

SO235 Erster Wochenbericht 23.-27.07.2014 von Port Louis/ Mauritius nach Malé/ Malediven

Hier kommt der erste Wochenbericht unserer OASIS ("Organic very short-lived substances and their air-water exchange from the Indian Ocean to the stratosphere") - SONNE SO235 Expedition, die vom BMBF (Projekt 03G0235A) gefördert wird. Das Ziel unserer Forschung umfasst den Gasaustausch zwischen Atmosphäre und Meerwasser sowie den Transport ozeanischer Spurengase vom Indischen Ozean bis in die Stratosphäre während Südwestmonsun.

Am Morgen des 23.07.14 war unser SO235 Team, bestehend aus chemischen Ozeanographen, Atmosphärenchemikern, Meteorologen, Ozeanographen und Biologen, vollständig: 23 Wissenschaftler aus Deutschland, Norwegen, Taiwan, Spanien sowie einer Beobachterin aus Mauritius waren endlich an Bord. Es fehlte nur noch eine wichtige Luftfrachtsendung mit Ersatzteilen. Gegen 15:00h LT verließen wir nach einer 6 h Verschiebung der Abfahrt endlich den Hafen von Port Louis. Bei 26° C und noch moderaten SE Winden brachen wir in nordöstliche Richtung äquatorwärts auf (Abbildung 1). Ab 16.00 LT begannen wir mit den kontinuierlichen Messungen in Luft und Wasser - unsere OASIS SONNE Forschungsfahrt hatte begonnen. Mit über 50 Messinstrumenten untersuchen wir die Quellen und den Luft-Wasseraustausch flüchtiger ozon- und klimarelevanter Substanzen aus dem subtropischen und tropischen Indik bis in niedrige und hohe Atmosphärenschichten während Südwestmonsun. Simultane Messungen während der kontinuierlicher Wasser- und Luftbeprobung, Drifter zur Verfolgung von Oberflächenwassermassen, Ozeantiefenprofile, Wetterballone bestückt mit Radio- und Ozonsonden werden an Bord durchgeführt.

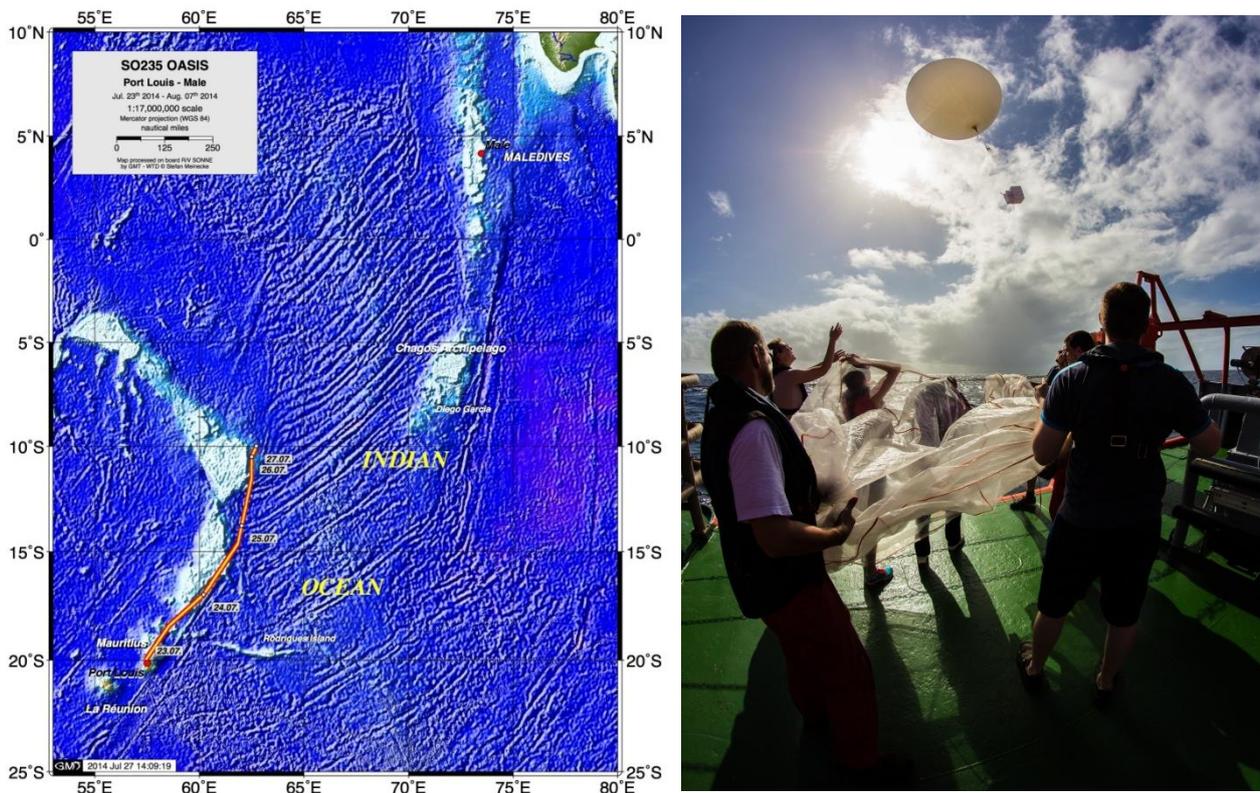


Abbildung: SO235 Fahrtroute (Stefan Meinecke); Ozonsondenstart (Matthias Krüger).

Der erste Tag wurde mit einem kleinen Empfang in der Kegelbahn zum Kennenlernen und Austausch des SO235 Teams abgeschlossen. Ergänzend zum Messprogramm finden täglich morgens Gruppenleitertreffen, nachmittags Vorträge zur Vorstellung der eigenen Arbeiten und Abends der tägliche Blog (www.oceanblogs.org/oasis-sonne) statt.

Aufgrund erhöhten Chlorophyllgehalts und erhöhten Halogenkohlenwasserstoff- und DMS-Konzentrationen im Wasser planten wir nahe der Saya de Malha Bank bei 10° S und 62° E eine 26 Stunden Station vom 26.07. 10:00 LT bis zum 27.07.14 12:00 LT bei Sturmbedingungen und hohem Wellengang. Wir führten dreizehn Stationsereignisse, davon fünf Meerestiefenprofile begleitet von Strahlungsmessungen, einer Ozonsonde- und sechsstündigen Radiosondenaufstiegen durch, um einen Tagesgang der Substanzen an einer Station zu erfassen. Nach einem Tag Dampfzeit und kontinuierlichen Messprogramm, steht die zweite längere Mess- und Drifterstation in einer Region mit leicht erhöhter ozeanischer Produktion am 28.07.2014 Spätnachmittags an. Bei 5°55'S und 64°36'E erfassen wir einen weiteren Tagesgang biologischer, chemischer und physikalischer Parameter in der marinen Grenzschicht und im Oberflächenwasser. Dabei herrschen immer noch starke Windgeschwindigkeiten, jedoch glücklicherweise langsam abschwellender Wellengang, bei dem nun alle an Bord wohlauf sind.

Soweit die erste Nachrichten von OASIS-SONNE, bis in einer Woche.

Eure SO235 Fahrleiterin Kirstin Krueger (UiO, Oslo, Norwegen)