

Wochenbericht der Expedition Sonne-257

29. Mai bis 05. Juni 2017

“Rekonstruktion der westaustralische Klimageschichte aus Sediment-Archiven des östlichen Indischen Ozeans (Western Australian Climate History from Eastern Indian Ocean Sediment Archives, WACHEIO)”

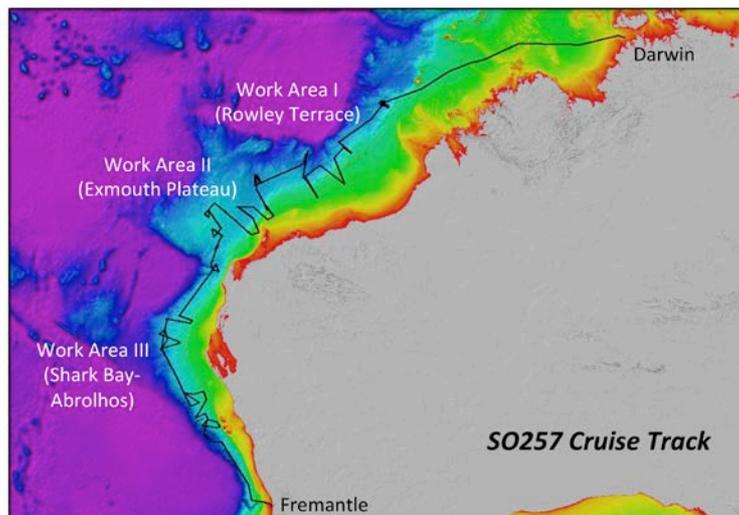
Nach den erfolgreichen Arbeiten im Bereich des Exmouth-Plateaus wurden in der letzten Phase der Expedition die südlichen Arbeitsgebiete im Bereich der westlich der Shark Bay und der Houtman-Abrolhos Inselgruppe in Angriff genommen. Wie erwartet war es in diesem Bereich wesentlich schwieriger gute Sedimentarchive zu finden und die zu erreichenden Kernlängen reduzierten sich in dieser letzten Woche deutlich. Die Sedimentation war in diesem Bereich durch den stark reduzierten Flußeintrag tonigen Materials deutlich karbonat-reicher und für die Beprobung mit Schwereloten ungeeignet. Dagegen erwies sich das nun hauptsächlich eingesetzte 10m-Kolbenlot als äußerst erfolgreich, um auch in diesen stärker verfestigten Sedimente gute Kerngewinne zu erzielen. Insgesamt wurden in diesem letzten Arbeitsgebiet 17 Stationen jeweils nach Parasound- und Multibeam-Echolot-Survey mit CTD, Multicorer, Schwere- und Kolbenlot beprobt. Neben vier CTDs, wurden dabei 13 Multicorer, zwei Schwere- und fünf Kolbenlotkerne gewonnen. Die Kernlängen der Kolbenlotkerne betragen dabei im Durchschnitt 7 m, während Schwerelote nur geringe Eindringtiefen und geringe Kerngewinne von 2.5 m und 4.5 m erzielten. Alle Kerne wurden wieder unmittelbar nach der Entnahme gesplittet, stratigraphisch analysiert und dokumentiert. Hochauflösende seismische und Parasound-Aufnahmen im seewärtigen Bereich der Riffstrukturen, die auf Transekten in der Nähe der Sites 1458 bis 1460 der IODP Expedition 356 durchgeführt wurden lieferten einen ausgezeichneten Rekord des Übergangsbereichs von den IODP-erbohrten Riff-Karbonat-Serien in die von uns beprobten hemipelagischen Serien. Alle Geräteeinsätze waren auch auf dem dritten Fahrtabschnitt erfolgreich und der gesamte Kerngewinn der SO-257 Expedition beträgt damit neben 39 Multicorer- und Großkastengreifer-Probensätzen und neun CTD-Einsätzen insgesamt 369 m langer Kerne. Die Stationsarbeiten wurden am 3. Juni um 6:00 morgens beendet und der Transit nach Fremantle begonnen, wo wir im Morgen des 4. Juni einliefen um am gleichen Tag noch die Sedimentkerne und Multicorer-Proben in den am Pier wartenden Kühlcontainer umzuladen. Am 5. Juni fand dann eine von der

Schiffsführung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Botschaft in Canberra und dem Konsulat in Perth organisierte Open-Ship-Veranstaltung statt, die einen Rekordbesuch von über 3200 Intressenten hatte.

Das international Team der SO257 Expedition möchte sich hiermit zum Abschluß der Expedition sehr herzlich bei Kapitän und Mannschaft der R/V Sonne bedanken, die den Erfolg dieser so ergebnisreichen Expedition erst möglich gemacht haben.

Mit besten Grüßen von der Mannschaft und wissenschaftlichen Fahrtteilnehmern der SO257 Expedition,

Wolfgang Kuhnt



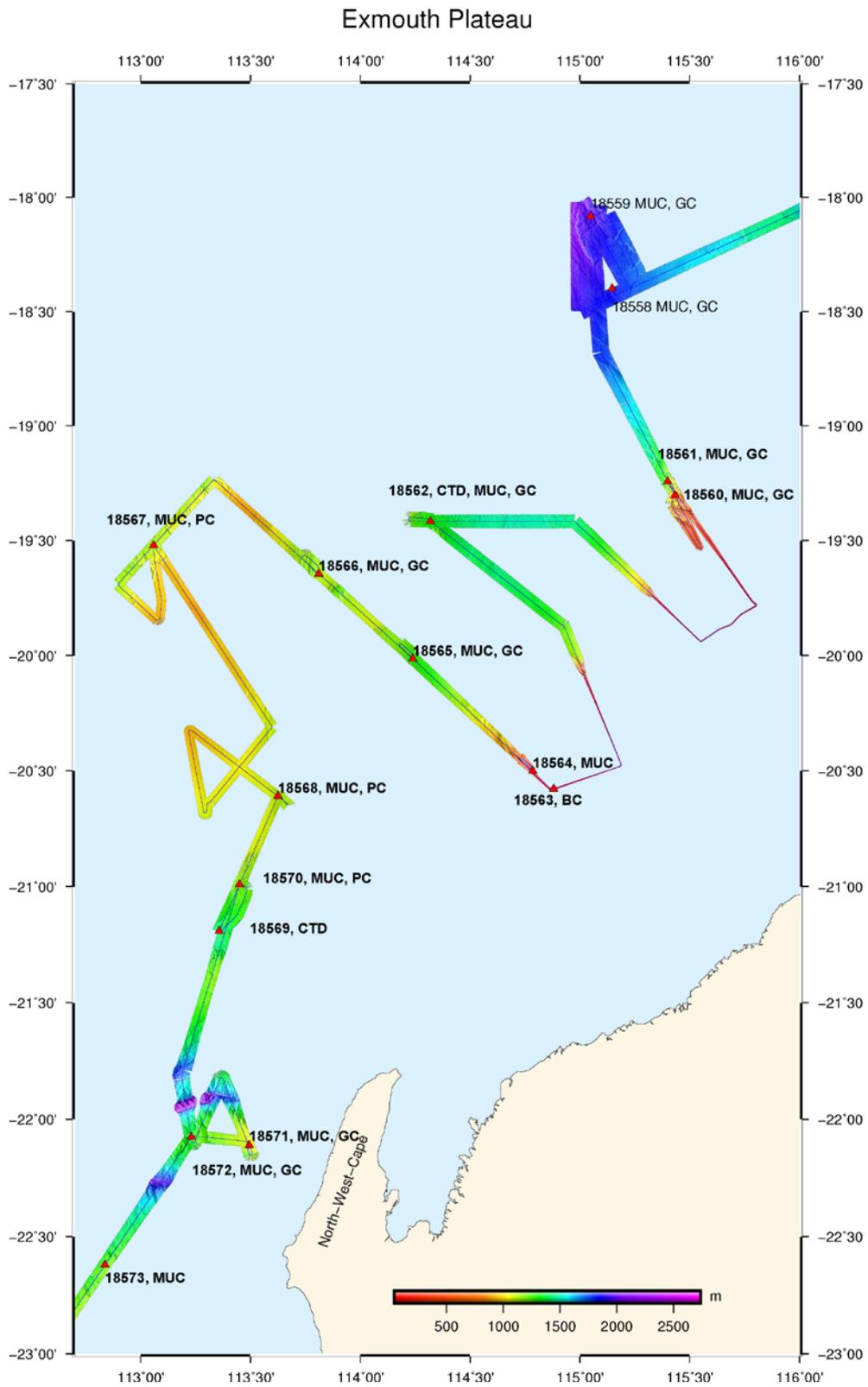


Abb. 1. Fahrtverlauf, Kernstationen und Bathymetrie während der zweiten Woche der SO-257 Expedition.