

Am **Institut für Organische Chemie (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Hermann A. Wegner)** und am **Physikalisch-Chemischen Institut (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Jürgen Janek)**, **Fachbereich Biologie und Chemie**, sind im Rahmen eines Industrieprojektes zur „*Synthese neuer organischer Batteriematerialien*“ ab 01.12.2015 befristet für die Dauer von drei Jahren **zwei halbe Stellen** mit jeweils einer/einem

Wissenschaftlichen Mitarbeiterin/Mitarbeiter

zu besetzen. Bei Vorliegen der tariflichen Voraussetzungen erfolgt die Vergütung nach Entgeltgruppe 13 Tarifvertrag Hessen (TV-H).

Aufgaben: Im Rahmen des Drittmittelprojektes werden neuartige Redox-Flow-Batterien mit redoxaktiven organischen Komponenten untersucht. Hierzu suchen wir, die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Hermann A. Wegner und die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jürgen Janek, je eine/n Doktorandin/en zur Verstärkung unseres internationalen Forschungsteams im Bereich der Synthese neuer organischer Batteriematerialien.

Inhaltlich eng verzahnt, sind **zwei halbe Stellen** mit folgender Aufgabenbeschreibung zu besetzen:

Stelle 1 (Institut für Organische Chemie): Die elektrochemischen Eigenschaften von substituierten Aromaten, insbesondere Quinonen, sollen systematisch analysiert werden. Dies beinhaltet das Design und die Synthese organischer Verbindungen, deren Charakterisierung, sowie die Messung der elektrochemischen Eigenschaften.

Stelle 2 (Physikalisch-Chemisches Institut): Die Reaktionskinetik an den Elektroden der untersuchten Redox-Flow-Batterie soll zum einen elektrochemisch mittels Zellzyklisierung und Impedanzspektroskopie charakterisiert werden, zum anderen sollen analytische Verfahren wie die Röntgenphotoelektronen-Spektroskopie (XPS/ESCA), die Sekundärionen-Massenspektrometrie (ToF-SIMS), die Rasterelektronenmikroskopie (HREM) und die Röntgen-Diffraktometrie (XRD) zur Charakterisierung der Reaktionsprodukte an den Elektroden genutzt werden.

Die erzielten Ergebnisse sollen für beide Stellen dokumentiert, ausgewertet und anschließend publiziert werden. Ein enger Kontakt mit dem Projektpartner und Industriepartnern ist dabei essentiell.

Dies erfordert zum einen gute Englischkenntnisse und die Bereitschaft zur Durchführung von Messreisen (auch ins Ausland). Zum anderen ist ein intensiver wissenschaftlicher Austausch mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Industrie und anderen Arbeitsgruppen notwendig. Dies erfordert ein sehr gut ausgeprägtes Kommunikationsvermögen und eine fachübergreifende, offene Denkweise.

Anforderungsprofile:

Stelle 1: Sie verfügen über ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Fach Chemie mit einem Schwerpunkt in synthetischer Chemie. Wir erwarten sehr gute Kenntnisse in der organischen Chemie und der praktischen organisch-synthetischen Laborarbeit, insbesondere über aromatische Verbindungen sowie über deren Synthese und chemische Charakterisierung.

Bewerbungsaktenzeichen 486/00377/08.

Stelle 2: Sie verfügen über ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium auf dem Gebiet der Chemie, der Materialwissenschaft oder der Verfahrenstechnik. Wir erwarten sehr gute Kenntnisse im Bereich der Elektrochemie, idealerweise über Redox-Flow-Batterien, zu Methoden der elektrochemischen und chemischen Charakterisierung, sowie zur Analytik mittels spektroskopischer und mikroskopischer Methoden. Zudem verfügen Sie über gute EDV-Kenntnisse zur Datenauswertung.

Bewerbungsaktenzeichen 487/00377/08.

Wir bieten ein kollegiales sowie motivierendes Arbeitsklima in modernen Laboratorien und freuen uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen. Weitere Informationen zu unseren Arbeitsgruppen finden Sie unter <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb08/Inst/physchem/janek> und unter <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb08/Inst/organische-chemie/Wegner/Wegnerhome>

Die Justus-Liebig-Universität Gießen strebt einen höheren Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich an; deshalb bitten wir qualifizierte Wissenschaftlerinnen nachdrücklich, sich zu bewerben. Die Justus-Liebig-Universität versteht sich als eine familiengerechte Hochschule. Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen.

Ihre Bewerbung (keine E-Mail) richten Sie bitte **unter Angabe des jeweiligen Aktenzeichens** mit den üblichen Unterlagen bis zum **12.11.2015** an **Herrn Prof. Dr. Jürgen Janek, Physikalisch-Chemisches Institut, Heinrich-Buff-Ring 17, 35392 Gießen**. Bewerbungen Schwerbehinderter werden - bei gleicher Eignung - bevorzugt. Wir bitten, Bewerbungen nur in Kopie vorzulegen, da diese nach Abschluss des Verfahrens nicht zurückgesandt werden.