



Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie Göttingen

Pressemitteilung

15. Juni 2009



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Otto-Hahn-Medaille für Göttinger Nachwuchswissenschaftler

Dr. Nils-Alexander Lakomek vom Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie erhält die Otto-Hahn-Medaille 2008. Mit dieser Auszeichnung würdigt die Max-Planck-Gesellschaft jährlich herausragende wissenschaftliche Leistungen junger Forscher. Die Preisverleihung findet im Rahmen der Hauptversammlung der Max-Planck-Gesellschaft am 17. Juni in Mainz statt. Überreicht wird der mit 5000 Euro dotierte Preis durch Max-Planck-Präsident Prof. Peter Gruss.



Dr. Nils-Alexander Lakomek
(Foto: Böttcher / MPIIbpc)

Gewürdigt wird der Nachwuchsforscher Nils-Alexander Lakomek für die Entwicklung eines Verfahrens, mit dem sich die Bewegungen von Proteinen in ihrer physiologischen Umgebung beobachten lassen.

Mit Kernspinresonanz (NMR)-spektroskopischen Präzisionsmessungen hat Lakomek die Grundlage geschaffen, Wechselwirkungen von Proteinen mit bislang ungekannter Detailschärfe aufzuspüren. Damit lassen sich beispielsweise auch Wechselwirkungen zwischen Proteinen und pharmakologischen Wirkstoffen untersuchen. Solche Experimente könnten neue Perspektiven eröffnen, Medikamente auszuwählen, die noch spezifischer wirken.

Mit atomarer Auflösung konnten Wissenschaftler bisher Proteinbewegungen messen, die sich schneller als wenige Nanosekunden und in einem Zeitfenster zwischen 100 Mikrosekunden (millionstel Sekunden)

bis hin zu 10 Millisekunden (tausendstel Sekunden) abspielen. Viele Proteinbewegungen, ebenso wie viele biochemische Prozesse, laufen aber gerade in einem Zeitbereich zwischen Nano- und Mikrosekunden ab – ein Bereich, der bisher mit keiner Methode beobachtbar war. Lakomek war wesentlich daran beteiligt, eine Methode zu entwickeln, mit der sich die Dynamik von Proteinen erstmals in diesem bisher verborgenen Zeitfenster beobachten ließ.

Zur Otto-Hahn-Medaille:

Bis zu 40 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ehrt die Max-Planck-Gesellschaft seit 1978 jährlich mit der "Otto-Hahn-Medaille". Sie ist neben dem Preisgeld von 5000 Euro mit der Möglichkeit eines einjährigen Forschungsaufenthalts im Ausland verbunden und wird jeweils während der Hauptversammlung im folgenden Jahr verliehen. Benannt ist der Preis nach dem deutschen Chemiker und Nobelpreisträger Otto Hahn, dem ersten Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft.

Zur Person:

Nach dem Studium der Physik an der Georg-August-Universität in Göttingen promovierte Nils-Alexander Lakomek in der Abteilung „NMR-basierte Strukturbiologie“ von Prof. Christian Griesinger am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie. Er schloss seine Doktorarbeit im Oktober 2008 mit *summa cum laude* ab. Seit März 2009 forscht er als Postdoktorand am National Institute of Health in Washington D.C. (USA).

Kontakt:

Dr. Nils-Alexander Lakomek, Laboratory of Chemical Physics
National Institute of Health (NIH) NIDDK, Bethesda, USA
Tel.: +1 301 451 7234
Fax: +1 301-402-0907
E-Mail: lakomekn@nidk.nih.gov

Dr. Carmen Rotte, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie
Tel.: +49 551 201-1304
Fax: +49 551 201-1151
E-Mail: pr@mpibpc.mpg.de

Hinweise für Redaktionen:

Sie finden Text und Bild in elektronischer Form unter www.mpibpc.mpg.de/groups/pr/PR/2009/09_14. Beides darf im Rahmen der Berichterstattung mit dem angegebenen Quellennachweis verwendet werden.