Herangehensweise der internationalen Flussgebietskommissionen   
zur Problematik des Abfalls in den Flüssen  
(Information, Stand: 05.03.2018)

Bei der 44. Beratung der Arbeitsgruppe WFD informierte das Sekretariat kurz über die Ergebnisse des Arbeitstreffens zum Abfall in Meeren und Flüssen (OSPAR Riverine and Marine Litter Work Session) am 27.06. und 28.06.2017 in Bonn (vgl. Anlage 3 zum Ergebnisvermerk der 44. Beratung). Die Arbeitsgruppe WFD beauftragte das Sekretariat, in der 45. Beratung darüber zu informieren, wie mit der Problematik des Abfalls in den Flüssen bei anderen internationalen Flussgebietskommissionen umgegangen wird, insbesondere in der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins.

# IKSO

Ähnlich wie die IKSE befasst sich die Internationale Kommission zum Schutz der Oder mit diesem Thema bisher noch nicht.

# IKSD

Im Jahre 2017 fand unter Federführung der Expertengruppe "Monitoring and Assessment" eine Untersuchung der Situation beim Monitoring von Mikroplasten in Oberflächengewässern der Mitgliedstaaten der IKSD statt. Grundlage für die Untersuchung war ein angepasster OSPAR-Fragebogen. Aus der Untersuchung ging hervor, dass das Monitoring von Mikroplasten in Oberflächengewässern nur in einigen wenigen Staaten, wie z. B. Deutschland, Österreich, Slowenien und Ungarn durchgeführt wird.

In diesem Jahr wird das Monitoring von Mikroplastik vorbereitet, das 2019 im Rahmen des „Joint Danube Survey 4“ an einigen Messstellen im Hauptstrom stattfinden wird. Dabei soll ein durch das Umweltbundesamt (UBA) in Berlin in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) entwickeltes Analyseverfahren erprobt werden. Die Proben werden kontinuierlich mit Hilfe von „Sedimentationsfallen“ entnommen und anschließend durch Aussiebung in mehrere Fraktionen im Bereich von 5 mm bis kleiner als 1 μm aufgeteilt. Für die Analyse selbst wird ein zweistufiges Verfahren der thermischen Extraktion und anschließender thermischen Desorption, chromatografischer Trennung und Massenspektrometrie verwendet. Interesse an diesem Monitoring hat auch die Tschechische Republik bekundet, die das Monitoring durch das Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft (VÚV) in Brno ggf. an der March durchführen würde.

# IKSR

In Bezug auf die Ziele der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) verläuft im Rahmen der IKSR seit 2013 ein Informationsaustausch zum Thema Abfall in den Flüssen. Der Sachstand in den einzelnen Staaten im Rheineinzugsgebiet wird jährlich zusammengestellt, einschließlich abgeschlossener und laufender Forschungsvorhaben. Nach dem oben genannten OSPAR-Workshop will sich die IKSR konkreter mit diesem Thema befassen und prüfen, ob und was flussgebietsweit getan werden könnte. Die Diskussion in der sog. kleinen Strategiegruppe hat begonnen. Es wurden erste Vorschläge für ein gemeinsames Vorgehen diskutiert in Bezug auf das Monitoring von Mikro- und Makroplastik, Eintragspfade etc. Um die Informationsgrundlage zu verbessern, wurde in einem ersten Schritt z. B. die Zusammenstellung der nationalen Zuständigkeiten zu Eintragspfaden für Plastikmüll oder der Daten aus der Klärschlammentsorgung etc. erarbeitet.

Die IKSR kann bezüglich der Datengrundlage (Sammlung vorhandener Daten und Unterstützung bei der Modellentwicklung und Kalibrierung vorhandener Modelle) und dem Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren eine mögliche Plattform bieten. Die kleine Strategiegruppe wird sich im April 2018 mit dem Thema beschäftigen und weitere Schritte vorschlagen.

# Informationen über Aktivitäten zum Abfall (Plastik) in den Flüssen auf der deutschen Seite

Das Sekretariat erhielt auch eine Information von der deutschen Delegation in der Arbeitsgruppe WFD über einige Aktivitäten zum Abfall (Plastik) in den Flüssen auf der deutschen Seite (vgl. folgende Tabelle). Diese Information könnte ebenfalls als Anregung für weitere Diskussion in den Gremien der IKSE dienen.

| **Aktivität** (Stand: 02.02.2018) | **Erläuterung** |
| --- | --- |
| **Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken und Lösungsansätze** | Im Rahmen dieser Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) werden insgesamt 35 Mio. EUR für Forschungsvorhaben zum Thema Plastik zur Verfügung gestellt. An dem Forschungsschwerpunkt sind aktuell mehr als 100 Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verbände, Kommunen und Praxis mit 18 Verbundprojektenbeteiligt, die Eintragswege von Plastik in die Umwelt erforschen sowie Lösungsansätze zur Reduktion des Eintrags identifizieren und in die Umsetzung bringen sollen.  Zu den Verbundprojekten gehören u. a.:   * **Ostsee** **(MicroCatch\_Balt)**: Exemplarisch für die deutschen Ostseezuflüsse ermittelt MicroCatch\_Balt im Einzugsgebiet der Warnow Quellen und Senken von Mikroplastik (MP), sowie relevante Verbreitungsprozesse auf dessen Weg zur offenen Ostsee. * **Lösungsstrategien zur Verminderung von Einträgen von urbanem Plastik in limnische Systeme (PLASTRAT**): In dem Verbundprojekt sollen Lösungsstrategien zur Verminderung von Einträgen von urbanem Plastik in limnische Systeme entwickelt werden. * **Reifenabrieb in der Umwelt (RAU)**, * **Reduktion des Eintrags von Plastik über das Abwasser in die aquatische Umwelt (REPLAWA) und** * **Mikroplastik in Binnengewässern – Untersuchung und Modellierung des Eintrags und Verbleibs im Donaugebiet als Grundlage für Maßnahmenplanungen (MicBin).**   Weitere Informationen unter:  <https://www.fona.de/mediathek/pdf/2017_Plastik-in-der-Umwelt_Verbundprojekte_Umweltforum.pdf> |
| **Mikroplastik im Wasserkreislauf – Probenahme, Probenbe-handlung, Analytik, Vorkommen, Entfernung und Bewertung“(MiWa)** | Das Projekt läuft bis Februar 2019 im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme "Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf (RiSKWa)". Zu diesem Vorhaben unterhält die FGG Elbe informelle Kontakte. Ziel von MiWa mit seinen 11 Teilvorhaben ist es, eine erste, nachvollziehbare, übergreifende und für die verschiedenen rechtlichen Anforderungen (Abwasser-, Oberflächengewässer-, Grundwasser- und Trinkwasser-Verordnung) notwendige Bewertung des erkannten Problembereichs "Mikroplastik im anthropogen geprägten Wasserkreislauf" vorzunehmen. Die Bewertung wird erstmals auf fortentwickelten und vergleichend eingesetzten analytischen Verfahren beruhen. Erkenntnisse zu möglichen biologischen Wirkungen werden dabei einbezogen.  Weitere Informationen unter: <http://www.wrh.tu-berlin.de/miwa/menue/miwa/> |
| **Spülsaum-monitoring M-V** | Im Rahmen der Umsetzung der EU Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie wird in Mecklenburg-Vorpommern der Deskriptor 10 "Abfälle im Meer“ bearbeitet. Gemeinsam mit verschiedenen Umweltverbänden und Institutionen des Landes wird im Rahmen des landesweiten Spülsaummonitoring M-V der Strandmüll erfasst.  Weitere Informationen unter:  <https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/wasser/meeresstrategie_rahmenrichtlinie/meeresstrategie_abfaelle.htm> |
| **Erfassung der „Müllfracht“ der Warnow** | Außerhalb des Elbeeinzugsgebietes erfasst Mecklenburg-Vorpommern seit Mitte 2016 die "Müllfracht" der Warnow am Standort Kessin. Hierbei wird mit dem dort betriebenen Aalhamen (Netzmaschenweite ≤ 20 mm) zugleich der über den Gewässerboden und in der Wassersäule (oberflächennaher Bereich ausgenommen) treibende Makromüll über einen Großteil des Gewässerquerschnittes fast ganzjährig ununterbrochen erfasst. Im Ergebnis eines Jahresganges fanden sich lediglich rund 0,3 Müllteile pro Tag in der Fangeinrichtung. |
| **Microplastic as vector for microbial populations in the ecosystem of the Baltic Sea (MikrOMIK)** | Innerhalb des Projektes MikrOMIK wurden u.a. die Veränderungen des Transportverhaltens kleiner Plastikpartikel unter dem Einfluss von Makrofauna betrachtet.  Weitere Informationen unter:  <https://www.meeresbiologie.uni-rostock.de/forschung/aktuelle-projekte/mikromik/> |
| **Untersuchungen zur Mikroplastik-Belastung bayerischer Seen und Flüsse sowie möglichen Auswirkungen auf Fische und Muscheln** | Bisherige Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen von Mikroplastik auf die aquatische Tierwelt konzentrierten sich in der Vergangenheit in erster Linie auf marine Ökosysteme. Demnach ist es möglich, dass Mikroplastik neben der Auslösung mechanischer Schädigungen von vielen Tierarten anstelle von Futter aufgenommen wird und sich im Verdauungstrakt anreichern kann. Als Konsequenz wurde neben einem Verhungern der Tiere eine Anreicherung in der Nahrungskette beobachtet. Für Binnengewässer lagen bisher nur sehr wenige Daten hinsichtlich einer Belastung mit Mikroplastik vor. Zwischenzeitlich wurde jedoch eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt. So wurden seit 2014 im Auftrag des Bayerischen Umweltministeriums vom LfU gemeinsam mit der Universität Bayreuth und der Technischen Universität München Untersuchungen zur Mikroplastik-Belastung bayerischer Seen und Flüsse sowie möglichen Auswirkungen auf Fische und Muscheln durchgeführt. Das Forschungsvorhaben dient dazu, bestehende Kenntnislücken zu schließen und damit eine bessere Datenbasis für eine Risikoabschätzung zu liefern. Die Ergebnisse des Vorhabens werden Anfang Juli bei einer Tagung in Augsburg präsentiert. Zudem liegt seit kurzem ein Bericht im Entwurf vor, in dem die Ergebnisse der Untersuchungen der fünf Länder Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen dargestellt sind. Der Bericht wird in Kürze veröffentlicht.  Weitere Informationen unter:  LfU- Webseite: <https://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/mikroplastik/index.htm>  LfU-Publikation: <https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_127_mikroplastik.pdf> |