



© Maité Guignard

Das Ende unserer Reise

29. September 2022

Nach 30 Tagen auf See und 6970 Seemeilen sind wir in Kapstadt angekommen. Unsere letzte CTD-Station, nur zwei Tage vor unserer Ankunft, war etwas ganz Besonderes. Das Wetter spielte mit - ein schöner, warmer, sonniger Tag und ruhige See. Mit den auf der NoSoAT-Reise der Polarstern erworbenen Fähigkeiten organisierten und führten die Stipendiat:innen die CTD-Probenahme von Anfang bis Ende durch, ohne Aufsicht durch die Lehrkräfte. Ihnen wurde durch demokratische Abstimmung eine Rolle zugewiesen. Die Besatzung ist immer unverzichtbar, aber die Stipendiat:innen brauchten ihre Lehrer nicht, um die CTD sicher nach oben zu bringen. Jetzt ist es an der Zeit, die Labore zu reinigen und alles zusammenzupacken. Wir haben einen engen Zeitplan, um unsere Fracht in die Schiffscontainer zu bekommen. Wir haben eine erfolgreiche Expedition hinter uns, die wir ohne die Besatzung nicht hätten durchführen können. Vielen Dank an die Crew für eine tolle Reise! Wir sind traurig, dass dies unser letzter Blog ist, und müssen uns verabschieden. Danke, dass ihr unsere Reise auf der PS132 verfolgt habt!



© Maité Guignard

Kleine Kunstwerke

27. September 2022

Einige der erstaunlichsten Lebewesen des Meeres kann man nur mit einem Mikroskop sehen. In der oberen Schicht des Meeres treibt das Phytoplankton - einzigartige, vielfältige und oft wunderschöne einzellige Mikroorganismen. Die meisten Phytoplanktonarten betreiben Photosynthese, produzieren so viel Sauerstoff wie Landpflanzen und bilden die Grundlage der marinen Nahrungskette. Zwei wichtige Gruppen sind die Kieselalgen, die sich durch ihre Silikat-Zellwände auszeichnen, und Dinoflagellaten, die zwei Geißeln haben. Entlang unseres Nord-Süd-Atlantik-Transekts beproben wir das Phytoplankton mit einem feinmaschigen Netz und beobachten Arten, von denen einige recht eigentümlich sind. Dazu gehört eine sehr langgestreckte Dinoflagellatenart, die dem Blatt einer Windturbine ähnelt, *Amphisolenia bidentata*. Ein anderer Dinoflagellat, *Ornithocercus magnificus*, macht seinem Namen mit seinen kunstvoll gefiederten flügelartigen Strukturen alle Ehre. Diese Art ist nicht in der Lage, Photosynthese zu betreiben, trägt aber Cyanobakterien in sich - ob es sich dabei um eine symbiotische Beziehung oder eine Nahrungsquelle handelt, ist noch nicht geklärt. Es gibt noch viel zu entdecken über den Ozean und seine Bewohner!



© Angelika Dummermuth

Aerosole - man kann sie weder sehen noch riechen

26. September 2022

Winzige Partikel, die in der Luft schweben, können von Land aus Tausende von Kilometern in die Weite des Ozeans geweht werden. Diese Partikel, die so genannten Aerosole, stammen aus einer Vielzahl natürlicher und anthropogener Quellen und enthalten Stoffe, die von den mikroskopisch kleinen Pflanzen im Meer genutzt werden. Als wir Westafrika passierten, sammelten wir Aerosole aus der Sahara-Wüste, die dem Ozean Eisen und Phosphor zuführen. Weiter südlich fanden wir Aerosole, die bei Bränden im südlichen Afrika entstanden sind. Zusammen mit Ruß bringen diese Partikel Stickstoff und Phosphor in die Gewässer des Südatlantiks.