

## 10. Hamburger Symposium Geographie

„Weltmeere im Wandel“

26. - 27.10.2018

### Hier, da und überall – Plastik in der marinen Umwelt

Mirco Haseler, M.Sc., IOW – Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

Die Verschmutzung der Meere, vor allem durch Plastik und Mikroplastik, sowie die damit verbundenen Umweltgefahren - diese Thematik hat die breite Öffentlichkeit bereits vor einigen Jahren erreicht. Weltweit steigende Zahlen in der Plastikproduktion, stagnierende Recyclingquoten, Missmanagement von Abfällen und zunehmende Bevölkerungszahlen entlang der Küsten erhöhen dabei den Druck auf marine Ökosysteme weltweit.

Doch was wissen wir wirklich über die Verschmutzung unserer Strände und Meere? Welche Meerestiere sind durch Verstrickung und Aufnahme von Plastik betroffen? Welche Eigenschaften haben die mikrobiologischen Gemeinschaften die sich auf den Kunststoffoberflächen ansiedeln und unterscheiden sich diese von denen auf natürlichen Substraten? Welche Rolle spielen unsere Flüsse bei der Verbreitung von Mikroplastik? Wo findet sich der meiste Plastikmüll in der marinen Umwelt, und woher stammt er?

Das Plastikmüll-Problem ist allgegenwärtig, und eine Vielzahl von Lösungsansätzen ist notwendig, um es im vollen Umfang zu adressieren. Wir zeigen die am häufigsten gefundenen Müll-Partikel an Europas Stränden auf; den Einfluss von besonderen Verschmutzungsereignissen; die technischen und analytischen Beschränkungen momentan genutzter Monitoring-Methoden für Plastikmüll verschiedenster Größen; sowie Vermeidungsstrategien, die trotz Wissenslücken und Unsicherheiten schon jetzt den Eintrag von Plastik in die Meeresumwelt verringern können.

#### Publikationshinweise:

Haseler, M., Schernewski G., Balciunas A., Sabaliauskaite V. (2018): Monitoring methods for large micro- and meso-litter and applications at Baltic beaches. *J. Coast. Conserv.* 22: 27-50, doi: 10.1007/s11852-017-0497-5

Gräwe D., Haseler M., Schernewski G. (2016): Meeresmüll an deutschen Ostseestränden. *Wasser u. Abfall* 18: 12-17

**Mirco Haseler** forscht am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde mit den Forschungsschwerpunkten „Entwicklung, Nutzung und Evaluation von Meeresmüll-Monitoring-Strategien“, „Quellenidentifizierung und Kategorisierung von Meeresmüll“ sowie „Mikro- und Mesoplastik-Monitoring an Stränden“.

*Kontakt:*  
*Mirco Haseler*  
*Leibniz-Institut für Ostseeforschung*  
*Seestrasse 15*  
*18119 Rostock*  
*+49 381 5197 405*  
*mirco.haseler@io-warnemuende.de*  
<https://www.io-warnemuende.de/mirco-haseler.html>



Abbildung 1: Plastikmüll im Spülsaum; am Strand von Hohe Düne nach dem Sturm Axel im Januar 2017. Quelle: Mirco Haseler



Abbildung 2: Plastikpellets an der Warnow. Quelle: Claudia Weder