

## Vorwort

Wenn ich mir mein Vorwort vom letzten Jahr ansehe, bin ich schon noch etwas erstaunt über den darin vorhandenen Optimismus bezüglich der endgültigen Fertigstellung des Institutsumbaus und der sonstigen baulichen Maßnahmen. Die vielgelobte Klimaanlage macht zwar Lärm, aber nicht kühl. Gegen den Lärm können wir etwas unternehmen, bezüglich der Funktion schiebt´s wieder mal einer auf den andern, bis es beim Staatshochbauamt hängenbleibt. Aber genaue Messungen mit unserer 3D-Maschine bei 35<sup>o</sup> C und ständigem Temperaturwechsel sind halt nicht auswertbar!

Aber der Hörsaal ist jetzt wirklich schön, farblich und gestalterisch gehört er zu den Glanzlichtern dieser Universität. Dafür haben wir wieder die (bekannten) Schwierigkeiten mit der Eingangstreppe, die sich bei dem kommenden Frost sicher vollständig auflösen wird. Aber die Denkmalspflegerin bestand auf einer historischen Terazzo-Ausführung, die schon wieder eine Verzögerung von einem Jahr verursacht, weil wir erst jemanden finden müssen, der das überhaupt noch herstellen kann.

Soweit für die Eingeweihten und ehemaligen Mitarbeiter, die schon früher unter diesen Institutsinterna leiden mußten!

Nach eineinhalb Jahren Prorektorzeit wurde ich zum Rektor der Universität Clausthal gewählt, mein Amtsantritt war am 1. Oktober dieses Jahres. Die offizielle Amtsübergabe war ein Riesenfest mit Blas- und Jazzmusik, bei dem die letzten (Institutsmitglieder) erst um sechs Uhr morgens die Aula verließen. Der Rest meiner Amtszeit wird aber wahrscheinlich nicht so lustig sein, denn die Technische Universität Clausthal steht in dem Zangengriff zwischen zuwenig Studenten und den Einsparmaßnahmen des Landes vor ernststen Problemen.

In diesem Wintersemester haben wir eine Neuanmeldedahl von 248 Studierenden. Das bedeutet, daß die Gesamtstudentenzahl zum Ende des Wintersemesters auf etwa 3000 sinken wird und die TU Clausthal

damit in vielen Studiengängen nicht ausgelastet ist. Dies betrifft natürlich in erster Linie die traditionellen Studiengänge des Bergbaus und Hüttenwesens, aber auch der Maschinenbau und die Verfahrenstechnik zeigen keine befriedigenden Auslastungszahlen. Mit der prozentualen Minderung der Studenteneingangszahlen ist gerade in diesen Fachrichtungen Clausthal im Vergleich mit anderen Ingenieuruniversitäten noch sehr gut weggekommen, unser Problem sind aber die sowieso schon kleinen Zahlen!

Natürlich steuern wir dagegen. Nach der Einrichtung der neuen Studiengänge Umweltschutztechnik, Rohstoff- und Geotechnik, Kunststofftechnik, Energiesystemtechnik und Wirtschaftsmathematik bereiten wir jetzt Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens vor, die das spezifische Hintergrundwissen unserer Universität mit einem sehr praxisbezogenen wirtschaftswissenschaftlichen Studienanteil verbinden und eine sehr enge Zusammenarbeit mit der Industrie in Form von Lehrbeauftragungen, Projektarbeiten und Industriepraktika aufweisen sollen. Vorgespräche mit der Industrie sind schon gelaufen, wir waren erstaunt über das große Interesse an einer Zusammenarbeit und an der gemeinsamen Gestaltung von Studiengängen, bei denen die in Clausthal vorhandene Kompetenz in den technischen Bereichen der Stoffgewinnung und -verarbeitung, der Energieerzeugung und -umsetzung und der Materialwissenschaften offenbar stark gefragt ist. Hierzu wird an der TU Clausthal ein wirtschaftswissenschaftliches Institut mit fünf Professoren eingerichtet - dieses natürlich aus dem Bestand von Fachbereichen, die in der Ausbildung an Bedeutung verlieren.

Aber natürlich bemühen wir uns auch in unseren klassischen Bereichen um Studierende. Nachdem die Rankings der Presse uns wieder einmal bescheinigt haben, daß wir eine kleine und feine Universität mit exzellenter Ausbildung sind, haben wir eine Werbebroschüre geschaffen, die nicht nur allgemein gut angenommen wird, sondern auch von Mitgliedern, Angehörigen und Freundinnen des Instituts nur so strotzt

- es beginnt schon auf dem Deckblatt. Wenn Sie interessiert an der Broschüre sind: Nachricht genügt, wir schicken Sie Ihnen sofort zu.

Zurück zum Institut! Die Beendigung einer Reihe von Projekten hat uns eine ganze Menge von Doktorprüfungen mit entsprechenden Feierlichkeiten beschert, so daß mit ca. 24 wissenschaftlichen Mitarbeitern das Institut etwas kleiner geworden ist. Eine wesentliche Änderung in der Ausrichtung trat dadurch ein, daß Herr Prof. Barth und sein Bereich der Pneumatik in das Institut für Reibungstechnik übergewechselt ist und bei uns eine Professorenstelle "Rechnerintegrierte Produktentwicklung" ausgeschrieben ist, die wir im Laufe des nächsten Jahres besetzen wollen. Damit verstärkt das Institut seine Kompetenz im Bereich der Rechneranwendung in der Produktentwicklung, in dem wir noch einen riesigen Entwicklungsbedarf sehen. Damit wird aber auch in Clausthal ein Schwerpunkt auf diesem Gebiet eingerichtet, wie er in dieser Kombination nur selten in Deutschland zu finden ist.

Dem Sonderforschungsbereich "Konstruktion verfahrenstechnischer Maschinen" wurde in diesem Jahr bei seiner Begutachtung ein großes Lob ausgesprochen. Mit seiner weiteren Verlängerung bis Ende 1999 stellt er einen der längsten Sonderforschungsbereiche in der Geschichte der DFG dar - was wir natürlich als besonders hohes Vertrauen in unsere Forschungskompetenz werten. Eine ganze Reihe der dabei entwickelten Anlagen und Maschinen sind soweit erprobt, daß sie unmittelbar vor der industriellen Anwendbarkeit stehen und wir auch mit entsprechenden Unternehmen oder industriellen Forschungsvereinigungen Gespräche führen ( z.B. Hochgeschwindigkeits-Windsichter, Reaktionsmühle, Heißgaslüfter, Niedertemperatur-Rauchgasentschwefelung usw.) Bei Interesse senden wir Ihnen gerne über die auch in diesen Institutsmitteilungen vorhandenen Artikel hinausgehende Informationen zu.

Auch die anderen, besonders die internationalen Projekte schreiten voran. Das das vorige Heft im Titelblatt beherrschende Dino-Projekt ist von uns abgeschlossen, der Dino wird jetzt nach unseren Plänen in Spanien gebaut. Da die Zusammenarbeit in CRAFT aber soviel Spaß macht, haben wir ein anderes Projekt übernommen, das sich mit der Fernsteuerung von Baumaschinen befaßt, die unter unwirtlichen Bedingungen (unter Wasser, unter Strahlung, unter Hitze

usw.) arbeiten - wir konstruieren den Bedienungs-Simulatorstand. Auch das Projekt EQUIP zur Beratung von Konstrukteuren in Sachen "Lärmarmes Konstruieren" geht in diesem Jahre mit der Erstellung der Software seinem Ende zu und wartet auf ein Nachfolgeprojekt.

Neben dem von uns initiierten Projekt COPES zum internationalen Austausch von Wissenschaftlern mit Clausthal (wir berichteten in der letzten Ausgabe) haben wir in diesem Jahr im europäisch geförderten Projektrahmen ALFA einen Wissenschaftleraustausch mit gemeinsamen Forschungsprojekten mit Brasilien, Bolivien und Mexiko begonnen, dessen Realisierung im Jahr 1997 bevorsteht. Damit haben wir auch unsere ohnehin nicht schwachen Auslandsverbindungen noch verstärkt, was sich letztendlich auch auf den Austausch von Studierenden bemerkbar macht. Insbesondere der Kontakt zu Großbritannien wurde dadurch institutionalisiert, daß ich in diesem Jahr zum Mitglied der Royal Society of Visiting Professors berufen wurde. Daneben haben wir die bestehenden Beziehungen zu Tbilisi in Georgien wieder erneuert - Sie werden in dieser Ausgabe entsprechende Beiträge finden.

Wie in den vergangenen Jahren wollen wir mit diesen Mitteilungen aus unserem Institutsleben berichten - in lockerer Folge und mit unterschiedlichem Grad an Wissenschaftlichkeit und Ernsthaftigkeit. Falls Sie ein Thema besonders interessiert, senden wir Ihnen gerne weitere Informationen zu. Behalten Sie uns und den - mittlerweile schon wieder verschneiten - Oberharz in guter Erinnerung!

Clausthal, im November 1996

