

72/2016

Klimaschwankungen im tropischen Atlantik gemeinsam erforschen Angolas Fischereiministerin dankt Deutschland für Unterstützung

09.11.2016/Kiel. Seit einem Monat ist das deutsche Forschungsschiff METEOR unter Fahrtleitung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel im südlichen tropischen Atlantik im Einsatz. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Bord wollen herausfinden, wie sich die Strömungen und die Eigenschaften des Meerwassers in den südwestafrikanischen Küstengewässern verändern und wie diese Änderungen das Klima beeinflussen. Die Fahrt dient darüber hinaus auch der Ausbildung von Wissenschaftlern aus den südwestafrikanischen Ländern. Während eines Empfangs im Hafen von Luanda betonten angolische Regierungsvertreter die Bedeutung der Forschung für die Entwicklung ihres Landes.

Wie verändern sich die Wassertemperaturen vor der Westküste des südlichen Afrikas? Dehnen sich Sauerstoffminimumzonen dort aus? 27 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Bord des deutschen Forschungsschiffs METEOR versuchen derzeit Antworten auf diese Fragen zu finden. Die Forschungen zielen nicht nur auf das allgemeine Verständnis der Ozeane und des Klimas, sondern haben ganz konkret auch Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft der Staaten Angola, Namibia und Südafrika. Bestehende Kooperationen zwischen deutschen und angolischen Forschungsinstituten wurde durch den Besuch der METEOR im Hafen der angolischen Hauptstadt Luanda weiter gestärkt.

„In den letzten Jahren wurde unser marines Ökosystem von den Folgen des El Niño mit einem Ansteigen der globalen Temperatur konfrontiert, welches Einfluss auf die Verteilung und Masse der Hauptfischressourcen und die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Arten innerhalb des Ökosystems hatte“, sagte Angolas Fischereiministerin Victoria de Barros während eines Empfangs für Vertreter der angolischen Regierung und Gäste an Bord der METEOR. Sie betonte, dass der Klimawandel eine enorme Herausforderung für die sozio-ökonomische Entwicklung ihres Landes sei. Die Ministerin äußerte sich zufrieden über die bestehende Partnerschaft mit deutschen Meeresforschungsinstitutionen und dankte der deutschen Regierung für die Unterstützung bei der Erforschung des angolischen marinen Ökosystems.

Nach weiteren Willkommensreden von Kapitän Rainer Hammacher und des deutschen Botschafters Rainer Müller, erklärte Fahrtleiter Prof. Dr. Peter Brandt gemeinsam mit Paulo Coelho vom angolischen Fischereiinstitut INIP den Gästen die Arbeit an Bord. Die zentralen Forschungsthemen der aktuellen Fahrt stießen auf großes Interesse und im Konferenzraum der METEOR entstand eine rege Diskussion.

Brandt wies auf die langfristige Erwärmung des Meerwassers von etwa 1 Grad Celsius seit den 1950er Jahren hin, die besonders die kalte Jahreszeit betreffe, aber auch auf die zwischenjährliche Klimavariabilität, die durch das unregelmäßige Auftreten von Benguela-Niños bestimmt werde. „Ein weiterer Punkt, der in Zukunft für Angola an Bedeutung gewinnen könnte, ist die Reduzierung des Sauerstoffgehalts in der Sauerstoffminimumzone vor Angola. Ein derartiger Sauerstoffentzug wurde für die letzten 50 Jahre diagnostiziert. Das Sauerstoffminimum in etwa 400m Tiefe verstärkte sich in dieser Zeit und sauerstoffarme Gebiete dehnten sich zur Oberfläche hin aus, was mit einer Reduzierung des Lebensraums für viele Lebewesen einhergeht und möglicherweise auch zu einer Reduzierung der Biodiversität führen könnte“, sagte der GEOMAR-Wissenschaftler.

Die aktuelle Fahrt führte die METEOR vom brasilianische Hafen Recife entlang des 11° südlicher Breite von West nach Ost quer über den Atlantik bis in den Hafen von Luanda. Das Team an Bord besteht aus Forschenden des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel, des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde, der Universität Hamburg und des Max-Planck-Instituts für Meteorologie Hamburg. Hinzu kommen Kollegen aus Angola, Namibia, Südafrika und Norwegen.

Vor der Küste Angolas hat das deutsch-afrikanische Expeditionsteam fest am Meeresboden verankerte Beobachtungsstationen aufgenommen und wieder ausgelegt. Die ausgelegten Messinstrumente sollen die Strömungsverhältnisse in den Auftriebsgebieten vor der südwestafrikanischen Küste aufzeichnen. „Vor Angola erreicht kaltes, nährstoffreiches Wasser aus der Tiefe die Oberfläche, deswegen wird die Region Auftriebsgebiet genannt. Die Nährstoffe sind entscheidend für das Planktonwachstum und damit letztendlich auch für die Fischbestände der Region“, erklärt der Fahrtleiter, „außerdem haben die damit verbundenen Veränderungen der Meeresoberflächentemperatur großen Einfluss auf das regionale und globale Klima.“

Die Expedition setzt ähnliche Messungen fort, die während vorangegangener METEOR-Expeditionen entlang 11 Grad südlicher Breite durchgeführt wurden. Vor Angola betreibt das GEOMAR seit 2013 in Zusammenarbeit mit dem INIP (*Instituto Nacional de Investigação Pesqueira Republica de Angola*) ein Messprogramm mit Verankerungen, autonomen Messrobotern (Gleitern), kontinuierlichen Schiffsmessungen sowie Messungen vom Schiff während Stationsarbeiten. „Mit den hier gewonnenen Daten können wir langfristige Veränderungen des Ozeans, aber auch kurzfristige Schwankungen erkennen und ihre Mechanismen und Auswirkungen besser verstehen. Deshalb sind Langzeitbeobachtungen in solchen Schlüsselregionen extrem wichtig. Ohne eine gute Kooperation mit Partnern vor Ort wäre das aber nicht möglich“, sagt Professor Brandt.

Von Luanda aus führt die Forschungsfahrt weiter entlang der südwestafrikanischen Küste bis nach Namibia. Dort endet sie am 12.11. im Hafen von Walvis Bay.

Expedition auf einen Blick:

METEOR-Expedition M131

Forschungsthema: Veränderungen der Wassermassen im Atlantik entlang 11°S und im Auftriebsgebiet vor Südwestafrika

Wissenschaftlicher Fahrtleiter: Prof. Dr. Peter Brandt (GEOMAR)

Start: 07. Oktober 2016, Recife (Brasilien)

Zwischenhafen: 25. Oktober 2016, Luanda (Angola)

Ende: 12. November 2016, Walvis Bay (Namibia)

Hinweis:

Die Expedition wird gefördert vom BMBF-Verbundprojekt SACUS und vom EU-Projekt PREFACE.

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n4829 steht Bildmaterial zum Download bereit

Links:

www.geomar.de Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
www.wissenschaftsjahr.de/2016-17/das-wissenschaftsjahr/die-forschungsflotte.html Bericht von der Expedition auf der Seite des Wissenschaftsjahres 2016*17 „Meere und Ozeane“
www.geomar.de/e340463 Die Expedition M131 auf den Seiten des GEOMAR

Kontakt:

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