

**Stellenummer: 30156**  
**Institutskennziffer: 132110**



## **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (w/m/d) zur Entwicklung digitaler Unterstützungsangebote in der Physiklehre mit Möglichkeit zur Promotion**

### **II. Physikalisches Institut A**

#### **Unser Profil:**

Im Rahmen der zweiten Phase der Digitalisierungsstrategie der RWTH Aachen University möchte die Fachgruppe Physik insbesondere die Blended Learning-Angebote für Studierende des ersten Semesters ausbauen mit dem Ziel die Erfolgsquote der Studierenden deutlich zu steigern. Die neuen Angebote sollen sich an den Vorlesungen und Übungen orientieren, die in den ersten Semestern des Bachelorstudiengangs Physik sowie der zugehörigen Lehramtsstudiengänge relevant sind.

Hierdurch bietet es sich an, diese Maßnahmen im Rahmen einer Promotion in der Fachdidaktik Physik zu entwickeln und zu erforschen, was in Zusammenarbeit der technischen Expertise am 2. Physikalischen Institut (unter anderem Entwicklung der Physik-App "phyphox") und der Erfahrung in der fachdidaktischen Forschung am 1. Physikalischen Institut der RWTH Aachen erfolgen soll.

#### **Ihr Profil:**

Sie haben das erste Staatsexamen oder einen Master für das Lehramt in Physik (Gymnasium/Gesamtschule) oder einen Masterabschluss in Physik und interessieren sich für die Vermittlung physikalischer Sachverhalte mit Hilfe moderner Medien. Darüber hinaus haben Sie Interesse an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der Fachdidaktik Physik. Wir erwarten von Ihnen Einsatzbereitschaft, Kooperations-, Organisations- und Teamfähigkeit. Erfahrungen mit einschlägigen Blended Learning Plattformen, dem Entwickeln digitaler Inhalte sowie physikalischen und mathematischen Lernwerkzeugen sind gerne gesehen, können aber auch im Rahmen Ihrer Tätigkeit erworben werden.

#### **Ihre Aufgaben:**

Sie sollen digitale Unterstützungsangebote für Erstsemesterstudierende der Physik und des Lehramts Physik entwickeln, einsetzen und in Form von Wirksamkeitsstudien mit geeigneten wissenschaftlichen Methoden evaluieren. Hierzu gehören insbesondere die datengestützte Eingrenzung der fachlichen Probleme der Erstsemesterstudierenden, die Entwicklung eines interaktiven und adaptiven Tools zur individuellen Vorbereitung der Studierenden auf die Klausuren im ersten Semester und die Entwicklung vorlesungsbegleitender Assessments zum Leistungsstand der Studierenden in Form von e-Tests zur wissenschaftlichen Erfassung der Lernwirksamkeit der entwickelten Tools.

Die Durchführung der Arbeit erfolgt unter der Betreuung von Dr. Sebastian Staacks am 2. Physikalischen Institut sowie in enger Zusammenarbeit mit den Fachdidaktik-Arbeitsgruppen von Prof. Heidrun Heinke und Prof. Josef Riese am 1. Physikalischen Institut. Ebenso ist eine enge Absprache mit den Dozierenden der betroffenen Vorlesungen sowie eine enge Abstimmung mit den Studierenden erforderlich. Neben den Aufgaben in Forschung und Entwicklung übernehmen Sie Aufgaben bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen.

#### **Unser Angebot:**

Die Einstellung erfolgt im Beschäftigtenverhältnis.

Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen und befristet auf 2 Jahre. Eine Weiterbeschäftigung von mindestens einem Jahr ist

vorgesehen.

Es handelt sich um eine Teilzeitstelle mit drei Viertel der regelmäßigen Wochenarbeitszeit.

Eine Promotionsmöglichkeit besteht.

Die Stelle ist bewertet mit EG 13 TV-L.

Die RWTH ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Die Stellenausschreibung richtet sich an alle Geschlechter.

Wir wollen an der RWTH Aachen University besonders die Karrieren von Frauen fördern und freuen uns daher über Bewerberinnen.

Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern sie in der Organisationseinheit unterrepräsentiert sind und sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter Menschen sind ausdrücklich erwünscht.

Im Sinne der Gleichbehandlung bitten wir Sie, auf ein Bewerbungsfoto zu verzichten.

Informationen zur Erhebung personenbezogener Daten nach Artikeln 13 und 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) finden Sie unter <http://www.rwth-aachen.de/dsgvo-information-bewerbung>

**Ihr/e Ansprechpartner/in**

Für Vorabinformationen steht Ihnen

**Herr Sebastian Staacks**

**Tel.: +49 (0) 241-80-27086**

**E-Mail: [staacks@physik.rwth-aachen.de](mailto:staacks@physik.rwth-aachen.de)**

zur Verfügung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte bis zum 31.01.2020 an

**Sebastian Staacks**

**II. Physikalisches Institut der**

**RWTH Aachen University**

**Templergraben 55**

**52062 Aachen**

Gerne können Sie Ihre Bewerbung auch per E-Mail an [staacks@physik.rwth-aachen.de](mailto:staacks@physik.rwth-aachen.de) senden. Bitte beachten Sie, dass Gefährdungen der Vertraulichkeit und der unbefugte Zugriff Dritter bei einer Kommunikation per unverschlüsselter E-Mail nicht ausgeschlossen werden können.