



Landeshauptstadt München, Baureferat  
81660 München

---

Herrn Bürgermeister  
Manuel Pretzl

Rathaus

**Rosemarie Hingerl**  
Berufsmäßige Stadträtin  
Leiterin des Baureferates

Datum  
06.06.2019

Mikroplastik reduzieren - Pilotprojekt initiieren!

Antrag Nr. 14-20 / A 05202 von Herrn BM Manuel Pretzl  
vom 05.04.2019, eingegangen am 05.04.2019

Az. D-HA II/V1 1762-12-0005

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Pretzl,

in Ihrem Antrag haben Sie die Münchner Stadtentwässerung gebeten, sich mit dem Unternehmen ECOFARIO in Verbindung zu setzen, um sich über deren Produkt, den „High-G-Separator“, zu informieren. Mit dem speziellen Separator soll sich Mikroplastik aus Abwasser filtern lassen. Zusätzlich soll die Münchner Stadtentwässerung zu einem späteren Zeitpunkt das Klärwerk Gut Großlappen als Testfeld für Versuche mit einem noch zu entwickelnden Prototypen des „High-G-Separators“ zur Verfügung stellen.

Nach § 60 Abs. 9 GeschO dürfen sich Anträge ehrenamtlicher Stadtratsmitglieder nur auf Gegenstände beziehen, für deren Erledigung der Stadtrat zuständig ist. Der Inhalt Ihres Antrages betrifft jedoch eine laufende Angelegenheit der Münchner Stadtentwässerung, deren Besorgung nach Art. 88 Abs. 3 GO und § 3 Abs. 2, 4 BetriebsS der Werkleitung obliegt. Eine beschlussmäßige Behandlung der Angelegenheit im Stadtrat ist daher rechtlich nicht möglich.

Friedenstr. 40  
81671 München  
Telefon: (089) 233-60001  
Telefax: (089) 233-60005

Zu Ihrem Antrag vom 05.04.2019 teilen wir Ihnen aber Folgendes mit:

Ein informatives Gespräch mit dem Unternehmen ECOFARIO hat am 30.04.2019 stattgefunden.

Das Unternehmen hat der Münchner Stadtentwässerung (MSE) die patentierte Weiterentwicklung eines konventionellen Hydrozyklons, den „High-G-Separator“, vorgestellt. Zusätzlich wurde eine computeranimierte Versuchsanlage mit einem sich in der Entwicklung befindlichen Prototypen und eine mögliche großtechnische Anlagenkonfigurationen präsentiert. Bisher wurden in der Versuchsanlage des Unternehmens ECOFARIO mit einem Modell im Maßstab 1:4 Versuche zum Rückhalt von Kunststoffpartikeln durchgeführt und bewertet. In den Versuchsreihen wurden Trinkwasser (kein Abwasser) definierte Mengen Kunststoffpartikel in verschiedenen Größenfraktionen zudosiert und der Rückhalt durch Wägung der behandelten Wasserprobe bestimmt. Versuche mit realem Abwasser und etablierten Analyseverfahren (z. B. FTIR-/Raman-Spektroskopie) wurden mit dem Modell in der ECOFARIO-Versuchsanlage bisher noch nicht durchgeführt.

Um den Mikroplastikrückhalt auch für kommunal geprägtes Abwasser belegen zu können, hat die MSE dem Unternehmen ECOFARIO angeboten, reale Abwasserproben aus dem Klärwerk Gut Großlappen für weitere Versuche zur Verfügung zu stellen.

Das Unternehmen bemüht sich aktuell um eine Finanzierung eines Prototypen im Maßstab 1:1. Danach tauschen sich die MSE und das Unternehmen noch einmal aus.

Ergänzend bleibt noch festzuhalten, dass verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen, dass konventionelle Kläranlagen einen Großteil des Mikroplastiks im Abwasser zurückhalten können. Aufgrund einer vergleichenden Analyse verschiedener Studien schätzt das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT die massebezogene Abscheideeffizienz von Kläranlagen für Mikroplastik auf 95 % und für Makroplastik auf nahezu 100 %. Auch die Partikelzahl wird deutlich vermindert, allerdings dürften sehr kleine Partikel in den Kläranlagen schlechter abgeschieden werden als größere Mikroplastikpartikel.

Bei der Münchner Stadtentwässerung wird in beiden Klärwerken die konventionelle Reinigung, bestehend aus der mechanischen und biologischen Stufe, durch einen zusätzlichen Verfahrensschritt ergänzt. Dieser weitergehende Abwasserreinigungsschritt ist die Sandfiltration. In der Fachwelt wird aktuell davon ausgegangen, dass sich solche Sandfilter zusätzlich positiv auf den Rückhalt von Mikroplastikpartikel auswirken.

(Quelle: Auszüge von der Homepage des Bayerischen Landesamt für Umwelt, [https://www.lfu.bayern.de/analytik\\_stoffe/mikroplastik/faq/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/mikroplastik/faq/index.htm))

Um Kenntnisnahme von den vorstehenden Ausführungen wird gebeten. Wir gehen davon aus, dass der Antrag damit abschließend behandelt ist.

Mit freundlichen Grüßen

gez. R. Hingerl

Rosemarie Hingerl  
Berufsmäßige Stadträtin  
Baureferentin der Landeshauptstadt München

gez. B. Fuchs

Bernd Fuchs  
Erster Werkleiter der  
Münchner Stadtentwässerung