

6. Wochenbericht (18.01.2016-25.01.2016)

SO-245 „UltraPac“ 17.12.2015 (Antofagasta, Chile) – 28.01.2016 (Wellington, NZ).

In der vergangenen, letzten vollen Woche der *UltraPac* Expedition wurden die letzten drei der insgesamt 15 Stationen angefahren. Nachdem wir die selbst-auferlegte internationale Datumsgrenze überquert und dadurch den 20. Januar verloren hatten, erreichten wir unsere letzte Hauptstation SO245-14 am Dienstag, den 21. Januar. Wir absolvierten dort das volle Programm der Wasser- und Sedimentbeprobung. Seit Montag fuhr die *Sonne* unter Volldampf mit allen vier Dieselgeneratoren. Mit Geschwindigkeiten von nahe 15 Knoten war es uns möglich, die letzte Station SO245-15 am 23. Januar um Mitternacht zu erreichen und ein nahezu volles Beprobungsprogramm durchzuführen.

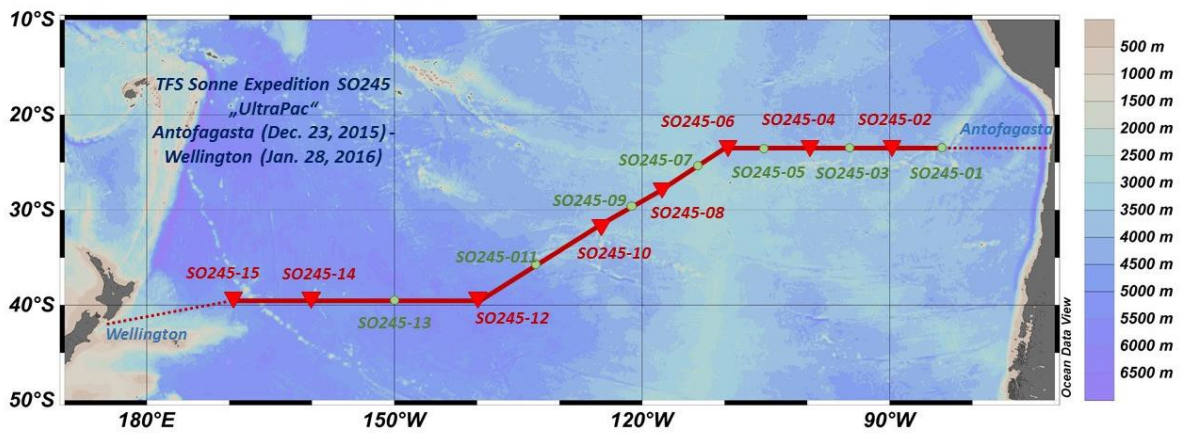
Es gibt keinen Zweifel: Station SO245-15 liegt außerhalb des südpazifischen Wirbelsystems, mit Chlorophyll-reichen Wasserschichten zwischen der Oberfläche und 112 Meter und einem Maximum um 55 Metern Tiefe. Wir beobachteten viele Diatomeen auf den Filtern und in den Micronet Proben. Geräte, die aus dem Wasser kommen, sind oft bedeckt mit Resten von besorgniserregenden Quallen. Station SO245-15 ist auch verknüpft mit der Station eines *GeoTraces* Nord-Süd-Transsektivs. Da die *UltraPac* Expedition als „*GeoTraces* Data Compliance and Process Expedition“ gelistet ist, sind wir froh diese Station angemessen beproben zu können. Die Gruppen der MPI-ICBM Marine Isotopen Geochemie und des Lamont Doherty Earth Observatory waren besonders daran interessiert, Proben für U-Th und Selten-Erden Isotopen Analysen zu erhalten. Einen großen Erfolg markierte ein weiterer Einsatz von 8 *in situ*-Pumpen auf dieser letzten Station. Dies bedeutete, dass das *in situ*-Pumpen-Team in 8 Einsätzen an allen 8 Hauptstationen ein perfektes Ergebnis erzielte. Noch wichtiger ist jedoch zu vermerken, dass quer durch den Südpazifik 64 unschätzbare Filter *in situ* gewonnen wurden für Studien von partikulär gebundenen Isotopen und molekularökologische Studien.

Dies wird unser letzter Wochenbericht sein. Am Montagmorgen, den 25. Januar bei Anbruch des Tages werden wir die Station SO245-15 verlassen und unseren Transit nach Wellington beginnen. Der Tropensturm Victor ist uns auf den Versen. Es wird vielleicht ein bisschen nass und windig, aber wir erwarten, dass wir den Hafen am Morgen des 28. Januars planmäßig und sicher erreichen werden. Die kontinuierlichen Probennahmen und Messungen wie die der Ferrybox (Salinität, Temperatur, Fluoreszenz), des Staubsammlers, Aerosolmessungen (NASA Aeronet), Mikroplastiksammlung und Seevögelbeobachtung und Beobachtung von Verschmutzungen der Meeresoberfläche werden ebenfalls eingestellt, je näher wir uns der Ausschließlichen Wirtschaftszone Neuseelands nähern. Wir haben immer noch mehr als einen Tag Laborarbeit vor uns, bevor wir die Labore am 26. abends schließen. Da sechs Container mit Laborausstattung und Proben gepackt und auf den Weg gebracht werden müssen, gibt es noch eine Menge zu tun.

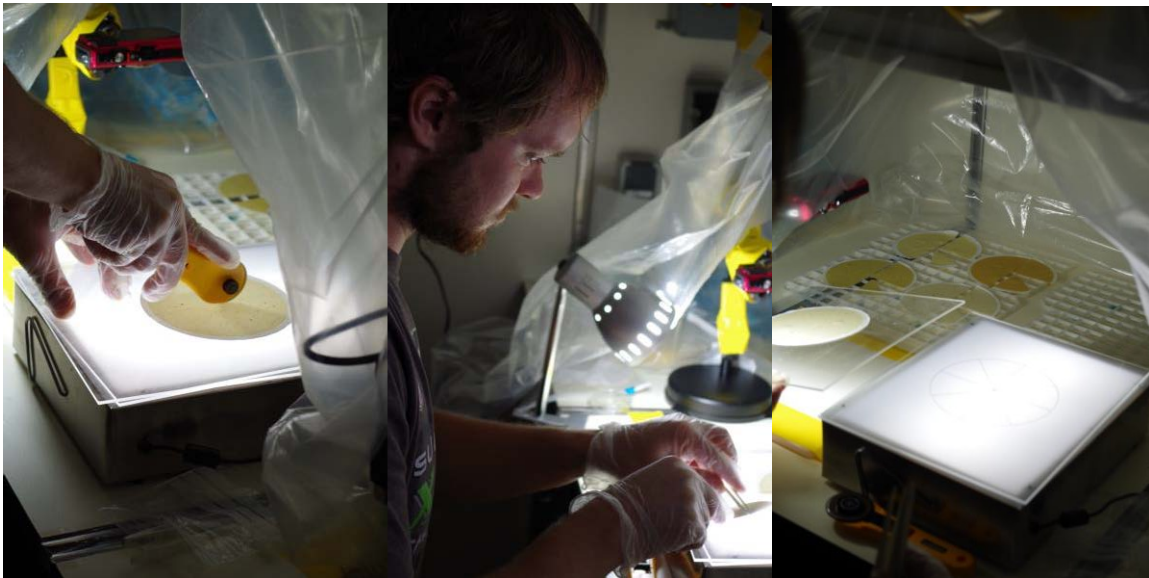
Trotzdem dampfen wir sehr zufrieden nach Wellington und auch mit ein bisschen Stolz auf das, was wir während dieser 35 Tage auf See an Wissenschaft und Beprobung geschafft haben. Persönlich möchte ich den Expeditionsteilnehmern für all die harte Arbeit und den Enthusiasmus für dieses Projekt danken. Ich möchte mich auch bei meinem Kollegen Bernhard Fuchs bedanken für die Übersetzung meiner englischen Texte in ein lebendiges Deutsch. Schließlich möchte ich meine Dankbarkeit gegenüber allen Technikern, Verwaltungsangestellten und Wissenschaftlern zu Hause ausdrücken, die mit so viel Energie diese Expedition ein Erfolg haben werden lassen.

Im Namen der wissenschaftlichen Teilnehmer möchte ich unseren aufrichtigsten Dank an Kapitän Lutz Mallon und seine Mannschaft richten für die allgegenwärtige und immer freundliche Hilfe und Unterstützung unserer Forschungsaktivitäten. Es war ein Privileg mit diesem Schiff zu fahren und den „Geist der *Sonne*“ zu erspüren.

Tim Ferdelman, von 39°00'S 170°00'W



Absolvierte UltraPac Stationen.



Bearbeitung und Prozessierung der Filter aus den *in situ* Pumpen.



Ein Albatros begleitet uns auf unserem letzten Transekt auf der Anfahrt nach Neuseeland. Das Foto wurde von unserem chilenischen Beobachter aufgenommen, Diego Bravo, Student der Marinen Biologie und talentierter Photograph.