



## Forschungsschwerpunkt

### „Plastik in der Umwelt – Quellen • Senken • Lösungsansätze“

## Workshop „Probenahme, Probenaufarbeitung und Analytik“

21.-22. März 2018, Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe

### Agenda

Abendessen am Vorabend auf Selbstkostenbasis (20. März 2018, 19.30 Uhr):  
 Im Schlachthof, Alter Schlachthof 7, 76131 Karlsruhe

### Mittwoch, 21. März

	ReferentIn	Projekt / Institution	Thema
<b>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel, TU Berlin</b>			
10.00	Dr. Josef Klingler	TZW Karlsruhe	Begrüßung durch Gastgeber
10.15	Saskia Ziemann	Projekträger Karlsruhe	Forschungsschwerpunkt „Plastik in der Umwelt“
	Dr. Ulf Stein	Ecologic Institut	Begleitvorhaben PlastikNet
10.40	Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel	MiWa / TU Berlin	Übersicht zum BMBF-Vorhaben MiWa und zum Querschnittsthema
<b>Probenahme</b>			
11.00	Dr. Claus-Gerhard Bannick	MiWa, RUSEKU, ENSURE, SubuTrack / UBA Berlin	Probenahme von Mikroplastik im Bereich Wasser mittels fraktionierter Filtration
11.30	Dr.-Ing. Aki Sebastian Ruhl	MiWa, RUSEKU / TU Berlin, UBA Berlin	Herstellung und Charakterisierung von MP-Dispersionen
12.00	Prof. Dr. Jutta Kerpen, Sebastian Wolff	EmiStop / HS RheinMain	Probenahme, Probenaufbereitung und Identifikation von Mikroplastik-Partikeln in Kläranlagenabläufen mittels Raman-Spektroskopie
12.30	<b>Mittagspause mit kleinem Imbiss</b>		
<b>Moderation: Dr. Ulrike Braun, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)</b>			
13.30	Dr. Nicole Zumbülte,	MiWa, MicBin / TZW Karlsruhe	Mikroplastik in Oberflächengewässern - Probenahme und Analytik

<b>Kurzvorstellung der Verbundprojekte (10 Min. Vortrag plus 5 Min. Diskussion)</b>			
14.00	Dr. Natalia P. Ivleva	SubµTrack	Tracking von Submikroplastik unterschiedlicher Identität: Probenaufbereitung und Analytik.
14.15	Franziska Klaeger	MicroCatch_Balt	MicroCatch_Balt - Untersuchung der Mikroplastik- Senken und -Quellen von einem typischen Einzugsgebiet bis in die offene Ostsee
14.30	Marianna Lykaki	TextileMission	Polyester Microparticles from textile origin - fiber shedding, size fraction-based separation and quantification
14.45	apl. Prof. Dr.-Ing. Steffen Krause	PLASTRAT	Lösungsstrategien zur Verminderung der Einträge von urbanem Plastik in limnische Systeme Probenahmen an Kläranlagen, Misch- und Regenwasserentlastungen
<b>15.00</b>	<b>Kaffeepause</b>		
<b>Probenbehandlung und Analytik</b>			
<b><i>Moderation: apl. Prof. Dr.-Ing. Steffen Krause, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften</i></b>			
15.30	Dr. Natalia P. Ivleva	MiWa, TU München	Raman-Mikrospektroskopie für die Analyse von Mikro-, Submikro- und Nanoplastik
16.00	Dr. Ulrike Braun	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Thermo-Analytische Verfahren zur Detektion von Mikroplastik
16.30	Dr. Nicole Zumbülte	TZW Karlsruhe	Laborbesichtigung

**Abendessen auf Selbstkostenbasis 19.30 Uhr:**  
**Carls Wirtshaus, Alter Schlachthof 51, 76131 Karlsruhe**

## Donnerstag, 22. März 2018

	Referent	Projekt / Institution	Thema
<b>Moderation: apl. Prof. Dr.-Ing. Steffen Krause, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften</b>			
08.30	Franziska Klaeger, Dr. Dieter Fischer	PLASTRAT, MicroCatch_Balt, PLAWES / IOW; IPF, Dresden	Extraktion von Mikroplastik aus Sedimentproben, Aufarbeitung und automatisierte Mikroplastikerkennung durch eine Methodenkombination von optischer Partikelanalyse und FTIR- und Raman-Spektroskopie bei Verwendung spektraler Datenbanken
09.00	Sven Huppertsberg	MiWa / HS Fresenius, Idstein	Methodik zur Detektion von MP mittels Transmissions-FT-IR-Mikroskopie
09.30	Andrea Käßler	PLASTRAT, MicroCatch_Balt, PLAWES/ IPF, Dresden	Vergleich von py-GCMS und $\mu$ -ATR-FTIR zur Identifizierung von Mikroplastik aus Sedimentproben
<b>10.00</b>	<b>Kaffeepause</b>		
<b>Kurzvorstellung der Verbundprojekte (10 min Vortrag plus 5 min Diskussion)</b>			
<b>Moderation: Dr. Ulf Stein, Ecologic Institut</b>			
10.30	Sonya Moses	PLAWES	Mikroplastikkontamination im Modellsystem Weser – Nationalpark Wattenmeer: ein ökosystemübergreifender Ansatz
10.45	Daniel Venghaus	RAU	Probenahme und Analyse von Reifenabrieb in der Umwelt
11.00	Stefanie Meyer, Philipp Lau	REPLAWA	REPLAWA – Probenaufbereitung und Analytik
11.15	Dr. Ulrike Braun	RUSEKU	Repräsentative Untersuchungsstrategien für ein integratives Systemverständnis von spezifischen Einträgen von Kunststoffen in die Umwelt
11.30	Prof. Dr. rer. nat. habil. Marc Kreutzbruck	ENSURE	Entwicklung neuer Kunststoffe für eine Saubere Umwelt unter Bestimmung Relevanter Eintragspfade
<b>Zusammenfassung und Diskussion</b>			
11.45	Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel	MiWa / TU Berlin	Diskussion: Zusammenfassung und Planungen zum Querschnittsthema
<b>13.00</b>	<b>Ende der Veranstaltung: Mittagspause mit kleinem Imbiss</b>		