



**ALFRED-WEGENER-INSTITUT**  
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-  
UND MEERESFORSCHUNG



Das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung ist eine von der Bundesrepublik Deutschland, der Freien Hansestadt Bremen und den Ländern Brandenburg und Schleswig-Holstein getragene Forschungseinrichtung mit rund 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. In einem breiten multidisziplinären Ansatz betreiben wir Polar- und Meeresforschung und leisten dabei im Verbund mit zahlreichen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen einen wichtigen Beitrag zur globalen Umwelt-, Erdsystem- und Paläoklimaforschung.

### **Doktorand/in "Feuchtetransporte in die Arktis: Prozessverständnis und Auswirkungen" (m/w/d)**

#### **Hintergrund**

Fokus der Doktorarbeit ist die systematische Untersuchung von Feuchtetransporten ("moisture intrusions") in die Arktis, der damit verbundenen Prozesse und ihre klimatischen Auswirkungen. „Moisture intrusions“ tragen durch die Modifikation der langwelligen Gegenstrahlung und durch Wolken-Strahlungseffekte zur arktischen Verstärkung der globalen Erwärmung bei.

Um diese Prozesse besser zu verstehen und ihren Einfluss auf die Oberflächenenergiebilanz zu quantifizieren werden sowohl Simulationen mit einem regionalen Klimamodell (ICON „limited area model“) für die Arktis durchgeführt, als auch Reanalyse- und Beobachtungsdaten ausgewertet. Relevant sind arktische in-situ Beobachtungen und Satellitendaten von Wasserdampf, Wolken und Strahlung. Die Analyse umfasst einerseits individuelle Ereignisse von anomalen Feuchtetransporten während der MOSAiC Expedition und andererseits eine langzeitliche Charakteristik solcher Events während verschiedener Jahreszeiten und in verschiedenen Regionen der Arktis. Die hochaufgelöste Modellierung zielt darauf ab, die Pfade und Transformation der Luftmassen während „moisture intrusion“ Events zu analysieren und besser zu verstehen

#### **Aufgaben**

- Durchführung und Evaluierung des ICON-NWP Modells, welches auf ein die Arktis umfassendes Gebiet angewendet wird
- Sensitivitätsstudien mit dem Modell, um atmosphärische und Oberflächenfaktoren (z.B. Meereiskante) zu studieren, welche die Luftmassentransporte und -transformation beeinflussen können
- Quantifizierung der Erwärmung an der Oberfläche und in troposphärischen Luftschichten durch anomale Feuchtetransporte in die Arktis

#### **Voraussetzungen**

- Master in Meteorologie, Physik, Ozeanographie, Geowissenschaften oder verwandte Gebiete
- Gute Kenntnisse in statistischer Datenanalyse und in der Programmierung (R, Python, Fortran, C, Matlab oder ähnliche Sprachen)
- Interesse an Atmosphärenphysik und -dynamik
- Gute Englischkenntnisse
- Erfahrungen in Klimamodellierung, Erfahrungen im Umgang mit Reanalyse- und Klimamodelltdaten und Erfahrung unter Linux/Unix-Umgebungen sind von Vorteil

## Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. **Annette Rinke** ([Annette.Rinke@awi.de](mailto:Annette.Rinke@awi.de), +49(331)288-2130).

Die Stelle ist auf 3 Jahre befristet und startet am 01. Juni 2021. Die Vergütung ist abhängig von Ihrer Qualifikation sowie den Ihnen übertragenen Aufgaben bis Entgeltgruppe **13 (66%)** möglich und richtet sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst des Bundes (TVöD-Bund). Der Dienort ist **Potsdam**.

Als Doktorand/in am AWI ist die Teilnahme an einem strukturierten Promotionsprogramm oder einer Graduiertenschule vorgeschrieben. In diesem Zusammenhang haben Sie die Möglichkeit sich in der Helmholtz Graduate School for Polar and Marine Research '[POLMAR](#)' einzuschreiben.

## Wir bieten

- exzellente Forschung
- Zusammenarbeit und Kooperation - institutsintern, national und international, interdisziplinär
- Chancen, sich zu entwickeln – auf der eigenen Stelle, auf andere Stellen hin und aus dem AWI heraus
- eine gelebte Kultur der Vereinbarkeit von Beruf und Familie – auditiert, und noch mehr als das
- herausragende Forschungsinfrastruktur – Schiffe, Stationen, Flugzeuge, Labore und mehr
- ein internationales Umfeld – alltägliche Kontakte zu Menschen aus aller Welt
- Grundlagenforschung mit gesellschaftlicher und politischer Relevanz
- flache Hierarchien – Freiheit und Verantwortung
- spannende Themen – auch in Technik, Verwaltung und Infrastruktur

**Chancengleichheit** ist ein fester Bestandteil unserer Personalpolitik. Das AWI strebt die Erhöhung des Frauenanteils an und ermutigt daher qualifizierte Interessentinnen ausdrücklich zur Bewerbung.

Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei gleicher fachlicher und persönlicher Eignung bevorzugt. Über verschiedene Maßnahmen wird gezielt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gefördert. Aufgrund unserer familienbewussten Personalpolitik wurde uns das Zertifikat zum Audit „Beruf und Familie“ verliehen.

## Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Bewerben können Sie sich bis zum **11. April 2021** ausschließlich online.  
Referenznummer: 21/72/D/Kli-b

[Apply here](#)