

Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation

vormals: Max-Planck-Institut für Strömungsforschung



MAX-PLANCK-GESellschaft

MPI für Dynamik und Selbstorganisation • Postfach 2853 • D 37018 Göttingen

-Pressestelle-

Bunsenstraße 10, 37073 Göttingen
Telefon: (0551) 5176 - 668 oder
0173 3958625
Telefax: (0551) 5176 - 463

Datum: 12. Dezember 2008

Von Gehirnzellen und Geldscheinen: Gentner-Kastler-Preis für Physiker Theo Geisel

Dr. Theo Geisel, Professor für Theoretische Physik an der Universität Göttingen und Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Dynamik und Selbstorganisation, erhält 2009 den deutsch-französischen Gentner-Kastler-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Société Française de Physique für seine herausragenden Beiträge zur Nichtlinearen Dynamik. Geisel wendet die Theorie der Nichtlinearen Dynamik, die in der Öffentlichkeit als Chaos-Theorie bekannt ist, auf komplexe Systeme unterschiedlichster Art an: Er erforscht unter anderem den chaotischen Transport in Halbleiter-Nanostrukturen, die Funktionsweise des Gehirns und wie sich Epidemien ausbreiten.

Die Arbeiten Geisels erregten in den vergangenen Jahren nicht nur in Fachkreisen Aufmerksamkeit. Denn seine Arbeitsgruppe entwickelte ein ganz neues mathematisches Modell, das das menschliche Reiseverhalten beschreibt und es ermöglicht, die damit zusammenhängende Ausbreitung von Infektionskrankheiten vorherzusagen. Zum Durchbruch verhalf den Forschern die statistische Analyse eines Internetspiels, bei dem Amerikaner Dollar-Noten auf einer Webseite registriert hatten. Aus der Wanderung der Dollar-Noten konnten die Forscher die Gesetze menschlicher Reiseaktivität ableiten.

Theo Geisel nahm 1996 einen Ruf an die Universität Göttingen an und wurde gleichzeitig Direktor am heutigen Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation. 2005 gründete er das Göttinger Bernstein Center for Computational Neuroscience, das er seitdem leitet. Darüber hinaus ist Geisel Mitglied des Göttingen Research Council und Vorstandsmitglied der Göttingen Graduate School for Neuroscience and Molecular Biosciences. 1994 erhielt er den renommierten Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis.

Der Gentner-Kastler-Preis, den Geisel im Juli 2009 in Frankreich erhält, ist eine gemeinsame Auszeichnung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Société Française de Physique, die im jährlichen Wechsel an einen deutschen beziehungsweise französischen Physiker verliehen wird. In diesem Jahr hat die Société Française de Physique Theo Geisel aus mehreren Vorschlägen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft ausgewählt.



Abbildung 1: Prof. Dr. Theo Geisel erhält 2009 den Gentner-Kastler-Preis.

Foto: MPIDS

Weitere Informationen:

<http://www.chaos.gwdg.de/theo/>

<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2008/dpg-pm-2008-027.html>

Kontakt:

Prof. Dr. Theo Geisel
Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation
Tel.: 0551 5176- 401
E-Mail: geisel@nld.ds.mpg.de

Dr. Birgit Krummheuer
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation
Tel.: 0551 5176-668
Mobil: 0173 3958625
E-Mail: birgit.krummheuer@ds.mpg.de