

**IGB**Leibniz-Institut für Gewässerökologie
und Binnenfischerei

© Michael Feierabend

Masterarbeit – Modellierung des Salzgehalts in der Oder (w/m/d)

Für die Abteilung Ökohydrologie und Biogeochemie des IGB am Standort Adlershof suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Masterstudentin / einen Masterstudenten.

Das Fischsterben in der Oder im Jahr 2023 konnte auf ein Toxin zurückgeführt werden, dass durch die Alge *Prymnesium parvum* erzeugt wurde. Die Alge ist ursprünglich in Brackwasserbereichen heimisch und ihr massenhaftes Auftreten war nur durch ein Zusammentreffen verschiedener Rahmenbedingungen möglich: weitestgehend unveränderte Salzeinleitungen bei gleichzeitig geringen Abflüssen und hohen Wassertemperaturen sowie Nährstoffkonzentrationen. Durch die geringen Abflüsse wurden die Salzeinleitungen nur wenig verdünnt, wodurch die Salzkonzentrationen auf Werte anstiegen, die ansonsten im marinen Bereich oder Flussmündungen zu finden sind. Die bisherigen Untersuchungen legen nahe, dass die Salzeinleitungen aus polnischen Tagebauen entstammen. Jedoch kommt es auch durch Kläranlagen, industrielle Einleiter, Salzstreuen im Winter oder auch natürlich über Böden zu Salzeinleitungen. Die Zusammensetzung der Eintragspfade und Quellen sind bisher noch weitestgehend unbekannt.

Die Arbeit erfolgt in Anbindung an die Arbeitsgruppe „Flussgebietsmodellierung“ mit der Möglichkeit vielfältige wissenschaftliche Anregungen und soziale Kontakte über die Arbeitsgruppe hinaus zu erlangen. Wir bieten Einblicke und die Mitarbeit bei der Entwicklung einer neuen Daten- und Modellumgebung zur Modellierung großskaliger Wasser- und Stoffflüsse.

Ihre Aufgaben

- Literaturstudie zu Salzkonzentrationen aus verschiedenen Quellen
- Implementierung von Konstanten und Berechnungsansätzen in das bereits für die Oder aufgesetzte Nährstoffeintragsmodell MONERIS
- Analyse der Salzkonzentrationen für Gewässerabschnitten mit und ohne Tagebaueinleitungen bzw. mit/ohne Städte zur Überprüfung naturnaher und in unterschiedlichem Maß anthropogen überprägter Gegebenheiten
- Kalibrierung und Validierung der Ergebnisse anhand vorliegender gemessener Salzkonzentrationen
- Abfassung einer Masterarbeit

Ihr Profil

- Masterstudium in Geographie, Biogeochemie, Ökohydrologie, Umweltinformatik oder vergleichbarer Richtung
- Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten
- Kenntnisse im Umgang mit GIS und R
- Gute Englischkenntnisse

Unser Angebot

Wir bieten eine intensive Betreuung und die Einbindung in eine motivierte, überwiegend junge Arbeitsgruppe, die aktive Mitarbeit und neue Ideen fördert und wertschätzt. Sie haben die Chance, spannende und vielseitige Tätigkeiten in einem interdisziplinären und dynamischen wissenschaftlichen Arbeitsumfeld kennenzulernen.

Das IGB engagiert sich für Vielfalt. Wir freuen uns über jede Bewerbung, unabhängig von Geschlecht und geschlechtlicher Identität, Herkunft, Nationalität, Religion, Weltanschauung, gesundheitlichen und körperlichen Beeinträchtigungen, Alter oder sexueller Orientierung.

Interessiert?

Dann bewerben Sie sich bis zum **15.09.2023** mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Übersicht zu Inhalten und Leistungen aus dem Studium) unter Angabe der **Kennziffer 47/2023** ausschließlich über unsere Rekrutierungsplattform unter: www.igb-berlin.de/stellenangebote.

Für fachliche Rückfragen steht Ihnen Dr. Markus Venohr telefonisch (+49 30 6392 4074) oder per E-Mail (markus.venohr@igb-berlin.de) zur Verfügung.

„Forschen für die Zukunft unserer Gewässer“ ist der Auftrag des IGB – Deutschlands größtem und einem der international führenden Forschungszentren für Binnengewässer. Um verschiedene Aspekte von Gewässerökosystemen und ihren Lebensgemeinschaften zu untersuchen, vereinen wir ein breites Spektrum an Disziplinen und verstehen Forschung als Gemeinschaftsleistung. Mit mehr als 350 Mitarbeitenden und Gästen aus aller Welt forschen wir an vier Standorten in Berlin und am Stechlinsee (Brandenburg). Das IGB ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft und des Forschungsverbunds Berlin e. V. www.igb-berlin.de