

Leibniz Universität Hannover - Naturwissenschaftliche Fakultät - Institut für Erdsystemwissenschaften



Am Institut für Erdsystemwissenschaften (IESW) ist folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeiterin oder Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Doktorand*in; m/w/d) im Bereich Petrologie, Geochemie und Deep Learning (EntgGr. 13 TV-L, 75 %) Die Stelle ist auf 36 Monate befristet. Der Startertermin ist in 2026 und kann verhandelt werden.

Wissenschaftliche Mitarbeit (Doktorand*in; m/w/d) im Bereich Petrologie, Geochemie und Deep Learning (EntgGr. 13 TV-L, 75 %)

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist auf 36 Monate befristet.; Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 75 %; Bewerbungsfrist: 01.03.2026

Aufgabenbeschreibung

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Projekt „Entwicklung der magmatischen Systeme in einer entstehenden Subduktionszone: das Beispiel des Izu-Bonin-Mariana Bogens (IODP Expedition 352“ befasst sich mit den magmatischen Prozessen in den ersten Phasen einer entstehenden Subduktionszone anhand der Untersuchung von vulkanischen Gesteinen aus dem Izu-Bonin-Mariana-Bogen. Die Proben wurden während der internationalen IODP-Expedition 352 gewonnen. Die Gesteine bieten ein seltenes, natürliches Beispiel für die Untersuchung geologischer Prozesse während der Entstehung einer Subduktionszone. Eine große Anzahl von Kernproben (Fore-arc Basalte und Boninite) werden verwendet, um die Entwicklung der Druck-, Temperatur-, Sauerstoff fugazität- und Wasseraktivitätsbedingungen in Magma-Reservoirs zu rekonstruieren.

Die Doktorandin oder der Doktorand wird:

- die Kristallisationsbedingungen in Magma-Reservoirs mithilfe von Thermobarometern bestimmen.
- thermodynamische Modelle anwenden, um Kristallisationssequenzen und Mineralzusammensetzungen vorherzusagen.
- Diffusionschronometrie einsetzen, um aus der Zusammensetzung von Mineralen Zeitskalen für magmatische Prozesse abzuleiten.
- Deep-Learning-Ansätze (DL) anwenden, um große Datensätze von BSE-Bildern automatisch zu verarbeiten.

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (M.Sc.) der Fachrichtung Geowissenschaften (oder gleichwertiges).

Darüber hinaus bringen Sie folgende Qualifikationen mit:

- fundierte Kenntnisse in magmatischer Petrologie und Geochemie
- Erfahrung mit mikroanalytischen Methoden (z.B. EMPA; LA-ICP-MS)
- Interesse an und idealerweise Erfahrung mit der Bearbeitung von Datenanalyse (. Z.B. Python oder ähnliches) und/ oder Bildanalyse
- Fähigkeit, sowohl selbstständig als auch im Team zu arbeiten

Die Bewerbung sollte enthalten (innerhalb einem PDF-Dokument):

- Motivationsschreiben (max. 2 Seiten)
- Lebenslauf
- Hochschulzeugnisse / Notenspiegel
- kurze Zusammenfassung der Masterarbeit
- Namen und Kontaktdaten von zwei Referenzpersonen (oder Empfehlungsschreiben, falls vorhanden)
- Liste von Veröffentlichungen (falls vorhanden)

Unser Angebot

Die Leibniz Universität Hannover setzt sich für Chancengleichheit und Diversität ein. Ziel ist es, das Potenzial aller zu nutzen und Chancen zu eröffnen. Wir begrüßen daher Bewerbungen von allen Interessierten unabhängig von deren Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität.

Wir streben eine gleichmäßige Verteilung der Beschäftigten und einen Abbau der Unterrepräsentanz im Sinne des Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an. Daher freuen wir uns, wenn sich auch Frauen auf die o. g. Stelle bewerben. Menschen mit einer Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Was bieten wir?

Das IESW bietet Zugang zu modernen Analyseeinrichtungen (z. B. Elektronenmikrosonde, LA-ICP-MS, Infrarotspektroskopie) und Versuchseinrichtungen (IHPV, CSPV, 1-atm-Öfen). Das Projekt ist interdisziplinär angelegt und verbindet maschinelles Lernen mit Petrologie. Das Projekt ist in die laufenden IODP-bezogenen Forschungsarbeiten am IESW eingebettet.

Bewerbung

Für Auskünfte stehen Ihnen Dr. Renat Almeev (E-Mail: r.almeev@mineralogie.uni-hannover.de) oder Prof. Francois Holtz (E-Mail: f.holtz@mineralogie.uni-hannover.de) gerne zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 01.03.2026 an

E-Mail: r.almeev@mineralogie.uni-hannover.de

oder alternativ postalisch an:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

IESW

Abteilung Mineralogie / Dr. R. Almeev

Callinstr. 3, 30167 Hannover

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter: <https://www.uni-hannover.de/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200325/HTWB/>

Angebot sichtbar bis 17.02.2026

