

## Stellenausschreibung (Phy o8/2020)

Am Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) ist in der Sektion physikalische Ozeanographie und Messtechnik, vorbehaltlich der Finanzierung, zum **01. Januar 2021** eine befristete Stelle (40 h/Woche) für einen Zeitraum von 36 Monaten eine(s)/r promovierten

### Wissenschaftlichen Mitarbeiter/in (gn\*)

zu besetzen. Die Vergütung richtet sich nach EG 13 TV-L. Die Position kann auch in Teilzeit mit mindestens 30 Arbeitsstunden pro Woche besetzt werden.

Das IOW ist ein unabhängiges Institut der Leibniz-Gemeinschaft, das sich mit der Systemanalyse von Küsten- und Randmeeren unter besonderer Berücksichtigung der Ostsee befasst. Die Wissenschaftler der vier Abteilungen (Physikalische Ozeanographie und Messtechnik, Meereschemie, Biologische Ozeanographie und Meeresgeologie) arbeiten im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprogramms zusammen.

### Aufgabenstellung

Die ausgeschriebene Stelle ist Teil des vom BMBF geförderten Projekts "Kohlenstoffspeicherung in deutschen Küstenmeeren - Stabilität, Verwundbarkeit und Perspektiven (CARBOSTORE)". In Zusammenarbeit mit sieben nationalen Projektpartnern werden wir die Stabilität und Verwundbarkeit verschiedener Kohlenstoffspeicher in den deutschen Küstengewässern von Nord- und Ostsee untersuchen. Der durch die menschliche Nutzung erzeugte Druck auf diese Küstensysteme und die durch den Klimawandel verursachten Belastungen haben das Potenzial, die Biogeochemie der marinen Ökosysteme zu verändern. In diesem Projekt soll untersucht werden, ob und in welchem Umfang die Kohlenstoffspeicherung beeinflusst wurden oder wird.

Der/die StelleninhaberIn (gn\*) wird numerische Experimente mit einem am IOW existierenden gekoppelten hydrodynamisch-biogeochemischen Modell des Systems Nordsee/Ostsee durchführen. Das Modellierungssystem basiert auf dem General

Estuarine Transport Model ([www.getm.eu](http://www.getm.eu)) und dem biogeochemischen Modell ERGOM ([www.ergom.net](http://www.ergom.net)).

In einem ersten Schritt wird eine Rekonstruktion der jüngsten Vergangenheit erstellt, um das bestehende gekoppelte Modellsystem zu kalibrieren und zu validieren. In einem weiteren Schritt werden der Kohlenstoffkreislauf und die Alkalinitätsparametrisierung im ERGOM überarbeitet und verbessert. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, die Feldmessungen und Data Mining durchführen. Der/die StelleninhaberIn (gn\*) wird anschließend die Prognosefähigkeit des verbesserten gekoppelten Systems quantifizieren.

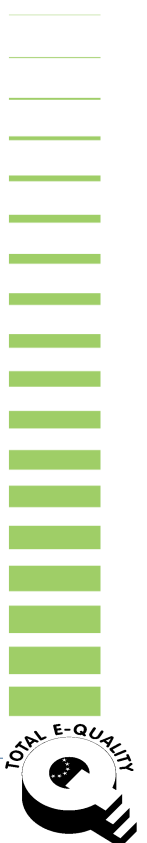
Mit dem validierten Setup werden dann die Auswirkungen möglicher zukünftiger Änderungen untersuchen. Zu den möglichen Änderungen gehören: Veränderungen der Flussfrachten (Nährstoffe, Alkalinität, DIC, DOC), Änderungen in den atmosphärischen Antrieben, Anstieg des mittleren Meeresspiegels und Änderungen der Kohlenstoff-Flüsse über den Kontinentalschelf. Darüber hinaus werden, falls durchführbar, Ensemblesimulationen gerechnet, um die Unsicherheitsniveaus einzuschränken.

Die letzte Aufgabe wird die Quantifizierung von Veränderungen in verschiedenen Kohlenstoffspeicherpools in deutschen Gewässern unter Berücksichtigung von Veränderungen der Umweltparameter sein. Die so aufgearbeiteten Daten werden die Grundlage für ein Bayes'sches Netzwerk bilden, das ein interaktives Support-Decision Tool speist.

### Voraussetzungen

Vorausgesetzt wird ein Hochschulabschluss (Diplom/Master) und eine (gute bis sehr gute) Promotion im Fach Ozeanographie, Meeresbiologie, Meereschemie oder einer verwandten natur- oder geowissenschaftlichen Disziplin mit ausgeprägten physikalisch-mathematischen Komponenten. Erwartet werden selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten und eine angemessene Anzahl an Publikationen, Erfahrung in der Anwendung und Entwicklung von numerischen biogeochemischen Modellen, gute Kenntnisse über die Wechselwirkung von physikalischen und biogeochemischen Prozessen und den marinen Kohlenstoffkreislauf. Ein grundlegendes Verständnis für regionale Klimaprojektionen ist außerdem wünschenswert.

Ausdrücklich werden auch WissenschaftlerInnen, die erst kürzlich mit exzellenten Ergebnissen promoviert haben und die oben gelisteten Voraussetzungen erfüllen,



angefordert, sich zu bewerben. In diesem Fall wird bei der Einstellung die Qualität der Publikationen in der Doktorarbeit als Kriterium bewertet.

Erfahrungen in der Anwendung von Großrechnern, Linux/Unix und Fortran und in der Visualisierung und wissenschaftlichen Auswertung von großen Datenmengen (z.B. mit Programmen wie Python, R, Julia oder Matlab) werden vorausgesetzt.

Teamfähigkeit sowie gute bis sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache sind für die internationale Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern unerlässlich.

Bewerber/innen werden gebeten, ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Kopien der Zeugnisse, Publikationsliste, Beschreibung relevanter Tätigkeiten und Erfahrungen, eventuelle Zertifikate oder Referenzen) unter Angabe des Kennwortes **Phy 08/2020** bis zum **25.09.2020** zu schicken an:

[bewerbung.physik@io-warnemuende.de](mailto:bewerbung.physik@io-warnemuende.de) oder

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde  
Personalabteilung  
Seestraße 15  
D-18119 Rostock  
Deutschland

Bewerbungen Schwerbehinderter werden bei gleicher fachlicher und persönlicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Bitte weisen Sie bereits im Bewerbungsschreiben auf die Behinderung/Gleichstellung hin und fügen Sie eine Kopie des Behindertenausweises bei.

Die Stellenausschreibung richtet sich an alle Personen unabhängig von ihrem Geschlecht (\*geschlechtsneutral). Das IOW fördert die Gleichstellung von Männern und Frauen und wurde dafür wiederholt mit dem Total Equality Prädikat (TEQ) ausgezeichnet. Ein Überblick über unsere Maßnahmen zur Gleichstellung und zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist unter <http://www.io-warnemuende.de/gleichstellung.html> zu finden.

Die Bewerbung von Frauen wird besonders begrüßt und bei gleichwertiger Qualifikation und Eignung bevorzugt behandelt, weil die zu besetzende Stelle zu einer Struktureinheit gehört, in der Frauen unterrepräsentiert sind.



Das Leibniz-Institut für Ostseeforschung bietet einen abwechslungsreichen Arbeitsplatz in unmittelbarer Nähe der Ostsee. Interdisziplinäre Forschungsthemen rund um das Ökosystem Ostsee, breite wissenschaftliche und technische Expertise in physikalischer, chemischer und biologischer Ozeanographie, mariner Geologie und Messtechnik sowie sehr gute Infrastruktur und moderne Ausstattung bilden den Rahmen für beste Forschungsbedingungen.

Bewerbungs- und Reisekosten können leider nicht übernommen werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Ulf Gräwe email: [ulf.graewe@io-warnemuende.de](mailto:ulf.graewe@io-warnemuende.de)

oder informieren Sie sich unter [www.io-warnemuende.de](http://www.io-warnemuende.de)

