



## SO264 SONNE-EMPEROR

Wochenbericht Nr. 8

(13.8.-19.8.2018)

Die achte Woche der SO264-Ausfahrt ist passé. Begonnen hat sie mit Stationsarbeiten auf einem kleinen vulkanischen Gebiet südlich von Detroit Seamount auf ca. 50°N. Routiniert wurden drei Geostationen mit dem Kolbenlot und dem Multicorer abgearbeitet. Die vorgefundenen mächtigen Sedimentablagerungen erlaubten einen Kerngewinn von ca. 47 m aus 2500-3500 m Wassertiefe. Besser geht es fast nicht! Die Kernlogging-Daten lassen darauf schließen, dass diatomeenreiche Sedimenttypen vorherrschen, die sich sehr leicht untereinander korrelieren lassen, aber auch an unsere weiter südlich gelegenen Sedimentkerne angebunden werden können. Zeitlich gesehen decken wir die letzten Glazial/Interglazial-Zyklen ab. Leider konnten wir die neu gewonnenen Sedimentkerne nicht mehr öffnen und visuell beschreiben. Tatsächlich hat uns diese sehr lange Reise einen nicht absehbar großen Kerngewinn beschert, so dass wir knapp mit Verpackungsmaterial wurden. Wir haben uns deshalb entschlossen, die Kerne nur zu loggen und das Öffnen dieser letzten Kerne auf die Zeit zu Hause zu verschieben. Zum Abschluß der Arbeiten wurde östlich unseres Arbeitsgebietes auf 5000 m Wassertiefe ein weiteres Multinetz/CTD/Wasser-Programm gestartet.



*Rolling home.*

Der größte Teil der vergangenen Woche wurde auf Detroit Seamount verbracht, auf ca. 50-51°N und 167-168°E. Bis auf wenige Meilen sind wir an die US-amerikanischen und russischen Hoheitszonen herangefahren, um unser bisheriges erfolgreiches Kernprogramm zu vollenden. Detroit Seamount, flächenmäßig vergleichbar mit Hawaii, ist bereits eine sehr gut untersuchte Region mit vielen vorhandenen Sedimentkernen und daraus resultierenden exzellenten Publikationen. Unser US-amerikanische Kollege Lloyd Keigwin von der Woods Hole Oceanographic Institution hat hier bereits Ende der 90er Jahre tolle Arbeit geleistet und viele neue Ideen geliefert. Zum Teil haben wir seine wichtigen Kernpositionen erneut angefahren, um frisches Sedimentmaterial für neue analytische Ansätze zu gewinnen. Per email standen wir in Kontakt zu ihm und haben noch gute Tipps bekommen.



# SO264 SONNE-EMPEROR

Wochenbericht Nr. 8

(13.8.-19.8.2018)



Lloyd Keigwin,  
Paläozeanograph,  
Woods Hole Oceanographic  
Institution

Insgesamt wurden zehn Kernstationen in drei Tagen in Wassertiefen von 2400-3900 m Wassertiefe abgearbeitet. Leider wurden wir zum Schluss unserer Reise vom Pech verfolgt. Nach zwei Einsätzen mit stark verbogenen Kolbenloten, unseren Südfrüchten (das Wort „Banane“ ist inzwischen verpönt), war dieses Gerät nicht mehr einsetzbar. Wir haben entsprechend umgerüstet auf unsere Schwere- und Kastenlote, die leider nicht mehr die gewohnten langen Kernlängen bescherten. Die kurzen, aber mächtigen Kastenlote hingegen brachten wieder ungeahnte Sedimentmengen und das Hangar-Labor sah entsprechend „matschig“ aus. Die Logging-Daten versprechen qualitativ sehr hochwertige Sedimentkerne, an denen noch viele Wissenschaftlergenerationen arbeiten können. Abschließend wurde westlich von Detroit Seamount eine letzte Plankton/Wasserstation gefahren.

In der Nacht von Donnerstag auf Freitag, um 02:00 morgens, wurden die Stationsarbeiten eingestellt, das Expeditionsprogramm beendet und der Transit Richtung Yokohama begonnen. Gute 1500 Seemeilen liegen noch vor uns bis zum Einlaufhafen. Hoffentlich kommen keine Taifune entgegen. Ich denke, dass wir behaupten können, das Schiff effizient genutzt zu haben, dank der fantastischen Mannschaft, aber auch dank der vielen Technikerinnen und Techniker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Studentinnen und Studenten, die unermüdlich die zum Teil schwere und nicht enden wollende Arbeit geleistet haben. Entlang eines Nord-Süd-orientierten Transektes entlang ca. 179°E haben wir letztendlich ein ausgedehntes Wasserbeprobungsprogramm über den Nordpazifik von ca. 7-50°N sowie ein engständiges Sedimentbeprobungsprogramm entlang der Emperor Seamount Chain von 33-51°N absolviert. Auf 77 Stationen wurden 183 Geräteeinsätze gefahren.



Welle von vorn.



Südfrüchte.

Auch in der 8. Woche blieb uns das Wetter mit relativ wenig Welle und mäßigen Winden wohlgesonnen. Bemerkenswert bleibt, dass der nördlichste unserer Vulkane nicht nach einem/r japanischen Regenten/in benannt wurde, sondern – wie unromantisch – nach dem US-amerikanischen Kriegsschiff „USS Detroit“, das im letzten Weltkrieg in Pearl Harbour zerstört wurde. Weiterhin bei bester Stimmung und tatkräftig unterstützt durch die SONNE-Crew und vor allem mit der Aussicht auf ein frisches Bierchen in Japan senden wir die allerbesten Grüße von jetzt bereits 42°N 151°E an die Daheimgebliebenen. Im Namen alle Fahrteilnehmer/innen

Dirk Nürnberg