

Das Max-Planck-Institut für Biogeochemie (MPI-BGC) in Jena widmet sich der interdisziplinären Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Erdsystemwissenschaften mit den Schwerpunkten Klima und Ökosysteme. Das international renommierte Institut, an dem derzeit rund 230 Mitarbeiter beschäftigt sind, feiert 2022 sein 25-jähriges Bestehen. Jena ist bekannt für Hightech-Industrie, international renommierte Forschungseinrichtungen und eine moderne Universität, aber auch für eine wunderschöne Naturkulisse im grünen Saaletal mit steilen Kalksteinhängen. Die Stadt Jena hat eine aktive Studentenszene und ein vielfältiges kulturelles Leben. Für die Abteilung Biogeochemische Signale suchen wir einen

PostDoc für Globale Ökosystemmodellierung (m/w/d)

(Vollzeit, zunächst befristet auf 2 Jahre mit der Möglichkeit der Verlängerung)

Hintergrund und Stellenbeschreibung:

Das Ziel der Abteilung Biogeochemische Signale (BSI) ist es, Beobachtungen und Modelle zu integrieren, um Wechselwirkungen zwischen terrestrischer Biosphäre, Landnutzung und Klima besser zu verstehen. Der ausgewählte Kandidat (m/w/d) wird zur laufenden Entwicklung und Evaluierung eines fortschrittlichen terrestrischen Biosphärenmodells (QUINCY, Thum et al. 2019) beitragen, um biogeochemische Kreisläufe auf lokalen bis globalen Skalen zu simulieren. Die PostDoc-Stelle wird im Rahmen von zwei EU-H2020-geförderten Projekten (4C und ESM2025) angeboten, die sich der Verbesserung des Verständnisses und der Vorhersage zukünftiger Biosphärendynamik mit Erdsystemmodellen widmen. Konkret besteht unsere Aufgabe in diesen Projekten darin, Projektionen der Auswirkungen von Nährstofflimitierung auf die terrestrische Kohlenstoffbilanz sowie biogeophysikalische Eigenschaften der Landoberfläche zu verbessern. Wir suchen einen kreativen und innovativen Bewerber (m/w/d), der eigene Ideen und Fähigkeiten einbringt, um das Verständnis und die Modelldarstellung von terrestrischer Nährstofflimitierung und N₂O-Klima-Rückkopplungen durch eine Kombination von Beobachtungsdatensynthese und Modellierungsstudien zu verbessern.

Ihre Aufgaben:

- Durchführung von Forschungsarbeiten und Weiterentwicklung von prädiktiven Biosphärenmodellen (QUINCY/ICON-land)
- Mitarbeit in der BSI-Arbeitsgruppe für terrestrische Biosphärenmodellierung durch Entwurf und Implementierung neuer Modellkomponenten, Analyse von Simulationen und/oder Entwicklung von Modellevaluierungsstrategien
- Dokumentieren von Forschung durch die Veröffentlichung von Artikeln in Fachzeitschriften und auf Konferenzen
- Entwicklung und Betreiben unabhängiger Forschung und Interagieren mit Forschern innerhalb der BSI-Abteilung am MPI und europäischen Partner durch die EU-H2020-Projekte

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium und Promotion in den Bereichen Umweltwissenschaften oder Umwelttechnik, Bioinformatik, Klima- oder Erdsystemwissenschaften, Umweltphysik oder vergleichbaren Gebieten

- Grundlegende Kenntnisse von terrestrischen biogeochemischen Kreisläufen, terrestrischer Ökologie, Land-Atmosphäre-Wechselwirkungen und numerischer Modellierung
- Erfahrung in der Entwicklung und Anwendung von (vorzugsweise globalen) prozessbasierten Ökosystemmodellen und Hochleistungsrechnersystemen ist sehr erwünscht
- Erfahrung in mindestens einer höheren Programmiersprache (z. B. FORTRAN, c++), und Skriptsprache (z. B. Python, R) ist erforderlich
- Fähigkeit, sowohl selbstständig als auch im Team zu arbeiten
- Nachgewiesene Erfolge bei der Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse
- Sehr gutes Englisch in Wort und Schrift

Unser Angebot:

Die Vollzeitstelle als PostDoc (m/w/d) ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen; Teilzeitarbeit ist grundsätzlich möglich. Die Stelle wird in Anlehnung an den Tarifvertrag nach TVöD Bund bewertet und eingruppiert; darüber hinaus bieten wir eine Altersversorgung in Anlehnung an den öffentlichen Dienst (VBL).

Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) strebt nach Gleichstellung und Vielfalt. Die MPG strebt an, den Anteil von Frauen in Bereichen zu erhöhen, in denen sie unterrepräsentiert sind. Frauen sind daher ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Wir begrüßen Bewerbungen aus allen Bereichen. Die Max-Planck-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen sind ausdrücklich erwünscht.

Ihre Bewerbung:

Für Fragen steht Ihnen Dr. Sönke Zaehle (szaehle@bgc-jena.mpg.de) gerne zur Verfügung. Sind Sie interessiert? Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf sowie Namen und Kontaktdaten von zwei Referenzen zusammengefasst in einer PDF-Datei (max. 10 MB) bis zum **6. September 2021** unter Angabe der Kennziffer **18/2021** (BSI-ESM2025).per E-Mail an bewerbung@bgc-jena.mpg.de oder an das

Max-Planck-Institut für Biogeochemie
 Personalbüro: Kennwort „PostDoc Globale Ökosystemmodellierung“
 Hans-Knöll-Straße 10
 07745 Jena

Wir bitten Sie, keine Kopien Ihrer Bewerbungsunterlagen einzureichen, da Ihre Unterlagen nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens datenschutzkonform vernichtet werden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!