

# PLASTIK UND DER KONSUM

22 MÄRZ 2021

## Das PROBLEM und die Auswirkungen

Das grundsätzliche Problem ist, dass wir Menschen zu viel Plastik konsumieren und man auch größtenteils nicht aufhören kann beziehungsweise auch nicht aufhören möchte, da man im Alltag regelmäßig auf Plastik stößt. Daher ist es kaum möglich ohne Plastik zu leben. Doch was hat Plastik eigentlich für Auswirkungen auf uns auf die Tiere und auf die Umwelt?

Was sind die Auswirkungen von Plastik für die Tiere?

### Tote Tiere durch Plastik pro Jahr

! **100.000**

Meeressäuger

! **1.000.000**

Vögel

Die Auswirkungen von Plastik für Tiere sind enorm hoch vor allem weil sie keine Schuld daran tragen. Jährlich sterben 135.000 Tiere die im Meer leben an den Auswirkungen von unserem Plastik-Konsum und ca. 1 Millionen Vögel sterben jährlich an Plastik. Oft verwechseln die Tiere Plastik mit Nahrung und werden dann am Ende von innen ausgehungert.

Der Ozean leidet auch immens an unserem Plastik-Verbrauch.

### Die größte Plastikinsel im Vergleich (in qkm)

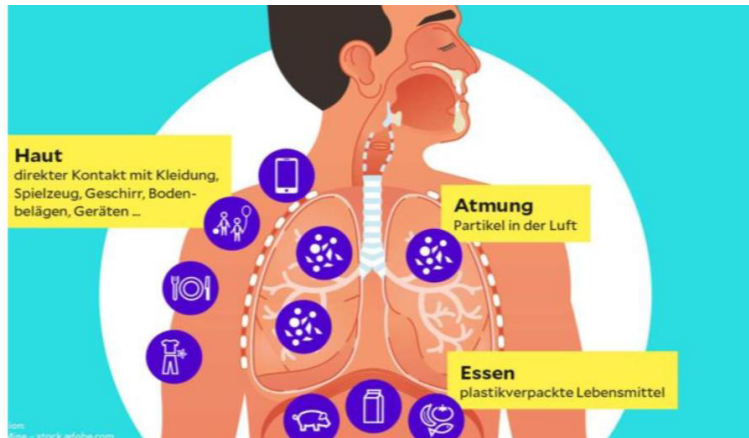


Eine derzeitige Schätzung des globalen Eintrags von Plastikmüll in die Meere geht von 4,8 bis 12,7 Millionen Tonnen pro Jahr aus. Das entspricht einer Lastwagenladung pro Minute.

Lösungen für den Alltag:

- Aus Glasflaschen trinken
- In kunststofffreien Lebensmittelgeschäften einkaufen
- Den Kunststoff-Müll für die Recyclingindustrie bereitstellen
- Papiertüten verwenden

Plastik verunreinigt die Luft, die wir atmen, das Wasser, dass wir trinken, und die Lebensmittel, die wir verzehren. Laut einer neuen Studie, nimmt ein Mensch im globalen Durchschnitt bis zu 5 g Plastik pro Woche auf, das entspricht in etwa dem Gewicht einer Kreditkarte.



Plastik ist eine umgangssprachliche Bezeichnung für Kunststoff

- diese bestehen aus kleinen chemischen Bausteinen die sich zu größeren Strukturen zusammenschließen
- Plastik wird durch verschiedene Zutaten in Fabriken zusammengesetzt da man mit Kunststoff verschiedenes herstellen kann.
- Plastik besteht hauptsächlich aus Makromolekülen
- bei Plastik ist Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff zu finden
- bei Kunststoffen werden mit natürlichen, organischen Stoffen wie Cellulose, Kohle, Erdgas, Salz und natürlich Erdöl abgeleitet

Wird von natürlichen Stoffen abgeleitet

- >Cellulose
- >Kohle
- >Erdgas
- >Salz ->Erdöl

Prozesse bei der Produktion:

1. Destillierung von Rohöl in einer Ö Raffinerie
2. Polymerisierung
3. Polykondensation

1. Prozess: -schweres Rohöl wird in mehrere Gruppen leichter Bestandteile getrennt  
 -->Diese sind Mischungen aus Kohlenwasserstoffketten  
 -Naphta (eine der Verbindungen)-->entscheidend für Produktion

2.&3. Prozess: -Monomere werden verbunden um lange Polymerketten zu bilden (erfolgt in Polymerisierungsreaktoren)  
 -Jedes Polymer differenziert sich im Aussehen und in den Eigenschaften von den Anderen

2 Haupt-Polymergruppen bei Kunststoffen

- Thermoplasten (werden bei Erwärmung weich und bei Kühlung hart)
- Duroplasten (werden nicht mehr weich)

