

Stellenausschreibung (Phy 08/2025)

Am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) ist sobald wie möglich (aber spätestens zum 01.04.2026) eine befristete

Promotionsstelle in der Physikalischen Ozeanographie

für einen Zeitraum von 3 Jahren und einem Stellenanteil von 75% (30 h/Woche) zu besetzen, vorbehaltlich der Finanzierung des Projekts. Die Vergütung richtet sich nach dem TV-L EG 13.

Bewerberinnen werden bei gleichwertiger Qualifikation und Eignung bevorzugt.

Über das Projekt

Diese Stelle ist eingebettet in das Projekt CoastalFutures II (Scenarios to Promote Sustainable Futures of Contested Marine Areas), siehe <https://www.coastalfutures.de/>.

Wir werden Klimasimulationen durchführen und analysieren, um zur nachhaltigen Entwicklung von Meeres- und Küstengebieten beizutragen. Basierend auf den Entwicklungen der Phase I des CoastalFutures Projektes werden mit Hilfe eines Küstenmodellsystems für die Ostsee Zukunftsszenarien für 2050 simuliert. Die Szenarien werden mit dem jetzigen Klima verglichen, um die zukünftigen potentiellen Klimaveränderungen zu quantifizieren und mit anderen Stressoren wie der Fischerei, der Überdüngung oder dem Ausbau der Offshore Windparks zu vergleichen. Wir werden uns insbesondere auf marine Schutzgebiete konzentrieren und Vorschläge erarbeiten, wo diese künftig angesiedelt werden sollen, um den größtmöglichen Schutzeffekt für die Habitate und die Artenvielfalt zu ermöglichen. Dabei sollen die dreidimensionale Zirkulation, deren Variabilität und systematische Veränderungen mit Hilfe von Modell- und Beobachtungsdaten, als auch die Dispersion von Lagrange'schen Teilchen untersucht werden. Dabei wird das Prinzip der Konnektivität zwischen verschiedenen Meeresgebieten berücksichtigt werden. Wir werden auch künftige, potentielle Veränderungen der ästuarinen, vertikalen Umwälzzirkulation in den Projektionen und eventuelle Kippunkte untersuchen. Durch die klimabedingten Veränderungen in den Winden über der Ostseeregion und in der Süßwasserzufuhr von dem großen Ostseezuggebiet, sind Änderungen in den Strömungsmustern und der Konnektivität zwischen Meeresgebieten zu erwarten, die wir untersuchen werden. Mit Hilfe von einem Ensemble von vielen Klimasimulationen sollen die Unsicherheiten der Zukunftsszenarien abgeschätzt werden.

Wer sind wir?

Das IOW ist ein unabhängiges Forschungsinstitut der Leibniz-Gemeinschaft, für das Chancengleichheit, Familienfreundlichkeit und Work-Life-Balance einen hohen Stellenwert hat. Unser Forschungsschwerpunkt sind die Küsten- und Randmeere, insbesondere die Ostsee. Die Mitarbeitenden der fünf Abteilungen Physikalische

Ozeanographie, Meereschemie, Biologische Meereskunde und Marine Geowissenschaften und Meeresbeobachtung arbeiten interdisziplinär im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprogramms.

Was sind Ihre Aufgaben?

Der/Die erfolgreiche Kandidat/in wird eng mit Wissenschaftler:innen, Postdoktorand:innen und Promovierenden der Abteilung sowie externen Forscher:innen zusammenarbeiten und sich auf regionale Vorhersagen und Projektionen des Meeresklimas konzentrieren.

Das Hauptziel dieser Promotionsstelle ist die Entflechtung der natürlichen Klimavariabilität und der projizierten anthropogenen Klimaänderungen durch die Analyse großer Ensembles von Klimamodellsimulationen für die Ostsee. Diese modellbasierten Projektionen umfassen Veränderungen physikalischer Variablen wie Wassertemperatur, Salzgehalt, Strömungen und Meeresspiegel.

Zu Ihren Hauptaufgaben gehören:

- Analyse umfangreicher Ensembles multidekadischer Klimasimulationen für vergangene und künftige Klimaverläufe mit Schwerpunkt auf die Ostsee
- Bewertung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Zirkulation, Dispersion von Partikeln und Konnektivität von Meeresgebieten in der Ostsee
- Identifizierung von geeigneten Meeresschutzgebieten
- Abschätzung von Veränderungen bei Extremereignissen wie Stürmen
- Quantifizierung der natürlichen Variabilität und Bewertung der Unsicherheiten von Projektionen

Was erwarten wir von Ihnen?

Wir suchen einen wissenschaftlich interessierten Promovierenden, die/der sich mit Klimavariabilität und der Meeresumwelt auseinandersetzt. Sie sollten über einen Masterabschluss (oder ein gleichwertiges Diplom) in Meteorologie, Ozeanographie oder einer verwandten natur- oder geowissenschaftlichen Disziplin mit ausgeprägten physikalischen und mathematischen Anteilen verfügen. Ihre Begeisterung für die Zusammenarbeit im Team und die Mitarbeit am innovativen IOW-Forschungsprogramm (2024–2033), siehe <https://www.io-warnemuende.de/forschungsprogramm-2024-2033.html>, ist unerlässlich. Ihr Schwerpunkt liegt im Forschungsbereich 2 (Küstenmeere im Wandel).

Erforderliche Qualifikationen:

- Kenntnisse des Klimas des Erdsystems, insbesondere des Klimas im Ostseeraum
- Kenntnisse der physikalischen Prozesse in halbgeschlossenen Küstenmeeren wie der Ostsee
- Kompetenz in der Visualisierung und Analyse großer Datensätze mit Softwaretools wie Python
- Kenntnisse von Betriebssystemen wie Linux/Unix
- Gute Programmierkenntnisse, vorzugsweise in Fortran und/oder Python
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

- Bereitschaft zur aktiven Teilnahme an interdisziplinären und internationalen Kooperationen

Was bietet das IOW?

Das IOW bietet Ihnen einen abwechslungsreichen Arbeitsplatz in unmittelbarer Nähe der Ostsee („[Arbeiten am Meer](#)“) mit einer flexiblen Arbeitsgestaltung durch bspw. die Möglichkeit zum HomeOffice oder mobilen Arbeiten, sowie Qualifizierungsmöglichkeiten für die englische/deutsche Sprache. Eine sehr gute Infrastruktur mit moderner Labor- und Büroausstattung auch auf dem eigenen Forschungsschiff bilden den Rahmen für beste Arbeitsbedingungen.

Wie fördern wir Chancengleichheit?

Unsere Arbeitsangebote richten sich an alle Personen unabhängig von ihrem Geschlecht. Forschung profitiert von einer diversen Arbeitswelt, weshalb wir die Charta der Vielfalt unterzeichnet haben.

Das IOW strebt an, Frauen in Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind, speziell zu fördern. Dazu hat sich das Institut einen Plan zur Förderung der Gleichstellung gegeben ([Plan zur Gleichstellung am IOW](#)) und wurde für sein Engagement wiederholt mit dem Total E-Quality Prädikat ([Webseite TOTAL E-QUALITY e. V.](#)) ausgezeichnet. Bewerberinnen werden bei gleichwertiger Qualifikation und Eignung bevorzugt, da die Stelle zu einer Struktureinheit gehört, in der Frauen unterrepräsentiert sind. Einen Überblick über unsere Maßnahmen zur Gleichstellung und zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Wir berücksichtigen Bewerbungen schwerbehinderter Personen bevorzugt bei gleicher fachlicher und persönlicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits im Bewerbungsschreiben auf die Behinderung bzw. Gleichstellung hin und fügen Sie eine Kopie des Behindertenausweises bei.

Wie bewerben Sie sich?

Bitte senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Motivationsschreiben und Qualifikationen, sowie einen aktuellen Lebenslauf mit relevanten Erfahrungen und Publikationen. Alle Bewerbungsunterlagen fassen Sie **in einer PDF-Datei** zusammen und senden Sie diese bis zum **31. August 2025** unter Angabe des Stichworts: **PHY 08/2025** an:

bewerbung.physik@io-warnemuende.de

oder

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
Personalabteilung
Seestraße 15
18119 Rostock



Die online Bewerbungsgespräche finden voraussichtlich am 10. und/oder 13. Oktober 2025 statt.

Ihre Bewerbungs- und Reisekosten können wir leider nicht übernehmen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. Markus Meier (markus.meier@io-warnemuende.de)

