

## ZIGARETTEN-KIPPEN - AUCH EIN PLASTIK - PROBLEM? LÖSUNG

Überall sind sie zu finden an Stränden, Wegrändern, an Ampeln, an Plätzen achtlos weggeworfene Zigaretten-Kippen. Sie sind das weltweit am meisten weggeworfene Abfall-Produkt.

**Rate, wie viele Zigaretten-Kippen pro Jahr weltweit weggeworfen werden.**

**Richtig ist Antwort d).**

**4.500 Milliarden = 4,5 Billionen Zigaretten-Kippen werden pro Jahr weggeworfen.**



Arend from Oosterhout, Netherlands / CC BY  
(<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)

Wegen der riesigen Zahl können sie kaum eingesammelt werden. Sie bleiben in der Umwelt.

Was meinst Du?

**Ist das nur das Problem, dass es nicht schön aussieht?**

Ja

Nein

Es wäre, kein Problem, wenn die Zigaretten-Kippen in der Natur schnell zersetzt werden könnten.

**Schätze, wie lange es dauert, bis Zigaretten-Kippen zersetzt sind.**

**Richtig ist Antwort c). Es dauert bis zu 180 Monate (15 Jahre)**

Von Forschern der Technischen Universität Berlin wurde die Zahl der Zigaretten-Kippen auf Freiflächen ermittelt.

**Rate, wie viel pro Quadrat-Kilometer (1 km lang und 1 km breit) gefunden wurden.**

**Richtig ist Antwort d) 2.700.000 = 2,7 Millionen**

In einer Untersuchung der Technischen Universität Berlin wurde die Zeit ermittelt, bis die Hälfte des im Filter enthaltenen Nikotins vom Regen herausgelöst ist.

**Schätze wie lange dies dauert.**

**Richtig ist Antwort a). Es dauert weniger als 30 Minuten.**

**1. Welche Stoffe enthalten Zigaretten-Kippen und welche Folgen hat dies?**

**Zigaretten-Kippen enthalten neben dem hochgiftigen Nikotin und dem giftigen Arsen die giftigen Schwermetalle Blei, Kupfer, Chrom und Cadmium und zusätzlich krebserzeugende Stoffe. Die giftigen Stoffe befinden sich vor allem im Filter.**

**In Amerika konnte nachgewiesen werden, dass allein ein Filter aufgelöst in 1 Liter Wasser bei Regenbogen-Forellen binnen Sekunden zu Lähmungserscheinungen führt. Nach vier Tagen war die Hälfte der Fische getötet. Denn Nikotin ist ein starkes Nervengift.**

# ZIGARETTEN-KIPPEN - AUCH EIN PLASTIK - PROBLEM? LÖSUNG

Kleine Lebewesen im Boden oder Wasser erleiden durch die ausgelaugten Kippen-Stoffe Genveränderungen, Veränderungen im Verhalten oder sterben.

## 2. Wie hängen Zigaretten-Kippen und Mikroplastik zusammen?

Zigaretten-Kippen bestehen aus Plastik. Dies verursacht die lange Lebensdauer. Auch wird die Kippe nicht abgebaut, sondern in immer kleinere Teile zerteilt. Diese winzigen Teile werden als Mikroplastik bezeichnet. Die Zigaretten-Kippen liefern also beim „Abbau“ Mikroplastik.

Selbst im Packeis der Arktis haben Forscher des Zentrums für Polar- und Meeresforschung das Mikroplastik von Zigaretten-Kippen gefunden. Die Giftstoffe und das Mikroplastik werden von Lebewesen aufgenommen. Diese werden von größeren Lebewesen gefressen. Die Menge ist in diesen dann schon angewachsen. Schließlich essen wir die größeren Meerestiere und so gelangen dann auch diese schädlichen Stoffe in unseren Körper. Was sie dort bewirken kann bisher niemand sagen.

## 3. Welche Gefahr besteht für Kinder durch Zigaretten-Kippen?

Wenn Zigaretten-Kippen auf Spielplätzen weggeworfen werden, besteht für Kinder eine besondere Gefahr. „Kinder nehmen manchmal aufgefundene Zigarettenstummel in den Mund, sei es aus Neugier oder um rauchende Erwachsene nachzuahmen. Abhängig vom Körpergewicht können bereits eine bis drei verschluckte Zigarettenstummel zu deutlichen Vergiftungserscheinungen, wie Übelkeit, Durchfall und/oder Erbrechen führen. So gingen beispielsweise beim Giftnotruf Berlin von 2015 bis 2017 2888 Anrufe ein aufgrund durch Kinder verschluckter Zigarettenkippen.“

(<https://de.wikipedia.org/wiki/Zigarettenstummel>)