

Am besten ist erst gar kein Müll entstehen zu lassen, aber dies ist immer noch sehr schwer. Daher ist es wichtig Müll richtig zu trennen, damit im besten Fall eine Kreislaufwirtschaft entsteht. Das bedeutet, es werden genau die gleichen Verpackungen aus dem Abfall hergestellt. Dafür wird teilweise sehr viel Energie benötigt, wie zum Schmelzen von Glas oder Metallen. Damit dieser Kreislauf funktioniert, ist es wichtig den Müll möglichst Sortenrein zu entsorgen, also Metallverschlüsse oder Aludeckel entfernen oder Papier von Folie trennen. Auch sollte man sich bewusst machen, dass man mit dem Kauf einer Verpackung auch deren Verwertung mitbezahlt.

Papier: Papier lässt sich gut, aber nicht beliebig oft recyceln. Auch funktioniert die maschinelle Sortierung in die Papiersorten immer besser. Damit kann höherwertiges Recyclingpapier hergestellt werden. Trotzdem gibt es einiges zu beachten, so gehört verschmutztes Papier nicht in die Papiertonne. Hier sind vor allem fettige Rückstände auf Pizzakartons oder Bäckertüten zu nennen, aber auch Hygienepapiere wie Taschentücher. Auch beschichtetes Papier gehört in den Restmüll. Das schließt auch die normalen Kassenbons ein, da sie eine Beschichtung mit Bisphenolen aufweisen. Nur die grauen Bons, welche immer mehr Verbreitung finden, dürfen in die Papiertonne.

Glas: Im Gegensatz zu Papier lässt sich Glas beliebig oft einschmelzen. Auch wenn das Einschmelzen von Glas deutlich weniger Energie benötigt, als dessen Herstellung aus den Grundmaterialien, so sind trotzdem Temperaturen von wenigsten 1000°C notwendig, um es zu verflüssigen. Deshalb sollte man vor allem auf Einwegglas verzichten. Aus rein energetischer Sicht wären hier Kunststoffverpackungen besser, jedoch ist deren Recyclinganteil noch sehr gering. Für das Glasrecycling ist vor allem das Sortieren in die verschiedenen Farben wichtig. Leider glauben viele, dass es auf der Ladefläche der LKWs sowieso vermischt wird. Da diese Ladefläche aber mehrere Kammern besitzt, wird hier gerne ignoriert. Sollte ihr Glas keine der drei Farben haben, so wird empfohlen es in das Grünglas zu werfen, da der verwendete Farbstoff am wenigsten von Falschfarben beeinflusst wird. Übrigens gehören Haushaltsglas und Fensterscheiben nicht in den Glascontainer, da sie eine andere chemische Zusammensetzung haben.

Verpackungen: Verpackungen bilden die größte und komplizierteste Gruppe, deren Trennung nur funktioniert, wenn die Bestandteile vorher schon einzeln vorliegen. Zweifelslos lassen sich Weißblech und Aluminium gut aussortieren und unter hohem Energieaufwand beliebig oft einschmelzen. Plastikfolien können auch gut aussortiert werden, dienen aber meist nur als Ersatzbrennstoff, da die Folien aus unterschiedlichen Kunststoffarten verschweißt sind. Andere Kunststoffe können entweder einem werkstofflichen oder chemischen Recyclingprozess unterzogen werden, wobei vor allem die unterschiedlichen Additive die Wiederverwendung erschweren. Ersterer erfordert eine sortenreine und farbliche Sortierung, wobei ein Recyclat entsteht, welches wieder eingeschmolzen werden kann. Dies funktioniert besonders gut bei PET. Jedoch entsteht bei diesem vorwiegend mechanischem Sortierprozess viel Mikroplastik, welches aktuell nicht gefiltert werden muss. Auch lassen sich Kunststoffe so nicht beliebig oft verwerten. Eine Ergänzung können hier chemische Verfahren bilden, wobei einige Methoden sogar Mischkunststoffe verwenden und Additive abscheiden können. Generell werden, unter teils sehr hohen Temperaturen, die langen Kunststoffketten aufgebrochen und in Gase oder Pyrolyseöle umgewandelt. Da die Herstellung neuen Kunststoffes oft wirtschaftlicher ist, werden prozentual nur sehr kleine Mengen durch diese Methoden wiederverwendet. Abschließend soll gesagt werden, dass nur Kunststoffe von Verpackungen in die gelbe Tonne gehören. Im besonderen CDs und deren Hüllen, aber auch andere Plastiksorten wie Schüsseln sollten zum Recyclinghof gebracht werden. Auch Getränkekartons gehören in die gelbe Tonne, je nach Verwendung können sie unterschiedlich zusammengesetzt sein. Aktuell wird vor allem der Kartonanteil (~70%) recycelt, jedoch werden in der Produktion meist neue Holzfasern benutzt. Der Kunststoff- und Aluminiumanteil wird oft nur energetisch verwertet.

Elektroschrott: Dieser Müll wird aktuell leider sehr häufig unter widrigen Umständen in Afrika aufgearbeitet, um wenigstens den enthaltenen Kupferanteil zurück zu gewinnen. Generell benötigt

das Zerlegen dieser Stoffgruppe sehr viel Handarbeit. Auch werden hier viele Legierungen verwendet. Deren Rückgewinnung, vor allem der teureren Metalle, ist jedoch mit einem hohem Strombedarf verbunden, der aktuell teilweise mit Ersatzbrennstoffen gedeckt wird.

Batterien und Energiesparlampen: Diese Gruppe von Müll wird gerne im Restmüll entsorgt, enthält aber teilweise giftige Stoffe wie z.B. das Quecksilber in Energiesparlampen oder Arsenverbindungen in LED Lampen. Deswegen sollten diese Abfälle immer in die jeweiligen Sammelbehälter geworfen werden, damit die Rohstoffe, vor allem die Metalle, wiederverwendet werden können.