



REPLAWA



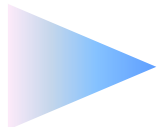
**Reduktion des Eintrags von Plastik über
das Abwasser in die aquatische Umwelt**

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

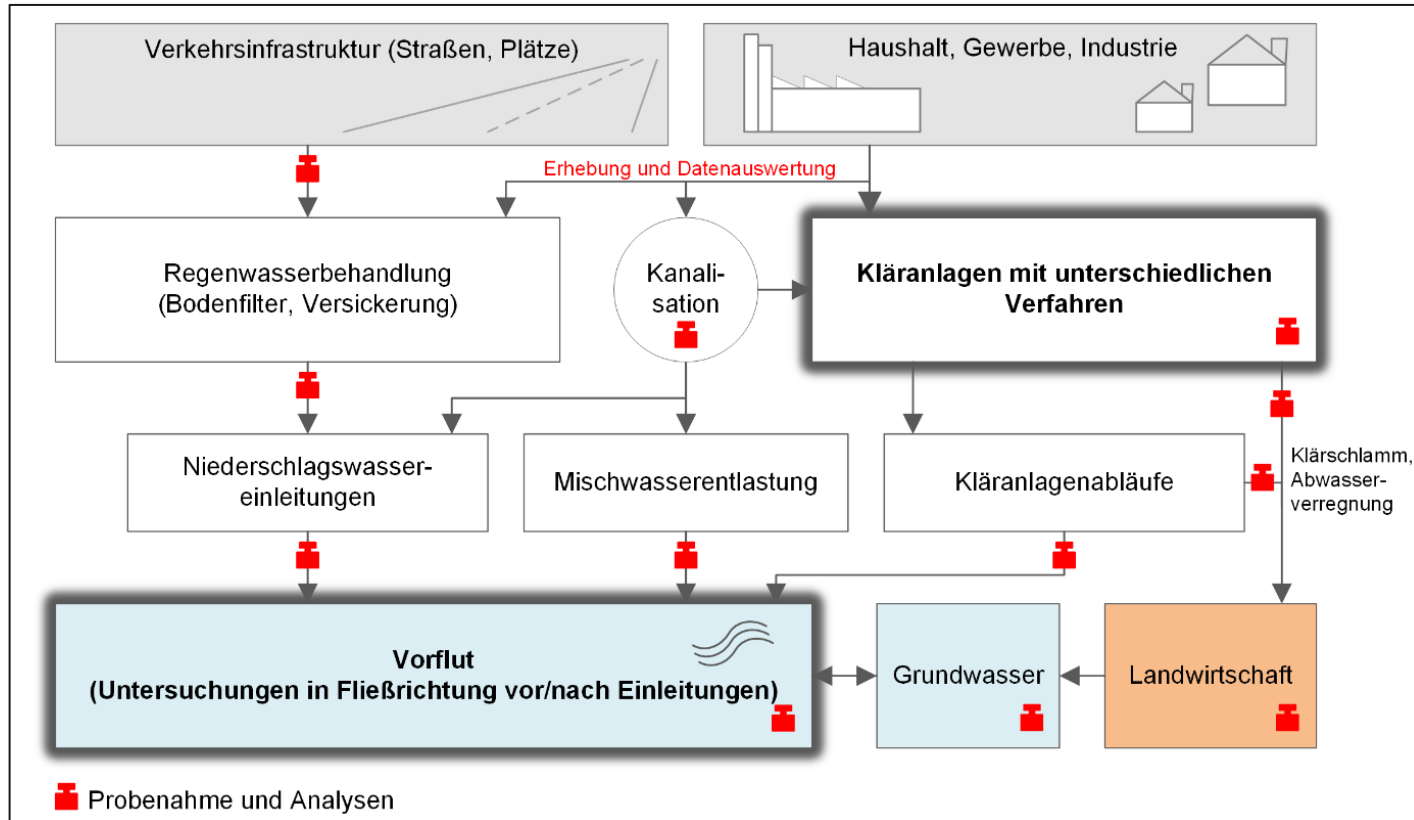


1. Weiterentwicklung und Überprüfung geeigneter Probenahme, Probeaufbereitungs- und Analysenmethodik für Abwasser und Klärschlamm.
2. Bestandsaufnahme und Einordnung der Einträge ins Gewässer über Mischwasserentlastungen, Niederschlagswasser, Kläranlagenabläufe und diffuse Quellen.
3. Bestandsaufnahme 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	Ingenieurtechnische Untersuchungen und Koordination des Verbundprojekts	 EMSCHER EWLW.DE WASSERTECHNIK GmbH	Emscher Wassertechnik GmbH, Essen Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer Dr.-Ing. Ingo Urban
2	Probennahme-, Analysenmethodik und Untersuchung von großtechnischen Anlagen		TU Berlin, Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch
3	Methodenentwicklung und halbtechnische Untersuchungen zur weitergehenden Mikroplastikelimination bei der Abwasserreinigung und Klärschlammbehandlung	 Technische Universität Braunschweig  ISW Institut für Siedlungswasserwirtschaft	Technische Universität Braunschweig, Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISWW) Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl
4	Sozialwissenschaftliche Analyse der Regulierungsvorschläge und -maßnahmen weltweit	 Technische Universität Braunschweig  SEBS BS ENERGY Gruppe	mit (Bereitstellung Untersuchungsstandorte): Stadtentwässerung Braunschweig GmbH Dipl.-Ing. Andreas Hartmann
4	Sozialwissenschaftliche Analyse der Regulierungsvorschläge und -maßnahmen weltweit	 Technische Universität Braunschweig  ISW Internationale Beziehungen	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

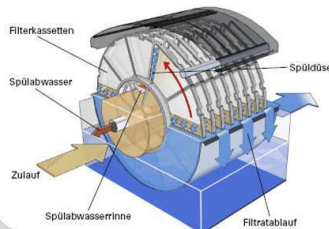
MECANA
A Metawater Company

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

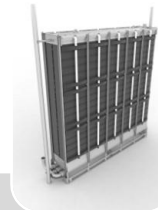
7 Untersuchungen zu Plastikeinträgen in das Gewässer und aus Kläranlagen

LIPPE
EGLV_{DE} VERBAND

Lippeverband, Essen
Dr.-Ing. Issa Nafo



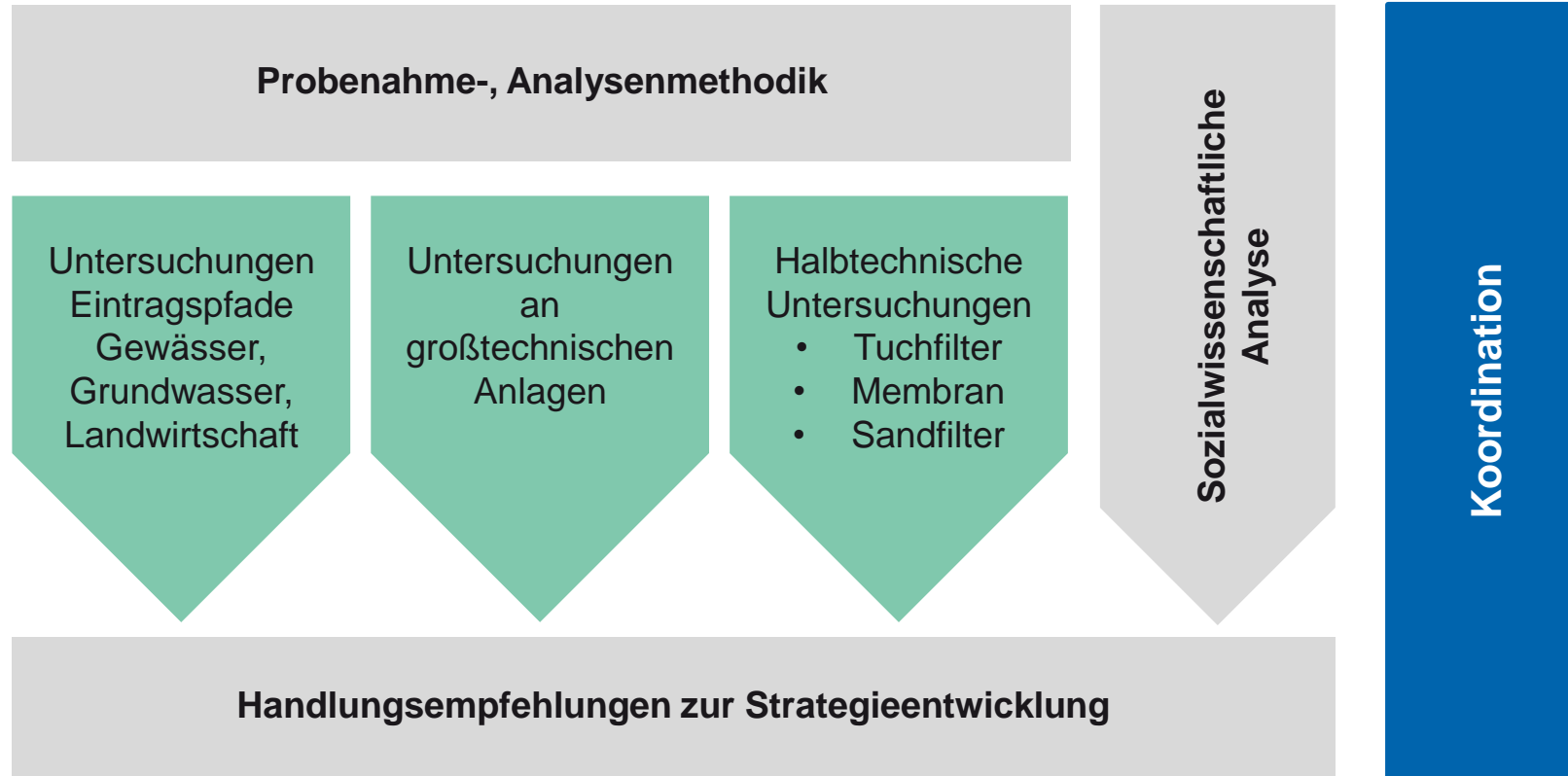
Mikrosieb
Nordic Water GmbH



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

Internet: www.ewlw.de