

FS SONNE Expedition SO306
COWIO (Port Louis, 08.08.2024 – Durban, 09.09.2024)

4. Wochenbericht (26.08. - 01.09.2024)

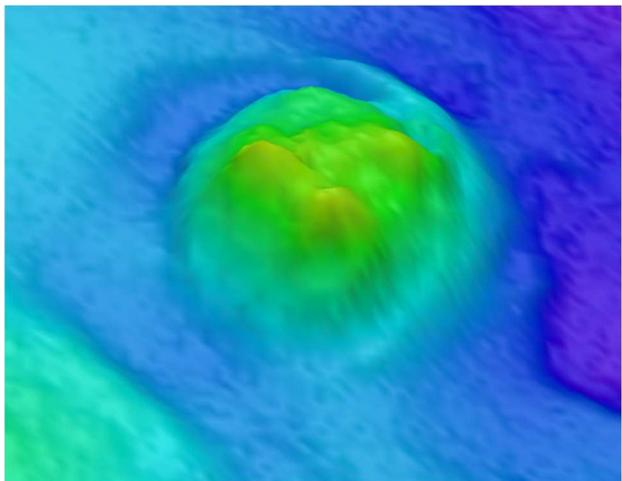
Ungeduldiges Warten stand am Anfang dieser Woche. Wir wussten, dass unsere Forschungsgenehmigung für Mosambik am Freitag ausgestellt worden war, aber es fehlte noch ein weiterer Brief ... So nutzten wir den Montag, um eine kreisrunde Struktur mit einer kleinen Erhebung in der Mitte in 1600 m Wassertiefe mit dem Video-gestützten Kastengreifer zu untersuchen. Diese Struktur liegt an derselben Störungsline wie der schon entdeckte Mtwara Schlammvulkan, aber die Inspektion mit dem Kastengreifer konnte leider keine eindeutigen Hinweise auf die Genese dieser Struktur liefern.

Am Dienstag starteten wir einen neuen Versuch mit dem ROV. Diesmal waren die steilen Wände eines Canyons das Ziel. Wir konnten zwar mit dem ROV auf den Grund des Canyons tauchen, aber aufgrund der sehr starken Strömungen war ein kontrolliertes Arbeiten nicht möglich und so mussten wir den Tauchgang leider schnell wieder beenden. Glücklicherweise kam zusammen mit dem Ende des Tauchgangs der fehlende Brief für die Forschungsgenehmigung für Mosambik und wir konnten mit zwei Tagen Verspätung endlich Richtung Süden aufbrechen. Die zwei Tage Transit zum nächsten Arbeitsgebiet wurden von allen für die Probenbearbeitung und -archivierung genutzt – und natürlich auch, um mit dem Schreiben des Fahrtberichts für die beiden ersten Arbeitsgebiete anzufangen.

Am Donnerstagabend kamen wir in dem neuen Arbeitsgebiet nicht weit von der Mündung des Sambesi entfernt an – wohlwissend, dass uns hier nur der Freitag als einziger Arbeitstag bleiben würde, da der Wetterbericht für den Samstag über 7 Windstärken und Wellen bis zu 5 m Höhe ankündigte. Nach einer CTD für ein neues Schallprofil und einem Multinetz-Einsatz



Ein Web-Logbuch zu dieser Expedition gibt es auf <https://www.marum.de/Logbuch-SO306.html>



Der 80 m hohe Mtwara Schlammvulkan vor Tansania
(© MARUM- Zentrum für Marine Umweltwissenschaften,
Universität Bremen)



Kurz vor Sonnenuntergang kommt das ROV von seinem Tauchgang zurück (© MARUM- Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen)

begann die hydrakustische Vermessung des neuen Arbeitsgebietes.

Am nächsten Morgen war das Ergebnis der Vermessung dann aber doch etwas ernüchternd: wieder keine eindeutigen Korallenhügel, nur einige in Linien angeordnete, kleine Erhebungen. Ein eindeutiger Fall für den Video-gestützten Kastengreifer. Während dieser langsam über den Meeresboden driftete, wollten wir unseren Augen nicht trauen: überall lagen sogenannte Chimneys rum, wie sie auf Schlammvulkanen zu finden sind. Am Ende des Tages, nachdem wir ein weiteres Mal mit dem ROV getaucht waren, waren die Beweise erdrückend: eine tiefreichende Struktur in den Parasound-Daten, unzählige Chimneys am Meeresboden und zu guter Letzt auch noch Bakterienmatten – wir hatten schon wieder einen Schlammvulkan entdeckt. Und auch wenn die Struktur kein Korallenhügel ist, Kaltwasserkorallen sind hier dennoch weit verbreitet. So wurde dieser Tag nach einem verhaltenen Beginn doch noch zu einem rundum erfolgreichen Arbeitstag.

Damit hatten wir das „Gute-Wetter-Zeitfenster“ dann auch ausgereizt. Schon in der folgenden Nacht wurde es recht ungemütlich und am Samstag kamen wir gegen Wind und See nur langsam Richtung Süden voran. Am Sonntagabend erreichten wir dann das nächste Arbeitsgebiet vor der Limpopo Bucht.

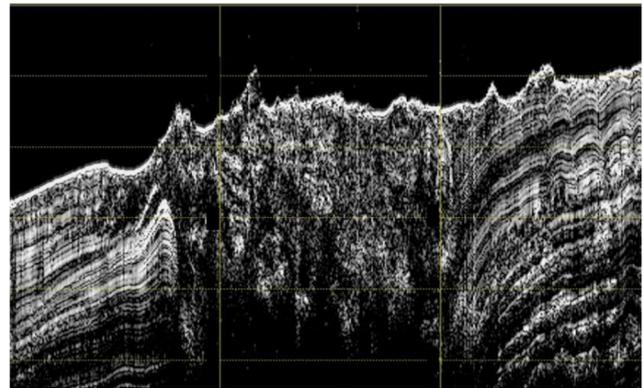
Trotz des schlechten Wetters war die Messe gut besucht, was zeigt, dass (fast) alle mit den unruhigen Bewegungen des Schiffes gut klargekommen sind.

Viele Grüße von Bord im Namen aller
Fahrtteilnehmer:innen

Dierk Hebbeln



Flachwasserkorallen in einem Tiefsee-Sedimentkern – offensichtlich eine Rutschmasse (Bildhöhe 12 cm)
(© MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen)



Parasound-Profil durch den Schlammvulkan vor der Sambesi-Mündung (© MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen)



Bakterienmatte umgeben von Kaltwasserkorallenschutt auf dem neu entdeckten Schlammvulkan vor Mozambik
(© MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen)