

2. Wochenbericht

FS Thalassa MSM40

St. Johns, Kanada – Brest, Frankreich, 06. August – 26. August 2014

Eine arbeits- und erfolgreiche Woche liegt hinter uns. Mehr als 180 Geräte, 31.000 m Draht und unzählige Schäkel, Ringe und Schrauben wurden auf Deck „verarbeitet“. Die bisherige Auswertung der Datenaufzeichnung aus den gut 80 geborgenen Geräten zeigt, dass es nur wenige Ausfälle gab und so mehr als 180 Zeitserien-Jahre in den 26 Monaten der Installation aufgezeichnet wurden. Diese



Diese Daten sind die Basis für Analysen der Langzeitstabilität des Tiefen Ozeans. In den Tiefen sind die zu erwartenden Änderungen vergleichsweise klein gegen das natürliche Rauschen und nur Zeitserien über viele Jahre und mit hochgenauen Instrumenten können die nötige Datenlage bereitstellen.



Wie wir es von den deutschen Schiffen kennen, sind auch auf der französischen Thalassa fachkundige und einsatzbereite Leute auf Deck und auf der Brücke. Ohne deren volle Unterstützung wären unsere Arbeiten undenkbar. Ein weiterer Faktor der unser gutes Vorankommen begünstigt ist das Wetter: zeitweise hatten wir zwar dicken Nebel, glücklicherweise aber nicht bei den Bergungsarbeiten, wo Sicht sehr wichtig ist. Häufig war es sogar sonnig und richtig „warm“ – unabhängig von warm oder kalt, der bretonische Bootsmann Jean-Rene trägt sowieso immer kurzärmlige Kleidung.

Nach Abschluss der Arbeiten im 53°N array machten wir uns auf den Weg in die zentrale Labrador See. Dort wurde eine Verankerung gewechselt, die die Tiefe der winterlichen Vermischung aufzeichnet. Die Verankerung wurde ohne Probleme geborgen und kurz darauf wieder installiert. Das Besondere an der neuen Auslegung ist, dass wir nun über

Satellit Zugriff auf die Daten haben, während die Verankerung im Wasser ist. An der technischen Realisierung wird seit vielen Jahren am GEOMAR gearbeitet und in den letzten Jahren hat das System auch mehrjährige Standzeiten erreicht. Das System, das wir nun verankert haben, ist die

durch eine Hamburger Firma für Meerestechnik kommerzialisierte Version des GEOMAR Systems, die „Pinck’sche Buoy“ nach ihrem „Erfinder“ Andreas Pinck. Daten Emails bekommen wir alle 4 Stunden und daher konnten wir auch bereits sehen, dass die Installation gut geglückt ist und die Sensoren nur 5m über ihren geplanten Solltiefen gelandet sind, wahrscheinlich wegen kleiner Unebenheiten des Meeresbodens.



Jetzt hoffen wir durchgängig, bis zum Sommer 2016, wenn die Anlage wieder geborgen wird, Daten per Email zu erhalten.

Die Verankerung in der zentralen Labrador See gehört zu der Gruppe von Installationen, die stark in einen internationalen Kontext eingebunden sind. Die Dalhousie Universität aus Halifax, Kanada, hat einige spezielle Geräte beigesteuert, die zusätzlich zu unseren physikalisch orientierten Messungen noch biogeochemische Messungen durchführen. Die internationale Vernetzung steht für die optimale Nutzung und Pflege dieser Anlagen ganz weit vorn. Insbesondere die Verbindung mit den kanadischen und amerikanischen Kollegen ist gut etabliert. Zur Zeit laufen eine Reihe von internationalen Initiativen zur verbesserten Beobachtung des Subpolaren Nordatlantiks an und diesen Sommer halten sich auch vergleichsweise viele Schiffe in der Gegend auf. Wenn auch skurril war es dann nicht völlig verwunderlich, dass es heute morgen bei 59°N/47°W zu einem Zufallstreffen der Thalassa mit der RV KNORR des US-amerikanischen Woods Hole Instituts kam. Die Brücke hatte das Schiff plötzlich auf dem Radar, es hatte beigesteuert und Grüße wurden per Funk ausgetauscht.



Während der Transitstrecken wird die Temperatur- und Salzgehalt-Struktur der oberen 300m mit der „Underway CTD“ vom fahrenden Schiff vermessen. Das 100ste Profil wurde in der Nacht von Samstag auf Sonntag aufgezeichnet. Ein schöner Datensatz, der mit weiteren Daten, die vom fahrenden Schiff gesammelt werden, wie etwa Strömungen in den oberen 1000m und Messungen im Oberflächenwasser, das mit einem Pumpsystem durch das Schiff geleitet wird, verbunden werden kann.

Viele Grüße von Bord wünscht im Namen aller Fahrteilnehmer, Johannes Karstensen (GEOMAR)