idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Constructor University

D. Scott Peterson

02.12.2024

http://idw-online.de/de/news843930

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Biologie, Geowissenschaften, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
überregional

Die Welt retten im Amazonas: Professorin der Constructor University leitet Expedition zur Erhebung von Klimadaten

Während viele von uns die Feiertage mit Freund*innen und Familie verbringen, beproben Prof. Dr. Andrea Koschinsky und ihr Team von der Constructor University an Bord der "Meteor" die Flussfahne entlang der Küste Brasiliens. Die M206 Amazon GEOTRACES-2 machte sich letzte Woche aus der Brasilianischen Hafenstadt Fortaleza auf den Weg auf eine Forschungsreise, bei der das Team die Verteilung von Spurenelementen, organischem Material und Isotopen messen wird, die aus dem Amazonas in den Atlantik gespült werden. Darüber hinaus teilen Dr. Koschkinsky und ihr Team lehrreiche Einblicke in ihre Reise auf TikTok, Instagram und dem offiziellen Amazon GEOTRACES 2 Blog.

Seine Bedeutung für den Planeten kann kaum hoch genug eingeschätzt werden: von den Ausläufern der Anden bis zum Atlantik erstreckt sich der Amazonas über etwa 7000 km. Dabei ist er verantwortlich für fast 20% des Süßwasssers, das weltweit über Flüsse in den Ozean transportiert wird - während der Regenzeit erstaunliche 300.000 Kubikmeter pro Sekunde. Wenn das Wasser in den Ozean strömt, entsteht eine riesige Wolke, die eine Fläche von 80.000 Quadratkilometern bedeckt und große Mengen an Spurenmetallen wie Eisen und Kupfer sowie gelöste organische Materialien verteilt.

Als Teil des internationalen GEOTRACES-Programms werden Dr. Koschinsky und ihr Team nun bereits ihre zweite Reise in den Amazonas antreten. Im Jahr 2018 sammelte die Crew Proben während der Regenzeit, in diesem Jahr werden sie während der Trockenzeit Daten erheben, um sie mit früheren Ergebnissen zu vergleichen und den Einfluss dieser Spurenmetalle auf dieses empfindliche Ökosystem weiter zu bewerten.

"Unser Ziel ist es, die wissenschaftliche Datenlage mit repräsentativen Wasser- und Sedimentproben zu untermauern. Dafür nehmen wir Proben aus der Wolke und darüber hinaus, in Tiefen von weniger als 100 m bis über 2000 m Tiefe und über das Mischgebiet von reinem Meerwasser bis hin zu reinem Süßwasser", so Koschinsky. "Diese Forschung ist sehr wichtig, besonders jetzt. Das gesamte Amazonasgebiet hat die schlimmste Dürre seit Menschengedenken erlebt und die Auswirkungen menschlicher Eingriffe auf dieses empfindliche Ökosystem sind verheerend. Unsere Forschung wird in das umfassendere globale GEOTRACES-Programm einfließen und letztendlich zu unserem Verständnis der Ozeanökosysteme, des globalen Kohlenstoffkreislaufs, des Klimawandels und der Meeresströmungen der Erde beitragen."
Ein weiterer Schwerpunkt der diesjährigen Expedition liegt darauf, jungen Lernenden und ihren Lehrkräften zu helfen, sich mit M206, GEOTRACES und der Geowissenschaft als Ganzes auseinanderzusetzen. "Wir haben ein engagiertes Outreach-Team an Bord, das regelmäßig Blogbeiträge und Social-Media-Inhalte auf TikTok und Instagram veröffentlichen wird. Wir hoffen, dass sich Schüler*innen und Lehrkräfte mit diesen Beiträgen beschäftigen und unsere Online-Bibliothek mit kostenlosen Factsheets, unterhaltsamen Aktivitäten und Quizfragen, Lektionen/Unterrichtsplänen, Links und anderen nützlichen Materialien nutzen, um ihr Verständnis für das Thema und den menschlichen Einfluss auf den Planeten zu vertiefen", so Koschinsky.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Andrea Koschinsky | Professor of Geosciences
akoschinsky@constructor.university |

URL zur Pressemitteilung: https://andrea-koschinsky.org/category/m206/
URL zur Pressemitteilung: https://www.tiktok.com/@amazon.geotraces?_t=ZT-8rf57oulG3i&_r=1
URL zur Pressemitteilung: https://www.instagram.com/amazon.geotraces?igsh=dWx4ZG5rdXk3eHFn

Die Crew des Meteor im feierlichen Einsatz auf der ersten Amazonas-Fahrt 2018