

Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel ist eine von der Bundesrepublik Deutschland (90%) und dem Land Schleswig-Holstein (10%) gemeinsam finanzierte Stiftung des öffentlichen Rechts. Es gehört zu den international führenden Einrichtungen auf dem Gebiet der Meeresforschung.

Durch unsere Forschung und unser Engagement im Transfer von Wissen und Technologie tragen wir maßgeblich zum Erhalt der Funktion und zum Schutz des Ozeans für kommende Generationen bei.

Im Rahmen des Projektes TRANKIEL (*Techniques for Reducing hydro-Acoustic Noise from underwater explosions in KIEL Bay*) erforschen und modellieren wir verschiedene Techniken zur Reduzierung der Schallausbreitung von Unterwasserexplosionen. Neben generellen Ansätzen wie z.B. Blasenschleiern sollen auch speziell auf die Geologie der Kieler Bucht angepasste Reduzierungsansätze untersucht werden.

Hierfür bietet die Abteilung DeepSea Monitoring der Forschungseinheit Marine Biogeochemie zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

## Post-Doktorand:in (m/w/d) Hydroakustik

#### Ihre Aufgaben:

- Literatur- und Softwarerecherche zu numerischen Modellierungsmethoden zur seismoakustischen Ausbreitung von Schall und zu nachhaltigen Konzepten zur Dämpfung der Schallausbreitung unter Wasser
- Akquise und Prozessierung von Daten aus zugänglichen Quellen zur Schallausbreitung bzw. -dämpfung von Unterwasserexplosionen
- Mitarbeit bei der Erstellung eines hydroakustischen und geologischen Modells der Kieler Bucht zur vollständigen Beschreibung der Schallausbreitung im Boden und im Wasser, inkl.:
  - Implementierung und numerischer Modellierung verschiedener Quellen von Unterwasserexplosionen
  - Implementierung und Modellierung synthetischer Blasenschleier und weiterer künstlicher Schallbarrieren
  - Abschließende Bestimmung von bestmöglichen Lokationen (und Zeiten) zur Durchführung von Unterwassersprengungen in der Kieler Bucht
- Analyse der Ergebnisse und Validierung des Modells mithilfe von Messdaten realer Unterwassersprengungen in der Kieler Bucht

### Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium und Promotion im Bereich Physik, Geophysik, Elektrotechnik, angewandter Mathematik o.Ä. mit dem Schwerpunkt Hydroakustik oder Signalverarbeitung
- Hohe Expertise in der Modellierung, Verarbeitung und Analyse (hydro-)akustischer Signale
- Nachweis von Veröffentlichungen als Erstautor:in in renommierten wissenschaftlichen
  Zeitschriften sowie Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen

#### Wünschenswert sind:

- Erfahrung in der Modellierung der seismo-akustischen Ausbreitung von Schall durch Seeboden und Wassersäule
- Erfahrung mit der Simulationssoftware COMSOL Multiphysics
- Kenntnisse in mariner Geologie oder mariner Geophysik



- Kenntnisse in der Softwareentwicklung (z.B. Python, C++, etc.)
- Bereitschaft und Fähigkeit zur Teilnahme an Seeversuchen

# An einem Arbeitsplatz, direkt an der Kieler Förde mit vielen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen:

- Gute Voraussetzungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben: Wir bieten u.a. die Möglichkeit des mobilen Arbeitens und der individuellen Arbeitszeitgestaltung, Ferienkurse für die Kinder unserer Mitarbeitenden sowie eine gute Unterstützung bei der Suche nach einem Krippenplatz am Standort Kiel
- Unterstützungsangebote für berufliche und persönliche Lebenssituationen
- Ein spannendes Arbeitsumfeld mit der Möglichkeit, wichtige Impulse für die Entwicklung nachhaltiger Lösungen zu setzen
- Spannende Themen in einem internationalen Umfeld
- Tätigkeit im Umfeld der Meeres- und Klimaforschung, einem zukunftsweisenden Bereich mit gesellschaftlicher Bedeutung
- 30 Tage Urlaub + zusätzlich arbeitsfrei an Heiligabend und Silvester
- Betriebliche Altersvorsorge und vermögenswirksame Leistungen

Die Stelle ist befristet bis zum 31. August 2028 zu besetzen. Die Vergütung erfolgt bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen bis zur Entgeltgruppe E 13 (TVöD-Bund). Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit entspricht der einer Vollbeschäftigung. Die Stelle ist teilbar, flexible Arbeitszeitmodelle sind grundsätzlich möglich.

Das GEOMAR hat sich die Förderung von Frauen zum Ziel gesetzt. Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt. Das GEOMAR setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerber:innen bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bitte senden Sie Ihre vollständigen, aussagefähigen Bewerbungsunterlagen bis zum **23. November 2025** über unser Bewerbungsportal unter folgendem Link:

#### **Online Bewerbung**

Nach Abschluss des Auswahlverfahrens werden alle Bewerbungsunterlagen gemäß Datenschutzbestimmungen vernichtet.

Auskünfte zu der ausgeschriebenen Stelle erteilt Dr. Marc Seidel (Email: <a href="mailto:mseidel@geomar.de">mseidel@geomar.de</a>, Tel.: 0431 600-2561).

Gerne nehmen wir Ihre Fragen unter Angabe des Kennwortes "**TRANKIEL Hydroakustik**" per E-Mail unter <u>bewerbung@geomar.de</u> entgegen.

Weitere Informationen zum GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel bzw. der Helmholtz-Gemeinschaft finden Sie unter www.geomar.de oder www.helmholtz.de.

Das GEOMAR bekennt sich zu einer objektiven und diskriminierungsfreien Auswahl. Unsere Ausschreibungen richten sich daher an alle Menschen. Wir verzichten ausdrücklich auf die Vorlage von Bewerbungsfotos.



Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel



Das GEOMAR trägt das TOTAL E-QUALITY Prädikat für das Engagement zur beruflichen Chancengleichheit von Frauen und Männern.