**Expedition SO280 (GPF 20-3\_087)** - IceDivA Emden - Emden Wochenbericht 2 11.01. - 17.01.2021



## IceDivA - die erste Woche des wissenschaftlichen Programms beginnt!

Am Montag machen wir dort weiter, wo wir letzte Woche mit unserem letzten vollen Dampftag aufgehört haben, exakt auf Position 45,50 ° N, 21,00 ° W, um mit dem "DArgo2025 RBRpilot" zu beginnen, dem Nebennutzerantrag, der sich IceDivA mit ARGO- und CTD-Bereitstellungen angeschlossen hat.

Wir kamen am Dienstag, 9.30 Uhr, an der Position an, an der die erste Referenz-CTD eingesetzt wurde und die unsere erste offizielle Station der Expedition markierte. Es folgten die gleichzeitigen Einsätze der 10 ARGO-Floats zur Mittagszeit. Anschließend

wurden acht CTDs an den Ecken des rechteckigen Rasters um den ausgesetzten ARGO Schwarm gefahren, die sieben Seemeilen ARGOvom Schwarmbereitstellungspunkt entfernt waren. An jeder Ecke dieses Gitters wurden zwei CTDs eingesetzt, wobei die Sonne zwei Runden absolvierte, um bis Mittwoch um 21:30 Uhr alle Messungen gesetzten abzuschließen.



Abbildung 1. Corinna Jensen (BSH) bereitet den ARGO Schwarm vor.

Zusätzlich sind noch zwei französische ARGO-floats an Bord, die an unserer tiefsten Station, 36 ° N, 19 ° W, eingesetzt werden. Nach der letzten CTD haben wir begonnen,

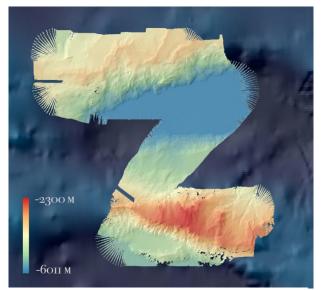


Abbildung 2. Die Kartierung des "6000m Loches" - Peake Deep brachte dieses Ergebnis.

eine Meeresbodenkartierung auf dem Weg zur nächsten Station bei 42° N, 19° W durchzuführen. Diese Position ist ursprünglich Arbeitsgebiet (WA) 3 unserem Fahrtantrag, iedoch bedeuteten unerbittliche stürmische Bedingungen in unseren ersten beiden WAs, dass ein Ausweichen auf weiter südlichen Kurs unvermeidbar war. Sollten sich die Wetterbedingungen ändern, werden wir versuchen, nach Norden zu fahren, um diese Stationen fertigzustellen, aber im Moment sieht es nicht so aus, als würde das bald passieren.

Während unseres Transits verbrachten wir am Donnerstag Zeit damit, zwei Bereiche des Meeresbodens zu kartieren, die als besonders interessant eingestuft wurden. Einer zeigte sich als 6000 m tiefes "Loch", der zweite einen Seeberg, der auf 2300 m Wassertiefe ansteigt. Unser "Loch" heißt "Peake Deep" und der "Seeberg" ist der unterseeische Rücken, der Peake Deep mit dem nahe gelegenen "Freen Deep" verbindet (Davies & Jones, 1971: Deep Sea Res.). Am Freitagmorgen kamen wir in WA3 an. Das Arbeitsprogramm startete mit einer CTD für die bathymetrische Kalibrierung und eDNA-Filtration aus den Wasserschöpfern um 8.50 Uhr. Anschließend kartierten wir mitels Multibeam ein 5 x 5 Seemeilen großes "Quadrat", um die Eignung für den Einsatz der Großgeräte zu beurteilen. Am Nachmittag begannen wir dann zunächst mit dem "Planktonblock" und sahen erfolgreiche Einsätze des Multinetzes, des Planktonnetzes, des Bongo-Netzes und des Neuston-Katamarans.

In den frühen Morgenstunden des Samstags haben wir das Ocean Floor Observation System (OFOS) eingesetzt, um einen Fototransekt des Meeresbodens für Megafauna zu bekommen. Leider mussten wir den Einsatz am Meeresboden abbrechen, da das

Wetter und die Selbstkorrektur der Winde den Wellengang nicht ausgleichen konnten. Zum Glück war dies unser einziger Rückschlag, da der Rest des Samstags und Sonntags damit verbracht wurde, zwei Epibenthosschlitten, drei Kastengreifer und drei Multicorer erfolgreich einzusetzen. Eine Tiefe von 4900 m bedeutet, dass der Einsatz von benthischen Geräten je nach Gerät zwischen 3,5 und 7 Stunden pro Einsatz dauert.



Abbildung 3. Erste Tiere wurden im Labor fotografiert, darunter diese Salpenkolonie.

Während dieser Wochenbericht entsteht, ist gerade der Multicorer im Einsatz. Um circa 3 Uhr heute Nacht werden einen ca. 30-stündigen Transit zum Arbeitsgebiet (WA) 5 beginnen. Alle anderen Arbeitsgebiete weiter nördlich und auch das geplante WA4 sind von anhaltendem, stürmischem Wetter betroffen, was unsere geplante Arbeit dort unmöglich macht. Während unseres Transits planen wir, Proben zu sortieren und Seminare für alle an Bord zu planen, die teilnehmen möchten.

Sonntag, 17. Januar 2021

Saskia Brix & James Taylor Fahrtleitungsteam, Senckenberg am Meer