

# FS METEOR Reise M 104

## 2. Wochenbericht

### Walvis Bay – Mindelo

23. Februar – 14. März 2014



In der vergangenen Woche haben wir einen großen Teil des insgesamt etwa 3500 Meilen langen Transits von der Verankerungsposition im Benguela Auftrieb nach Mindelo auf den Kapverden geschafft. Wir fahren stündlich ein uCTD Profil und zusätzlich einmal am Tag ein klassisches CTD Profil bei gestopptem Schiff. Zusätzlich laufen die anderen Unterwegsmessungen mit den beiden Stromprofilmessern (ADCPs), der Oberflächentemperatur- und Salzgehalts-Sonde sowie die luftchemischen Messungen zur Bestimmung des Kohlendioxid- und Methangehalts, und des Aerosols. Dazu kommt die Auswertung und Interpretation der gesammelten Daten. Mit diesem rund um die Uhr laufenden Messprogramm ist die kleine Arbeitsgruppe an Bord gut ausgelastet.

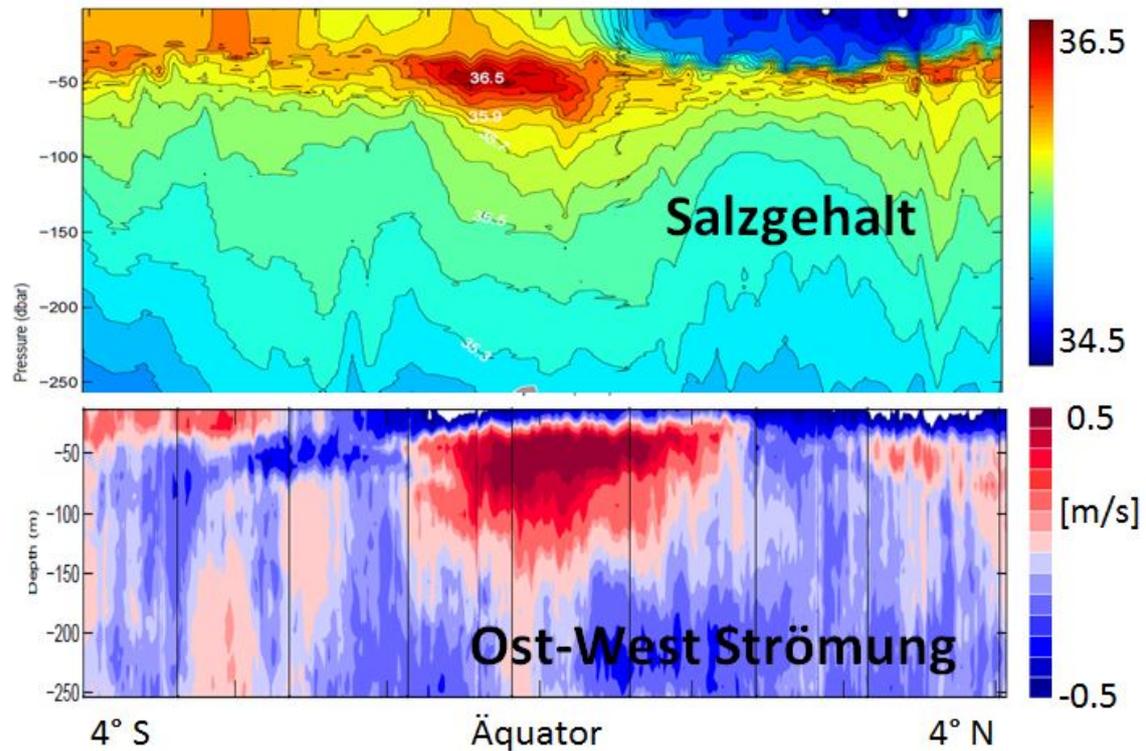
Am Montagvormittag hatte die Besatzung im Rahmen der vorgeschriebenen Sicherheitsübungen ein „Mann über Bord - Manöver“ durchgeführt. Eine Puppe wurde über die Reling geworfen, Alarm gegeben und nachdem das Schiff gedreht und gestoppt war, mit Hilfe des Schlauchboots wieder geborgen. Anschließend wurde der Einleiterdraht der Winde W12 auf 4500 m gefiert und ausgetörnt. Dieser war während des letzten Einsatzes durch seinen Drall nicht sauber aufgespult. Während dieser Aktion konnten die Neulinge an Bord mit dem Boot zu einer kleinen „Rosenmontagstour“ rund um die METEOR aufbrechen.

Während der langen Passage von 25° S bis (jetzt) 4° N durchquerten wir den nördlichen Teil des südatlantischen Subtropenwirbels, eine entgegen dem Uhrzeigersinn drehende Zirkulation, die durch die Rotation des Windfeldes angetrieben wird. Zum Äquator hin sind die Strömungen dabei im Wesentlichen von Ost nach West gerichtet, sodass METEOR auf ihrem Weg zu den Kapverden nicht nur durch die achterlichen Passatwinde, sondern auch durch schiebende Meeresströmungen unterstützt wurde. Teilweise fuhren wir mit mehr als 12 Knoten über Grund. Auf dem Weg nahmen Luft- und Wassertemperaturen stetig zu, von 22°C bei der Verankerung, bis über 29°C in Äquatornähe. Am Freitagabend, am 7. März, verließen wir die Passatregion und kamen in die Kalmzone der atmosphärischen Intertropischen Konvergenz. Die mittlere Windstärke fiel auf 2 Bft, in den hier häufig auftretenden Gewittern stieg sie aber oft auf bis zu 7 Bft. an. Diese Spuks hielten aber nie lange an, nach ein bis zwei Stunden war es meist wieder ruhig.

Die Stimmung an Bord ist nach wie vor sehr gut und wir grüßen die Leute an Land.

Tropischer Atlantik, den 9. März 2014

Detlef Quadfasel



Verteilung des Salzgehalts (oben) und der Strömungskomponente in Ost-West Richtung (unten) in den oberen 250 m der Wassersäule in der Nähe des Äquators zwischen  $4^{\circ}$  S und  $4^{\circ}$  N entlang der METEOR Route. Im Süden nimmt der Salzgehalt von der Oberfläche zur Tiefe hin stetig ab. Die hohen Werte nahe der Oberfläche werden durch die starke Verdunstung in der Passatregion erzeugt. Im Norden ist der Salzgehalt dagegen sehr gering. Dies liegt zum einen an den starken Niederschlägen in der Kalmenregion, zum anderen auch an dem Einfluss des Süßwassers, das mit dem Kongofluss ins Meer gelangt und mit dem Südäquatorialstrom Richtung Westen transportiert wird. Am Äquator selbst findet sich in etwa 50 m Tiefe ein ausgeprägtes Salzgehaltsmaximum. Hier transportiert der Äquatoriale Unterstrom mit Geschwindigkeiten von mehr als 0.5 m/s salzreiches Wasser aus dem westlichen Atlantik nach Osten. (noch nicht geeichte Daten).