

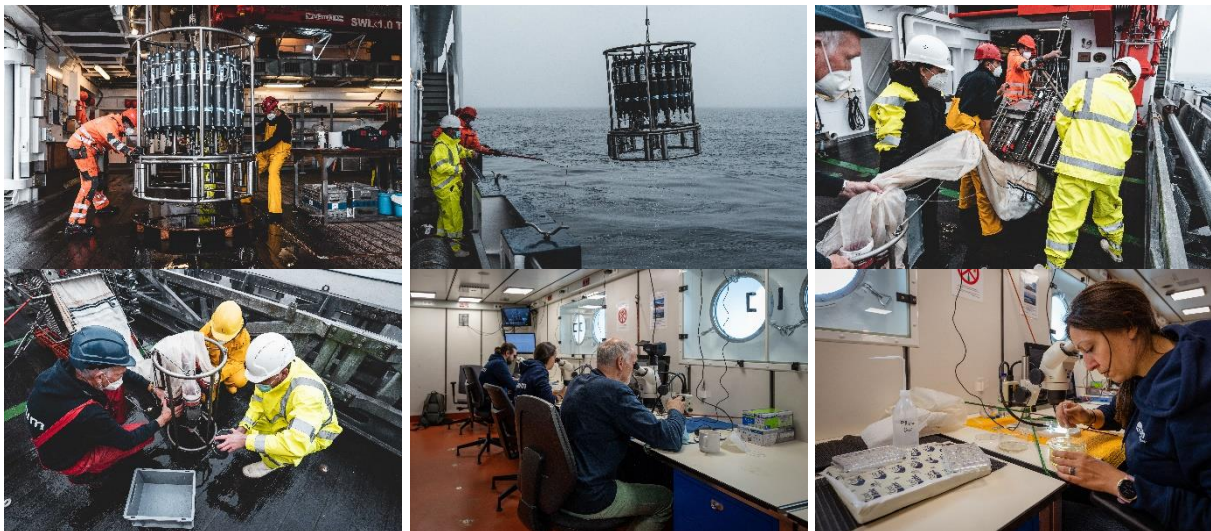
FS MARIA S MERIAN
MSM111 "BAFFDEEP"
02.09. - 04.10.2022



2. Wochenbericht
5. - 11.09.2022

Während der zweiten Woche unserer Reise haben wir Grönland um Cape Farewell umrundet, das Labradormeer entlang der Grönländischen Küste überquert und durch die Davis Straße unser Ziel – die Baffin Bay – erreicht. Während der ganzen Strecke wurden täglich CTD mit Kranzwasserschöpfer und Planktonnetz eingesetzt. So können wir die Verteilung der Wassermassen in der Wassersäule bis zum Meeresboden entschlüsseln und deren Verhältnis zum Auftreten von Plankton in den obersten Schichten des Meeres nachvollziehen. Aus den gewonnenen Wasser- und Planktonproben wird zum Teil die Partikelfracht und Biomasse filtriert, zum Teil werden lebende Individuen der polaren Foraminifere *Neogloboquadrina pachyderma* isoliert und im Kühlraum kultiviert. Dort werden das Verhalten dieser Einzeller bei der Nahrungsaufnahme sowie bei der Reproduktion verfolgt.

Das Einschiffen und die erste Woche der Reise verliefen unter strengen Covid-19 Maßnahmen. Schließlich sollen wir mehrere Wochen in der Arktis, weit weg von medizinischer Infrastruktur, verbringen. Neben Maskenpflicht und räumlicher Trennung bei der Arbeit und während der Mahlzeiten wurden alle am Bord täglich getestet. Erst am Dienstag, nachdem alle Tests stets negativ ausgefallen waren, konnten die Maßnahmen beendet werden.



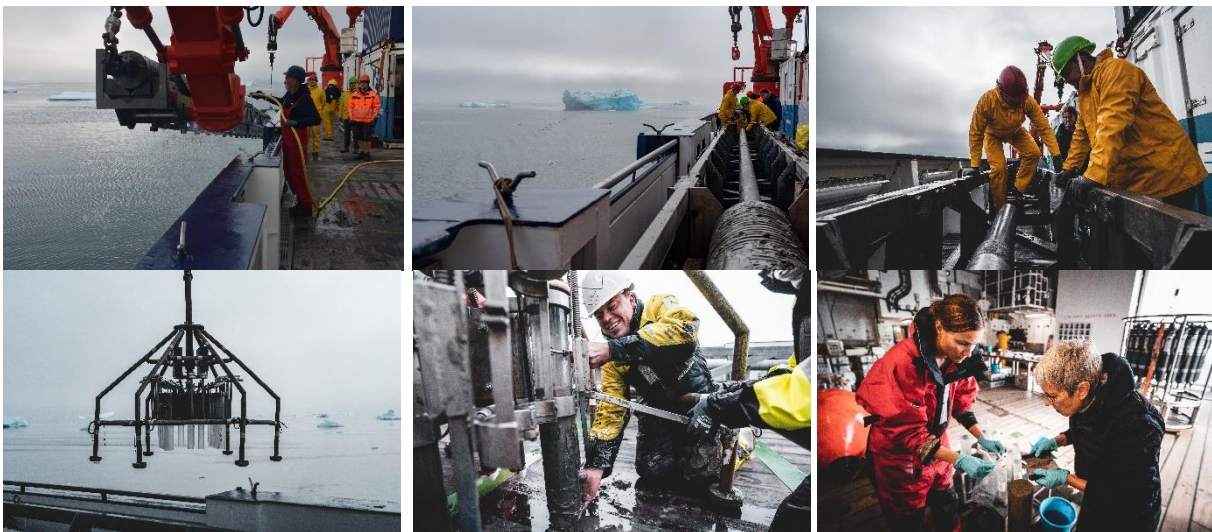
Von oben links: die CTD mit Kranzwasserschöpfer werden für den Einsatz vorbereitet, und ins Wasser gelassen. Das Planktonnetz wird ausgesetzt, und liefert nach dem Einholen Proben des Planktons, welche direkt nach dem Einsatz entnommen und in Labor unter dem Mikroskop untersucht werden. Photos: Raphael Morard und Johan Faust.

Die idealen Wetterbedingungen der ersten Tage führten dazu, dass wir auf unserem Transit gut vorangekommen sind. Da aber die Prognose für die Baffin Bay mit starkem Südwind schlechter ausfiel, haben wir entschieden, den Transit um einen Tag zu verlängern, und diese Zeit für die Kalibration eines Unterwasser-Positionierung-Systems (USBL) am Schelf zu nutzen und einen Sedimentkern als Archiv der Geschichte des Klimas an der Südspitze Grönlands zu gewinnen. So haben wir abends wieder Land gesichtet und am Mittwoch morgens den Ikersuaq (Breddefjord) erreicht. Der lange und schmale Fjord hat uns mit seinen zahlreichen Eisbergen aller Formen und Farben, sowie mit der dramatischen glazial geprägten Landschaft sehr beeindruckt. Es fiel uns schwer, sich vorzustellen, dass wir uns hier in dem Landwirtschaftszentrum Grönlands befinden.



Eisberge in Ikersuaq (Bredefjord). Photo: Volker Diekamp und Tilo von Dobeneck.

Der Fjord zeigte sich trotz Eisberge für unser Schiff gut passierbar und mittags haben wir unser Ziel, der Narsaq Sound, erreicht. Die Siedlung Narsaq war zwar nicht in Sicht, unsere Handys hatten aber kurz Empfang und wir wurden von dem lokalen Anbieter auf Grönland „begrüßt“ und mit den hiesigen saftigen Gebühren konfrontiert. Narsaq ist einer der von den isländischen Wikingern zuerst besiedelten Regionen auf Grönland. Erik der Rote ist in der Nähe gelandet und einige der ältesten Überreste der Wikingersiedlungen sind in der Umgebung erhalten. Sedimente der Fjorde können dabei wertvolle Aufzeichnungen der Umweltbedingungen während dieser frühen Besiedelung liefern. Darum haben wir auf einer Position, wo Dänische Wissenschaftler vor mehr als zehn Jahren die ersten Untersuchungen durchgeführt haben, das Sediment im Narsaq Sound mit Multicorer und Schwerelot erneut beprobt. Das Ergebnis war hervorragend – wir haben einen über 10 m langen Sedimentkern gewonnen, der die Geschichte der letzten 10,000 Jahre beinhalten soll.



Sedimentbeprobung im Narsaq Sound. Von oben links: das volle Schwerelot wird an Bord geborgen, aus dem Metallrohr des Lots muss danach der Liner mit dem Sedimentkern herausgezogen werden. Der Multicorer beim Aussetzen mit Eisbergen in Hintergrund, nach dem Einholen am Bord, voll mit Fjordschlamm und darauf bei der Entnahme der Sedimentproben aus einzelnen Kernen im Hangar. Photos: Volker Diekamp, Tilo von Dobeneck und Raphael Morard.

Bei bestem Wetter haben wir abends Ikersuaq wieder verlassen und unser Transit nach Baffin Bay entlang der Schelfkante Grönlands wieder angetreten. Donnerstags wurde auf der Breite von Nuuk zum letzten Mal Land gesichtet, ehe wir dann mit Nebel und zunehmend rauer See die Davis Straße erreichten. Hier haben wir Freitag abends den Polarkreis überquert und die Baffin Bay erreicht. Die ungünstige Wetterprognose hat sich bewahrheitet und die geplante Untersuchung der Bodenbeschaffenheit mit Hydroakustik auf dem Kontinentalhang bei Disko Insel um 69°N lief am Samstag und Sonntag unter teilweise schweren Bedingungen. Der Südwind in der Stärke bis Bf8 führte zu Wellengang von bis 3 m, und die See blieb zuerst rau auch nachdem sich am Sonntag der Wind beruhigte.

Das Leben am Schiff hat sich für uns gut in eine Routine eingependelt. Dank öffentlichen Vorträgen von Tilo von Dobeneck über Polarlichter und Katharina Streuff über Meeresgeologie der Fjorde konnten wir die Besatzung besser kennenlernen, was zu der bereits sehr guten Arbeitsstimmung noch positiver beigetragen hat. Wir freuen uns auf die baldige Beruhigung des Seegangs, denn dann kann der Schwerpunkt unseres Programms beginnen – der Einsatz des robotischen Meeresbohrgerätes MeBo-200, mit welchem wir die Schichten über 100 m tief unter den Meeresboden erreichen wollen. Alle Fahrtteilnehmer sind nach wie vor wohlauf und grüßen alle Freunde und KollegInnen zu Hause.

Für alle Fahrtteilnehmer

Michal Kucera, 11.9.2022
(MARUM / Universität Bremen)

Für mehr Eindrücke unserer Reise, folge uns auf:

<https://www.marum.de/en/Discover/MARIA-S.-merian-on-course-for-baffin-bay.html>

<https://twitter.com/lilafisch>

<https://twitter.com/HenriekaD>

<https://twitter.com/VolkerDiekamp>

<https://twitter.com/drjofaust>

<https://www.instagram.com/jopst>



Vortrag über Polarlichter im Hangar. Photo: Johan Faust.