

## Abschlussarbeit oder Praxisprojekt – Schwerpunkt Mikroplastik

### 1 Warum ist das Thema wichtig und interessant?

Kaum ein Umweltthema ist in den Medien aktuell so präsent wie das Thema Mikroplastik. Neben einem aktuellen Bericht von Binnengewässern [1] und vielen Zeitungsberichten finanziert das BMBF in 18 Verbundprojekten 100 Forschungspartner mit 35 Millionen, um grundlegende Fragen von der Produktion bis zur Entsorgung zu klären [2]. Der Arbeitskreis von Prof. Rehorek ist über MicBin daran beteiligt, das Wissen über Herkunft, Verbreitung und Auswirkungen von Plastikpartikeln zu erweitern. Dazu sollen interessante Abschlussarbeiten und mehrmonatige Praxisprojekte beitragen, die hiermit angeboten werden.

### 2 Was erforschen wir?

Im Lehr- und Forschungszentrum :metabolon wird interdisziplinär geforscht. Der Arbeitskreis von Frau Prof. Rehorek befasst sich mit der Erfassung der Auswirkungen von schwer abbaubaren Stoffen auf wässrige, biotechnologische Prozesse bei der Biogaserzeugung und insbesondere bei der Deponiesickerwasserbehandlung.

Im Rahmen der Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA, „Plastik in der Umwelt“) werden Mikroplastik Senken im Bereich Deponie und Deponiesickerwasserbehandlungsverfahrenstechnik gesucht. Dabei werden im Rahmen der Abschlussarbeit Proben aus unterschiedlichen Deponieabschnitten und aus den Ultrafiltrationsmembranen der Deponiesickerwasserreinigung gewonnen und möglichst fremdplastikpartikelfrei für die Analyse vorbereitet.

### 3 Was suchen wir?

#### Interessenten folgender Studiengänge:

Verfahrenstechnik, Biotechnologie, Umwelttechnik, Abfallwirtschaft, Chemie oder Biologie

#### für Bachelor- und Masterarbeiten bzw. Praktika nicht unter 3 Monaten:

Zusätzliche Anforderungen

- Interesse am Thema Mikroplastik
- Mindestens gute Studienleistungen
- Interdisziplinäres Arbeiten und Teamfähigkeit
- Mobilität mittels Auto und Deutschkenntnisse sind von Vorteil

### 4 Was müssten Sie bei Interesse tun?

→ Bewerbungen per PDF an [christoph.steiner@th-koeln.de](mailto:christoph.steiner@th-koeln.de)

- Kennung in Betreffzeile: „MP\_018“
- Lebenslauf und Auszug des Notenspiegels
- Kurzes Motivationsschreiben (1/2 DIN A4 Seite)

### 5 Quellen

- [1] Mikroplastik in Binnengewässern Süd- und Westdeutschlands, Teil 1, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein Westfalen
- [2] <https://www.bmbf.de/de/dem-plastik-auf-der-spur-5004.html>, abgerufen am 09.04.2018

## Technology Arts Sciences TH Köln

Lehr- und Forschungszentrum :metabolon  
Arbeitsgruppe Frau Prof. Rehorek  
E: [christoph.steiner@th-koeln.de](mailto:christoph.steiner@th-koeln.de)  
Am Berkebach 1  
51789 Lindlar

[www.th-koeln.de](http://www.th-koeln.de)  
[www.metabolon.de](http://www.metabolon.de)  
<https://www.micbin.de/>



(1)



(2)

Quelle Bild 1:  
[https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/bilder/meere/mikroplastik\\_finger.jpg](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/bilder/meere/mikroplastik_finger.jpg)

Quelle Bild 2:  
[http://static2.wn.de/var/storage/images/wn/start-sei-te/muenster/stadtteile/amelsbueren/1943030-sickerwasser-aus-der-deponie-es-fliesst-unvermindert/58685497-1-ger-DE/Sickerwasser-aus-der-Deponie-Es-fliesst-unvermindert\\_image\\_1024\\_width.jpg](http://static2.wn.de/var/storage/images/wn/start-sei-te/muenster/stadtteile/amelsbueren/1943030-sickerwasser-aus-der-deponie-es-fliesst-unvermindert/58685497-1-ger-DE/Sickerwasser-aus-der-Deponie-Es-fliesst-unvermindert_image_1024_width.jpg)