



## Öffentliche Stellenausschreibung

Jung, modern, forschungsorientiert: Im Jahr 1991 gegründet, hat sich die Universität Potsdam in der Wissenschaftslandschaft fest etabliert. An der größten Hochschule Brandenburgs forschen und lehren national wie international renommierte Wissenschaftler/-innen<sup>1</sup>. Die Universität Potsdam ist drittmittelstark, überzeugt durch ihre Leistungen im Technologie- und Wissenstransfer und verfügt über eine serviceorientierte Verwaltung. Mit rund 22.000 Studierenden auf drei Standorte verteilt – Am Neuen Palais, Griebnitzsee und Golm – ist die Universität Potsdam ein herausragender Wirtschaftsfaktor und Entwicklungsmotor für die Region. Sie hat über 3.000 Beschäftigte und ist eine der am schönsten gelegenen akademischen Einrichtungen Deutschlands.

An der **Universität Potsdam, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Physik und Astronomie, Arbeitsgruppe Experimental Physics** ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

### Akademische/-r Mitarbeiter/-in (w/m/d) Kenn-Nr. 385/2021

mit 40 Wochenstunden (100 %) befristet für 2 Jahre zu besetzen. Die Eingruppierung erfolgt nach Entgeltgruppe 13 der Entgeltordnung zum TV-Länder. Die Befristung erfolgt nach § 2 Abs. 1 Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG).

#### **Aufgaben:**

Zur Verstärkung unserer Arbeitsgruppe (Smart Soft Matter, Experimental Physics) suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n Physiker/-in<sup>1</sup> als PostDoktorand/-in<sup>1</sup>, der/die Interesse an materialwissenschaftlichen Fragestellungen hat. Der/die Kandidat/-in<sup>1</sup> soll an intelligenten adaptiven Materialien arbeiten wie z.B. Microswimmers oder aktive Kolloidalpartikeln. In diesem experimentellen Projekt werden wir die Phasentrennung untersuchen, die durch Fluktuationen in einem quasi-zweidimensionalen kolloidalen Ensemble aus aktiven und passiven Partikeln verursacht wird. Die aktiven Partikel reagieren auf Licht und können langreichweitige abstoßende Wechselwirkungen erzeugen. Die Stärke der Wechselwirkungen kann je nach Bedarf und über einen weiten Bereich eingestellt werden, von schwach abstoßend und somit in Konkurrenz zu anderen attraktiven Partikelwechselwirkungen, bis hin zu dominierend stark abstoßend. Der Ursprung der langreichweitigen abstoßenden Wechselwirkungen ist diffusioosmotischer Natur und hängt mit der Erzeugung lokaler Flüssigkeitsströme um jedes aktive Kolloid zusammen. Die zentrale Frage, die im Projekt beantwortet werden soll, ist wie die dissipativen Strömungsmuster zu quasi-statischen, ausbalancierten Partikelverteilungen in miteinander wechselwirkenden kolloidalen Ensembles führen können bzw. unter welchen Umständen es zu Instabilitäten kommen kann.

Der/die Kandidat/-in sollte Freude/Interesse an statistischen und physikalisch-chemischen Charakterisierungsmethoden sowie optischer Messtechnik haben.

Ihre Aufgaben sind:

- Erarbeitung eines Konzepts für Ihr Forschungsprojekt
- Durchführung von Experimenten an optischen, Rasterkraft- und Elektronenmikroskopen
- Auswertung von Daten in Form von Bildanalyse, Partikeltrajektorien und -tracking

---

<sup>1</sup> Diese Bezeichnung gilt für alle Geschlechterformen (w/m/d).

- Übernahme von Servicetätigkeiten für das Team (z.B. Labor- und Geräteverantwortlichkeit)

### **Einstellungsvoraussetzungen**

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium sowie abgeschlossene Promotion in der Physik/Chemie oder vergleichbar
- gute Englischkenntnisse
- sorgfältiges, strukturiertes wissenschaftliches Arbeiten
- Erfahrung mit den optischen Methoden
- Erfahrungen im Bereich Bildanalyse und Programmierung
- Interesse an interdisziplinären Fragestellungen

Wir bieten Ihnen flexible Arbeitszeitmodelle zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf, umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, attraktive Angebote im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements, wie z.B. Hochschulsport, und eine vergünstigte Fahrkarte für öffentliche Verkehrsmittel. Informieren Sie sich im Internet unter <https://www.uni-potsdam.de/de/arbeiten-an-der-up/> über die vielfältigen Angebote und Leistungen für unsere Mitarbeitenden. Weiterführende Einblicke in die Universität Potsdam erhalten Sie auf unserer Homepage unter <http://www.uni-potsdam.de>. Für nähere Informationen zur Ausschreibung steht Ihnen Frau Prof. Dr. Svetlana Santer, per E-Mail [santer@uni-potsdam.de](mailto:santer@uni-potsdam.de) gerne zur Verfügung.

Für die eigene vertiefte wissenschaftliche Arbeit steht mindestens ein Drittel der jeweiligen Arbeitszeit zur Verfügung.

Die Universität Potsdam strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und fordert daher qualifizierte Bewerberinnen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Die Universität Potsdam schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion/Weltanschauung, Behinderung, Alter sowie sexueller Orientierung und Identität. Bei gleicher Eignung werden Frauen im Sinne des BbgHG § 7 Absatz 4 und schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen aus dem Ausland und von Personen mit Migrationshintergrund sind ausdrücklich erwünscht.

**Bewerbungen sind bis zum 30.09.2021 unter Angabe der Kenn-Nr. 385/2021 per E-Mail an [santer@uni-potsdam.de](mailto:santer@uni-potsdam.de) zu richten.**

Potsdam, 07.09.2021