

Ergebnisse der MOSAiC-Driftexpedition veröffentlicht

18.02.2022 | Berichterstattung weltweit, Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Hunderte internationale Forschende werten derzeit die Beobachtungen der MOSAiC-Expedition aus, während der sie hunderte Umweltparameter in nie dagewesener Genauigkeit und Frequenz über einen vollen Jahreszyklus im zentralen Arktischen Ozean erfassten. Jetzt haben sie in drei Übersichtsartikeln die physikalischen Eigenschaften von Atmosphäre, Schnee und Meereis sowie Ozean in der Fachzeitschrift *Elementa* veröffentlicht und die Bedeutung der gemeinsamen Betrachtung aller Komponenten des Klimasystems herausgestellt.

Das schwindende Meereis ist Symbol für die fortschreitende Klimaerwärmung: In der Arktis hat sich seine Ausdehnung seit Beginn der Satellitenaufzeichnungen in den 1980er Jahren im Sommer fast halbiert. Weniger gut untersucht aber ebenso relevant sind Dicke und weitere Eigenschaften des Eises. Die Frage, was dies für die Arktis der Zukunft bedeutet und wie sich diese Veränderungen global auswirken, waren der Antrieb für die historische MOSAiC-Expedition mit dem deutschen Forschungsschiff *Polarstern* unter Leitung des Alfred-Wegener-Instituts, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI).

Rund zehn Jahre hatten Forschende von Institutionen aus 20 Ländern die Expedition vorbereitet, deren Gesamtkosten etwa 150 Millionen Euro betrug, die größtenteils vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert wurden. Mit den jetzt vorgestellten Ergebnissen erstellen die Forschenden das vollständigste auf Beobachtungen basierende Bild der Klimaprozesse in der Arktis.

Dazu sagte Prof. Markus Rex, Leiter von MOSAiC und Atmosphärenforscher am AWI:

"Es freut mich zu sehen, wie mehrere hundert MOSAiC-Teilnehmende an diesen Publikationen mitgewirkt haben. Die internationale Zusammenarbeit der Expeditionsteilnehmenden aus so vielen Ländern läuft auch nach mehr als einem Jahr sehr produktiv und koordiniert weiter. Auf diese Weise können wir immer mehr wichtige Erkenntnisse über den Klimawandel liefern, die eine Wissensbasis für einen gesellschaftlichen Wandel hin zu einem nachhaltigen Umgang mit dem Planeten Erde darstellen."

Die drei Übersichtsartikel dienen als Referenzen für eine Vielzahl von zukünftigen wissenschaftlichen Arbeiten. Diese Ergebnisse liefern erstmals ein vollständiges Bild der Klimaprozesse in der zentralen Arktis, die sich mehr als doppelt so schnell erwärmt wie der Rest des Planeten - Prozesse, die Wetter und Klima weltweit beeinflussen.

Zum Nachlesen

- Alfred-Wegener-Institut (07.02.2022): [Tiefe Einblicke in die Arktis von morgen](#)
- Alfred-Wegener-Institut (18.02.2022): [Fische und Tintenfische im zentralen Arktischen Ozean gefunden](#)

Quelle: Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Redaktion: 18.02.2022 von Hendrik Dellbrügge, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Deutschland, Global

Themen: Geowissenschaften, Grundlagenforschung, Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen

