

Pressemitteilung

Nationales Bernstein Netzwerk Computational Neuroscience

Dr. Simone Cardoso de Oliveira

11.01.2011

<http://idw-online.de/de/news403876>

Personalia

Biologie, Informationstechnik, Medizin, Physik / Astronomie, Psychologie
überregional



Dr. Benjamin Lindner nimmt Ruf auf vierte Professur am Bernstein Zentrum Berlin an

Im Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience Berlin (BCCN Berlin) werden derzeit zwei neue Professuren und eine Nachwuchsgruppenleiterstelle besetzt, die an der Humboldt-Universität und der Technischen Universität eingerichtet worden sind. Dr. Benjamin Lindner vom Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme in Dresden hat nun den Ruf auf die W2 Professur "Theorie komplexer Systeme und Neurophysik" angenommen und wird ab Frühjahr 2011 am Institut für Physik der Humboldt-Universität und am BCCN Berlin forschen und lehren.

Dr. Lindner, 1970 in Berlin geboren, studierte Physik an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er promovierte 2001 zum Thema „Coherence and Stochastic Resonance in Nonlinear Dynamical Systems“ in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Lutz Schimansky-Geier am Institut für Physik der Humboldt-Universität. Von März 2002 bis Februar 2005 arbeitete er als Postdoc mit André Longtin (Physik) und John Lewis (Biologie) an der University of Ottawa (Kanada). Ein weiterer Postdoc folgte ab März 2005 als sogenannter „PKS Fellow“ am Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme (MPI PKS). Am gleichen Institut leitet Dr. Lindner seit September 2007 eine Forschungsgruppe zum Thema „Stochastische Prozesse in der Biophysik“. 2010 wurde er an der Technischen Universität Dresden habilitiert.

Dr. Lindner ist an der Signalverarbeitung in neuronalen Systemen interessiert und hat in der Vergangenheit zu Themen wie der Signalverstärkung im Innenohr, der Rolle von Adaptation und synaptischer Plastizität in einzelnen Nervenzellen und zu Oszillationen in biologischen neuronalen Netzen gearbeitet. Sein besonderes Interesse gilt der mathematischen Beschreibung verschiedener Formen von Fluktuationen (Rauschen), die in neuronalen Systemen beobachtet werden. Seine theoretische Expertise hat Dr. Lindner vielfach in Kooperationen mit experimentell forschenden Neurobiologen eingebracht. Mit diesem Profil passt er ausgezeichnet in das BCCN Berlin und wird hier einige Kooperationspartner finden sowie die Forschung im Bereich der theoretischen Neurobiologie hervorragend ergänzen.

Neben seinen neurobiologischen Interessen bearbeitet Dr. Lindner auch Themen aus der Zellbiologie (Dynamik von molekularen Motoren; Transport und Diffusion von intrazellulären Vesikeln) und der statistischen Physik (Brownsche Bewegung in nichtlinearen Feldern; anregbare Systeme unter Einfluss von Fluktuationen; Systeme mit nichtlinearer Reibung, z.B. aktive Teilchen). Diese Forschungsgebiete bieten hervorragende Anknüpfungspunkte und Kooperationsmöglichkeiten am Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin, dem Dr. Lindner mit der Rufannahme ebenfalls angehören wird.

Neben seiner Forschungstätigkeit wird Dr. Lindner das Masterprogramm Computational Neuroscience des BCCN Berlin durch Vorlesungen und Tutorien im Bereich theoretische Neurobiologie unterstützen.

Das BCCN Berlin ist ein Verbundforschungsprojekt zum Thema Hirnforschung, an dem die Humboldt-Universität zu Berlin, die Charité Universitätsmedizin Berlin, die Technische Universität Berlin, die Freie Universität Berlin, die Universität Potsdam und das Max-Delbrück-Centrum beteiligt sind. Es befindet sich in der zweiten fünfjährigen

Förderphase, ist Teil des Nationalen Bernstein Netzwerks Computational Neuroscience (NNCN) und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Benannt wurde das Bernstein Zentrum nach dem deutschen Physiologen Julius Bernstein, der die erste biophysikalische Erklärung für die Informationsweiterleitung in den Nervenzellen durch elektrische Ströme, die „Membrantheorie“, lieferte. Das BCCN Berlin möchte durch diese neue Professur und die daraus resultierenden internen Kooperationen seine Kompetenz im theoretischen und physikalischen Bereich verstärken.

Ansprechpartner:
Margret Franke
Bernstein Center for Computational Neuroscience Berlin
Philippstr. 13, Haus 6
10115 Berlin
Tel: +49 (0)30 2093 9110
e-mail: margret.franke@bccn-berlin.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.bccn-berlin.de> - Bernstein Zentrum Berlin

URL zur Pressemitteilung: <http://www.nncn.de> - Nationales Bernstein Netzwerk Computational Neuroscience



Bernstein Zentrum Berlin