

Kurzaufenthalt an der TU Clausthal brachte kubanischen Wissenschaftler an seiner Doktorarbeit voran

Überprüfung einer Schutzschalter-Simulation an einem realen Netzwerk

Mitten im Winter, von Dezember bis Februar, verlegte Msc. Orlys Ernesto Torres Breffe aus Havanna in Kuba sein Domizil aus den karibischen Tropen in den sonnig frostigen Oberharz. Der Grund: Ausgerüstet mit einem Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes konnte Herr Torres Breffe im Institut für Elektrische Energietechnik bei Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Beck seine Doktorarbeit, welche der junge Elektroingenieur zuhause in Havanna am Institut für Elektrotechnik der Hochschule für Bergbau und Metallurgie anfertigt, um einen entscheidenden Schritt voranbringen.

Mit der Software Matlab entwarf er in Kuba eine Simulation für ein Sicherungssystem eines größeren Netzwerkes. Was jeder als die „herauspringende Sicherung“ von zuhause im Kleinen kennt, ist bei größeren Netzwerken natürlich beliebig komplexer. So liegt es nahe, das Verhalten der Schutzschalter in einer Simulation zu testen: Reagieren sie auch wie erwartet? In der erforderlichen Kürze der Zeit? Bei den verschiedensten Betriebssituationen? Bei Überlast oder Unterlast, bei Strom- und Spannungsspitzen?



Msc. Orlys Ernesto Torres Breffe mit Dr. Dirk Turschner im Labor.

„Ich war in Kuba mit meinem Simulationsprogramm schon recht weit gekommen“, erzählt Orlys Ernesto Torres Breffe. „Aber die Praktiker in den Walzwerken glaubten bisher nicht, dass die Simulation die Wirklichkeit tatsächlich adäquat abbildet. Hier an der TU Clausthal hatte ich zum ersten Mal die ideale Konfiguration aus einem Hochleistungsrechner und einem realen Netz, mit der ich überprüfen konnte, ob meine simulierten Schutzschalter sich so verhalten wie die echten“, berichtet Ernesto Torres Breffe. Mit dem Ergebnis dieses Testes ist er sehr zufrieden; die Simulation trifft die Realität.

„Herr Torres ist ein hoch engagierter Wissenschaftler. Es war eine Freude, ihn hier zu haben. Wir freuen uns über den gewonnenen Kontakt, und dass die Zeit für ihn hier nützlich war“, sagt Dr. Dirk Turschner vom Institut für Elektrische Energietechnik. ■

Während allerorten nur noch Geld gezählt wird, denken die Mathematiker nach ...

Berühmter Mathematiker hielt Vortrag an der TU Clausthal

Er gehört zu den bedeutendsten, lebenden Mathematikern und trug am Donnerstag, dem 23. Oktober im Kolloquium des Mathematischen Instituts der TU Clausthal vor – Professor Dr. h. c. mult. Israel Gohberg; über 460 mathematische Arbeiten veröffentlichte er bis heute. Professor Gohberg hielt seinen Vortrag auf Einladung von Professor Dr. Michael Demuth. In der von Israel Gohberg herausgegebenen Reihe zur Operatortheorie gibt Michael Demuth eine Unterserie heraus.

Geboren 1928 in Kirgisien, entstammt Israel Gohberg einer jüdischen Familie. Der latente Antisemitismus der Sowjetunion behinderte die Entfaltung seiner großen Begabung bis Ende der 60er Jahre nicht. Israel Gohberg promovierte in Leningrad und konnte sich in an der Universität von Moskau habilitieren. Er unterrichtete zunächst an einer Lehrerfortbildungsstätte in Moldawien, im Jahr 1964 wurde er in die Akademie der Wissenschaften Moldawiens aufgenommen und zum Professor für Mathematik an der Universität von Kishinyow, der moldauischen Hauptstadt, ernannt. Ende der 60er bis Mitte der 80er Jahre waren in der sowjetischen Akademie der Wissenschaften keine Juden zugelassen, und so entschloß er sich 1969 zur Emigration nach Israel. 1974 durfte er ausreisen, er erhielt sofort eine Professur an der Universität von Tel Aviv und wurde in das Weizman Institut in Rehovot aufgenommen. Fortan lag ihm die akademische Welt des freien Westens zu Füßen. 1983 konnten ihn die Niederlande bewegen, eine Professur an der Freien Universität in Amsterdam anzutreten, viele Male nahm er Gastprofessuren wahr, unter anderem in Kanada und den USA.



Prof. Dr. Gohberg bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde an der TU Wien

Mit zehn Veröffentlichungen pro Jahr und etwa 40 Doktorarbeiten, die er betreute, übte er in seinem Feld, der Operatortheorie, einen immensen Einfluss aus. Überall, wo er in der mathematischen Welt hinkam, zog er die Menschen durch seine charismatische und inspirierende Art in seinen Bann. Es wird ihm ein untrüglicher Instinkt nachgesagt zu erkennen, welche mathematische Aufgabenstellung fruchtbar und erfolgversprechend sein kann, und er hatte das Talent und den Durchhaltewillen, dafür zu sorgen, dass die - in einem genialen Moment geborenen - Ideen auch klar und deutlich dargelegt und publiziert wurden.

Die Alexander von Humboldt-Stiftung zeichnete ihn 1992 mit ihrem Forschungspreis aus. Die Technische Universität Darmstadt verlieh Israel Gohberg 1997 die Ehrendoktorwürde, die Technische Universität Wien bezeugte ihre Hochachtung gleichfalls mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde (2001). ■