

Stellenausschreibung (Bio 01/2026)

Die Abteilung Biologische Meereskunde des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) besetzt eine

Ph.D. Position

innerhalb des Projekts **“HypoWaves – Understanding Episodic Oxygen Loss and Redox Shifts in the Baltic Coastal Zone”**.

Die befristete Teilzeitstelle mit 30h/Woche (75%) soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt, vorzugsweise im November 2026, besetzt werden und ist auf 36 Monate angelegt. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L Entgeltgruppe 13).

Wer sind wir?

Das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) ist ein unabhängiges Forschungsinstitut der Leibniz-Gemeinschaft mit Sitz an der Ostseeküste in Warnemünde. Das Institut fördert aktiv Vielfalt, Chancengleichheit, die berufliche Entwicklung seiner Beschäftigten sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Unsere Forschung konzentriert sich auf Küsten- und Randmeere sowie die Ostsee. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der fünf Fachabteilungen Physikalische Ozeanographie, Meereschemie, Biologische Meereskunde, Marine Geowissenschaften und Meeresbeobachtung arbeiten eng in einem interdisziplinären Umfeld zusammen und entwickeln innovative Ansätze zum Verständnis mariner Ökosysteme über unterschiedliche räumliche und zeitliche Skalen hinweg.

Das IOW verfügt über eine exzellente Forschungsinfrastruktur, die modernste Laboratorien mit hochentwickelten Beobachtungsplattformen für die Küsten- und Hochseeforschung verbindet. Zur Ausstattung gehören unter anderem NanoSIMS zur Isotopenbildgebung auf Einzelzellebene, Labore für Massenspektrometrie und stabile Isotopenanalytik, hochauflösende Mikrostruktursonden, verschiedene Unterwasser-Partikelkameras, autonome Beobachtungssysteme, moderne ozeanographische Messtechnik, wissenschaftliches Tauchen sowie Zugang zu den institutseigenen Forschungsschiffen. Diese Infrastruktur bietet hervorragende Voraussetzungen für interdisziplinäre Meeresforschung - von der Mikroskala bis hin zum gesamten Ökosystem.

Was sind Deine Aufgaben?

Für unser neu bewilligtes Forschungsprojekt suchen wir eine hochmotivierte Doktorandin bzw. einen hochmotivierten Doktoranden. Im Projekt HypoWaves arbeiten Forschende aus den Abteilungen Biologische Ozeanographie, Physikalische Ozeanographie und Marine Chemie gemeinsam daran, die Mechanismen, Auswirkungen und Vorhersagbarkeit kurzzeitiger hypoxischer

Ereignisse („Hypoxic Waves“) in der sich rasch verändernden Küstenostsee zu untersuchen.

Ziel des Projekts ist es, die physikalischen, mikrobiellen und biogeochemischen Prozesse aufzuklären, die episodische Sauerstoffverluste und schnelle Redoxverschiebungen in der Küstenostsee verursachen. Dazu werden hochauflösende Feldbeobachtungen mit Laborversuchen, stabilen Isotopenmethoden, Analysen mikrobieller Gemeinschaften sowie hydrodynamisch-biogeochemischen Modellen kombiniert. Untersucht wird, wie hypoxische Ereignisse Stoffkreisläufe, die Produktion klimarelevanter Treibhausgase und die Funktion mariner Ökosysteme beeinflussen. Durch das Verständnis dieser Prozesse in Wassersäule und Sedimenten soll die Vorhersage klimabedingter Sauerstoffverluste und deren Auswirkung auf biogeochemische Stoffkreisläufe in Küstenmeeren verbessert werden.

Im Rahmen des Projekts wirst Du untersuchen, wie schnelle Sauerstoffschwankungen den mikrobiellen Stickstoffkreislauf an Partikeln in der Wassersäule sowie in oberflächennahen Sedimenten der Ostsee beeinflussen. Hierzu wirst du hochauflösende Feldmessungen, darunter Mikrostrukturprofilierungen und Unterwasser-Partikelbildung, mit Laborversuchen kombinieren, um zu erforschen, wie physikalische Transportprozesse mit dem mikrobiellen Stoffwechsel zusammenwirken und dadurch Stickstoffverluste und den Stickstoffrückhalt bestimmen, sowie die Produktion des klimarelevanten Treibhausgases Distickstoffmonoxid (N_2O) regulieren. Das Projekt verbindet stabile Isotopen-Tracerexperimente, Mikrosensorik, molekularbiologische Methoden und moderne Bildgebungstechniken und bietet damit die einzigartige Möglichkeit, Fragestellungen an der Schnittstelle von mariner Biophysik und Biogeochemie in dynamischen Redoxsystemen zu bearbeiten.

Du hast die Möglichkeit,

- an Feldkampagnen in der Ostsee mitzuwirken und mitzuorganisieren, einschließlich der Probenahme in der Wassersäule und von Sedimenten.
- Laborinkubationsexperimente unter kontrollierten physikalischen und biogeochemischen Bedingungen (z. B. definierte Turbulenz-, Sauerstoff- und Redoxbedingungen) zu konzipieren und durchzuführen.
- Stickstoffumsetzungsprozesse sowie die Produktion von Treibhausgasen mithilfe stabiler Isotopen-Tracertechniken, Mikrosensoren und Gaschromatographie zu quantifizieren.
- quantitative Ansätze zu entwickeln und anzuwenden, um den Zusammenhang zwischen physikalischen Transportprozessen, mikrobieller Aktivität und biogeochemischen Stoffkreisläufen zu untersuchen.
- mikrobielle Gemeinschaften mithilfe molekularbiologischer Methoden zu charakterisieren und auf Grundlage biogeochemischer Datensätze zu interpretieren.
- experimentelle Daten aufzunehmen, auszuwerten und zu interpretieren, in interdisziplinären Forschungsprojekten mitzuwirken sowie wissenschaftliche Manuskripte für internationale Fachzeitschriften zu erstellen.

Was erwarten wir von Dir?

Wir suchen eine hochmotivierte Persönlichkeit mit einem überdurchschnittlichen Hochschulabschluss (Master oder Diplom) in Biologischer Ozeanographie, Erdsystemwissenschaften, Umweltmikrobiologie, Geomikrobiologie, Biophysik, Biotechnologie oder einem verwandten Fachgebiet.

Erfahrungen mit relevanten experimentellen und analytischen Methoden, insbesondere mit stabilen Isotopen-Tracerexperimenten, sowie Kenntnisse der physikalischen Ozeanographie oder mariner biogeochemischer Stoffkreisläufe sind von Vorteil. Darüber hinaus wünschen wir uns ein ausgeprägtes Interesse an biophysikalischen Fragestellungen, physikalischen Transportprozessen und deren Wechselwirkungen mit mikrobieller Aktivität und biogeochemischen Stoffkreisläufen. Idealerweise bringst Du bereits erste Erfahrungen in diesen Bereichen mit.

Du verfügst über gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift, arbeitest selbstständig und strukturiert und zeichnest Dich durch eine hohe Team- und Kommunikationsfähigkeit aus. Erfahrungen in der Durchführung von Feldarbeiten und/oder technische Kenntnisse sowie fundierte Kenntnisse in der Datenanalyse und im wissenschaftlichen Schreiben werden vorausgesetzt. Eine eigenverantwortliche Arbeitsweise, ausgeprägte Organisations- und Zeitmanagementfähigkeiten sowie die Bereitschaft zur kontinuierlichen fachlichen Weiterentwicklung runden Dein Profil ab.

Wir freuen uns insbesondere über Bewerberinnen und Bewerber mit einem ausgeprägten Interesse an interdisziplinärer Forschung. Gesucht wird eine experimentell starke Persönlichkeit mit Freude an der Planung und Durchführung von Experimenten, der Analyse von Proben und Datensätzen sowie dem wissenschaftlichen Publizieren. Ziel ist die erfolgreiche Promotion innerhalb der vorgesehenen Projektlaufzeit von 36 Monaten.

Was bietet das IOW?

Das IOW bietet ein exzellentes interdisziplinäres Forschungsumfeld an der Ostseeküste. Durch seine ausgewiesene Expertise in den Bereichen Physikalische Ozeanographie, Marine Chemie, Biologische Ozeanographie, Marine Geowissenschaften und Marine Beobachtungssysteme sowie seine moderne Forschungsinfrastruktur bietet das Institut hervorragende Voraussetzungen für Spitzenforschung in den Meereswissenschaften. Als Doktorandin bzw. Doktorand wirst Du Teil einer internationalen Gemeinschaft von Promovierenden am IOW und gleichzeitig als Promotionsstudentin bzw. Promotionsstudent an der Universität Rostock eingeschrieben. Das IOW und die Universität Rostock bieten ein umfangreiches Qualifizierungsprogramm mit überfachlichen Weiterbildungsangeboten, Workshops, Netzwerkveranstaltungen, Maßnahmen zur Karriereentwicklung sowie den jährlich stattfindenden Skill Weeks. Diese ergänzen die wissenschaftliche Ausbildung und fördern die persönliche und berufliche Weiterentwicklung.

Zudem bietet das IOW flexibler Arbeitsgestaltung, der Möglichkeit für mobiles Arbeiten, betrieblichen Gesundheitsmaßnahmen, Jahressonderzahlung, Altersvorsorge (VBL), 30 Tagen Urlaub im Jahr, frei am Heiligen Abend und Silvester sowie Qualifizierungs- und Fortbildungsmöglichkeiten. Du findest bei uns ein familiäres Arbeitsklima mit kurzen Wegen und verbindlichen Entscheidungen, eine Cafeteria, kostenfreie Parkplätze sowie

Unterstützungsangebote bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie. 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 Alter, Geschlecht, körperlichen Fähigkeiten, Religion und Weltanschauung, sexueller Orientierung und sozialer Herkunft. 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. Einen Überblick über unsere Maßnahmen zur Gleichstellung und zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie finden Sie auf unserer [Webseite](#). Wir begrüßen die Bewerbung schwerbehinderter Personen. Wir berücksichtigen diese 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 bewirbst Du dich?

Bitte sende uns Deine vollständigen **Bewerbungsunterlagen in englischer Sprache**, bestehend aus

- einem **Motivationsschreiben** (max. 1 Seite), in dem Du Deine bisherigen Erfahrungen, Deine Motivation, Deine Forschungsinteressen sowie Deine Eignung für unsere Arbeitsgruppe erläutern,
- einem **tabellarischen Lebenslauf** (max. 2 Seiten) einschließlich der Kontaktdaten von **zwei Referenzpersonen**,
- **Zeugnissen** einschließlich Notenübersichten sowie
- einem von Dir verfassten **wissenschaftlichen Text (bevorzugt in englischer Sprache)**, z. B. Masterarbeit, Manuskript oder veröffentlichte wissenschaftliche Publikation).

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung unter Angabe des Kennworts:

Bio 01/2026 bis zum 23. August 2026

per E-Mail an bewerbung.biologie@iow.de

oder postalisch an

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

Personalabteilung

Seestraße 15

18119 Rostock

Die Vorstellungsgespräche sind für **September/Oktober 2026** vorgesehen.

Bewerbungs- und Reisekosten können leider nicht erstattet werden.

Für fachliche Rückfragen stehen Dir **Dr. Jan Henkel** (jan.henkel@iow.de) sowie **Dr. Soeren Ahmerkamp** (soeren.ahmerkamp@iow.de), Leiter der Arbeitsgruppe *Physical Microbiology*, gerne zur Verfügung. Weitere Informationen findest Du unter www.io-warnemuende.de. Die Stellenausschreibung ist außerdem online auf der Website des IOW verfügbar.

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung!

