

FS MARIA S. MERIAN, Reise 58/2

Ponta Delgada, Azoren – Kapstadt, Südafrika

Wochenbericht Nr. 2, 17. Oktober – 23. Oktober 2016

Die Forschungsreise MSM58/2 der Maria S. Merian neigt sich dem Ende zu. Voraussichtlich werden wir, wie geplant, am Dienstag morgen in Kapstadt ankommen. Auf dieser Reise wird die Atmosphäre über dem atlantischen Ozean untersucht. Hierzu befinden sich zwei Messinstrumente an Bord, welche Konzentrationen unterschiedlicher Bestandteile der Atmosphäre bestimmen.

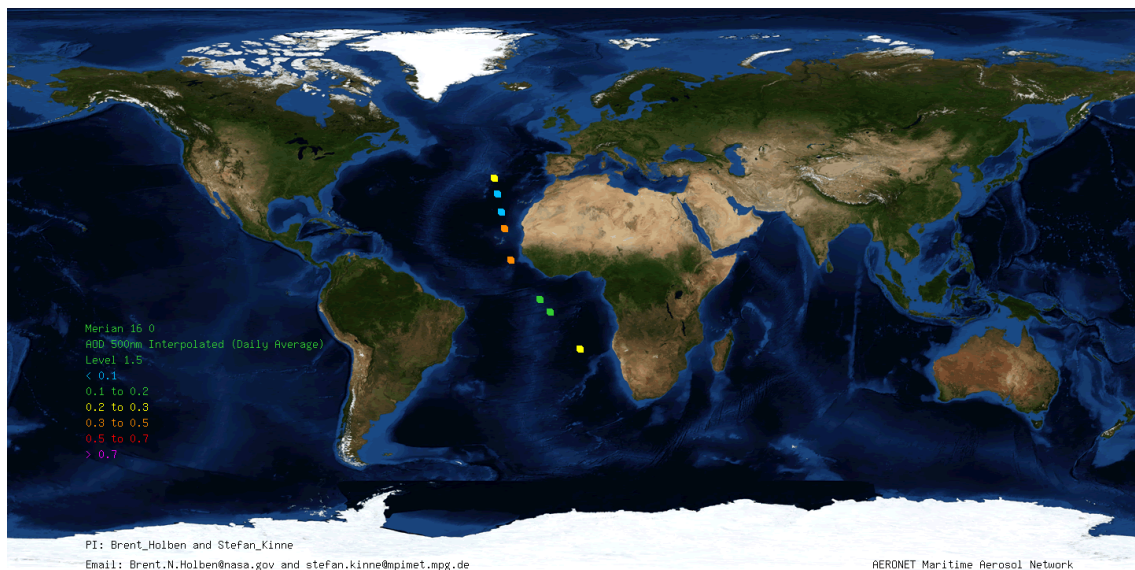


Abbildung 1: MICROTOPS-Messungen der Fahrt MSM58/2
(http://aeronet.gsfc.nasa.gov/new_web/cruises_new/Merian_16_0.html, 22.10.2016)

Die zweite Woche begann zunächst mit schönem Wetter, welches sich dann am Dienstag, dem 18. Oktober, leider verschlechterte. Daher konnten am 18. und 19. Oktober keine MICROTOPS-Messungen durchgeführt werden. Ab dem 20. Oktober besserte sich das Wetter, so dass wieder mit diesem Instrument gemessen werden konnte. In Abbildung 1 sind MICROTOPS-Messungen der ersten beiden Wochen dieser Forschungsreise dargestellt.

Das MAX-DOAS-Instrument, welches den atmosphärischen Gehalt verschiedener Spurengase bestimmt, ist nicht auf direktes Sonnenlicht angewiesen, so dass es hier zu keinen Datenausfällen kam. Die Abgasfahne eines Frachtschiffes, welches ca. eineinhalb Tage lang in unmittelbarer Umgebung der Merian kreuzte, konnte in der Direktauswertung der Stickoxid-Messungen nachgewiesen werden. Eine genauere Analyse der Messdaten im Hinblick auf den Export verschmutzter Luftmassen vom afrikanischen Kontinent über den Atlantik kann aufgrund der komplexen Datenauswertung erst nach der Kampagne durchgeführt werden.

Mit vielen Grüßen von der FS Maria S. Merian

Lisa Behrens