

5. Wochenbericht der Expedition MSM127 mit MARIA S. MERIAN Las Palmas - Las Palmas (Gran Canaria)

18.03. – 20.04. 2024

In den letzten drei Arbeitstagen von MSM127 wurden noch die Restarbeiten im Arbeitsgebiet A angegangen, die wegen schlechten Wetters und zu hohen Wellen in der zweiten Woche liegengelassen waren. Die zweite MeBo-Bohrung oberhalb der Abrisskante einer Hangrutschung südwestlich von Kap Blanc ergab eine 67,80 m tiefe Bohrung mit einem Kerngewinn von 69%. Zusammen mit der Bohrung unterhalb der Headwall, die bis in 37,70 mbsf Sedimenttiefe reichte, kann die neue Bohrung mit Hilfe des Parasound-Profiles zu einer Gesamtabfolge von >75 mbsf zusammengesetzt werden, ein wichtiges Flachwasser-Pendant zur alten ODP-Bohrung 658 weiter westlich in 2273 m Wassertiefe. Die neugebohrten Sedimente in 971 m Wassertiefe - im heutigen Kern des Antarktischen Zwischenwassers vor NW Afrika - sollen helfen, die räumliche Ausdehnung der Diatomeenlagen an pleistozänen Terminationen genauer eingrenzen und deren Rolle für Rutschungen besser verstehen zu können.

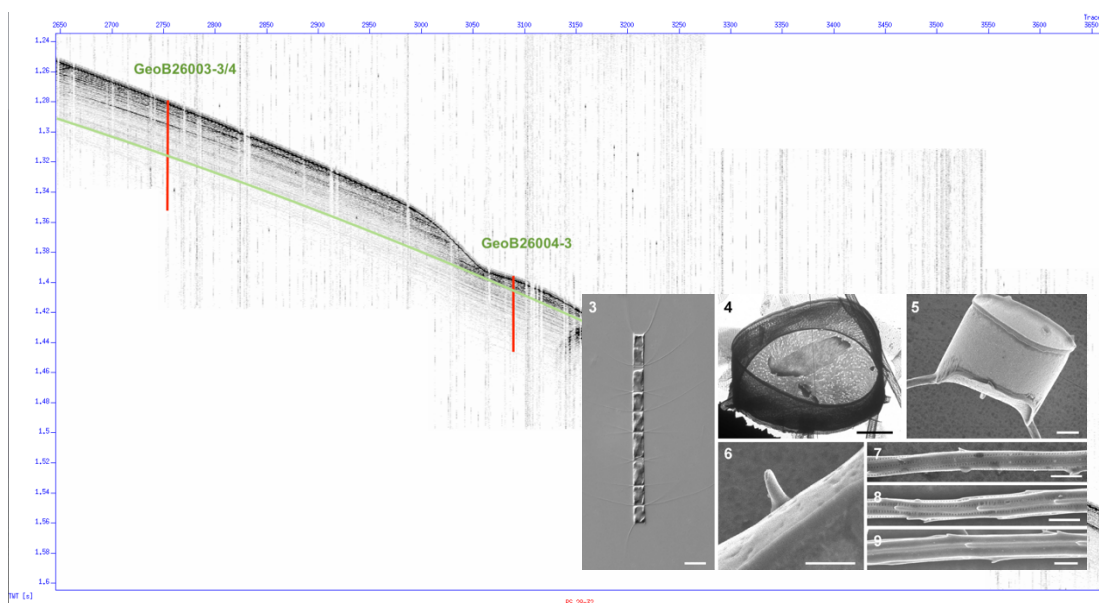


Fig. : Parasound-Profil MSM127-PS28-32 mit der Headwall der Rutschung SW von Kap Blanc. Die potentielle Basis der Rutschung ist grün markiert, das kleine Bild zeigt *Chaetoceros affinis* (Kooistra et al. 2010, Phycologia, Figs 3-9), eine Diatomeenart häufig in diesen Lagen.

Mit einem letzten Multibeam- und Parasound-Survey, der einen Anschluss unseres Arbeitsgebietes zu einem seismischen Profil der MERIAN-Ausfahrt MSM11-2 (GeoB09-046) herstellen sollte, sind die wissenschaftlichen Arbeiten von MSM 127 abgeschlossen. Die zwei Tage Transit zurück nach Las Palmas werden zur Aufarbeitung der letzten Bohrkerns, zum Einpacken der Laborausstattung und zum Abrüsten von MeBo70 genutzt, soweit das auf See mit bordeigenen Kränen möglich ist. MARIA S. MERIAN wird am 20. April 2024 morgens um 08:00 Uhr wieder pünktlich in Las Palmas einlaufen.

Mit insgesamt 8 MeBo70-Bohrungen und einem Kerngewinn von 342 m, dazu weiteren 145 m Sedimentabfolgen aus Schwerelot-Kernen, 19 Multicorer-Stationen, 9 Einsätzen von InSitu-Pumpen und 10 Wasserschöpferprofilen kombiniert mit CTD-Sondierungen kann eine erfreuliche Menge an Proben- und Datenmaterial mit nach Bremen gebracht werden für die vielen Folgeuntersuchungen, die an diesem Material vorgesehen sind. Ausserdem konnte mit detaillierten Multibeam- und Parasound-Surveys während des Transits zwischen den Arbeitsgebieten die Kaltwasserkorallen-Provinz vor Mauretanien fast vollständig auskartiert werden, als präzise Grundlage für die räumliche Einordnung der gewonnenen Sedimentkerne.

Im Namen des wissenschaftlichen Teams von MSM 127 möchte ich mich bei Kapitän Maaß und seiner Besatzung für die umfassende Unterstützung in den letzten fünf Wochen, für die perfekten Arbeitsbedingungen an Bord und für die angenehme Zeit auf der MARIA S. MERIAN ganz herzlich bedanken!

Letzte Grüße von Bord der Maria S. Merian,

Torsten Bickert

20. April 2024