



## **FS MARIA S. MERIAN Reise 58 Reykjavik, Island– Ponta Delgada, Azoren Wochenbericht Nr. 1, 10. September - 07. Oktober 2016**

Die Expedition MSM58 NASGAF (North Atlantic Gyre Azores Front) hat das Ziel neue Sedimentproben auf einem Nord-Südprofil über den Nordrand der nordatlantischen subtropischen Gyre zu gewinnen. Diese Beprobung dient dazu, Veränderungen der Position der subtropischen Gyre und der Azorenfront über die letzten 25 000 Jahre zu rekonstruieren. Zusätzliche 4 Tiefenprofile in das ost- und westatlantische Becken sollen unser Verständnis über die deglazialen Änderungen in der Tiefenwasserzirkulation und deren Verbindung zum Warmwasser-Transport an der Oberfläche verbessern. Zur Identifikation geeigneter hochauflösender Sedimentsequenzen werden allen Beprobungs-Stationen hydroakustische Vermessungen mit den bordeigenen Fächer- und Tiefenecholoten vorausgehen.

Die Beprobung der Wassersäule und Oberflächensedimente mit Multicorer, Kranzwasserschöpfer und Multischließnetz vervollständigen das Beprobungsprogramm und werden zur Validierung von neuen Proxies und zum Gewinn neuer Laborstandards genutzt. Zusätzliche Hälterungsversuche an Foraminiferen und Pteropoden sollen neue Erkenntnisse über deren komplexe Lebenszyklen und Schalenchemie bringen.

Nach Einsteigen der 20 neuen Wissenschaftler/innen von der Universität Kiel und dem MPI Mainz sowie einem Gast der Woods Hole Oceanographic Institution (USA), inklusive Geräteverladung sind wir gestern Mittag um 13 h bei einer kräftigen Briesse in Reykjavik ausgelaufen.

Alle Labore sind eingeräumt und vorbereitet. Das Geophysikteam hat bei Erreichen internationaler Gewässer und nach Kalibrierung des Fächerecholotes heute Mittag mit den Aufzeichnungen begonnen. Auch die Chemiker und Biologen haben heute Mittag mit der ersten Wasserbeprobungsstation auf dem Transit nach Süden die Arbeit aufgenommen. Mit der CTD registrierte niedrige Fluoreszenzwerte als Anzeiger für sehr geringe Chlorophyllkonzentrationen deuten auf eine geringe Produktivität in den oberen 700 m Wassertiefe. Die Netzfänge mit nur wenigen, größtenteils abgestorbenen Foraminiferen und Pteropoden, bestätigen dies und zeigen spätherbstliche Bedingungen, die für den Nordatlantik bei 60° N zu dieser Jahreszeit typisch sind. Bei 10°C Außentemperatur und Sonnenschein herrscht jedoch durchaus angenehmes Arbeitswetter. Lediglich der hohe Schwell macht einigen Wissenschaftler/innen die Eingewöhnung auf dem Schiff ein wenig schwer.

Nach einem durchaus erfolgreichen ersten Tag auf See blicken wir hoch motiviert auf die kommenden 4 Wochen unserer Forschungsfahrt.

Mit vielen Grüßen von der M.S. Merian

Janne Repschläger