

Zigaretten – Schlecht für Raucher, schlecht für die Umwelt

Tabak tötet jährlich mehr als 7 Millionen Menschen - Rauchen ist damit eines der grössten vermeidbaren Gesundheitsrisiken. Welche negativen Folgen Rauchen auf den menschlichen Organismus hat, ist bekannt und jährlich werden in der Schweiz 13 Millionen Franken in die Rauchprävention gestecktⁱ. Dennoch werden weltweit immer noch 5,6 Billionen Zigaretten pro Jahr geraucht. Der Konsum geht in den reichen Ländern eher zurück, steigt aber global gesehen immer noch an. Leider landet der Stummel zum grössten Teil nicht im Aschenbecher, sondern rund zwei Drittel auf dem Bahngleis, am Boden der Bushaltestelle oder neben der Parkbank. Zigarettenstummel machen sowohl weltweit als auch in der Schweiz prozentual den grössten Anteil an achtlos weggeworfenem Kleinmüll aus – mit anderen Worten: Sie sind der Haupttreiber von Litteringⁱⁱ.

Eine Zigarette verseucht 60 Liter Wasser

Weggeworfene Zigarettenstummel sehen nicht nur unschön aus und verursachen enorm hohe Reinigungskosten, die Kippen sind auch eine Belastung für die Umwelt. Über 690 Millionen Kilogramm Zigarettenmüll landen jährlich in der Natur. Es wurden schon Überreste von den Glimmstängeln in der Arktis gefundenⁱⁱⁱ. Das Problem dabei: Die Filter der Zigaretten bestehen aus Kunststoffen und die Tabakreste beinhalten über 7'000 Chemikalien – 50 davon sind bekannte krebserregende Stoffe. Darunter Arsen, Blei und natürlich Nikotin. Durch Regen und Wasser werden die Substanzen aus den Filtern gewaschen. Eine einzige Zigarette verseucht bis zu 60 Liter Wasser. Eine Studie von Dr. Thomas E Novotny von der San Diego University hat gezeigt, dass eine Zigarette pro Liter Wasser Fische innerhalb von 4 Tagen tötet^{iv}. In der Natur verteilen sich die Gifte auf einer grösseren Menge Wasser, das Gift sammelt sich in den Fischen an und gelangt so in die Nahrungskette^v.

Filter wird zu Mikroplastik

Damit nicht genug, die Filter bestehen aus dem Kunststoff Celluloseacetat. Bis die weggeworfene Zigarette abgebaut ist, dauert es bis zu 15 Jahre, im Salzwasser sogar bis zu hundert Jahren. Im Laufe der Zeit zerfällt der Stummel in seine Einzelteile, er wird zu sogenanntem Mikroplastik. Als Mikroplastik werden Kunststoffteilchen bezeichnet, welche kleiner als 5 Millimeter sind. Die Teilchen verbreiten sich rasch in der Umwelt. Nicht selten landen die Zigarettenreste in Mägen von Meerestieren oder Vögel. Über die Fische gelangt das Mikroplastik in die Nahrungskette. Die Weichmacher im Plastik können im Magen gelöst werden und so in den Organismus gelangen. Erste Laborversuche haben gezeigt, dass dies für einige Tiere fatale Folgen hat. Flusskrebse beispielsweise weisen Wachstums- und Fortpflanzungsstörungen auf und für Regenwürmer sind die Weichmacher gar tödlich^{vi}. Auch wir Menschen sind dem Mikroplastik je länger je mehr ausgesetzt. Dies vor allem über den Konsum von Fischen und Meeresfrüchten. Aber wir atmen Mikroplastik auch ein. Studien haben nachgewiesen, dass in Städten Mikroplastik sogar in der Luft vorkommt. Hier gilt der Abrieb von Autoreifen als Hauptverursacher. Die

Folgen für den menschlichen Organismus sind noch unklar – gesund ist es aber mit Sicherheit nicht.

Auswirkungen in der Schweiz

Doch wie schlimm sind die Umweltauswirkungen von weggeworfenen Zigaretten im Binnenland Schweiz? Die Substanzen der gelitterten Zigaretten vergiftet nicht nur das Meer, sondern auch Fließgewässer, Seen und Grundwasser. Genau wie im Meer vergiftet eine Zigarette auch in der Schweiz bis zu 60 Liter Wasser. Verunreinigtes Grundwasser stört das Wachstum von Pflanzen und Kleinstlebewesen. Und auch wenn die Zigarette im Binnenland auf den Boden geworfen wird, besteht die berechtigte Gefahr, dass sie über den Regen in Flüsse geschwemmt wird und ihre Reise Richtung Meer beginnt.

Jährlich gibt der Bund ungefähr 200 Millionen Franken aus, um gelitterter Abfall wieder einzusammeln. Gerade an regnerischen Tagen kommt aber für die Zigaretten die Hilfe zu spät. Studien haben gezeigt, dass rund die Hälfte des enthaltenen Nikotins bereits innerhalb von 30 Minuten aus den Filtern gelöst wird^{vii}.

Falls die gesundheitlichen Folgen des Rauchens nicht Anreiz genug sind aufzuhören, können die vermeidbaren Umweltschäden vielleicht dazu beitragen, sich ein für alle Mal von den Glimmstängeln zu verabschieden.

Infobox

Der Tabakanbau und der Klimawandel

Auf fast 4.5 Millionen Hektaren Land werden jährlich über 32 Millionen Tonnen Tabak angebaut – oft in Monokulturen. Zu den bedeutendsten Anbauregionen gehören Indien, Simbabwe, Pakistan und Malawi. Für den Anbau werden (oft tropische) Wälder gerodet. Die Tabakproduktion ist für etwa 2-4 Prozent der globalen jährlichen Abholzung verantwortlich. Durch die Rodung gehen die Wälder als wichtige CO₂-Speicher verloren. Die WHO schätzt, dass seit den 1970 Jahren in Folge des Tabakanbaus über 1.5 Milliarden Hektaren Wald verloren gegangen sind, was zu ca. 20 Prozent des jährlichen Treibhausgasanstiegs beigetragen hat^{viii}.

ⁱ <https://www.tpf.admin.ch/tpf/de/home/fonds/tabakpraeventionsfonds.html>

ⁱⁱ [9789241512497-eng.pdf;jsessionid=EEAC4F631F687C8CCF89F0DE56A12B77 \(who.int\)](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255574/9789241512497-eng.pdf;jsessionid=EEAC4F631F687C8CCF89F0DE56A12B77?sequence=1)

ⁱⁱⁱ <https://www.lunge->

[zuerich.ch/file/10_Shop/Merkblaetter/01_Merkblatt_Zigarettenstummel_kleine%20Umwelts%3%BCnder%2C%20grosser%20Schaden.pdf](https://www.lunge-zuerich.ch/file/10_Shop/Merkblaetter/01_Merkblatt_Zigarettenstummel_kleine%20Umwelts%3%BCnder%2C%20grosser%20Schaden.pdf)

^{iv} https://tobaccocontrol.bmj.com/content/tobaccocontrol/20/Suppl_1/i17.full.pdf

^v <https://blog.wwf.de/rauchen-umwelt-zigarettenkippen/>

^{vi} <https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/plastik/mikroplastik>

^{vii} <https://www.quarks.de/umwelt/muell/auswirkungen-der-zigarettenkippen-auf-die-umwelt/>

^{viii} <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255574/9789241512497-eng.pdf;jsessionid=EEAC4F631F687C8CCF89F0DE56A12B77?sequence=1>