

Wissenschaftliche Mitarbeiter*in (75%)
DFG-gefördertes Projekt “Platznahmebedingungen von pyroklastischen Ablagerungen abgeleitet aus magnetischen Eigenschaften der Eger Maar-Diatrem (ICDP-EGER Bohrung S4) und Eifel Vulkane”

Arbeitsbeschreibung:

Die Magneto-Mineralogie aus verschiedenen pyroklastischen Eruptionsequenzen ist meist komplex und bietet ein ergänzendes Werkzeug zur paläomagnetischen Richtungsanalyse, die für die Abschätzungen der Platznahmetemperatur oft eingesetzt wird. Ziel dieses Projektes ist es mit Hilfe der magnetischen Mineralogie verschiedene Eruptionsequenzen aus pyroklastischen Ablagerungen unterschiedlich fraktionierter alkalischer magmatischer Gesteine aus quartären Vulkanprovinzen Mitteleuropas zu unterscheiden und ihre Platznahmebedingungen abzuleiten. Ihre Aufgaben:

- (1) Bestimmung von gesteinsmagnetischen Eigenschaften und die Curie -Temperatur an Kernmaterial der beiden ICDP-Egerriff-Bohrungen S4a/S4b sowie gut beschriebener Vulkansequenzen aus der Vulkaneifel.
- (2) Überprüfung ob die Curie-Temperatur von Titanomagnetit und seine Nichtreversibilität unter Verwendung der gleichphasigen und gegenphasigen temperaturabhängigen magnetischen Suszeptibilität geeignet ist, um bisher noch wenig verstandene intrinsische magnetische und strukturelle Eigenschaften von Titanomagnetit besser zu verstehen.
- (3) Kombination gesteinsmagnetischer, magneto-mineralogischer und paläomagnetischer Untersuchungen mit mineralchemischen, hochauflösenden transmissionsmikroskopischen und Raman-spektroskopischen Methoden um ein grundlegendes Verständnis der Nichtreversibilität der Curie-Temperatur in Titanomagnetit zu erhalten.

Einstellungsvoraussetzung: MSc in Geowissenschaften

Der Kandidat soll ein großes Interesse an Laborarbeit an magnetischen Vulkaniten mitbringen. Hierfür sind mineralogische Kenntnisse und Interesse an geophysikalischen Methoden erforderlich.

Vergütung: Die Vergütung erfolgt auf Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes TV-L, E 13

Institut: Institut für Angewandte Geowissenschaften

Laufzeit: begrenzt auf 36 Monate

Beginn: 01.06.2023

Bewerbungsfrist: 11.04.2023

Das KIT strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert deshalb besonders Frauen zur Bewerbung auf. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation vorrangig berücksichtigt.

Bewerbung: Vollständige Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Motivations schreiben senden Sie bitte in Form einer PDF-Datei an:

Prof. Dr. Agnes Kontny, Email: agnes.kontny@kit.edu