

## MSM75

### Wochenbericht #4

16.07.2018 – 22.07.2018

Nach einer weiteren arbeits- und entdeckungsreichen Woche auf See ist nun schon die Hälfte unserer Expedition um. Im Rückblick ist die vierte Woche an Bord der Merian täglich mit den kleinen Abenteuern des Wissenschaftlerlebens verbunden. Während das Geologen-Team sich mit den Informationen in den neu entstandenen hochauflösenden Karten des Meeresbodens und der Interpretation ihrer Ergebnisse auseinandersetzt, gelingt es dem Biologen-Team aufgrund der Detailgetreue eben dieser Karten und mittels des Sonardyne System der FS Maria S Merian ihre Beprobungsgeräte für das Tiefseebenthos punktgenau zu platzieren.



**Abbildung 1:** Das Biologenteam bei der Arbeit (von links nach rechts): Einholen des Van Veen Greifers mit Sedimentprobe, Waschen des Sedimentes und Herauspicken der Tiere über dem Sieb, „Berta“, der Ebibenthosschlitten, bringt Probe an Deck (Fotos: Saskia Brix & Anne-Helene Tandberg)

Wenn der Van Veen Greifer an Bord kommt, wissen wir welcher Untergrund für den Einsatz von Berta zu erwarten ist. Die gute alte Berta ist einer der dienstältesten Epibenthosschlitten des Gerätebestandes von Senckenberg am Meer. Während dieser Einsatzwoche wurde sie durch tiefe Schluchten des Reykjanes Rückens, über Tafelberge unter Wasser und ehemalige Vulkane gezogen und brachte zuverlässig Proben an Deck. Am Spektakulärsten war der nächtliche Einsatz auf einem der beiden parallelen höchsten Erhebungen in unserem dritten Arbeitsgebiet, dem östlichen von „Thor’s Zwillingen“, die uns stark an den Film „Roter Oktober“ erinnern haben. Das AUV Abyss des GEOMAR hat während seiner Tauchfahrt Kurs zwischen den beiden Strukturen aufgenommen, um Signale von Veränderungen der Wasserwerte als Hinweis auf hydrothermale Aktivität aufzuspüren.

Zwar sind uns die ersehnten „schwarzen Raucher“ bisher noch nicht begegnet, dafür aber jede Menge Kaltwasserkorallen, die besonders auf den beiden Tauchgängen des ROV „Phoca“ am Wochenanfang besonders an den Hängen der Unterwasservulkane ins Blickfeld gerieten. So wurden die explorativen Tauchgänge für den biologischen Teil der Truppe zu reicher Ausbeute an assoziierter Fauna an den Korallen – viele kleine Meeresbewohner, die in diesem einzigartigen Habitat ihr Zuhause finden. Beim Sichten der Proben war so manches Mal ein kleiner Freudenschrei zu hören, da von den „Lieblingsgruppen“ der taxonomische Expertinnen hier an Bord mit Sicherheit unbeschriebene Arten dabei sind, die dann später ihre Namen bekommen werden.



**Abbildung 2** (von links nach rechts): Foraminifere (Foraminifera), Tiefseeassel (Isopoda: Aegidae), Borstenwurm (Polychaeta: Spionidae), Muschel (Bivalvia), Seestern (Asteroidea)

Wir „tauchen“ diese Woche also nicht nur auf dem Spuren von „Roter Oktober“, sondern stoßen auch in unbekannte Habitate vor, die vorher noch nie ein Mensch gesehen hat. In diesem Sinne nach der „Halbzeit“ hier an Bord, „Energie!“ für die nächste Woche! Dabei darf natürlich ein herzlicher Gruß an Alle an Land nicht fehlen.

Im Namen aller Fahrtteilnehmer

Saskia Brix, Co-PI MSM75