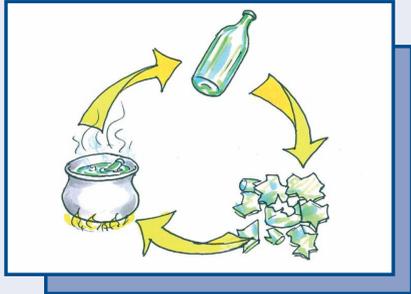


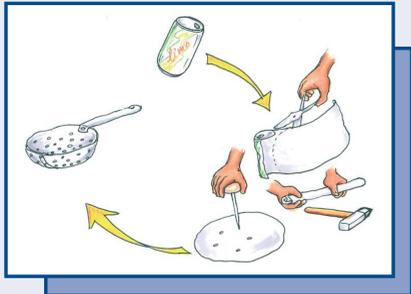
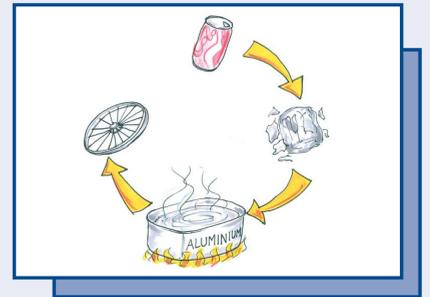
Recycling – was ist das überhaupt?

Das Wort Recycling (sprich: Riesaikling) kommt aus der englischen Sprache und bedeutet re = zurück und cycle = Kreis, also etwas in den Kreis zurückgeben. In der deutschen Sprache sagt man auch Wiederverwertung dazu. In Bezug auf Abfall geht es um die Rückgabe von Abfällen, die man wiederverwerten kann, in den Stoffkreislauf. Aus diesen Wertstoffen lassen sich neue Produkte herstellen.



Im Idealfall wird aus einem benutzten Abfallprodukt ein gleiches neues Produkt hergestellt. Hier spricht man dann von Produktkreislauf. Das ist zum Beispiel bei Altglas und Altpapier der Fall. Aus benutzten Flaschen werden neue Flaschen hergestellt und aus altem Zeitungspapier neues Zeitungspapier.

Bei den Leichtverpackungen, das sind die Verpackungen, die in die gelbe Tonne kommen, sieht die Sache anders aus. Aus diesen gebrauchten Verpackungen werden neue Rohstoffe hergestellt. Da die Rohstoffe schon mal verwendet wurden, nennt man sie jetzt Sekundärrohstoffe (sekundär = an zweiter Stelle oder umgewandelt). Diese Sekundärrohstoffe können dann auch zu ganz anderen Produkten als den Ausgangsprodukten weiterverarbeitet werden. So werden zum Beispiel Fahrradfelgen aus Aluminiumdosen gemacht. Das nennt man dann Wertstoffkreislauf.



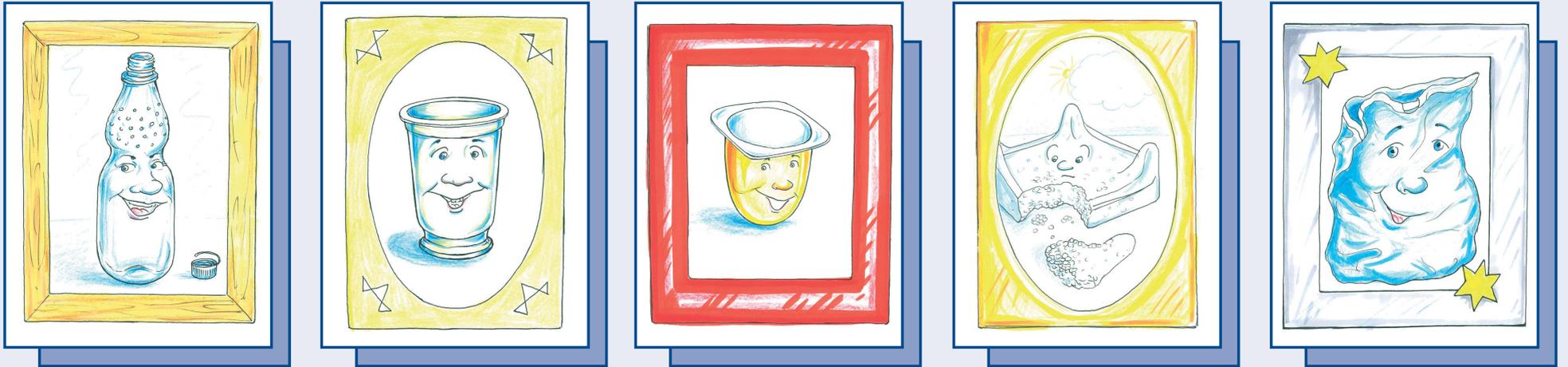
Von Recycling spricht man auch, wenn ein Abfallprodukt so verändert oder umgebaut wird, dass daraus ein neues Produkt entsteht. So kann man z.B. aus Plastiktüten eine Plastikschnake oder andere Tiere herstellen oder aus einer alten Dose ein Abtropfsieb oder ein Ölkännchen.

Recycling spart Rohstoffe und Energie, verringert die Müllberge und schont so die Umwelt – ist also wirklich eine sehr gute Sache!

Abfallrecycling ist gut – Abfallvermeidung ist besser !

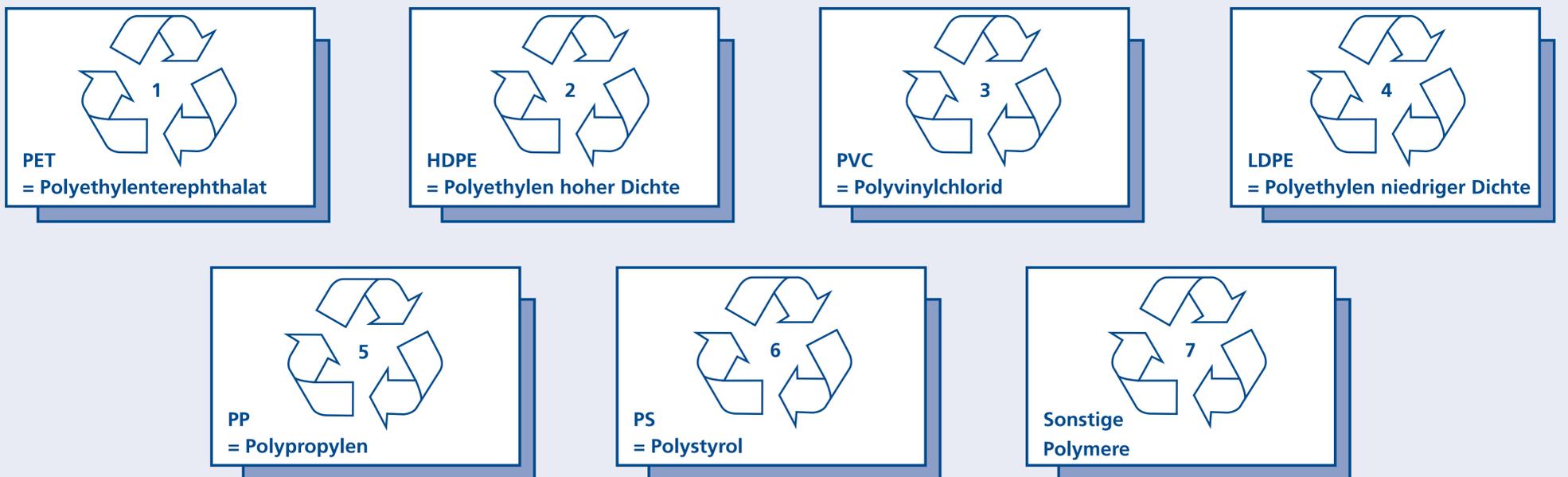


Kunststoffe, aus denen Verpackungen gemacht werden, gehören zur „Poly“-Familie. Das größte Kind in der Familie ist PET (Polyethylenterephthalat). PET hört auf den Namen Flasche. Danach folgen die Zwillinge PP (Polypropylen) und PS (Polystyrol). Deren Spitzname ist Becher. Die kleine Schwester ist EPS (expandiertes Polystyrol). Aber alle nennen sie nur Styropor. Dann gibt es noch PE (Polyethylen). Davon gibt es gleich mehrere und in allen Größen. Sie werden auch Folien genannt. Die Familie Poly hat noch viele Cousins und Cousinen. Diese bestehen aus vielen verschiedenen Kunststoffen. Sie werden deshalb auch Mischkunststoffe genannt.



Um Kunststoffverpackungen werkstofflich recyceln zu können, müssen die einzelnen Familienmitglieder der „Poly“-Familie voneinander getrennt werden. PET-Flaschen, PE-Folien, PS- und PP-Becher und Styropor eignen sich gut zum werkstofflichen Recycling. Auch Mischkunststoffe können werkstofflich wiederverwertet werden, allerdings findet hier ein Downcycling statt. Viele Mischkunststoffe werden energetisch verwertet, d.h. verbrannt.

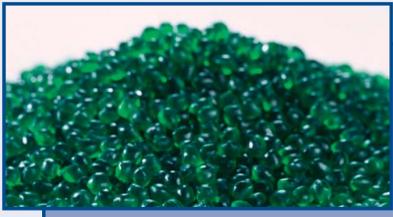
Kennzeichnung von Kunststoffen



Kunststoffe können werkstofflich, rohstofflich oder energetisch recycelt werden. 2004 wurden in Deutschland rund 600.000 Tonnen gebrauchte Kunststoffverpackungen mit dem Grünen Punkt wiederverwertet.



Werkstoffliches Recycling

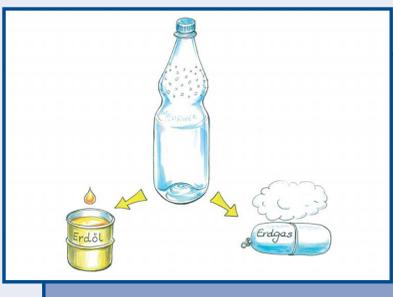


Beim werkstofflichen Recycling werden aus gebrauchten Kunststoffverpackungen neue Kunststoffprodukte hergestellt. Die eingesammelten Verpackungen werden zunächst nach Sorten getrennt und dann zu Regranulaten verarbeitet. Das sind kleine Kunststoffstückchen.

Aus diesen Regranulaten werden neue Produkte hergestellt, wie z. B. Putzeimer, Mülltonnen, Spielzeugteile, Stühle, Kleidungsstücke, Parkbänke, Komposter und andere Dinge.



Rohstoffliches Recycling



Bei der rohstofflichen Verwertung wird der Kunststoff in seine ursprünglichen chemischen Bestandteile zerlegt. Das sind Erdöl und Gas. Daraus werden dann neue Kunststoffprodukte hergestellt. Allerdings ist das rohstoffliche Recycling sehr aufwendig, so dass es wenig angewandt wird.

Energetisches/thermisches Recycling



Bei der energetischen/thermischen Verwertung wird der gebrauchte Kunststoff verbrannt. Die frei werdende Energie wird zum Heizen oder zur Stromerzeugung genutzt. Alle Kunststoffverpackungen, die nicht werkstofflich oder rohstofflich recycelt werden, werden energetisch wiederverwertet.

