



## PRESSEMITTEILUNG

### Plastik in der Umwelt finden und vermeiden

**Berlin/Aachen, 28. Januar 2021.** In der Corona-Krise zeigen Kunststoffe ihren Mehrwert und zugleich auf den Handlungsbedarf beim Kampf gegen Umweltverschmutzung. Denn während Kunststoffe z.B. in Medizinprodukten oder Lebensmittelverpackungen der Gesundheit dienen, werden sie falsch entsorgt als Makro- und Mikroplastik zur Gefahr. Forschende aus der Zuse-Gemeinschaft beschreiten mit innovativen Monitoring- und Analysetools neue Wege bei der Erfassung und Bestimmung solcher Stoffe. Teil 1 unserer Serie zur Vermeidung von Plastik in der Umwelt fokussiert auf großes Mikro- und auf Makroplastik.

Welch große Verantwortung sowohl Verbraucher als auch Handel und Industrie tragen, damit weniger Kunststoff in die Umwelt gelangt, zeigt das aktuelle, vom Bundesforschungsministerium geförderte [Projekt InRePlast](#). In dem Verbundprojekt hat das [Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft \(FiW\)](#) in vier Gemeinden im Raum Aachen, vom Dorf bis zur Großstadt, Plastikreste systematisch gesammelt, katalogisiert und klassifiziert. Die Forschenden erfassten Partikel aus großem Mikroplastik (1-5 mm) ebenso wie Makroplastik mit noch sichtbarem ebenso wie mit nicht mehr erkennbarem Produktursprung. „Nach einjähriger Arbeit mit einem Stab von acht Forschenden haben wir rund 165 verschiedene Produkte und Vor-Produkte aus Makro- und großem Mikroplastik im Abwasser identifiziert“, erklärt FiW-Projektleiter Dr. Marco Breitbarth. Untersuchungsorte waren die Kläranlagen der Gemeinden, aber auch Niederschlagsabläufe auf Verkehrswegen. Von den Straßen bringt Niederschlagswasser Fremdstoffe häufig in Gewässer.



Am Rechen des Klärwerks bleiben die meisten Feststoffe hängen. Für die FiW-Forschenden ein wichtiger Ort zur Probenahme für das ganz Grobe. Bildquelle: FiW

In den Kläranlagen überall unter den „Top5“ bei den Kunststoffprodukten zu finden: Zigarettenfilter. Ihr Anteil am vom FiW erfassten Mikro- und Makroplastik reichte dort je nach Standort von 9 bis 28 Prozent. Eine weitere

#### Kontakt für die Redaktion

Zuse-Gemeinschaft  
Alexander Knebel  
Pressesprecher  
Telefon: 030 555 736 98  
presse@zuse-gemeinschaft.de  
www.zuse-gemeinschaft.de  
@Zuse\_Forschung

#### Impressum

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführer  
Dr. Klaus Jansen

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Klaus Jansen

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.



Problemkategorie sind Bestandteile von Hygieneartikeln. Tampon- und Bindenverpackung ebenso wie Wattestäbchen waren an allen vier Kläranlagen unter den „Top20“ der gefundenen und katalogisierten Kunststoffprodukte. Bei den Verbundmaterialien wie auch insgesamt nahm die Kategorie Feucht-/Desinfektionstücher/Küchenpapier die traurige Spitzenposition ein.

### Was die Kläranlage nicht stoppt

„All diese Dinge gehören nicht in die Toilette, zumal je nach Wetterlage erhebliche Mengen Schmutzwasser aus der Kanalisation zuweilen nicht in die Klärwerke gelangen. Bei Starkregen werden z.B. häufig Abwasserströme in Überlaufbecken gelenkt, die bei Überschreitung der Kapazitätsgrenzen ungeklärtes Abwasser in die Gewässer einleiten – so dass achtlos weggeworfene Verpackungen und Kunststoffprodukte zum großen Umweltproblem geworden sind“, warnt Breitbarth. Laut [Schätzungen des Umweltbundesamtes \(UBA\)](#) erreichen die nicht in Klärwerken behandelten Abschläge aus der Mischkanalisation in Deutschland jährlich ein Volumen von rd. 1,3 Mrd. Kubikmeter (cbm), während sich die ebenfalls nicht von Klärwerken erfasste Einleitung von Niederschlagswasser auf eine Menge von knapp 4 Mrd. cbm beläuft. Die hingegen in Kläranlagen erfasste Abwassermenge erreicht rd. 9,9 Mrd cbm.



Vom Groben zum Feinen: Sortierung von Makro- und Mikroplastik. Bildquelle: FiW

### Verhaltensänderung nicht nur bei Verbrauchern notwendig

Nicht nur die Verbraucher müssen ihr Verhalten ändern, wie die Zwischenergebnisse des bis Ende 2021 zusammen mit Verbundpartnern laufenden Projekts deutlich machen. So waren Kügelchen aus der Kunststoffindustrie, so genannte Pellets, an drei der vier Klärwerks-Standorte des Projekts unter den „Top 10“ der vom FiW gefundenen Produkte. Auch an Straßenrändern fanden die Forschenden laut Breitbarth immer wieder Kunststoff-Pellets, die genaue Auswertung steht noch bevor. „Zwar hat die Kunststoffindustrie immer wieder Info-Kampagnen zur Vermeidung von Produktausträgen aufgelegt, doch müssen die Gefahren offenbar noch

### Impressum

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin  
Dr. Klaus Jansen

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: [info@zuse-gemeinschaft.de](mailto:info@zuse-gemeinschaft.de)

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Klaus Jansen

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.



deutlicher gemacht werden. Angesichts von rund 3.000 klassischen Kunststoffverarbeitern in Deutschland und vielen weiteren Unternehmen, die Kunststoffe nutzen, ist das eine zentrale Aufgabe“, betont der Forscher des FiW, einem Mitglied der Zuse-Gemeinschaft. Eine weitere wichtige Zielbranche zur Vermeidung von Kunststoffeinträgen in die Umwelt ist für ihn die Baubranche, die u.a. beim Umgang mit Dämmmaterialien an Häusern besonders umsichtig sein muss, so bei der Verwendung von Styropor. Bei InRePlast geht es nach der Umwelt-Analyse nun im letzten Projektabschnitt an die Formulierung von Handlungsempfehlungen, u.a. für Kommunen.

### **Über die Zuse-Gemeinschaft**

Die Zuse-Gemeinschaft vertritt die Interessen gemeinnütziger, privatwirtschaftlich organisierter Industrieforschungseinrichtungen. Dem technologie- und branchenoffenen Verband gehören bundesweit über 70 Institute an. Als praxisnahe und kreative Ideengeber des deutschen Mittelstandes übersetzen sie die Erkenntnisse der Wissenschaft in anwendbare Technologien und bereiten so den Boden für Innovationen, die den deutschen Mittelstand weltweit erfolgreich machen.

#### **Impressum**

Deutsche  
Industrieforschungsgemeinschaft  
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin  
Dr. Klaus Jansen

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin  
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97  
E-Mail: [info@zuse-gemeinschaft.de](mailto:info@zuse-gemeinschaft.de)

Registergericht: Amtsgericht  
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:  
Dr. Klaus Jansen

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@zuse-gemeinschaft.de](mailto:presse@zuse-gemeinschaft.de) schicken.