

Forschungsfahrt des FS SONNE **SO 314**:

T-SECTOR Southeast Pacific Rise

13.08.2025 (Papeete/Tahiti) –  
05.10.2025 (Antofagasta/Chile)



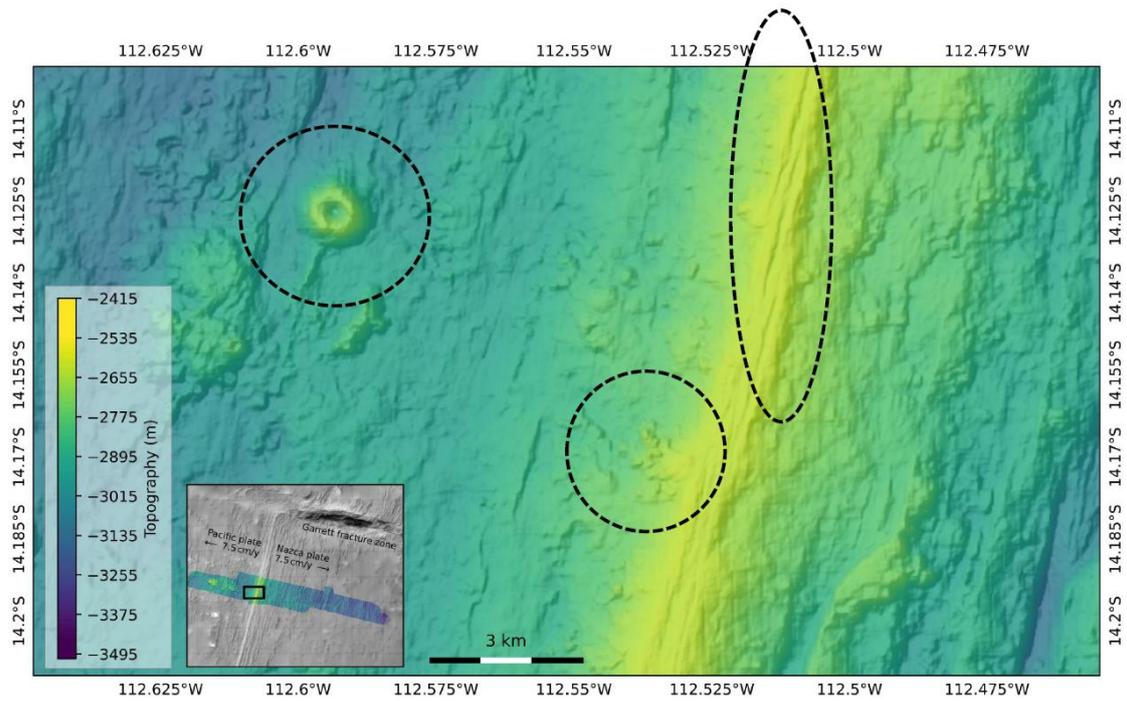
#### **Expedition SO314, 4. Wochenbericht: 01.09.–07.09.2025**

Nachdem am Ende der 3. Woche die Sedimentkernbeprobung auf der Westseite des SEPR abgeschlossen worden waren und ein erster Einsatz mit einer Kettensack-Dredge gefahren worden war um Gesteine eines submarinen Vulkans zu beproben, begann die 4. Woche der Expedition SO314 mit dem refraktionsseismischen Profil über die vorher ausgelegten OBS, die in der Vorwoche abgebrochen worden war. Nach der erfolgreichen Reparatur der Luftpulser konnten die Daten jetzt wie geplant erhoben werden. Im Anschluss an die Aufnahme kehrte die SONNE zum Ausgangspunkt des Profils zurück. Auf dem Rückweg wurde mit einem leichten Versatz ein weiteres Profil mit dem Magnetometer aufgenommen und außerdem wurde die Abdeckung der Erfassung der Bathymetrie erweitert, was zu einer einzigartig hochaufgelösten Karte der Strukturen am Meeresboden am SEPR beitragen wird, die neue Informationen zu den Prozessen liefern wird, die bei der Bildung der ozeanischen Kruste eine Rolle spielen (Abb. 1).

Im Anschluss nahm die SONNE die 47 OBS ab der Nacht zum 3.9. wieder auf. Dazu wurden die Releaser der OBS jeweils an Bord ausgelöst, die Gewichte wurden freigegeben und die OBS wurden durch ihre Auftriebskörper an die Oberfläche zurücktransportiert. Die roten Fahnen der OBS waren aufgrund des Wetters gut zu sehen und konnten dann angesteuert und mittels Haken erfasst und wieder an Bord gebracht werden (Abb. 2). Für die Aufnahme bei Nacht sind die OBS außerdem mit einem Licht ausgestattet, das ihre Sichtung ermöglicht.

Nach der Aufnahme der OBS wurde die Beprobung der Schwerelotkerne am 4.9. auf der Ostseite des SEPR nahe der Rückenachse erfolgreich fortgesetzt und es gelang trotz der geringen Sedimentbedeckung der jungen Ozeankruste sehr gutes Kernmaterial zu gewinnen, das von zentraler Wichtigkeit für das Projekt sein wird. Die Beprobung der basaltischen Gläser auf dem SEPR mittels Wax Corer wurde bis zum Morgen des 6.9. ausgedehnt. Während dieser Zeit wurden die OBS für ihren nächsten Einsatz vorbereitet und am 6.9. und 7.9. zur Verlängerung des ersten Profils nach Westen wieder ausgesetzt.

Es grüßen herzlich Martin Frank (Fahrtleitung SO 314) und Heidrun Kopp (Co-Fahrtleitung SO 314) sowie das gesamte Team und die Mannschaft der SO 314



**Abb. 1:** Neue hochaufgelöste bathymetrische Karte des SEPR im Arbeitsgebiet, auf der ein untermeerischer Vulkan (oben links), junge Lavaströme (Mitte unten) und überlappende Spreizungszentren (Mitte oben) zu erkennen sind (Karte produziert von Benedikt Bauer).



**Abb. 2:** Aufnahme eines OBS nach Einsatz von Bord der SONNE.