

Alkor Fahrt AL557, Cuxhaven-Cuxhaven, 4.6.2021-23.6.2021

**Erster Wochenbericht
(4.6.2021-12.6.2021)**

Die Fahrt auf RV Alkor (AL557) unterstützt drei Projekte, die sich der Untersuchung von Stoffkreisläufen und deren Beeinflussung durch Klima- und anthropogenem Wandel widmen. Schwerpunktmässig dienen die erhobenen Daten dem vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) geförderten Programm *The ocean's alkalinity – connecting geological and metabolic timescales*, das im Rahmen des "Make Our Planet Great Again" mit BMBF Mitteln finanziert wird. Weiterhin unterstützt das BMBF die Fahrt im Rahmen des FONA / MARE:N Projekts *CARBOSTORE*, sowie im Rahmen der DAM Pilotmission *Marine Grundberührende Fischerei (MGF)*.

In einem großen, Stationsraster (etwa 1Grad x 1Grad) werden in der gesamten Nordsee die Wassersäule mit einer CTD/Schöpferrosette und das Sediment mit einem Multicorer beprobt. Mit Hilfe dieser Proben werden die Verteilungen von CO₂, Nährstoffen, Spurenmetallen und organischen Verbindungen in der Nordsee gemessen, um so deren Quellen, Senken und Transportwege zu qualitativ und quantitativ bestimmen. Zusätzlich messen wir an Sedimentproben die Intensität des Austausches von Nährstoffen und CO₂ zwischen Sediment und Wassersäule, um besser zu verstehen, welchen Anteil die Sedimente und das Benthos an den marinen Kreisläufen in der Wassersäule haben.

Es sind 7 Wissenschaftler an Bord der Alkor. Vom Helmholtz Zentrum Hereon in Geesthacht kommen der Fahrtleiter Helmuth Thomas, sowie Bryce van Dam, Chantal Maers, Fabrizio Minutolo und Andreas Neumann, vom ICBM Oldenburg Eva-Maria Meckel, und Carla Nantke vom IOW Warnemünde. Die Schiffscrew unter Kapitän Marc Petrikowski unterstützt die wissenschaftlichen Arbeiten, so dass die Fahrt bisher sehr erfolgreich verläuft.

Nach einem sehr ruhigen, sommerlichen Start in Cuxhaven blieben uns anfänglich die aussergewöhnlichen Wetterbedingungen treu, so dass in den ersten drei Tagen die deutsche Bucht erfolgreich und programmgemäss beprobt werden konnte. Da dieser Region ein zentrales Augenmerk der Ausfahrt gilt, ist das ein früher Erfolg der Ausfahrt. Im weiteren Verlauf erfolgte die Beprobung der Kanalregion mit einem anschliessenden langen Transekt Richtung Norden etwa entlang 0°30'Ost. Nördlich der Shetland Inseln erreichten wir den Atlantik bei 62°N bei vergleichsweise rauem Wetter, das uns schliesslich zu einer Pause im Schutze der Shetlands etwa zur Hälfte der Ausfahrt zwang.

Helmuth Thomas
RV Alkor, 15.6.2021