

12/2016

## **Mikroplastik und Hitze – eine gefährliche Kombination? Forschungs- und Trainingsprogramm GAME des GEOMAR startet neues Projekt**

**02.03.2016/Kiel.** Leiden Meeresorganismen bei hohen Wassertemperaturen, wie sie im Zuge des Klimawandels vermehrt auftreten werden, mehr unter Mikroplastik als unteren kühleren Bedingungen? Mit dieser Frage beschäftigen sich zehn Studenten aus fünf Ländern in den kommenden sechs Monaten im Rahmen des Forschungs- und Ausbildungsprogramms GAME des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel. Das mittlerweile 14. GAME-Projekt startete heute offiziell mit einem Empfang im Kieler Rathaus.

Riesige Mengen an Plastik schwimmen im Ozean, das ist hinreichend bekannt. Aber ob und wie winzige Mikroplastik-Teilchen den Organismen im Meer schaden, ist nur unzureichend untersucht. Das Forschungs- und Trainingsprogramm GAME des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel untersucht in diesem Jahr genauer, ob Wärme die Auswirkungen von winzigen Plastikteilchen auf Organismen im Meer noch verstärkt. Zehn Studentinnen und Studenten aus sechs Ländern werden diese Forschungsfrage in den kommenden sechs Monaten eingehend bearbeiten. Doch bevor die eigentliche Forschungsarbeit beginnt, empfing Kiels Stadtpräsident Hans-Werner Tovar die Gruppe heute im Kieler Rathaus.

Tovar hob dabei einerseits die Bedeutung der wissenschaftlichen Themen hervor, die im Rahmen des GAME-Programms bearbeitet werden. Gleichzeitig betonte er aber auch den internationalen und kulturübergreifenden Charakter des Programms: „Junge Menschen erhalten hier die Chance, sich wissenschaftlich auszutauschen und auf internationaler Ebene eng zusammenzuarbeiten. Dabei lernen sie auch die jeweils anderen Kulturen kennen. GAME ist so ein schönes Beispiel für weltoffenes Denken, das für eine Wissenschaftsstadt wie Kiel sehr wichtig ist.“

Einen Monat lang werden die Nachwuchswissenschaftler jetzt in Kiel gemeinsam die Versuche vorbereiten, die sie später in verschiedenen Ökosystemen weltweit durchführen werden: „Dabei geht es um die Frage, ob Wärmestress die Empfindlichkeit der Organismen gegenüber Mikroplastik erhöht. Wir wollen also wissen, ob zwei Komponenten des globalen Wandels im Meer sich in ihrer Wirkung gegenseitig beeinflussen.“, erklärt Dr. Mark Lenz, GAME-Koordinator am GEOMAR.

Nach dem einmonatigen Vorbereitungskurs in Kiel teilt sich die Gruppe in Zweier-Teams auf. Dieses Jahr werden es fünf Teams sein, die von je einem deutschen und einem ausländischen Studierenden gebildet werden. Diese Teams führen die praktischen Arbeiten dann von April bis September an den GAME-Partnerinstituten in den jeweiligen Herkunftsländern der ausländischen Studierenden durch. „Das GAME-Netzwerk ist ideal für diese Art von Versuchen, denn wir können vergleichbare Experimente gleichzeitig in allen großen Ozeanen und in verschiedenen Klimazonen durchführen“, sagt Dr. Lenz.

Wenn die Arbeiten beendet sind, kehren die Teilnehmer in der Zeit von Oktober bis Dezember nach Kiel zurück. Am 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

### **Bildmaterial:**

Unter [www.geomar.de/n4300](http://www.geomar.de/n4300) steht Bildmaterial zum Download bereit.

### **Ansprechpartner:**

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, [presse@geomar.de](mailto:presse@geomar.de)