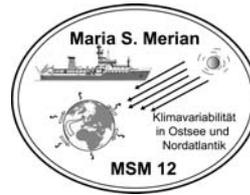


## 4. Wochenbericht Reise MSM 12-1

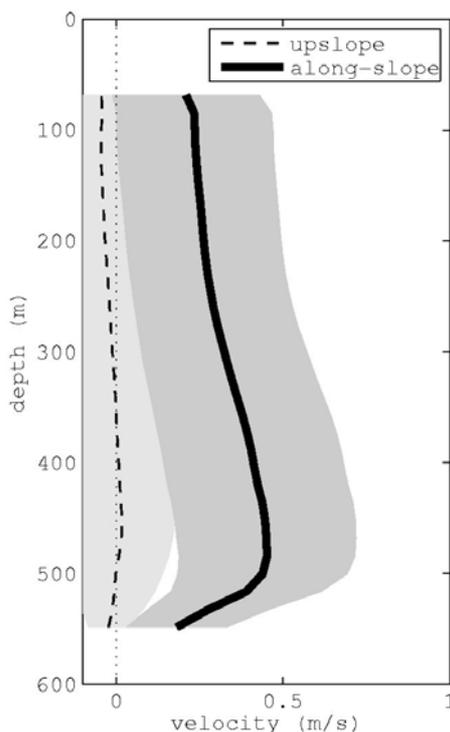
Pt. Delgada - Reykjavik

12. Mai – 16. Juni 2009



Die Verankerungsarbeiten am Angmagssalik Array wurden am 1. Juni fortgesetzt. Der Versuch, die am Vortag nicht ausgelöste Verankerung G1 zu bergen, schlug leider fehl. Nachdem die ersten 1000 m Draht mit den Suchankern im Wasser waren, brach beim Umsetzen auf den Hauptdraht die Nachläuferleine und das gesamte Suchgeschirr verschwand in der Tiefe. Wir werden auf der Meteor Reise im nächsten Jahr einen neuen Versuch zur Bergung machen. Anschließend wurden G1 und danach F2 ohne Probleme ausgebracht und der CTD Schnitt bis auf den Schelf verlängert.

Die letzte CTD Station war am Dienstag um 3 Uhr beendet und Merian nahm Kurs auf das dritte Arbeitsgebiet dieser Reise, die Dänemarkstrasse. Hier nahmen wir entlang des Schnittes über der flachen Schwelle die zwei ADCP Verankerungen aus Hamburg und Reykjavik vom Marine Research Institute auf. Eine neue Hamburger Verankerung wurde sofort wieder ausgelegt, der ADCP der isländischen Kollegen ging nach Wartung am 5. Juni wieder zu Wasser.



Die über die Zeit der Auslegung (27.7.2008 – 3.6.2009) gemittelten Strömungsprofile an der Position HHDS-2 im westlichen Teil der Dänemarkstrasse zeigen einen zum Nordatlantik gerichteten Strom (along-slope) von der Oberfläche bis zum Boden. Die maximale Geschwindigkeit liegt bei 0.5 m/s im Kern des kalten Overflows. Darunter nimmt die Strömung wegen der Bodenreibung in der Ekman-schicht rapide ab. Das graue Band zeigt die Standardabweichung des von Gezeitenbewegungen bereinigten Datensatzes. Die zeitliche Variabilität der Strömungen ist groß und kann im oberen Teil der Wassersäule sogar zu einer Umkehr der Strömungsrichtung führen.

Die dritte Verankerung in der Dänemarkstrasse, ein nördlich der Schwelle vor zwei Jahren ausgelegtes invertiertes Echolot (PIES) konnte trotz intensiver Suche nicht wieder aufgenommen werden. Da an Bord kein weiteres Suchgeschirr vorhanden war, konnte auch nicht danach gedredgt werden. Auch hier werden wir im nächsten Jahr mit Meteor einen weiteren Versuch unternehmen.

Die Hauptaktivität dieser Woche lag auf einer hydrographischen Vermessung des kalten Tiefenwassers, dass, aus dem Nordmeer kommend, die nur 600 m tiefe Dänemarkstrasse durchquert und im Süden auf mehr als 2000 m absinkt. Insgesamt haben wir auf bisher fünf

Schnitten über diesen ‚Overflow‘ 72 CTD Stationen beprobt, davon etwa jede vierte mit einem zusätzlichen Mikrostrukturprofil.

Der gesellschaftliche Höhepunkt dieser Woche war die während der Dampfstrecke zum nördlichen Schnitt zelebrierte Polartaufe, an der 14 Täuflinge teilnahmen. Nachdem die Kandidaten gebührend gereinigt und gesalbt waren, wurden sie feierlich in die Gilde der Arktischen Fahrensleute aufgenommen.

Nordatlantik, den 7. Juni 2009

Detlef Quadfasel



*Nach der Überquerung des nördlichen Polarkreises bei 27°W nahmen Neptun, Thetis und ihr Gefolge die Reinigung und Salbung der Täuflinge vor.*