

COST: Internationales Netzwerk zur Attosekunden-Chemie

16.12.2019 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

<https://www.cost.eu/actions/CA18222>

Chemikerin der Universität Jena ist deutsche Koordinatorin von neuem EU-geförderten, internationalen Netzwerk zur Attosekunden-Chemie. Ziel des Forschungsverbundes, zu dem weitere Mitglieder gesucht werden, ist es mehr über den Ablauf chemischer Reaktionen mithilfe von Attosekunden-Laserstrahlen näher herauszufinden.

Um zu beobachten, was im Inneren von Atomen geschieht, können Forschende sie mit Röntgen- oder extrem ultravioletter Strahlung durchleuchten. Allerdings müssen sich für diese Art der Spektroskopie die Lichtblitze auf der gleichen Zeitebene wie die Elektronen um den Atomkern bewegen. Dafür sind Laserpulse im Attosekundenbereich nötig – das entspricht dem Trillionstel einer Sekunde. Vor allem dank technischer Innovationen – insbesondere im Bereich der Lichtquellen – hat sich diese Methode in den vergangenen Jahren sehr schnell entwickelt und verspricht nahezu revolutionäre Fortschritte im Bereich der physikalischen Chemie. Um ihr Potenzial weiter auszuloten und vor allem konkret zu nutzen, haben Forschende aus Chemie und Physik nun ein internationales Netzwerk gegründet, durch das sie ihre Zusammenarbeit in diesem Bereich weiter intensivieren wollen.

Die Europäische Union fördert die neue Kooperationsbasis in den kommenden vier Jahren im Rahmen von COST (European Cooperation in Science & Technology) mit insgesamt etwa einer halben Million Euro. Bisher sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus insgesamt 25 Ländern beteiligt. Deutsche Repräsentantin und Koordinatorin innerhalb der sogenannten COST-Aktion ist Prof. Dr. Stefanie Gräfe von der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Das Netzwerk führt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die zu einem Thema forschen, zusammen. Es ermöglicht ihnen beispielsweise den direkten Austausch untereinander während gemeinsamer Treffen sowie längere Forschungsaufenthalte an beteiligten Institutionen und kleinere Workshops etwa für den wissenschaftlichen Nachwuchs. sagt Prof. Dr. Stefanie Gräfe sagte dazu:

„Um breit aufgestellt zu sein und alle Kompetenzen in diesem Bereich zu bündeln, haben wir natürlich großes Interesse daran, dass das Netzwerk wächst. Deshalb freuen wir uns, wenn sich weitere Forscherinnen und Forscher anschließen.“

Quelle: Friedrich-Schiller-Universität Jena via IDW Nachrichten

Redaktion: 16.12.2019 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: COST, EU

Themen: Grundlagenforschung, Netzwerke, Physik. u. chem. Techn.

[Zurück](#)

Weitere Informationen

