

**Doktorand/in (GFZ POTSDAM)**  
**Bewerbungsfrist: 25.02.2018**

Das Helmholtz-Zentrum Potsdam–Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) ist das nationale Forschungszentrum für Geowissenschaften in Deutschland. Mit rund 1280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreibt das GFZ interdisziplinäre Forschung zum „System Erde“ sowie zum Einfluss des Menschen auf den Planeten. Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft ist es Teil der größten deutschen Wissenschaftsorganisation.

Für die Sektion 1.4/ Fernerkundung suchen wir eine/n **Doktorand/in - Kennziffer 0411**

Wir suchen für unsere Arbeit im Projekt NaTec-KRH ([heather-conservation-technology.com](http://heather-conservation-technology.com)) eine/n engagierte/n Forscher/in. Ziel ist es, ein fernerkundungsgestütztes Biodiversitätsmonitoring zu entwickeln, das unterschiedliche Aspekte von Arten und Lebensräumen in Naturlandschaften räumlich abbildet. Wir wollen verstehen, welche Indikatoren von Biodiversität mit welchem Sensor erfasst und modelliert werden können. Im Rahmen von NaTec-KRH und in enger Zusammenarbeit mit der Heinz Sielmann Stiftung werden in der Sektion 1.4 digitale Bildaufnahmen der Kyritz-Ruppiner Heide von allen gängigen Sensortypen aufgezeichnet. Die/der Forscher/in muss sich befähigt sehen multispektrale (Sentinel-2, Worldview-2, Planet Labs), hyperspektrale (HySpex, ASD) und UAV (Drohnenkameras) Sensordaten hinsichtlich ihrer Eignung für die Abbildung der räumlichen Ökologie (Pflanzenarten, Tierhabitats, Strukturparameter) zu untersuchen. Sie/er sollte in selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit den Zusammenhang zwischen Lebensraumparametern und Fernerkundungssignalen auf unterschiedlichen Skalenebenen erforschen. Das übergeordnete Ziel ist es die gewonnenen Erkenntnisse in die Naturschutzpraxis zu überführen und dadurch die Steuerung autonomer Pflégetechnik und das darauf aufbauende Monitoring der Entwicklung von Biodiversitätsindikatoren zu ermöglichen.

Das erwartet Sie:

- Aufnahme von Vegetationsparametern und Feldspektren im Gelände (u. U. mehrtägige Geländearbeiten in der Kyritz-Ruppiner Heide)
- Prozessieren von Fernerkundungsdaten zur Ableitung von Prädiktor-Variablen
- statistische Modellbildung über den Zusammenhang von Feld- und Bildspektren und Biodiversitätsindikatoren
- Ausarbeitung geeigneter Kalibrierungs- und Validierungsdesigns
- Konzeption eines fernerkundungsbasierten Monitoring-Systems für Landschaftspflege auf ehemaligen Truppenübungsplätzen
- Umsetzung der Modelle in eine Programmiersprache (bevorzugt R)
- Anfertigung von wissenschaftlichen Beiträgen in einschlägigen Fachzeitschriften

Das bringen Sie mit:

- abgeschlossener wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) in Geoökologie, Geographie, Geologie, Geophysik, Physik, Biologie (Ökologie, Biodiversität, Naturschutz)
- sehr gute Kenntnisse in der digitalen Verarbeitung und Analyse von Geofernerkundungsdaten (multispektral/hyperspektral)
- Fähigkeit zur Aufbereitung und Analyse räumlicher Daten in Geoinformationssystemen
- Artenkenntnisse insbesondere der Flora (und Fauna) des pleistozänen Europäischen Tieflandes
- Grundkenntnisse in Ökologie und Naturschutz
- fortgeschrittene Kenntnisse der Programmiersprache R
- Fähigkeit zur Anfertigung und Recherche wissenschaftlicher Fachbeiträge
- sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift

Eintrittstermin: 01. April 2018

Befristung: 3 Jahre. Arbeitszeit: Teilzeit (20h/Woche)

Vergütung: Die Eingruppierung erfolgt bei Erfüllung der tariflichen, fachlichen und persönlichen Voraussetzungen in die Entgeltgruppe 13 TVöD-Bund (Tarifgebiet Ost). Ort: Potsdam

Es erwartet Sie eine abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit in einem von spannenden Forschungsprojekten geprägten internationalen Arbeitsumfeld. Dem GFZ ist die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ein besonderes Anliegen. Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit flexibler Arbeitszeit- und Arbeitsplatzgestaltung. Zudem befindet sich eine Kindertagesstätte auf dem Forschungsgelände. Das GFZ ist als Partner bei Geo.X ([www.geo-x.net](http://www.geo-x.net)) hervorragend mit anderen Einrichtungen der Geowissenschaften in Potsdam und Berlin vernetzt. Diese europaweit größte regionale Bündelung geowissenschaftlicher Kompetenz bietet erstklassige Kooperations- und Entwicklungsmöglichkeiten. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung **bis zum 25.02.2018** per E-Mail unter Nennung der **Kennziffer 0411** an [bewerbungen@gfz-potsdam.de](mailto:bewerbungen@gfz-potsdam.de). Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf und Zeugnisse) fassen Sie bitte zu einer einzigen PDF-Datei mit einer maximalen Größe von 3 Megabyte zusammen. Chancengleichheit ist fester Bestandteil unserer Personalpolitik. Daher begrüßen wir Bewerbungen von qualifizierten Frauen sehr. Bewerbungen von Schwerbehinderten werden bei gleicher Eignung bevorzugt behandelt. Ihre Bewerbungsunterlagen werden auch im Falle einer erfolglosen Bewerbung für die Dauer von mindestens drei Monaten aufbewahrt. Für telefonische Rückfragen steht Ihnen Frau Buge unter +49 (0) 331-288-28787 gerne zur Verfügung.