

Systemische Risiken – ein neuer Forschungsbereich des FIAS

Nils Bertschinger erhält Helmut O. Maucher-Stiftungsprofessur

Frankfurt – Das Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) an der Goethe-Universität Frankfurt erhält einen neuen Forschungsbereich: Systemische Risiken. Damit will das Institut, das sich auf die theoretische Erforschung komplexer Systeme spezialisiert hat, neben Hirnforschung, Physik, Lebenswissenschaften & Chemie sowie Computerwissenschaften erstmals auch theoretische Grundlagen für die Aufklärung von Phänomenen in Wirtschaft und Gesellschaft erarbeiten. Zum ersten Inhaber der dafür neu eingerichteten Helmut O. Maucher-Stiftungsprofessur für Systemische Risiken wurde vom ehemaligen Präsidenten der Goethe-Universität der Computerwissenschaftler Prof. Nils Bertschinger vom Max-Planck-Institut (MPI) für Mathematik in den Naturwissenschaften in Leipzig berufen. Er trat sein Amt am 1. Februar an.

Komplexe, selbstorganisierte Systeme, wie sie die Wissenschaftler am FIAS erforschen, gibt es viele in der Natur, etwa in der Chemie, in den Atomkernen oder im Gehirn, aber auch in gesellschaftlichen Systemen, etwa im Wirtschafts- und Finanzsystem. Wie wenig diese Systeme bisher verstanden sind, hat zum Beispiel die weltweite Finanzkrise des Jahres 2008 gezeigt. Dabei gibt es Parallelen zwischen den komplexen Systemen in der Natur und in der Gesellschaft: Es handelt sich jeweils um einzelne, miteinander interagierende Elemente, die in der Vernetzung neue, unerwartete Wirkungen entfalten.

Forscher am FIAS haben sehr viel Erfahrung mit derartigen Systemen, mit großen Datenmengen und mit der Modellierung von komplexen Zusammenhängen in theoretischen mathematischen Modellen. In enger Zusammenarbeit von Computerwissenschaftlern, Mathematikern, Wirtschaftswissenschaftlern und Finanzwissenschaftlern sollen in dem neuen Arbeitsbereich von Prof. Bertschinger die Möglichkeiten erforscht werden, derartige Risiken im Wirtschafts- und Finanzsystem vorherzusagen oder zu beeinflussen.

Prof. Bertschinger hat an der RWTH Aachen Computerwissenschaften studiert. Er promovierte an der Technischen Universität Graz und am MPI für Mathematik

in den Naturwissenschaften in Leipzig, wo er seit 2009 wissenschaftlich arbeitet. Seine Forschungsinteressen gelten vor allem komplexen dynamischen Systemen, etwa dem Verständnis von adaptiven und sozialen Systemen, sowie der Risikoanalyse von Finanzderivaten.

Weitere Informationen:

Dr. Joachim Reinhardt
Frankfurt Institut for Advanced Studies (FIAS)
Ruth-Moufang-Str. 1
60438 Frankfurt am Main
Telefon: 069-798-47866
Fax: 069-798-47611
E-Mail: fias@uni-frankfurt.de
Web: fias.uni-frankfurt.de

oder

Jana Gregor
Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften
Inselstraße 22
04103 Leipzig
Tel. 0341 9959 650
Email. Jgregor@mis.mpg.de