

Im Rahmen der DFG-Forscherguppe GlobalCDA ist in der **Arbeitsgruppe Hydrologie** der Goethe-Universität Frankfurt am Main **zum nächstmöglichen Zeitpunkt** die Stelle für eine*n

**Wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in
für globale hydrologische Modellierung (w/m/d)
(Doktorand*in 100% E13 TV-G-U)**

befristet für drei Jahre zu besetzen. Die Eingruppierung richtet sich nach den Tätigkeitsmerkmalen des für die Goethe-Universität geltenden Tarifvertrags (TV-G-U).

Die Arbeitsgruppe Hydrologie gehört zu den weltweit führenden Forscher*innengruppen in der Quantifizierung der globalen Wasserressourcen und ihrer Nutzung unter dem Einfluss des globalen Wandels. Mit Hilfe des globalskaligen hydrologischen Modells WaterGAP forscht sie an einer verbesserten Charakterisierung von Wasserknappheit und wasserbezogener Risiken aufgrund von Klimavariabilität und der anthropogenen Beeinflussung der Wasserressourcen, insbesondere durch Wassernutzung und Klimawandel.

Die*der Doktorand*in wird im Rahmen der interdisziplinären DFG-Forschungsgruppe GlobalCDA (Understanding the global freshwater system by combining geodetic and remote sensing information with modelling using a calibration/data assimilation approach, globalcda.de) tätig werden. Sie*er wird sich auf die Weiterentwicklung eines globalen gradientenbasierten Grundwassermodells und dessen Integration in WaterGAP konzentrieren, unterstützt von einer Expertin aus den USA, die als Mercator Fellow am Projekt beteiligt ist, sowie durch einen Informatiker, der das globale Grundwassermodell entwickelt hat. Damit wird insbesondere eine verbesserte Simulation der Interaktion zwischen Oberflächengewässern und dem Grundwasser angestrebt, die für die Abschätzung der erneuerbaren Grundwasserressourcen und der Lebensbedingungen von Süßwasserbiota wichtig ist. Darüber hinaus ist sie*er für die Verbesserung der Stausee-Modellierung in WaterGAP zuständig.

Bei Ihrer Arbeit können Sie auf die Hilfe Ihrer Kolleg*innen sowie der Arbeitsgruppenleiterin zählen. Spezifische Aktivitäten der Forschungsgruppe werden den interdisziplinärem Wissenstransfer und die professionelle Entwicklung der Nachwuchswissenschaftler*innen fördern. Zudem stehen Ihnen die vielfältigen Unterstützungs- und Fortbildungsmöglichkeiten der Graduiertenakademie GRADE der Goethe-Universität offen.

Einstellungsvoraussetzung ist ein Masterstudium in den Fächern Informatik, Geodäsie, Hydrologie, Hydrogeologie, Meteorologie, Physische Geographie, Umweltwissenschaften, Bauingenieurwesen oder ähnlichem, das mit mindestens der Note 2,0 abgeschlossen wurde. Essentiell sind sehr gute Kenntnisse in der Programmierung, Modellierung und Datenanalyse sowie sehr gute analytische Fähigkeiten. Hydrologische Kenntnisse sind wünschenswert. Zu uns passen Menschen mit Eigeninitiative und Freude an der Teamarbeit.

Die Universität tritt für die Gleichberechtigung von Frauen und Männern ein und fordert deshalb nachdrücklich Frauen zur Bewerbung auf. Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation vorrangig berücksichtigt.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung einschließlich Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen, Abstract der Masterarbeit sowie Kontaktinformationen für zwei Referenzen (per E-Mail als ein PDF-Dokument) **bis zum 31.05.2021** an Prof. Dr. Petra Döll (p.doell@em.uni-frankfurt.de, <http://www.uni-frankfurt.de/45217668/dl>).

Within the DFG research unit „GlobalCDA“, the **Chair of Hydrology** at Goethe University Frankfurt invites applications for the three-year position of

**Research Scientist for Global Hydrological Modelling
(Ph.D. student, 100% E13 TV-G-U)**

The position will be filled as early as possible. The salary grade is based on the job characteristics of the collective agreement applicable to Goethe University (TV-G-U).

The Working Group Hydrology is a worldwide leading research group in the field of global hydrological modelling. Applying and further developing the global water resources and use model WaterGAP, a major aim is to achieve an improved assessment of water scarcity and water-related risks due to climate variability and human impacts, in particular water use and climate change.

The Ph.D. student will be part of the interdisciplinary DFG research unit GlobalCDA (Understanding the global freshwater system by combining geodetic and remote sensing information with modelling using a calibration/data assimilation approach, globalcda.de). S/he will continue the development of a global gradient-based groundwater model and its implementation into WaterGAP. This will be supported by an expert from USA who is involved in the project as Mercator Fellow as well as by the computer scientist who developed the global groundwater model. This research is expected to result in particular in an improved simulation of the interaction between surface water bodies and the groundwater, which is important for assessing renewable groundwater resources and the well-being of freshwater biota. Furthermore, the Ph.D. student will improve the modelling of man-made reservoirs in WaterGAP.

For your research, you can count on your colleagues and the working group leader. Specific activities in the research unit support interdisciplinary knowledge transfer and your professional development. Further training and support is offered by the graduate academy GRADE of Goethe University.

A **prerequisite** for hiring is a Master degree in computer science, geodesy, hydrology, hydrogeology, meteorology, physical geography, environmental science, civil engineering or a similar discipline (minimum grade of 2.0). Very good knowledge of programming, modelling and data analysis and very good analytic skills are essential. Hydrological knowledge is a plus. Persons who are enthusiastic about research, show initiative and enjoy working in a team would fit well into our working group.

The Goethe University is an equal opportunity employer and encourages women to apply. Candidates with severe disabilities will be given preferential consideration in case of equal qualification.

The university is committed to equal rights for women and men and therefore strongly encourages women to apply. Severely disabled persons are given priority in the case of equal qualifications.

Please send your application **until 31.05.2021** by email as a single pdf file containing the cover letter (including motivation and fit), curriculum vitae, certificates, abstract of Master thesis and the contact details of two references to Prof. Dr. Petra Döll (p.doell@em.uni-frankfurt.de, <http://www.uni-frankfurt.de/45217668/dl>).