

## DAS RISC JAHR 2011: 295 Kilometer lange Formeln

☞ Prof. Dr. Peter Paule

Gerne komme ich der Bitte von Obmann Felix Mayr nach, ueber RISC Ereignisse des Jahres 2011 zu berichten. Der Jahresbericht des Schlossvereins bietet eine weitere Moeglichkeit, aus dem „Forscher-Turm“ heraus zu treten; ein Heraustreten, das die RISC Forscher stets gepflegt haben. So begann das Jahr 2011 mit verschiedensten Pressemeldungen (sogar in der Linzer Strassenbahn) mit Schlagzeilen wie „Linzer Mathematiker loesen 30 Jahre altes Raetsel: 295 Kilometer lange Formel liefert Beweis“. Eine Sammlung dieser Artikel findet sich im RISC Presse-Archiv unter <http://www.risc.jku.at/media/press-archive/>

Konkret waren an dieser Sensation Dozent Dr. Manuel Kauers und Dr. Christoph Koutschan, beide RISC, beteiligt. Zusammen mit Prof. Zeilberger von der renommierten Rutgers University (USA) konnten sie mittels eines geschickten Einsatzes von Computermathematik ein Problem

loesen, welches den ueblichen Loesungsmethoden mehr als 30 Jahre standgehalten hat.

Dieser Erfolg wurde in den „Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA“ veroeffentlicht, eine der meist verbreiteten und top- anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften weltweit.

Eine weitere Initiative des Publikmachens von Forschung war ein „Treffpunkt Wissenschaft“ am 21. September 2011, welchen ich auf Einladung von ORF Chefredakteur Dr. Johannes Jetschgo organisieren durfte. Als Mitstreiter zum Thema „Schlüsseltechnologie Mathematik“ bei der Diskussionsveranstaltung im ORF Landesstudio konnte ich Prof. Bruno Buchberger und Dozent Manuel Kauers gewinnen. Ziel der Veranstaltung war es, dem Publikum neben Aspekte des Forschens und Lehrens auch die Kreativität und Emotionalität nahezubringen, die der Mathematik innewohnen.

RISC engagiert sich auch in Vermittlung von Forschung beim jungen Publikum, konkret bei unserem jungsten wissenschaftlichen Nachwuchs. Man siehe dazu den Artikel meines Kollegen Prof. Dr. Franz Winkler in diesem Jahresbericht.

Auch 2011 waren Wissenschaftler aus aller Welt fuer kurze und auch laengere Forschungsaufenthalte am RISC zu Gast.

Hierbei wird gegenseitig ueber neue Resultate informiert (in Form von Diskussionen, Vorlesungen und Seminaren) und gemeinsame Forschung betrieben. Ein prominenter Gast war zum Beispiel Prof. Richard

Askey (Madison, USA), ein Mitglied der US Academy of Sciences. Internationaler wissenschaftlicher Austausch ist eine wesentliche Voraussetzung fuer Forschung auf hohem Niveau. Zusätzliche Plattformen fuer so einen Austausch sind wissenschaftliche Konferenzen. Die herausragende Veranstaltung im „RISC Summer 2011“ war die „International GeoGebra Conference“ (29.-31. August), welche bereits zum zweiten Mal in Hagenberg stattfand. Das Treffen wurde von GeoGebra-Entwickler Prof. Markus Hohenwarter (JKU) und seinem Team in Zusammenarbeit mit dem RISC (Dr. Wolfgang Windsteiger) organisiert.



Mehr als 200 internationale Teilnehmer konnten den reibungslosen Konferenzbetrieb in den Räumlichkeiten der Fachhochschule genießen. GeoGebra ist eine Mathematik-Lernsoftware, welche in Schulen weltweit und millionenfach eingesetzt wird. Die Konferenzteilnehmer nutzten das umfassende Programm, um sich u.a. über Neuerungen, verschiedenste technische Aspekte, sowie über Möglichkeiten zur Anwendung der Software im Unterricht zu informieren und ihre Ideen und Erfahrungen auszutauschen. Im

Rahmen der Konferenz wurde auch ein Bundesseminar für österreichische LehrerInnen mit speziellen Workshops in deutscher Sprache angeboten.

Abschliessend möchte ich zu einem der wichtigsten RISC Ereignisse kommen. Am 12. Juli 2011 wurde der Spatenstich zur RISC Erweiterung, welche im vorigen Jahresbericht detailliert beschrieben wurde, vorgenommen. Landeshauptmann Josef Puehringer, Landesrätin Doris Hummer, JKU



Rektor Richard Hagelauer, Bürgermeisterin Kathrin Kuehtreiber, und Prof. Bruno Buchberger, der Initiator des Projekts, haben im Beisein von vielen weiteren Festgästen das Startsignal zu den Bauarbeiten für

den etwa 700 Quadratmeter grossen Zubau gegeben. Nach unerwarteten Verzögerungen im Herbst 2012 scheinen nun alle Weichen für einen Baubeginn Anfang des Frühjahrs 2012 gestellt zu sein!



Gemütlicher Ausklang bei der Spatenstichfeier im Schlosshof und im Zwinger