

The Max Planck Institute for Biogeochemistry (MPI-BGC) in Jena is dedicated to interdisciplinary fundamental research in the field of Earth system sciences with a focus on climate and ecosystems. The internationally renowned institute, which currently employs around 230 people, will celebrate its 25th anniversary in 2022. Jena is known for high-tech industry, internationally renowned research institutions and a modern university, but it also has a beautiful natural setting in the green Saale valley with steep limestone slopes. The city of Jena has an active student scene and a diverse cultural life. For the department of Biogeochemical Processes we are looking for a

Postdoctoral Researcher in Hydrobiogeochemical Data Synthesis (m/f/d)

(full-time, limited until 30.06.2025)

Background and position description:

The DFG-funded Collaborative Research Centre 1076 “AquaDiva – Understanding the Links between Surface and Subsurface Biogeosphere” is an ambitious research centre with more than 70 researchers from various research areas (www.aquadiva.uni-jena.de). It is located at the Friedrich Schiller University and three non-university research institutes, including MPI-BGC.

The AquaDiva project D03 “Site Management, CZE Operation, and Synoptic Synthesis” aims to advance and generalize our current understanding of links and feedbacks between the surface and the diverse subsurface habitats and their roles for ecosystem functions.

The successful candidate (m/f/d) will fill a key position within a multi-disciplinary Collaborative Research Centre focusing on the synoptic analysis of the large quantities of information collected within the last years across all Critical Zone compartments, in order to assess extent and strength of surface–subsurface coupling and feedbacks. The position will be embedded within the interdisciplinary research group of Prof. S. Trumbore at MPI-BGC in Jena and will focus on quantifying patterns and connections between water movement, chemistry, biology and the cycling of organic matter from surface to groundwater.

Tasks:

The responsibilities of the postdoctoral researcher will mainly focus on:

- Combining and exploiting a very large data set of collected data and publicly available databases
- Analyzing continuous, long-term data sets from soil to groundwater to quantitatively link water and matter transport to biogeochemical changes, including isotopic information, and organic matter transformations
- Use of multivariate statistics and modeling of hydrobiogeochemical transformations
- Writing and publishing of manuscripts for publication in high-ranking peer-reviewed journals
- Close collaboration with other project members to facilitate synergistic analysis and writing
- Presenting results at national and international conferences
- Supervision of students and doctoral candidates in degree theses

Qualifications:

- Candidates with a higher education degree (PhD) in biogeochemistry, hydrogeology, modeling or similar fields are eligible for this position
- Extensive knowledge of time series analysis and/or biogeochemical modeling is considered beneficial
- Demonstrated experience in ability to work with large data sets is a prerequisite
- Experience in interpretation of stable isotopes and radiocarbon data is considered highly desirable. A flexible and proactive personality and ability to work both independently as well as in the interdisciplinary research team of AquaDiva is wanted

- Excellent written and spoken English communication skills are essential

We offer:

- Participation in a strongly interdisciplinary research project with diverse experimental and theoretical approaches, combined with the opportunity for research on an innovative and unique Critical Zone research platform
- A communicative atmosphere within an international scientific network of universities and research institutes providing top-level research facilities, equipment, and infrastructure
- Individual qualification and development measures in the frame of the Integrated Research Training Group AquaDiva and embedded with the Jena Graduate Academy

Terms of employment:

This is a full-time postdoctoral position ideally to be filled at the earliest possible date, latest July 2022. Part-time work is possible in principle. The position is time limited until 30.06.2025. Salary will be according to the German TVöD (E13) scale, depending on experience, including social benefits.

The Max Planck society and the CRC AquaDiva are committed to increasing the number of individuals with disabilities in its workforce and therefore encourage applications from such qualified individuals. Also, the Max Planck Society and the CRC AquaDiva seek to increase the number of women in those research areas where they are underrepresented and therefore explicitly encourage women to apply.

Application:

Queries concerning the application Prof. Dr. Susan Trumbore (trumbore@bgc-jena.mpg.de). More information on AquaDiva can be found at www.aquadiva.uni-jena.de.

Submit your complete application documents, addressed to Prof. Dr. Susan Trumbore and quoting the reference number **03/2022**, until **February 10, 2022** to bewerbung@bgc-jena.mpg.de or to the

Max-Planck-Institut für Biogeochemie
Personalbüro: Kennwort "Wissenschaftlicher Mitarbeiter/PostDoc"
Hans-Knöll-Straße 10
07745 Jena

All applications should be in English and include (in one PDF file, max. size 15 MB) at least the following:

1. Cover letter (max. 1 page, describing your motivation, research interests, and relevant experiences)
2. Curriculum vitae (max. 2 pages, including contact details of at least two scientific references)
3. Scans of certificates, diplomas, and other (e.g., PhD/M.Sc/B.Sc. certificate – if not in English or German, please provide a translation)

We look forward to receiving your application!

Das Max-Planck-Institut für Biogeochemie (MPI-BGC) in Jena widmet sich der interdisziplinären Grundlagenforschung im Bereich der Erdsystemwissenschaften mit dem Schwerpunkt Klima und Ökosysteme. Das international renommierte Institut mit derzeit rund 230 Beschäftigten begeht im Jahr 2022 sein 25-jähriges Jubiläum. Jena ist für High-Tech-Industrie, international renommierte Forschungseinrichtungen und eine moderne Universität bekannt. Es verfügt aber auch über eine schöne Naturkulisse im grünen Saaletal mit steilen Kalksteinhängen. Die Stadt Jena hat eine aktive Studentenszene und ein vielfältiges kulturelles Leben. Wir suchen für die Abteilung Biogeochemische Prozesse eine/n

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in/PostDoc für hydrobiogeochemische Datensynthese (m/w/d)

(in Vollzeit, befristet bis 30.06.2025)

Hintergrund und Stellenbeschreibung:

Der von der DFG geförderte Sonderforschungsbereich 1076 "AquaDiva – Forschungsverbund zum Verständnis der Verknüpfungen zwischen der oberirdischen und unterirdischen Biogeosphäre" ist ein ambitionierter Forschungsverbund mit mehr als 70 Wissenschaftlern aus verschiedenen Forschungsbereichen (www.aquadiva.uni-jena.de). Er ist an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und drei außeruniversitären Forschungsinstituten angesiedelt, darunter das MPI-BGC.

Das Teilprojekt D03 "Standortmanagement, Betrieb des CZE und Synoptische Synthese" wird unser aktuelles Verständnis zur Kopplung der Oberfläche mit den diversen unterirdischen Habitaten und deren Rolle für Ökosystemfunktionen erweitern und verallgemeinern.

Der erfolgreiche Kandidat (m/w/d) wird eine Schlüsselposition innerhalb des multidisziplinären Sonderforschungsbereichs besetzen, die sich auf die synoptische Analyse der großen Mengen an Informationen konzentriert, die in den vergangenen Jahren von allen Kompartimenten der Kritischen Zone gesammelt wurden, um Ausmaß und Stärke der Kopplung und Rückkopplungen zwischen Oberfläche und unterirdischen Kompartimenten zu beurteilen. Die Stelle ist eingebettet in die interdisziplinäre Forschergruppe von Prof. S. Trumbore am MPI-BGC in Jena und konzentriert sich auf die Quantifizierung von Mustern und die Zusammenhänge zwischen Wasserbewegung, Chemie, Biologie und dem Kreislauf von organischem Material vom Boden bis zum Grundwasser.

Ihre Aufgaben:

- Analyse kontinuierlicher, langfristiger Datensätze vom Boden bis zum Grundwasser zur quantitativen Verknüpfung von Wasser- und Stofftransport mit biogeochemischen Veränderungen
- Anwendung von multivariater Statistik und Modellierung von hydrobiogeochemischen Transformationen
- Verfassen und Veröffentlichen von Manuskripten zur Publikation in hochrangigen Fachzeitschriften
- Enge Zusammenarbeit mit anderen Projektmitgliedern, um synergetische Analysen und Veröffentlichungen zu ermöglichen
- Präsentieren von Ergebnissen auf nationalen und internationalen Konferenzen
- Betreuung von Studenten und Doktoranden bei Abschlussarbeiten

Ihr Profil:

- Kandidaten mit einem Doktorabschluss (PhD/Dr.) in Biogeochemie, Hydrogeologie, Modellierung oder ähnlichen Bereichen kommen für diese Position in Frage
- Umfassende Kenntnisse der Zeitreihenanalyse und/oder der biogeochemischen Modellierung werden als vorteilhaft angesehen
- Nachgewiesene Erfahrung in der Arbeit mit großen Datensätzen wird vorausgesetzt
- Erfahrung in der Interpretation von stabilen Isotopen und Radiokarbonaten ist sehr wünschenswert
- Eine flexible und proaktive Persönlichkeit und die Fähigkeit, sowohl selbstständig als auch im interdisziplinären Forschungsteam von AquaDiva zu arbeiten, ist gewünscht
- Ausgezeichnete Kommunikationsfähigkeiten in Englisch in Wort und Schrift sind unerlässlich

Unser Angebot:

- Die Beteiligung in einem stark interdisziplinären Forschungsprojekt mit vielfältigen experimentellen und theoretischen Ansätzen, verbunden mit der Möglichkeit zur Forschung an einer innovativen und einzigartigen Critical Zone Forschungsplattform
- Eine kommunikative Atmosphäre innerhalb eines internationalen wissenschaftlichen Netzwerks von Universitäten und Forschungsinstituten mit Forschungseinrichtungen, Geräten und Infrastruktur auf höchstem Niveau
- Individuelle Qualifizierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen des Integrierten Graduiertenkollegs AquaDiva und eingebettet in die Graduiertenakademie Jena

Es handelt sich um eine Vollzeit-Postdoc-Stelle, die zum frühestmöglichen Zeitpunkt, spätestens bis 01.07.2022, zu besetzen ist. Teilzeitarbeit ist grundsätzlich möglich. Die Stelle ist befristet bis zum 30.06.2025. Die Vergütung erfolgt in Anlehnung an den TVöD (E13), je nach Erfahrung, einschließlich Sozialleistungen.

Die Max-Planck-Gesellschaft und das CRC AquaDiva sind bestrebt, den Anteil von Menschen mit Behinderungen in ihrer Belegschaft zu erhöhen und ermutigen daher Bewerbungen von solchen qualifizierten Personen. Darüber hinaus streben die Max-Planck-Gesellschaft und das CRC AquaDiva eine Erhöhung des Anteils von Frauen in denjenigen Forschungsbereichen an, in denen sie unterrepräsentiert sind, und fordern daher Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Ihre Bewerbung:

Für projektbezogene Fragen wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Susan Trumbore (trumbore@bgc-jena.mpg.de). Weitere Projektdetails finden Sie unter www.aquadiva.uni-jena.de.

Reichen Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen bis zum **10. Februar 2022** unter Angabe der Kennziffer **03/2022** an bewerbung@bgc-jena.mpg.de oder an das

Max-Planck-Institut für Biogeochemie
Personalbüro: Kennwort "Wissenschaftlicher Mitarbeiter/PostDoc"
Hans-Knöll-Straße 10
07745 Jena

Alle Bewerbungen sollten in englischer Sprache verfasst sein und (in einer PDF-Datei, max. Größe 15 MB) mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Anschreiben (max. 1 Seite), in dem Sie Ihre Motivation, Forschungsinteressen und relevanten Erfahrungen beschreiben
2. Lebenslauf (max. 2 Seiten), inklusive Kontaktdaten von mindestens zwei wissenschaftlichen Referenzen
3. Scans von Zeugnissen, Zertifikaten u. ä. (z. B. Dr./M.Sc/B.Sc. Zeugnisse - falls nicht in Deutsch oder Englisch, bitte eine Übersetzung beifügen)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!