



Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie Göttingen



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Pressemitteilung

22. Februar 2007

Cozzarelli-Preis für herausragende wissenschaftliche Veröffentlichung

Mit der hochauflösenden STED-Mikroskopie haben Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen zelluläre Strukturen untersucht und die Ergebnisse im August 2006 in der international hoch angesehenen Zeitschrift "*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*" (kurz: PNAS) veröffentlicht. Jetzt erhalten sie dafür einen Preis: Die Arbeit wurde als eine der besten PNAS-Arbeiten des Jahres 2006 bewertet und mit dem Cozzarelli-Preis ausgezeichnet. (*PNAS 103, 11440-11445, August 2006*)

Der Preis, 2005 neu geschaffen, zeichnet PNAS-Veröffentlichungen von herausragender wissenschaftlicher Exzellenz und Originalität aus. Er wird jährlich vergeben und wurde in diesem Jahr erstmalig nach dem früheren Herausgeber der Zeitschrift, Nick Cozzarelli, benannt.



Die Autoren der Arbeit (von links): (vorne) Rebecca Medda, Jan Keller, Gerald Donnert, M. Alexandra Andrei, (hinten) Stefan W. Hell, Reinhard Lührmann, Christian Eggeling, and Silvio O. Rizzoli. Reinhard Jahn fehlt auf diesem Bild. (Foto: Wegener / MPIIbpc)

Die Arbeit, die damit ausgezeichnet wurde – immerhin eine von über 3000 Arbeiten im Jahr in dieser hochangesehenen, von der Nationalen Akademie der Wissenschaften der USA herausgegebenen Zeitschrift – verwendete ein neues mikroskopisches Verfahren, für das Prof. Stefan Hell letztes Jahr den Deutschen Zukunftspreis für Technik und Innovation erhalten hat. Mit seiner extrem hohen Auflösung, die in die Größenordnung von biologischen Makromolekülen kommt, revolutioniert das Verfahren die Lichtmikroskopie. Es lässt molekulare Strukturen erkennen, die mit der Lichtmikroskopie bisher nicht aufgelöst werden konnten, und macht bisher unsichtbare Details in der Zelle sichtbar.

In einem gemeinsamen Projekt von drei Abteilungen am Institut haben die Autoren die Auflösung der STED-Mikroskopie grundlegend verbessert und gleich eine Reihe von neuen Beobachtungen in der Zellbiologie gemacht. Der Preis, der ihnen dafür jetzt von den Herausgebern der Zeitschrift zuerkannt wurde, wird Ende April in Washington überreicht.

Originalveröffentlichung:

Gerald Donnert, Jan Keller, Rebecca Medda, M. Alexandra Andrei, Silvio O. Rizzoli, Reinhard Lührmann, Reinhard Jahn, Christian Eggeling, and Stefan W. Hell: Macromolecular-scale resolution in biological fluorescence microscopy. *PNAS* **103**, 11440-11445 (2006), originally published online Jul 24, 2006; doi:10.1073/pnas.0604965103

Weitere Informationen:

www.mpibpc.mpg.de/PR/2006/ - Pressemeldung vom 10. August 2006

Prof. Dr. Stefan Hell, Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie,
Abt. NanoBiophotonik, Am Faßberg 11, 37077 Göttingen, Tel: 0551 201-2500,
Fax: -2505, eMail: shell@gwdg.de

Hinweise für Redaktionen:

Sie finden Text und Bild in elektronischer Form unter www.mpibpc.mpg.de/PR/2007/07_05/.
Beides darf im Rahmen der Berichterstattung mit dem angegebenen Quellennachweis verwendet werden.

Herausgegeben von:

Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Christoph Nothdurft
37070 Göttingen

Tel: 0551 201 - 1641
Fax: 0551 201 - 1151
eMail: pr@mpibpc.mpg.de