

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

© Michael Feierabend

Masterarbeit - Trends der Schnee-Wasser-Äquivalente in Deutschland (w/m/d)

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

Der Klimawandel führt zu vielfältigen Effekten und Änderungen des Wasserhaushaltes, des nutzbaren Wasserdargebots und der resultierenden Abflüsse in Oberflächengewässern. Neben sich ändernden Niederschlagsmengen und -intensitäten sind vielfach auch durch wärmere Winter geringere Schneehöhen und weniger Tage mit Schneebedeckung beobachtet worden. Dies ist von zentraler Bedeutung für die Abflussbildung in Flüssen, insbesondere von Frühlingshochwassern oder auch Niedrigwasser im Sommer und somit für die Schiffbarkeit von Flüssen oder der natürlichen Abflussdynamik, die von Bedeutung für viele aquatische Lebensräume und Tierarten sind.

Ein cm Schnee enthält nicht immer gleich viel Wasser. Ältere Schneedecken verdichten sich meistens, sodass pro Zentimeter Schneehöhe mehr Wasser gespeichert ist. Zusätzlich kann auf Schnee fallender Regen von der Schneedecke aufgenommen werden. Auch variiert das Wasseräquivalent u.a. in Abhängigkeit von der Lufttemperatur. Bisherige Studien haben vor allem die räumliche Verteilung der Schnee-Wasser-Äquivalente untersucht, weniger hingegen die zeitlichen Trends und Klimawandel induzierten Änderungen. Diese sollen zur Klimafolgenabschätzung räumlich und zeitlich aufbereitet und ausgewertet werden.

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

- Statistische Auswertung von Trends von Tagen mit Schneebedeckung, Schneehöhe und Schnee-Wasser-Äquivalenten für etwa 500 Klimastationen des DWD
- Korrelation von Trends der Abflussdynamik und -menge mit sich ändernden Schneebedingungen (am Beispiel des Rheins)
- Literaturrecherche
- Abfassung einer Masterarbeit

Ihr Profil

- Masterstudium in Geographie, Biogeochemie, Ökohydrologie, Umweltinformatik oder vergleichbare Richtung
- Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten
- Kenntnisse in Statistik und Zeitreihenanalyse
- 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 48/2023** 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