

**FS METEOR Expedition M122**  
**ANNA (Walvis Bay, 30.12.2015 – Walvis Bay, 31.01.2016)**

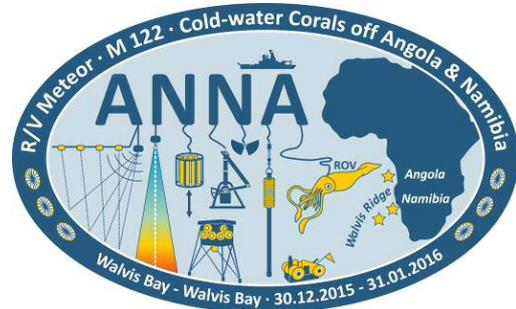
3. Wochenbericht

Anfang dieser Woche konnten wir unsere Arbeiten vor Namibia abschließen. Sieben ROV-Tauchgänge, drei erfolgreiche Landerverankerungen/bergungen, viele CTDs, Bodenproben und Sedimentkerne und letztendlich etliche Seemeilen seismischer und hydroakustischer Vermessungen zeigen uns jetzt das Bild einer sich über mehr als 40 Seemeilen erstreckenden Kaltwasserkorallenhügel-Provinz.

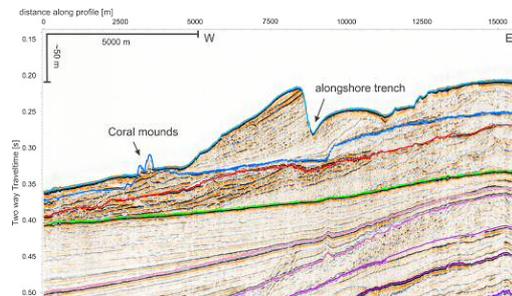
Auf einem geologisch sehr spannend strukturierten Untergrund finden sich die Korallenhügel oft auf lokalen Erhebungen, die an vielen Stellen durch ältere und somit auch härtere Gesteine gebildet werden. Das wurde auch bei den Tauchgängen deutlich, während derer oft an der Basis der Hügel das dort anstehende Gestein gesehen werden konnte. Zum Zentrum der Hügel hin wird dieses dann mit dem klassischen Korallenhügel-Mix aus Korallenfragmenten und hemipelagischen Sedimenten überlagert. Zwei ~10 m lange Sedimentkerne von solchen Hügeln zeigen dabei deren Mächtigkeit an.

Auch die letzten Arbeiten in diesem Gebiet bestätigten noch einmal, dass es hier heutzutage keine lebenden Kaltwasserkorallen gibt. Faunenveränderungen auf den Korallenhügeln, die sich in den Kastengreiferproben abzeichnen, und Faziesveränderungen, die wir in den Sedimentkernen sehen, deuten darauf hin, dass der Wechsel in den Lebensbedingungen, der dann auch zum Verschwinden der Korallen geführt hat, wahrscheinlich schon – wie bereits vorher vermutet – vor längerer Zeit (Jahrtausende?) stattgefunden hat. Während bei den Korallen nur die Art *Lophelia pertusa* zu finden ist, ist die Vielfalt bei den Mollusken deutlich größer. Mit insgesamt 9 lebend beobachteten und 79 nur tot/fossil gefunden Arten ist deren Diversität hier aber auch deutlich geringer als z.B. im Nordatlantik.

Am Mittwoch konnten wir dann in Walvis Bay die Ersatzteile für die ROV-Motoren abholen und dann ging es auch gleich wieder Richtung Norden. Beim Passieren unseres ersten Arbeitsgebietes



Ein Web-Logbuch zu dieser Expedition gibt es auf <http://planeterde.de/logbuecher/fs-meteor-suedostatlantik> und auf <https://www.marum.de>



Kaltwasserkorallenhügel über einem Ausbiss, älterer, härterer Schichten. Bild: J. Haberkern



An der Basis der Korallenhügel sind fast regelmäßig Felsen auf dem Meeresboden zu beobachten. Foto: MARUM



Drei Arten von räuberischen Schnecken, die in den Greiferproben gefunden wurden. Foto: L. Hoffmann

haben wir noch den letzten Lander aufgenommen und dann Kurs Angola genommen. Aber schon beim Ablaufen aus diesem Gebiet durften/mussten wir anhand der Multibeam-Daten feststellen, dass wir wohl noch lange nicht alles von der „Northern Namibian Cold-Water Coral Mound Province“ untersucht haben.

Auf dem Weg nach Norden folgten wir mit einer leichten Zick-Zack Linie dem Tiefenbereich zwischen 200 m und 500 m, um so evtl. weitere noch unbekannte Korallenhügelgebiete zu finden. Diese Strategie machte sich gleich am Freitagmorgen schon bezahlt, als die Multibeam-Daten wieder in ~250 m Wassertiefe verdächtige Strukturen zeigten. Falls auf dem Rückweg noch Zeit bleibt, wäre dies sicherlich ein lohnenswerter Anlaufpunkt.

Neben den fortlaufenden Vermessungen und einer täglichen CTD-Station werden während des Transits Organismen bestimmt, Proben sortiert, Sedimentkerne geöffnet, Berichte über die ersten Ergebnisse geschrieben, Geräte für die nächsten Einsätze vorbereitet und auch immer mal wieder der Ausblick auf Angola genossen. Unser Weg führt uns mitunter bis auf 4-5 Seemeilen an die Küste heran und erlaubt uns so zu verfolgen, wie der angolansische Küstenbereich von Süden nach Norden langsam grüner wird.

Am Samstag, dem dritten Tag unsere Transits sind wir dann im Sommer angekommen: blauer Himmel, kaum Wind, ruhige See und Luft und Wassertemperaturen über 25°C. Ideale Voraussetzungen für das Bergfest, das an diesem Tag pünktlich mit einem Grillabend mit Livemusik an Deck gefeiert wurde.

Heute am Sonntag sind wir in unserem Arbeitsgebiet vor Angola angekommen. Das ROV wird tauchfertig gemacht und es wird sich zeigen, ob es hier lebende Kaltwasserkorallen gibt. Doch dazu nächste Woche mehr.

Viele Grüße von Bord im Namen aller  
Fahrtteilnehmer

Dierk Hebbeln



Mit Lupe und Pinzette wird hier der Artenvielfalt zu Leibe gerückt. Foto: K. Matsuyama



Zwischendrin ein Blick auf die namibische Küste bei Walvis Bay. Foto: C. Rohleder



Nach Größe getrennte Komponenten aus den Kasten- und Backengreiferproben.

Foto: D. Hebbeln



Sedimentkernbeprobung mit zwei Spritzenserien. Foto: D. Hebbeln