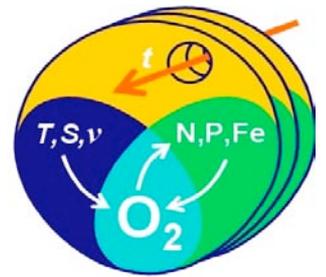


# M83/1

(14.10.2010 – 13.11.2010)

2. Wochenbericht vom 23. Okt. 2010



**SFB 754**

Montag verbrachten wir 30 sm nördlich der Kap Verdischen Insel Sao Vincente und beprobten die TENATSO Zeitserienstation (15°N 17°30'W). Seit mehrere Jahren beobachten wir an dieser Stelle die Veränderungen der Wassermassen durch eine Langzeit-Verankerung. Weiterhin versuchen wir jede Gelegenheit zu nutzen mit einem Forschungsschiff dort mehrmals pro Jahr eine Vielzahl von biochemischen Messungen durchzuführen. Leider gab es Anfangs Probleme mit der Winde #1 die mit ihrem Kevlarseil die GO-FLO Flaschen für die Spurenmetallanalyse auf die gewünschten Tiefen bringen soll.



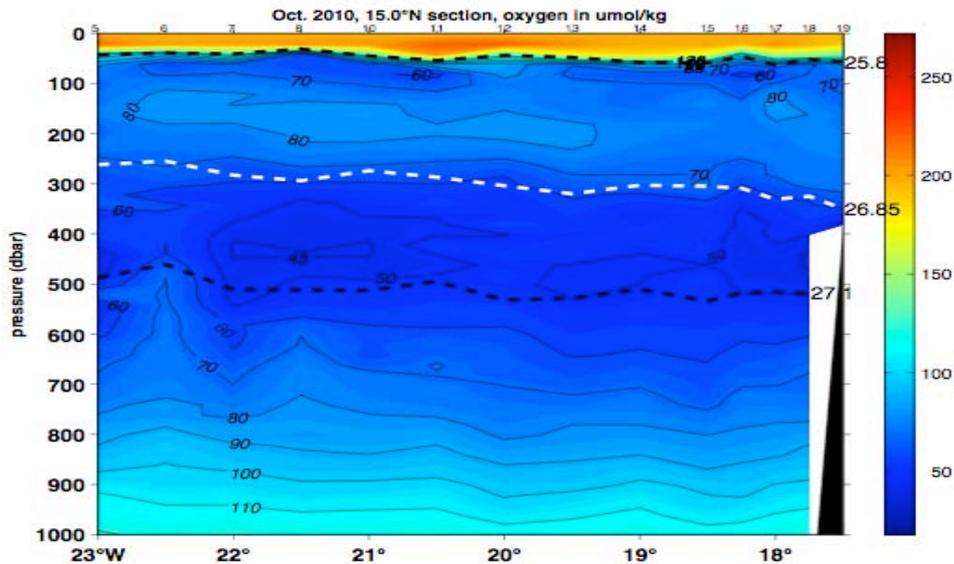
*Insel der Cap Verde Gruppe*

Am Dienstag verließen uns die zwei Techniker von Kongsberg in Praia und wir begannen mit dem eigentlichen Messprogramm der M83/1.



*Wasserschöpfer der Kranzrosette nach kräftigem Regenschauer.*

Die folgenden zwei Tage nahmen wir einen Schnitt zwischen den Kap Verde und Dakkar (Senegal) entlang von 15°N mit CTD Stationen alle 30sm. Zu unserer großen Freude fanden wir auf jeder der Stationen gut messbare Konzentrationen des im April 2008 bei 8°N 23°W ausgebrachten Tracers SF5. Die Sauerstoff, Nährstoff und CFC Messungen sind ebenfalls von exzellenter Qualität so das wir einen sehr interessanten Datensatz gewinnen konnten.



*Gelöster Sauerstoff [ $\mu\text{mol/kg}$ ] als Funktion der Tiefe entlang von  $15^\circ\text{N}$ . Man erkennt die ausgeprägte Sauerstoffminimumzone zwischen 200m und 700m Wassertiefe. Die weiß gestrichelte Linie markiert den Dichtehorizont wo der Tracer ausgebracht und auch bei jeder Station gefunden wurde.*

In Sichtweite von Dakar erreichten wir das Schelf und füllten bei der letzten Station die vier großen Mesokosmen an Board mit Oberflächenwasser. Die 150l großen schwimmenden Behälter werden mit verschiedenen angereicherten Nährstoffen befüllt und danach die Effizienz der sich einstellenden Planktonblüte verfolgt.



*Mesokosmen auf dem Heck des Schiffes werden mit Oberflächenwasser befüllt. Jeder der kardanisch aufgehängten Behälter kann drei 150l Experimente aufnehmen.*

Nach einem Transit durch Gambische Gewässer begannen wir am Freitag mit einer GO-FLOW Station auf dem Schelf bei  $12.5^\circ\text{N}$ . Diesmal hatten wir das Kevlarseil mit Klebeband markiert und konnten so die Solltiefen treffen. Von dort begann ein kurzer Schnitt nach Westen bis auf  $21^\circ\text{W}$ . Seit Sonnabend arbeiten wir uns weiter nach Süden vor entlang von  $21^\circ\text{W}$ .

Heute Vormittag setzten wir einen mit einer Mikrostruktursonde ‚aufgerüsteten‘ Gleiter mit dem Schlauchboot bei 10°30’N aus. Der Glider soll in den kommenden zwei Wochen alle 4-6 Stunden ein Mikrostrukturdatenprofil aufnehmen. Er wird von uns per Satellitentelefon ferngesteuert und wir planen den Gleiter fünf Tage vor dem Ende unsere Reise entlang von 23°W wieder aufzunehmen.



Das Wetter ist zumeist sonnig, aber immer wieder mal gibt es kräftige Böen mit heftigen Regenschauern. Aber bei 28°C Luft- und Wassertemperatur und leichten Passatwinden sind alle guter Laune.

Die Zusammenarbeit mit dem Besatzung klappt hervorragend. Alle größeren und kleineren Probleme werden sofort in Angriff genommen und schnell arbeitfähige Lösungen gefunden. Das Essen und die Stimmung an Board ist prima.

Mit schönen Grüßen von 10° Nord und 20° West,

Martin Visbeck und die Fahrtteilnehmer der Reise M83/1