

Chemie für alle

Kommunikation der Moleküle

Mittwoch, 16. April 2014, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6, 17:00 Uhr

Welche Zeiten der Entdeckung und des Triumphes

Professorin Dr. Arwen Pearson
Universität Hamburg, The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging
E-Mail: a.r.pearson@leeds.ac.uk

In den Jahren 1912/13 gelang Vater William Henry und Sohn William Lawrence Bragg ein bedeutender Durchbruch. Beide entdeckten, dass die Struktur eines Moleküls aus dem Interferenz-Muster bestimmt werden kann, das von Röntgenstrahlen nach Durchdringen eines Kristalles des untersuchten Stoffes auf einem Röntgenfilm erzeugt wird. Diese bahnbrechende Arbeit erlaubte Chemikern zum ersten Mal, die Anordnung der Atome in einem Molekül direkt zu visualisieren. Damit war der Weg frei für ein Jahrhundert der Entwicklungen in der Röntgen-Kristallographie.



Die Röntgen-Kristallographie wird heutzutage in der Physik, Chemie, Biologie, Technik und Medizin verwendet und geht mit vielen der wichtigsten Entwicklungen des 20. und 21. Jahrhunderts einher. Die Vereinten Nationen erklärten 2014 zum Internationalen Jahr der Kristallographie, um den 100-jährigen Beitrag der Kristallographie zu Wissenschaft und Technologie zu würdigen.

In diesem Vortrag werde ich die Geschichte der Kristallographie beleuchten und einen Ausblick in die Zukunft geben.

Homepage: www.astbury.leeds.ac.uk/people/staff/staffpage.php?StaffID=ARP