

Hanse-PostDoc Award für Theodore Alexandrov

Theodore Alexandrov ist Preisträger des Hanse-Postdoc Award des Hanse Wissenschaftskolleg (HWK) in Delmenhorst. Dieser mit 5000 Euro dotierte Preis wurde ihm beim traditionellen Neujahrsempfang des HWK am 20.01.2012 überreicht.

Ausgezeichnet wurde Theodore Alexandrov für ein innovatives Projekt aus dem Bereich der Lebenswissenschaften. Im Mittelpunkt dieses Projektes steht die Entwicklung computerbasierter Methoden für eine neu entstehende Technologie im Bereich der bildgebenden Massenspektrometrie, MALDI Imaging Mass Spectrometry (MALDI-IMS). Diese Methoden kommen in der Biomedizin zur Anwendung, beispielsweise zur Analyse von Tumorgewebe, zur Lokalisierung von Medikamenten oder der Entdeckung neuer Antibiotika und Krankheitsmarkern.

Während die Technologie in diesem Bereich in der letzten Jahren große Fortschritte machte hinkt die Entwicklung computerbasierter Methoden für MALDI IMS jedoch hinterher. Theodore Alexandrov möchte durch die Entwicklung von Methoden für die Datenauswertung, Evaluierung und Interpretation großer und komplexer MALDI-IMS Datensätze in 2D und 3D diese Lücke füllen. Dabei werden Instrumente aus den Bereichen der Bild- und Signalbearbeitung, dem maschinellen Lernen und der Statistik genutzt.

Theodore Alexandrov promovierte 2007 an der Universität St. Petersburg, Russland, und begann im selben Jahr seine Tätigkeit am Zentrum für Technomathematik. Dort koordinierte er u.a. das Graduiertenprogramm *Scientific Computing in Engineering*. Seit 2010 ist er Wissenschaftlicher Leiter des Steinbeis Innovationszentrums *Scientific Computing in Life Sciences* (SCiLS) in Bremen.

2010 und 2011 forschte er am NIH Center for Computational Mass Spectrometry und an der Skaggs School of Pharmacy, University of California, San Diego. Seit 2011 leitet er zusammen mit Prof. Kathrin Maedler das MALDI Imaging Lab, das zu den Fachbereichen für Biochemie und Mathematik an der Universität Bremen gehört.

