

Vorwort

Wer jetzt unser Foyer betritt, wird unweigerlich auf unsere Internationalität hingewiesen: Günter Schäfer hat eine Fehl- und daher auch kostenneutrale Lieferung von Uhren verwendet, um über dem Halleneingang die Zeitzonen unserer befreundeten Hochschulen zu markieren. Daran läßt sich auch mühelos ablesen, unter welchem Jetlag ich gerade leide.

Das vergangene Jahr war ereignisreich – persönlich, für die TU Clausthal und für das Institut. Zum Glück ziehen die Studentenzahlen wieder etwas an, wir haben wieder gut 20% Zuwachs an „normalen“ Studenten, die SOCRATES- und andere Auslandsstipendiaten nicht mitgezählt. Leider nicht in den klassischen Fächern Maschinenbau oder Verfahrenstechnik!!! Den Renner bilden in diesem Jahr die ökonomischen Ableger – Wirtschaftsingenieure, Wirtschaftsmathematiker und Wirtschaftsinformatiker. Auch der neu eingerichtete Studiengang Energiesystemtechnik hat gute Zahlen. Die schlechten Noten für die Anfängerzahlen im Maschinenbau gelten aber deutschlandweit, während das „Ingenieurloch“ immer größer wird und uns die Firmen mit Exkursionen, Studienpreise, Vortragsveranstaltungen oder „Angeboten“ zur Betreuung von Diplomarbeiten die Bude einrennen.

Wir versuchen das natürlich zu nutzen und veranstalteten in diesem Jahr drei Exkursionen: Eine ging nach Hamburg im März (DASA, Still, Axel Springer Verlag, Seca, Musicalbesuch). Ich durfte garnicht mit und habe nur an den leicht verquollenen Augen der Mitarbeiter gesehen, daß da wohl noch einige Höhepunkte waren, die man nicht in den Prüfungsplan schreiben kann. Die „Exkursion vom Dienst“ ging dieses Jahr nach München (IABG, Knorr Bremse, MTU, Luftwaffenwerft, Eurocopter, Brauerei Erding) – haarscharf am Oktoberfest vorbei, so daß wir nur noch den Nachdurst mitbekamen. Und die dritte ins Ruhrgebiet wird in diesen Tagen durchgeführt – alles vom Feinsten mit Exkursionsrollgriff in die Zigarrenkisten, weil offenbar die Stahlindustrie (und die mit ihr verbundenen Studentenverbindungen in Clausthal) besonders unter Nachwuchssorgen leiden.

Um diesen Mißständen abzuhelpfen, wollen wir uns nach Rücksprache mit der Industrie und dem Minister um ein besonderes Angebot für Studierende bemühen: Durch ein geschickt angeordnetes Zusatzangebot an Lehre auch während der Vorlesungsfreien Zeit, durch ein von der Universität unterstütztes und organisiertes Angebot an Industriepraktika und durch eine stramme Führung beim Prüfungsablauf in einem „Intensivstudiengang Ma-

schinenbau“ wollen wir für willige Studierende die Studienzeit auf maximal vier Jahre runterbringen – einschließlich Auslandsaufenthalt von mindestens sechs Monaten. Neben dem erforderlichen Lehr-, Prüf- und Organisationsaufwand (zum Glück haben wir ja Martina Wächter) haben wir damit aber eine besondere Aufgabe, nämlich die Studierenden zu einer zügigen Prüfungspraxis zu „motivieren“. Das geht nur durch Sponsoring – weil es nämlich durch die in demokratischen Gremien erarbeiteten Diplomprüfungsordnungen nicht geht! Ich darf also an dieser Stelle alle Freunde der Universität und des Instituts bzw. deren Firmen bitten die Patenschaft für einen oder mehrere „Intensivstudiengänger“ zu übernehmen: Für 5000 DM im Jahr kann ein Student warm, trocken und satt leben und wir können jedes halbe Jahr prüfen, ob er das Sponsoring noch weiter bekommt oder in den normalen Studienablauf – den es natürlich weiter gibt – zurückfällt. Im Wintersemester 2000/01 geht's los.

Einen weiteren Erfolg unserer Lehrbemühungen gibt's zu vermelden: Unsere beiden Zeichenmäuse Anke Guthmann und Annika Baumgarten hatten einen erfolgreichen Lehrabschluß, beide sind Jahrgangsbeste im Lehrberuf TZ der IHK Braunschweig 1999!!! Herzlichen Glückwunsch den beiden und natürlich herzlichen Dank an Martin Garzke, der sich rührend um ihre Ausbildung bemühte. Anke kann sich vom IMW nicht trennen, sie ist seit 1.10.99 Maschinenbaustudentin an der Technischen Universität Clausthal.

Die Anstrengungen zur Einwerbung von Studierenden lassen uns keine Ruhe und ergreifen außer mich selbst auch weitere Institutsmitglieder. Während ich mir in diesem Jahr beim Abschluß neuer Verträge in Brasilien (Cajassa), Argentinien (Mendocino), Chile (Pisco) und Kuba (Rum) die Leber ruinierte, warben Günter Schäfer und Steffen Otto Mexikaner (Tequila) ein, Jürgen Henschel rieb sich in Genua (Grappa) auf, Vinca Grethe „copeste“ in Cardiff (Whisky) und Franziska Knochen (Gastdozentin Spanisch) entlastete mich in Spanien (Cazalla). Zusammen mit den Unmengen von Tschatscha, die die Georgier immer mitbringen, sehe ich da einer interessanten Entwicklung der Instituts ins Auge. Ein Reisebüro hatte jedenfalls das Bedürfnis, uns für treue Kundschaft einen Riesenkuchen zu spendieren. Und der andere Effekt ist, daß am Institut zur Zeit ständig in mindestens drei Sprachen gesprochen, geschrieben und gesungen wird – eine hervorragende Zusammenarbeit mit hervorragenden Studenten!

Mein vorjähriges Versprechen zur verstärkten Einwerbung von Forschungsvorhaben konnte ich einhalten – jetzt liegt das Problem eher bei der Einwerbung qualifizierter Mitarbeiter! Beim SFB Blech sind wir dank der überzeugenden Vorstellung von Mohammed Tawil wieder mit einem Projekt beteiligt, sowohl im Bereich der Welle-Nabe-Verbindungen (Längsstiftverbindungen, gestörte Preßverbindungen, innenhochdruckumgeformte Verbindungen) als auch auf dem Gebiet Seiltrommel/Seile warten interessante Aufgaben auf unseren Forschungsdrang. Durch eine wirklich großzügige Aktion der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden wir Ende des Jahres einen Seiltrommelprüfstand einfahren, der sein eigenes Stromaggregat braucht (250 kVA), weil sonst beim Prüfbetrieb im Oberharz die Lichter ausgehen. Auch unsere neue Rapid Prototyping Maschine steht mittlerweile funktionierend in der Halle und stöhnt unter dem Ehrgeiz von Eric Klemp, möglichst komplizierte Geschenke für Besucher des IMW zu fabrizieren. In diesem Gebiet gibt es aber auch wieder neue Vorhaben der EU, wie überhaupt die internationale Schiene der Forschung erstaunlichen Zuwachs hat. Nicht nur, daß der Dino neue Sprünge macht, das rechnergestützte, weltweit verteilte, systematische Produktentwickeln läßt mich schon manchmal wehmütig an die Zeit erinnern, als ich noch am Zeichenbrett ruhig vor mich hinkonstruieren durfte.

Als besonderes Highlight entwickelt sich die Maschinenakustik. Für die BAU hat Frank Gummersbach ein Buch zur Erläuterung der ISO 11 688 mit über 500 Beispielen geschrieben, unser rechnergestütztes Beratungssystem wird langsam anwendbar und Berthold Käferstein hat einen vielbeachteten Vortrag zur Körperschallproblematik und ihre Analogie mit der Spannungsoptik gehalten. Zur Zeit steht – neben viel Zusammenarbeit mit der Industrie – ein Projekt zum Körperschalldurchgang durch Lager und durch Blechverbindungen an und in einem gerade anlaufenden Projekt bemühen wir uns um die Schallentstehungskette in Fahrzeugen – Zusammenarbeit mit VW, Conti, Sennheiser, Karmann und drei anderen Hochschulen. Hier sind auch Investitionen im nächsten Jahr zu erwarten, die unsere Kapazität auf dem maschinenakustischen Gebiet erheblich steigern werden.

Ein kleiner Wermutstropfen mischt sich in diesen Bericht. Mit diesem Jahr läuft der Sonderforschungsbereich 180 „Konstruktion verfahrenstechnischer Maschinen“ aus, der das Institutsleben 14 Jahre lang geprägt hat. Wir werden diesen Abschluß mit einem Buch und einer internationalen Konferenz feiern, die im Juli 2000 stattfinden wird. Und natürlich arbeiten wir mit Volldampf auf diesem

Gebiet weiter – es gibt eine ganze Reihe von Forschungskontakten mit der Industrie zu den Themen Reaktionsmühle, Hochgeschwindigkeitswindsichter, Heißgasventilator usw.

Zwei herausragende Ereignisse erschütterten in diesem Jahr den Oberharz: Das IMW wurde Sieger im Bierstaffelwettbewerb der TU Clausthal. Diese mittlerweile über Internet weltweit gefeierte Großtat kann gar nicht hoch genug bewertet werden, zumal man bedenken muß, daß die Stärke der Institutsmitglieder im allgemeinen nicht darin liegt besonders schnell zu rennen! Wir bleiben aber im Training, wobei das Trainingsgelände durch zahlreiche, bereits in Vorbereitung befindliche Doktorfeiern schon aufbereitet ist.

Aber da war ja noch ein Geburtstag! Dank aller Mitarbeiter (das meine ich wörtlich!) unter der strengen Regie von Frau Kurz (das meine ich auch wörtlich!) wurde es zum Ereignis des Jahres. Dicke Festschrift, Neuauflage der „Weißen Bibel“, Wissenschaftliches Kolloquium – alles vom Feinsten. Und dann die eigentliche Feierei am Abend mit illustren Gästen aus aller Welt (auch mein verehrter Lehrer Prof. Pahl hat es sich nicht nehmen lassen) und besonders dem Oberharz, mit Musik zum Abwinken und mit kulturellen Höhepunkten wie einem Video über den Institutsalltag oder die feierliche Enthüllung eines Großgemäldes ... ich kann das alles gar nicht mehr beschreiben (ich habe so gegen vier Uhr morgens auch nicht mehr alles mitgekriegt). Statistische Aussagen über den Verbrauch von etwa 600 l Bier, 150 l Wein und entsprechende weitere Genüsse sprechen ein Zeugnis, wie man an diesem Institut feiern kann. Nochmals Dank an die ganze Mannschaft!

Darf ich bei dieser Gelegenheit gleich an die nächste Feier erinnern? Am 16. Juni 2000 feiert die Technische Universität Clausthal ihr 225jähriges Bestehen. Bitte schon mal vormerken, wir lassen uns zu diesem Termin noch besonders interessante wissenschaftliche Themenstellungen (wegen der Dienstreisegenehmigung) einfallen.

Vieles gäbe es noch zu berichten, was aber zum Teil in den Beiträgen der Mitteilung getan wird. Viel Spaß beim Lesen, bleiben Sie uns weiterhin freundlich gewogen und besuchen Sie uns mal wieder!

Clausthal, im November 1999