

MERIAN-Reise MSM 02, 2. Fahrtabschnitt

Torshavn – Longyearbyen, 1.7. – 28.7.2006

1. Wochenbericht

Die wissenschaftlichen Programme dieses Fahrtabschnittes sind Bestandteil der laufenden Arbeiten des Hamburger Sonderforschungsbereiches 512 „Tiefdruckgebiete und Klimasystem des Nordatlantiks“ sowie des Grundprogrammes des Bremerhavener Alfred-Wegener-Institutes für Polar- und Meeresforschung zum Thema „Langzeitveränderlichkeit von Konvektion und Transporten in der Grönlandsee“. Die Messungen werden im Ostgrönlandstrom bei 74°N sowie auf einem Schnitt entlang 75°N durch die Grönlandsee stattfinden.

Der Hafenaufenthalt des Schiffes in Torshavn (Faroer) konnte genutzt werden, den ca. 85 Ozeanographen und Klimaforschern der internationalen Konferenz des zirkumarktischen Projektes ASOF (Arctic-Subarctic Ocean Fluxes Study) die MERIAN im Rahmen eines Empfanges am 30.6. vorzustellen. Die Konzeption eines Eisrandforschungsschiffes und die umfangreiche wissenschaftliche Grundausstattung fanden großen Anklang in dem weitgehend seegehend arbeitendem Kollegenkreis.

Das Auslaufen musste um einen Tag auf den 2.7., 08.10 Uhr verschoben werden, um die Reparatur der Stromübertragung zu einem der beiden POD-Antriebe sowie das Abarbeiten weiterer Mängel- und Garantiepunkte durch die Werft und Fachfirmen zu ermöglichen. Bei ruhigem Wetter wurde der Schwellenbereich des Jan Mayen Kanals unmittelbar nördlich der Insel Jan Mayen am 4.7. erreicht. Durch diesen Kanal findet der Austausch von Tiefenwasser zwischen den Becken der Grönlandsee und der Norwegensee statt, den norwegische Kollegen seit 1981 mit sporadischen Strömungsmesserverankerungen verfolgen. Mit dem Fächer-Echolot wurde erstmals die genaue Topographie der Schwelle erfasst und eine weitere norwegische Bodenstrommesserverankerung auf dem Kamm der Schwelle platziert. Dort fand ebenfalls der erfolgreiche Probelauf des CTD und der Rosette für Wasserproben statt. Photographische Gelüste befriedigte derweil der 2240 Meter hohe Beerenberg, der sich in unterschiedlichster Wolkenverhüllung zeigte.

Ab dem 5.7. liefen die CTD- und Verankerungsarbeiten auf dem Schnitt entlang 74°N, beginnend im Grönlandsee Becken in Richtung auf die ostgrönländische Küste. Am 6.7. mittags überquerte die MERIAN erstmals die arktische Meereiskante. In der Zeit bis zum 8.7. gegen 23.00 Uhr wurden dann die seit September 2005 liegenden Strommesserverankerungen über dem Kontinentalhang aufgenommen, sowie die auf dem Schelf liegenden Rohrverankerungen und der am Boden abgesetzte akustische Doppler-Strömungsprofiler aufgenommen und wieder ausgelegt. Es herrschten ideale Wetterbedingungen und über weite Strecken leichte bis mittlere Eisverhältnisse mit überwiegend einjährigen Schollen. Die MERIAN erwies sich dabei als ausgezeichnete Arbeitsplattform mit einem bisher unbekannt präzisen Steuer- und Positionierungsverhalten. Entsprechend der frühen Jahreszeit lag die Packeiskante mit dem dahinter liegenden Festeis bei ca 17°W, so daß der hydrographische Schnitt bei 16,7°W beendet werden musste und die Rohrverankerung bei 18°W nicht aufgenommen werden konnte. Sie war im September 2005 unter eisfreien Bedingungen ausgelegt worden.

Derzeit befinden wir uns wieder außerhalb des Eises auf einem hydrographischen Schnitt, der im westlichen Becken der Grönlandsee den Zonalschnitt entlang 74°N mit dem anschließend zu bearbeitendem Schnitt entlang 75°N verbindet.

Mit besten Grüßen im Namen aller Eingeschifften, J. Meincke (Fahrtleiter)

2 aktuelle Photos



Jan Mayen, Beerenberg v. Norden, 4.7.06, 07.00 Uhr

Photo: Bj. Maaß



MERIAN auf Station vor Ostgrönland, 7.7.06

Photo: Bj. Maaß