



# Nachweis von Mikroplastik in verschiedensten Kosmetikartikeln im Jahr 2020

Ergebnis der freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie

Juliane Singer

Gymnasium bei St. Stephan, Augsburg

# Nachweis von Mikroplastik in Kosmetikartikeln 2020

## Ergebnis der freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie

- Auswirkungen von **Mikroplastik auf die Umwelt nur teils erforscht**. Sicher ist, dass es eine sehr **bedenkliche Folge** auf die Umwelt ausübt. Vermeidung in Kosmetikprodukten sinnvoll. Deswegen soll das **Ergebnis der Selbstverpflichtung überprüft** werden.
- **Untersuchung von 122 verschiedensten Kosmetikprodukten (pflegend, dekorativ)**. Gelöst mit Wasser oder anderen Lösemitteln und gefiltert mit Zellulosefilterpapier (mittlere Durchlässigkeit).
- **Vermutung/Hypothese lautet: trotz der freiwilligen Selbstverpflichtung der Kosmetikindustrie findet man weiterhin bei zahlreichen Produkten „Mikroplastik“ (je nach Definition)**.
- Mikroplastikfunde sind sehr unterschiedlich. **Immer noch feste Mikropartikel** (z. B. Adidas Duschgele) aber auch viele **vermehrt flüssige, gelartige Polymere** (in den Filtern als gelartiger Rückstand). Zusätzlich wurden die Inhaltstoffangaben der Verpackung auf „Mikroplastik/Polymere“ untersucht.



Foto 1: Mikroskopaufnahme: Mikroplastik-  
Fund am Beispiel Duschgel Adidas Smooth



Foto 2: Mikroskopaufnahme: Mikroplastik-  
Fund am Beispiel Kukident Haftcreme



Ich würde mir wünschen, dass unsere „Ente“ bald wieder den klaren Durchblick bekommt!

# Nachweis von Mikroplastik in Kosmetikartikeln 2020

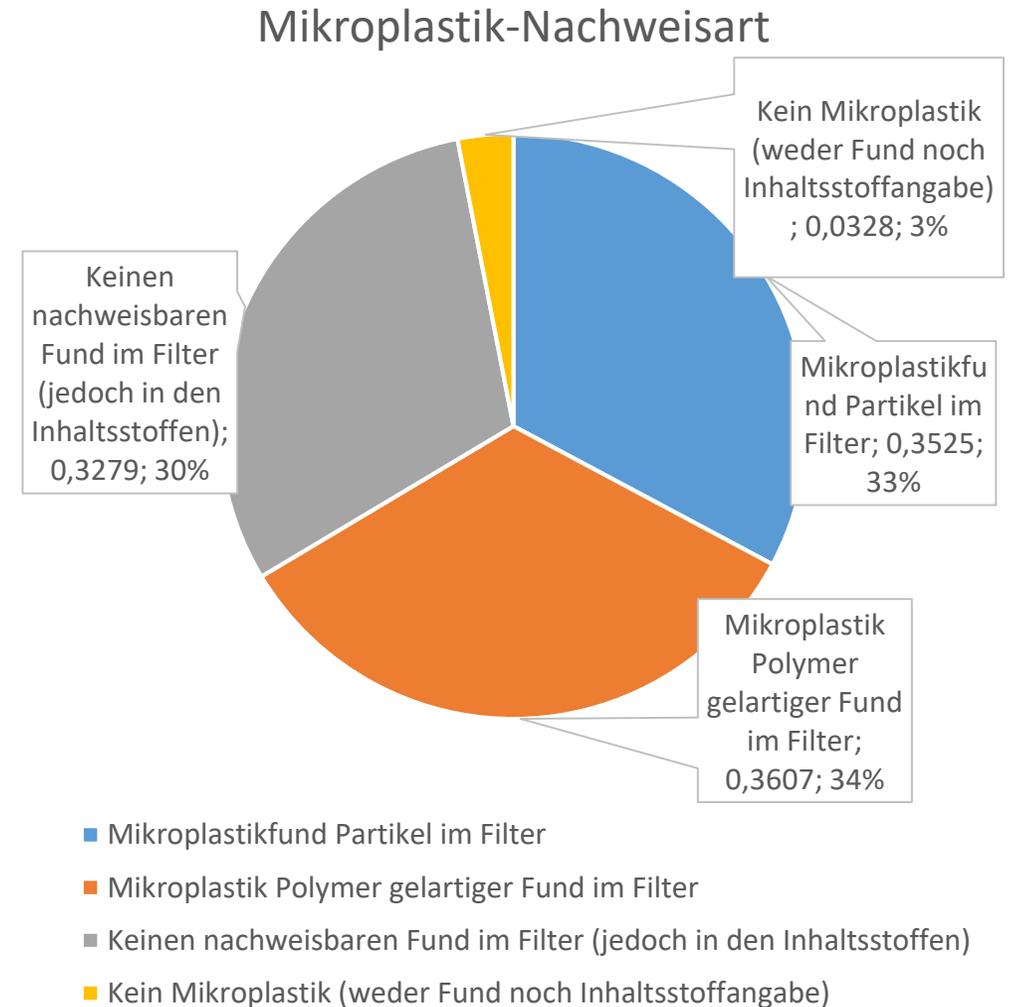
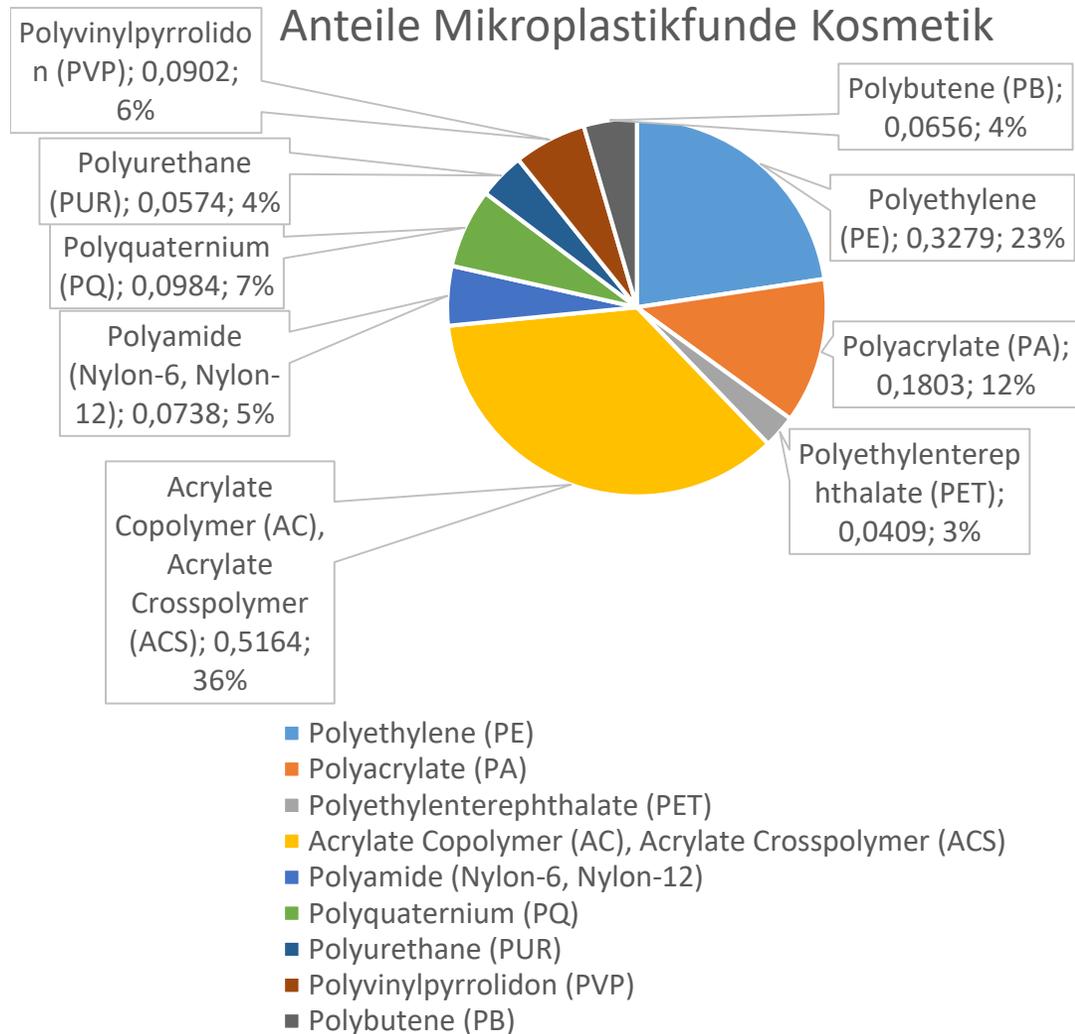
## Ergebnis der freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie

- Überrascht war ich über die **Vielzahl der Mikroplastik- und Polymer-Funde** in den Kosmetikprodukten. Fast alle untersuchten Produkte hatten diese nachweisbar im Filter und/oder in der Inhaltsstoffanalyse. Eine **beispielhafte Auflistung und die herausgefundenen Ergebnisse** sind als schnelle Übersicht hier zu sehen:

	Marke / Produktname	Produktart	Inhaltsstoffe Mikroplastik	Bemerkungen
<b>Pflegende Kosmetik:</b>				
1.	Adidas Vitality	Duschgel	Poethylene	viele kleine und größere, offensichtliche Partikel: viele weiße Partikel und einige grüne eckige Partikel
2.	Palmolive Naturals Olive & Milch	Cremedusche	Styrene/Acrylates Copolymer, Polyquaternium	viele kleine weiße schimmernde Partikel, wenige blaue und weiße größere Partikel, gelartiger Film weiß
3.	L'Oreal expert Clean Men Carbon	Duschgel 5 in 1	Acrylates Copolymer, PPG-5-CETETH-20, PEG-150, PEG-150 Pentaerythrityl Tetrastearate, PEG-6 CAPRYLIC/CAPRIC GLYCERIDES, PEG-90M, Polyquaternium-7, Styrene/Acrylates Copolymer	kleine und größere weiße Partikel (die grauen Partikel sind wohl von der gemahlene Holzkohle, siehe Inhaltsstoffe)

# Nachweis von Mikroplastik in Kosmetikartikeln 2020

## Ergebnis der freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie



# Nachweis von Mikroplastik in Kosmetikartikeln 2020

## Ergebnis der freiwilligen Selbstverpflichtung der Industrie

- Freiwillige Selbstverpflichtung einige Ergebnisse schon erreicht bei Nichtmehrverwendung von **festem Mikroplastikpartikeln** („Microbeads“), bei manchen **immer noch verwendet!** Leider vermehrt flüssige und gelartige Polymere, die noch nicht eindeutig als Mikroplastik definiert sind. Wichtig: weitere Regelungen und vereinheitlichte Definitionen vom Begriff Mikroplastik getroffen werden. **Meine Hypothese konnte somit bestätigt werden.**
- Es gibt eine große Lücke für die sinnvolle Regelung. Immer mehr Forschungsarbeiten werden in diesem Gebiet angestrebt. Viele gehen immer mehr zu der Meinung über: **jeglicher Kunststoff in der Umwelt sehr schwer abbaubar und somit möglichst vermieden** werden sollte. Dieser Meinung möchte ich mich auch anschließen.
- Konsumenten von Kosmetikprodukten: welche Stoffe belasten die Umwelt. Schwierige Erkennung der Inhaltsstoffe. Einheitliche **sichere und neutral überprüfte Siegel**, welche schnell erkennbar machen, dass Produkte sicher ohne Mikroplastik sind. Der Werbeslogan „Ohne Mikroplastik“ auf Verpackungen ist leider nicht immer vertrauenswürdig.
- Erforschung Auswirkungen auf die Umwelt und Politische verantwortungsbewusste Regelungen sehr wichtig und zeitnah nötig. Diese Forschung könnte einen **Anreiz schaffen das ganze Thema nochmals zu überdenken und zu verbessern.**

# Danke.

Juliane Lucia Singer

Gymnasium bei St. Stephan, Augsburg

