

Christin Ernst M.A.

Leitung

Forschungskommunikation

Christin.Ernst@cec.mpg.de

Tel.: +49-208-306-3681

Fax: +49-208-306-3956

7. März 2017

Pressemitteilung

Prof. Serena DeBeer wird Direktorin am Mülheimer Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion

Prof. Serena DeBeer wurde vergangene Woche zur Direktorin des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion in Mülheim an der Ruhr (MPI CEC) ernannt.

Bis zu diesem Zeitpunkt war sie als Leiterin der Forschungsgruppe „X-Ray Spectroscopy“ (Röntgenspektroskopie) am Institut tätig.

„Direktorin am MPI CEC zu sein ist eine große Ehre für mich,“ so die Forscherin. „Wahrscheinlich träumt jeder Wissenschaftler davon, einmal Max-Planck-Direktor zu werden, aber für mich hat dieses Amt nochmal eine ganz besondere Bedeutung, da ich seit fast sechs Jahren am Institut arbeite und weiß, wie hervorragend es sich hier forschen lässt. Wir haben hochmoderne Anlagen, um exzellente Forschung zu betreiben. Aber die besondere Stärke des Instituts sind die Mitarbeiter. Ich kann mir keinen besseren Platz vorstellen, um Weltklasse Wissenschaft zu machen.“

Die gebürtige Amerikanerin ist eine der international führenden Wissenschaftlerinnen im Forschungsfeld der Röntgenspektroskopie. Die Forschung ihrer Arbeitsgruppe fokussiert sich auf die Entwicklung neuer spektroskopischer Methoden, um Vorgänge in der biologischen und chemischen Katalyse besser zu verstehen.

Hierbei werden sowohl statische als auch zeitabhängige Untersuchungsmethoden der elektronischen Struktur von Metallzentren entwickelt, um die grundlegenden Prozesse bei der Aktivierung von Sauerstoffmolekülen und der Reduktion von Stickstoffmolekülen nachzuvollziehen. Die Forschungsgruppe nutzt Röntgenspektroskopie, verbunden mit modernen PC-gestützten Methoden, um quantitative Einsichten in die Veränderungen der elektronischen Struktur während der Katalyse oben genannter Systeme zu gewinnen.

DeBeer begann ihre Karriere an den renommierten Universitäten Cornell und Stanford. Neben der Forschungsgruppe am MPI CEC leitet sie zudem eine Gruppe am Helmholtz Zentrum in Berlin und hat jeweils eine Assoziativ- und Honorarprofessur an der Cornell University und der Ruhr Universität Bochum inne.

Auch zukünftig wird sich Prof. DeBeer mit ihrer Forschung auf die Aktivierung kleiner Moleküle durch Katalysatoren auf Übergangsmetallbasis konzentrieren. „Hierbei ist unser Ziel auf atomarer Ebene zu verstehen, wie Bindungen geformt und gebrochen werden. Diese Grundlagenforschung stellt einen Schlüsselaspekt zur Energieforschung dar, der die Grundlage für die zielorientierte Entwicklung von alternativen Katalysatoren bildet.“

Das [Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion](#) (MPI CEC) in Mülheim an der Ruhr beschäftigt sich mit grundlegenden chemischen Prozessen, die bei der Speicherung und Umwandlung von Energie eine Rolle spielen. Das Ziel besteht darin, Sonnenlicht in kleinen, energiereichen Molekülen zu speichern und Energie so orts- und zeitunabhängig nutzbar zu machen.

In den drei Abteilungen *Heterogene Reaktionen*, *Molekulare Theorie und Spektroskopie* und *Biophysikalische Chemie* arbeiten rund 100 Forscher aus über 30 Ländern, und tragen mit ihrem Expertenwissen zur Vorbereitung einer nachhaltigen Energiewende bei.