



Wir befinden uns nun in unserer vierten Woche auf See an Bord des FS MARIA S. MERIAN im Rahmen der Expedition MSM142. In dieser Woche konnten wir bedeutende wissenschaftliche Fortschritte erzielen, begünstigt durch ruhigere Wetterbedingungen sowie die hervorragende Zusammenarbeit zwischen der Schiffsbesatzung und dem wissenschaftlichen Team. Für deren Engagement und Unterstützung, die diese Fortschritte ermöglicht haben, sind wir sehr dankbar.

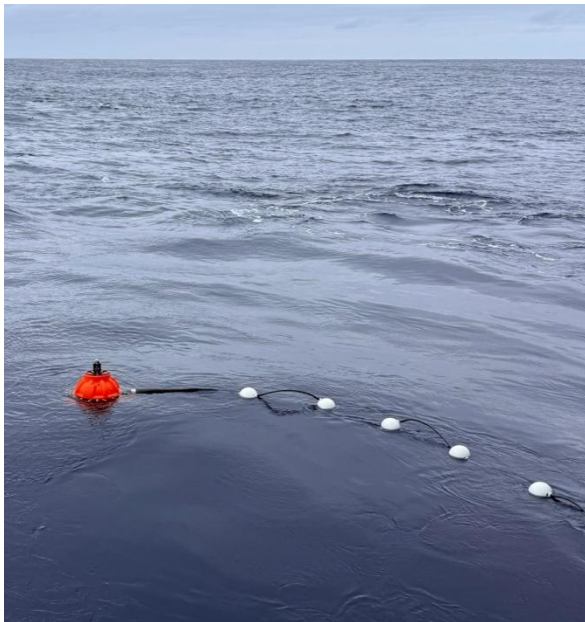


Abbildung 1: Oberflächen-Telemetriesystem der K1-Verankerung, das nahezu in Echtzeit Daten aus den oberen 100 m der Wassersäule liefert. (Foto: Fehmi Dilmahamod)

Nach mehreren Tagen intensiver Verankerungsarbeiten am 53°N-Observatorium setzten wir unsere Fahrt zur K1-Verankerungsposition fort. Diese Verankerung ist seit 1997 in Betrieb und dient der Beobachtung der Variabilität in der Region der tiefen Konvektion. In den letzten Jahren wurde sie mit einer Oberflächen-Telemetrieboje ausgestattet, die nahezu in Echtzeit Daten zu Temperatur und Salzgehalt in den oberen 100 m der Wassersäule liefert. Die vorherige Auslegung (2024–2026) war das erste Mal, dass das Telemetriesystem die extremen Winterbedingungen erfolgreich überstanden hat. Während dieser Fahrt haben wir die K1-Verankerung erneut mit dem Telemetriesystem ausgebracht und hoffen, dass dieses weiterhin kontinuierlich nahezu in Echtzeit Daten liefern wird, aus denen wesentliche Klimavariablen abgeleitet werden können.

Nach dem Ausbringen der K1-Verankerung folgte eine etwa 20-stündige Transitfahrt zur Position der Glider, die zwei Wochen zuvor ausgesetzt worden waren, um einen antizyklonalen Wirbel westlich der grönländischen Küste zu untersuchen. Dieser Transit bot die ideale Gelegenheit für unser traditionelles „Bergfest“ zur Mitte der Reise, bei dem alle zusammenkommen und eine Auswahl an hervorragenden Snacks genießen konnten, die von unseren Bordköchen Matthias und Thomas zubereitet wurden.

Nach Erreichen der Glider-Positionen und dank der ausgezeichneten Manöver des Brückenteams und der Schiffsbesatzung konnten wir noch am selben Tag drei Glider (zwei von GEOMAR und einen vom NOC) bergen, gefolgt von zwei weiteren Glidern und einem Float am

darauffolgenden Tag. Die Glider waren etwa 14 Tage im Wasser, was unter diesen Bedingungen bemerkenswert ist. Alle Plattformen funktionierten einwandfrei und lieferten einen wertvollen Datensatz.



Abbildung 2: (Links) Bergung eines Gliders nach einer 13-tägigen Mission durch einen antizyklonalen Wirbel westlich der grönländischen Küste (Foto: Fehmi Dilmahamod). (Rechts) Die grünliche Färbung des Wassers, wahrscheinlich im Zusammenhang mit der intensiven Frühjahrsblüte in der Labradorsee, mit Oberflächen-Chlorophyll-a-Konzentrationen von bis zu 15 mg m^{-3} (Foto: Eleanor Frajka-Williams)

Anschließend führten wir eine weitere Serie hochaufgelöster CTD-Messungen innerhalb des antizyklonalen Wirbels durch. Damit wurde der SEA-Bloom-Teil der Reise abgeschlossen, im Rahmen dessen wir eine Vielzahl an Beobachtungsdaten während des Einsetzens der Frühjahrsblüte in der Labradorsee sammeln konnten, die sich während der zwei Wochen entwickelte, in denen sich die Glider im Wasser befanden.

Wir haben den CTD-Schnitt vorzeitig beendet, da es notwendig war, nach Nuuk zurückzukehren, um eine Person von Bord gehen zu lassen. Wir wünschen der Person alles Gute und danken zudem der Agentur in Grönland, Eimskip Greenland Portagency, für die Organisation eines reibungslosen und zeitgerechten Transfers. Anschließend werden wir direkt zum 53°N -Observatorium weiterfahren, um die verbleibenden Verankerungsarbeiten in diesem Gebiet abzuschließen.

Im Namen aller Teilnehmenden an Bord des FS *MARIA S. MERIAN* sende ich Ihnen beste Grüße.

Fehmi Dilmahamod
Fahrtleiter MSM142
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel