

## 1. Wochenbericht MERIAN Reise MSM12/3

15.7. – 18.7. 2009

Am 15.7. 2009 lief die MERIAN bei schönem Wetter aus Reykjavik aus und setzte Kurs zum Arbeitsgebiet, das etwa 270 Meilen weiter südlich in der Irmingersee liegt. Die Forschungsfahrt ist Teil des BMBF Verbundvorhabens ‚Nordatlantik‘, das sich mit der Früherkennung von klimarelevanten Änderungen im Nordatlantik beschäftigt. Klimamodelle weisen darauf hin, dass sich im Nordatlantik die meridionale ozeanische Umwälzbewegung (warmes, salzreiches Wasser strömt aus den Tropen an der Oberfläche nach Norden und gibt seine Wärme an die Atmosphäre ab, während kaltes Tiefenwasser nach Süden fließt) durch die Erwärmung in den nächsten 50-100 Jahren signifikant ändern kann, und vor allem das westeuropäische Klima wird dadurch beeinflusst werden. Wir untersuchen in diesem Projekt a) die Änderung der Tiefenwasserproduktion in der Labradorsee, b) die Transportschwankungen des Subpolarwirbels (also den Transport von warmem Wasser) am ‚Eingang‘ zum Ostatlantik, und c) den südwärtigen Transport von Tiefenwasser im westlichen Randstrom vor Neufundland. Unser Partner ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), das die verankerten Instrumente für die Messung des Transports im Subpolarwirbel um drei Tiefseeverankerungen erweitert, die speziell den Transport durch die Faraday – Bruchzone vermessen sollen.

Das sonnige, schöne Wetter erleichterte allen das ‚Einschaukeln‘, und am 16.7. 10 UTC wurde die erste CTD/LADCP Station durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass die elektronische Auslöseeinheit für die Wasserschöpfer nicht mehr zuverlässig funktionierte. Nach Austauschen der Einheit hatten wir auf den folgenden Stationen keine Ausfälle mehr.

Viele Grüße von der MERIAN

Monika Rhein, Fahrtleitung