

Tagungsnachlese Dresden

Arbeitsgruppe Physik Sozio-Ökonomischer Systeme

Das fünftägige Programm der Arbeitsgruppe Physik Sozio-Ökonomischer Systeme (AGSOE) umfasste 73 Beiträge aus den Themenbereichen: Finanzmärkte und Risikomanagement, Verkehrsdynamik, urbane und regionale Systeme, Soziale Systeme, Meinungs- und Gruppendynamik sowie Ökonomische Modelle und Spieltheorie. Fast die Hälfte der Beiträge stammte aus dem Ausland. Dies zeigt die wachsende Bedeutung der Frühjahrstagung als international sichtbares Forum der Sozio- und Ökonophysik.

Die Aktualität der in der AGSOE vorgestellten Forschung wurde besonders bei Themen zur Finanzmarktanalyse deutlich. Diese standen ganz im Zeichen der Finanzkrise und beschäftigten sich zu einem Großteil mit der Entwicklung neuer Risikomaße. Insbesondere seltene Ereignisse, d. h. die Effekte der allgegenwärtigen „fat-tailed“-Wahrscheinlichkeitsverteilungen, standen im Zentrum des Interesses und wurden in Vorträgen wie „Anatomy of Financial Crashes“ von Stefan Thurner (Wien) behandelt.

Einen besonderen Schwerpunkt bildeten wie schon im letzten Jahr die Sitzungen zur Netzwerk- und zur Spieltheorie. Letztere war auch Thema des öffentlichen Abendvortrags. Martin Nowak (Harvard) ging dabei der Frage nach, „Wie entsteht Kooperation unter Egoisten?“ und führte die Zuhörer dabei auf unterhaltsame Weise in die Welt der evolutionären Spieltheorie ein. Dem wachsenden Interesse an den Themen Netzwerke und Spieltheorie unter Physikern Rechnung tragend, wird es auf der kommenden Frühjahrstagung in Regensburg erstmals gemeinsame Sitzungen mit den Fachverbänden Biologische Physik sowie Dynamische Systeme und Statistische Physik geben.

Ein Großteil der Forschung zu komplexen sozialen und ökonomischen Systemen ist explorativer Natur und somit datengetrieben. Neueste Ergebnisse wurden in einem gemeinsam mit den Fachverbänden Biologische Physik sowie Dynamische Systeme und Statistische Physik veranstalteten Symposium „Data-Analysis in complex systems: from data to models“ vorgestellt. Ein vielbeachteter Vortrag von Nicholas A. Christakis (Harvard) zeigte empirisch die epidemieartige Verbreitung von Fettleibigkeit in westlichen Gesellschaften als Folge der Verschiebung von Normen in sozialen Netzwerken.

Bereits zum achten Mal wurde in diesem Jahr der mit 5000 Euro dotierte „Young Scientist Award“ von der AGSOE vergeben. Mit dem von d-fine gesponserten Preis sollen hervorragende Originalbeiträge gewürdigt werden, die auf der Basis physikalischer Methoden zu einem tieferen Verständnis sozio-ökonomischer Phänomene geführt haben.

Die internationale Jury wählte Duncan Watts von der Columbia University als Preisträger und würdigte damit dessen herausragende Beiträge zur Modellierung sozialer Netzwerke und seine wegweisende Forschung zu menschlichem Verhalten im Cyberspace.

Wie auch im letzten Jahr wurden vor Beginn des Hauptprogramms der Frühjahrstagung Tutorien angeboten, die vor allem bei den Studierenden auf große Resonanz trafen. „Eine allgemeine Theorie des Verkehrsflusses“ führte Interessierte in die Methoden der quantitativen Verkehrsmodellierung ein.

Die AGSOE tagte in Dresden zum letzten Mal als Arbeitsgruppe. Auf Beschluss des Vorstandsrates der DPG erfolgt eine Umwandlung zum Fachverband mit Wirkung zum 1. Oktober 2009. Damit würdigt die DPG die wachsende Bedeutung Sozio-Ökonomischer Phänomene als Forschungsfelder der Physik.

Jörg Reichardt

GAEDE-PREIS

Für seine Untersuchungen zur ioneninduzierten Modifizierung und Strukturierung magnetischer dünner Schichten erhielt Jürgen Fassbender (Mitte) vom Forschungszentrum Dresden-Rossendorf den Gaede-Preis 2009. Mit ihm freuen sich in Dresden der Präsident

der Deutschen Vakuumgesellschaft, Frank Richter (links), sowie der Forschungs- und Entwicklungsleiter der Firma Oerlikon Leybold Vakuum GmbH in Köln, Ulrich Jung (rechts), der ein Modell der Gaedeschen Molekularluftpumpe überreichte.



Dr. Jörg Reichardt,
Universität Würzburg,
Chair of Theoretical Physics III, Am
Hubland, 97074
Würzburg