



ZDFheute    Ukraine    Energiekrise    Iran    Politik    Wirtschaft    Panorama    S

[zdf.de](#) > [Nachrichten](#) > [Panorama](#) > [Forschung in der Arktis: Polarstern auf dem Weg zum Nordpol](#)

FAQ

# Forschung in der Arktis Polarstern auf dem Weg zum Nordpol

von Verena Weber

24.05.2021 18:14 Uhr

**Vor einem Monat erst ist die "Polarstern" vom Südpol zurückgekehrt, jetzt ist das Forschungsschiff unterwegs zum Nordpol. In der Arktis arbeitet die Crew an mehreren Projekten.**





Rund einen Monat lang wird die "Polarstern" im arktischen Eis forschen.

Quelle: Alfred-Wegener-Institut / Mario Hoppmann

## Wohin fährt die "Polarstern"?

Am Pfingstmontag startet die Reise der "Polarstern" in die Framstraße, die zwischen Grönland und Spitzbergen liegt. Dort befindet sich das "AWI Hausgarten", ein Observatorium, an dem das Alfred-Wegener-Institut (AWI) bereits seit mehr als 20 Jahren Langzeitbeobachtungen durchführt. Das Observatorium besteht mittlerweile aus 21 Stationen und beobachtet in Wassertiefen von bis zu 5.500 Metern den Einfluss von Umweltveränderungen auf das arktische Tiefseeökosystem. Am 28. Juni soll das Schiff nach Bremerhaven zurückkehren

## Was sind die Ziele der "Polarstern"-Expedition?

Dabei geht es vor allem um ökologische Langzeitforschung. Am Observatorium "Hausgarten" sollen die Auswirkungen von Umweltveränderungen auf das arktische Tiefseeökosystem beobachtet werden. Ein weiterer Forschungsgegenstand wird der Plastikmüll sein: Flüsse von Plastik von der Wasseroberfläche zum Meeresboden und die Wechselwirkung zwischen dem Müll und Organismen werden untersucht. All das passiert über drei Wochen im Rahmen verschiedener nationaler und internationaler Forschungsprojekte.



Als ein riesiger Eisberg im Februar in der Arktis vom Eisschild abbricht, ist die "Polarstern" vor Ort.

3 min | 30.04.2021

## Wer beteiligt sich noch an den Forschungsprojekten?

Die Langzeitbeobachtungen am Hausgarten-Observatorium finden in Zusammenarbeit mit der sogenannten Pebcao-Gruppe und der Nachwuchsgruppe Seapump statt. Diese untersuchen verschiedene Einflüsse auf Plankton und die Biologische Pumpe - ein natürlicher Prozess, bei dem Kohlenstoffdioxid in die Tiefsee gelangt.

## Welche Geräte werden für die Forschung verwendet?

Die Expedition wird vorrangig auf autonome Fahrzeuge setzen. Dazu zählen:

- ein unbemanntes autonomes Fluggerät (UAV)
- ein autonomes Unterwasser-Fahrzeug
- und der sogenannte "Benthic Crawler", der auf dem Meeresboden entlangfährt.

## Wie setzt sich die Crew zusammen?

Die Crew wurde nach der letzten Expedition an den Südpol fast komplett ausgewechselt. Drei der wissenschaftlichen Mitarbeitenden, die jetzt auf dem Weg zum Nordpol sind, waren bereits bei der letzten Expedition dabei: Sie fahren jetzt also ans andere Ende des Globus. 50 wissenschaftliche Mitarbeitende und 40 Crewmitglieder machen sich auf den Weg.

Fahrtleiter der Expedition ist Dr. Thomas Soltwedel, Tiefseebiologe am Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung. Frau Tanja Otte begleitet die Expedition für den Deutschen Wetterdienst. Die Besatzung darf nach zwei Wochen Quarantäne und drei negativen PCR-Tests zur Expedition aufbrechen.



In der Arktis macht sich der Klimawandel besonders bemerkbar und dem Ökosystem am Nordpol zu schaffen.

Quelle: Alfred-Wegener-Institut / Mario Hoppmann

## Welche Bedeutung kommt der Arktis zu?

Der Klimawandel macht sich am Nordpol bemerkbar. Steigende Temperaturen wirken sich auf Ökosysteme in der Arktis aus, was sie zu einem wichtigen Standort der Klimaforschung macht.

Während die Forschenden in der Arktis diesen globalen Einfluss des Klimawandels auf verschiedene Ökosysteme zu verstehen versuchen, wächst die geostrategische Bedeutung der Arktis.

*[Anreinerstaaten wie Russland verfolgen nationale Interessen auf dem Kontinent - mehr im Video:]*

## Wie lange dauert die Expedition?

Am 28. Juni wird die "Polarstern" wieder in Bremerhaven erwartet - dann war sie fünf Wochen auf rund 3.800 nautischen Meilen unterwegs. Im Gepäck werden dann Proben sein, die die Crew in rund drei Wochen in der Arktis gesammelt hat. Die Auswertung wird unterschiedlich lang dauern und Hinweise auf Veränderungen im arktischen Ozean liefern.

ZDFheute Startseite

# Mehr zur "Polarstern" und zur Arktis

▲ nach oben

Mehr ZDF

ZDF  
woanders

Service

Das ZDF

Nutzungsbedingungen

Datenschutz

Datenschutzeinstellungen

Impressum