

89/2012

Weihnachten im Pazifik

GEOMAR-Forscher verbringen Festtage im Dienst der Wissenschaft auf See

20.12.2012/Kiel. Knapp 40 Wissenschaftler, Techniker und Studenten des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel sind derzeit mit den Forschungsschiffen METEOR und SONNE im Pazifik unterwegs. Sie untersuchen dort Küstenauftriebsgebiete, Sauerstoffminimumzonen und Lavaplateaus – und bereiten sich auf ein Weihnachtsfest an Bord vor.

Die Erde kennt keine Feiertage. Die großen Meeresströmungen transportieren auch an Weihnachten Energie und Lebewesen durch die Ozeane, Vulkane spucken auch an Silvester Lava oder Gase aus, Erdplatten bewegen sich auch zwischen den Feiertagen langsam aber stetig voran. Deshalb können auch Wissenschaftler, die die Erde erforschen, nicht immer Rücksicht auf den Festtagskalender nehmen. Zwei Gruppen von Wissenschaftlern des GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel sind in diesem Jahr über Weihnachten fern der Heimat auf See. Die eine untersucht mit dem Forschungsschiff METEOR das Küstenauftriebsgebiet und die Sauerstoffminimumzone im Ostpazifik vor der Küste Perus, während die andere mit dem Forschungsschiff SONNE die Herkunft eines riesigen Lavaplateaus auf dem Boden des Westpazifiks klären will.

Die SONNE hat bereits am 21. November den Hafen von Suva auf den Fidschi-Inseln verlassen. Seitdem arbeitet das Forscher-Team an Bord, zu dem auch Kollegen des Alfred-Wegener-Instituts für Polar und Meeresforschung gehören, an dem untermeerischen Manihiki-Plateau. Mit 550.000 Quadratkilometern nimmt es etwa die Fläche Frankreichs ein. „Bis heute ist unklar, ob das Plateau durch ein oder mehrere magmatische Ereignisse gebildet wurde, über welchen Zeitraum die vulkanische Aktivität anhielt und was deren Ursache und Auswirkungen auf die Umwelt waren. Das wollen wir klären. Gleichzeitig können wir hier sehr gut vergangene Klima- und Umweltbedingungen des Pazifiks untersuchen“, erklärt der Fahrtleiter Dr. Reinhard Werner vom GEOMAR. In den vergangenen Wochen konnten die Wissenschaftler mit verschiedenen Methoden wertvolle Proben vom bis zu 6000 Meter tiefen Meeresboden gewinnen. Dabei kam auch der Kieler Tiefseeroboter ROV KIEL 6000 zum Einsatz.

Allerdings meinte die Natur es nicht immer gut mit der Expedition: Ausläufer des Zyklons „Evan“ sorgten für so großen Wellengang, dass die Forschungsarbeiten zeitweise eingestellt werden mussten. „Jetzt versuchen wir, die verlorene Zeit aufzuholen“, berichtet Dr. Werner von Bord. Viel Zeit für Weihnachtsvorbereitungen bleiben da nicht. Immerhin: Seit dem 6. Dezember steht ein Weihnachtsbaum in einer der Messen. Wissenschaftler und Crew-Mitglieder haben ihn gemeinsam geschmückt. „Am 24. werden wir bis etwa 16 Uhr Gesteinsproben bergen. Anschließend ist ein gemeinsamer Abend für alle Schichten geplant. Am 25. gibt es noch ein Festessen bevor am Nachmittag die Beprobung des Meeresbodens wieder beginnt“, erklärt der Fahrtleiter. Bis zum Einlaufen in Auckland (Neuseeland) am 5. Januar haben die Wissenschaftler dann noch ein paar arbeitsreiche Tage auf See vor sich.

Ähnlich sieht die Situation auf der METEOR vor der Küste Perus aus. Sie hat den Hafen von Callao am 1. Dezember verlassen. Wissenschaftler, Techniker und Studenten ganz unterschiedlicher Disziplinen, von der marinen Mikrobiologie, über biologische und physikalische Ozeanographie, Meereschemie bis hin zu Atmosphärenchemie und Meteorologie untersuchen das Küstenauftriebsgebiet und die damit zusammenhängende ausgedehnte Sauerstoffminimumzone

vor der peruanischen Westküste. „Dabei achten wir besonders darauf, welche klimarelevanten Spurengasen hier gebildet beziehungsweise zwischen Ozean und Atmosphäre ausgetaucht werden“, erklärt der Fahrtleiter PD Dr. Hermann Bange vom GEOMAR. Die 29 Fahrtteilnehmer, davon 16 vom GEOMAR, kommen aus acht verschiedenen Nationen (China, Deutschland, Italien, Kanada, Kolumbien, Peru, Spanien, USA). „Die Umgangssprache an Bord wechselt fließend von Deutsch zu Englisch oder Spanisch und zurück. Die Stimmung ist ausgesprochen gut“, berichtet Dr. Bange. Bei Temperaturen um die 20 Grad Celsius und einem vollen wissenschaftlichen Programm sei Adventsstimmung jedoch kaum aufgekommen.

Doch jetzt, kurz vor Weihnachten, sind auch auf der METEOR immer mehr Zeichen des nahen Festes zu sehen. In immer mehr Kammern und Laboren sind jetzt Alusterne und Lichterketten zu finden, die Wissenschaftler und Crew mitgebracht oder an Bord hergestellt haben. „Während der Messpausen wurde aus diversen Labormaterialien sogar eine vollständige Krippe, mit Maria, Josef und Jesuskind, Hirten, den drei Weisen aus dem Morgenland, Engel und sogar Kühen und Schafen gebastelt“, erzählt der Fahrtleiter. Für Heiligabend ist nach einem speziellen Weihnachtsessen eine gemeinsame Weihnachtsfeier geplant. „Es wird wohl ein interessanter Abend mit Liedbeiträgen in Deutsch, Englisch und Spanisch werden“, hofft Dr. Bange. Am 25. ist dann allerdings wieder Arbeit angesagt: Da die METEOR bereits am 26. im Hafen von Callao erwartet wird, müssen die Forscher rechtzeitig ihre Materialien zusammenpacken und sich fertig für die Rückreise machen.

Links:

www.geomar.de/forschen/expeditionen/ Informationen über alle aktuellen Expeditionen des GEOMAR

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n1063 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation & Medien), Tel.: 0431 600-2811, jsteffen@geomar.de