

Afrika - ein Kontinent im Umbruch und mit immensen Herausforderungen an Mensch und Natur, nicht nur in diesen Tagen. Einige der einschneidenden Veränderungen fallen einem gleich zu Beginn bei der Ankunft im Hafen von Walvis Bay, dem größten Hafen und zugleich Ausgangspunkt dieser Expedition, ins Auge. Verstreut über das Hafengebiet stehen riesige Hallen und Fabriken. Zahlreiche Gebäude erstrecken sich teilweise über hunderte von Metern und wurden nur zu einem Zweck errichtet: Fischfang, Fischverarbeitung, Fischindustrie. Und sie haben in diesen Tagen fast alle ein Schicksal gemeinsam - sie stehen leer und sind verwaist. Noch vor kurzer Zeit war das ganz anders. Warum? Was sind die Ursachen für einen so dramatischen Wandel in einem so kurzen Zeitraum? Genau an diesem Punkt setzt unser Forschungsvorhaben und Zweck dieser Expedition an:

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt GENUS (*Geochemistry and Ecology of the Namibian Upwelling System*) beschäftigt sich in Kooperation mit regionalen Forschungseinrichtungen mit den physikalischen, ozeanographischen, biogeochemischen und biologischen Besonderheiten des Auftriebsgebiets vor der Küste Namibias und den angrenzenden Regionen (Benguela). Einfach ausgedrückt geht es bei diesem Projekt bei weitem um mehr als nur zu untersuchen, welche Gründe hinter dem Verschwinden vieler Fischarten stecken, sondern insbesondere um die Fragestellung, wie der Klimawandel auf ein ganzes Ökosystem wirkt und welche Konsequenzen sich daraus ergeben. Dabei soll der Einfluss der physikalischen Veränderungen auf die Biologie und Chemie in der Wassersäule und auf der Meeresbodenoberfläche nachvollzogen und diese quantifizierten Prozesse dann in Modellen dargestellt werden, um am Ende Ursache und Wirkung klar benennen zu können und Perspektiven für die Zukunft aufzuzeigen. Hehre Ziele, zu deren Erreichung die Schiffsexpedition mit dem deutschen Forschungsschiff Maria S. Merian einen fundamentalen Beitrag leistet.

So traf also bereits Ende Januar eine Vorhut in Walvis Bay ein, um die notwendigen logistischen und organisatorischen Schritte in die Wege zu leiten. Nicht weniger als sechs voll beladene 20'-Container wurden für diese Expedition gepackt, dazu noch diverse Luft- und Landfrachten aus verschiedenen Ländern nach Namibia geschickt. Aufgrund guter Vorplanung und einer hervorragender Abstimmung zwischen Schiffsführung und Hafenagentur wurde sämtliche wissenschaftliche Ausrüstung auf die Minute pünktlich angeliefert. Da ließ sich auch die Decksmannschaft der Merian nicht lange lumpen, packte einmal richtig an und schon war die gesamte Ausrüstung an Deck verteilt. Nach und nach traf dann auch das Gros der Wissenschaftler ein, sodass am Vorabend der Expedition alle eingeschifft waren und sich sogleich mit der Aufrüstung und Einrichtung an Bord beschäftigt werden konnte.

Am 30.01.11 um 08:00 Uhr Ortszeit kam dann das Kommando von Kapitän Ralf Schmidt: Leinen los! Expedition MSM 17/3 startete pünktlich zu ihrer über 5-wöchigen Forschungsreise in den Atlantik. Noch ein kurzer Blick zurück in den Hafen von Walvis Bay, dann begann das arbeitsame Treiben in den Labors der Merian. Nicht einmal 4,5 Stunden später schallte es sodann aus dem Lautsprecher: Willkommen auf Station! Minuten später tauchte die erste CTD in die Tiefe des namibischen Schelfs ab. Wenig später folgte dann auch schon ein zentraler Punkt dieser Forschungsfahrt. Eine Langzeitverankerung

ausgestattet mit diversen Sensoren und Messgeräten wurde ausgelöst. Die Verankerung kam zurück an die Oberfläche; alle Instrumente waren noch da und haben gut gearbeitet. Eine Erleichterung allenthalben, die insbesondere diejenigen gut nachvollziehen können, die schon mal Gerätschaften im Meer versenkt haben. In den nachfolgenden Stunden wurde die Verankerungsstation intensiv mit der ganzen Bandbreite unserer Gerätschaften und Instrumente beprobt, bevor Kurs in Richtung Süden entlang des namibischen Schelfs gesetzt wurde. Steter Begleiter auf diesem Abschnitt waren Delphine und Seerobben, die neugierig unsere Stationsarbeiten verfolgten. Die biologischen Arbeitsgruppen fuhren unterdessen zahlreiche Netze verschiedener Machart und Maschenweite, um einen guten Grundstock an planktischem Material für die anstehenden Experimente in den Labors zu bekommen.

Am 02.02.11 erreichten wir dann bei 26°40'S den südlichsten Teil unseres Arbeitsgebietes, gerade einmal eine Meile von der Lüderitz-Bucht in 35 m Wassertiefe entfernt. Von See aus lässt sich nicht wirklich erahnen, warum in dieser wüstenähnlichen, schroffen und unwirtlich anmutenden Landschaft der portugiesische Seefahrer Bartolomeu Diaz schon 1487 gerade dieses Stück Land betrat. Knapp 400 Jahre später war es Adolf Lüderitz, der Namensgeber dieser kleinen Hafenstadt, der diesen Landstrich 1883 in Besitz nahm und damit die kurze deutsche Kolonialzeit in Afrika einläutete. An Bord konnte man aber ganz direkt erfahren, was Küstenauftrieb bedeutet. Quasi nicht weit entfernt vom Südlichen Wendekreis erreichten die Temperaturen im Oberflächenwasser gerade einmal 12°C. Zum Vergleich: auf demselben Breitengrad auf der Westseite des Atlantiks vor der Küste Brasiliens - aber eben ohne Auftrieb - sind es dagegen sehr angenehme 25°C. Trotz sengender Hitze bleibt den namibischen Küstenbewohnern der Badespaß somit verwehrt. Für die Fragestellung des GENUS-Projekts dagegen ist dieser Küstenauftrieb ein Segen, können hier doch direkt zahlreiche Hypothesen direkt überprüft werden. Unsere Reise führte uns dann weiter mit mehreren Stationen auf einem küstennormalen Transekt ca. 100 Seemeilen in den offenen Atlantik hinaus, wo wir uns entlang des Kontinentalhanges wieder Richtung Norden bewegten.

So merkten wir vor lauter Tages- und Nachtstationen denn gar nicht, dass wir schon die erste Woche hinter uns gelassen hatten. Außer der Tatsache, dass der ambitionierte Stationsplan bei einigen zu einem mittelschweren Schlafdefizit führte, sind wir alle wohl auf und guter Stimmung. Kein Wunder, kommen wir doch vorzüglich und gewinnbringend mit unserem Stationsprogramm voran und werden dabei bestens von der Schiffsbesatzung der Merian in allen Belangen umsorgt und zu jeder Tages- und Nachtzeit tatkräftig unterstützt. Kein Frage, wir freuen uns unter diesen optimalen Bedingungen auf die kommenden Wochen an Bord, zumal Neptun es zurzeit wirklich gut mit uns meint.

Einen warmen Gruß von 23°00'S 11°45'E ins kühle Deutschland sendet im Namen aller Fahrteilnehmer

Niko Lahajnar
Fahrtleiter MSM 17/3