

Pressemitteilung

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. Ute Schönfelder

18.12.2015

<http://idw-online.de/de/news643636>

Personalia
Mathematik
regional



Spezialist für dynamische Systeme

Prof. Dr. Tobias Oertel-Jäger lehrt Ergodentheorie an der Universität Jena

Das Schlagen eines Schmetterlingsflügels, das am anderen Ende der Welt zu Wetterkapriolen führt, steht sinnbildlich für chaotische Phänomene. Doch während der Laie „chaotisch“ weitgehend mit „unverständlich“ gleichsetzt, versucht Prof. Dr. Tobias Oertel-Jäger von der Friedrich-Schiller-Universität Jena solche komplexen, scheinbar zufälligen Prozesse mit Hilfe mathematischer Modelle zu verstehen. Der 39-Jährige ist in diesem Semester von der TU Dresden an die Uni Jena gekommen und hat hier die Professur für Ergodentheorie und Dynamische Systeme inne, die als Heisenberg-Professur von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird.

Den Begriff Ergodentheorie habe der Physiker Ludwig Boltzmann geprägt, erläutert Oertel-Jäger. „Er setzt sich aus den griechischen Worten für ‚Energie‘ und ‚Weg‘ zusammen und bezeichnet die mathematischen Grundlagen zur Beschreibung dynamischer Systeme.“ Solche zeitabhängigen Prozesse lassen sich überall in den Natur- aber auch den Sozial- oder Wirtschaftswissenschaften finden, nennt der Mathematiker potenzielle Anwendungsfelder seiner Arbeit. „Nicht nur das Wetter, beispielsweise auch die Bewegung von Planetensystemen, Aktienkurse oder Räuber-Beute-Beziehungen in Ökosystemen lassen sich mit mathematischen Modellen beschreiben und analysieren“, sagt Oertel-Jäger, der für seine Arbeiten auf diesem Gebiet in diesem Jahr mit dem renommierten von Kaven-Ehrenpreis der DFG ausgezeichnet worden ist.

Tobias Oertel-Jäger hatte neben Mathematik zunächst auch Biologie studiert, entschied sich dann aber für die Mathematik. Nach der Promotion an der Uni Erlangen-Nürnberg forschte er von 2006-2009 am Collège de France in Paris. Vor seinem Wechsel nach Jena leitete er die Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Low-dimensional and non-autonomous dynamics“ in Dresden.

Hier in Jena beteiligt sich der Vater einer Tochter u. a. mit einem neuen interdisziplinären EU-Projekt an den Forschungen im Michael-Stifel-Zentrum für datengetriebene und simulationsgestützte Wissenschaften.

Kontakt:

Prof. Dr. Tobias Oertel-Jäger
Institut für Mathematik der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Ernst-Abbe-Platz 2, 07743 Jena
Tel.: 03641 / 946170
E-Mail: [tobias.jaeger\[at\]uni-jena.de](mailto:tobias.jaeger[at]uni-jena.de)

URL zur Pressemitteilung: <http://www.uni-jena.de>



Der Mathematiker Prof. Dr. Tobias Oertel-Jäger forscht und lehrt jetzt an der Universität Jena.
Foto: Anne Günther/FSU