

# Kunststoffe – Gewinn oder Gefahr?

















**i** Kunststoffe werden auch umgangssprachlich als „Plastik“ bezeichnet. Man kann sich diesen Stoff, der z. B. aus Erdöl hergestellt wird, eigentlich nicht mehr wegdenken, z. B. in der Küche, beim Einkauf, in Kosmetika, am Bau, in der Mode oder bei der Bekleidung, beim Kinderspielzeug, in Möbeln, im Auto usw.


Die Erfindung dieser Stoffe brachte einige große Vorteile mit sich, die sich die Industrie in vielen Bereichen zu Nutze macht, z. B. kostengünstige Herstellung, lange Haltbarkeit, geringes Gewicht, gute und vielfältige Formgebungsmöglichkeiten (hart/biegsam/elastisch), schall- und wärmedämmend, elektrisch isolierend, glatte Oberflächenstruktur.

Für Mensch, Tier und Natur bringt die Nutzung große Nachteile mit sich. Viele Kunststoffe können nicht recycelt oder nur zum Teil recycelt werden, d. h. der Müll bleibt in unserer Umwelt bestehen. Nanopartikel (= kleinste Teilchen), auch Mikroplastik genannt, gelangen, z. B. durch Kosmetika, Abrieb, Zersetzung, Abgabe von (Gift-) Stoffen an Flüssigkeiten usw., in die Weltmeere, verschmutzen diese und gelangen so in unseren Nahrungskreislauf. Tiere nehmen das Plastik auf und können daran sterben oder der Mensch nimmt es durch die Nahrung auf.

Je nach Zusammensetzung und Herstellung können Kunststoffe auch giftige Inhaltsstoffe enthalten. Deshalb ist es wichtig, einige Codes und deren Bedeutung zu kennen (siehe Tabelle).

Diese sogenannten Recyclingcodes befinden sich auf allen Kunststoffverpackungen, bzw. Produkten. Anhand dieser kann man die Hauptbestandteile herauslesen, jedoch nicht die ganze Zusammensetzung, da dies Firmengeheimnisse sind.

| Code              | <br>PETE | <br>HDPE | <br>PVC | <br>LDPE | <br>PP | <br>PS | <br>OTHER |
|-------------------|---|---|--|---|---|---|--|
| Hauptbestandteile | Polyethylene Terephthalate  | High-Density Polyethylene   | Polyvinyl Chloride   | Low-Density Polyethylene  | Polypropylene   | Polystyrene   | Other  |
| Beispiele         | Ein- und Mehrwegflaschen<br><br>Schalen für Fertiggerichte<br><br>Obst/ Gemüseverpackung    | Getränkedosen<br><br>Eimer  | Schlauch<br>Kabel<br>Kunstleder<br>Spielzeug   | Frischhaltefolien<br><br>Innenbeschichtung<br>Tetrapak                                      | Lebensmittelverpackung<br><br>Folien/Becher<br><br>Flaschenverschlüsse                      | Einwegbecher/-geschirr/-besteck<br><br>Kaffeebohnenverpackung<br><br>Schale für Fleisch     | Trinkflaschen<br><br>Küchengeräte<br><br>Rohstoff für CDs<br><br>Thermopapier<br>Kassenzettel  |
| Einschätzung      |          |          |         |          |        |        |           |

 Lies den Text und die Tabelle durch und **beantworte** die Fragen auf dem zweiten Arbeitsblatt.