

Freie Universität Berlin - Fachbereich Geowissenschaften - Institut für Geologische Wissenschaften Planetologie SFB 1759



Der SFB 1759 "Habitability as a fundamental planetary process: Towards a paradigm shift away from our perception of the uniqueness of Earth" ist ein neu eingerichteter Sonderforschungsbereich, der sich mit der Bewohnbarkeit für Leben, wie wir es kennen, auf der Grundlage grundlegender physikalisch-geochemischer Prozesse befasst, die durch die Entwicklung planetarer Körper vorgegeben sind. Die Untersuchung der planetaren Bewohnbarkeit orientiert sich in dem SFB daher an den planetaren Rahmenbedingungen, die durch Astronomie, Physik, Chemie und Geologie vorgegeben sind, und nicht an der erdspezifischen biologischen Evolution. Durch die Konzentration auf Umgebungen, in denen sich Leben entwickeln kann (oder auch nicht), wird der SFB in der Lage sein, zu definieren, welche Signaturen (wie beispielsweise Spurenelemente in einer Atmosphäre) durch abiotische Prozesse erklärt werden können und welche tatsächlich eine Form außerirdischen Lebens erfordern würden, was zu einer neuen Datenbank potenzieller Biosignaturen sowie Spuren von Bewohnbarkeit führen wird. Da die Entdeckung potenzieller Biosignaturen oder Spuren von Bewohnbarkeit auch Auswirkungen auf die Gesellschaft haben kann, verfolgt der SFB einen ganzheitlichen Ansatz und untersucht auch ethische Überlegungen, die Art und Weise, wie Wissenschaftler*innen wissenschaftliche Ergebnisse der Öffentlichkeit vermitteln und wie diese in den sozialen Medien diskutiert werden, sowie die allgemeine Wahrnehmung der Öffentlichkeit und die Faktoren, die diese beeinflussen. Im SFB werden daher unterschiedliche Sichtweisen auf eine der wichtigsten Fragen der Menschheit – sind wir allein im Universum? – Hand in Hand mit verschiedenen Perspektiven aus den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften untersucht. Mehr Informationen unter: <https://www.geo.fu-berlin.de/en/geol/fachrichtungen/planet/projects/SFB1759> Die Stelle wird an der Freien Universität Berlin, Institut für Geologische Wissenschaften, in Berlin, Deutschland, angeboten. Die Prüfung der Bewerbungen beginnt am Tag nach Ablauf der Bewerbungsfrist, bis die Stelle besetzt ist. Die Stelle kann frühestens am 1. Oktober 2026 angetreten werden. Ein späterer Zeitpunkt kann verhandelt werden, die Finanzierung endet jedoch am 30. Juni 2030. Bewerbungen sollten auf Englisch verfasst werden und ein Anschreiben, Name und E-Mail von drei Referenzen, Lebenslauf inkl. Publikationen, sowie Kopien der Abschlusszeugnisse kombiniert in einem einzigen PDF (max. 10 MB) enthalten. Es ist möglich, sich gleichzeitig auf mehrere Stellen innerhalb des SFB zu bewerben. Bitte geben Sie die Referenznummer(n) der Stelle(n) an, auf die Sie sich bewerben, und senden Sie Ihre Bewerbung per E-Mail an coord@sfb1759-planetary-habitability.de.

Wiss. Mitarbeiter*in (Postdoc) (w/m/d)

Vollzeitbeschäftigung befristet bis 30.06.2030 Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung:
SFB1759-B01-JS

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 30.06.2030;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: SFB1759-B01-JS;
Bewerbungsfrist: 10.08.2026

Aufgabenbeschreibung

Wir suchen vielversprechende Kandidat*innen für eine Postdoc Stelle in dem neu eingerichteten Sonderforschungsbereich SFB 1759.

Das Teilprojekt befasst sich mit der gekoppelten thermischen und orbitalen Entwicklung

von Eismonden, wobei der Schwerpunkt in der ersten Projektphase auf dem aktiven Saturnmond Enceladus liegt. Aufgabe der Postdoc-Stelle ist es, die orbitale Entwicklung zu untersuchen, einschließlich der Wechselwirkungen mit dem Planeten, den anderen Saturnmonden und den Ringen. Für plausible Szenarien der Bahnentwicklung wird die Kopplung dieser Prozesse untersucht, welche durch die temperatur- und frequenzabhängigen mechanischen Eigenschaften des Mondinneren bestimmt wird. Der/die Postdoktorand*in wird einen N-Body-Code für die Bahnentwicklung des Mondes mit den anderen Satelliten implementieren und Gezeitenwechselwirkungen in dieses Modell einbeziehen, um die gekoppelte thermische und bahnmechanische Entwicklung zu untersuchen. Zudem werden numerisch weniger aufwendige Näherungen verwendet, und zwar in Form von orbitgemittelten Gleichungen für die Entwicklung der Bahnparameter. In späteren Phasen werden die Methoden auf andere Eismonde des Sonnensystems, Zwergplaneten, KBOs und Exomonde angewendet. Auf diese Weise wird das Projekt zum Verständnis der Entstehung bewohnbarer Nischen auf Körpern mit einem erheblichen Wasseranteil beitragen. Der/die Forscher*in wird Parameterstudien durchführen, die Ergebnisse analysieren, auf Konferenzen präsentieren und an Publikationen mitwirken. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Jürgen Schmidt (juergen.schmidt@fu-berlin.de).

Erwartete Qualifikationen

Einstellungsvoraussetzungen:

Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium und Promotion in Physik, den Planetenwissenschaften, oder in einem verwandten Gebiet

Erwünscht:

- Exzellenter akademischer Lebenslauf und Doktorarbeit
- Erfahrung in Himmelsmechanik und numerischer Physik ist von Vorteil
- gute analytische und lösungsorientierte Fähigkeiten, Kommunikationsstärke und Fähigkeit, unabhängig sowie im Team arbeiten zu können
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift (B2/C1)

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 10.08.2026** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Jürgen Schmidt: coord@sfb1759-planetary-habitability.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Geowissenschaften
Institut für Geologische Wissenschaften
Planetologie SFB 1759 / Planetary Sciences, SFB 1759
Herrn Prof. Dr. Jürgen Schmidt
Malteserstr. 74-100
Haus D, 12249 Berlin (Lankwitz)

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege von Seiten der Freien Universität Berlin keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Die Freie Universität Berlin fordert Frauen sowie Personen mit Migrationsgeschichte ausdrücklich zur Bewerbung auf. Vorstellungskosten können von der Freien Universität Berlin leider nicht übernommen werden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie Ihre Unterlagen nur in Kopie ein.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/206056/BUA/>
Angebot sichtbar bis 10.08.2026

