

Pressemitteilung

38/2019

Ozeanbeobachtungen für die Klimaforschung mit der SY Malizia Rennyacht liefert wichtige Daten aus abgelegenen Meeresregionen

28.08.2019/Kiel, Hamburg. Nach etwa 3000 Seemeilen über den Atlantik erreicht die Rennyacht Malizia mit Skipper Boris Herrmann diese Woche New York. Diese Ozeanüberquerung erregte wegen besonderer Passagiere große Aufmerksamkeit: Die schwedische Aktivistin Greta Thunberg und ihr Vater sind mit an Bord. Gleichzeitig liefern Sensoren, die vor mehr als einem Jahr in die Yacht eingebaut wurden, wichtige Daten für die Ozean- und Klimaforschung. Das Projekt ist eine Gemeinschaftsinitiative des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel, des Kieler Forschungsnetzwerks „Ozean der Zukunft“ und des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg.

"Unite Behind the Science", zu Deutsch: Vereinigt euch hinter der Wissenschaft – dieser Satz steht in Großbuchstaben auf den Segeln der Rennsegelyacht Malizia, während sie aktuell den Atlantik überquert. Mit an Bord ist ein besonderer Passagier: Die junge schwedische Aktivistin Greta Thunberg. Im Rumpf der Yacht ist außerdem eine Reihe von Sensoren untergebracht, die schon seit mehr als einem Jahr während aller Reisen der Malizia Messungen für die Klimawissenschaft durchführen.

Das Boot wurde eigentlich gebaut, um eines der anspruchsvollsten Segelrennen überhaupt zu bestreiten - die Vendée Globe, ein Einhand-Dauerrennen rund um die Welt. Trotz der Herausforderungen, eine solche Yacht wochenlang allein im Rennmodus zu segeln, hat sich Skipper Boris Herrmann bereit erklärt, der Forschung mit dringend benötigten Daten aus den entlegensten Gebieten des globalen Ozeans zu helfen.

Die hochmodernen, von der Kieler Firma SubCtech entwickelten Sensoren, messen vor allem Kohlendioxid-(CO₂)-Konzentrationen im Oberflächenwasser des Ozeans. „Auch während der aktuellen Transatlantik-Fahrt mit Greta Thunberg und ihrem Vater als Passagiere werden wichtige Klimabeobachtungen durchgeführt, die das Wissen über den Ozean und das globale Klimasystem erweitern“, sagt Dr. Toste Tanhua, Meereschemiker am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Die von der Malizia erhobenen Daten gehen an das GEOMAR und das Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M) in Hamburg, sobald die Yacht New York erreicht.

Die zunehmende Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre ist der Hauptgrund für den Klimawandel und die globale Erwärmung. Das zusätzliche Kohlendioxid stammt hauptsächlich aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Aber nur knapp die Hälfte der Emissionen bleibt in der Atmosphäre. Der Rest verteilt sich auf den Ozean und Pflanzen an Land.

Die Meere tragen damit dazu bei, die globale Erwärmung abzuschwächen. Gleichzeitig senkt die CO₂-Aufnahme den pH-Wert des Meerwassers – mit erheblichen Auswirkungen auf Meereslebewesen. „Es ist wichtig, die Aufnahme von CO₂ im Meer genau zu verstehen, um die

Auswirkungen von CO₂-Reduktionsmaßnahmen zu verstehen, zu überwachen und um Klimamodelle zu verbessern“, sagt Dr. Tanhua.

Aufgrund der Größe des Ozeans und der hohen Kosten für die Probenahme fehlen in vielen Meeresregionen trotz ihrer wichtigen Rolle im Klimasystem aber immer noch Messdaten. Die Wissenschaft nutzt daher nicht nur Forschungsschiffe, sondern seit einigen Jahren auch automatische Messgeräte auf Handelsschiffen sowie verstärkt autonomen Messroboter, um neue Daten zu gewinnen. Dank neuester Technologien können Sensoren seit Kurzem so klein und leicht gebaut werden, dass sie auch an Bord von Rennyachten während der Rennen eingesetzt werden können.

Die Geräte an Bord der Malizia werden in den kommenden Jahren Daten entlang einer Strecke von rund 70.000 Seemeilen erheben. Expertinnen und Experten des MPI-M, des GEOMAR sowie des Kieler Forschungsnetzwerkes „Ozeans der Zukunft“ werden diese Daten mit denen von Forschungsschiffen, Frachtschiffen sowie den autonomen Messplattformen zusammenführen, um den CO₂-Austausch zwischen Ozean und Atmosphäre und die den Austausch antreibenden Prozesse besser abschätzen zu können

„Die Daten unserer wissenschaftlichen Helfer auf Rennyachten wie Boris Herrmann leisten einen wichtigen Beitrag zum Verständnis unseres Ozeans, unseres Klimas und für eine nachhaltige Welt“, fasst Dr. Tanhua zusammen.

Links:

www.geomar.de GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

www.mpimet.mpg.de Max-Planck-Institut für Meteorologie Hamburg

www.subctech.com SubCtech

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n6656 finden Sie Bildmaterial zum Download.

Videomaterial vom Einbau der Sensoren in die Malizia 2018 steht auf Anfrage zur Verfügung.

Kontakt:

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation und Medien), Phone: +49 431 600 2811,

presse@geomar.de

Dr. Annette Kirk (MPI-M, Kommunikation), Phone: +49 40 41173 374,

annette.kirk@mpimet.mpg.de