

FS METEOR

M179/1 FjordFlux (GPF 19-1_077)

22.12.2021 - 12.01.2022, Las Palmas - Punta Arenas

3. Wochenbericht (03. - 09.01.2022)

Die dritte Woche unserer Expedition startete mit ruhiger See und weiterhin sonnigem Wetter. Am 05.01. kam es allerdings zu einem Wetterumschwung und stärkerem Seegang. Aus diesem Grund entschlossen wir uns, die vorne am Schiff angebrachten Radiometer vorsichtshalber abzubauen. Dies erwies sich als sinnvoll, da das Schiff doch das ein oder andere Mal mit dem Bug in das Wasser eintauchte. Auch gelangte Wasser an den Kontrollrechner der Radiometer, allerdings konnte der wissenschaftlich-technische Dienst (WTD) an Bord diesen dankenswerterweise wieder instand setzen.

Die tägliche Probennahme aus dem Seewassersystem des Schiffes blieb jedoch vom Wetter unberührt. Die gewonnenen Proben wurden direkt an Bord in Bezug auf ihre optischen Eigenschaften, ihre Fluoreszenzspektren und ihre grobe Artenzusammensetzung untersucht. Weitere Proben wurden aufgearbeitet für eine eingehendere taxonomische Analyse sowie für die Messung der Konzentration an Vitaminen (möglicherweise ein limitierender Faktor für das Phytoplanktonwachstum), als auch vorkommender Phycotoxine.



Abb.1: Filtrationsanlage zur Gewinnung der empfindlichen Vitaminproben

Am Abend des 07.01. erreichten wir den Einflussbereich des Rio de la Plata, und obwohl wir nach wie vor außerhalb der 200 Seemeilen-Zone unterwegs sind, war dies durch einen abrupten Wechsel in Salzgehalt und Temperatur des Oberflächenwassers zu sehen. Auch die Chlorophyll-a Konzentration erhöhte sich leicht. Waren die Phytoplanktongemeinschaften im offenen Ozean noch von kleinen Flagellaten geprägt, konnte man an dieser Stelle auch größere Diatomeen beobachten.



Abb. 2: Echtzeitdaten aus der FerryBox auf Höhe der Mündung des Rio de la Plata (rot: Temperatur, Gelb: Salzgehalt, Weiß: Chlorophyll-a Konzentration, Grün: Trübung).



Abb. 3: Bilder aus der FlowCam. Phytoplankton aus dem offenen Ozean (links) und Phytoplankton im Einflussbereich des Rio de la Plata (rechts).

Für den Beginn der nächsten Woche kündigt der Wetterbericht ein weiteres Sturmtief an, welches uns voraussichtlich bis zur Einfahrt nach Punta Arenas begleiten wird.

Alle Fahrtteilnehmer:innen sind weiterhin wohlauf und senden Grüße nach Hause. Sie informieren zudem weiterhin über die Forschungsaktivitäten und das Leben an Bord auf Twitter (<https://twitter.com/ThoelenClaudia>) und in Blogbeiträgen (<https://icbm-auf-see.uni-oldenburg.de/>).

Jochen Wollschläger

Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)

(Fahrtleiter M179/1)