

ACR-Woman Award für Nadejda Matsko

Ferdinand Hofer

Seit drei Jahren forscht die Biophysikerin Nadejda Matsko am Zentrum für Elektronenmikroskopie an der Entwicklung neuer mikroskopischer Methoden für die Untersuchung von Polymeren, Zellstrukturen und Biomaterialien. Als erste Preisträgerin erhielt sie den von der ACR (Austrian Cooperative Research, Vereinigung wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen) und dem Wirtschaftsministerium vergebenen ACR-Woman Award für Nachwuchsforscherinnen. Der Preis wurde von ACR-Präsident Martin Leitl und Sektionschef Michael Losch im Rahmen der ACR-Enquete in Wien überreicht. Ausgezeichnet wurden ihre Ideen und die Entwicklung eines neuen Mikroskops,



Nadejda Matsko mit Sektionschef Michael Losch und ACR-Präsident Martin Leitl

das die Stärken eines Rasterkraftmikroskops (AFM) mit den Vorteilen der Kryo-Ultramikrotomie verbindet. Mit diesem 3-D-Kryo-Rasterkraftmikroskop können weiche Materialien un-

ter Kryo-Bedingungen (Einfrieren des Untersuchungsobjekts) geschnitten und von der freigelegten Fläche kann ein AFM-Bild aufgenommen werden. Wiederholt man diesen Vorgang einige Male, kann damit die dreidimensionale Struktur des Materials mit Nanometerauflösung dargestellt werden. Das von der FFG geförderte Projekt wird mit Unterstützung der Moskauer Firma „Nanoscan Technology“ realisiert und soll aufgrund der breiten Einsatzmöglichkeiten in Wissenschaft und Technik auch ein wirtschaftlicher Erfolg werden.

Frau Matsko kam in Kiew zur Welt, studierte am Institut für Physik und Technologie in Moskau und promovierte im Fach Biophysik. Anschließend ging sie für einige Jahre an die ETH Zürich ins Labor für Elektronenmikroskopie und wechselte vor drei Jahren an die TU Graz. ■

Forschungszentrum für Telekommunikation eröffnet Außenstelle an der TU Graz

Alice Grancy

Anwendungen in Telekommunikation, Energie, Transport und Gesundheit stellen Schwerpunktthemen der Arbeit an neuen Internettechnologien dar, schon bisher agierte man eng vernetzt zwischen Wien und Graz. Nun bekommt der Wissenschaftsstandort Steiermark ein eigenes Büro: Am Mittwoch, dem 1. Dezember 2010, fand die offizielle Eröffnung der Außenstelle des Forschungszentrums Telekommunikation Wien (FTW) an der TU Graz statt. Steirisches Know-how nutzen und die Zusammenarbeit mit industriellen Partnern in Südstösterreich stärken, sind erklärte Ziele des „FTW Graz“. Vor allem hardwarenahe und energie-technische Themen sollen hier behandelt werden. „Die TU Graz ist seit Langem mit dem FTW eng vernetzt und auch als gesellschaftsrechtliche Partnerin beteiligt. Ein eigenes Büro ist die erfreuliche Konsequenz aus einer bewährten Zusammenarbeit, in der die steirischen Kompetenzen künftig noch stärker zum Tragen kommen“, erklärt Gernot Kubin, Leiter des Instituts für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation der TU Graz und Vorstandsmitglied des FTW.

Internettechnologien der Zukunft sind das Thema des FTW für Anwendungen in Telekommunikation, Energie, Transport, Gesundheit oder Industrie. Dafür führt das Zentrum gezielt Forschungskompetenzen zusammen und bündelt diese nachfragegerecht für Industriepartner. „Gemeinsam mit der TU Graz ist es uns möglich, Forschungsergebnisse aus FTW-Projekten gemeinsam mit steirischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen in Innovationen überzuführen,“ so Wolrad Rommel, CEO und geschäftsführender Direktor des FTW. Das erste Projekt, das am FTW Graz durchge-

führt wird, ist das EU-Projekt DRAGON (Design methods for Radio Architectures GOing Nanoscale). Zielsetzung ist, neue Designmethoden, innovative Systeme und Schaltkreislösungen zu entwickeln, die eine ganze Reihe von Multimediadiensten und neuen Anwendungsgebieten verbessern könnten: etwa im Gesundheitswesen, in der öffentlichen Sicherheit oder bei automatischen Überwachungssystemen. TU Absolvent Christian Vogel, seit September als Senior Researcher am FTW angestellt, ist der erste Mitarbeiter, der von Graz aus für das FTW tätig ist. ■

