe verdoppeln, was die Erreichung der Klimaziele zusätzlich erschwert.

Der Plastikverbrauch muss nicht zuletzt aus Klimaschutzgründen wesentlich reduziert werden.
Indem wir die Gesellschaft durch die Kreislaufwirtschaft umgestalten, kann das gelingen. Und wie steht es mit dem Verzicht auf Plastik? Oder lässt es sich durch andere Materialien wie Karton oder durch Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen, beispielsweise auf Maisbasis, ersetzen? Auf beide Fragen gibt es keine einfache Antwort. Sicher ist, dass Plastikverpackungen eine wichtige Hygiene- und Schutzfunktion erfüllen. Und der Ersatz von Plastik durch Karton oder nachwachsende Rohstoffe verbraucht meistens mehr Energie als die Produktion von Kunststoff.
Die Konsumentinnen und Konsumenten haben es in der Hand, welche Produkte mit welchen Verpackungen sie kaufen. Ziehe ich leicht (oder gar nicht) verpackte Frischprodukte vor, oder entscheide ich mich für aufwendig verpackte und nicht recycelfähige Convenience-Produkte? Kaufe ich auf dem Markt oder beim Grossverteiler ein? Entscheide ich mich für Einwegverpackungen, oder nutze ich Mehrwegverpackungen? Welche Art von Verpackung gewählt wird, bleibt nicht zuletzt eine Frage der Wahlfreiheit der Konsumenten.

KAPITEL 3 – UMGANG MIT PLASTIK

Langfristig im Kreislauf bleiben

Neben dem Verhalten der Konsumenten ist es Aufgabe der Wirtschaft, technische Lösungen beizusteuern, um Plastikabfall zu vermeiden, zu vermindern und zu verwerten. Es braucht von allem etwas. Nicht nur das eine oder das andere. Die Ellen MacArthur Foundation, eine gemeinnützige Stiftung, die sich der Förderung der Kreislaufwirtschaft verschrieben hat, schlägt nach dem Vorbild der Natur vor, Kreisläufe zu schliessen, um einen schonenden Umgang mit Ressourcen zu ermöglichen und Abfälle zu reduzieren. Sie nennt die «technischen Kreisläufe»: **Repair, Reuse, Refurbish und Recycle.**



Reuse: Mehrwegverpackungen und wieder auffüllbare Flaschen

Beim Reuse-Kreislauf (wiederverwenden) eröffnen sich neue Chancen, mit Plastikverpackungen verantwortungsvoll umzugehen und Abfälle zu vermeiden.

Das Einweggeschirr der Takeaway-Theke in Läden und Restaurants lässt sich zum Beispiel durch eine umweltfreundliche Mehrweg-Variante aus langlebigem Plastik ersetzen. Diese kann mehrfach verwendet und nach Gebrauch wieder zurückgegeben werden. Allerdings muss sie bis zu 15 Mal genutzt werden, damit sie umweltfreundlicher ist als Einweggeschirr. Aber eigentlich sind Mehrwegsysteme keine revolutionäre Sache, denken wir dabei ans traditionelle Tupperware-Geschirr oder an wieder auffüllbare Shampooflaschen, die aus Umweltgründen zunehmend wieder in den Verkaufsregalen zu finden sind. Auch Unverpackt-Läden wenden das Reuse-Konzept an, um möglichst plastikarm verkaufen zu können.

Repair, Refurbish, Recycling: Altes wird älter – oder etwas ganz Neues

In der Kreislaufwirtschaft sollen die Produkte möglichst lange im Kreislauf gehalten werden.

Die einfachste Art der Lebensverlängerung ist es, Defektes zu reparieren (siehe unterste Ebene «Repair», Grafik auf S. 9). Dabei verändert sich das Produkt nicht. Konsumenten können sich zur Reparatur an eine Verkaufsstelle wenden. Die dritte Ebene in der Grafik heisst «Refurbish». Zum Beispiel können Geräte wie Drucker oder Smartphones, aber auch Einzelteile aus der Automobilindustrie gereinigt und wieder neu instandgesetzt (Refurbish) werden und so vor einer vorzeitigen Entsorgung bewahrt werden.
Auf der vierten Ebene im blauen Kreis ist schliesslich das Recycling dargestellt, durch dessen Prozess ganz neue Produkte entstehen. Mehrheitlich kurzlebige Verpackungen gelangen in eine Sammlung und werden sortiert, gereinigt und stofflich zu Granulat verwertet. Aus diesem wird ein komplett neues Produkt – allerdings mit altem Material – hergestellt. Die nicht vermeidbaren Abfälle von heute werden so zum Rohstoff von morgen.

Plastikrecycling schont die Umwelt

Plastikrecycling trägt dazu bei, CO_2-Emissionen zu senken und Energie einzusparen. Das Klima dankt, wenn wertvolle Rohstoffe länger im Materialkreislauf gehalten werden können.

Weisse Socken und gelbe Bälle, ein feinmaschiges Netz von Bus und Bahn und das Thema Recycling. Was diese Dinge miteinander verbindet? Es sind Disziplinen, in denen wir Schweizerinnen und Schweizer uns im weltweiten Vergleich zu den Spitzenreitern zählen dürfen. Während beim Tennis der Grand Slam und im öffentlichen Verkehr der Taktfahrplan den Unterschied zwischen Top oder Flop machen, sind es beim Recycling die Sammelquoten, die zählen. Gemäss Bundesamt für Umwelt lagen 2016 die Sammelquoten in der Schweiz für Glas bei 96 Prozent, für Alu bei 90 Prozent und für PET bei 82 Prozent.

Mit mehr als 700 Kilogramm Abfall pro Person und Jahr gehört unser Land zu den Nationen mit den höchsten Siedlungsabfallaufkommen in Europa. Knapp 53 Prozent dieser Abfälle werden bisher recycelt. Die Prognosen der Experten zeichnen ein klares Bild: Das Bevölkerungswachstum und die steigende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen sorgen dafür, dass der Rohstoffverbrauch der Schweiz weiter zunehmen wird. Damit wird auch der Plastikboom nicht abflachen.

So schont Plastikrecycling die Umwelt

In der Schweiz werden nur 11 Prozent aller Plastikabfälle aus Gewerbe, Industrie und Haushalten recycelt. Jedes Jahr fallen 1 Mio. Tonnen Plastikprodukte als Abfall an. Davon werden 650'000 Tonnen verbrannt und nur 90'000 Tonnen recycelt. Es besteht also viel Luft nach oben. Eine gute Sache sind Haushaltskunstoff-Sammlungen, die sich zunehmender Beliebtheit erfreuen und einen ökologischen Nutzen generieren.

Durch das Plastikrecycling wird der CO_2-Ausstoss wie folgt reduziert:

Plastik nicht verbrennen
CO_2-Emissionen werden vermieden, indem Plastikabfälle nicht verbrannt werden.

Neue Rohstoffe
Die Herstellung von Kunststoffen aus Erdöl benötigt das Doppelte an Energie gegenüber der Herstellung von Kunststoffen aus recycelten Materialien (Sekundärrohstoffe).

Produkte aus Rezyklat
Wenn aus Sekundärrohstoffen hochwertige Kunststoffprodukte hergestellt werden, hat das Recycling sein Ziel erreicht. Das Material bleibt länger im Güterkreislauf.

Was sammelt die Bevölkerung?

Um eine hohe Qualität und möglichst viel Sekundärrohstoff, also Regranulat, zu erhalten, müssen die Verbraucher wissen, was und wie sie sammeln sollen. Dazu helfen Recycling-Codes, die auf den Verpackungen angegeben sind (Liste siehe Anhang).

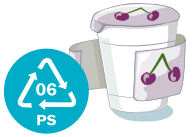
Kunststoffsorten und Verpackungen, die sich fürs Recycling mithilfe des Sammelsacks eignen:

Polyethylen

Flaschen und Tuben

Folien

Polystyrol



Joghurtbecher

Polypropylen

Becher, Schalen

PET

PET-Schalen

Bemerkung: Die dargestellten Verpackungen können auch aus anderen Kunststoffsorten bestehen. Es gibt z. B auch Kosmetik-Flaschen aus PET oder Joghurtbecher aus PP.

Keine PET-Getränke-flaschen im Sammelsack! (Diese werden separat gesammelt).

Nicht recycelnlassen sich Verbundverpackungen wie zum Beispiel schwarze Fertiggerichtverpackungen, die aus verschiedenen Materialien bestehen und deren Schichten sich nicht voneinander trennen lassen.

Mehrschichten-Verpackung

Eine Ausnahme bilden Getränkekartons. Sie bestehen aus Karton sowie einer Plastik- und einer Aluminiumfolie. Besonders Karton lässt sich in Form von Zellstoffen gut wieder zurückgewinnen und für neue Kartonverpackungen einsetzen. Deshalb werden Getränkekartons mitgesammelt, obwohl es sich im engeren Sinn nicht um eine Plastikverpackung handelt.

Getränkekarton

Ein Qualitätslabel fürs Recycling

Damit das Plastikrecycling nachhaltig ist und ein ökologischer Nutzen entsteht, werden die Sammelorganisationen auf Herz und Nieren geprüft. Der Verein Schweizer Plastic Recycler (VSPR) betreibt ein branchenweites Sammelsystem und vergibt jährlich ein Qualitätslabel. Das auf dem Sammelsack gut erkennbare Gütezeichen garantiert, dass die gesammelten Plastikabfälle von den beteiligten Sammelfirmen unter strengen Auflagen recycelt und innerhalb Europas verwertet werden. Der Verband veröffentlicht jedes Jahr entsprechende Zahlen dazu. Eine unabhängige Zertifizierungsstelle sorgt für die Einhaltung der Kriterien und prüft die Firmen sowie auch deren Partner, die Sortierer und Aufbereitungsanlagen vor Ort.

SCHWEIZER PLASTIC RECYCLER QUALITÄT GESICHERT

Plastikrecycling, dem Sie vertrauen können.

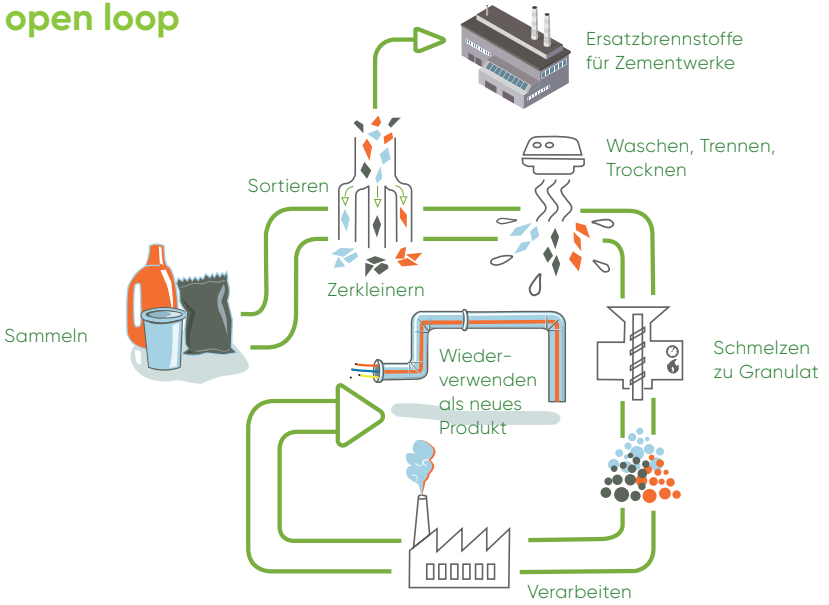
Sehen wir genauer hin, steckt unser Abfall voller Schätze. Mit recyceltem Kunststoff verbleiben fossile Rohstoffe länger im Kreislauf. Für die Produktion von Sekundärkunststoffen müssen keine neuen Erdöl-Ressourcen gewonnen werden. Defekte Produkte erhalten ein zweites, drittes und viertes Leben. Aus gebrauchten Verpackungen kann Neues entstehen.

Im Kreislauf dank Sammelsystem

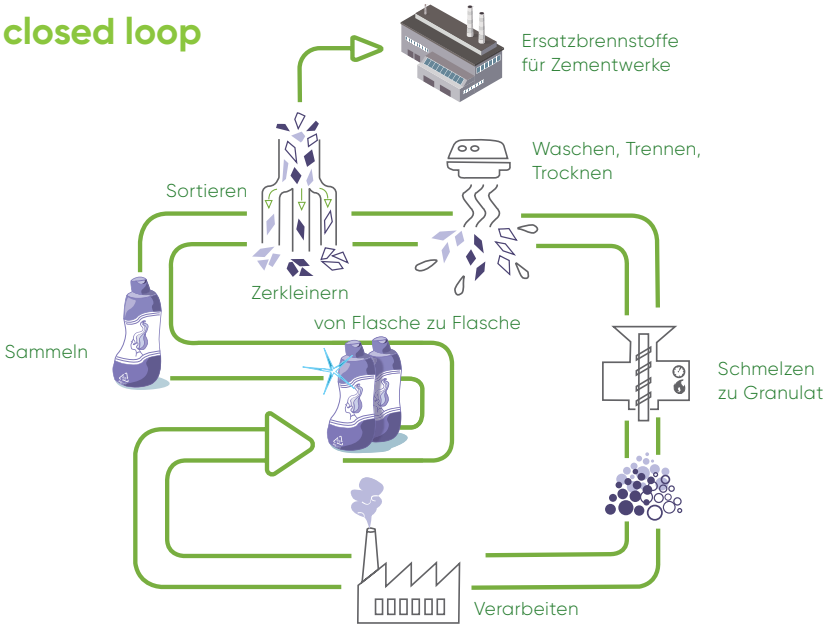
Verschiedene Pilotprojekte haben gezeigt, dass Konsumentinnen und Konsumenten bereit sind, Plastikabfälle separat zu sammeln und zu entsorgen. Derzeit entstehen im Projekt «Sammlung 2025» der Drehscheibe Kreislaufwirtschaft von Swiss Recycling und der REDILO GmbH die Grundlagen für ein schweizweites Sammelsystem von Kunststoffverpackungen und Getränkekartons. Beteiligt sind mehr als 60 Organisationen, welche die gesamte Wertschöpfungskette abbilden – vom Verpackungshersteller über den Detailhandel bis zum Entsorgungsunternehmen.

Der VSPR stellt sein Know-how zur Verfügung und setzt sich dafür ein, dass die gemeinsam mit der Empa entwickelten Qualitätsanforderungen in das neue schweizweite System übernommen werden. Das Sammeln und umweltschonende Entsorgen von Verpackungen soll für Konsumenten einfach und möglichst bequem sein. Künftig heisst es also auch in Sachen Plastik: Mach was draus!

open loop



closed loop



Die Zukunft - von der Verpackung zur Verpackung

Vorreiterin PET-Sammlung

Der Erfolg des Recyclings misst sich daran, wie viel Sekundärrohstoff aus den gesammelten Abfällen zurückgewonnen werden kann und welche Anwendungen daraus entstehen. Kabelschutzrohre oder auch Folien sind solche hochwertigen Anwendungen.

Dieser offene Kreislauf wird «open loop» genannt. Werden künftig grössere Mengen an Haushaltskunststoff-Abfällen gesammelt, kann die Qualität der Anwendungen erhöht werden. Bei PET-Getränkeflaschen funktioniert das schon heute ausgezeichnet. Auch Polyethylen-Flaschen für Reinigungsmittel werden bereits heute teilweise aus Regranulat hergestellt. Doch wie sieht es aus mit Verpackungen, deren Inhalt in Kontakt mit unserem Körper kommt? Es laufen verschiedene Pilotprojekte in Europa und in der Schweiz. So soll durch einen geschlossenen Kreislauf – «closed loop» genannt – aus einer alten Shampoo-Flasche eine neue Shampoo-Flasche werden. In Zukunft will man zudem erreichen, dass die strengen Hygiene-Bestimmungen angepasst werden und aus gebrauchten Joghurtbechern neue Joghurtbecher entstehen können.

Eine runde Sache

Viel ist erreicht, noch mehr ist zu tun. Entscheidend wird sein, dass Industrie, Gewerbe und Private beim Sammeln von Kunststoffverpackungen kräftig mitanpacken, sodass es wirtschaftlich sinnvoll wird, die hierzulande anfallenden Verpackungsabfälle auf einer Sortieranlage in der Schweiz weiterzuverarbeiten. Aus Schweizer Abfällen entstehen neue Schweizer Produkte. Damit bleibt die Wertschöpfung im Inland und neue Arbeitsplätze entstehen.

Warten wir nicht länger ab, sondern setzen auf vorhandenes Wissen und die technologischen Möglichkeiten, sind wir heute in der Lage, das Problem der Plastikverschmutzung an der Wurzel zu packen. Der Plastikkreislauf wird so zu einer runden Sache und zum entscheidenden Wendepunkt, der den Weg in eine nachhaltige Zukunft einläutet.

Verwendete Quellen

- Aqua Viva – Zeitschrift für Gewässerschutz, Aqua Viva und Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA
  https://vsa.ch/wp-content/uploads/2020/05/Themenheft-Mikroplastik.pdf
- Circular economy Introduction, Ellen MacArthur Foundation
  https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview
- Plastikatlas 2019, Heinrich Böll Stiftung
  https://www.boell.de/de/2019/05/14/plastikatlas
- Plastik in der Schweizer Umwelt, EPB Schweiz AG, im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU
  https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/externe-studien-berichte/plastik-in-der-schweizer-umwelt.pdf.download.pdf/plastik-in-der-schweizer-umwelt.pdf
- Monitoring der CO2-Vereinbarung, Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen
  https://vbsa.ch/wp-content/uploads/2020/01/CO2-Report/index.html
- The Circular Economy, Material Economics Sverige AB
  https://materialeconomics.com/publications/the-circular-economy-a-powerful-force-for-climate-mitigation-1
- Treibhausgasinventar der Schweiz, Bundesamt für Umwelt BAFU
  https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/zustand/daten/treibhausgasinventar.html
- ReShaping Plastics, Systemiq
  https://www.systemiq.earth/reshaping-plastics/

Kunststoffkennzeichnung

Polyethylen-terephtalat

Polyethylen hoher Dichte

Polyvinylchlorid

Polyethylen niedriger Dichte

Polypropylen

Polystyrol

Andere Kunststoffe

Liste der zu sammelnden Haushaltsverpackungen

- **Kunststoffflaschen (ohne PET-GF)**
- **Kunststoffschalen, -becher und -tuben**
- **Flexible Verpackungen aus Kunststoff**
- **Getränkekartons**

Konkret sind dies folgende Verpackungen aus privaten Haushalten

Kunststoff-Flaschen (ohne PET-GF)
- Food: z.B. Milchflaschen, Flaschen von Speiseöl
- Non-Food: z.B. Wasch- und Spülmittelflaschen, Sprühflaschen

Kunststoff-Schalen/Trays/Blister
- Food: z.B. Früchteschalen, Guetzliverpackungen, Fleischschalen
- Non-Food: z.B. Verpackungen von Druckerpatronen

Becher
- Food: z.B. Trink- und Joghurtbecher
- Non-Food: z.B. Kosmetikdosen aus Kunststoff

Tuben
- Food: z.B. Saucen
- Non-Food: z.B. Cremetuben, Zahnpastatuben

Flexible Verpackungen aus Kunststoff
- Food: z.B. Nussbeutel, Brotbeutel
- Non-Food: z.B. Tragetaschen, Sixpack-Folien, Waschmittelbeutel bzw. Nachfüllbeutel

Taschen
- Food: z.B. Gemüsesäckli
- Non-Food: z.B. Tragetaschen

Getränkekartons

«open loop»- und «closed loop»-Recycling von Kunststoffverpackungen

Polymer	Produkte	Anteil in Verkehr gebrachter Verpackungen (%)	«open loop»-Recycling	
			CH	EU
PET	Getränkeflaschen	16%	*z.B. Polyester*	*z.B. Polyester*
	Schalen	5%		*z.B. Polyester*
PE	Flaschen	12%	*z.B. Rohre, Kanister, Eimer, Blumentöpfe*	*z.B. Rohre, Kanister, Eimer, Blumentöpfe*
	Food-grade Folien	10%	*z.B. Industriefolien*	*z.B. Müllsäcke, Industriefolien*
	Non-food-grade Folien	27%	*z.B. Müllsäcke, Industriefolien*	*z.B. Müllsäcke, Industriefolien*
PP	Becher, Behälter, Schalen	8%	*z.B. Rohre, Eimer, Blumentöpfe*	*z.B. Rohre, Eimer, Blumentöpfe*
	Folien	11%	*z.B. Rohre, Kanister, Eimer, Blumentöpfe*	*z.B. Rohre, Kanister, Eimer, Blumentöpfe*
PS	Becher, Schalen	4%	*z.B. Spulen, Tiefziehplatten, Kleiderbügel*	*z.B. Spulen, Tiefziehplatten, Kleiderbügel*

Gut entwickelte Sortier- und Recyclingkapazitäten
Laufende Entwicklung auf Pilotebene
Mangelnde Entwicklung aufgrund von technischen und/oder wirtschaftlichen Hindernissen

Polymer	Produkte	Anteil in Verkehr gebrachter Verpackungen (%)	«closed loop»-Recycling	
			CH	EU
PET	Getränkeflaschen	16%		
	Schalen	5%		
PE	Flaschen	12%	*Flaschen*	
	Food-grade Folien	10%		
	Non-food-grade Folien	27%	*Non-food-grade Folien*	*Non-food-grade Folien*
PP	Becher, Behälter, Schalen	8%	*Becher, Behälter, Schalen*	*Becher, Behälter, Schalen*
	Folien	11%	*Folien*	
PS	Becher, Schalen	4%	*Beacher, Schalen*	*Beacher, Schalen*

Gut entwickelte Sortier- und Recyclingkapazitäten
Laufende Entwicklung auf Pilotebene
Mangelnde Entwicklung aufgrund von technischen und/oder wirtschaftlichen Hindernissen

Quelle: Marktanalyse von dss+ / Sofies-Emac

Die Herausgeber

SCHWEIZER
PLASTIC
RECYCLER

Verein Schweizer Plastic Recycler

Der VSPR setzt sich für den Aufbau einer flächendeckenden und einheitlichen Kunststoffsammlung in der Schweiz ein. Grundlage für die Sammlung ist ein Recycling, das ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist und für die Gesellschaft im Bereich Umwelt und Klimaschutz Mehrwerte mit sich bringt. Er unterstützt eine konsumentenfreundliche Sammelinfrastruktur und eine effiziente Logistik. Dies in Zusammenarbeit mit Bund, Kantonen, Gemeinden und Partnern aus der Recyclingwirtschaft. Darüber hinaus fördert der VSPR die stetige Aus- und Weiterbildung sowie die Umsetzung einer Ressourcen- und Kreislaufwirtschaft auf politischer Ebene.

Schweizerisches Konsumentenforum

Das Schweizerische Konsumentenforum setzt sich seit 1961 für die Anliegen der Konsumentinnen und Konsumenten ein und zeichnet sich durch eine unvoreingenommene Haltung, Unabhängigkeit, demokratische Strukturen und eine breite Fachkompetenz aus. Konsumentinnen und Konsumenten, welche ihre Entscheidungsfreiheit schätzen, profitieren von sachlichen Informationen, persönlicher Beratung und dem stetigen Austausch des KF mit dem Bund, Behörden, Parteien, Organisationen und Verbänden. Das Konsumentenforum steht für eine liberale Konsumentenpolitik, die nicht bloss einseitig wirtschaftsfreundlich ist, sondern die Gesellschaft als Ganzes berücksichtigt.

Impressum

Herausgeber
Verein Schweizer Plastic Recycler
Belchenstr. 7
4600 Olten
info@plasticrecycler.ch
www.plasticrecycler.ch

Schweizerisches Konsumentenforum
Belpstrasse 11
3007 Bern
info@konsum.ch
www.konsum.ch

Realisation
Simone Hochstrasser

Texte
Adrian Portmann

Illustrationen
Elena Madrid
fragola design, Zürich

Grafik / Satz
Michael Schmid
grafikschmid.ch, Gipf-Oberfrick

Druck
Grico Druck AG,
Welschenrohr

Papierdeklaration
Gedruckt auf Antalis Nautilus Classic,
100% Recycling-Papier gemäss Anforderungen
des Blauen Engels hinsichtlich Altpapiereinsatz,
FSC zertifiziert, EU-Ecolabel.

PLASTIKWEGWEISER
Wie wir Plastik im Kreislauf halten

Woher kommt Plastik? Wie schont Plastikrecycling die Umwelt? Welche Verpackungen eignen sich fürs Recycling?
Der Plastikwegweiser beantwortet Fragen zu Plastik und Umweltproblemen, die im Umgang mit Plastik in den letzten 70 Jahren entstanden sind. Weiter werden Lösungsvorschläge aufgezeigt, wie man mit Plastik bewusst umgehen und ihn möglichst lange im Kreislauf halten kann.

Ein Qualitätslabel fürs Recycling
Das vom Verein Schweizer Plastic Recycler (VSPR) initiierte Label garantiert, dass die gesammelten Plastikabfälle unter der Einhaltung von Qualitätskriterien recycelt und innerhalb des europäischen Wirtschaftsraums verwertet werden.

Verein Schweizer Plastic Recycler
info@plasticrecycler.ch
www.plasticrecycler.ch

Schweizerisches Konsumentenforum
info@konsum.ch
www.konsum.ch