



Palmas zu zeigen, was uns sehr gefallen hat. Vielen Dank nochmal dafür. Dort waren wir ein letztes Mal alle zusammen mit den Aussteigern Melina, Corinne und Jesus und den Einsteigern Franziska, Catia und Ricardo unterwegs. Leider konnte wie geplant Antonio aus Mindelo nicht in Las Palmas anreisen, da ein Sandsturm (Abb. 3) kurzfristig alle Flüge auf den Kap Verde vereitelte und es keinen Ersatz gab, der es ihm ermöglicht hätte, rechtzeitig zum Auslaufen des Schiff zu erreichen. So blieb Claudio aus Funchal entgegen der ursprünglichen Planung an Bord, was sehr positiv für die Einarbeitung seiner neuen Kollegen und die



Abb. 3.: Sandsturm vor Mauretanie am 12. März ([www.windy.com](http://www.windy.com)).

Kontinuität der Operationen an Bord war. Bei bestem Wetter verließen wir Las Palmas, beprobten am Abend die spanische Zeitserienstation ESTOC und legten eine Zwischenstation bei den portugiesischen Selvagens ein. Diese kleine Inselgruppe der Portugiesen wurde zur gleichen Zeit auch von einem großen Kreuzfahrer durchquert, was die Attraktivität dieser naturgeschützten Region unterstreicht und wir schafften es gerade noch die saubere Meeresluft zu beproben, bevor wir von dem Riesen überholt wurden. Dann ging es weiter durch die nährstoffarmen Regionen des subtropischen Nord-Ost Atlantiks bis zur ersten Transektstation vor Madeira, die wir heute Mittag um ein Uhr erreichten. Bis wir in Funchal am 19. März einlaufen und unsere portugiesischen Kollegen samt ihren Proben von Bord entlassen sind neunzehn Stationen in unterschiedlichem örtlichem Abstand im Lee der Insel geplant, die wieder alle zwei bis drei Stunden stattfinden werden. In Funchal beenden wir unsere Probenahme,

werden die letzten Spurengasproben am 20. März auf dem Rückweg nach Las Palmas messen und am 21. März alle Geräte abbauen und in unsere Kisten verstauen, die dann mit der Poseidon Anfang April in Kiel eintreffen werden.

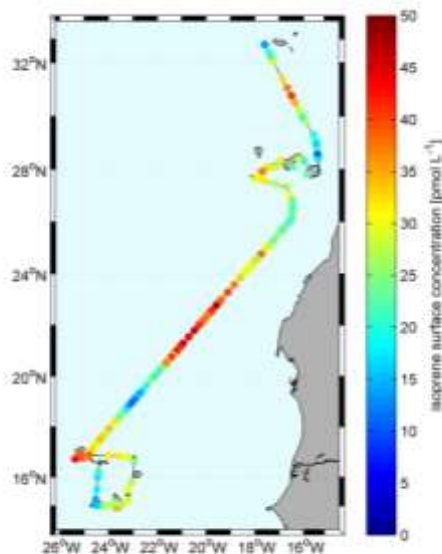


Abb. 4: Isopren im Oberflächenwasser des subtropischen Nord-Ost Atlantik (Daten von Dennis Booge).

Nach Ende der Stationen von POS 533 haben wir hunderte von Luftproben in zahlreichen Kisten, tausende von Wasserproben in prallgefüllten Kühlschränken und Kühltruhen, sowie abertausende von Daten, die auf ihre Auswertung warten, gesammelt. Im Augenblick lässt sich durch die ausgewerteten Daten erkennen, dass die noch winterliche tiefe Durchmischung der ozeanischen Deckschicht im März zu einer starken Verdünnung aller enthaltenen Verbindungen führt, und daher niedrigere Konzentrationen gefunden wurden, als wir sie für die Sommermonate erwartet hatten. Besonders auf der Ostseite der Inseln, also der Wind zugewandten Seite, waren die Durchmischungen besonders tief. Die Durchmischung und der Tiefenwasserauftreib vor der afrikanischen Küste führten jedoch auch zu lokalen Phytoplanktonblüten, wie man an der Verteilung des von den Kleinlebewesen frisch produzierten Isopren (Abb. 4) erkennen kann. Das Phytoplankton produziert auch noch schwefelhaltige und halogenierte Spurengase, deren Konzentrationen wir jedoch erst in Kiel bestimmen können, genau wie den Gehalt des Wassers an gelöstem und partikulärem organischen Kohlenstoff. Die Phytoplanktonzusammensetzung wird in Funchal untersucht werden, das Vorhandensein

anderer Mikroorganismen in Odense, die Konzentrationen von nichtflüchtigen Desinfektionsnebenprodukten in Marseille, der Kohlenstoffkreislauf in Las Palmas und Spurengase in der Luft in Miami. Wir freuen uns auf die Daten und auf das Fahrtnachtreffen, dass wir für Anfang November in Funchal geplant haben, wo dann hoffentlich die meisten Proben gemessen und Daten ausgewertet sind.

Herzliche Grüße von Bord der Poseidon, auf der alle wohlauf sind, sendet das Team von AIMAC.

Ihre Birgit Quack

Madeira, den 17.03.2019