

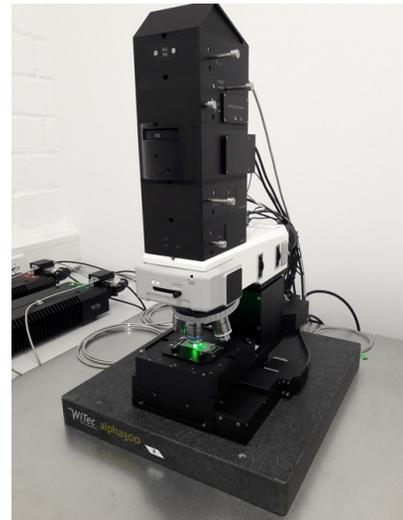
Bachelorarbeit / Masterarbeit

Detektion von Mikroplastik-Partikel in Wasser

Sowohl im Trinkwasser, als auch im Meerwasser hat der Anteil an Mikroplastik-Partikeln in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Bislang ist der Nachweis nur mit aufwendigen technischen Messverfahren (z.B. Raman-Mikrospektroskopie) möglich. Im Rahmen einer studentischen Abschlussarbeit soll untersucht werden, ob es möglich ist ein kostengünstiges, einfaches Messgerät zum Nachweis von Mikroplastik in Wasser zu entwickeln.



© Tunatura, AdobeStock



© Fischer GmbH, ramanservice.de

Aufgaben:

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll zunächst eine Recherche zum Stand der Technik zur Detektion von Mikroplastik in Trinkwasser und Meerwasser durchgeführt werden. Anschließend sollen Konzepte für ein einfaches, kostengünstiges Messgerät erstellt werden. Dafür kommen zum Beispiel die Photometrische Verfahren, wie die Spektroskopie infrage. Das am Besten geeignete Konzept soll anschließend aufgebaut und evaluiert werden.

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse in der Konstruktion,
- Grundkenntnisse in der Photometrie,
- Teamfähigkeit und Engagement