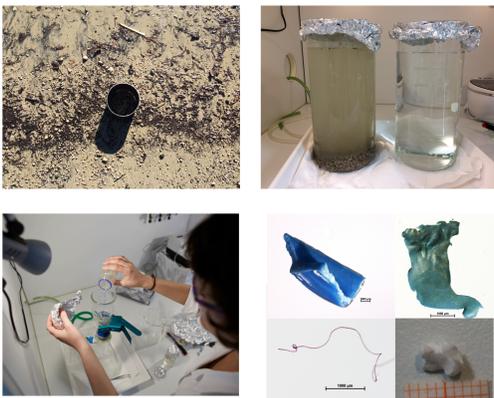


# Methoden zur Isolierung von Mikroplastikpartikeln aus Sedimentproben

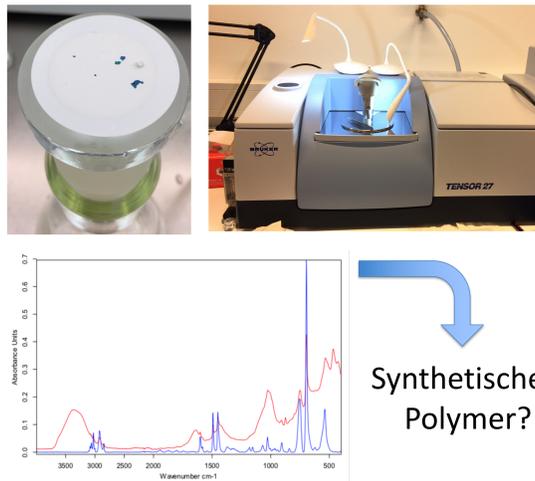
Abfälle in der marinen Umwelt erfahren zunehmend weltweite wissenschaftliche Aufmerksamkeit. Über Abwassersysteme, Flüsse, Wind oder durch vorsätzliche Verschmutzung gelangen Abfälle in die Meere. Ein großer Teil des Mülls besteht aus Kunststoffen. Diese zerfallen unter dem Einfluss von Sonnenstrahlung und mechanischer Beanspruchung zu Mikroplastikpartikeln (Hidalgo-Ruz *et al.* 2012).

Im Rahmen dieses Projektes wurden im März und August 2017 **das Vorkommen, die Menge und die Zusammensetzung von Mikroplastik (MP)** an Stränden Sloweniens untersucht. Als Vergleich diente eine Studie von Laglbauer *et al.* aus dem Jahr 2014.

## 1. Probenahme, Dichtentrennung, Filtration, mikroskopische Erfassung



## 2. Analyse der Polymere auf Helgoland

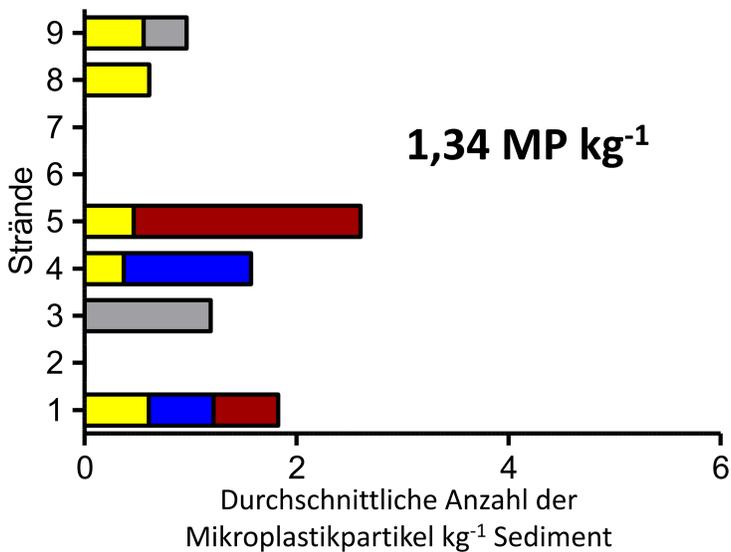


Synthetisches Polymer?

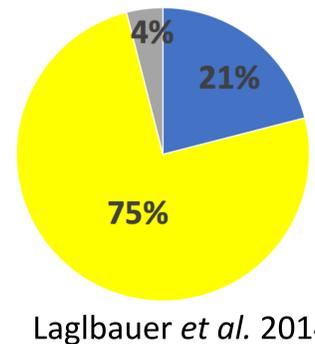
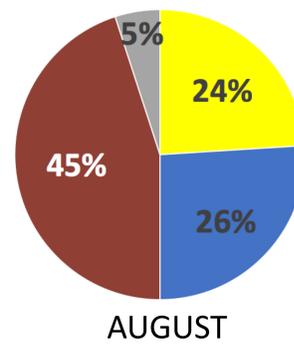
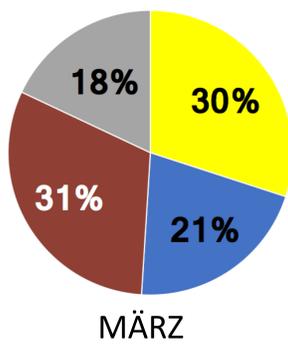
## 3. Data Analyse



MÄRZ 2017

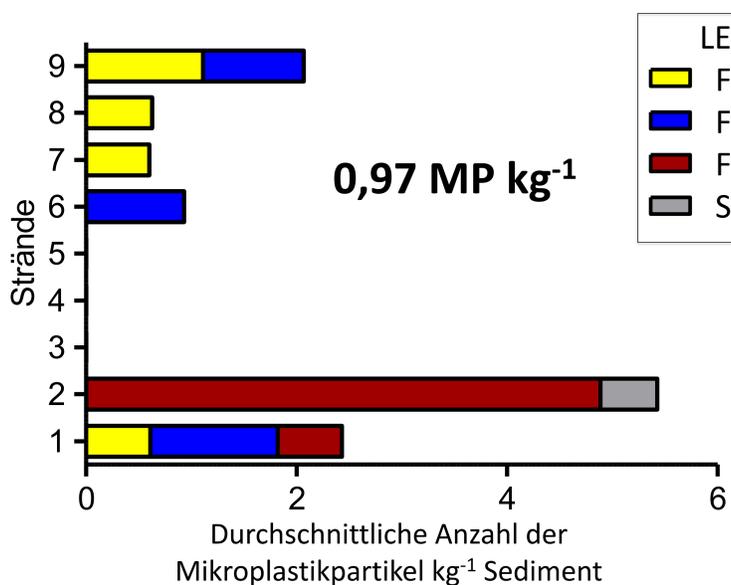


## Prozentuale Verteilung der Mikroplastikfraktionen

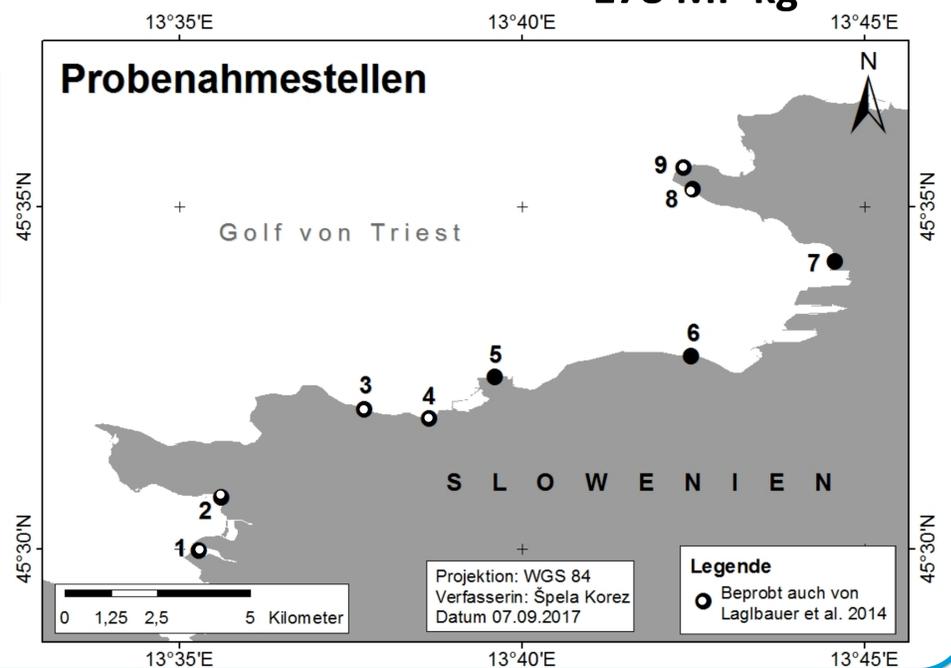


178 MP kg<sup>-1</sup>

AUGUST 2017



## Probenahmestellen



- Nach 5 Jahren **deutlich weniger** Mikroplastikpartikel zu finden
- Mögliche **Gründe** für unterschiedliche Dichten: Fehlbestimmung von Partikeln (**keine ATR-FTIR Analyse**), **Kontamination**
- **Tourismus keine primäre Quelle** für Mikroplastik an slowenischen Stränden (Laglbauer *et al.* 2014)
- **Geringere Belastung** der Umwelt