

FS SONNE

Fahrt SO309 CoralNewZ

16.01. – 15.02.2025

Wellington – Wellington (Neuseeland)



4. Wochenbericht (03.02. – 09.02.2025)

In der vergangenen Woche sahen wir gebannt zu, wie das erfahrene Team vom MARUM SQUID ROV unter Leitung von Nico Nowald das Fahrzeug auf dem Gipfel des Ghaul Seebergs sicher und behutsam über ein vollständig ausgebildetes, arten- und reliefreiches Korallenriff steuerte. Dieses Riff wird von der Kaltwasserkoralle *Solenosmilia variabilis* aufgebaut (siehe Abbildung). Jeder an Bord, der konnte, ob Crew oder Wissenschaft, folgte gebannt auf den überall im Schiff verfügbaren Monitoren die Liveübertragungen, welche zudem auch im Livestream weltweit ausgestrahlt wurden und großes Interesse geweckt haben. Doch der Reihe nach.



Solenosmilia-Riff auf dem Ghaul Seeberg in 925 m Wassertiefe. Copyright MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen.

Am vergangenen Dienstag konnten wir mittags mit starker Verspätung endlich unseren in Port Wellington eingetroffenen Ausrüstungscontainer an Bord nehmen. Danach steuerte die SONNE mit voller Kraft unser letztes Arbeitsgebiet an, den an der nördlichen Flanke des Chatham Rückens gelegene Graveyard Seebergkomplex. Die dortigen Seeberge weisen unterschiedliche Grade der Befischung durch Bodenschleppnetzfisherei auf. So ist der Ghaul Seeberg unbefischt, der Graveyard Seeberg wird bis heute geringfügig betrawlt und der

Morgue Seeberg wurde bis vor gut 20 Jahren sehr intensiv betrawlt und ist seitdem geschützt. Um die Auswirkungen der Bodenschleppnetzfisherei auf Kaltwasserkorallenökosysteme bewerten zu können, führte NIWA in gewissen zeitlichen Abständen (2009, 2015 und 2020) definierte Schleppkameraprofile auf den drei genannten Seebergen durch – so auch wir jetzt gemeinsam mit dem Oceanfloor Observation System (OFOS)-Fotoschlitten. Zusätzlich konnten wir nahezu täglich das MARUM SQUID ROV zum Einsatz bringen und gezielt die assoziierte Fauna für diverse wissenschaftliche Fragestellungen beproben, welche von den Senckenberg- und NIWA Arbeitsgruppen, letztere unter Leitung von Kareen Schnabel, akribisch aufbereitet, professionell von Peter „Chazz“ Marriott und Severin Korfhage dokumentiert und letztlich methodisch vielfältig fixiert bzw. tiefgefroren, sowie in Datenbanken gelistet wurden.

Der vulkanische Ghoul Seeberg hatte zudem noch einen weiteren wissenschaftlichen Höhepunkt zu bieten. Unsere Geologen vom MARUM holten bis zu 8,42-m-lange korallenführende Sedimentkerne vom Top des Seeberges. Das bedeutet, dass das rezente Korallenriff nur die Spitze eines Korallenhügels repräsentiert – der erste Nachweis eines Korallenhügels in neuseeländischen Gewässern überhaupt!

Der Kontrast zu dem Ghoul Riff konnte nicht größer sein, als wir den Morgue Seeberg erkundeten, der, wie erwähnt, bis vor gut zwei Jahrzehnten noch heftig befischt worden ist. Dort erwartete uns leider bis heute überwiegend Korallenschutt (siehe Abbildung).



Korallenschutt auf dem Gipfel des Morgue Seeberges, aufgenommen mit dem OFOS Fotoschlitten in 960 m Tiefe.

Die rund um die Uhr laufenden OFOS-, ROV-, Schwerelot- und Epibenthoschlitten-Stationen sind ohne den großen Einsatz unserer Kartierergruppe bestehend aus Evgenia Bazhenova,

Alissa Bach (beide MARUM) und Sam Davidson (NIWA), nicht denkbar: Ihre professionelle Visualisierung der komplexen Topographie der Seeberge, die gekennzeichnet sind durch rasche Wechsel von Basalten und Sedimentabfolgen sowie übersteilen Abhänge, halfen allen, ihre Geräte sicher zum Einsatz zu bringen.

Alle an Bord sind wohlauf.

André Freiwald

Fahrtleiter