

## Editorial

Wenn in dieser Ausgabe das *Quartl* erstmalig mit einer Beilage erscheint, so bedeutet dies keineswegs, daß auch wir uns auf das glatte Parkett eines *Quartl*-*"Magazins"* begeben wollen (just zu einem Zeitpunkt, zu dem andere Blätter sich mit dem Gedanken tragen, ihre Beilage aufzugeben). Auch sind alle Befürchtungen völlig grundlos, das *Quartl* werde in Zukunft nur noch vollgestopft mit Werbung zu erhalten sein. Nein, betrachten Sie den dieser Ausgabe beigegefügt Sonderdruck der DMV-Mitteilungen ganz einfach als Geburtstagsgeschenk anlässlich der zehnten Ausgabe des *Quartls*. Denn schließlich geht der Titel "Nutzt und Frommen der Mathematik" der abgedruckten Festrede - gehalten von Prof. Bulirsch anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach - alle im Bereich des Hochleistungsrechnens arbeitenden Wissenschaftler in besonderem Maße an. Darum: Genießen Sie unsere Beilage, fühlen Sie sich bestätigt über die Bedeutung der Mathematik oder erkennen Sie neue Facetten, schmunzeln Sie über Dalís "Topologische Verrenkung einer weiblichen Figur" und wundern Sie sich wie ich über das Phantombild Mozarts, das eher an ein neuzeitliches Fahndungsbild denn an unsere Vorstellung vom Schöpfer des "Don Giovanni" erinnert. Und daß Mozarts Tänze und Märsche weder zu seinen favorisierten noch zu seinen besten Werken zählen, ist wohl bekannt, aber wer hätte gedacht, daß sich Mozart beim Komponieren seines Menuetts KV 363 Nr. 3 mit dem Berechnen von Zweierpotenzen die Zeit vertrieb?

Doch zurück zum *Quartl*. Zweieinhalb Jahre sind nun seit der ersten Ausgabe des *Quartls* vergangen, und in dieser Zeit ist unser Informationsblatt zu einem festen Bestandteil des FORTWIHR geworden. Im Gegensatz zum FORTWIHR selbst, der schließlich doch dem "Rocky-Syndrom" erlag und sich seit einem Jahr FORTWIHR II nennen muß, heißt das *Quartl* immer noch einfach *Quartl*. Die Auflage liegt inzwischen bei über 400 (allerdings nach wie vor verschenkten) Exemplaren, und auch unser Pinguin hat sich vom bloßen Farbtupfer zum Verbundmaskottchen gemausert - schließlich erwies er sich in seinen diversen Verkleidungen als begnadeter Eye-Catcher im Deutschen Museum (O-Ton von fachkundiger Stelle: "Die Exponate sind ja zum Teil schon sehr schwer verdaulich, aber die Pinguine sind absolut professionell.").



Die Redaktion wurde (bislang) weder gefeuert noch in den Vorruhestand geschickt, was keinesfalls heißt, daß hier keine spitze Feder geführt wird. So bekamen beispielsweise unsere Kollegen von den Wissensbasen die Macht des gedruckten (und gelesenen) Wortes nach der Ausstellungs-Nachlese unbeabsichtigterweise etwas schroff zu spüren: Was als kleiner Seitenhieb gedacht war, geriet so leider zur handfesten Watsch'n. Und unsere sofortigen und lautstarken Beschwichtigungsversuche gingen im Kommentar der Obrigkeit "Quod scripsi, scripsi!" völlig unter!

Wer sich in der Ausgabe 1/1995 über unsere Beiträge zur Namensfindung für neue Forschungsverbände gewundert haben mag (was angesichts von Vorschlägen wie FORMALDEHYD, FORGESTERN oder FORWÄRTS ja nicht weiter erstaunt), der möge erkennen, daß wieder einmal die Realität unsere Phantastereien eingeholt hat. Wie jüngst von der A\*Bay\*FOR zu hören war, befindet sich der Forschungsverbund FORWÄRTS in Vorbereitung, jedoch wird er - ganz modern im Sinne der Rechtschreibreform - als FORVERTS in Erscheinung treten.

Ach ja, noch eine Bemerkung zum Schluß: Die bibliophile Edition des *Quartls* im praktischen Schubert dauert noch etwas, dafür gab's das *Quartl* schon lange vor SPIEGEL und FOCUS via Internet:

<http://www5.informatik.tu-muenchen.de/FORTWIHR/quartl/>

Hans-Joachim Bungartz

---

## Der FORTWIHR auf der Ferienakademie

**An der Ferienakademie im Sarntal/Südtirol der Universität Erlangen-Nürnberg und der TU München bieten auch dieses Jahr wieder vom 22. September bis zum 4. Oktober Dozenten aus dem FORTWIHR Kurse an.**

Prof. K.-H. Hoffmann (Lehrstuhl für Angewandte Mathematik, TUM) und Prof. G. Müller (Lehrstuhl für Werkstoffe der Elektrotechnik, FAU) leiten den Kurs *Schichtherstellung in der Werkstofftechnik: Verfahren, Modelle und numerische Simulation*; Prof. F. Durst (Lehrstuhl für Strömungsmechanik, FAU) und Prof. Chr. Zenger (Lehrstuhl für Informatik V, TUM, und seit Beginn dieses Jahres Direktor der Ferienakademie) behandeln in ihrem Kurs *Numerische Methoden der Strömungsmechanik*.

Formblätter für die Bewerbung sind erhältlich bei allen Dozenten der Ferienakademie und bei den organisatorischen Leitern Dipl.-Phys. K. Wechsler (FAU) und Dipl.-Phys. H. Kuss (TUM).

Nähere Informationen über die Ferienakademie gibt es auch im WWW unter der Adresse

<http://www5.informatik.tu-muenchen.de/FA/>



*Auch das gehört zur Ferienakademie: Nach dem Gipfelsturm auf das Tagwaldhorn die verdiente Rast.*

---

## Das Kursangebot der Ferienakademie 1996

### 1. Grundlagen des Rechnerentwurfs

Prof. W. Brauer (TUM)

Prof. M. Dal Cin (FAU)

2. **Anwendung des integrierten Netz- und Systemmanagements auf Leistungsaspekte**  
Prof. H.-G. Hegering (TUM)
3. **Kräfte und Felder**  
Prof. F. von Feilitzsch (TUM)  
Prof. C. Toepffer (FAU)
4. **Festkörper- und Werkstoffmechanik: Modellbildung, Lösungsverfahren, Experimente**  
Prof. G. Kuhn (FAU)  
Prof. H. Lippmann (TUM)
5. **Mehrfachzugriffsverfahren für Mobilkommunikationssysteme**  
Prof. J. Huber (FAU)  
Prof. A. Nossek (TUM)
6. **Homogen- und Heterogenkatalyse: Prinzipien und moderne Anwendungen**  
Prof. G. Emig (FAU)  
Prof. R. Taube (TUM)
7. **Schichtherstellung in der Werkstofftechnik: Verfahren, Modelle und numerische Simulation**  
Prof. K.-H. Hoffmann (TUM)  
Prof. G. Müller (FAU)
8. **Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik**  
Prof. G. Döhler (FAU)  
Prof. F. Koch (TUM)
9. **Numerische Methoden der Strömungsmechanik**  
Prof. F. Durst (FAU)  
Prof. Chr. Zenger (TUM)

## FORTWIHR Intern

- **Dr. Michael Schäfer** (LSTM-Erlangen) hat Ende 1995 Rufe auf C3-Professuren an der Universität Stuttgart (Thermofluidodynamik) und an der TH Darmstadt (Numerische Berechnungsverfahren im Maschinenbau) erhalten. Er hat inzwischen den Ruf an die TH Darmstadt angenommen und wird den LSTM zum April 1996 verlassen.
- Zum 1.4.96 wechselte **Dr. Georg Denk**, bislang Mitarbeiter am Lehrstuhl für Höhere Mathematik und Numerische Mathematik der TU München im Teilprojekt 4.1, zum Industriepartner Siemens AG. Er beschäftigt sich weiterhin mit der Schaltungssimulation und der Parallelisierung des Simulationspakets TITAN und wird dem FORTWIHR als Kooperationspartner erhalten bleiben.
- **H. Leonpacher**, Mitarbeiter in FORTWIHR, wird sich vom 1.4.-1.5.96 zu einem Forschungsbesuch an der John Moores University Liverpool aufhalten.

## FORTWIHR Vorträge

- Am 7.5.96 präsentieren Thomas Dornseifer und Tilman Neunhoeffter **Konzepte des Wissenschaftlichen Rechnens** am Beispiel des Praktikums "Simulationen in der Strömungsmechanik" im Fachbereichskolloquium des Fachbereichs Maschinenbau/Fahrzeugtechnik der Fachhochschule München.

## Bitte notieren:

- **Ab 1.5.96 hat die TU München eine neue Rufnummer:**  
089/289-01 (Vermittlung) bzw. 089/289-xxxxx (Durchwahl).  
Die Nebenstellennummern (künftig fünfstellig) ändern sich wie folgt:  
Teilnehmer München: 2+bisherige Nebenstellennummer,

Teilnehmer Garching: 1+bisherige Nebenstellenummer,  
Faxnummer: 6+bisherige Faxnummer.

- Am **10.10.96** findet das 3. FORTWIHR-Symposium an der TU München statt.
  - Am **16. und 17.10.1996** wird das 3. A\*Bay\*FOR-Symposium in der Heinrich-Lades-Halle im Kongreßzentrum von Erlangen veranstaltet.
  - Die Mitgliederversammlung des FORTWIHR tagt am **2.5.96** um 15 Uhr am Lehrstuhl für Strömungsmechanik in Erlangen.
- 

## FORTWIHR Gäste

### in München:

- 23.1.96, **Ke Chen** (Department of Mathematics, the University of Liverpool): Adaptive Methods for Semikonduktor Process Modelling.
- 28.2.96, **Prof. L. Yugay** (Department of Higher Mathematics, Tashkent State Institute of Oriental Studies): On Direct Methods in Concrete Differential Games with Two Targets and Extended Observable Zones.

### in Augsburg:

- 8.12.95, **Prof. Dr. J. Kacur** (Institute of Mathematics, University of Bratislava): Solution of Some Free Boundary Problems by Relaxation Schemes.
- 

## Übrigens...

- Zum dritten **Koordinierungstreffen** des FORTWIHR-Projektbereichs 1 (Numerische Simulation von Strömungen) hatten sich am 30. Oktober des vergangenen Jahres die beteiligten Arbeitsgruppen der Professoren Durst, Hofmann, Knabner, Friedrich, Hoffmann und Zenger am LSTM in Erlangen getroffen (wir berichteten). Dieses Fachgespräch diente dem Austausch an Informationen über den jeweiligen Stand der einzelnen Vorhaben sowie der Diskussion der Themen und der Abstimmung der nächsten Arbeitsschritte. Hierzu liegt jetzt ein Ergebnisprotokoll vor, das erstmals intern an alle FORTWIHR-Projektleiter sowie an die Bayerische Forschungsstiftung versandt wurde.
  - Am 21.5.96 findet der 3. Workshop des Bereichs 4 (Numerische Simulation von Halbleitern und elektronischen Schaltungen) statt. In den Vorträgen wird ein Überblick über die bisher im FORTWIHRII erzielten Fortschritte berichtet, wobei auch von den industriellen Kooperationspartnern Vorträge gehalten werden. Dieser Workshop wird von Prof. Dr. Wolfgang und Dr. Gilg (beide Siemens AG) veranstaltet und findet bei der Siemens AG München, Neuperlach, Raum 31439 statt. Interessierte sind recht herzlich eingeladen.  
Kontakte:  
denk@sunbulirsch6.mathematik.tu-muenchen.de
  - Erste Ergebnisse zur Modellbildung und Simulation in der "Dynamischen Lageroptimierung" wurden auf der Tagung "**Optimalsteuerungen und Variationsrechnung**" in Oberwolfach vorgetragen und diskutiert (21.1.-27.1.96, Autoren: H. Leonpacher, Prof. Dr. D. Kraft).
  - Die Firma Siemens hat dem Labor für Steuerungs- und Regelungstechnik einen **6-Freiheits-Grad-Roboter** vom Typ Manutec r15 gestiftet. An diesem Roboter werden im Rahmen des Projekts "Effizienzsteigerung von Handhabungsautomaten" konventionelle und fortschrittliche Steuerungskonzepte verglichen.
- 

[Anton Frank, 15-04-1996](#)