

66/2012

Meeresforschung am Äquator Internationale Konferenz zur Rolle des Tropischen Atlantiks in Kiel

11.09.2012/Kiel. Vom 10.-14. September treffen sich Meeres- und Klimaforscher aus aller Welt am GEOMAR | Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel zu einem wissenschaftlichen Gedankenaustausch zur Rolle des tropischen Atlantiks für das Klimasystem und dessen Auswirkungen auf die Anrainerstaaten in Afrika und Südamerika. Während der Konferenz sollen insbesondere neue Wege zur Verbesserung von saisonalen bis zwischenjährlichen Klimavorhersagen diskutiert werden.

Der tropische Atlantik – unterhalb der Wasseroberfläche transportieren starke Strömungen Wassermassen über den Ozean und sorgen für einen Austausch von Impuls und Wärme. Durch die Wechselwirkung mit der Atmosphäre beeinflussen diese Prozesse Wetter und Klima und das nicht nur lokal, sondern auch in weit entfernten Regionen. So ist der tropische Nordatlantik die Wiege der Hurrikane, die Jahr für Jahr die Karibik und den nordamerikanischen Kontinent bedrohen. Doch wie wird die nächste Wirbelsturmsaison ausfallen, wird es im Nordosten Brasiliens zu Dürren kommen, wann beginnt der Monsunregen in den Küstenstaaten im Golf von Guinea und wie fällt die nächste Ernte in der Sahelregion aus? Um verlässliche Aussagen zu solchen Fragen tätigen zu können, sind gute Vorhersagemodelle und detaillierte Kenntnisse über die Prozesse im tropischen Atlantik notwendig. In den vergangenen Jahren haben Meeresforscher gemeinsam an diesen Fragen gearbeitet. Auf einem internationalen Kongress, der vom 10.-14. September im GEOMAR | Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel stattfindet, wird nun Bilanz gezogen.

Prof. Dr. Peter Brandt ist Ozeanograph am GEOMAR und ist in den vergangenen Jahren mehrfach im tropischen Atlantik auf Expedition gewesen, um mehr Informationen aus dieser Region zu bekommen. „Da man mit Satellitenmessungen keine Informationen aus der Tiefe des Ozeans erhalten kann, dort, wo wichtige Umlagerungsprozesse stattfinden, benötigen wir Langzeitbeobachtungen mit in-situ Messsystemen“, sagt Prof. Brandt. Im Rahmen von international koordinierten Programmen, wie dem jetzt zu Ende gehenden Tropical Atlantic Climate Experiment (TACE) oder dem nachhaltigen Beobachtungsprogramm PIRATA – einem Gemeinschaftsprojekt von Frankreich, Brasilien und den USA - wurden in den vergangenen 10 Jahren sehr viele neue Daten erhoben, die das Verständnis der Klimaschwankungen im tropischen Atlantik bereits erheblich verbessert haben. „Im Rahmen des vom BMBF finanzierten Verbundprojektes Nordatlantik konnten wir beispielsweise nachweisen, dass die äquatorialen Tiefenströmungen einen nachweisbaren Einfluss auf Niederschläge in Afrika haben“, erläutert Prof. Brandt. „Der tropische Atlantik ist zudem Bindeglied zwischen Nord- und Südhemisphäre und moduliert Klimasignale, die über weite Entfernungen durch den Weltozean transportiert werden. Er spielt damit eine wesentliche Rolle im globalen Klimageschehen“, so Brandt weiter.

An der Konferenz nehmen mehr als 70 Teilnehmer aus 10 Ländern teil, um die aktuellsten Ergebnisse und zukünftige Strategien zum Erhalt und weiteren Ausbau langzeitlicher Beobachtungssysteme im tropischen Atlantik zu diskutieren. „Nur international abgestimmte Projekte wie TACE oder PIRATA ermöglichen Wissenschaftlern umfangreiche Beobachtungsdaten über längere Zeiträume zu generieren. Nur so können wir auch unsere Modelle verbessern und verlässliche Klimavorhersagen liefern, die insbesondere für die Volkswirtschaften der Anrainerstaaten von erheblicher Bedeutung sind“, resümiert Prof. Brandt.

Links:

http://tace.geomar.de/tav/index_tav.html Konferenzwebsite
<http://www.clivar.org/organization/atlantic/tace> Tropical Atlantic Climate Experiment
<http://www.brest.ird.fr/pirata/> PIRATA (Prediction and Research Moored Array in the Tropical Atlantic) Projekt
<http://www.clivar.org> CLIVAR – Climate Variability and Predictability Programme

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n8xx steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Peter Brandt (Physikalische Ozeanographie), pbrandt@geomar.de
Dr. Andreas Villwock (Kommunikation & Medien), Tel. 0431 600-2802, avillwock@geomar.de