



MSM16/1
Dritter Wochenbericht
15.08.2010 – 22.08.2010



Dritter Wochenbericht der Forschungsfahrt MSM 16/1 des FS Maria S. Merian
Warnemünde – Visby – Emden, 31. Juli 2010 bis 22. August 2010

Mit dem Abschluss der akustischen Arbeiten im Bereich der Bottenwiek in der Nacht zum 16. August begann eine Entspannung des wissenschaftlichen Programms, da bis zum Einfahren in den Nord-Ostseekanal nur noch 5,5 Tage verblieben, von denen drei rein dem Transit in Richtung Südwesten dienten. Die verbleibende Zeit wurde genutzt, um einige offengebliebene oder aufgrund der Ergebnisse der Reise aufgeworfene wissenschaftliche Fragestellungen weiter zu vertiefen, vor allem aber zum Einsatz der geschleppten Seismik, deren Arbeitsschwerpunkte aufgrund der bisherigen Information auf zwei Gebiete konzentriert wurde: die Piltene Depression am östlichen Hang des Gotlandbeckens in der Nähe des Golfs von Riga, sowie der gut kartierte Bereich flacher Gasvorkommen im nördlichen Bornholmbecken.

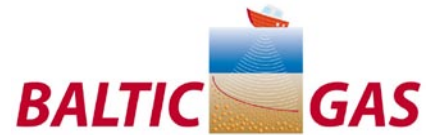
Der Weg von der Bottenwiek bis in die östliche Gotlandsee wurde genutzt, um einen weiteren Schwerelotkern in der Bottensee für die Projekte HYPER und INFLOW zu gewinnen und unmittelbar vor dem Einsatz der geschleppten Seismik am Nachmittag des 17. August noch eine CTD für methodische Untersuchungen zur Gasanalytik durchzuführen. Bis dahin war auch, in rekordverdächtiger Zeit von weniger als 6 h und mit enormem Einsatz von Leitstelle und Auswärtigem Amt, eine Genehmigung des lettischen Außenministeriums eingetroffen, die die Ausdehnung unseres Arbeitsgebiets in der Gotlandsee um etwa 7 nm nach Osten gestattete und so eine Kartierung über die gesamte Piltene Depression erlaubte. Diese zeigte dann auch eine große Ausdehnung gashaltiger Sedimente und zudem das Vorhandensein tieferer, vorglazialer Sedimentschichten. Nachdem die seismische Untersuchung dieses Gebietes am Morgen des 18. August abgeschlossen und im zentralen Gotlandbecken eine letzte Pump-CTD zu analytischen Vergleichszwecken und dem Test eines Methansensors unter anoxischen Bedingungen durchgeführt wurde, lief *FS Maria S. Merian* in Richtung Bornholmbecken ab.

Auf dem Rückweg nach Süden wurden wir dann noch Zeugen eines Naturspektakels, dem wir das Bild des dieswöchigen Berichts widmen wollen. An einer Wolkenfront bildeten sich mehrere starke Windwirbel aus, die das Wasser an der Oberfläche nicht nur in Bewegung setzten, sondern auch in die Höhe zogen. Selbst den weitgereisten Mitgliedern von Wissenschaft und Besatzung war dieses etwa eine halbe Stunde währende Schauspiel eine neue und sicherlich unvergessliche Erfahrung.

Im Bornholm Becken wurden am Morgen des 19. August noch 3 sehr schnell hintereinander folgende Kernstationen mit je zwei Rumohrloten abgeteuft, um die Verwendbarkeit des EM 120 Multibeam Backscattersignals für die Kartierung von Flachwasservorkommen durch geochemisches „Ground-truthing“ weiter zu dokumentieren. Hieran schloss sich ein weiterer 24-stündiger Einsatz der geschleppten Seismik an, der zunächst das Feld der Kartierung des Übergangs von gashaltigen in nicht gashaltige Sedimente für etwa zwei Stunden vervollständigte, bevor sich eine repräsentative großräumige Untersuchung der tieferen Sedimentstrukturen in den uns bekannten gashaltigen Sedimenten des nördlichen Bornholmbeckens anschloss. Mit dem Einholen von AirGun und Streamer um 14:00 Uhr am 20. August endete das Stationsprogramm der MSM 16/1 und das Schiff nahm, unter weiterer Kartierung des Meeresbodens und Aufnahme des Spurengasgehalts im Oberflächenwasser, Kurs auf die Kieler Förde.



MSM16/1
Dritter Wochenbericht
15.08.2010 – 22.08.2010



Spektakel auf See. Die Tatsache, nicht gerade auf einem Segelboot unterwegs zu sein, ließ uns dieses Naturschauspiel ungestört erleben.

Vor der Fahrt durch den Nord-Ostseekanal verließ ein Großteil der Mitglieder der wissenschaftlichen Besatzung das Schiff, während einige der Verbliebenen die Möglichkeit hatten, das Schiff einmal in Bewegung mit Ihren Angehörigen zu erleben, denen die Überfahrt von Kiel nach Brunsbüttel durch den Kanal ermöglicht wurde. Nachdem die Gäste und drei weitere Mitglieder der wissenschaftlichen Besatzung in Brunsbüttel von Bord gingen, ist *FS Maria S. Merian* nun, am frühen Nachmittag des 22. August im Dock in Emden fest, und der überschaubare Rest des wissenschaftlichen Mitglieder harret der Zollabfertigung und Abholung von Proben und der eigenen Person.

Alle an Bord Verbliebenen sind nach wie vor guter Dinge und hoffen, dass die bereits Ausgeschifften den ersten Tag des tückischen und unberechenbaren Lebens an Land gut überstanden haben.

Nach einer erfolgreichen und schlichtweg schönen Expedition grüßt für die Fahrtteilnehmer

Gregor Rehder