

37/2014

Wenn der Wattwurm Kunststoff frisst GEOMAR-Ausstellungskasten an der Kiellinie informiert über Mikroplastik im Meer

24.06.2014/Kiel. Plastikmüll im Meer ist nicht nur ein ästhetisches Problem. Tiere verheddern sich darin und ersticken oder sie verhungern, weil sie zu viel Kunststoff verschluckt haben. Sogar winzige Mikroplastikteile könnten Auswirkungen auf die Nahrungskette haben, die letztendlich auch uns Menschen treffen. Welche das sind und wie sie erforscht werden, darüber informiert jetzt der Ausstellungskasten des GEOMAR direkt an der Kiellinie. Auch ein Vortrag in der Reihe der Kieler Woche Vorträge „Das Meer – Unser blaues Wunder“ widmet sich dem Thema.

Wo wie bei der Kieler Woche viele Menschen feiern, fällt auch viel Müll an. Trotz größter Bemühungen können die Männer und Frauen der Abfallwirtschaftsbetriebe nicht verhindern, dass immer wieder Plastikbecker, -flaschen und -tüten in die Förde und damit ins Meer gelangen. Dort befinden sie sich leider in guter Gesellschaft. Zwar gibt es keine präzisen Statistiken über die genaue Menge an Plastikmüll, die jedes Jahr in die Weltmeere gelangt. Doch mittlerweile finden sich an allen Küsten der Erde Spuren der industriellen Wegwerfgesellschaft – auch an so abgelegenen Orten wie der Osterinsel oder der Antarktis. Der sichtbare Müll stellt dabei nur einen Teil des Problems dar. Die Kunststoffe zerfallen mit der Zeit in immer kleinere Partikel, bis kaum noch erkennbares Mikroplastik entsteht. „So bezeichnet man Kunststoffstücke, die kleiner als fünf Millimeter sind“, erklärt Dr. Mark Lenz vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, „und dieses Mikroplastik ist bereits ein globales Problem.“

Pünktlich zur Kieler Woche zeigt das GEOMAR in seinem Schaukasten an der Kiellinie eine neue Präsentation zum Thema „Mikroplastik im Meer“. Obwohl dieser Teil des Mülls kaum sichtbar ist, könnte er große Auswirkungen haben. Viele Tiere – von Walen bis zu Wattwürmern – nehmen die Kleinstpartikel mit der Nahrung auf. „Am Mikroplastik sammeln sich aber Schadstoffe an. Selbst wenn die Tiere die Plastikteilchen wieder ausscheiden, kann es sein, dass sich die Schadstoffe im Organismus ansammeln“, erklärt Dr. Lenz.

Mögliche Konsequenzen zeigt der Schaukasten am Beispiel des Wattwurms. Pro Tag frisst jedes Exemplar 15 Gramm Sand – inklusive der darin enthaltenen Mikroplastikteilchen. Wattwürmer sind für das Ökosystem Wattenmeer sehr wichtig: Sie graben den Wattboden um und durchlüften ihn dadurch. Gleichzeitig verwerten sie die organische Materie, die das Meer ins Watt bringt, und machen die darin enthaltene Energie für das Ökosystem verfügbar: Wattwürmer sind wiederum Nahrung für viele andere Tiere. „Wenn sich Schadstoffe in Wattwürmern anreichern, ist bald die gesamte Nahrungskette betroffen“, betont der Kieler Meeresbiologe.

Insgesamt, so räumt er ein, sei das Wissen um die Auswirkungen von Mikroplastik auf die Meeresumwelt allerdings noch begrenzt. „Da Mikroplastik aber das Potential hat sich besonders auf solche Arten auszuwirken, die an der Basis mariner Nahrungsnetze stehen, müssen wir dringend handeln“, erklärt er.

Dr. Lenz koordiniert das von Professor Martin Wahl vor über zehn Jahren am GEOMAR ins Leben gerufene Forschungs- und Ausbildungsprogramms GAME (Globaler Ansatz durch Modulare Experimente). Die Teilnehmer des aktuellen GAME-Projekts führen an sieben Partnerinstituten

des GEOMAR weltweit Experimente zum Thema Mikroplastik durch. Dabei wird geprüft, ob Muscheln, Krebse und Würmer aufgrund von Mikroplastik empfindlicher auf Umweltveränderungen reagieren. Dadurch soll auch geklärt werden, ob die Verschmutzung der Meere durch Mikroplastik mit anderen menschlichen Einflüssen, wie beispielsweise der Überdüngung der Meere, in Wechselwirkung steht. Auch zu diesen aktuellen Forschungen gibt es Informationen im Schaukasten direkt vor dem Aquarium GEOMAR.

Welche Ergebnisse dabei bisher herausgekommen sind, woran die Teams aktuell arbeiten und was es sonst noch zum Thema Plastikmüll im Meer zu wissen gibt, das erklärt Dr. Lenz auch heute Abend, 18 Uhr, im Rahmen der Kieler Woche-Vorträge der Kieler Meereswissenschaften im Hörsaal des GEOMAR, Düsternbrooker Weg 20. Der Eintritt ist frei, die Veranstaltung ist barrierefrei.

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
www.geomar.de/service/veranstaltungen Übersicht über die Veranstaltungen des GEOMAR und die Kieler Woche Vorträge
www.geomar.de/go/game Das Programm GAME am GEOMAR

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n1980 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Dr. Mark Lenz (GEOMAR, FB3-Benthosökologie), mlenz@geomar.de
Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, jsteffen@geomar.de