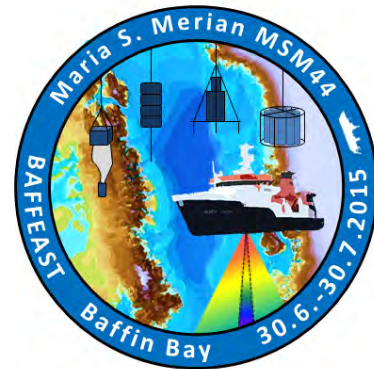




MSM 44
Nuuk – Nuuk
30.06.2015 – 30.07.2015

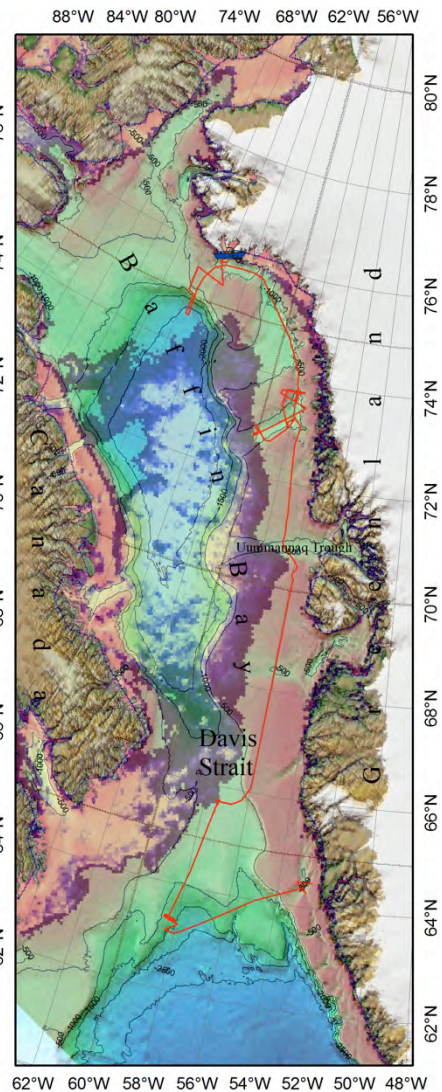


2. Wochenbericht

Wir sind jetzt schon fast zwei Wochen an Bord der FS MARIA S. MERIAN, und in der Zwischenzeit hat sich zwar schon so etwas wie Routine eingestellt - aber von Langeweile keine Spur. Während der letzten Woche war zu sehen, wie sich die Arbeitsteams zusammen fanden, Arbeitsabläufe immer flüssiger wurden und jeder seinen Platz hier an Bord fand. Das schöne Wetter, die beeindruckende Aussicht, angenehmer Zeitvertreib zwischen den Schichten und immer noch bizarrere Eisberge ließen die Zeit wirklich nicht lang werden.

Die Woche hat damit begonnen, dass wir den Transit in unser Hauptarbeitsgebiet in der Melville Bucht fortsetzten. Unterwegs haben wir allerdings noch einen kurzen Zwischenstopp eingelegt, um im Uumannaq Trog nordwestlich von Disko Island einen Sedimentkern zu ziehen. Ozeanographisch ist der Trog interessant, da sich aus ihm Sedimente gewinnen lassen, die Aufschluss über das Verhalten des West-Grönland Stroms geben können. Da der West-Grönland Strom warmes Atlantikwasser in die Baffin Bay bringt, beeinflusst seine Intensität das Wachsen und Schrumpfen der west-grönländischen Gletscher. Danach ging es weiter nach Norden...

Mittlerweile sind wir bereits mit der ersten Erkundung des südlichsten Trogs in der Melville Bucht fertig. Nachdem wir den Trog mit mehreren Längs- und Quertransekten vermessen haben, können wir uns jetzt anhand der Strukturen, die wir am Meeresboden gefunden haben, ein erstes Bild vom Vorstoßen und Zurückziehen der Gletscher während der letzten Vereisung machen. Gerade in



den landnahen Bereichen des Trops lassen sich sehr schöne Drumlins und sogenannte Mega-Scale Glacial Lineations, lange Furchen im Meeresboden, in den Fächerecholot-Daten erkennen. Diese Strukturen bilden sich an der Basis von Gletschern und geben Hinweise auf deren Fließrichtung. Sie bilden sich in der Regel parallel zum Eisfluß. Das Gleichgewicht aus der Fließgeschwindigkeit der Gletscher und dem Kalben von Eisbergen bestimmt unter anderem, ob ein Gletscher sich weiter auf den Schelf hinausschiebt oder in Richtung Festland zurück zieht. Dabei handelt es sich häufig um oszillierende Bewegungen. Um die zeitliche Abfolge dieser Bewegungen verstehen zu können, benötigen wir zusätzlich stratigraphische Informationen, die uns zeigen, wann Gletscher auf dem Schelf gelegen haben und wann nicht. Diese Informationen können aus Sedimentkernen gewonnen werden. Solange auf dem Meeresboden ein dicker Eispanzer liegt, werden an dieser Stelle keine marinen Sedimente abgelagert. Wenn wir also marine Sedimente vom Meeresboden gewinnen und diese datieren können, erhalten wir so ein Maximal-Alter, ab wann der Meeresboden an diese Stelle nicht mehr von einem Gletscher bedeckt gewesen ist. Eine besondere Herausforderung in der Baffin Bay ist allerdings, dass dort die Sedimente kaum datierbares Material enthalten. Aus diesem Grund haben wir auch häufig 2 Parallel-Kerne gezogen, um mehr analysierbares Material zu bekommen.

Zusätzlich haben wir mit dem Multinetz viele weitere Planktonproben gewonnen. Die Fänge enthielten häufig extrem viel organisches Material. Neben kleinen Krebsen (Copepoden) sind einzellige Algen wie Diatomeen und Dinoflagellaten die Hauptbestandteile. Das unermüdliche Planktonteam hat dann die schwierige Aufgabe, zwischen all den einzelligen Algen – häufig abfällig 'grüne Suppe' genannt, nach Foraminiferen zu suchen. Nach einem langen Tag über dem Mikroskop sieht man abends selbst mit geschlossenen Augen noch die kleinen grünen, roten und weißen Organismen aus den Netzen

Auch von einem soziokulturellen, touristischen Standpunkt hat uns diese Woche nicht enttäuscht. Die Eisberge haben auch nach einer weiteren Woche kaum etwas von ihrer Faszination eingebüßt. Gerade in der südlichen Melville Bucht gibt es einen sogenannten Eisbergfriedhof. Dabei handelt es sich um einen Bereich der Bucht, in dem Wind und Strömung Eisberge auf dem Meeresboden auflaufen lassen. Dort sitzen sie dann fest und schmelzen langsam ab. Außerdem haben an Bord die Vorrundenspiele der inoffiziellen grönländischen Offshore-Kickermeisterschaften begonnen. Auch wenn sich die Wissenschaft wacker schlägt, hat sie den hypertrainierten Teams der Crew nur wenig entgegenzusetzen. Ein touristisches Highlight ist auch gewesen, dass wir auf unserer Route ein Treibeisfeld durchfahren mussten, auf dem sich überall Robben gesonnt haben. Die Stimmung an Bord ist weiterhin sehr gut und wir vermessen und beproben uns ganz langsam und kontinuierlich wieder in südöstliche Richtung zurück.

Im Namen von Wissenschaft und Crew schicke ich viele Grüße aus einem wunderschönen arktischen Sommer,

Boris Dorschel



All photos © Aurich Jeltsch-Thömmes