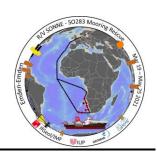
## **FS SONNE**

## SO283 "Mooring Rescue"

Emden - Emden, 19.03. - 25.05.2021

6. Wochenbericht

19. - 25.04.2021



## Namibia – volles Arbeitsprogramm

Nachdem wir in Südafrika unsere Arbeiten erfolgreich beendet hatten, nahmen wir direkten Kurs auf Walvis Bay, den größten Hafen Namibias. Ursprünglich war dort kein Zwischenstopp geplant. Allerdings war FS SONNE nie zuvor in namibischen Gewässern unterwegs und musste erst einmal einklariert werden. So machten wir am 20.04.2021 um 09:35 Uhr Bordzeit an der Pier in Walvis Bay fest. Alle notwendigen Formalitäten wurden tagsüber erledigt, sodass wir bereits am selben Tag um 15:50 Uhr wieder die Pier verlassen und mit der Stationsarbeit in namibischen Gewässern beginnen konnten.

Für Verankerungsarbeiten reichte das Tageslicht nicht mehr, und so wurden die Nachstunden intensiv für Stationsarbeiten mit CTD-Einsätzen und Netzfängen genutzt. Auf dem Weg zur westlichen Verankerung WBST West-02 wurden auch noch zwei Driftersysteme mit diversen Sinkstofffallen-Schöpfern ausgesetzt, bevor es dann gegen Mittag des 21.04. zum ersten Mal richtig spannend wurde: Ist das Verankerungssystem in 1.900 m Wassertiefe nach über zwei Jahren noch da und lässt es sich auch auslösen? Ja, es antwortete sofort und löste gleich beim ersten Kontakt aus, sodass kurze Zeit später die ersten Auftriebsbälle gesichtet wurden. Allerdings wurde auch schnell klar, dass Teile fehlten, insbesondere die Kopfboje mit Sender und Lichtbake. Im Laufe des Tages wurde dann die knapp 1,7 km lange Verankerung geborgen und eine Bestandsaufnahme gemacht. Es stellte sich heraus, dass höchstwahrscheinlich durch Fischereiaktivitäten die Kopfboje, ein Auftriebsmodul und ein CTD-Sensor abgerissen wurden. Zudem stellte sich heraus, dass die Sinkstofffalle aufgrund eines Motorschadens nicht wie vorgesehen gearbeitet hatte. Das sind natürlich Momente, die auch zu einer gewissen Ernüchterung führten, da mit Spannung die Daten und Proben für das TRAFFIC-Projekt erwartet wurden. Andererseits musste man letztlich zufrieden sein, dass die verbliebenen Auftriebskörper ausgereicht hatten, um das System überhaupt noch bergen zu können und damit kein Totalverlust zu beklagen war.

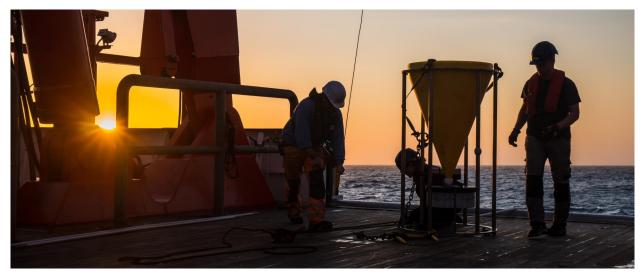
Nachdem alles überprüft und an Deck gesichert war, ging es über Nacht zum nächsten Verankerungssystem. Am Morgen des 22.04.2021 an der Verankerungsstation angekommen, bremsten uns erst einmal dicke Nebelschwaden in unserem Forschungsdrang. Denn wenn man Verankerungen auslösen möchte, ist nichts schlimmer als dichter Nebel, da das System nicht geortet werden kann und niemand weiß, wie die einzelnen Module im Wasser liegen. Gegen 07:30 Uhr Bordzeit lichtete sich dann der Nebel und das System konnte ausgelöst werden. Es antwortete sofort und kam auch an die Oberfläche – allerdings mit einer dicken Überraschung. Fast das gesamte System war in den über zwei Jahren Verankerungszeit vollständig mit Muscheln, Schlangensternen und anderen Organismen übersät. Das war ein Anblick, den so niemand erwartet hatte. Trotzdem haben alle Systeme und Sensoren vollständig funktioniert und einen wichtigen Daten- und Probensatz für das TRAFFIC-Projekt gesammelt.



Nicht von ungefähr ist das Benguela-Auftriebsgebiet ein Hochproduktivgebiet: Die Verankerung WBST East-08 fast komplett übersät mit Muscheln und Schlangensternen (© Universität Hamburg/Knut Heinatz).

Nach der erfolgreichen Bergung hieß es dann erst einmal: Deck schrubben, damit weiter gearbeitet werden konnte. Denn die nächste Verankerung LTMB des EVAR-Projekts lag nicht einmal eine Stunde entfernt. Auch hier antwortete der akustische Auslöser sofort, es kam aber nichts an die Oberfläche, trotz vielfachen Anpingens. Zum Glück war das System mit einem Not-Auslöser ausgestattet, der dann auch Auftriebsbälle an die Oberfläche brachte. Trotzdem, irgendetwas schien seltsam. Und es stellte sich auch schnell heraus, was: Große Teile des Hauptsystems waren abgerissen. Insgesamt fehlten 17 Instrumente und Sensoren – ein großer Verlust an Material und Daten. Immerhin konnte Gewissheit geschaffen werden, was für Verankerungsarbeiten sehr wichtig ist, damit die Systeme abgehakt werden können. An diesen beiden Systemen zeigte sich aber auch, wie dringend und wichtig diese Rettungsmission war.

An Deck wurde jetzt alles durchgezählt, eine Generalbestandsaufnahme durchführt und entschieden: alle Systeme können wieder verankert werden, was für die einzelnen Projekte von großer Bedeutung ist. Also wurde am Nachmittag des 22.04. erst WBST West-03 ausgesetzt, bevor am Morgen des 23.04. dann auch die Systeme LTMB und WBST East-09 erfolgreich verankert werden konnten. Alle Systeme sollen dann während SO-285 im Herbst 2021 geborgen werden. Am Nachmittag des 23.04. wurden dann noch die Drifter erfolgreich eingeholt, bevor nach sehr arbeitsintensiven Tagen der Transit in Richtung 18°S angetreten wurde, um dort die nächste Verankerung zu bergen und ein Driftersystem für kurze Zeit auszusetzen.



Sonnenuntergang auf FS SONNE: Letzte Vorbereitungen, bevor eine Sinkstofffalle fest verschäkelt zu Wasser geht (© Heike Dugge/FS SONNE).

Gleich zum Abend erwarteten uns dort Windstärken in Böen bis 8 Bft., was uns aber nicht daran hinderte, unsere Nacht-Stationsarbeiten mit CTD-Einsätzen fortzuführen. Die nächste Verankerung wartete dann bereits am Sonntagmorgen, den 25.04., auf uns. Das *Trawl Resistant Bottom Mount* – umgangssprachlich auch "Schildkröte" genannt, musste in der Vergangenheit mehrfach gedredgt werden, da sich Tintenfische an den Seilen zu schaffen gemacht hatten. Wider unserer Sorgen kam die "Schildkröte" aber sofort an die Wasseroberfläche und das ganze System war in weniger als einer Stunde an Deck. Wir haben nachmittags noch den Drifter, begleitet von einer Grindwal-Schule, eingesammelt und machen uns jetzt auf nach 25°S.



Sebastian Beier vom IOW mit seiner erfolgreich geborgenen "Schildkröte" (© Lahajnar / Uni Hamburg)

An Bord sind weiterhin alle mit großem Arbeitseifer dabei und grüßen die Daheimgebliebenen.

Auf See, den 25.04.2021

Niko Lahajnar Universität Hamburg, Institut für Geologie