

# FS METEOR

## Expedition M201 VebVolc

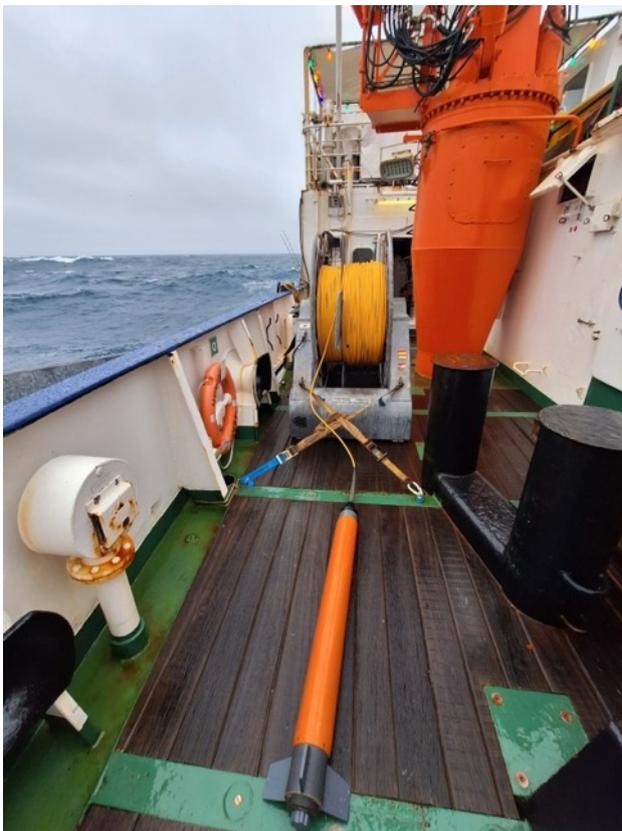
09.06. – 18.07.2024 | Reykjavik – Praia da Vitoria



### 5. Wochenbericht (01. - 07. Juli 2024)

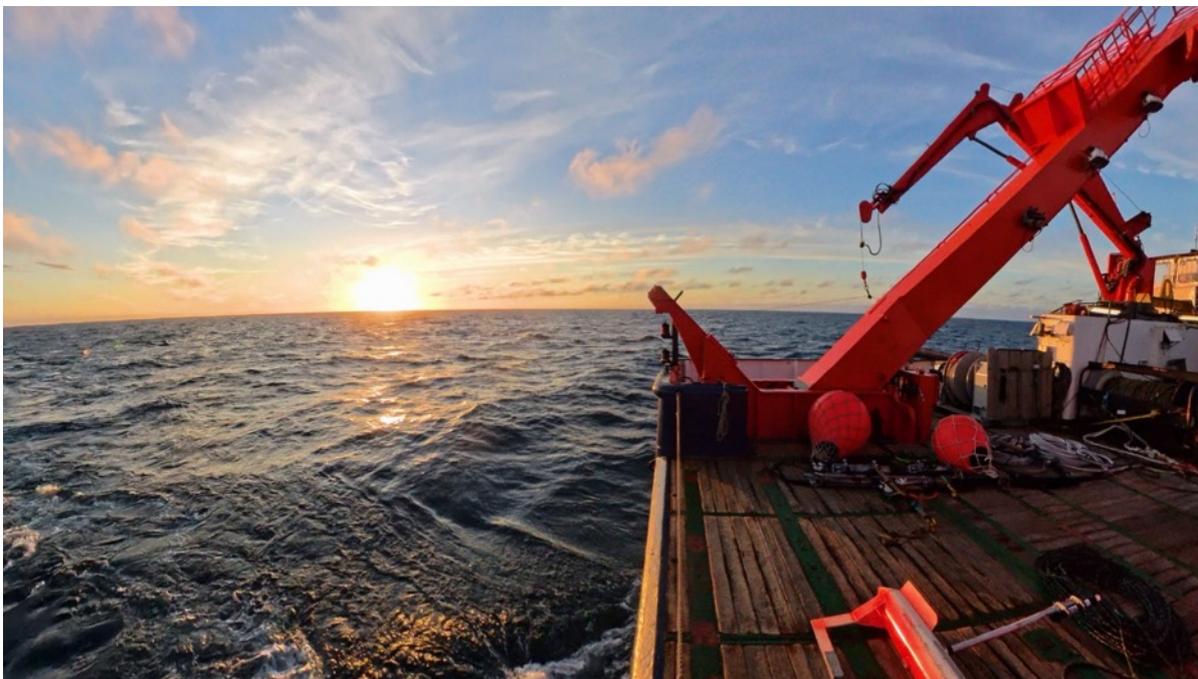
Unsere fünfte Woche auf See begann am Montagmorgen mit einigen letzten Dredgen, bevor nach dem Frühstück das vierte seismische Profil zur Erweiterung der seismischen und magnetischen Daten im zentralen Bereich des Vesturdjup-Vulkanfeldes begann.

Neben der reflexionsseismischen Ausrüstung schleppen wir auch ein Magnetometer während der Profilfahrten. Das Magnetometer misst Schwankungen im lokalen geomagnetischen Feld, die z.B. durch magmatische Intrusionen unter dem Meeresboden oder durch hydrothermale Veränderungen der Ozeankruste verursacht werden. Diese magnetischen Anomalien können uns nach sorgfältiger Nachbearbeitung helfen, die seismischen Daten zu interpretieren und mehr Informationen über den Untergrund, das Alter der ozeanischen Kruste und die magnetischen Eigenschaften der Vesturdjup Vulkane zu gewinnen.



*Links: Das Magnetometer (orangefarbenes Rohr) liegt an Deck. Es wird über eine eigene Winde ausgefahren und das gelbe Kabel transportiert Energie und Daten. Rechts: Die Verarbeitung der magnetischen Daten erfordert eine mühsame Nachbearbeitung und braucht eine gute Portion Programmiererfahrung. © J. Preine*

Das Wetter war die meiste Zeit der Woche rauer, und der Seismikblock 4 dauerte aufgrund einiger kleinerer elektronischer und mechanischer Probleme etwas länger als geplant. Es gab jedoch keine kritischen Probleme, und wir sammelten Daten von allen geplanten Profilen. Nachdem das seismische Team am Donnerstag spät in der Nacht das Gerät geborgen hatte, wurden die Probenahmen und Beobachtungen des Meeresbodens wieder aufgenommen. Wir hatten vier weitere erfolgreiche Dredgen und zwei Schwerelotkerne, und glücklicherweise beruhigte sich das Wetter über das Wochenende. So konnten wir auch vier weitere OFOS-Tauchgänge an den Vulkankegeln des Vesturdjup durchführen. Die Probenahme in dieser Woche diente dazu, die abgelegeneren Vulkane an den Rändern des Arbeitsgebiets zu untersuchen, um Proben zu sammeln, die uns dabei helfen können, herauszufinden, ob und wie sich diese Vulkane vom zentralen Teil unterscheiden.



*Nach schwerem Wetter mit bis zu 3,5 m hohen Wellen in der letzten Woche hatten wir am Samstag einen schönen Nordatlantik mit blauem Himmel und ruhiger See. © N. Augustin*

Die letzte OFOS-Station der fünften Woche endete am späten Sonntagabend um 23:00 Uhr, als wir mit den Vorbereitungen für die letzte Seismik-Etappe von M201 begannen, die bis Mittwochnachmittag abgeschlossen sein soll.

Allen Teilnehmern geht es gut, und die Stimmung an Bord ist weiterhin erstklassig.

Im Namen des gesamten M201 Teams Grüße ich Sie von Bord der RV METEOR,

*Nico Augustin*

Fahrtleiter