



45/2019

## Wie funktioniert der Atlantik rund um den Äquator?

**GEOMAR leitet drei Expeditionen mit FS METEOR in die tropischen Regionen des Ozeans**

**24.09.2019/Kiel.** Die tropischen Ozeane spielen sowohl für das Klima und das Wettergeschehen auf der Erde als auch für viele biologische Prozesse in den Meeren eine entscheidende Rolle. Drei Expeditionen des Forschungsschiffes METEOR werden sich bis Ende des Jahres unter Fahrtleitung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel intensiv mit verschiedenen Aspekten des tropischen Atlantiks wie den dortigen Strömungen, dem Kohlenstofftransport in die Tiefe oder sauerstoffarmen Wirbeln beschäftigen. Beginn der ersten Expedition war der 19. September in Walvis Bay (Namibia).

Der tropische Atlantik ist schon seit vielen Jahren eine Schwerpunktregion für die Forscherinnen und Forscher des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel. Aus gutem Grund: Hier treffen warme Oberflächenströmungen und kalte Tiefenströmungen aufeinander, die bedeutsame Abschnitte der globalen Ozeanzirkulation bilden. Gerade der Ostrand des tropischen Atlantiks ist außerdem biologisch sehr produktiv und trägt erheblich zum globalen Fischereiertrag bei. Gleichzeitig spielt die Region für den Transport von Kohlenstoff in die Tiefe – und damit letztendlich für die Klimaregulierung – eine wichtige Rolle.

Ab dem 19. September ist die METEOR drei Monate lang unter der Leitung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel in der Region im Einsatz sein und unterschiedliche Aspekte des komplexen Ozeansystems erforschen. Erkenntnisse aus diesen Expeditionen werden in Zukunft auch für Aussagen im Zuge der Klimadiskussion und für das Verständnis des gesamten Atlantiks relevant sein. Die ersten beiden Expeditionen M158 und M159 konzentrieren sich auf das ozeanographische Schwerpunktthema Globale Ozeanströmungen. Sie werden unter anderem Langzeitverankerungen vor Angola, Brasilien, den kapverdischen Inseln und am Äquator austauschen. Diese Verankerungen zeichnen unterschiedlichste Daten, wie z.B. Wassertemperatur, Salzgehalt und Strömungsgeschwindigkeiten, aus dem Ozean auf.

Das Team der Expedition M158 unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Brandt verlässt am 19. September (Namibia), um zunächst vor Angola den Auftrieb von kaltem, nährstoffreichem Wasser und biologische Produktivität zu untersuchen. Anschließend überquert die METEOR den Atlantik entlang des Äquators. „Hier werden wir erstmals ein physikalisches, chemisches, biochemisches und biologisches Messprogramm abarbeiten, das den gesamten atlantischen Äquator vom östlichen bis zum westlichen Rand und von der Oberfläche bis zum Meeresboden erfasst“, sagt Professor Brandt. Im Fokus stehen dabei die Schwankungen der Ozeanzirkulation und Wellenausbreitung entlang des Äquators und des Ostrandes des Atlantiks, sowie Messungen zur Phytoplankton-, Zooplankton- und Partikelverteilung.

