

## Pressemitteilung

58/2011

### **POSEIDON bringt Kaltwasserkorallen für Experimente nach Kiel – Forschungsschiff wird nach seiner 420. Reise bei Lindenau GmbH überholt –**

**30.09.2001/Kiel.** Das Forschungsschiff POSEIDON ist mit Kaltwasserkorallen aus Norwegen an Bord in seinen Heimathafen Kiel zurückgekehrt. In den Laboren des Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) werden jetzt Langzeitexperimente vorbereitet. Sie sollen zeigen, wie die Korallen auf den Klimawandel reagieren. Für die POSEIDON schließt sich an die 420. Expedition eine einmonatige Wertzeit bei der Lindenau GmbH an.

Als kalkbildende Organismen sind Kaltwasserkorallen besonders von den Folgen der Ozeanversauerung bedroht – dem Absinken des pH-Werts durch die Aufnahme von anthropogenem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) im Meerwasser. Forscher des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) möchten Erkenntnisse darüber gewinnen, wie die Blumentiere auf diese Veränderungen in der Ozeanchemie sowie auf einen Anstieg der Wassertemperatur reagieren. Dazu haben sie während der Ausfahrt P420 (8. bis 30. September 2011) mit dem Forschungsschiff POSEIDON und dem Tauchboot JAGO vor der norwegischen Küste geeignete Proben gesammelt.

„Dass wir trotz teils widriger Wetterbedingungen und anfänglicher technischer Schwierigkeiten so schöne Korallenstöcke bergen konnten, stimmt uns optimistisch“, zieht Fahrtleiter Dr. Armin Form Bilanz. Der Kieler Meeresbiologe richtet jetzt mit seiner Arbeitsgruppe im Labor verschiedene Versuchskreisläufe ein. „In unseren Aquarien simulieren wir Bedingungen, wie sie in den kommenden Jahrzehnten für den Lebensraum der Kaltwasserkorallen zu erwarten sind.“ Erste Ergebnisse erwarten die Wissenschaftler im Sommer 2012.

Neben der gezielten Probennahme erstellten die Teilnehmer der Poseidon-Expedition auch Filme und Fotos von den Riffen am Sula-Rücken und nahe der Insel Nord-Leksa an der Mündung des Trondheimsfjords. Mit Wasserschöpfern und Mess-Sonden erfassten sie regelmäßig Temperatur sowie Salz-, Kohlenstoff- und Stickstoffgehalt. Konservierte Wasserproben werden in den Kieler Laboren außerdem auf ihren Gehalt an Spurenelementen untersucht. Den Blick in die Vergangenheit eröffnen Analysen an den Kalkskeletten einzelner Korallen, aber auch die ihrer assoziierten Organismen wie etwa Muscheln und Foraminiferen.

„So können wir nicht nur den Ist-Zustand detailliert darstellen, sondern auch das bisherige Wachstum der Korallenriffe rekonstruieren und ablesen, welche Umweltbedingungen im Laufe ihrer Entwicklung herrschten“, erklärt Form. „In Kombination mit den Laborexperimenten lässt sich dann abschätzen, wie Kaltwasserkorallen auf die zukünftigen Veränderungen reagieren könnten.“

Das Forschungsschiff POSEIDON, das als Eigentum des Landes Schleswig-Holstein von der Briesse Schifffahrts GmbH & Co. KG bereedert wird, wechselte nach dem Entladen zur Lindenau-Werft. Bis Ende Oktober werden dort unter anderem die Hauptmaschinen und Winden überholt. Die Heckgalgen-Winde erhält dabei eine neue Steuerung, die ein exakteres Handling wissenschaftlicher Geräte erlaubt. „Damit wird die POSEIDON in der Lage sein, unseren neuen

Der Abdruck der Pressemitteilung ist honorarfrei unter Nennung der Quelle. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten.

**Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften ist Mitglied der**

Tiefseeroboter „ROV PHOCA“ noch sicherer auszusetzen und zu bergen, erläutert Dr. Klas Lackschewitz, Schiffskoordinator am IFM-GEOMAR.

**Bildmaterial:**

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

**Kontakt:**

Dr. Armin Form, Tel 0431-600 1987, [aform@ifm-geomar.de](mailto:aform@ifm-geomar.de)

Maike Nicolai (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit), Tel. 0431-600 2807, [mnicolai@ifm-geomar.de](mailto:mnicolai@ifm-geomar.de)