

Zigarettenkippen – ein Umweltproblem?!

NAJU Klima-Coaches 2020

Alle werfen sie achtlos auf den Boden und machen sich wenig Gedanken darüber, wie problematisch das für unsere Natur ist – allerdings sind Zigarettenkippen aufgrund der Schadstoffe, die sie enthalten, sehr schädlich für die Umwelt und auch bei ihnen handelt es sich um Plastikmüll.

Hier kommen ein paar Fakten & Quellen zur Problematik der Zigarettenkippen!

Anglia Ruskin Universität, Cambridge, Juli 2019:

- <https://aru.ac.uk/news/cigarette-butts-hamper-plant-growth-study>
- *Studien zeigen: Zigarettenkippen reduzieren das Pflanzenwachstum, z.B. Verringerung der Trieblänge von Klee um 27%, des Wurzelgewichts um bis zu 57%
- (Klee ist aus ökologischer Sicht wichtig für Insekten und zur Stickstoffbindung)
- Man geht davon aus, dass die chemische Zusammensetzung der Filter den Pflanzen Schaden zufügt. Sie bestehen aus Bioplastik und zugesetzten Chemikalien, um das Plastik flexibler zu machen. Filter ungeraucherter Zigaretten haben fast den gleichen Effekt auf das Pflanzenwachstum wie die gerauchter
- Bei einem Clean Up in Cambridge werden teilweise mehr als 120 Kippen und einem Quadratmeter gefunden

Audubon Magazine (wissenschaftliche Fachzeitschrift), Artikel März 2019 und August 2019

- www.audubon.org
- Obwohl wenige Studien zu diesem Thema: sehr wahrscheinlich, dass Vögel Zigarettenkippen fressen oder an ihre Jungen verfüttern – konnte bereits fotografisch festgehalten werden
- Es gab bereits Fälle, in denen als Haustiere gehaltene Vögel die Zigarettenkippen ihrer Besitzer fraßen und starben
- Untersuchungen haben gezeigt, dass schon der Kontakt mit Kippen bei Vögeln Gendefekte bis hin zu Krebs auslösen kann
- Parfümierte Zigaretten können für Vögel besonders attraktiv sein
- Stadtvögel bauen die Zigarettenstummel in ihre Nester ein, dies hält zwar Parasiten fern, kann aber auch zu genetischen Defekten bei Eltern- und Jungtieren führen
- Zigarettenkippen enthalten Schwermetalle wie Blei und Kadmium, Ausschwemmungen können die Entwicklung von Froschembrionen und Moskitolarven hemmen oder diese töten
- 1 Stummel in einem Liter Wasser tötet alle Wasserflöhe, 4 Stummel die Hälfte aller Fische
- Rückstände in Beutetieren wie Meeresschnecken können auch Fressfeinde wie z.B. Vögel beeinträchtigen

Tobacco Control, Wissenschaftler der San Diego State University, 2011:

- www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3088407/
- Ca. 5,6 Billionen Zigaretten werden jährlich geraucht, ca. 4,5 Billionen Zigarettenkippen landen in der Umwelt
- Viele chemische Produkte werden beim Anbau von Tabak und der Herstellung von Zigaretten verwendet und sind auch im Endprodukt noch zu finden

- Über 4000 Chemikalien können durch Zigarettenpartikel und -rauch in die Umwelt gelangen, mehr als 50 davon sind erwiesenermaßen Martinofen, außerdem können sie Pestizidrückstände enthalten
- Für Fische sind Filter mit Tabakrückständen am gefährlichsten, aber auch solche ohne Tabak erwiesen sich als toxisch!

National Geographic, August 2019:

- <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2019/08/giftig-nutzlos-und-aus-plastik-gehorenen-zigarettenfilter-verboten>
- Ca. 6,5 Billionen verkaufte Zigaretten pro Jahr → 18 Milliarden pro Tag!
- Ca. $\frac{2}{3}$ landen in der Umwelt
- Filter bestehen aus Kunststoff Cellulose Acetat
- Tragen zur Plastikverschmutzung bei, gefährliche Stoffe wie Nikotin, Schwermetalle und Chemikalien gelangen außerdem in die Ökosysteme
- Zigarettenstummel hemmen Pflanzenwachstum
- Gefahr für Meerestiere, die sie fressen
- Es kann Jahre dauern, bis Filter zerfallen und selbst dann nur in Mikroplastikpartikel
- Die Stadt San Francisco gibt jährlich ca. 7,5 Millionen Dollar aus, um Straßen und Parks von Zigarettenkippen zu säubern
- „Das ist die einzige noch verbliebene, gesellschaftlich akzeptierte Form der Vermüllung. Die Leute heben eher den Kot ihrer Hunde auf als ihre eigenen Zigarettenstummel“ – Tom Novotny, Epidemiologie der San Diego State University
- Es konnte bisher nicht nachgewiesen werden, dass sich Filter positiv auf die Gesundheit von Raucher auswirken
- Einige Tabakunternehmen haben sich schon mit biologisch abbaubaren Filtermaterialien beschäftigt, aber dahingehend nichts unternommen, weil sie nicht gezwungen wurden
- Auch E-Zigaretten stellen ein Problem dar, da die Liquidließ eigentlich ausgespült werden müsste, bevor sie in den Müll dürfen → Pfandsystem eine Lösungsidee?

Quarks, 5. April 2019:

- www.quarks.de/umwelt/muell/auswirkungen-der-zigarettenkippen-auf-die-umwelt/
- Filter bestehen aus Kunststoff Cellulose Acetat, Zersetzung kann je nach Umfeld bis zu 15 Jahre dauern, im Salzwasser bis zu mehreren 100 Jahren (Ilka Perlen, Meeresbiologin vom Alfred-Wegener-Institut (AWI))
- Partikel des Cellulose Acetats im arktischen Packeis gefunden
- Nikotin auch giftig für Wasserorganismen
- Studie TU Berlin: 50% des in Kippen enthaltenen Nikotins können bereits nach 30 Minuten herausgelöst werden
- Effekte auf Seeringelwürmer, Schnecken und Fische reichen von Gen- und Verhaltensveränderungen bis zum Tod
- Meereslebewesen können Zigarettenpartikel mit Nahrung verwechseln, was den Verdauungsapparat verstopfen oder zum Verhungern mit gefülltem Magen führen kann