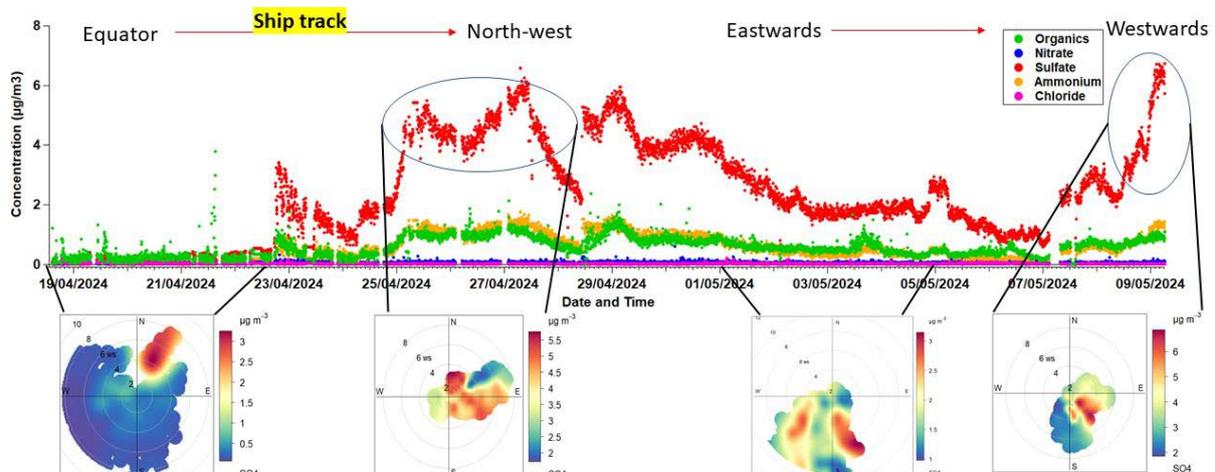


5. Wochenbericht (6.5.-12.5.2024), FS SONNE Reise SO305 BIOCAT-IIOE2, Colombo (Sri Lanka) - Singapur

In dieser Woche haben wir sechs Stationen (#32 bis #37) von 85°45'E bis 89°36'E entlang von 15°N beprobt. Zusätzlich haben wir noch eine Station (#38 bei 16°N 89°36'E) beprobt. Stationen #32 und #37 waren 24h-Stationen. Bei Station #33 (am 7. Mai) haben wir die treibenden Sinkstofffallen, die wir am 4. Mai bei Station #30 ausgebracht hatten, wiederaufgenommen.

Aufgrund eines medizinischen Notfalls wurde, nach Beendigung der Stationsarbeiten auf Station #38, die Fahrt am 11. Mai um 10:00h vorzeitig beendet. Alle underway-Messungen in der Atmosphäre und im Wasser wurden am 11. Mai um 14:00h mit Eintritt in die EEZ von Indien gestoppt. Zurzeit sind wir auf dem direkten Weg nach Singapur, um eine bestmögliche Versorgung der Patientin zu ermöglichen. Voraussichtlich werden wir am Morgen des 16. Mai in Singapur einlaufen.

Neben der umfangreichen Beprobung der Wassersäule wurden während der Fahrt auch Aerosole und Spurengase in der Atmosphäre von den Kollegen von TROPOS Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (Leipzig) gemessen. Ein Beispiel ist in der Abbildung unten zu sehen.



Die Abbildung zeigt die Massenkonzentrationen der chemischen Zusammensetzung entlang Fahrtroute zusammen mit Windrose/Schadstoffdiagrammen, die einen Einblick in den Transport der Luftmassen geben. Die Sulfatkonzentration steigt über den gesamten Zeitraum an, wenn sich das Schiff

in Richtung Nordwesten oder einem küstennahen Gebiet nähert. Die erhöhten Schadstoffkonzentrationen sind hauptsächlich auf den Transport von Luftmassen zurückzuführen, die je nach Windrichtung und -geschwindigkeit entweder vom Land oder von Seewassergischt stammen. Dimethylsulfid (DMS) und Seewassergischt sind die Hauptquellen von Sulfat in Aerosolen über der Meeresoberfläche.

Herman W. Baay

und das Team von SO305.

z.Zt. auf dem Weg nach Singapur