

MARIA S. MERIAN 08/03

Rostock – Kiel, 18. 06. 2008 – 17. 07. 2008

2. Wochenbericht vom 6. Juli 2008

Nach den Arbeiten in der zentralen Ostsee und dem nördlichen Gotlandbecken, die in der ersten Woche der Expedition erledigt wurden, standen Untersuchungen in der Bottensee, der Bottenwiek und dem Finnischen Meerbusen auf dem Programm. In den nördlichen Regionen der Ostsee wurde eine typische Sommersituation angefundnen. Die Nährstoffe waren weitgehend verbraucht und es war nur eine geringe biologische Aktivität zu beobachten. Alle 30 m wurden Beprobungen der Wassersäule mit der CTD/Rosette vorgenommen, parallel liefen die Aufnahmen von seismischen Profilen der oberen Sedimentschichten. An zwei zentralen Stationen in den Becken wurden intensivere Aufnahmen mit Pump-CTD, Planktonnetzen, in-situ Pumpen Multicoreern und Schwereloten durchgeführt. Alle Geräteeinsätze und auch die „Technik“ der Merian liefen ohne Probleme.

Am 29. Juni erreichten wir unsere nördlichste Station 64° 43'N 22° 004'E. In der Nähe dieser Position wurde auf der Reise Merian 06/01 im März 2006 eine Verankerung ausgelegt. Leider konnten die Sinkstofffallen nicht mehr geborgen werden. Im weiteren Fahrtverlauf ging es auf der „schwedischen Seite“ Richtung Süden, in der Bottensee wurde bei 62° N eine Sinkstofffallenverankerung ausgelegt, diese soll 2009 ebenfalls mit Maria S. Merian wieder geborgen werden.

Während der gesamten Fahrt wurden viele ozeanographische, chemische und biologische Parameter aufgezeichnet und gemessen. Ein Beispiel der vorläufigen Ergebnisse ist in der Abbildung 1 gezeigt. Die Konzentration des gelösten organischen Kohlenstoffs im Wasser der Ostsee zeigt deutliche regionale Unterschiede auf. In der westlichen (Rostock-Bornholmsee) und zentralen Ostsee (Gotlandsee) sind die Konzentrationen im Oberflächenwasser höher als in tieferen Wassermassen, die Bottensee, Bottenwiek und der Finnische Meerbusen sind vertikal besser durchmischt und im östlichsten Untersuchungsgebiet zeigt sich der hohe DOC Eintrag aus der Newa.

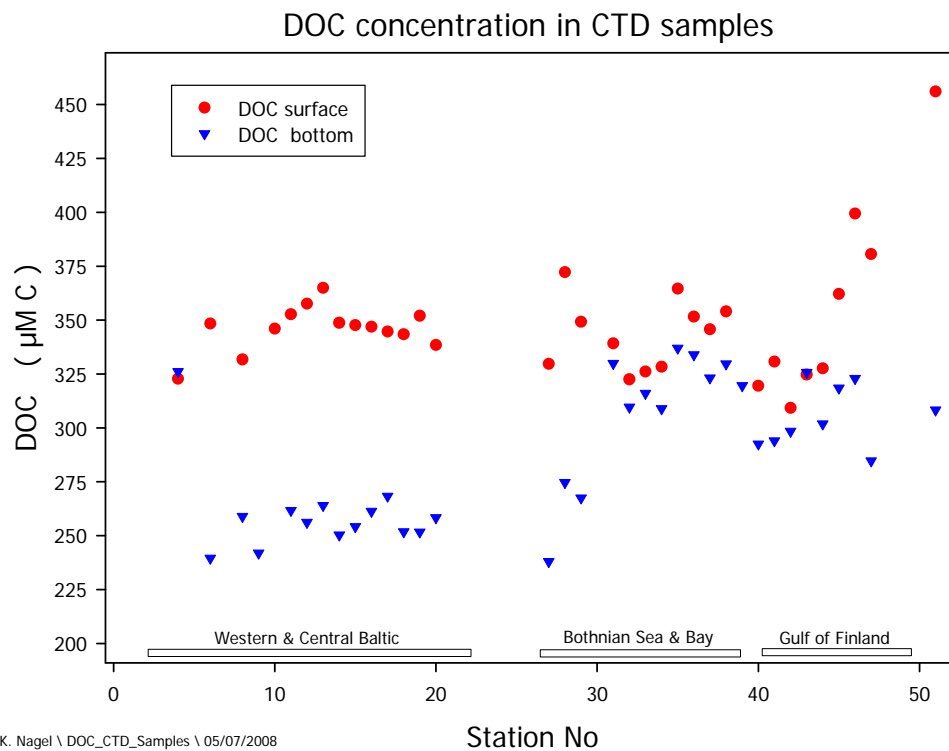


Abbildung 1: Konzentration gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)

Am 5. Juli erreichten wir Tallin, wo ein Wissenschaftler-Austausch durchgeführt wurde. Am Nachmittag wurde ein Empfang mit Schiffsführung für unsere wissenschaftlichen Kollegen der Technischen Universität – Tallin, die Mitarbeiter der deutschen Botschaft und Beteiligte der Hafenbehörden organisiert.



Abbildung 2: Fahrtteilnehmer MSM 08/03 A in Tallin

Wir danken Kapitän von Staa und seiner Crew für die gute Zusammenarbeit und die immer hilfsbereite Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeiten.

Viele Grüße von Bord Maria S. Merian,

Detlef Schulz-Bull und Fahrtteilnehmer Reise MSM08/03