



Das multi-disziplinäre Forschungsschiff „Meteor“ war für fünf Wochen Herberge für 30 Wissenschaftler: Untersucht wurde die Sauerstoffminimumzone, ein Bereich im tropischen Atlantik, in dem der gelöste Sauerstoff im Wasser knapp wird. Fotos: Witt (2)/privat

Auf großer Fahrt im tropischen Atlantik: Forschung mit den Augen einer Künstlerin

von Melanie Ucke

Normalerweise hat sie mit Pinseln und Acrylfarben zu tun, doch für fünf Wochen hat sie ihr Handwerkzeug mit Messgeräten und Tabellen getauscht.

Anja Witt ist Künstlerin, aber auch Ozeanographin. So ging die Aumühlerin im Mai auf eine besondere Fahrt mit dem deutschen Hochseeforschungsschiff „Meteor“, um an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Kunst zu arbeiten und berichtet davon in ihrem Blog auf anjawitt.blogspot.de. „Man muss auch mal rauskommen, die Dinge von außen betrachten. Die Fahrt war für mich eine besondere Gelegenheit, wissenschaftlich tätig zu sein und gleichzeitig Inspirationen zu sammeln“, so Witt. Denn das Meer fasziniert die Malerin: „Ob Schichtungen, Strömungen, Wellen und Transporte in der Tiefe, das Meer ist immer in Bewegung. Es beeinflusst das Klima – und meine Malerei.“ Was liegt da näher, als direkt auf dem Wasser unterwegs zu sein?

Los ging es ab Guadeloupe, einer Inselgruppe der Kleinen Antillen: Hier in der Karibik traf die knapp 30-köpfige Wissenschaftler-Mannschaft ein, um mit dem Hochseeforschungsschiff in See zu stechen. Und zwar in Richtung Osten, zu den Kapverdischen Inseln, einer Inselgruppe im Atlantik. Die Messgeräte und sämtliches Equipment bringt jedes Forschungsteam selbst mit und schickt es drei Mona-

te im Voraus per Container zum Schiff, damit alles rechtzeitig ankommt. Die Meteor ist ganz auf Forschung eingestellt: Vorhanden sind diverse Trocken- und Nasslabore, Containerstellplätze, technische Geräte und Kräne zum Ausbringen der Messgeräte. Es gibt sogar eine Müllverbrennungsanlage sowie Kühl- und Stauräume, jeder Winkel ist genutzt. Die feste Besatzung besteht ebenfalls aus rund 30 Personen, vom Kapitän zum Wäscher, Bootsmann und Koch, Offizier und Maschinist, erster und zweiter Steward. Auch ein Meteorologe vom Deutschen Wetterdienst ist dabei.

Doch bevor es an die Arbeit ging, mussten erstmal die persönlichen Sachen an Bord. Da schreibt Anja Witt mit einem Augenzwinkern: „Wir wuchten unsere schweren Koffer und Rucksäcke die engen Gänge hoch und ich fühle mich an Jugendherberge erinnert, als wir unser Zimmer erreichten: Zwei Kojen übereinander, zwei Fenster, davor Gardinen, nur die Schwimmwesten unter den Kojen verraten, dass es hier zur See geht.“ So viel zum Exkursions-Feeeling. Es war schon eine besondere Atmosphäre, die Mannschaft versteht sich auf Anhieb bestens, arbeitet Hand in Hand in fest zugeteilten „Wachen“ (Arbeitsschichten), und hat auch bei bis zu über 30 Grad Lufttemperatur keinen Lagerkoller bekommen. Im Gegenteil. Kurzerhand wurde ein freies Becken mit Meerwasser gefüllt und zum Bade-



Ein Schwergewicht auf dem Arm: Anja Witt mit einem „Argo Float“ an Bord der Meteor. Der Stahlkörper wiegt um die 25 Kilogramm, birgt Sensoren im Inneren und misst in unterschiedlichen Tiefen. „Ein selbstständig messende Tauchzylinder, der immer wieder an die Oberfläche kommt und seine Daten nach Hause schickt.“

Pool umfunktioniert, so konnte man sich in der Freizeit mal etwas abkühlen. Wache hatte Anja Witt gemeinsam mit einer anderen Ozeanographin fest eingeteilt von 12 bis 16 Uhr und 0 bis 4 Uhr morgens. Dazwischen wurde gegessen, geschlafen, gelesen und mit Kollegen gesprochen. Der Fitnessraum wurde eher selten genutzt, ab und zu ist man an Deck gejojgt. Eine Feier gab's auch mal mit allen. Und jeder hat einen Vortrag in seinem Fachbereich gehalten, da kam für Anja Witt natürlich die Kunst in Frage: Das war eine Abwechslung für alle.

Der Auftrag lautete „Klimabiogeochemische Wechselwirkungen im Tropischen Ozean“ zu untersuchen, ein Sonderforschungsbereich der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Beteiligt waren hauptsächlich Wissenschaftler des Geomar Helmholtz Zentrums für Ozeanforschung in Kiel.

Genauer betrachtet wurde ein Gebiet, wo nur sehr wenig Sauerstoff im Wasser vorhanden ist, die sogenannte Sauerstoffminimumzone. Solche Minimumzonen kommen im Pazifik und Atlantik in den östlichen tropischen Regionen zwischen 100 und 900 Meter Tiefe vor. Im Atlantik besonders zwischen 300 und 500 Metern. Wie aber findet

der Sauerstoffaustausch genau statt, wie groß sind die Stoffflüsse und wie sieht das ganze System von Produktivität (Plankton), Nährstoffen und Co₂-Haushalt aus? Diese Fragestellungen haben auch die mitgereisten Biologen und Chemiker unter die Lupe genommen. Wo wird denn eigentlich gemessen? Direkt auf dem Wasser: Rund 80 so genannte, festgelegte „Stationen“ wurden angelaufen, darunter waren auch solche früherer Fahrten, um hier wertvolle Zeitreihen in der Hydrographie

zu sammeln. Die Meeresalgen können, wie alle Pflanzen, per Photosynthese aus anorganischen Stoffen wie Co₂ und Wasser Biomasse bilden, und bei diesem Prozess entsteht Sauerstoff. Die Algen und Bakterien im Meer sind hochproduktiv und erzeugen so viel Sauerstoff wie ungefähr alle Landpflanzen zusammen.

Aber nur die oberste Wasserschicht ist bis circa 100 Meter Tiefe durch Wind und Strömungen gut durchmischt und reich an Sauerstoff. Unter der oberflächennahen Schicht im Meer kommt eine ganz stabile Dichteschichtung, die wie eine Grenze wirkt. Darunter ist der Sauerstoff schnell durch tierisches Plankton und Fische aufgebraucht.

Kann man Vorhersagen für die Zukunft treffen? Ist denn

kein Sauerstofflieferant in Sicht? Wie funktioniert eine mögliche Belüftung und Zumindehung? Durch frühere Fahrten gibt es Hinweise auf Beteiligung kleiner Wirbel und ostwärts ziehender Strömungen. „Wir sind schon durch zwei Wirbel gefahren, der eine hatte sauerstoffarmes Wasser im Inneren, der andere sauerstoffreiches.“

Und wann werden die Eindrücke künstlerisch verarbeitet? „Ich habe schon an Bord viel skizziert und auch Fotos gemacht. Im Atelier arbeite ich derzeit an einigen Meteor-Ideen zeitgleich.“ Mehr auf anjawitt.de

KURZ & BÜNDIG

Speeldeel ist dabei, Grundschüler nicht

Zollenspieker (hy). Bei den Kirchwerder Kulturtagen im Pastorpark entfällt am Sonnabend der Auftritt der Grundschüler der Schule Kirchwerder. Neu im Programm ist die Kindergruppe der Vierländer Speeldeel (15.30 Uhr).

Fahrräder und Kinderwagen gesucht

Reinbek (sho). Wer unkompliziert helfen und seinen alten Kinderwagen spenden möchte, würde einer Frau, die aus dem Iran geflohen ist, eine große Freude machen. Zudem sucht die Flüchtlingsinitiative Reinbek Fahrräder, auch solche, die reparaturbedürftig, aber noch nicht Schrott sind. Wer helfen möchte, erreicht Brigitte Kamin unter Telefon 0173/756 19 38.

Bücherfreunde suchen Helfer

Wentorf (sho). Die Bücherfreunde Wentorf suchen Leute, die Lust haben, die Arbeit des Vereins zu unterstützen. An drei Terminen pro Jahr werden in der Gemeindefabrik gut besuchte Bücherflohmärkte organisiert. Das bedeutet eine ganze Menge Arbeit. Wer mitmachen möchte, melde sich unter Telefon 040/721 057 73. Der nächste Flohmarkt ist am Sonnabend, 11. Juli, 11 bis 14 Uhr.

Spielmobil kommt nach Reinbek

Reinbek (sho). Das Elefant-Spielmobil des Deutschen Kinderschutzbundes macht am Dienstag, 7. Juli, Halt in Reinbek. Von 15 bis 17 Uhr steht es auf dem Spielplatz Eichenbusch/Husumer Straße.

Blutspende vor den Sommerferien

Reinbek (sho). Das Deutsche Rote Kreuz braucht fortlaufend Blutkonserven. Wer spenden möchte, hat dazu am Donnerstag und Freitag, 9. und 10. Juli, Gelegenheit. Ort: Seniorentreff Jürgen-Richters-Haus, Schulstraße 7, jeweils von 15 bis 19.30 Uhr.



Ein Teil der Wissenschaftler auf dem Forschungsschiff Meteor: Fünf Wochen an Bord. Die Zusammenarbeit klappte hervorragend.

Schüttfort.de
wenn's um Schuhe geht

Viele Einzelpaare reduziert
bis zu:

-30%

Sachsenteur 75 - 21029 HH-Bergedorf ☎ 040 / 7241 43 -0