



Mag. MANFRED RATHMOSER

Universitätskommunikation und Werbung

Tel.: +43 732 2468-9889

Fax: +43 732 2468-9839

manfred.rathmoser@jku.at

Linz, 17. April 2009

„Nicht nur sex sells – auch Wissenschaft“

Wilhelm Macke-Preise 2008 an Physikabsolventen der JKU vergeben

Als „gelungenste Marketing-Veranstaltung für die Physik“ bezeichnete JKU-Vizekanzler Univ.-Prof. DDr. Herbert Kalb die Verleihung der Wilhelm-Macke-Preise für die besten Diplomarbeiten von Physikabsolventen der Johannes Kepler Universität am Donnerstag, 16. April 2009. Mit diesem Preis, benannt nach Prof. Wilhelm Macke, dem Gründer des Physikstudiums an der JKU, werden seit 1997 hervorragende Diplomarbeiten ausgezeichnet und Forschungsaufenthalte von PhysikstudentInnen im Ausland unterstützt.

Das Interesse an der Vergabe der Macke-Awards hat zuletzt stark zugenommen: Bei der Präsentation der drei preisgekrönten Diplomarbeiten drängten sich in einem Hörsaal mit 220 Sitzplätzen über 300 ZuhörerInnen, PhysikstudentInnen, OberstufenschülerInnen und ihre Lehrkräfte aus Oberösterreich. Vizekanzler Kalbs zufriedenes Fazit: „Nicht nur sex sells – auch Wissenschaft“.

Nach der Präsentation der drei Diplomarbeiten entscheidet jeweils das Publikum über den oder die Sieger des Bewerbs. Diesmal waren es zwei: Christoph Keplinger und Martin Kaltenbrunner erhielten für ihre gemeinsame Diplomarbeit „Gummi lässt die Muskeln spielen“, in der sie Steuerungsmöglichkeiten für künstliche Muskeln untersucht haben, den Hauptpreis von 2.400,- Euro. Wie interessant das Thema für die internationale Wissenschaft ist, zeigte sich daran, dass Martin Kaltenbrunner zum Zeitpunkt der Macke-Award-Verleihung an der JKU darüber bei einer hochrangigen Tagung in San Francisco referierte.

Die beiden anderen, mit jeweils 1.200,- Euro dotierten Macke-Awards, gingen an Sebastian Frank und Johannes Mayrhofer. Sebastian Frank geht in seiner Arbeit der Frage nach, warum die „Antimaterie“ verschwunden ist, von der es zu Beginn des Universums genau so viel gegeben haben muss wie Materie. Eine experimentelle Bestätigung könnte der riesige Teilchenbeschleuniger LHC im Forschungszentrum CERN in Genf liefern – nur ist der leider noch defekt.

Johannes Mayrhofer legte sich in seiner Diplomarbeit mit niemand Geringerem als Albert Einstein an, der gegenüber seinem Physikerkollegen Max Born (Nobelpreis 1954) betont hatte: „Der Alte (Gott) würfelt nicht!“. „Und er würfelt doch!“, sagte Mayrhofer zu seiner Diplomarbeit, in der er das Bose-Einstein-Kondensat, ein Phänomen bei ultra-tiefen Temperaturen, in einer Computersimulation an Helium-Tröpfchen untersucht hat.

Hervorzuheben daran ist: Derart rechenaufwändige Simulationen sind nur mit Supercomputern zu schaffen – und die JKU hat einen. Außerdem ist das Thema nicht etwa an den Haaren herbeigeholt, sondern durchaus brisant: das Verständnis des Bose-Einstein-Kondensats ist auch für Quantencomputer wesentlich, an deren Entwicklung SpitzenwissenschaftlerInnen weltweit forschen.

Bildquelle: JKU (honorarfrei)

Christoph Keplinger vom Siegerteam Christoph Keplinger und Martin Kaltenbrunner „Gummi lässt die Muskeln spielen“