

**Expedition SO MerMet17-06 – IceAGE3**  
**Emden – Emden**  
**Wochenbericht Nr. 3**  
**06.07. - 12.7.2020**



## Von Lónsjúp und Papagrunn zum Reykjanesrücken

Gleich zu Beginn der dritten Woche erwartete und bei Lónsjúp, einem Korallenriff, allerschönstes Wetter mit einem spektakulären Blick auf Islands Gletscher. Die SONNE machte während der beiden ROV-Tauchgänge ihrem Namen alle Ehre und neben dem herrlichen Wetter brachte das ROV Kiel 6000 ebenso fantastische Proben und Videos mit an die Oberfläche. Die Tauchgänge an den benachbarten Korallenriffen Lónsjúp und Papagrunn wurden per DFN Konferenz direkt an Bord der Sonne in Zusammenarbeit mit unseren isländischen Kollegen des Instituts für Meeresfischerei und – forschung (MFRI, Reykjavik) sowie dem EU-Projekt iAtlantic geplant und dann durchgeführt. So waren wir in der Lage aufbauend auf den vorausgegangenen Expeditionen zu diesen Riffen in 2009, 2010 und 2012 weitere Fragestellungen zu beantworten. Wie tief reichen die Korallenvorkommen in die Tiefe? Wie sieht die Wiederbesiedlung der Riffe nach der Inschutzstellung 2011 aus? Wo finden sich Langleinen als sekundäres Hartsubstrat? Alles in Allem waren die insgesamt drei Tauchgänge am Montag, Mittwoch und Donnerstag ein voller Erfolg.



*Abbildung 1:* Am Donnerstag erlaubte uns ruhige See und Island in Sicht den Blick auf die SONNE von außenbords.



**Abbildung 2:** Links - *Ascesta excavata*, eine >10cm große Muschel, die permanent Wasser filtriert und über ihre Tentakel Nahrung aufnimmt. An der Schale dieser Muscheln lassen sich diverse Fragestellungen –u.a. zur Übersäuerung der Ozeane in verschiedenen Wassertiefen beantworten. Rechts - Die Nahaufnahme des Meeresbodens eröffnet magische Momente, in denen man Hartkorallen als Zuhause von kleinen Krebsen und anderem Getier erkennt.

Zuvor hatten wir am Dienstag noch einen sehr erfolgreichen Tag mit den Benthosgeräten in Arbeitsgebiet 5, so dass wir nach dem letzten Tauchgang in Lónsjúp den nördlichen Transekt abschließen konnten und uns auf den Transit in das 6. Arbeitsgebiet begeben. Pünktlich zur „Halbzeit“ dieser Reise befanden wir uns auf dem südlichen Transekt und konnten am Samstag in Arbeitsgebiet 6 den ersten von insgesamt drei *ARGO floats* aussetzen.



**Abbildung 3:** Links – Die neu entdeckte Hydrothermalquelle, hier der Hauptschlot, aus dem es „schwarz raucht“ umgeben von Bakterienmatten; Rechts - Halbzeit, die Probenahme auf dem nördlichen Transekt ist abgeschlossen. Wir sind nun in Arbeitsgebiet 7. Karte erstellt von Mia Schumacher.

Am frühen Sonntagmorgen begannen wir gemeinsam mit den online über DFN zugeschalteten Kolleg\*Innen an Land „die Jagd auf die Hydrothermalquellen“ auf dem Reykjanesrücken. Als Ergebnis der Expedition „IceAGE\_RR“ (MSM75 in 2018) konnten wir in der Nacht von Samstag auf Sonntag eine „Blasenjagd“ mit dem Multibeam und dem „Fischsonar“ starten. Aufbauend auf den präzisen Karten der Bodentopographie, kombiniert mit den Daten aus der nächtlichen Blasenjagd sowie den von GEOMAR AUV Abyss während MSM75 gemessenen eh Signalen, starteten wir am Sonntagmorgen einen vielversprechenden ROV Tauchgang. Um 11:40 war die Sensation perfekt: wir haben die Hydrothermalquelle entdeckt! Wir sind sehr glücklich, dass unsere Vermutung sich bestätigt hat. Die Woche startete erfolgreich und endete erfolgreich. Wir freuen uns bereits auf weitere zwei Tauchgänge in diesem Arbeitsgebiet am Anfang der neuen Woche.

Allen „zuhause“ und an Land senden wir allerbeste Grüße von Bord der Sonne,

Sonntag, 12. Juli 2020,

Saskia Brix  
Senckenberg am Meer