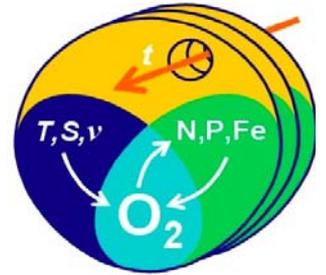




# MSM 08/1

(18.04.2008 – 03.05.2008)

Wochenbericht vom 21. Apr. 08



**SFB 754**

Am 20. April 2008 begann mit zwei Tagen Verspätung mit dem Auslaufen aus dem Hafen von Mindelo der erste Abschnitt der MARIA S. MERIAN Reise MSM08, welche unter dem Motto „Zirkulation und Ökosysteme des tropischen Nordostatlantiks und der Ostsee“ steht. Der erste Abschnitt dieser Reise ist die zweite Forschungsfahrt für den in Kiel neu eingerichteten Sonderforschungsbereich 754 „Biogeochemie-Klima Wechselwirkungen im tropischen Ozean“. Mit Schiffs- und Gleitermessungen sowie verankerten Instrumenten soll die räumliche und zeitliche Variabilität der Sauerstoffminimumzone des tropischen Nordatlantiks untersucht werden. Durch Turbulenzmessungen mit der Mikrostruktursonde und dem Ausbringen eines Tracers (ungiftige Markersubstanz) wird die vertikale Vermischung oberhalb der Sauerstoffminimumzone genau bestimmt. Sauerstoffminimumzonen, die durch geringe Ventilation bei gleichzeitigem Sauerstoffverbrauch durch biologischen Abbau entstehen, scheinen sehr sensibel auf Klimaschwankungen zu reagieren und Modellrechnungen lassen ein Anwachsen dieser sauerstoffarmen Gebiete im Ozean erwarten. Um diesen Trend und die natürlichen Schwankungen des Sauerstoffgehalts zu dokumentieren, werden auch auf dieser Reise Sauerstoffmessungen in den oberen 1000m Wassertiefe durchgeführt.



*Denise, Lisa und Tammy beim Auslaufen in Mindelo*



Nach erfolgreicher Reparatur sind nun fast alle Systeme wieder im Einsatz. Der defekte Stb. Stabilisator hat keinen für uns fühlbaren Einfluss auf die exzellenten Arbeitsbedingungen auf der MERIAN. Fünf Stunden nach dem Auslaufen erreichten wir die im Rahmen des TENATSO Projekts vor zwei Jahren eingerichtete Dauerstation und machten in der Nähe der dort liegenden Verankerung eine 3800m tiefe CTD Station

eingerahmt von zwei 400m tiefen Profilen mit der Mikrostruktursonde. Alle Systeme laufen fehlerfrei und wir konnten damit auf der Teststation schon die ersten guten Daten sammeln.

Heute Morgen um 4:30 begann der Tag mit dem Schöpfen von 70l Wasser aus 15m Tiefe für die biochemischen Inkubationsmessungen der Bremer und Kieler Arbeitsgruppe um Phillip Raab, gefolgt vom ersten Test des neuen Wasserschöpfers für Spurenmetalle. Auch hier lief alles wie gewünscht.

Mittlerweile liegen wir auf Reede vor Praia, wo wir noch Ausrüstungsgegenstände aufnehmen wollen, die den Weg nach Mindelo nicht geschafft haben.

An Board arbeiten mit uns 5 Schüler, drei aus Kiel und zwei von den Cap Verde Inseln, die hier der Meeresforschung nahegebracht werden und gleichzeitig auch die jeweilige Kultur kennen lernen können. Mehr Informationen dazu und die ersten Berichte der Schüler kann man auf einer extra dazu eingerichteten Webseite finden: <http://www.ozean-der-zukunft.de/presse/merian-blog.shtml>

Die Stimmung an Board ist hervorragend! Das Essen vorzüglich und die Zusammenarbeit mit der Mannschaft beispielhaft. Uns wachsen die Seebeine und neben den wissenschaftlichen Arbeiten gibt es jeden Tag eine Vorlesung zur Ozeanographie und nach dem Abendessen ein wissenschaftliches Seminar. Heute Abend wird Johannes Karstensen über "Tropical Oxygen Minimum Zones in a Global Context" sprechen.

Viele Grüße von See vor Praia, Cap Verden,

Martin Visbeck und die Fahrtteilnehmer der Reise MSM08/1