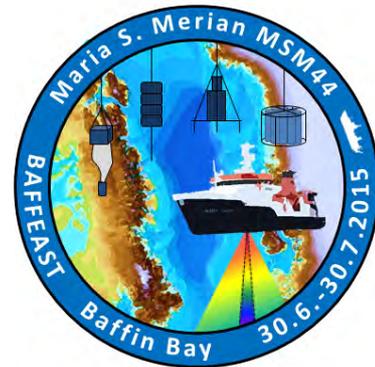




MSM 44  
Nuuk – Nuuk  
30.06.2015 – 30.07.2015

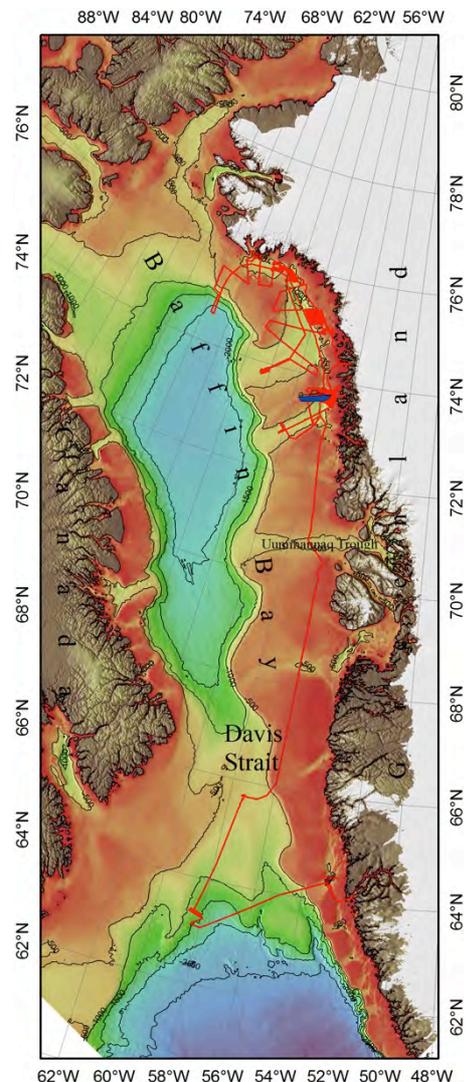


## 4. Wochenbericht

Unsere letzte Arbeitswoche an Bord der FS MARIA S. MARIAN neigt sich dem Ende zu. Bis zum 27. heißt es noch Wache gehen, Kerne ziehen, Kastengreifer beproben und Planktonproben auszählen. Dann folgen noch drei Tage Transit zurück nach Nuuk, wo uns am 30. morgens um 08:00 der Lotsen in Empfang nehmen wird.

Seit Sonntag haben wir die Erkundung des mittleren der drei Schelftröge in der Melville Bucht abgeschlossen. Für ein umfassendes Verständnis der Eisbewegungen durch diese Tröge haben wir unsere Suche nach glazigenen Strukturen am Meeresboden auch auf die landnahen Bereiche der Schelftröge und auf die Gletschertröge in der Verlängerung der Gletscher ausgeweitet. Dort haben wir Detailkartierungen im Übergangsbereich von der Sohle der Schelftröge zur Küste durchgeführt.

Die Karten, die so entstanden sind, zeigen sehr schön die unterschiedlichen glazialen Landschaftsformen und ihre Abhängigkeit von den Gesteinen im Untergrund. So hat das Eis zum Beispiel gerade im Bereich des mittleren Schelftrögs tektonische Elemente wie Störungen und Faltungen herausgearbeitet indem es die weicheren Gesteine tiefer abgetragen hat als die härteren Einheiten. Auf diese Weise ist ein Relief entstanden, das uns einen Einblick in die tektonischen Elemente der Gesteine am Meeresboden erlaubt. Es wird sehr interessant sein später, zu Hause, die dort entdeckten Strukturen mit denen an Land zu vergleichen. Außerdem haben wir wieder viele glazigene Formen gefunden, die wir auch in diesem Gebiet zum besseren Verständnis der lokalen Eisbewegungen auskartiert haben.



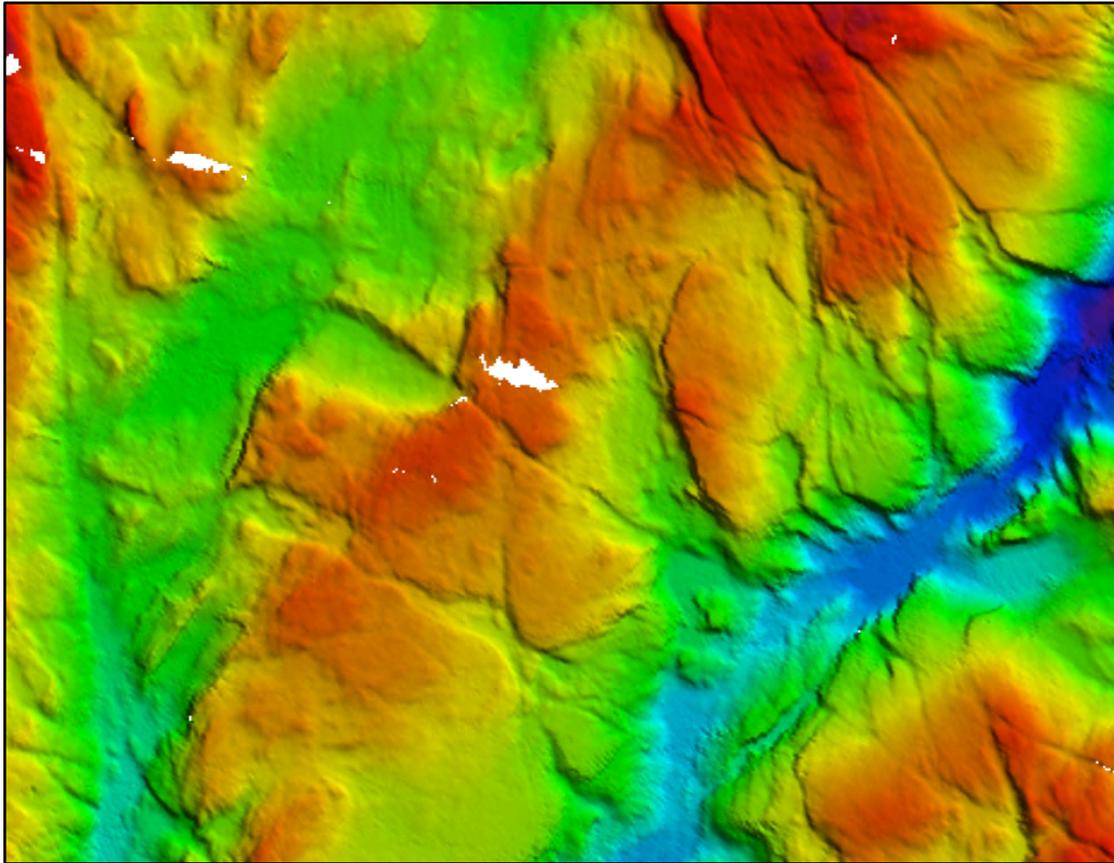
Um zusätzlich landnahe Informationen zur Eisbewegung zu bekommen sind wir, bei dem Transfer vom mittleren zum südlichen der drei Schelftröge in der Melville Bucht, dem Verlauf einiger Gletschertröge so weit unter Land gefolgt, wie es Eisberge und Meereis zugelassen haben. Dabei sind, wo immer es sinnvoll gewesen ist und der Untergrund es zugelassen hat, Sedimentkerne gezogen worden. Auf diese Weise ist es uns gelungen sehr interessante Sedimentkerne aus den Gletschertrögen für hochauflösende palaeo-klimatische Studien für das Holozän zu gewinnen.

Mittlerweile ist auch eine weitere Detailkartierungen im südlichen Schelftrog der Melville Bucht beendet. Dort sind wieder sehr schön die glazigenen Strukturen am Meeresboden zu sehen, die auch dort die herausgearbeiteten geologischen Elemente überprägen. Und die Geologen an Bord haben wieder lohnende Ziele für Kernstationen gefunden.

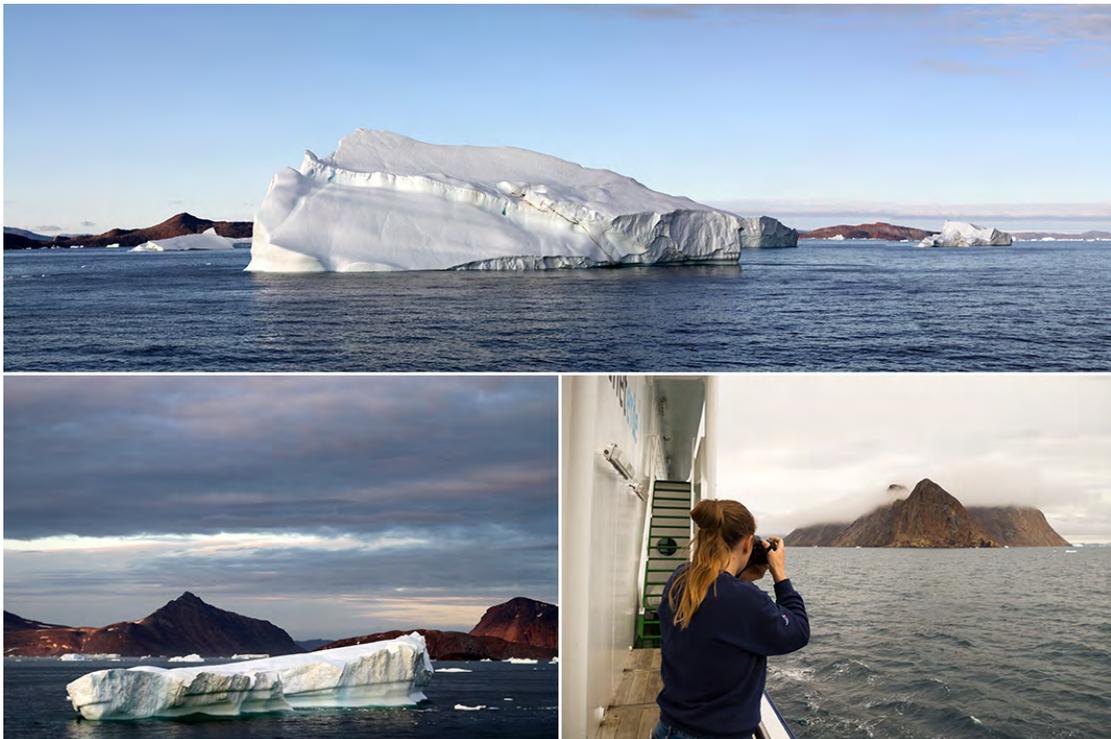
Nach den nunmehr fast vier Wochen an Bord sind die Arbeitsabläufe routiniert, und es stellt sich das Gefühl ein, wir hätten nie etwas anderes gemacht als den Meeresboden zu vermessen, Kernstationen zu bestimmen, Sedimentkerne zu ziehen, die Wassersäule zu beproben und Plankton auszuzählen. Und ich bin mir sicher, dass es einigen hier an Bord sehr recht wäre, wenn wir dieses Leben noch für einige Zeit weiterführen könnten. Es sind auch gerade solche unglaublichen Eindrücke, wie wenn sich das Schiff in Sichtweite des grönländischen Eisschildes zwischen Eisbergen hindurch manövriert, die einem immer wieder klar machen, was für einzigartige Erfahrungen man gerade sammelt. Nichts desto trotz ist abzusehen, dass wir Anfang nächster Woche den Bug gen Süden wenden werden, um die Rückreise anzutreten. Mit dem Arbeitsprogramm fast abgeschlossen, bleibt dann noch die Labore aufzuräumen und Proben und Daten zu sichern und alles zu verstauen.

Im Namen von Wissenschaft und Crew schicke ich viele Grüße aus der südlichen Melville Bucht,

Boris Dorschel



Erster Eindruck eines neu vermessenen Stücks Melville Bucht. Rechts ist blau noch der Anfang eines Gletschertrogs, der zur Küste führt, zu erkennen.



All photos © Aurich Jeltsch-Thömmes