

74/2012

Der Atem des Ozeans Kieler Forscher-Teams starten Untersuchungen im Pazifik

26.10.2012/Kiel/Cristobal. Mehr als vier Monate wird das deutsche Forschungsschiff **METEOR** im tropischen Südostpazifik verbringen. Schwerpunkt der jetzt beginnenden Expeditionen sind Untersuchungen zu sauerstoffarmen Regionen und den Auftriebsgebieten vor Peru. Federführend sind Forscher des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel, die ihre Studien im Rahmen des Sonderforschungsbereichs (SFB) 754 „Klima – Biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“ und des BMBF Verbundprojektes SOPRAN (Surface Ocean Processes in the Anthropocene) durchführen.

Der Atmen des Ozeans: Auf der einen Seite verliert der Ozean immer mehr Sauerstoff, auf der anderen Seite gibt der Ozean vermehrt klimarelevante Spurengase an die Atmosphäre ab. ‚Wie hängt dies zusammen?‘ Ist die übergeordnete Fragestellung der anstehenden METEOR Expeditionen im Südostpazifik.

Noch liegt das deutsche Forschungsschiff METEOR in Cristobal am Eingang zum Panamakanal. Dorthin startet diese Woche von Kiel aus eine Forschergruppe unter Leitung von Dr. Lothar Stramma vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, um mit der METEOR in den tropischen Südostpazifik zu fahren, um dort bis Ende November sauerstoffarme Zonen zu vermessen. Drei weitere Expeditionen werden in dieser Region folgen, bevor die METEOR Mitte März 2013 wieder in den Atlantik zurückkehrt. Drei der vier Fahrten werden vom Sonderforschungsbereich (SFB) 754 „Klima – Biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“ durchgeführt, der gemeinsam mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel betrieben wird.

„Die bisherigen Beobachtungen zeigen, dass in weiten Teilen der tropischen Ozeane der Sauerstoffgehalt in den letzten Jahrzehnten abgenommen hat“, erläutert Fahrtleiter Dr. Lothar Stramma vom GEOMAR. „Dadurch werden massive Änderungen im marinen Ökosystem erwartet, die sogar schon teilweise nachgewiesen wurden“, so Stramma weiter. Sollte dieser Trend anhalten, ist besonders für die Anrainerstaaten mit wirtschaftlichen Konsequenzen z.B. in der Fischereiwirtschaft, zu rechnen, da diese Änderungen auch auf die großen Fische Einfluss nehmen. Die Frage, woher dieser Trend kommt, kann Dr. Stramma noch nicht beantworten. Die globalen Klimaänderungen könnten hierbei allerdings eine wichtige Rolle spielen.

Den zweiten Abschnitt der Reise übernimmt ab Ende November Dr. Hermann Bange vom GEOMAR, der mit seiner Forschergruppe und mit Kollegen aus Heidelberg, Mainz, Hamburg und Bremen auch Weihnachten auf dem Schiff verbringen wird. Dieser Fahrtabschnitt wird im Rahmen des BMBF Verbundprojektes SOPRAN (Surface Ocean Processes in the Anthropocene) durchgeführt. Ziel ist es, die Bedeutung des Gasaustausches im Auftriebsgebiet vor Peru sowohl für die Emissionen von klimarelevanten Spurengasen als auch die chemischen Prozesse in der Troposphäre abzuschätzen.

Alle vier Fahrten werden in enger Kooperation mit Kollegen vom peruanischen Institut für Meereswissenschaften (IMARPE) in Callao durchgeführt. Gleich mehrere peruanische Wissenschaftler werden bei den METEOR Fahrten jeweils an Bord sein und Forschungsarbeiten durchführen. Die Forscher aus Deutschland und Peru hoffen auf eine reiche Datenausbeute, um sowohl den Einfluss der Sauerstoffabnahme auf das Ökosystem als auch die Bedeutung des

Gasaustausch besser verstehen zu können. „Auch wenn wir hier zunächst Grundlagenforschung betreiben, dienen die Ergebnisse langfristig dazu, die Auswirkungen auf das Klima und wirtschaftliche Konsequenzen besser vorhersagen zu können“, so Dr. Stramma abschließend.

Links:

www.geomar.de

<http://www.sfb754.de/> SFB 574

<http://sopran.pangaea.de/> SOPRAN

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n952 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Dr. Lothar Stramma, lstramma@geomar.de

PD Dr. Hermann Bange, hbange@geomar.de

Dr. Andreas Villwock (Kommunikation & Medien), Tel. 0431 600-2802, avillwock@geomar.de