

Im Dienste der Gesundheit: Erwin Schrödinger-Preis 2011 an Biomechaniker Gerhard A. Holzapfel

Physik-Nobelpreisträger Erwin Schrödinger war 1956 der erste Preisträger, am Freitag, 11. November 2011, erhielt TU Graz Biomechanik-Professor Gerhard A. Holzapfel für seine Forschungsarbeit mit dem Erwin Schrödinger-Preis die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Er nutzt Gesetze der Mechanik, um Erkenntnisse über den menschlichen Körper zu gewinnen, insbesondere zur Erforschung von Blutgefäßen, und entwickelt Simulationswerkzeuge für Mediziner.

Alice Grancy

Ob bei der Geburt eines Kindes, bei Belastung von biologischen oder künstlichen Geweben und Implantaten oder bei Drücken in Blutgefäßen: Die Gesetze der Mechanik spielen im menschlichen Körper überall eine bedeutende Rolle. In der Biomechanik untersuchen Forscherinnen und Forscher, wie Kräfte auf biologische Strukturen wirken und welche krankhaften Veränderungen sie auslösen können. Gesunde und erkrankte Blutgefäße sind die Hauptarbeitsgebiete von Gerhard A. Holzapfel vom Institut für Biomechanik der TU Graz, für die er nun eine der höchsten wissenschaftlichen Auszeichnungen des Landes erhielt. Mithilfe ingenieurwissenschaftlicher Berechnungsmethoden modelliert er Blutgefäße am Computer und untersucht den Einfluss von Implantaten, sogenannte Stents, auf die Gefäßwand. Ein weiteres Augenmerk der Forschungsarbeiten liegt auf der Erforschung von Aneurysmen, für den Patienten gefährliche Ausweitungen arterieller Blutgefäße. Gerhard A. Holzapfel wurde



Bei der Preisverleihung: Hans Sünkel, Rektor Harald Kainz, Gerhard A. Holzapfel, ÖAW-Präsident Helmut Denk, Laudator Herbert Mang und Georg Brasseur

1961 in Graz geboren. Er studierte Bauingenieurwesen an der TU Graz und promovierte im Bereich Maschinenbau mit Auszeichnung, bevor er sich 1996 an der TU Wien im Fachbereich „Allgemeine Mechanik“ habilitierte. Seine Lehr- und Forschungstätigkeit führte den Liebhaber klassischer Musik neben mehreren deutschen Universitätsstädten auch ins chinesische Shenyang. Ab 1998 leitete er die Arbeitsgruppe

„Computational Biomechanics“ an der TU Graz, bis er 2004 den Ruf an das renommierte schwedische „Royal Institute of Technology“ in Stockholm annahm. 2007 kehrte der Steirer an die TU Graz zurück, wo er heute das Institut für Biomechanik leitet.

Zamm'schaun – Vernetzen auf Steirisch

Armanda Pilinger

Unter dem Motto „Come together – Zamm'schaun“ luden die Dual-Career-Serviceeinrichtungen der fünf steirischen Universitäten ihre Doppelkarrierepaare und Familien am 10. November zu einem ersten gemeinsamen, moderierten Erfahrungsaustausch in das i_ku des Grazer Kunsthauses ein. Professorinnen und Professoren sowie Nachwuchsführungskräfte, die erst vor Kurzem mit ihren Familien in die Steiermark gezogen sind, konnten in entspannter Atmosphäre Kontakte knüpfen und sich über alltägliche Herausforderungen, die eine solche Verlagerung des Lebensmittelpunktes mit sich bringen, austauschen. Die Kinder hatten währenddessen die Möglichkeit, an einer Führung durch das Kunsthaus teilzunehmen. Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten, allen voran Vizerektor Ulrich Bauer, Vizerektorin Andrea Langmann (MUG) und Vizerektorin Dworczak (KFU), mischten sich unter die Diskutierenden, um im persönlichen Gespräch zu erfahren, welche Faktoren für die Teilnehmenden den



Ausschlag gegeben haben, einen Umzug in Kauf zu nehmen, welche Unterstützung hilfreich war bzw. noch notwendig ist. Die Gespräche bestätigten, dass Unterstützung nicht nur im Vorfeld eines Umzuges notwendig ist – von der Jobsuche für die Partnerin oder den Partner angefangen über Kinderbetreuungsmöglichkeiten bis hin zu Behördenwegen –, sondern auch noch nach der Ankunft. Gerade das Knüpfen von sozialen Kontakten aller Familienangehörigen wurde als eine der größten Herausforderungen beschrieben. Dass die Universitäten mit ihren Bemühungen um Doppelkarrierepaare und -familien die Zeichen der Zeit richtig erkannt haben, bestätigten auch die anwesenden

Das Zamm'schaun wurde beim 1. Come together sprichwörtlich genommen und auch die Veranstalterinnen und Veranstalter beteiligten sich an den regen Diskussionen

Vertreter und Vertreterinnen des Club International – ein sich gerade in Gründung befindender Verein der Stadt Graz, der Wirtschaftskammer und der Industriellenvereinigung, der künftig internationale Spitzenkräfte und ihre Familien für steirische Unternehmen betreuen wird.

Armanda Pilinger
Kontaktperson Dual Career Service
TU Graz
▶ www.dcs-unis-steiermark.at