Very Good News

Biomechanics

Im Oktober erscheint das neue Buch von Gerhard A. Holzapfel und Ray W. Ogden unter dem Titel "Biomechanics: Trends in Modeling and Simulation". Es umfasst eine Zusammenfassung des neuesten Standes der Wissenschaft im Bereich der biomechanischen und mechano-biologischen Modellierung von biologischen Weichgeweben. Das Zusammenwirken von Modellierung und rechnerbasierten Methoden erlaubt es, gekoppelte Probleme in multiplen Größenordnungen zu simulieren, um beispielsweise (patho-)physiologische Prozesse zu beschreiben. Dieser Denkansatz kann Informationen liefern, die sowohl im akademischen oder medizinischen als auch im industriellen Umfeld relevant sind. Simulationen von klinischen Anwendungen, die auf solchen gekoppelten Modellen und leistungsstarken rechnerbasierten Methoden basieren, können in der Zukunft zu verbessertem Einsatz von medizinischen Produkten. sichereren Diagnosen und erfolgreicherer Behandlung von Gewebeerkrankungen führen. Im Buch werden Themen wie Biomoleküle, Netzwerke und Zellen behandelt. Zudem werden unter anderem Multiskalenmodellierung, biochemomechanische und Finite-Elemente-Modelle vorgestellt. Die Anwendungen reichen von Arterien, dem Herzen - vaskulären Stents und Herzklappenersatz - bis hin zu Fettgewebe, Gehirn, kollagenhaltigen Geweben und deren künstlichem Ersatz.

ERC Starting Grant

Festkörperphysikerin Anna Maria Coclite ist die neueste Preisträgerin eines ERC Starting Grants an der TU Graz. Bereits 2014 wurde die renommierte Förderung für Nachwuchsforschende des European Research Council an zwei TU Graz-Forscher vergeben - Stefan Freunberger. Institut für Chemische Technologie von Materialien, und Thomas Pock, Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen. ERC Starting Grants unterstützen exzellente Forscherinnen und Forscher in einem frühen Karrierestadium auf dem Weg in die wissenschaftliche Unabhängigkeit. Die maximale Förderung beträgt 1.5 Millionen Euro für fünf Jahre. Die jährlichen ERC-Ausschreibungen sind für alle Themen und Disziplinen offen. Anträge werden ausschließlich nach dem Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz beurteilt und in zwei Stufen evaluiert. In der ersten Stufe wird ein Kurzantrag durch den zuständigen ERC-Panel nach den Subkriterien Exzellenz des Projekts und Exzellenz des Principal Investigator evaluiert. In der zweiten Stufe erfolgt die Evaluierung auf Basis des kompletten Antrags sowie eines Interviews mit der Starting-Grant-Kandidatin bzw. dem Starting-Grant-Kandidaten.

Haben Sie gewusst,

... wer die erste Lehrende an der TH Graz war?

Dabei handelte es sich um Lorle (Eleonore) Herdey von Savageri. Sie erblickte am 28. Oktober 1923 in Graz als Tochter des Privatiers Dr. Bruno von Savageri das Licht der Welt. Die zweite Staatsprüfung aus dem Architekturfach legte sie wenige Tage vor Kriegsende, am 15. April 1944, an der Technischen Hochschule Graz ab.

Lorle Herdey war aber nicht die erste Frau im Wissenschaftsbetrieb der Technischen Hochschule. Sieht man von der Lektorin für französische Sprache, Marie Nestroy, an der verwaltungstechnisch damals mit der Grazer Hochschule vereinigten Montanistischen Hochschule Leoben ab (seit 1936 tätig), waren es ab 1942 kriegsbedingt mehrere Damen, die als wissenschaftliche Hilfskraft beziehungsweise als Kriegsvertreterinnen für eingerückte Assistenten im Wissenschaftsbetrieb der Technischen Hochschule Graz wirkten. Lorle Herdey war aber die erste Frau an unserer Alma Mater, die auch tatsächlich in der Lehre aktiv wurde. Bereits ab dem Jahr 1944 als wissenschaftliche Hilfskraft eingesetzt, wurde sie im Oktober 1945 bei Professor Fritz Zotter Hochschulassistentin und unterrichtete ab dem Wintersemester 1945/46 als Supplentin am Institut für Baukunst und Entwerfen das Fach Bauaufnahme und Architekturskizzieren. In den folgenden Jahren lag ein Großteil der Unterrichtstätigkeit und der Lehrkanzelverwaltung für Zotter in ihren Händen, da dieser selbst als Prorektor und Rektor tätig war. Als Hochschulassistentin war Lorle Herdey bis zum Studienjahr 1951/1952 tätig, als Lehrbeauftragte bis zum Studienjahr 1960/61. Dass sie 1952 nicht, wie geplant, als Dozentin weiterbeschäftigt wurde, lag vor allem daran, dass sie ihre Dissertation aufgrund ihrer intensiven anderweitigen Tätigkeiten nicht rechtzeitig fertigstellen konnte.

Lorle Herdey betrieb weiters gemeinsam mit ihrem Ehemann Wilhelm Andreas Herdey, den sie am 20. April 1946 heiratete, ein Architekturbüro in Graz und schuf ab dem Jahr 1947 mit ihm gemeinsam zahlreiche Industrie-, Wohn-, Kultur- und Spitalbauten in ganz Österreich und im Ausland. So planten sie während der 1960er-Jahre den Ausbau des Krankenhauses Kitzbühel und von 1972 bis 1975 den Ausbau des Diakonissen-Krankenhauses in Schladming.



Auch unter den Bauwerken der Grazer Universitäten finden sich heute noch Produkte dieses Schaffens. Gemeinsam mit ihrem Ehemann arbeitete Lorle Herdey nämlich auch an Neubauten von Karl Raimund Lorenz für die Technische Hochschule und die Karl-Franzens-Universität mit. So planten sie gemeinsam das neue Wasserbaulaboratorium (1959-1964) und das ehemalige Heizhaus der Karl-Franzens-Universität in der Universitätsstraße 6 (1957). Für die Kunstuniversität Graz entwarfen Lorle und Wilhelm Herdey 1968 einen Plan zum Neubau am Parkareal vor dem Palais Meran. Lorle Herdey verstarb am 1. Oktober 2008.