



*Korallengewebe mit fluoreszierenden Mikroplastik-Teilchen auf einem Filterpapier (Foto by Anya Jäckli, JCU, Australien, 25.9.2017)*

**Vorstand:**

Andreas Schönenberger (Präsident)  
 Dr. Markus Steiger (Aktuar, Kommunikation)  
 Dr. Martin Wolfer (Kasse)  
 Dr. Olga Fink (Veranstaltungen)  
 Eliane Suter (Veranstaltungen)  
 Stefan Büchi (Veranstaltungen)

[mail@risikosicherheit.ch](mailto:mail@risikosicherheit.ch)  
[www.risikosicherheit.ch](http://www.risikosicherheit.ch)

Zürich, 24.09.2018

## Einladung zum Herbstanlass am Donnerstag, 25. Oktober 2018 an der ETH Zürich

### Zu Risiken und Nebenwirkungen von Mikroplastik

Liebe Mitglieder des Vereins Risiko & Sicherheit

Plastik hat sich als «Wunder-Werkstoff» der Petrochemie in allen Industrie- und Lebensbereichen etabliert – Schnuller und Windeln, Peelings, widerstandsfähige super leichte Hightech-Textilien, Gleitschirme, Baumaterialien und vieles mehr. Die gewollte Produkteigenschaft «lange Beständigkeit» ist für die Umwelt jedoch problematisch. Erst im Verlaufe von mehreren Jahrhunderten werden die Kunststoffe zu teils giftigen Chemikalien zersetzt, wirken schon heute als Vektoren toxischer Substanzen, zerfallen zu Mikroplastik und akkumulieren sich in Gewässern, Böden und Nahrungsketten.

Wie verlaufen die Stoffströme von Plastikteilchen? Gibt es Hauptverursacher? Wie gelangt primärer und sekundärer Mikroplastik in die Umwelt und wo reichert er sich an? Mit welchen Techniken und wie genau können die Teilchen bis in den untersten Mikrometerbereich nachgewiesen werden? Welche Risiken bestehen für die Schweiz, die Nordsee und weltweit? Wie gefährlich ist Mikroplastik für Meereslebewesen - und schlussendlich für den Menschen?

Vier junge Forscherinnen geben uns Einblicke in die verborgenen Sphären des Mikroplastiks.

Folgende **zwei Referate** und **zwei kurze Video-Interviews** stehen auf dem Programm:

- **Delphine Kawecki-Wenger**, Doktorandin Environmental Risk Assessment and Management Group, Prof. Dr. Bernd Nowack, Empa, forscht zum Thema Emissionswege von Mikro- und Makroplastik in die Gewässer, Böden und Luft. Ihre Analyse zeigt, wie verschiedene Quellen für verschiedene Belastungen verantwortlich sind und welche Massnahmen für die Schweiz ergriffen werden könnten.
- **Livia Cabernard**, Doktorandin Chair of Ecological Systems Design, Prof. Dr. Stefanie Hellweg, ETH Zürich, forschte für ihre Masterarbeit über Mikroplastik auf Helgoland, wo sie mit einer neuen Technik kritische Mengen an Mikroplastik in der Nordsee nachweisen konnte. Ausserdem hat sie im Rahmen ihrer Praxisarbeit beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Kanton Zürich, die Mikroplastik-Fracht im Abwasser von Zürcher Abwasserreinigungsanlagen (ARA) untersucht.

- **Anya Jäckli** forschte für ihre Masterarbeit an der James Cook Universität in Townsville, QL, Australien, zum Thema Mikroplastik-Aufnahme (fressen) und Retention an verschiedenen Hartkorallen aus dem Great Barrier Reef mittels Experimenten. Zudem schrieb sie ein Reviewpaper über die aktuelle Literatur über Mikroplastik-Aufnahme von Meereslebewesen.
- **Annie Bauer-Civiello**, PhD candidate at James Cook University Townsville, QL, Australia, investigated the problem of plastic litter, including a public survey, and the occurrence of microplastics in and around the Townsville environment as well as in local marine organisms.

Wir laden Sie herzlich zu diesem spannenden Herbstanlass ein und freuen uns auf eine zahlreiche Teilnahme.

**Datum:** Donnerstag, **25. Oktober** 2018, **17:15** bis ca. 19:30 Uhr mit anschliessendem Apéro

**Ort:** ETH Zürich, Universitätstrasse 2, **Gebäude LFW, Raum B1**

**Anmeldung:** Bitte bis zum 18. Oktober 2018, per Mail an: [mail@risikosicherheit.ch](mailto:mail@risikosicherheit.ch)

Verein Risiko & Sicherheit,  
der Vorstand