



## 2. Wochenbericht - Reise MSM54

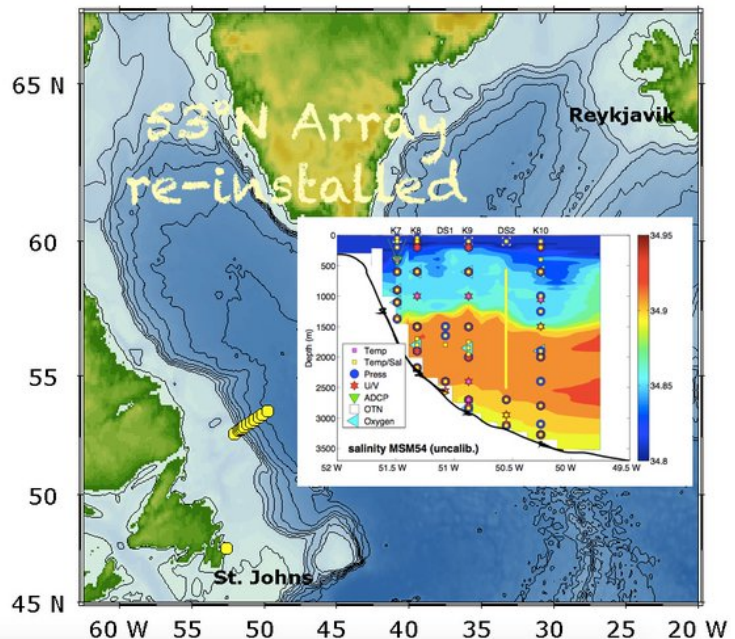
Nach 10 Tagen auf See können wir eigentlich nur Positives berichten – die Arbeiten an Bord verlaufen planmäßig, alle sind gesund und die Stimmung ist sehr gut. Warum wir gut im Zeitplan liegen ist zum einen dem vorteilhaften Wetter zu zuschreiben das uns seit Erreichen des „53°N Arrays“ begleitet. Zum anderen liegt das aber insbesondere an dem enormen Einsatz aller Beteiligten – Schiff- wie Wissenschaftscrew. Die Arbeiten an den Verankerungen erfordern es, dass viele Stunden ununterbrochen an Deck gestanden werden muss – bei Temperaturen um die Gefrierpunkt, Nieselregen und Graupel- und Schneeschauern ist das kein Vergnügen.

Wir haben nun sieben Verankerungen geborgen, die Daten aus den Geräten ausgelesen und die Verankerungen auch wieder installiert. Wie es aussieht haben fast alle Geräte einwandfrei funktioniert – das ist keineswegs immer der Fall. Insbesondere unsere Kollegen im internationalen OSNAP Konsortiums ([www.osnap.org](http://www.osnap.org)) haben sich über die erfolgreiche

Wiederauslegung gefreut, bildet das Messsystem doch einen zentralen Teil der Beobachtungsanstrengungen

in diesem Verbund. Die Daten werden nun, teilweise schon auf unserer Reise, auf Fehler durchgesehen und weiter vergütet. Die wissenschaftliche Analyse wird aber wohl erst in Kiel losgehen.

In diesem Jahr konnten wir das erste Mal, durch Zusammenarbeit mit unseren kanadischen Kollegen der Dalhousie Universität in Halifax und dem Bedford Institut, einige unserer Verankerungen mit Beobachtungen erweitern die das Ökosystem und die Aufnahmekapazität des Ozeans für Sauerstoff und Kohlendioxid betreffen. Diese Erweiterungen wurde durch das AtlantOS Projekt



Karte des westlichen subpolaren Nordatlantik mit Position des 53°N-Verankerungsarray (gelbe Punkte) sowie ein Salzgehaltsschnitt der MSM54 (links Labradorküste, rechts offene Labrador See) mit Positionen der verankerten Geräte nach Parameter kodiert.

([www.atlantos-h2020.eu](http://www.atlantos-h2020.eu)) motiviert – bei dem Projekt geht es um die Optimierung der Beobachtungen im gesamten Atlantik – von der Südspitze Südafrikas bis zum Übergangsregion in die Arktis. Viele Nationen rund um den Atlantik investieren in Beobachtungen zur Nutzung und Überwachung des Atlantiks, und da macht es Sinn diese Investitionen so zu bündeln, dass der bestmögliche „Ertrag“ erhalten wird. Eine Art der Bündelung ist es Beobachtungsinfrastrukturen, also beispielweise Verankerungen, die eine Nation aufgestellt hat auch durch andere Gruppen nutzen zu lassen. In unserem Fall hat die Dalhousie Universität Sauerstoffsensoren in verschiedenen Tiefen von uns auf den Verankerungen installieren lassen. Die Messungen dienen dazu die Variabilität und den Transport von Sauerstoff mit der Tiefenströmung zu untersuchen. Desweiteren hat das Ocean Tracking Network ([oceantrackingnetwork.org](http://oceantrackingnetwork.org)), ein internationaler Verbund der Fische und Meeressäuger mit kleine Schallsensoren „bestückt“ um deren Migrationsverhalten und Verteilung im Weltmeer zu erkunden, uns akustische Empfänger mitgegeben die wir ebenfalls auf den Verankerungen installiert haben.

Ein bemerkenswertes Ereignis fand am 18. Mai, morgens um 01:30 statt – in der Gegend in der wir uns aufhalten ist das Radar in der Regel leergefegt, Schiffe werden nicht gesichtet, und daher war das Erscheinen des kanadischen Forschungsschiff CCGS Hudson eine schöne Abwechslung. Bei dieser Gelegenheit tauschten sich Schiffs- und Fahrtleitung per Funk über Eis, Wetter und Wissenschaft aus – in der Zeit fielen etwa 15 cm Neuschnee auf das Deck der Maria S Merian. Die Hudson, die 1963 in den Dienst gestellt wurde und damit wohl eines des ältesten Forschungsschiffe weltweit ist, hält sich in der Labrador See in ähnlicher Mission wie wir auf.

Wir laufen nun ab, Richtung zentrale Labrador See, wo wir eine Verankerung auswechseln werden die dort seit 1997 installiert ist und die Schwankungen in der Tiefenkonvektion, also das Absinken des im Winter abgekühlten Oberflächenwassers, vermisst.

Die gute Verpflegung setzt sich fort zum Beispiel mit Spargel und Strauss oder aber Grünkohl mit Kassler – aber auch Vegetarier kommen auf ihre Kosten an Bord der Maria S Merian.

Mit Grüßen aus der Labrador See,  
Johannes Karstensen für die Fahrtteilnehmer der MSM54

*Info auch unter*

<http://planeterde.de/logbuecher/fs-m.-s.-merian/spur-des-kalten-wassers>