

Meteor Reise M48/3

Walvis Bay – Walvis May 26. 08 bis 16. 09. 2000

Thema: Zirkulation und Stoffkreisläufe im Randstrombereich des Südostatlantik

Wochenbericht für die Woche vom 9. September bis 16. September von H. U. Lass

In der Woche vom 9. September 16. September führten wir Arbeiten mit der CTD und dem Multinetz entlang der küstennormalen Schnitte im Gebiet der Angola- Benguela Front und im nördlichen Teil des Benguela-Auftriebsgebietes zwischen 15°S und 21°S durch. Wegen der knappen Zeit haben wir im Bereich der Front den Schnitt auf 16°S ausgelassen. Das Wetter änderte sich merklich mit zunehmender südlicher Breite. Die Luft- und Wassertemperatur im Bereich der Angola-Benguela Front war schon merklich geringer als in der Nähe des Angoladoms. Dies hatte zur Folge, daß der Swimmingpool auf dem Achterdeck deutlich geringeren Zuspruch fand. Wind und Seegang waren jedoch überwiegend ruhig, so daß unsere Arbeiten zügig voran gingen. Auf dem Schnitt zwischen 19° und 20°S befanden wir uns voll im Auftriebsgebiet des nördlichen Benguela. Der Wind frischte auf 5-6 Bft auf. Da er jedoch dwars zum Kurs wehte, hatten wir keinen Zeitverlust. Auf der Überfahrt zu ausgewählten Stationen des südlichsten Schnitts brieste es auf 7-8 Bft auf. Da es genau gegen Wind und Seegang ging, reduzierte sich unsere Reisegeschwindigkeit merklich. Die seewärtige Station des südlichsten Schnitts haben wir auf Grund des zu erwartenden schweren Seegangs gestrichen und hoffen, daß Wind und Seegang am Freitag die Bearbeitung der letzten geplanten Station zulassen. Nichtsdestotrotz haben alle Arbeitsgruppen an Bord bereits einen umfangreichen Datensatz gewonnen, der uns auf interessante Ergebnisse hoffen läßt. Die Erkältungswelle ist langsam abgeklungen, so daß beim Einlaufen in Walvis Bay alle gesund und munter von Bord gehen können.

Die per Email täglich eintreffenden Positionsmeldungen der Drifter animieren zu Vorhersagen über ihren zukünftigen Driftweg. Ihre Treffergenauigkeit ist jedoch mit der der Wettervorhersagen vergleichbar. Während der in der Nähe des Angoladoms ausgesetzte Drifter weiterhin nach NW versetzt wird, hat der im Angolastrom gestartete Drifter eine Warteschleife in einem Wirbel eingelegt. Der Drifter im Benguelastrom bewegte sich erst erwartungsgemäß nach NW, driftete in den letzten Tagen trotz anhaltenden kräftigen SE-Passat wider Erwarten zurück in Richtung Küste.

Die hydrographischen Messungen wiesen auf den Schnitten im südlichen Untersuchungsgebiet interessante Vermischungen verschiedener Wasserkörper aus. Vermischungsprozesse zwischen dem sauerstoffarmen Südatlantischen Zentralwasser und dem aus dem Quellgebiet des Benguela stammenden gut belüfteten Östlichen Südatlantischen Zentralwassers führten zu einer markanten seewärtigen und südlichen Begrenzung des sich riesig um den Angoladom ausdehnenden Gebietes mit einem Sauerstoffminimum zwischen 100 m und 600 m Tiefe. Wir erhoffen uns interessante Einblicke in die Vermischungs- und Zehrungsprozesse des Sauerstoffs durch die Kombination der ERS-2 Windmessungen mit den an Bord der Reise gewonnen Datensätzen zur Beschreibung der Transportprozesse und der biochemischen Transformationsprozesse im Untersuchungsgebiet zu gewinnen.

Leider geht die interessante und viel zu kurze Reise schon Morgen zu Ende. Die gute Zusammenarbeit zwischen Mannschaft und wissenschaftlicher Besatzung führten zu einer angenehmen Atmosphäre während er Arbeit und der Freizeit und werden uns M48/3 lange in guter Erinnerung bleiben lassen.