

## **Stellenausschreibung**

Das **Institut für Anorganische Chemie** der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sucht zum 01.10.2021 für die Dauer von zunächst 3 Jahren eine\*n

### **Wissenschaftliche\*n Mitarbeiter\*in mit der Zielrichtung Promotion.**

Die Eingruppierung erfolgt bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen in die Entgeltgruppe 13 TV-L. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt 50 % der einer Vollbeschäftigung (zz. 19.35 Stunden).

Wir freuen uns darauf, ein neues Mitglied in unserer Forschungsgruppe begrüßen zu können und bieten eine freundliche, interaktive Atmosphäre, mit täglicher Unterstützung von Kolleg\*innen und Betreuer\*innen. Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit zur Weiterentwicklung sprachlicher und kommunikativer Kompetenzen.

### **Ihr Aufgabengebiet**

Unsere Arbeiten beschäftigen sich mit der Synthese, der Charakterisierung und der kinetischen Testung von Feststoffkatalysatoren. Ziel der Forschung ist, durch die Untersuchung von Struktur-Aktivitätsbeziehungen ein vertieftes grundlegendes Verständnis von heterogener Katalyse zu erlangen und gleichzeitig die Synthesen von Hochleistungskatalysatoren wissenschaftsbasiert zu optimieren. Dabei arbeiten wir an einer Vielzahl von Materialklassen wie trägerfixierte Metallnanopartikel oder nanostrukturierte Übergangsmetallmischoxide. Bei den katalytischen Tests ist die Aktivierung von kleinen Molekülen, z. B. in Reaktionen zur chemischen Energiespeicherung von besonderem Interesse. Verschiedene Aspekte dieser Arbeiten finden in enger Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern statt.

Die chemische Umsetzung von CO<sub>2</sub> durch Hydrierung lässt sich durch verschiedene Übergangsmetalle der 3d-Reihe katalysieren. In diesem Projekt sollen Co-Fällungssynthesen angewandt werden, um binäre Legierungsnanopartikel mit definierter Zusammensetzung zu synthetisieren und ihr katalytisches Verhalten vergleichend zu monometallischen Systemen zu untersuchen. Die Katalysatoren werden dabei aus kristallinen Präkursoren durch thermische Zersetzung hergestellt und strukturell mit modernen Analysemethoden sowie kinetisch unter Hochdruckbedingungen untersucht. Ziel ist es, durch Variation der Zusammensetzung gezielt den CO<sub>2</sub>-Umsatz steigern und Selektivität zu Produkten wie Alkoholen oder Kohlewasserstoffen gezielt einstellen zu können.

Zu Ihren Aufgaben gehören wissenschaftliche Dienstleistungen in Forschung und Lehre, insbesondere die Mitarbeit bei den studentischen Praktika. Mit der Tätigkeit ist eine Lehrverpflichtung von 2 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) wöchentlich verbunden.

### **Einstellungsvoraussetzungen**

Ein Master-Abschluss in einem deutschen oder internationalen Studiengang Chemie mit einer Spezialisierung im Bereich der Anorganischen Chemie oder Materialchemie. Erfahrungen mit chemischen Synthesemethoden, bevorzugt in der Darstellung kristalliner Verbindungen und Kenntnisse in der Charakterisierung solcher Verbindungen mittels Röntgenbeugungsmethoden. Ihnen sollte das selbstständige praktische Arbeiten im Labor keine Schwierigkeiten bereiten und Sie sollten wissenschaftliches Interesse sowie die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftler\*innen mitbringen. Zum Aufgabengebiet gehört auch die Unterstützung der Lehraufgaben am Institut für Anorganische Chemie.

Die Christian-Albrechts-Universität ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerber\*innen bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und einem aussagekräftigen Motivationsschreiben senden Sie bitte **bis zum 15.08.2021** an:

**Prof. Dr. Malte Behrens**  
**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**  
**Institut für Anorganische Chemie**  
**Max-Eyth-Str. 2**  
**24118 Kiel**

oder per E-Mail an: [lkunz@ac.uni-kiel.de](mailto:lkunz@ac.uni-kiel.de) (Frau Lena Kunz mit dem Betreff:  
Bewerbung Hydrierung)

Auf die Vorlage von Lichtbildern/Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.

