



# REPLAWA



**Reduktion des Eintrags von Plastik über  
das Abwasser in die aquatische Umwelt**

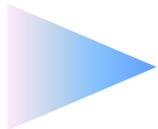
1. Einleitung
2. Forschungsschwerpunkte
3. Projektidee und Gesamtziel
4. Projektpartner und Teilprojekte
5. Projektstruktur



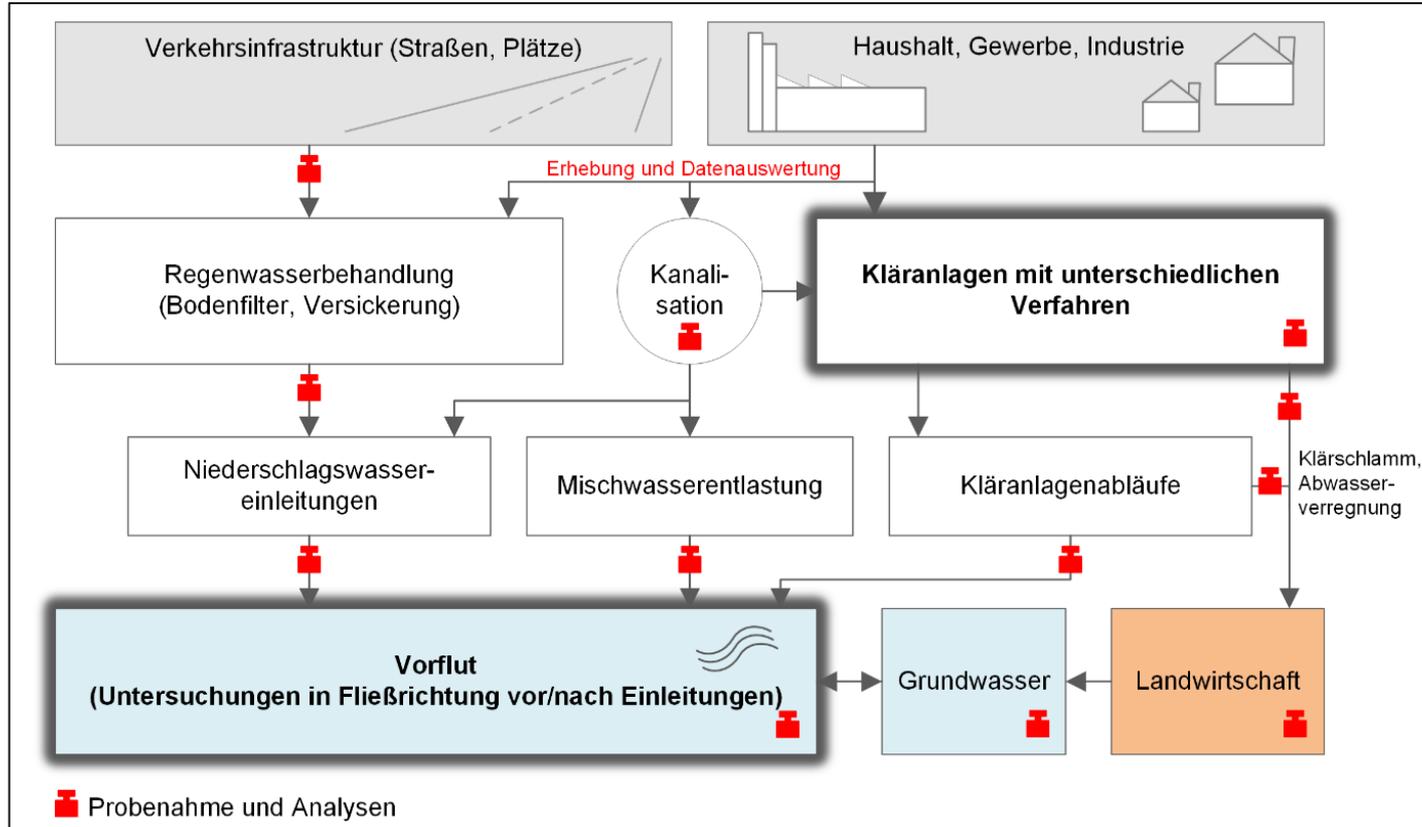


1. Weiterentwicklung und Überprüfung geeigneter Probenahme, Probeaufbereitungs- und Analysenmethodik für Abwasser und Klärschlamm.
2. Bestandsaufnahme und Einordnung der Einträge ins Gewässer über Mischwasserentlastungen, Niederschlagswasser, Kläranlagenabläufe und diffuse Quellen.
3. Bestandsaufnahme und Bilanzierung auf großtechnischen Kläranlagen.
  - 3.1 Abscheidung in den Behandlungsstufen einer konventionellen, typischen Kläranlage und Bilanzierung des Plastiks in den Stoffströmen inkl. des Klärschlammes als wesentlicher Senke.
  - 3.2 Rückhalteleistung von Kläranlagen mit unterschiedlichen, weitergehenden Verfahren zur Feststoffabscheidung.

4. Bewertung und Weiterentwicklung technischer Lösungen zur Abscheidung von Plastik auf Kläranlagen und bei der Mischwasserbehandlung mittels Parallelversuchen.
5. Sozialwissenschaftliche Analyse und Einordnung der Regulierungsvorschläge und -maßnahmen weltweit.
6. Handlungsempfehlungen zur Strategieentwicklung im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft und der damit verbundenen Regulierung des Plastikeintrages.



**Reduktion des Eintrags von Plastik über das Abwasser in die aquatische Umwelt: REPLAWA**



# Teilprojekte und Verbundpartner des REPLAWA-Verbundprojektes (I)

1	<b>Ingenieurtechnische Untersuchungen und Koordination des Verbundprojekts</b>	 <b>EMSCHER</b> EWLW.DE WASSERTECHNIK GmbH	Emscher Wassertechnik GmbH, Essen Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer Dr.-Ing. Ingo Urban
2	<b>Probennahme-, Analysenmethodik und Untersuchung von großtechnischen Anlagen</b>		TU Berlin, Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch
3	<b>Methodenentwicklung und halbtechnische Untersuchungen zur weitergehenden Mikroplastikelimination bei der Abwasserreinigung und Klärschlammbehandlung</b>	 Technische Universität Braunschweig  ISW Institut für Siedlungswasserwirtschaft	Technische Universität Braunschweig, Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISWW) Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl
4	<b>Sozialwissenschaftliche Analyse der Regulierungsvorschläge und -maßnahmen weltweit</b>	 Technische Universität Braunschweig  SEBS BS ENERGY Gruppe	Technische Universität Braunschweig, Institut für Sozialwissenschaften (IB-ISW) Univ.-Prof. Dr. phil. habil. Anja P. Jakobi

# Teilprojekte und Verbundpartner des REPLAWA-Verbundprojektes (II)

**5 Sandfilter und Mikrosiebe zur Abscheidung von Mikroplastik**

**NORDIC WATER**

Nordic Water GmbH, Neuss  
Andreas Sack

**6 Nutzung von Membrantechnologie zur Abscheidung von Mikroplastik**

**MARTIN**  
Membrane Systems

MARTIN Membrane Systems AG, Berlin  
Dipl.-Kfm. Daniel Crawford

**Tuchfilter zur Abscheidung von Mikroplastik in der Kläranlage**

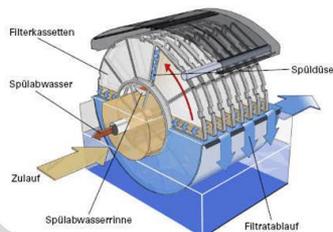
**MECANA**  
A Metawater Company

Im Unterauftrag für das TP 1:  
Mecana Umwelttechnik GmbH,  
Reichenburg, Schweiz  
Dr.-Ing. Ulrich Grabbe

**7 Untersuchungen zu Plastikeinträgen in das Gewässer und aus Kläranlagen**

**LIPPE**  
EGLV<sub>DE</sub> VERBAND

Lippeverband, Essen  
Dr.-Ing. Issa Nafo



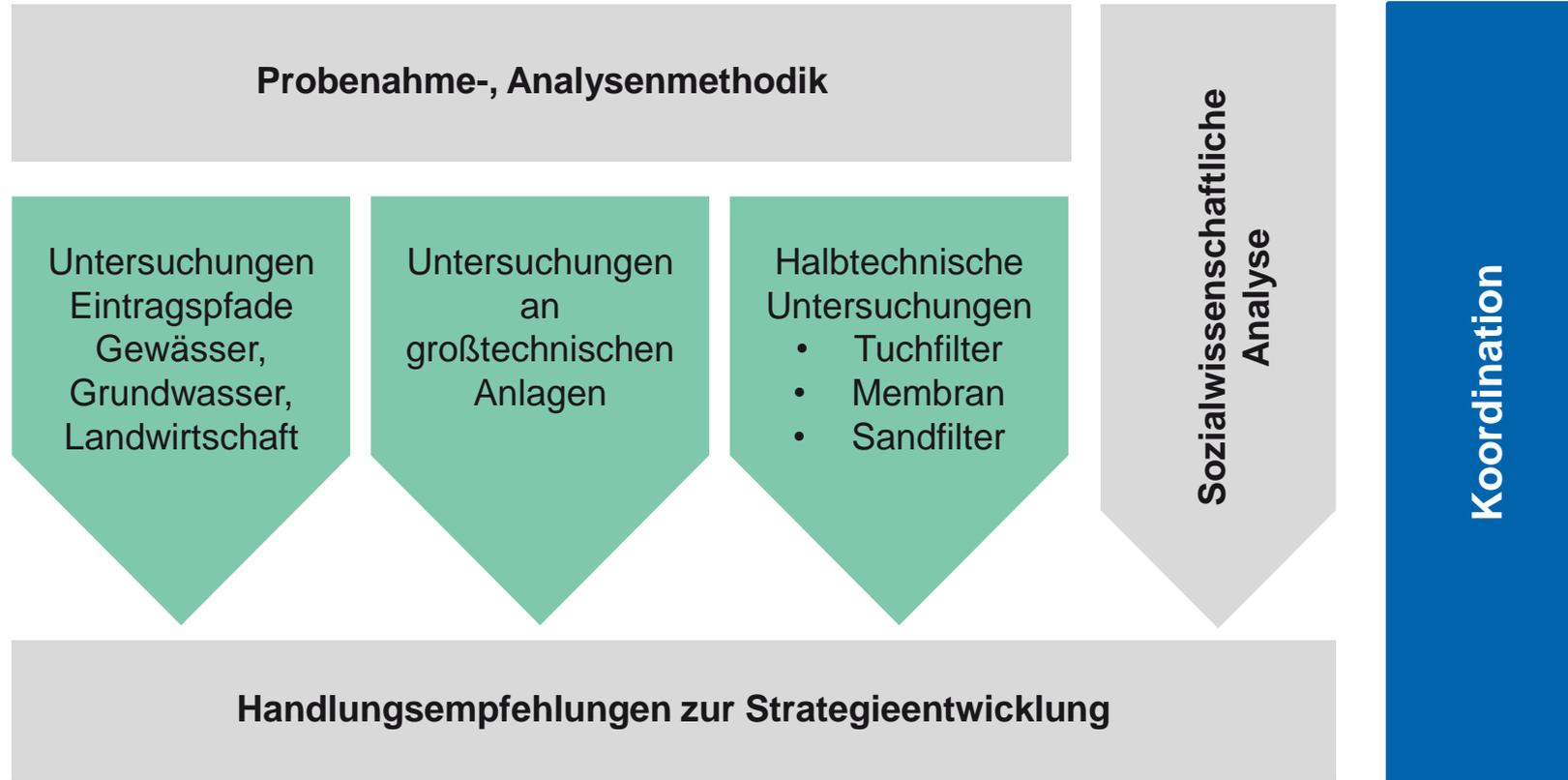
**Mikrosieb**  
Nordic Water GmbH



**Membrantechnik**  
MARTIN Membrane Systems AG



**Tuchfilter**  
Mecana Umwelttechnik GmbH



# REPLAWA: Reduktion des Eintrags von Plastik über das Abwasser in die aquatische Umwelt

## Fragen

## offene Punkte

## nächste Schritte



**Emscher Wassertechnik GmbH**

**Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer**

**Dipl.-Ing. Peter Wulf**

**Dr.-Ing. Ingo Urban**

Brunnenstr. 37

45128 Essen

Telefon: + 49(0) 201 - 3610 - 0

Telefax: + 49(0) 201 - 3610 - 100

E-Mail: [info@ewlw.de](mailto:info@ewlw.de)

Internet: [www.ewlw.de](http://www.ewlw.de)