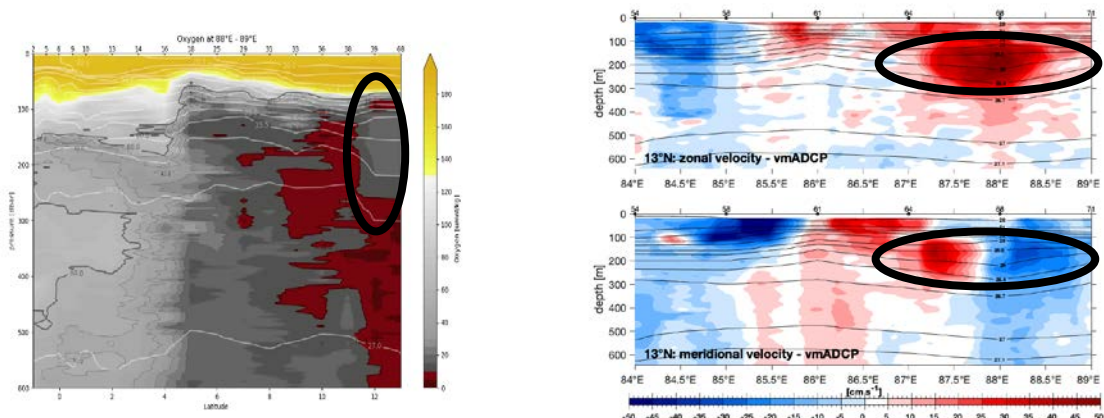


4. Wochenbericht (29.4.-5.5.2024), FS SONNE Reise SO305 BIOCAT-IIOE2, Colombo (Sri Lanka) - Singapur

In dieser Woche lag der Schwerpunkt unserer Arbeiten entlang von 13°N, um die Sauerstoffminimumzone entlang eines W/E-Schnittes zu beproben. Nach Beendigung dieses W/E-Schnittes sind wir nun auf dem Weg nach NW zur Station #32 (bei 15°N 85.75°E), die den Anfang eines des zweiten W/E-Schnittes entlang 15°N darstellt. Bei Station #30 (14°N 88°E) haben wir eine 24h Station eingelegt. Die Probennahmen laufen gut und nach Plan. Bisher gab es so gut wie keine größeren Ausfälle von Messinstrumenten.

In der Abb. unten links ist die Verteilung von gelöstem Sauerstoff entlang unseres S/N-Schnittes von 1°S bis 13°N bei 88°/89° E gezeigt. Klar erkennbar sind die extrem niedrigen Sauerstoffkonzentrationen ($O_2 < 10 \mu\text{M}$, Flächen rot eingefärbt) die nördlich von 8°N in Wassertiefen von >100 m gemessen wurden. Auffallend ist ein Einschub von Wasser mit Sauerstoffkonzentrationen $>10 \mu\text{M}$ in Wassertiefen von 100 bis 250 m bei 12°/13° N. Die rechte Abb. unten zeigt Strömungsmessungen (ADCP-messungen) entlang des W/E-Schnittes bei 13°N. Klar zu erkennen ist ein sogenannter ‚mode water‘-Eddy, der bei 13°N 88°E sein Zentrum hatte und für den Einschub von Wasser mit höheren Sauerstoffkonzentrationen verantwortlich ist. Dies ist ein schönes Beispiel dafür, wie mesoskalige Prozesse (d.h. Eddies) die Sauerstoffkonzentrationen im zentralen Golf von Bengalen beeinflussen.



Heinrich W. Bauer

und das Team von SO305.

z.Zt. 14°30'N, 87°00'E