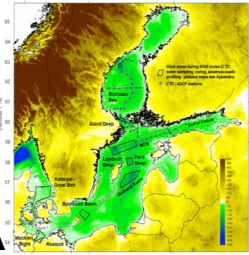




**FS MARIA S. MERIAN Reise 51**  
**Abschnitt 2: Kiel - Rostock**  
**Wochenbericht Nr. 2, 15.02. - 22.02.2016**

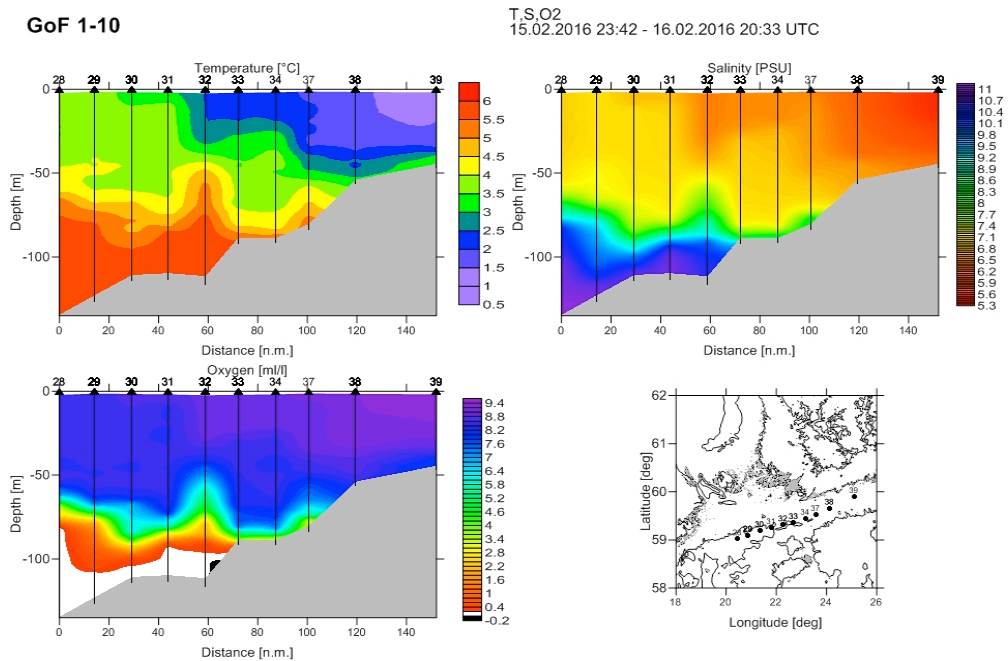


**LISA**  
**Littorina Stage Anoxia**

Die dritte Woche der Forschungsreise MSM 51 (LISA: Littorina Stage Anoxia) begann mit hydroakustischen Vermessungen mit dem Multibeam System EM 1002 und dem PARASOUND Sedimentecholot zur Suche von geeigneten Geologiestationen im Nördlichen Zentralbecken. Danach wurden an vier Geologiestationen in Wassertiefen zwischen 170 und 200 m mit dem Multicorer, Frahm- und 18m Schwerelot spätglaziale Tone, sowie Sedimente der Littorina Transgression und des Spätholozäns gewonnen. Nach den geologischen Arbeiten folgte bis Donnerstag, 18.02.2016, ein W-E Tansekt mit CTD Profilen in den Golf von Finnland bis auf die östliche Länge der finnischen Hauptstadt Helsinki und zurück zu den Aland Inseln. An insgesamt 24 Positionen wurden profilierende Messungen zur vertikalen Änderung in der Temperatur, im Salz- und Sauerstoffgehalt sowie für die Trübung in der Wassersäule vorgenommen. Hier galt es die winterliche Durchmischung der Wassersäule mit kalten und an Sauerstoff angereicherten Wassermassen bis zum Meeresboden zu dokumentieren. Auf ausgewählten Stationen wurden Proben für Analysen von Nährstoffen, Gelbstoff, Sauerstoff- und Kohlenstoffisotope, REM-Filtrate und Anomalie der Meersalz-zusammensetzung genommen.

**Temperatur-, Salzgehalt- und Sauerstoffschnitt durch den Golf von Finnland**

*Im Golf von Finnland sind weite Bereiche des Tiefenwassers durch Hypoxie gekennzeichnet, die Bottensee dagegen ist bis in das Tiefenwasser gut belüftet.*



Anschließend wurden auch am Donnerstag westlich der Aland Inseln drei Geologiestationen zur Gewinnung frühholozäner Sedimente des Littorina Stadiums auf finnischer Seite abgearbeitet.

Bis Freitag nachmittag, 19.02.2016, folgten weitere 11 CTD Stationen im südlichen Becken der Bottnischen See bis zu einem W-O Schnitt bei 61°43'N. Für den Samstag und Sonntag war dann geplant, das CTD Profil bis 63°10'N auszudehnen und daran anschließend vor dem Vaasa Archipel den Rand des Meereises zu beproben. Dieses Vorhaben wurde nach Rücksprache mit der Leitstelle in Hamburg und der Schiffsführung aufgegeben, um die Maria S. Merian zurück nach Rostock zu bringen, wo schon ab Dienstag, den 23.02.2016, die Ersatzteile für den Umwandler des Backbord-Antriebs eingebaut und getestet werden sollen. Nach einer letzten CTD Station im tieferen nordwestlichen Becken bei 63°N in der Bottnischen See wurde am Samstag, 20.02.2016, frühmorgens der Rückweg nach Rostock angetreten.

Auf dem Rückweg erreichten wir am Sonntag, 21.02.2016, nach stürmischer Nachtfahrt um 06:00 Uhr das Landsort Tief, wo auf einem Tiefenprofil zwischen 180 und 440 m Wassertiefe 4 Multicorer Stationen beprobt wurden. An der tiefsten Geologiestation bei 440 m reichte die Zeit auch noch für den Einsatz der CTD und des Schwerelots. Ab 13:00 Uhr begann dann die Heimreise nach Rostock. Der Sonntagabend wurde für eine kleine gemeinsame Abschlussfeier genutzt, bevor dann heute der Montag, 22.03.2016, für das Aufräumen der Labore, die Verpackung der Ausrüstung und das Erstellen des Fahrtberichts genutzt wird. Das Einlaufen in Rostock ist für Dienstag, 23.02.2016, um 08:00 Uhr geplant.

Das reduzierte Arbeitsprogramm ging trotz fehlendem Backbord-Antrieb gut voran. Mannschaft und Wissenschaft waren bei winterlichen Arbeitsbedingungen an Bord ein eingespieltes Team die alle Stationsarbeiten erfolgreich durchführten. Es ist bedauerlich, dass auch der 2. Abschnitt der Reise MSM51 vorzeitig abgebrochen werden musste, aber alle Mitfahrer hoffen nun natürlich auf eine abschließende Reparatur aller Umwandler in Rostock, damit die folgenden Reisen wieder ohne Einschränkungen durchgeführt werden können.

Mit den besten Grüßen von FS MARIA S. MERIAN auf dem Weg in die Kadet Rinne

Ralph Schneider

22. Februar 2016