

Nach der EU-Einwegkunststoffrichtlinie müssen die Hersteller von Tabakprodukten zukünftig anteilig die Kosten für die Sammlung und Beseitigung von Zigarettenfiltern auf Straßen, in Parks und öffentlichen Plätzen übernehmen.

Was bedeutet das konkret? Wie groß ist der Anteil von Zigarettenfiltern im Hausmüll, öffentlichen Abfalleimern und Straßenkehricht? Und was kostet die Entsorgung?

Das hat die Ingenieurgesellschaft gemeinsam mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft Region Trier und der RWTH Aachen untersucht.

Diese Studie wurde vom Bundesverband der Tabakwirtschaft und neuartiger Erzeugnisse (**BVTE**), vom Deutschen Zigarettenverband (**DZV**), der Philip Morris GmbH (**PMG**), vom Verband der Zigarettenpapier verarbeitenden Industrie (**VZI**) und vom Bundesverband der Zigarrenindustrie (**BdZ**) beim Institut für Tabakforschung GmbH (**IfT**) als Projektträger beauftragt.

TABAK- PRODUKTFILTER IN KOMMUNALEN ABFÄLLEN



Durchführung der Studie von:

pbo Ingenieurgesellschaft mbH
Alfonsstraße 44 – 52070 Aachen
www.pbo.de

Aachen, 25. November 2020

Die wichtigsten Ergebnisse am Beispiel der Stadt Trier

Straßenkehrriecht

In Trier fallen jährlich fast 1.000 Tonnen maschinell aufgenommener Straßenkehrriecht an. Das sind rechnerisch knapp 9 Kilogramm pro Einwohner und Jahr, in denen durchschnittlich 88 Zigarettenfilter enthalten sind. Damit liegt der Gewichtsanteil der Zigarettenfilter am Gesamtgewicht des Straßenkehrriechts in Trier bei 0,5 Prozent oder umgerechnet circa 5 Tonnen pro Jahr.



Öffentliche Abfalleimer

Gemessen wurden auch die Abfälle und Zigarettenfilter, die ordnungsgemäß von Bürgerinnen und Bürgern in öffentlichen Abfalleimern entsorgt und nicht in die Umwelt geworfen werden.

In Trier beläuft sich die gesamte Menge auf 2,2 Kilogramm pro Einwohner und Jahr. Darin finden sich im Schnitt 24 Zigarettenfilter. Das entspricht im Mittel einem Gewichtsanteil von 0,54 Prozent.

Öffentliche Sammelsysteme insgesamt

Für Abfälle aus allen öffentlichen Sammelsystemen der Straßenreinigung – dies sind neben dem Straßenkehrriecht und Abfällen aus Abfalleimern auch Rückstände aus Gullys – liegt der Gewichtsanteil an Zigarettenfiltern im Mittel bei 0,56 Prozent oder rechnerisch 159 Zigarettenfiltern pro Person und Jahr.



Hausmüll

Zum Vergleich wurde auch der Hausmüll in Trier untersucht, für dessen Entsorgung jeder einzelne Haushalt über die Kosten für die Restmülltonne selbst aufkommt.

Danach fallen in Trier jährlich pro Einwohner rund 214 Kilogramm Hausmüll an. Darin enthalten sind im Durchschnitt 650 Zigarettenfilter pro Einwohner und Jahr. Das entspricht im Mittel einem Gewichtsanteil von rund 0,1 Prozent. Der größte Anteil der Zigarettenfilter landet demnach in der heimischen Restmülltonne und nicht im öffentlichen Straßenraum.



Kosten für die öffentliche Sauberkeit

Die Kosten für die Straßenreinigung und den Winterdienst betragen in Trier laut dem öffentlich einsehbaren Haushaltsplan pro Einwohner und Jahr 38,80 Euro. Dazu kommen die Ausgaben für die Reinigung von Gullys von 2,56 Euro sowie für die Grünflächenpflege von 10,10 Euro. Insgesamt liegen die Kosten für die öffentliche Sauberkeit in Trier also bei 51,50 Euro pro Einwohner und Jahr.

Daraus ergibt sich in Trier ein Kostenanteil für die Entsorgung von Zigarettenfiltern von 29 Cent pro Einwohner und Jahr.

Dieser Betrag resultiert aus der Multiplikation der Kosten für die öffentliche Sauberkeit pro Einwohner pro Jahr mit dem Gewichtsanteil der Zigarettenfilter in den öffentlichen Sammelsystemen.

Hochrechnung für Deutschland

Die Hochrechnung dieser spezifischen Kosten für die Stadt Trier auf ganz Deutschland mit 83,2 Millionen Einwohnern (Jahr 2019) ergibt einen Betrag für die Entsorgung von **Zigarettenfiltern von 24,2 Millionen Euro jährlich**.

Allerdings ist dies ein theoretischer, sehr hoch angesetzter Wert. Tatsächlich sind die Entsorgungskosten für die öffentliche Sauberkeit in Landgemeinden in der Regel niedriger als in Städten, und ein Viertel der Bevölkerung in Deutschland lebt auf dem Land.

Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Siedlungsstruktur und des damit verbundenen unterschiedlichen Entsorgungsaufwands liegen die Kosten deutschlandweit eher bei rund 18,4 Millionen Euro jährlich.

Hintergrund und Methodik

Im Rahmen des öffentlichen Sammelsystems „Straßenreinigung“ werden Abfälle als Maschinenkehrriecht, Papierkorbabfall und sogenannter „Streumüll“ eingesammelt. Kehrriecht, der nicht gesammelt wird, landet über das Straßenabwasser in Gullys, wo feste Stoffe wie Zigarettenfilter herausgefiltert und zurückgehalten werden.

Dabei ist die Straßenreinigung eine öffentliche Pflichtaufgabe und wird in Deutschland überwiegend über Gebühren abgerechnet, die die Grundstückseigentümer entrichten. Die Gebühren sind in öffentlich zugänglichen Haushaltsplänen der Kommunen einsehbar.



Großstadt



städtischer Kreis



ländlich verdichtet



dünn besiedelt

Das Untersuchungsgebiet der pbo umfasst die Region Trier mit **4 Siedlungsstrukturen**: Großstadt, städtischer Kreis, ländlich verdichtet und dünn besiedelt (gemäß der Definition des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung). In Großstädten leben etwa 32 Prozent der deutschen Bevölkerung, 24 Prozent dagegen in ländlichen Strukturen. Landgemeinden leisten öffentliche Reinigung nur in sehr begrenztem Umfang, insbesondere die Straßenreinigung wird dort auf die Grundstückseigentümer übertragen. Bei einer Kostenbetrachtung muss der gravierende Leistungsunterschied zwischen Städten und Landgemeinden daher berücksichtigt werden.

pbo hat die Abfallmengen in den **unterschiedlichen Nutzungsbereichen** einer Großstadt ermittelt: In der Innenstadt finden sich größere Mengen an achtlos weggeworfenem Abfall im öffentlichen Raum als in Wohn- und Mischgebieten. Die Nutzungsbereiche werden zudem unterschiedlich oft gereinigt. Da insbesondere die Wohngebiete in einer Stadt flächenmäßig bedeutend sind, lassen sich die Mengen und Kosten für Abfälle der Innenstadt nicht ohne Weiteres auf die gesamte Stadt übertragen.

pbo hat neben den Mengen an Zigarettenfiltern im öffentlichen Abfall auch die im Hausmüll entsorgten Zigarettenfilter ermittelt. Für die Produktabfälle im Hausmüll gilt zwar nicht die erweiterte Herstellerverantwortung, aber um ein plausibles Gesamtbild zu erhalten, ist dieses Ergebnis wichtig. Es zeigt, dass **eine Vielzahl an Tabakprodukten im privaten und gewerblichen Umfeld konsumiert** und dann ordnungsgemäß und gemeinwohlverträglich im Hausmüll entsorgt wird.

Eine Vielzahl an Tabakprodukten wird im privaten und gewerblichen Umfeld konsumiert.



pbo ermittelt die **Kosten für öffentliche Sammelsysteme** auf Grundlage öffentlich zugänglicher Haushaltspläne von Kommunen. Diese sind die einzig verlässliche Grundlage zur Ermittlung der tatsächlichen Kosten. Die Massenanteile von Zigarettenfiltern wurden für die wichtigsten Abfallarten aus öffentlicher Reinigung von Straßen und Grünflächen ermittelt. Gewicht ist die einzig verlässliche und allein gebräuchliche Maßeinheit in der Abfallwirtschaft. Dagegen stellt das Volumen eine durch technische Handhabung veränderliche Messgröße dar. **pbo verwendet Stückzahlen (Zigarettenfilter je Einwohner und Jahr) ausschließlich zur Erläuterung von Größenordnungen, jedoch nicht als Grundlage für Aufwandsrechnungen.**

pbo zeigt auf, dass differenzierte Mengenangaben zu den Teilmengen Straßenkehrriecht, Papierkorbabfall, Streumüll sowie zu Rückständen in Gullys nur in Ausnahmefällen dokumentiert werden. **Eine große Zahl** von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern **dokumentiert keine oder uneinheitliche Daten** zu Mengen in öffentlich zugänglichen Dokumenten.