

Kunststoffkennzeichnung

Kunststoff ist nicht gleich Kunststoff. Um die verschiedenen Arten zu unterscheiden, was für die Sammlung und das Recycling wichtig ist, gibt es genormte Kurzzeichen. Dieses bezeichnet den hauptsächlich im Produkt enthaltenen Kunststoff. So steht beispielsweise PET für Poly-Ethylen-Terephthalat und PVC für Poly-Vinyl-Chlorid. Dazu kommt eine Zahl von 1 bis 7 in einem Dreieck aus Pfeilen. Zu finden sind Code und Kürzel auf der Unterseite bzw. dem Boden der Verpackung.

Was steckt hinter dem Begriff Kunststoff?

Kunststoffe bezeichnen wir meist als Plastik. Grundstoff der meisten Kunststoffe ist Erdöl. Daraus werden Kohlenstoffverbindungen hergestellt und mit verschiedenen Zusatzstoffen versetzt. Dadurch ergeben sich verschiedene Eigenschaften des Endproduktes.

Viele unserer Alltagsgegenstände bestehen aus Plastik oder haben zumindest Bestandteile daraus. Haltbarkeit und Formbarkeit sind ein Hauptgrund für den massenhaften Einsatz.

Polyethylen ist übrigens weltweit der mit ca. 38% am häufigsten verwendete Kunststoff. Leider werden Plastikprodukte oft nach nur einmaliger Nutzung weggeworfen, wie z.B. Plastiksackerl.

Mikroplastik im menschlichen Körper

In einer Pilotstudie von Umweltbundesamt und Medizinischer Universität Wien wurde erstmals Mikroplastik im menschlichen Organismus festgestellt. Die Ergebnisse werden derzeit am internationalen UEG-Gastroenterologie-Kongress in Wien präsentiert. Neun verschiedene Kunststoffarten in der Größe von 50 bis 500 Mikrometer wurden nachgewiesen, am häufigsten PP (Polypropylen) und PET (Polyethylenterephthalat).

Mikroplastik (Teilchen die kleiner als 5 Millimeter sind) kommt durch Kosmetikprodukte aber vor allem durch ungewollte Zerkleinerung, Abrieb oder Zersetzung größerer Plastikteile in die Umwelt. Schätzungen zufolge enden zwei bis fünf Prozent der jährlich produzierten 400 Millionen Tonnen Plastik am Ende in den Ozeanen. Zerkleinert und von Meerestieren aufgenommen können sie über die Nahrungskette zum Menschen gelangen.

Es gilt als sehr wahrscheinlich, dass Lebensmittel auch während der Verarbeitung oder durch die Verpackung mit Kunststoffen – und dadurch auch mit Mikroplastik – in Kontakt kommen.

Die aktuelle Studie stellt die Grundlage für weitere Untersuchungen dar, um Auswirkungen von gefundenen Mikroplastikpartikeln auf den menschlichen Organismus – insbesondere auf den Verdauungstrakt – weiter zu erforschen.

Umweltbundesamt Studie: Mikroplastik im menschlichen Körper

Schauen Sie auf die Kennzeichnung. Achten Sie im Alltag darauf, welche Kunststoffe Sie verwenden und versuchen Sie die Mengen zu reduzieren. Trennen Sie konsequent, denn so können Sie die Umwelt entlasten.

Was bedeuten Code und Kürzel

01 PET - Polyethylenterephthalat

Das enthaltene Acetaldehyd und Antimontrioxid kann mit der Zeit in die darin aufbewahrte Flüssigkeit abgegeben werden. Bei höheren Temperaturen, sowie Sonneneinstrahlung steigt der Anteil an Stoffen, der in die Lebensmittel gelangen kann („chemischer“ Geschmack). Am besten die Flaschen vor Hitze schützen und keine heißen Flüssigkeiten einfüllen.

z.B. Getränkeflaschen, Verpackungen, Polyesterfasern etc.

Vermeiden

02 PE-HD - Polyethylen hoher Dichte

Gilt nicht als gesundheitsgefährdend, ist jedoch umweltverschmutzend. Östrogenartig wirkende Chemikalien können enthalten sein. HD steht für die Dichte.

z.B. Spülmittel-, Waschmittel- oder Reinigungsmittelflaschen, Verpackung, Küchengeschirr

Bedenklich

03 PVC - Polyvinylchlorid

Weichmacher (Phtalate) machen PVC erst biegsam und geschmeidig, gelten aber als fortpflanzungsschädigend (Unfruchtbarkeit, Krebs) und sind damit gesundheitsgefährdend.

Hart-PVC: Fensterprofile, Abflussrohre etc.;

Weich-PVC: Bodenbeläge, Kinderspielzeug, Schläuche, Kunstleder, Schwimmreifen, Dichtungen, etc.

Unbedingt vermeiden

04 PE-LD - Polyethylen niedriger Dichte

Polyethylen gilt nicht als gesundheitsgefährdend, aber als umweltverschmutzend. LD steht für die Dichte.

z.B. Folien, Plastiktuben, Kunststofftaschen und Sackerl

Bedenklich

05 PP - Polypropylen

Gilt nicht als gesundheitsschädigend, aber als umweltverschmutzend.

z.B. Becher, Lebensmittelverpackungen, Plastiksackerl

Bedenklich

06 PS - Polystyrol

Besser bekannt unter dem Handelsnamen Styropor ist grundsätzlich recycelbar, aber die Technik ist noch nicht weit genug verbreitet und gilt daher aktuell als umweltverschmutzend. Wird Styropor oder Polystyrolschaum erhitzt, kann Styrol freigesetzt werden, welches als krebserregend gilt.

z.B. Schaumstoffe, Becher, Schalen bei Lebensmittelverpackungen, Isolierungen

Bedenklich

07 O - O (Other) steht für "andere Kunststoffe"

Hier fallen alle anderen Kunststoffarten hinein.

z.B. Mikrowellengeschirr, CD-Hüllen, Trinkflaschen, Kassazettel, Beschichtungen etc.

Es ist eine sehr heterogene Gruppe.

- ☉ **PC – Polycarbonat** (CDs, DVDs, Glasersatz bei Flaschen) sowie Epoxidharze (Innenbeschichtung von Konservendosen) enthalten Bisphenol A (BPA), das bereits in geringsten Mengen in den Hormonhaushalt eingreift. Der Stoff wird mit Störungen in der Sexualentwicklung, Hyperaktivität, Krebs und mit Herz-Kreislauferkrankungen in Zusammenhang gebracht.
Unbedingt vermeiden
- ☉ **PMMA - Polymethylmethacrylat** (Plexiglas, Acrylgas - Glasersatz, Autoscheinwerfer, Optik, Uhrenläser, Schmuck, etc.)
- ☉ **ABS - Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer** (Spielzeug, Elektrogeräte, ect.). In 3D-Druckern wird ebenfalls ABS verwendet. Zu 99% sortenrein recycelbar.
- ☉ **GFK – Glasfaserverstärkter Kunststoff** (Fiberglas – Auto-, Schiffs- und Flugzeugbau, Rohre, Badewannen, etc.)
- ☉ Oft sind auch **biologisch abbaubare Kunststoffe** mit 07 gekennzeichnet. Die Verrottungszeit von Bio-Kunststoff dauert relativ lange. Daher wird Bio-Kunststoff in großen Schnell-Kompostanlagen unvollständig abgebaut und oft aussortiert. Für die Mikroorganismen im Kompost hat Bio-Plastik keinen Nährwert!

Umweltverschmutzung durch Plastik

Die Wiederverwertungsquote bei Kunststoffen steigt an. Leider werden aber weiter nur geringe Mengen recycelt. Gleichzeitig steigt auch die Menge an Plastikmüll.

Für die Umwelt ist Plastik doppelt schädlich. Einerseits von der Erdölgewinnung bis zur Herstellung und andererseits bei der Entsorgung. Bei der Verbrennung werden Giftstoffe freigesetzt und deponierter Kunststoff landet oft in Flüssen und Meer. Feinste Kunststoffpartikel werden mittlerweile von planktonfressenden Tieren als Nahrung wahrgenommen. Mit der Folge, dass diese Tiere verhungern.

Links:

wir-leben-nachhaltig: Kosmetik ohne Mikroplastik

wir-leben-nachhaltig: Mikroplastik aus Textilien

wir-leben-nachhaltig.at: Verpackungsmaterial Teil 1

wir-leben-nachhaltig.at: Verpackungsmaterial Teil 2

"die umweltberatung": Plastik

Greenpeace: Plastikkampagne

WIR LEBEN nachhaltig



Deutsches Umweltbundesamt: Müll im Meer

Alfred Wegener Institut: Plastikmüll im Meer

Reset: Plastik im Meer

Könnte Sie auch interessieren

Brot - Brot richtig aufbewahren

Getränkeverpackungen - Acetaldehyd-Gehalt in Plastikflaschen gering

Tee - Zubereitung & Lagerung - Den Tee mit dem 2-Kannen-Prinzip zubereiten