

Press release

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Axel Burchardt

12/11/2002

<http://idw-online.de/en/news57186>

Personnel announcements
Mathematics, Physics / astronomy
transregional, national

Ausgezeichneter Physik-Nachwuchs

Physikalisch-Astronomische Fakultät der Universität Jena verleiht heute Fakultätspreise 2002

Jena (11.12.02) Die Jury der Physikalisch-Astronomischen Fakultät der Universität Jena hatte es in diesem Jahr besonders schwer, die Gewinner der Fakultätspreise zu ermitteln. "Es gab mehrere hoch qualifizierte Kandidaten", beschreibt Dekan Prof. Dr. Andreas Wipf. Schließlich entschied sich das Gremium dafür, Dr. Stefan Scheel und Tina Clausnitzer zu prämiieren. Mit Sonderpreisen in Form von Büchern würdigt die Fakultät die Leistungen von Dr. Michael Helgert und Stefan Skupin - die sozusagen auf dem 2. Platz gelandet sind. Die öffentliche Verleihung der von der Firma Rohde & Schwarz gestifteten Preise erfolgt heute (11.12.) um 17.30 Uhr.

Dr. Stefan Scheel (31) erhält den mit 1.500 Euro dotierten Promotionspreis für seine Arbeit über "Quantisiertes Licht in Anwesenheit absorbierender dielektrischer Körper", die von Prof. Dr. Dirk-Gunnar Welsch am Theoretisch-Physikalischen Institut betreut wurde. Scheel, der derzeit am Imperial College in London arbeitet, hat in seiner Dissertation einige Antworten für Probleme der Wechselwirkung von Licht mit atomaren Systemen gefunden. So hat er u. a. wesentliche Grundlagen für die Ankopplung zusätzlicher Atome an das elektromagnetische Feld entwickelt. Diese Untersuchungen, die bereits in zahlreichen Veröffentlichungen ihren Niederschlag fanden, können dabei helfen, dass Strecken bei der Teleportation von Quanten größer werden können.

Tina Clausnitzer (24) hat ihre Diplomarbeit über "Das Potenzial der Nahfeldlithographie zur Herstellung von Gittern" am Institut für Angewandte Physik angefertigt. Die mit 1.000 Euro ausgezeichnete Arbeit beschäftigt sich damit, wie dielektrische Beugungsgitter optimal für moderne optische Bauelemente gestaltet werden können. Der Diplom-Physikerin, die inzwischen ihre Dissertation am Institut begonnen hat, ist es gelungen, polarisierende und doppelbrechende Gitterstrukturen in komplexer Weise zu kombinieren. Anwendungen dieser Ergebnisse liegen u. a. in der Grundlagenforschung. So können die neuen nano-optischen Elemente als wichtige Bestandteile für zukünftige Gravitationswellendetektoren dienen. Solche Detektoren spielen eine wichtige Rolle im jüngst genehmigten Sonderforschungsbereich "Gravitationswellenastronomie" der Jenaer Universität.