

## Internationale Forschende fordern Ausbau der Wissenschaft im Südlichen Ozean

Gemeinsame Erklärung von 300 Fachleute aus 25 Ländern angesichts der sich abzeichnenden Klimakrise

*Diese Woche trafen sich 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 25 Ländern im tasmanischen Hobart (Australien) zur ersten internationalen Konferenz des Southern Ocean Observing System (SOOS). Zum Abschluss der Konferenz wurde eine gemeinsame Erklärung veröffentlicht, in der es heißt, dass keine Nation allein die für die Beantwortung der anstehenden Klimaprobleme erforderlichen Forschungsarbeiten durchführen kann. Dr. Stefanie Arndt, Dr. Markus Janout und Prof. Dr. Alexander Haumann nahmen für das Alfred-Wegener-Institut an der Sitzung teil.*

Die SOOS-Ko-Vorsitzende Dr. Sian Henley sagte, dies sei ein entscheidender Zeitpunkt, um die Welt zusammenzubringen und sich auf einen Ozean zu konzentrieren, der für das globale Klimasystem von zentraler Bedeutung ist. „Erst durch die Langzeitbeobachtungen der letzten 30 Jahre wissen wir, wie wichtig der Südliche Ozean ist. Der Südliche Ozean steuert zu einem großen Teil die Aufnahme der vom Menschen erzeugten Wärme und des Kohlenstoffs in den Ozean und hält unseren Planeten bewohnbar. Trotz der Bemühungen langfristiger Programme, die von mehreren Nationen durchgeführt werden, bleibt der Südliche Ozean jedoch eine der am wenigsten beobachteten Regionen unseres Planeten.“

„Da die Ausdehnung des winterlichen Meereises abnimmt und sich die Pinguinpopulationen dramatisch verändern, ist ein nachhaltiges und koordiniertes Beobachtungssystem für den Südlichen Ozean dringender denn je, um die aktuellen Bedingungen zu verstehen und Vorhersagen über zukünftige Zustände zu treffen“, so Dr. Henley.

Dr. Andrew Meijers vom wissenschaftlichen Lenkungsausschuss von SOOS sagte, dass das Südpolarmeer im Zentrum der Welt stehe, wenn es um den Klimawandel gehe. „Die globale Erwärmung ist in Wirklichkeit eine Erwärmung der Ozeane, und der Südliche Ozean steuert die Schmelzrate des antarktischen Eisschildes, was die größte Unsicherheit bei der Prognose des künftigen Meeresspiegelanstiegs darstellt. Die raschen Veränderungen, die sich in der Antarktis und im Südlichen Ozean derzeit vollziehen, machen zusätzliche Forschungsmittel dringend erforderlich. Ein Großteil des Südlichen Ozeans - die Tiefsee, die im Winter unter dem Eis liegt, der Kohlenstoffkreislauf, die durch das Meereis bedingten biologischen Veränderungen, die Wechselwirkung zwischen Eisschild und Ozean - bleibt eine kritische Lücke in unserem Beobachtungsnetz. Wir müssen ein langfristiges und kontinuierliches multinationales Forschungsprogramm schaffen, das zirkumpolar ist und sich rund um die Antarktis erstreckt“, sagte Dr. Meijers.

Auch das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) beteiligte sich aktiv am Symposium. Dr. Markus Janout aus der Sektion Physikalische Ozeanographie und Dr. Stefanie Arndt aus der Sektion Meereisphysik haben als regionale Arbeitsgruppenleitung zur Durchführung des Symposiums beigetragen. „Die aktuelle alarmierende Veränderung des antarktischen Meereises stand im Fokus der Diskussionen des Symposiums über alle Disziplinen hinweg. Das gleichzeitige Aufzeigen der noch immer großen Lücken in der Beschreibung des gekoppelten Systems des gefrorenen Südozeans, zeigt die Notwendigkeit noch besser koordinierter Forschung in dem Bereich auf,“ sagte

Stefanie Arndt. Zusammen mit Prof. Dr. Alexander Haumann, ebenfalls aus der Sektion Physikalische Ozeanographie, hat die AWI-Delegation daher auch das internationale Projekt „Antarctica InSync“ erstmals in einem mehrstündigen Workshop mit der interdisziplinären Südpolarmeer-Community diskutiert und damit verbundene wissenschaftliche Visionen entwickelt. Antarctica InSync steht für „International Science and Infrastructure for Synchronous Observation“ und ist ein Konzept für eine international koordinierte, synchrone wissenschaftliche Beobachtungsmission in und um die Antarktis, die eine zirkumpolare Erfassung der Zusammenhänge zwischen Eis, Ozean, Klima, Umwelt und Leben, einschließlich der Belastungen durch den Menschen, und deren Lösungen, wie z. B. den Meeresschutz, ermöglichen soll.

#### *Hintergrund*

Die Aufgabe von SOOS besteht darin, ein internationales Forum zu schaffen, in dem Wissenschaftler aus der ganzen Welt zusammenarbeiten, um die großen Fragen der Wissenschaft des Südlichen Ozeans zu definieren und die zur Erreichung dieser wissenschaftlichen Ziele erforderlichen Beobachtungsaktivitäten auf nationaler Ebene zu fördern und zu koordinieren. Das zentrale Zentrum von SOOS befindet sich im Institut für Meeres- und Antarktisstudien (IMAS) an der Universität von Tasmanien.

Das gemeinsame Statement zum Abschluss des Workshops gibt es hier: <https://soos.aq/soos-symposium-2023>.