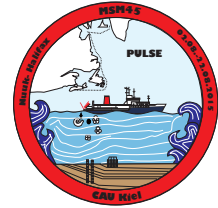


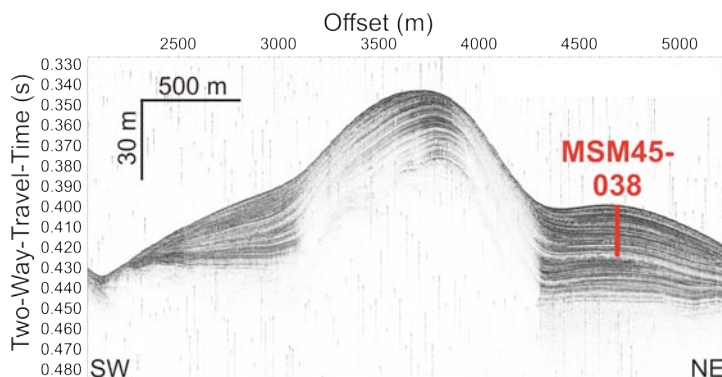


## FS MARIA S. MERIAN Reise 45 Nuuk, Grönland – Halifax, Kanada Wochenbericht Nr. 3, 17.08. - 23.08.2015



Für die letzte Woche der Reise MSM45 waren weitere Kernstationen auf dem Schelf der Grand Banks im Dowing Basin geplant. Nach intensiven Vermessungen von zwei kleineren Becken bis ca. 350 m Wassertiefe, konnten zwei Beprobungsstationen mit sedimentären Driftkörpern identifiziert werden. Die Beprobung mit Multinetz, CTD und Kranzwasserschöpfer sowie MUC und Schwerelot erfolgte dann am Dienstag Vormittag. Es konnten zwei bis zu 10 m lange Schwerelotkerne aus den kleinräumigen Driftkörpern entnommen werden. Gegenüber den Sedimenten aus den flachen Becken vor Labrador enthielten die Kerne aus dem Dowing Basin erheblich höhere Anteile von Feinsilt. Dies wird als ein Hinweis auf den größeren Einfluss von Bodenströmungen auf die Sedimentationsbedingungen auf dem weiten Schelf der Grand Banks gewertet.

### Shelf offshore Newfoundland



Links: PARASOUND-Profil über einen kleinräumigen Driftkörper im Dowing Basin, Grand Banks, mit Kernposition an der nordöstlichen Flanke

Auch im Oberflächenwasser konnten signifikante Unterschiede in der Temperatur und der Intensität des Chlorophyllmaximums festgestellt

werden. Die CTD zeichnete 10°C wärmere Wassermassen als auf dem Schelf von Labrador auf. Diese Zunahme in der Wassertemperatur und Produktivität erklärt sich durch den zunehmenden Einfluss von Wassermassen des NAC/Golfstromes. Das Zusammentreffen der kalten Wassermassen des Labradorstroms mit dem warmen Wasser aus dem Süden führt zur für diese Region bekannten starken Nebelbildung, die uns nach den sonnigen Tagen in der vorhergehenden Woche, völlig die Sicht auf den Ozean und die ab und an vorbeiziehenden Meeressäuger nahm. Mit den beiden Kernstationen im Dowing Basin wurde am Dienstag Abend dann das geplante wissenschaftliche Programm überaus erfolgreich abgeschlossen.

Die folgende 400 Seemeilen lange Transitstrecke nach Halifax wurde noch einmal von einer Kernstation auf dem oberen Hang des Laurentischen Sedimentfächers unterbrochen. Nach kurzer Vermessung der vorgesehenen Lokation wurden hier ein Kastengreifer und ein Schwerelotkern für geotechnische Untersuchungen zur Hangstabilität und Risikoabschätzung von zukünftigen Massenbewegungen am

Kontinentalhang vor Nova Scotia entnommen. Somit konnte am Ende der Reise auch der Bitte der Kollegen vom Bedford Institut für Ozeanografie in Dartmouth nachgekommen werden, die bei den Vorplanungen für die Sediment-beprobung in den kanadischen Gewässern wesentliche Informationen geliefert hatten.

*Rechts: Karte der Labrador See mit der Fahrtroute und den Geologiestationen der Reise MSM45.*

Nach dieser geotechnischen Station wurde am Mittwoch Nachmittag der Transit nach Halifax fortgesetzt. Die hydroakustischen Aufzeichnungen wurden noch am gleichen Abend beim Erreichen der östlichen Grenze der französischen EEZ südlich der Insel St. Pierre beendet. Der Rest der Transitzeit wurde zum Verstauen der Ausrüstung und der Proben sowie zum Reinigen der Labore benötigt.

Nach dem Einlaufen in den Hafen von Halifax bei dichtem Nebel am Freitag Morgen wurde sofort mit den Ladearbeiten zur Verschiffung der eigenen Ausrüstung nach Kiel und zur Aufnahme der Ausrüstung der Kollegen aus Warnemünde und Halifax für die Reise MSM46 begonnen. Zur gleichen Zeit waren Mitglieder der wissenschaftlichen und nautischen Besatzung mit Interviews zum Reiseverlauf und zu den Forschungszielen von MSM45 mit Vertretern der lokalen und regionalen Medien beschäftigt. Dies diente auch zur Publikmaking des „Open Ship“ Ereignisses am Samstag, für das gleich nach den Verladearbeiten Ausstellungen auf dem Hauptdeck und in den Laboren aufgebaut wurden. Dank der guten Medienpräsenz war das „Open Ship“ Ereignis am Samstag mit mehr als 1000 interessierten und begeisterten Besuchern ein voller Erfolg. Mit dem Bordempfang am Sonntag Abend, zu dem mehr als 70 Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft im Hangar der Maria S. Merian zugesagt hatten, beendeten wir die Reise mit einem krönenden Abschluss bei netten Gesprächen mit musikalischer Untermalung am Pier 24 von Halifax. Nun warten die wissenschaftlichen Teilnehmer gesund und zufrieden auf die Heimreise nach Kiel.

Mit den besten Grüßen von FS MARIA S. MERIAN in Halifax

Ralph Schneider

23. August 2015

