



## Forschung mit Zukunft

**Im Dezember würdigte die American Chemical Society (ACS) in einer Online-Ausgabe aufstrebende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ihre zukunftsweisenden Arbeiten auf dem Gebiet Photochemie und Photophysik. Zu den 16 jungen Forschern aus aller Welt gehört Prof. Benjamin Dietzek, Leiter der Abteilung Funktionale Grenzflächen am Leibniz-Institut für Photonische Technologien Jena (Leibniz-IPHT).**

Die ACS stellt in ihrem Online-Journal die führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von morgen und ihre Forschungsarbeiten vor, die sie in den vergangenen zwei Jahren in den relevanten ACS-Fachzeitschriften veröffentlichten. Die ausgewählten Publikationen beleuchten die vielfältigen Wege zur Erzeugung und Manipulation von Licht, sowie die verschiedenen Möglichkeiten Licht als Werkzeug zu benutzen.

Einer von nur drei geehrten Wissenschaftlern aus Europa ist Benjamin Dietzek vom Leibniz-IPHT in Jena. In zwei Fachartikeln beschreibt er in Zusammenarbeit mit der Gruppe um Prof. Ulrich Schubert von der Friedrich-Schiller-Universität Jena die photophysikalischen und elektrochemischen Vorgänge in Übergangsmetallkomplexen. Da solche Moleküle beispielsweise in neuen Solarzellen eingesetzt werden sollen, werden sie derzeit intensiv erforscht. „Um geeignete Verbindungen zu finden und sie zu verbessern, müssen wir in den Molekülen zunächst die ultraschnellen lichtinduzierten Prozesse aufdecken. Um sie in Echtzeit zu untersuchen, erzeugen wir sehr kurze Lichtpulse, die nur wenige Billiardstel einer Sekunde lang sind“, erläutert Prof. Dietzek seine Methode. „Ähnlich wie mit einem Stroboskop, können wir mit den kurzen Lichtpulsen die Bewegung einzelner Atome und somit die zeitliche Entwicklung einzelner Reaktionsschritte beobachten, welche die molekulare Funktion bestimmen.“

Daniel Siegesmund

Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 (0) 3641 · 206-024

Telefax +49 (0) 3641 · 206-044

[daniel.siegesmund@leibniz-ipht.de](mailto:daniel.siegesmund@leibniz-ipht.de)

Jena bietet dem jungen Physiker hervorragende Bedingungen für seine Forschung. Das Forschungsprofil des Leibniz-IPHT, die Nähe zur Universität mit ihren Schwerpunkten Optik und Photonik, sowie die zahlreichen Kooperationspartner und ansässige Unternehmen sind ein einzigartiges Umfeld für international konkurrenzfähige Wissenschaft.

Mehr Informationen und die Veröffentlichungen finden Sie auf der Webseite der ACS:

<http://pubs.acs.org/page/vi/photochemistry-photophysics>.

