

Herstellung von Polyelektrolyt-Modellpartikeln

Was wir machen?

- Untersuchung der Oberflächeneigenschaften von umwelt-exponiertem Mikroplastik
- Nachstellung des entstehenden Biofilms (Ökocorona) auf Plastikpartikeln mit Polyelektrolyt-Multilagen
- Herstellung der Polyelektrolyt-Modellpartikel für Zellinteraktionstests mittels Layer-by-Layer

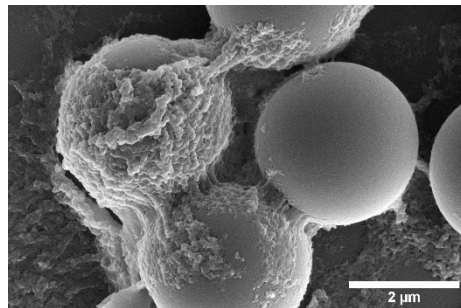


Abb. 2: Ökocorona auf Mikroplastik

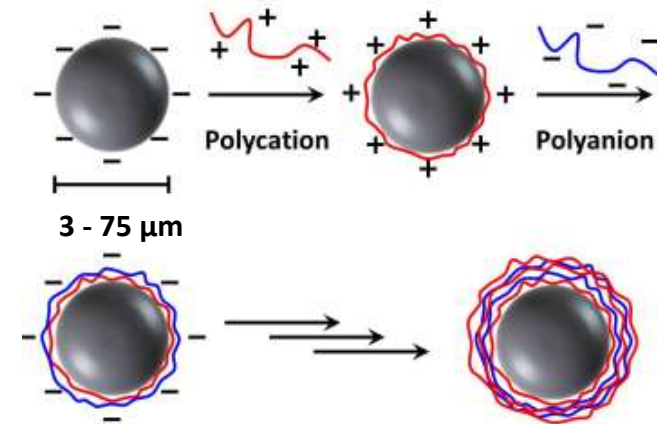


Abb. 1: Layer-by-Layer Verfahren

Fragen die Sie beantworten

Wie kann die Oberflächenmechanik, –ladung und –chemie von Ökocorona bedeckten Mikroplastikpartikeln nachgestellt werden?
 Untersuchung des Einflusses der Polyelektrolytwahl, Adsorptionsbedingungen, Schichtdicke auf Oberflächeneigenschaften.

Was lernen Sie?

- Oberflächenmodifizierung (Layer-by-Layer)
- Bestimmung: Zeta-Potenzial; Topographie, Rauigkeit (AFM-Imaging) von Mikroplastikpartikeln
- Selbständiges Arbeiten in aktueller, umweltrelevanter Forschung

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung!

Thomas Witzmann
 witzmann@ipfdd.de

