



1. Wochenbericht – Maria S Merian 60-2

Am Freitag, den 03. Februar 2017 verließen wir gegen 8:00 Uhr den Hafen von Montevideo und starteten unsere Reise Richtung Kap Verde. Direkt nach dem Auslaufen wurde die obligatorische Sicherheitseinweisung durchgeführt. Bereits in Kapstadt wurden die Argo-Tiefentreibbojen (Floats) von der Agentur an Bord der Merian gebracht. Das Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg hatte bereits während der MSM60 eine Wolkenkamera und ein Wolkenhöhenmesser installiert, beide Geräte befinden sich weit oben auf den Aufbauten des Schiffes. Sie werden in den kommenden Wochen weiterhin wertvolle Daten auf unserem Kurs von Montevideo zu den Kap Verden bis weiter nach Kiel sammeln. Das wissenschaftliche Team hat sich am ersten Tag des Auslaufens eingerichtet und seine Ausrüstung gewartet. Pünktlich zum Auslaufen hat sich auch die Sonne gezeigt und der Meteorologen-Gruppe gleich die Chance geboten, die mitgebrachten Gerätschaften zu testen. In Ergänzung zu den atmosphärischen Standard-Instrumenten an Bord der Maria S. Merian (wie Temperatur von Luft und Wasser, wie meteorologische Daten von Feuchte, Druck und Wind und wie solare und infrarote Breitband-Strahlung) kommen Instrumente der aktiven (Ceilometer) und passiven Fernerkundung (Sonnen-Photometer, MAX-DOAS, Wolkenkameras) zum Einsatz. Die einzelnen Instrumente wurden vom Max-Planck-Institut für Meteorologie, in Hamburg, von NASA-Goddard bei Washington DC in den USA, von der Freien Universität in Berlin über die ESA und vom KNMI bei DeBilt in den Niederlanden zur Verfügung gestellt. Ziel ist es mit diesen Instrumenten die atmosphärischen Eigenschaften über Ozeanen zu sammeln, besonders die von Wolken, Aerosolen und Wasserdampf. Dabei geht es in erster Linie um die Erstellung von Referenz-Daten für Modellierung und Fernerkundungs-Methoden mit Daten aus dem All, aber auch um (regionale) Zusammenhänge verschiedener Eigenschaften, um so das Prozess-Verständnis in der Modellierung zu verbessern. Außerdem werden während der Fahrt fünf profilierende Floats ausgelegt. Sie liefern über einen Zeitraum von circa fünf Jahren Informationen über die Temperatur und den Salzgehalt in den oberen 2000 Metern der Wassersäule. Die gesammelten Daten werden mit Hilfe von Satelliten-Telemetry alle zehn Tage übermittelt und sind frei verfügbar über den folgenden Link (<http://www.argo.ucsd.edu>). Die Auslegung wird vom BSH durchgeführt, welches den deutschen Beitrag zum internationalen Argo Programm leistet. Die bereits Mitte Dezember gelieferten Floats wurden auf Transportschäden untersucht und es wurden keinerlei Anzeichen gefunden. Anhand von CTD Profilen, die direkt im

Anschluss an die Float-Auslegung erstellt werden, kann das jeweils erste Argo Profil verifiziert werden. Das erste Float wurde bereits am 04. Februar erfolgreich ausgelegt. Das CTD Profil konnte bei dieser Auslegung aufgrund von kleinerer Startschwierigkeiten nicht erfasst werden, diese konnten aber bereits behoben werden.

Die Zusammenarbeit mit der Crew könnte nicht besser laufen und wir freuen uns auf die kommenden Wochen.

Sonnige Grüße von der Südhalbkugel,

Anja Schneeorst und die Fahrtteilnehmer der MSM60-2