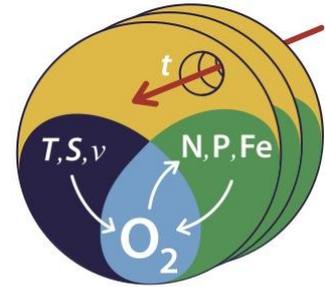


Meteorreise M90

Cristobal, Panama nach Callao, Peru

5. Wochenbericht (19.11.-28.11.2012)



SFB 754

Nach der Beprobung des antizyklonalen Wirbels bei etwa 83°W bis zum Ende der Vorwoche setzten wir am Montag die Messungen wieder entlang des $16^{\circ}45'\text{S}$ Schnittes fort. Dieser ging durch den südlichen Teil eines großen zyklonalen Wirbels mit Zentrum bei etwa 81°W . Bei $79^{\circ}30'\text{W}$ unterbrachen wir die CTD-Arbeiten auf dem $16^{\circ}45'\text{S}$ Schnitt, und einen diagonalen Schnitt durch den zyklonalen Wirbel zu beproben. Die Sauerstoffverteilung zeigt deutlich erhöhte Werte im Zentrum des Wirbels (Abb. 1) bei gleichzeitiger Aufwölbung der Dichtelinien sowie erniedrigten Temperaturen und Salzgehalten.

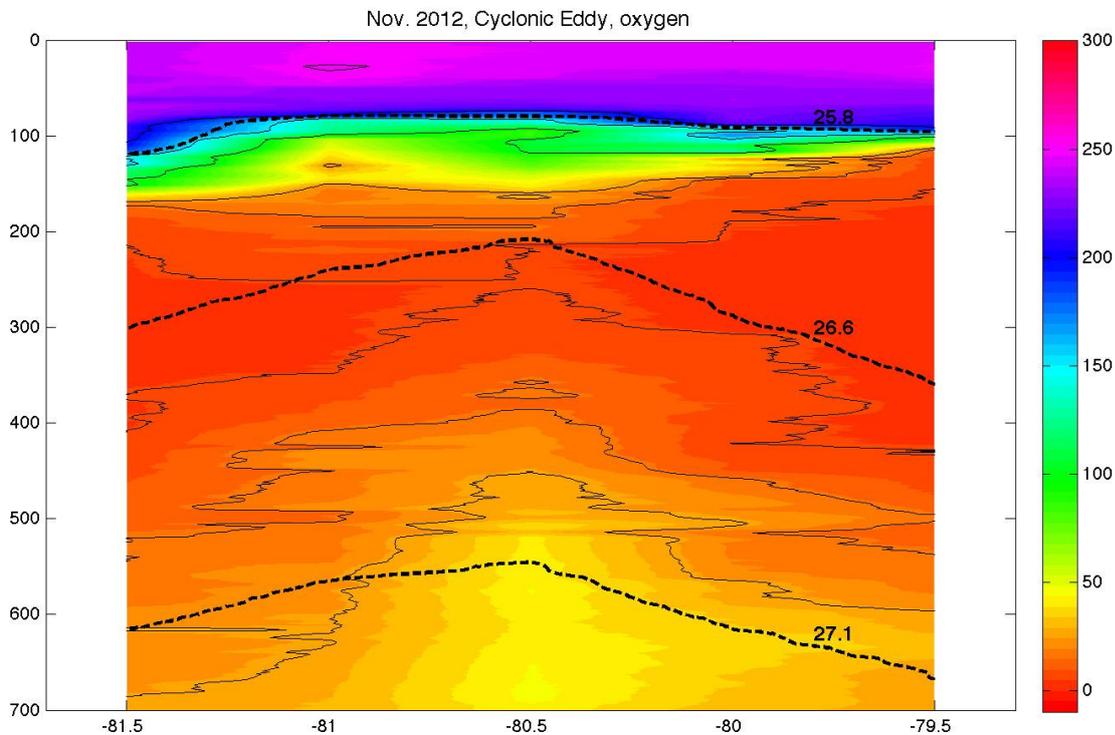


Abb. 1: Sauerstoffverteilung (in $\mu\text{mol/kg}$) mit einigen ausgewählten Dichtelinien im zyklonalen Wirbel bei ca. 81°W .

Am Mittwoch wurde die Untersuchung des zyklonalen Wirbels beendet und der 16°45'S Schnitt erneut bis zum Erreichen des peruanischen Schelfs am Freitagabend fortgesetzt. Der Schelf vor Peru ist am Ende des Schnittes recht schmal, so dass die letzten beiden Stationen in Sichtweite der Küste lagen und somit den Fahrtteilnehmern beim Abfüllen der Wasserproben einen ersten Blick auf Peru erlaubten (Abb. 2).



Abb. 2: Entnahme der Wasserproben mit einem ersten Blick auf die peruanische Küste am Horizont.

Ein antizyklonaler Wirbel liegt vor der peruanischen Küste mit dem Zentrum bei 16°30'S, 77°30'W. Diesen Wirbel vermessen wir seit Samstag mit engabständigen CTD-Stationen von ca. 10 sm. Die Vermessung dieses Wirbels wird bis Montagabend weitergeführt, bevor wir dann Richtung Callao fahren werden, wo für Mittwochmorgen das Einlaufen geplant ist und die Reise M90 beendet wird.

Die Winde und die ADCP's laufen weiterhin problemlos. Während der gesamten Reise M90 erhielten wir optimale Unterstützung von allen Gruppen der Mannschaft in stets harmonischer Atmosphäre. Wir konnten einen hervorragenden Datensatz auf der Reise M90 gewinnen, deren Auswertung sicher viele spannende neue Ergebnisse liefern wird.

Mit den besten Grüßen von der Meteor im Namen aller Fahrtteilnehmer
Lothar Stramma (25.11.2012)