



Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie Göttingen

Pressemitteilung

23. Januar 2008



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Reinhard Jahn erhält Sir-Bernard-Katz-Preis 2008

Preisträger des diesjährigen Sir-Bernard-Katz-Preises ist Prof. Reinhard Jahn, Direktor am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen. Er erhält den Preis zusammen mit Prof. Thomas C. Südhof aus Dallas für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Signalübertragung zwischen Nervenzellen. Die „Biophysical Society“ verleiht den Preis am 2. Februar auf ihrer Jahrestagung in Long Beach, USA. Im Rahmen einer Ehrenvorlesung werden die Preisträger dort auch ihre neuen Forschungsergebnisse vorstellen.



Prof. Reinhard Jahn
(Foto: Gajewski / MPIIbpc)

Der Zellbiologe Reinhard Jahn untersucht seit mehreren Jahren, wie Nervenzellen miteinander kommunizieren. Sein Hauptinteresse ist dabei, die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen der Signalübertragung aufzuklären. Jahns und Südhofs Arbeiten haben maßgeblich dazu beigetragen, Schlüsselproteine zu identifizieren, die an diesem komplexen Prozess beteiligt sind, lautet die Begründung des Komitees für die Verleihung des Sir-Bernard-Katz-Preises an die beiden Wissenschaftler.

Signale werden zwischen Nervenzellen durch Botenstoffe übertragen, die von der Senderzelle abgegeben und von der Empfängerzelle erkannt werden. Im Zellinneren werden die Botenstoffe in winzigen membranumschlossenen Bläschen („Vesikel“) gespeichert. Soll ein Signal weitergegeben werden, verschmelzen die Vesikel mit der Zellmembran. Dabei werden die Botenstoffe freigesetzt und lösen in der empfangenden

Zelle ein Signal aus. Der gesamte Vorgang ist äußerst schnell und dauert nur wenige 10.000stel Sekunden.

Professor Jahn hat entscheidende Beiträge zum Verständnis der Membranverschmelzung geleistet, die durch eine Gruppe besonderer Proteine vermittelt wird. Er hat einige dieser Proteine identifiziert, sowie die Struktur und Funktionsweise der molekularen Fusionsmaschinerie charakterisiert, wobei er einzelne Reaktionsschritte im Reagenzglas rekonstruiert hat. Diese Arbeiten sind nicht nur für die neurobiologische Forschung, sondern für die gesamte Zellbiologie von großer Bedeutung.

Der Sir-Bernard-Katz-Preis der „Biophysical Society“ wird zur Erinnerung an das Lebenswerk des Nobelpreisträgers Sir Bernard Katz vergeben. Der gebürtige Leipziger emigrierte 1935 nach England und forschte und lehrte dort mit Unterbrechungen am University College London. Für seine Arbeiten über die Freisetzung von Neurotransmittern aus Vesikeln der Nervenzelle erhielt der Biophysiker und Neurophysiologe 1970 den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin, zusammen mit Ulf von Euler und Julius Axelrod.

Zur Person:

Prof. Reinhard Jahn studierte Biologie und Chemie und promovierte 1981 an der Georg-August-Universität Göttingen. Von 1983 bis 1986 war er an der Rockefeller University, New York, USA, tätig und wechselte von dort an das damalige Münchener Max-Planck-Institut für Psychiatrie (heute: Max-Planck-Institut für Neurobiologie). 1991 ging Jahn als Professor an die Yale University, New Haven, USA. Seit 1997 ist er Direktor am Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie und leitet die Abteilung Neurobiologie.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Reinhard Jahn, Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie,
Abt. Neurobiologie, Am Faßberg 11, 37077 Göttingen,
Tel: 0551/ 201-1635, Fax: -1639, Email: rjahn@gwdg.de

Hinweise für Redaktionen:

*Sie finden Text und Bild in elektronischer Form unter www.mpibpc.mpg.de/groups/pr/PR/2008/08_01.
Beides darf im Rahmen der Berichterstattung mit dem angegebenen Quellennachweis verwendet werden.*

Herausgegeben von:

Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Carmen Rotte
Am Fassberg 11
37070 Göttingen

Tel: 0551 201 - 1304
Fax: 0551 201 - 1151
Email: pr@mpibpc.mpg.de