

09/2014

## **An sieben Küsten auf der Spur des Mikroplastiks Das Forschungs- und Trainingsprogramm GAME startet in die zwölfte Runde**

**03.03.2014/Kiel.** Es geht wieder los! Heute treffen sich die Teilnehmer des GAME-Projektes 2014 zum ersten Mal in Kiel. Sie stammen aus sieben Nationen und werden in den kommenden Monaten gemeinsam die Auswirkungen von Mikroplastik auf Organismen im Meer untersuchen. Das GAME-Programm vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel startet damit in sein zwölftes Jahr.

Ganze Müllberge in der Natur, verschmutzte Strände, an zu viel Plastik im Magen verstorbene Tiere – solche Bilder sind bekannt. Doch der sichtbare, große Plastikmüll ist nur der eine Teil: Genauso verschmutzen jedoch winzig kleine Plastikpartikelchen, das sogenannte Mikroplastik, unseren Planeten und damit auch die Ozeane und Küsten. Da es nicht abbaubar ist, zirkuliert es teilweise Jahrhunderte lang im Meer. Welche Folgen das Mikroplastik hat, das untersuchen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des mittlerweile 12. GAME-Projekts am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Der Name GAME (Globaler Ansatz durch Modulare Experimente) ist Programm: 13 Studierende aus 7 Ländern werden möglichst identische Versuche an sieben verschiedenen Küsten durchführen, damit die Ergebnisse vergleichbar sind.

„Die Studierenden untersuchen dieses Jahr, ab welcher Partikeldichte sich Mikroplastik schädlich auf Meeresorganismen auswirkt. Dabei berücksichtigen sie einen vorgegebenen Zeitraum und eine vorgegebene Schadstoffbelastung des Plastiks. Denn das Plastik kann auch als Schadstoffträger fungieren und so das Ökosystem Meer beeinflussen“, sagt Programmkoordinator Dr. Mark Lenz vom GEOMAR. Sie wollen sich zwei verschiedenen Organismen ansehen. „Dies sind zum einen Filtrierer, wie beispielsweise Muscheln, und zum anderen Sedimentfresser, wie zum Beispiel Wattwürmer“, erklärt Lenz. „Beide sind für Meeresökosysteme immens wichtig und nehmen Plastik mit ihrer Nahrung auf, das zeigten uns Versuche aus dem vergangenen Jahr.“

Heute werden die GAME-Studierenden im Kieler Rathaus empfangen. „GAME ist eine langjährige Erfolgsgeschichte für den Wissenschaftsstandort Kiel“, so Adolf-Martin Möller, Stadtrat für Soziales, Jugend, Gesundheit, Wohnen, Schule und Sport. „Dank globaler Vernetzung sowie hervorragender Forschung und Lehre rückt so unsere Stadt ins Zentrum der internationalen Meeresforschung.“ Den Teilnehmern wünscht er viel Erfolg bei ihrer Forschungsarbeit und einen schönen Aufenthalt in Kiel.

Nach einem einmonatigen Vorbereitungskurs in Kiel teilt sich die Gruppe in Teams auf. Die praktischen Arbeiten werden von April bis September an den GAME-Partnerinstituten in Brasilien, Chile, Indonesien, Japan, Mexiko, Portugal und Wales durchgeführt. Dort haben bereits im Vorjahr GAME-Studierende und ihre Betreuer geforscht, so dass die Untersuchungen jetzt nahtlos an die aus dem Vorjahr anknüpfen können. Dass die Standorte gleich bleiben erleichtert zudem die Vorbereitung der Experimente wesentlich.

Wenn die Arbeiten beendet sind, kehren die Teilnehmer im September und Oktober nach Kiel zurück. Im GEOMAR werden die Ergebnisse gemeinsam ausgewertet und verglichen. Anschließend werden die Studierenden ihre Masterarbeiten über das Projekt schreiben. „Wir freuen uns auf ein spannendes Jahr mit vielen neuen Erkenntnissen und einem regen Austausch

unter den Studierenden“, so der wissenschaftliche Leiter und GAME-Gründer, Prof. Dr. Martin Wahl vom GEOMAR.

### **Hintergrundinformationen: Das GAME-Programm**

GAME ist ein internationales Forschungs- und Ausbildungsprogramm für junge Meereswissenschaftler und steht für „Globaler Ansatz durch Modulare Experimente“. Zu einer ökologischen Fragestellung werden im Rahmen von themengebundenen Forschungsprojekten zeitgleich identische Experimente an verschiedenen Standorten auf der ganzen Welt durchgeführt. Dieser Ansatz ist neu in der ökologischen Forschung und ebenso innovativ wie effizient: Nur global vergleichbare Ergebnisse liefern Erkenntnisse über biogeographische Räume und Ökosystemgrenzen hinweg.

Jedes Jahr können bis zu 20 Studierende betreut werden, die Experimente in binationalen Teams an jährlich bis zu 10 Standorten auf der Welt durchführen. Die Vor- und Nachbereitung jedes Projektes findet gemeinsam mit allen Teilnehmern am GEOMAR in Kiel statt. Vorbereitend wird die Herangehensweise an ökologische Fragestellungen erarbeitet und die Analyse von Daten mit biostatistischen Methoden vertieft.

### **Links:**

[www.geomar.de](http://www.geomar.de) Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel  
[www.geomar.de/go/game](http://www.geomar.de/go/game) GAME auf den Seiten des GEOMAR  
[www.oceanblogs.org/game](http://www.oceanblogs.org/game) GAME auf Oceanblogs

### **Bildmaterial:**

Unter [www.geomar.de/n1768](http://www.geomar.de/n1768) steht Bildmaterial zum Download bereit.

### **Ansprechpartner:**

Prof. Dr. Martin Wahl (GEOMAR; FB3-Benthosökologie), [mwahl@geomar.de](mailto:mwahl@geomar.de)  
Dr. Mark Lenz (GEOMAR, FB3-Benthosökologie), [mlenz@geomar.de](mailto:mlenz@geomar.de)  
Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, [jsteffen@geomar.de](mailto:jsteffen@geomar.de)