

Neue Professorin für Angewandte Mathematik

Mit Mag. Dr. Erika Hausenblas ist an der Montanuniversität Leoben seit 3. Mai 2010 eine neue Professorin für Angewandte Mathematik tätig. Die bisherige Privatdozentin an der Universität Salzburg ist Spezialistin für Stochastische Partielle Differentialgleichungen (SPDgl), ein in Österreich kaum vertretenes Forschungsgebiet, das sie mit nach Leoben bringen will.

"SPDgl sind, einfach gesagt, Partielle Differentialgleichungen, zu denen man einen stochastischen, also zufälligen Störungsterm addiert. Diese Störungen werden nun mit einem in der Zeit zufällig ablaufenden, also stochastischen, Prozess modelliert", erklärt Hausenblas. Als anschauliches Beispiel führt sie einen Teich an, in den eine chemische Substanz fließt, welche mit dem Wasser reagiert. Dieses System kann nicht isoliert betrachtet werden, wird es doch von externen Bedingungen wie Wind und Regen beeinflusst - Störungen, die zu komplex sind, um sie deterministisch zu beschreiben.

SPDgl sind ein recht junges Forschungsgebiet, weshalb man noch nicht von klassischen Anwendungsgebieten sprechen kann. Innerhalb der Montanuniversität sieht Hausenblas jedoch bereits einige potenzielle Kooperationsmöglichkeiten, z.B. innerhalb der Materialwissenschaften und der Nanotechnologie. Für ihren Wunsch, nach Leoben zu wechseln, war vor allem diese mögliche Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen entscheidend. "Anwendungen, die aus der Technik kommen, interessieren mich", betont die Mathematikerin, die in Salzburg derartige Anregungen vermisste.

An der Universität in der Mozartstadt finanzierte sich Hausenblas als Selbstantragsstellerin über FWF-Projekte, in deren Rahmen sie nun auch eine PostDoc-Stelle mit nach Leoben bringen kann. Als Studentin und nach Abschluss des Magisteriums arbeitete die in München aufgewachsene Österreicherin regelmäßig bei Siemens in der bayrischen Metropole. Ihre Dissertation in stochastischer Analysis (1995) wurde dann von Siemens Wien fremdfinanziert. Vor der Zuerkennung des APART-Stipendiums der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1998, mit dessen Hilfe sie sich ganz auf ihr Spezialgebiet konzentrieren konnte, war die Mutter zweier Kinder zudem in der Administration des Instituts für Psychologie der Uni Salzburg tätig.

Ab sofort bringt sich Hausenblas an der Montanuniversität bereits in die Lehrveranstaltungsplanung ein, bevor sie mit 1. August 2010 voll den Lehrstuhl am Department Mathematik und Informationstechnologie in Nachfolge von Prof. Imrich Abernethy übernimmt wird.