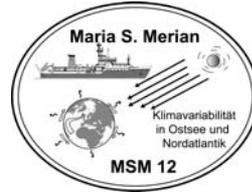


# 1. Wochenbericht **Reise MSM 12-1**

**Pt. Delgada - Reykjavik**

**12. Mai – 16. Juni 2009**



Der Nordatlantik spielt in der Dynamik des Erdklimas eine herausragende Rolle. Hier verliert der Ozean Wärme an die Atmosphäre und schweres Tiefenwasser wird gebildet. Dieses breitet sich dann im Weltozean aus und ist damit einer der Treiber für die globale ozeanische Umwälzzirkulation. Das in der Tiefe nach Süden strömende dichte Wasser aus dem Europäischen Nordmeer und der Labradorsee wird in den oberen Schichten der Wassersäule durch einen nach Norden gerichteten Strom warmen Wassers ersetzt. Durch die globale Erwärmung der letzten 50 Jahre und den prognostizierten Temperaturanstieg in diesem Jahrhundert kann sich der Zustand der Ozeanzirkulation aber ändern. Eine Verstärkung des hydrologischen Kreislaufes und ein beschleunigtes Abschmelzen der grönländischen Eiskappe erhöhen den Süßwassereintrag. Dies könnte die Tiefenwasserbildungsraten im Nordatlantik kleiner werden oder die Neubildung ganz zum Erliegen kommen lassen, mit Auswirkungen auf die Entwicklung der Lufttemperaturen, die Bedeckung mit Meereis und die Höhe des Meeresspiegels. Untersuchungen an Eis- und Sedimentkernen haben gezeigt, dass solche regionalen Klimaänderungen in der Erdgeschichte bereits vorgekommen sind.

In der gegenwärtigen Phase der Erdgeschichte ist der nördliche Nordatlantik eine der bedeutenden Quellen für das Tiefenwasser im Weltozean und bestimmt damit maßgeblich seine Zirkulation. Im Rahmen der MARIA S MERIAN - Fahrt MSM 12-1 sollen drei der wesentlichen Beiträge zum Nordatlantischen Tiefenwasser untersucht werden: Die Produktion und der Export von Tiefenwasser aus der Labradorsee, das Überströmen (Overflow) durch die Dänemarkstrasse und das Einmischen ambienten Wassers in den Overflow. Dabei liegt der Schwerpunkt der Arbeiten auf der Aufnahme und Wiederauslegung von Langzeitverankerungen. Die wissenschaftlichen Arbeiten werden im Rahmen des BMBF Nordatlantikprojektes und durch das EU Projekt THOR gefördert. Die Betriebsmittel für das Schiff werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem BMBF finanziert.

Frühling auf den Azoren. Pt. Delgada zeigte sich bei der Ankunft der wissenschaftlichen Besatzung des 1. Fahrtabschnittes von MSM -12 am 12. Mai von seiner feuchten Seite. Nieselregen und wolkenverhangene Vulkankegel luden nicht zu ausgedehnten touristischen Aktivitäten ein. Da die Container mit der wissenschaftlichen Ausrüstung bereits in Las Palmas geladen worden waren konnte nach dem Einschiffen zügig mit der Vorbereitung der Verankerungen und dem Aufbau der Geräte begonnen werden.

FS Maria S Merian lief dann am 13. Mai um 9:12 Uhr aus Pt. Delgada aus, um zunächst die über 1300 sm lange Transitfahrt zum erste Arbeitsgebiet in der Labradorsee zu bestreiten. Die Labore wurden weiter aufgerüstet, das Verankerungsmaterial gesichtet und die CTD Sonde für die hydrographischen Messungen aufgeriggt. Daneben gab es das übliche Programm der ersten Tage einer Expedition – Sicherheitsbelehrung, Bootsmanöver und Vorstellung des wissenschaftlichen Arbeitsprogramms für die Besatzung. Die sechs mitfahrenden Studierenden der Universitäten in Hamburg, Paris und East Anglia bekamen ihre ersten Projekte zugewiesen und lernten, dass Computer- und Gehirnarbeit auch auf einem schwankendem Schiff möglich ist.

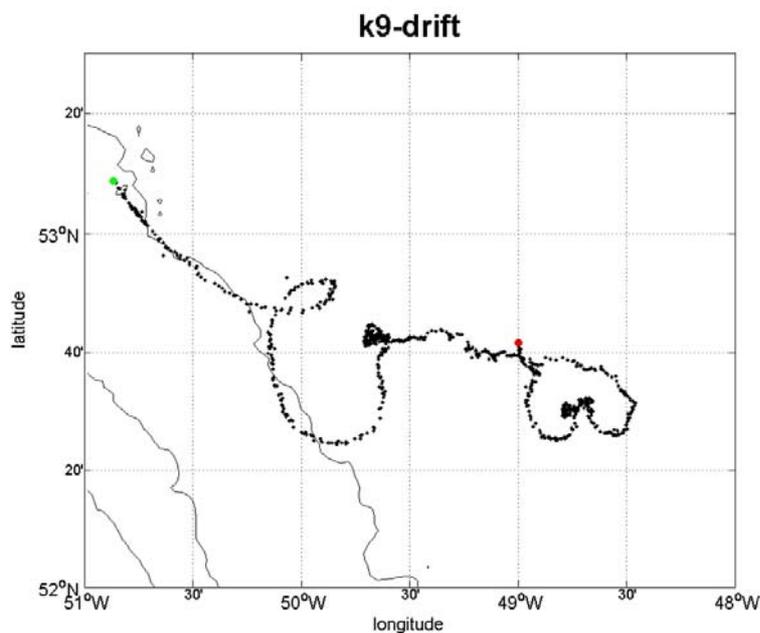
Am Freitag (15. Mai) wurde eine erfolgreiche Teststation mit dem CTD/IADCP gefahren. Die mitgefahrene Mikrostruktursonde unserer russischen Kollegen zeigte leider einen leichten Wassereintritt, der aber durch die tatkräftige Mithilfe von Seiten der Maschinisten der Merian behoben werden konnte. Ein zweiter Drucktest am Sonnabend verlief dann erfolgreich.

Der erste Programmpunkt unserer Reise wird die Aufnahme einer driftenden Verankerungskette sein, die sich vor gut vier Wochen losgerissen und auf die Reise gemacht hat. Wir werden ihre gegenwärtige Position früh am Montagmorgen erreichen und sie hoffentlich zügig aufnehmen können.

Das Wetter ist gut (5 Bft aus NW, 4° C Lufttemperatur und Sonnenschein), die Stimmung an Bord auch und wir hoffen auf eine erfolgreiche Reise.

Nordatlantik, den 17. Mai 2009

Detlef Quadfasel

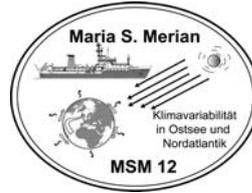


*Trajektorie der am 14. April abgerissenen Verankerung K9 der Kieler Arbeitsgruppe (grün – Startposition, rot – Position am Sonntagabend). Für die beste Vorhersage der Aufnahmeposition wurde ein Merian Sweatshirt ausgelobt.*

## 2. Wochenbericht **Reise MSM 12-1**

**Pt. Delgada - Reykjavik**

**12. Mai – 16. Juni 2009**



Nach kurzer Suche konnten wir am Montagmorgen (18. Mai) die treibende Kieler Verankerung K9 erfolgreich bergen. Trotz einer fünfwöchigen Drift in der Labradorsee war sie an nur drei Stellen gerissen und es konnten bis auf einen Strommesser und einen Temperaturlogger alle Messgeräte an Deck genommen werden. Ursache für den Abriss war wahrscheinlich Korrosion an der Verbindung zwischen Anker und akustischen Auslösern. Nachmittags wurde dann zügig und ohne Probleme Verankerung K10 aufgenommen. Auch hier zeigte sich starke Korrosion an der unteren Kette. Da die Hamburger Ozeanographen in den letzten Jahren ähnliche Erfahrungen mit ihren Verankerungen gemacht haben, vermuten wir, dass diese Korrosion an Schäkeln, Ringen und Ketten auf die mindere Qualität fernöstlicher Billigprodukte zurückzuführen ist, die seit einiger Zeit den europäischen Markt überschwemmen. An uns ist es jetzt, die Instituts- und Fachbereichsverwaltungen davon zu überzeugen, dass die Jagd nach den geringsten Preisen nicht immer nachhaltige Ergebnisse liefert und man manchmal etwas tiefer in die Tasche greifen muss, um Qualitätsware zu erhalten.

Da sich bei der Aufnahme die Sichtweite wegen Nebels auf unter 150 m reduziert hatte, unternahmen wir am Abend kein Anlauf mehr, auch die dritte Verankerung auf dem Schnitt aufzunehmen. Stattdessen wurde damit begonnen, die ersten CTD/LADCP Stationen auf diesem Schnitt zu beproben. Am nächsten Morgen wurde dann K8 geborgen, wieder mit starken Korrosionen unterhalb der Auslöser. Anschließend vervollständigten wir den hydrographischen Schnitt bis zur Kante des kanadischen Schelfs. Hier machte MERIAN zum ersten Mal nach Wiedererlangung der Eisklasse Kontakt mit mehrjährigem Meereis. Die Bedeckung war allerdings so gering, dass die größten der driftenden Growler ohne Probleme umfahren werden konnten. Für die Neulinge unter den Mitreisenden war es dennoch Grund genug, ihre mitgebrachten Digitalkameras mit hunderten von Photos zu füllen. Abends konnte dann noch vor Einbruch der Dunkelheit Verankerung K8 neu ausgelegt werden, bevor wieder die nächtlichen CTD Arbeiten begannen.

Da die deutschen und kanadischen Wetterdienste für Mittwoch den Durchzug eines schweren Sturms vorhersagten, haben wir entgegen der ursprünglichen Planung mit vereinten Kräften von Technikern, Studenten, Wissenschaftlern und Mannschaft schon am Dienstag (20. Mai) die verbliebenen vier Kieler Verankerungen ausgelegt. Damit war um 21 Uhr das Kieler Verankerungsarray zur Erfassung des tiefen Randstroms am Ausgang der Labradorsee wieder komplett und wird für ein weiteres Jahr wertvolle Daten zur Untersuchung der langfristigen Variabilität dieser wichtigen Komponente der globalen Tiefenzirkulation gewinnen. Die Nacht wurde wieder mit CTD Arbeiten verbracht.

Bereits am Abend hatte der Wind an Stärke zugenommen und war am Donnerstagmorgen auf 9-10 Bft. angewachsen, so dass der CTD Betrieb eingestellt werden musste. Durch diese unfreiwillige Wachbefreiung konnten die Studenten intensiv an ihren Projekten arbeiten und ihre ersten Ergebnisse in Vorträgen vorstellen. Nachmittags gab es dann praktischen Unterricht: Gerhard Müller und Sebastian Plink führten die jungen Seefahrer in die Kunst des seemännischen Knotens ein. Zur Belohnung gab es dann kurz vor dem Abendbrot einen weiteren Phototermin mit etwa 50 Schweinswalen, die träge und etwas gelangweilt das Schiff umkreisten. Höhepunkt des Tages war aber die Gratulationscour für Kapitän Friedhelm von Staa, der an diesem 21. Mai einen runden Geburtstag feiern konnte. Übersättet mit Geschenken, Lobreden und lyrischen Gesängen hat er das abendliche Fest sichtlich genossen.

Gegen 5 Uhr am Morgen hatte der Wind auf 6 Bft abgeflaut und Seegang und Dünung soweit abgenommen, dass die CTD Arbeiten wieder aufgenommen werden konnten. Zusätzlich wurden zwei Tests mit der Mikrostruktursonde unserer russischen Kollegen aus Kaliningrad gefahren. Um 13 Uhr am Sonnabend war der hydrographische Schnitt komplett und MERIAN nahm Kurs auf die Verankerung K1 in der zentralen Labradorsee. Wie schon früher nutzten wir die Dampfstrecke zum Unterrichten und zu ausführlichen wissenschaftlichen Diskussionen mit den Studenten, die ihre überarbeiteten Ergebnisse präsentierten. Zudem konnten sie einen Eindruck vom Maschinenbereich der MERIAN gewinnen - auf einer Führung durch die Kellergewölbe, fachkundig und pädagogisch durchgeführt vom Ltd. Ing. Thomas Ogradnik.

Kurz nach Beginn des Transits briste es mit 8-9 Bft aus NW wieder kräftig auf und die Fahrt musste wegen zum Teil heftiger Seeschläge auf 4 kn reduziert werden. Man sollte einmal darüber nachdenken, MERIAN mit einem Wellenbrecher nachzurüsten, damit auch in schwerem Wetter eine der Klasse des Schiffes angemessene Geschwindigkeit gefahren werden kann. Die erste CTD Station auf dem Nordschnitt werden wir wahrscheinlich in der Nacht zum Montag erreichen und dann im Morgengrauen beginnen, Verankerung K1 zu bergen.

Nordatlantik, den 24. Mai 2009

Detlef Quadfasel

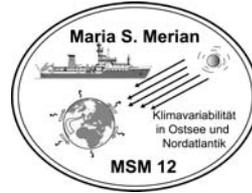


*Drahtwuling: Bergung der treibenden Verankerung K9. Während der fünfwöchigen Drift hatten sich die Drähte so verknotet, dass die Messgeräte wie die sprichwörtlichen Nadeln im Heuhaufen gesucht werden mussten.*

### 3. Wochenbericht      Reise MSM 12-1

Pt. Delgada - Reykjavik

12. Mai – 16. Juni 2009



Ein Treffen alter Bekannter: beim Anlaufen der Verankerung K1 in der zentralen Labradorsee in der Nacht zum Montag (25. Mai) stellte sich heraus, dass die Position bereits von einem anderen Forschungsschiff besetzt war. Das kanadische CGS Hudson war auf dem Weg vom Südgrönland nach Kanada, um die jährlichen hydrographischen Messungen auf dem WOCE Schnitt AR7W durchzuführen. Per Sprechfunk und später per E-Mail wurden die neusten Informationen zu den jeweiligen Messungen ausgetauscht und wir konnten daraufhin unsere geplanten sechs CTD Stationen auf drei reduzieren. K1 wurde dann beim ersten Tageslicht zügig aufgenommen und, bestückt mit neuen Messgeräten, am Nachmittag wieder ausgelegt. Damit waren die Arbeiten in der Labradorsee beendet und Merian nahm Kurs auf die CIS-Verankerung in der südlichen Irmingersee – mit Höchstgeschwindigkeit, denn die Wettervorhersage für Mittwoch an der Position lautete auf 8 Bft aus Nordost.

Bereits während der Aufnahme von CIS am Vormittag des 27. Mai hatte der Wind diese Stärke erreicht, und es sah zunächst nicht danach aus, dass wir am Nachmittag auch wieder auslegen könnten. Gegen Mittag ließ der Wind aber wieder etwas nach, und da der Seegang noch nicht voll ausgereift war, begannen wir um 15:30 Uhr voller Optimismus mit der Auslegung. Als wolle Rasmus<sup>1</sup> sich einen Spaß erlauben, fing es kurz nach Beginn der Arbeiten aber wieder an zu brisen und beim Slippen des Ankersteins hatten wir 9 Bft Wind mit einer Seegangshöhe von vier Metern. Die meisten an Deck waren nach dieser fast dreistündigen Auslegung durch die übersteigenden Wellen durchnässt, aber auch stolz, diese Aufgabe unter so widrigen Bedingungen gemeistert zu haben. Als Fahrtleiter konnte ich die professionelle und sichere Zusammenarbeit zwischen Technikern und Seeleuten an Deck und den Nautikern auf der Brücke nur loben.

Während der Transitfahrt zur Verankerung auf dem ostgrönländischen Schelf legten wir am 28. Mai nur 102 sm zurück, mit Winden bis zu 11 Bft von vorne und Wellenhöhen von bis zu 10 m. Die inzwischen seefesten Studenten bekamen am Nachmittag einen vom Kapitän veranstalteten Kursus in Nautik, der sie in die hohe Kunst der Navigation einführte. Daneben wurden die ersten Versionen der Manuskripte vorgestellt, in denen die Ergebnisse der Projektarbeiten zusammenfasst wurden. Genau so viel Freude wie das Schreiben der Manuskripte machte dann der anschließende Peer Review, obwohl es für einige Teilnehmer nicht so ganz einfach war, die zum Teil heftige Kritik einzustecken.

In der Nacht zum 29. Mai beruhigte sich der Wind und Seegang und Dünung fielen erstaunlich schnell in sich zusammen. Zum Frühstück wurden Besatzung und Forscher dann von strahlendem Sonnenschein, blauem Himmel und nur noch leichtem Schwell begrüßt. Wir erreichten die Grenze des Packeises am späten Nachmittag, mit der beeindruckenden Kulisse der grönländischen Gletscher und Berge im Hintergrund, leider aber ca. 4 Meilen vor der Position der Schelfverankerung. Da der Nordsturm der letzten Tage das Eis zusammengeschoben hatte, war an eine Bergung der Verankerung in diesem kompakten Eisfeld nicht zu denken. Stattdessen beprobten wir einen hochauflösenden CTD Schnitt über den Schelf bis zum Kontinentalabhang.

Am Mittag des 30. Mai erreichten wir das 120 sm weiter nordöstlich gelegene Angmagssalik (heute Tasiilaq) Array, das zurzeit aus vier Verankerungen besteht. Leider konnten nur zwei

---

<sup>1</sup> Rasmus (Erasmus von Antiochia) ist nicht wie oft behauptet der Gott des Windes oder der Wellen, sondern einer der 14 Nothelfer, zuständig für Leibschmerzen und damit auch für Seekrankheit. Im Nebenberuf war er Schutzpatron der Seeleute, zuständig für die Verhinderung von Feuern auf hölzernen Schiffen.

(UK1 und UK2) der vier Verankerungen durch Ansprechen der akustischen Auslöser aufgenommen werden, die beiden anderen tauchten nicht auf und wir werden später versuchen, sie mit dem Dredgegeschirr zu fangen. Nach dem Wiederaussetzen von UK1 fuhr Merian an das Ostende des Schnittes und die Arbeit mit CTD, IADCP und Mikrostruktursonde begann. Am Pfingstsonntag organisierten die Studentinnen einen Wettbewerb, dessen Verlierer zum diesjährigen Pflingstochsen der Merian ausgerufen wurde. Geschmückt mit Blumenkette, Kuhglocke, Hörnern und einem Schwanz aus Hanf erfreute er sich großer Popularität als Photomotiv. Am Nachmittag wurde UK2 wieder ausgesetzt und die hydrographischen Arbeiten fortgesetzt.

Nordatlantik, den 31. Mai 2009

Detlef Quadfasel

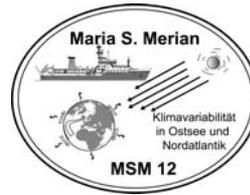


*Die Grenze des mehrjährigen Packeises auf dem ostgrönländischem Schelf bei Kap Steen Bille. Viele der Kaps in dieser Region sind nach dänischen Admirälen benannt, deren Gebeine heute ordentlich aufgereiht in der Gruft der Holmens Kirke in Kopenhagen liegen.*

## 4. Wochenbericht Reise MSM 12-1

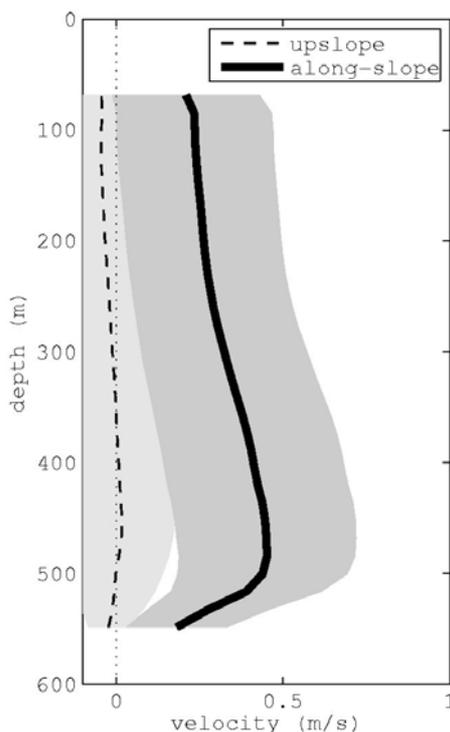
Pt. Delgada - Reykjavik

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

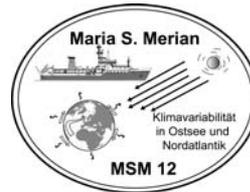


*Nach der Überquerung des nördlichen Polarkreises bei 27°W nahmen Neptun, Thetis und ihr Gefolge die Reinigung und Salbung der Täuflinge vor.*

## 5. Wochenbericht Reise MSM 12-1

Pt. Delgada - Reykjavik

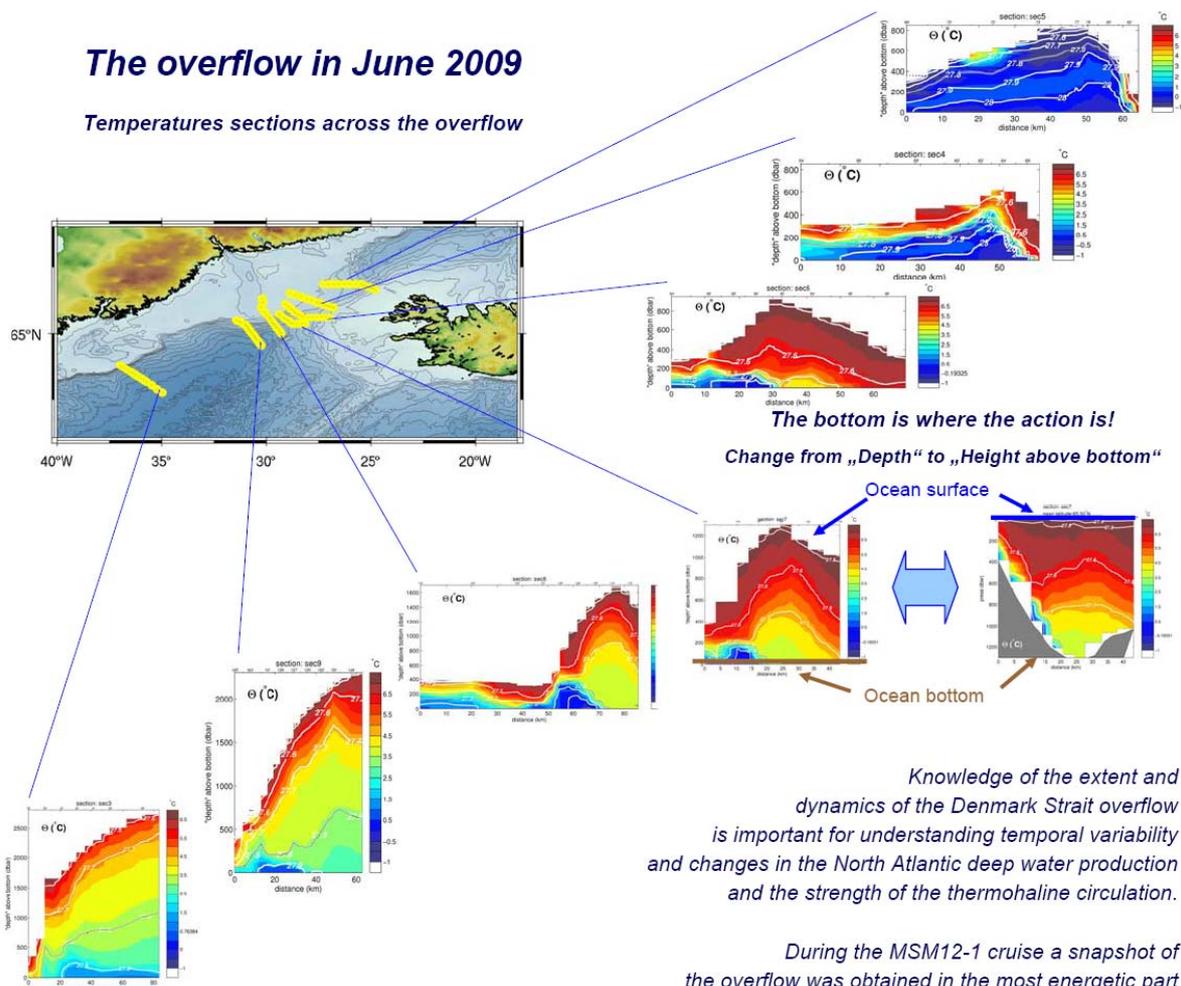
12. Mai – 16. Juni 2009



Die hydrographische Vermessung der Zunge kalten Overflow-Wassers südlich der Dänemarkstraße wurde in dieser Woche fortgesetzt. Wegen des für dieses Arbeitsgebiet ungewöhnlich guten Wetters konnten hier insgesamt 115 CTD-IADCP- und 17 Mikrostruktur-Profile gewonnen werden, die den Bereich von der nördlichen Dänemarkstraße bis etwa 150 km südlich der flachen Schwelle abdecken.

### The overflow in June 2009

Temperatures sections across the overflow



Knowledge of the extent and dynamics of the Denmark Strait overflow is important for understanding temporal variability and changes in the North Atlantic deep water production and the strength of the thermohaline circulation.

During the MSM12-1 cruise a snapshot of the overflow was obtained in the most energetic part of the descent from the sill to the deep Irminger Sea, where it joins and augments the lower limb of the thermohaline circulation.

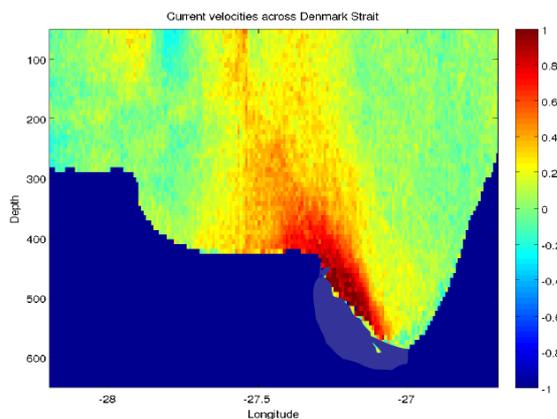
Vertikale Verteilung der Temperatur (farbig) und Dichte (weiße Linien) entlang der sieben Schnitte quer zur Zunge des kalten Overflowwassers. Die Horizontalskala ist Distanz in km vom Start des jeweiligen Schnittes, die Vertikalskala ist Höhe über dem Boden. (Ausschnitt aus einem Poster angefertigt anlässlich des Botschaftsempfangs in Reykjavik am 14. Juni)

Auf dem nördlichen Schnitt lassen sich drei Wassermassen identifizieren, die mit einer Dichte von  $> 1027.8 \text{ kg/m}^3$  zum Overflow beitragen: eine kalte und salzreiche Komponente die den tiefen Bereich der Straße ausfüllt, eine wärmere ( $\sim 0.5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) und leicht salzärmere Komponente darüber und schließlich eine salzarme ( $S \sim 34.7$ ) Komponente mit wieder geringeren Temperaturen ( $< 0^\circ \text{C}$ ). Diese drei Bestandteile lassen sich auch südlich der

Schwelle nachweisen. Die beiden dichten Komponenten sinken rapide in die Tiefe und okkupieren den unteren und mittleren Kontinentalabhang bis zu 2500 m Tiefe. Die leichtere Komponente scheint sich 80 km südlich der Schwelle in einen Schelfteil und einen tiefen Teil aufzuspalten. Die weitere Ausbreitung der Schelfkomponente konnte wegen der starken Eisbedeckung und des damit verbundenen dichten Nebels leider nicht vermessen werden. Es gibt aber Hinweise darauf, dass es durch eine topographische Rinne auf dem Schelf nach Osten abgelenkt wird und sich dort mit dem warmen Atlantischen Wasser des Irmingerstroms vermischt.

Die Mikrostrukturprofile konnten während der Reise noch nicht endgültig bearbeitet werden. Die Rohdaten zeigen aber eine erhöhte Turbulenzintensität sowohl in der Bodengrenzschicht als auch an der Oberfläche der Overflow-Zunge.

Die letzten 20 Stunden der Reise wurden genutzt, um mit drei Aufnahmen des Schnittes an der Schwelle der Dänemarkstrasse hochauflösende Strömungsprofile zu gewinnen. Bei ruhigem Wetter und einer Fahrtgeschwindigkeit von 7 Knoten war die Datenqualität des 75 KHz ADCPs ausgezeichnet, und es ist uns jetzt möglich, die Transporte aus den beiden Verankerungen besser zu quantifizieren.



*Verteilung der Strömungsgeschwindigkeit im Bereich der Schwelle der Dänemarkstraße. Der kalte Overflow mit maximalen Geschwindigkeiten von 0.8 m/s lehnt sich an den westlichen Hang, reicht aber auch weit auf den Schelf hinauf.*

Am 13. Juni um 16 Uhr nahm Merian Kurs auf Reykjavik und die wissenschaftlichen Arbeiten auf MSM12-1 waren beendet. Am 14. Juni um 9 Uhr erreichten wir die Lotsenstation und um 9:50 Uhr waren wir fest an der Miðbakki im alten Hafen von Reykjavik.

Am späten Nachmittag und Abend fand dann auf Wunsch des deutschen Botschafters ein Empfang statt. Den illustren Gästen, unter anderem dem isländische Außenminister und den Botschaftern Englands, Norwegens, Chinas, Japans und Frankreich, wurden die verschiedenen Bereiche des Schiffes gezeigt, bevor sie mit einer deftigen Erbsensuppe und gutem Jever Pils bewirtet wurden. Der Abend war ein voller Erfolg und unsere Studenten hatten die Gelegenheit, die Ergebnisse ihrer Projekte vorzustellen.

Es bleibt Herrn Kapitän Friedhelm von Staa und seinen Offizieren und der Mannschaft einen herzlichen Dank für die Unterstützung bei einer außerordentlich erfolgreichen Expedition auszusprechen. Weiterhin gute Reise!

Reykjavik, den 14. Juni 2009

Detlef Quadfasel