

An der **UNIVERSITÄT BREMEN** ist
am **MARUM** – Zentrum für marine Umweltwissenschaften -
im Rahmen des Exzellenzclusters „The Ocean Floor – Earth’s Uncharted Interface“
zum 01.09.2022 - vorbehaltlich der Stellenfreigabe - die Stelle einer/eines

wissenschaftlichen Mitarbeiters:in
(Doktorand:in) (w/m/d)

mit **66,66% der wöchentlichen Arbeitszeit** einer/eines entsprechend vollbeschäftigten Angestellten - **Entgeltgruppe 13 TV-L** – und **befristet für die Dauer von 36 Monaten** zu besetzen.

Die Befristung dieser Doktorandenstelle erfolgt zur wissenschaftlichen Qualifikation nach § 2 Abs. 1 WissZeitVG (Wissenschaftszeitvertragsgesetz). Demnach können nur Bewerber:innen berücksichtigt werden, die noch in dem entsprechenden Umfang über Qualifizierungszeiten gemäß § 2 Abs. 1 WissZeitVG verfügen.

Stellenbeschreibung

Die lückenlose Mischkristallreihe von Olivin ($\text{Fe}_x\text{Mg}_{1-x})_2\text{SiO}_4$ ($0 < x < 1$) und Verbindungen mit Olivinstruktur werden als potenzielle Kathodenmaterialien, als natürliches CO_2 -Speichermaterial und als Alkalinitätsquelle bei der verstärkten Verwitterung in Betracht gezogen. In der Olivinstruktur sind die Kationen auf zwei symmetrisch unabhängige Oktaederlagen verteilt. Diese Verteilung wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Lokale Wechselwirkungen zwischen den Eisen- und Magnesiumlagen und ihre Auswirkungen auf die physikalischen Eigenschaften wurden bisher weitgehend vernachlässigt.

Ziel dieses Projekts ist die Untersuchung und Bestimmung der Nah- und Fernordnung in Olivin und Olivin-ähnlichen Strukturen sowie relevanter Eigenschaften wie beispielsweise Elastizität und Kompressibilität. Dabei sollen fehlgeordnete Kristalle in Simulationen und mit experimentellen Methoden untersucht werden. Weitere Informationen zum Exzellenzcluster und der Arbeitsgruppe Kristallographie und Geomaterialforschung finden Sie unter www.marum.de/Ozeanboden.html und www.geo.uni-bremen.de/kristall/.

Voraussetzungen

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master/Diplom) in Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Geowissenschaften oder einem verwandten Studiengang
- Interesse an und Grundlagen-Kenntnisse in Kristallographie und Strukturphysik
- Bereitschaft Simulationen und Laborarbeiten mit Röntgendiffraktometern und an Großforschungseinrichtungen durchzuführen
- Gute Englischkenntnisse (CEF-Level B2): Beherrschung des akademischen Englisch in Wort und Schrift, nachgewiesene Fähigkeiten im wissenschaftlichen Schreiben (z. B. Abschlussarbeit, Projektbericht, Paper)
- Fähigkeit, sowohl unabhängig als auch als Teil eines Teams zu arbeiten

Erfahrungen mit Einkristallbeugungsmethoden und/oder grundlegende Programmierkenntnisse sind von Vorteil.

Allgemeine Hinweise

Die Universität Bremen strebt insbesondere die Erhöhung des Anteils von Frauen in den Naturwissenschaften an und fordert deshalb Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderten Bewerberinnen und Bewerbern wird bei im Wesentlichen gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben. Bewerbungen von Menschen mit einem Migrationshintergrund sind willkommen.

Bei Fragen zur Ausschreibung wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Ella M. Schmidt (Tel.: 0421/218-65160 oder E-Mail: eschmidt@marum.de)

Senden Sie Ihre aussagekräftigen und vollständigen Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Diplom- oder Masterzeugnis, Namen zweier Referenzen, etc.) unter Angabe der **Kennziffer XXX** bis zum << vier Wochen ab Veröffentlichung >> zusammengefasst in *einem* PDF Dokument per E-Mail an eschmidt@marum.de oder postalisch an

Prof. Dr. Ella Schmidt
MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften
Universität Bremen
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

Reichen Sie bitte lediglich Kopien und keine Bewerbungsmappen ein. Die übersandten Unterlagen werden nach Abschluss des Verfahrens nicht zurückgeschickt, sondern vernichtet.