

**Press release****Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung****Sebastian Grote**

09/16/2021

<http://idw-online.de/en/news775837>Research results  
Geosciences, Oceanology / climate  
transregional, national**Jährliches Meereisminimum in der Arktis****Negativtrend hält an – Vergleichsweise moderates Schrumpfen der Eisausdehnung im Jahr 2021**

Die Meereisausdehnung im Nordpolarmeer hat am 12. September 2021 mit 4,81 Millionen Quadratkilometern ihr jährliches Minimum erreicht. Damit reiht sich das Jahr auf Platz zwölf der Negativliste der absoluten Werte ein. Die Meereisausdehnung im September ist eines der stärksten Anzeichen für den Klimawandel, verdeutlichten Fachleute im kürzlich veröffentlichten Sachstandsbericht der Arbeitsgruppe I des Weltklimarats. Sie ist in den letzten vier Jahrzehnten um etwa 40 Prozent zurückgegangen.

Das arktische Meereisminimum im Jahr 2021 lag mit 4,81 Millionen Quadratkilometern gut 1,5 Millionen Quadratkilometer über dem des bisherigen Negativrekords im Jahr 2012. Damals erfassten Forschungssatelliten eine Restfläche von 3,27 Millionen Quadratkilometern. „Von einer Erholung des arktischen Meereises kann trotz dieses vergleichsweise moderaten Eisrückgangs keine Rede sein“, sagt Prof. Dr. Christian Haas, Leiter der Sektion Meereisphysik am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI). „Zum einen liegt auch das aktuelle Meereisminimum weit unter den Werten, wie wir sie noch aus den 1990er und 2000er Jahren kennen. Das heißt, es bestätigt den starken Abnahmetrend der Eisausdehnung von gut zehn Prozent pro Dekade.“ Zum anderen belegten sowohl Satellitenmessungen als auch Vor-Ort-Beobachtungen (etwa aus der Wandelsee im Nordosten Grönlands und aus der Beaufortsee), dass die Eisdicke abnimmt und die Meereiskonzentration in beiden Regionen außerordentlich gering ist. Die aktuelle Eisverteilung zeige abermals, wie variabel die Meereis-Entwicklung ist und welche regionalen Unterschiede von Jahr zu Jahr auftreten können. So wies das Jahr 2020 die zweitgeringste jemals beobachtete Meereisausdehnung auf, jedoch bedeutet der diesjährige Wert für die Fachleute keine Entwarnung: Ähnliche Sprünge in der verbleibenden Gesamteisfläche hat es beispielsweise vom Jahr 2012 (Negativrekord) auf 2013 gegeben sowie von 1995 (damaliges Rekordminimum) auf 1996.

Ausschlaggebend für die relativ langsame Eisschmelze in diesem Sommer war langanhaltender niedriger Luftdruck in der zentralen Arktis. „Seine Existenz hat vor allem im Juni und Juli den Einstrom warmer Luftmassen in die zentrale Arktis verhindert und die Meereissituation stabilisiert. Im August hat sich dann über dem europäischen Teil der Arktis ein Hochdrucksystem etabliert, das Tiefdrucksystem verlagerte sich hingegen in die Beaufortsee, was dort das Eis auseinander schob und Temperaturen von 2 bis 3 Grad Celsius unterhalb des langjährigen Mittels zur Folge hatte. Diese vergleichsweise kalte Luft verhinderte das Schmelzen des Eises, obwohl die Eiskonzentration in dieser Region teilweise sehr niedrig war“, sagt AWI-Klimatologin Dr. Monica Ionita.

Fachleute vom AWI und der Universität Bremen haben die regionalen Veränderungen sowie die klimatischen Bedingungen im Meereisportal umfassend analysiert: <https://www.meereisportal.de/archiv/2021-kurzmeldungen-gesamttexte/meereis-minimum-anhaltend-niedriger-luftdruck-bremst-den-eisrueckgang-in-der-arktis/>

Hinweise für Redaktionen

Druckbare Bilder finden Sie in der Online-Version dieser Pressemitteilung:  
<https://www.awi.de/ueber-uns/service/presse.html>

Ihre wissenschaftlichen Ansprechpartner sind

- Prof. Dr. Christian Haas, Tel. 0471 4831-2285 (E-Mail: [Christian.Haas@awi.de](mailto:Christian.Haas@awi.de))
- Dr. Klaus Grosfeld, Tel. 0471 4831-1765 (E-Mail: [Klaus.Grosfeld@awi.de](mailto:Klaus.Grosfeld@awi.de))
- Dr. Monica Ionita (Interviews in englischer Sprache), Tel. 0471 4831-1845 (E-Mail: [Monica.Ionita@awi.de](mailto:Monica.Ionita@awi.de))

Ihre Ansprechpartnerin in der Presseabteilung des Instituts ist Dr. Folke Mehrrens, Tel. 0471 4831-2007 (E-Mail: [medien@awi.de](mailto:medien@awi.de)).

Das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) forscht in der Arktis, Antarktis und den Ozeanen der gemäßigten sowie hohen Breiten. Es koordiniert die Polarforschung in Deutschland und stellt wichtige Infrastruktur wie den Forschungseisbrecher Polarstern und Stationen in der Arktis und Antarktis für die internationale Wissenschaft zur Verfügung. Das Alfred-Wegener-Institut ist eines der 18 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands.



Die Wandelsee im August 2021  
Dr. Jakob Belter  
Alfred-Wegener-Institut / Jakob Belter