

Mathematik

Das Horrorfach
schlechthin?

Kooperation

mit kanadischen
Universitäten

Hochschulrat

trägt
Mitverantwortung

Master

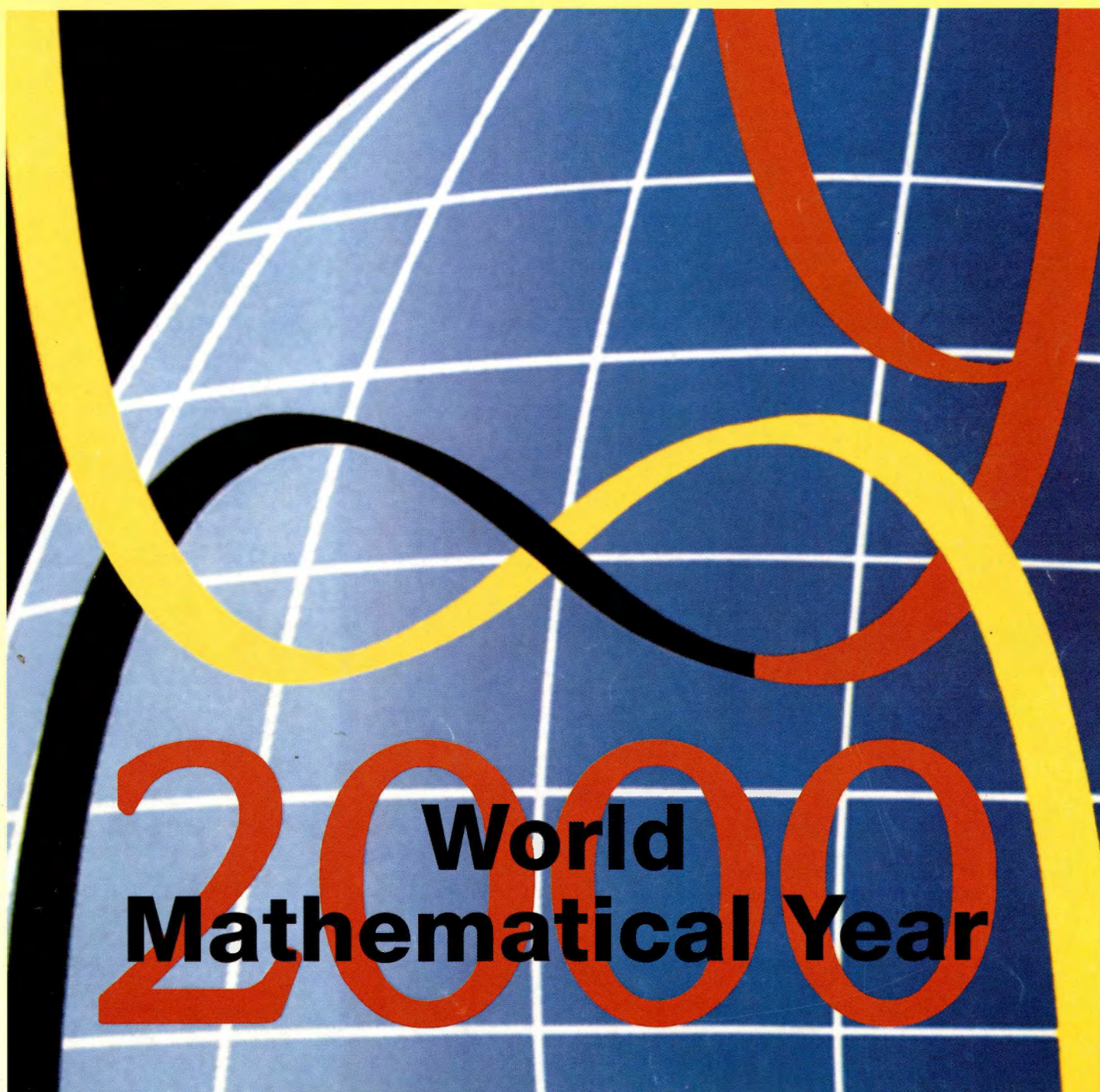
Erste Absolventen
verabschiedet

21. Jahrgang / Nr. 42

Wintersemester 2000/2001

MAGAZIN

der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik
mit Nachrichten des Vereins der Freunde und der Freundeskreise





ARCHITEKT!

Wir bringen Ihre Träume unters Dach.

Ein Haus mit Swimmingpool, ein Bungalow mit Riesenrutsche... Wer heute noch nicht weiß, wie sich seine Pläne morgen entwickeln, der braucht flexible Lösungen. Die Deutsche Bausparkasse Badenia bietet Ihnen individuelle Konzepte. Informieren Sie sich im Internet unter www.badenia.de oder bei unseren Betreuern vor Ort.

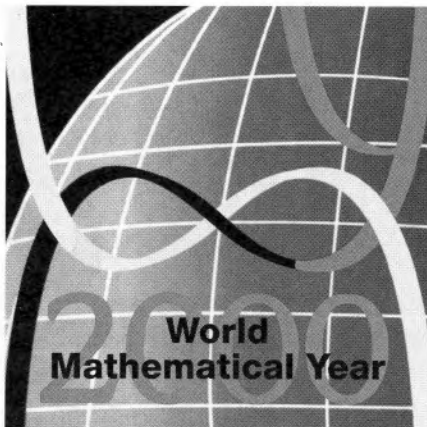


Deutsche Bausparkasse

BADENIA

Lebensträume werden wahr.

inhalt



Titel: Idee und Gestaltung

Ludwig und Uwe Zimmermann

Besten Dank an die International Mathematical Union (IMU) für die Druckgenehmigung des WMY2000-Logos

Impressum

31. Jahrgang / Nr. 42
MAGAZIN
der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik
mit Nachrichten des Vereins der Freunde und der Freundeskreise



Gründungs-herausgeber:
Hans-Dieter Müller

Herausgeber:
Rektor der
Fachhochschule Karlsruhe
Hochschule für Technik
Moltkestr. 30, 76133 Karlsruhe

Redaktion:
Dr. Susanne Göpferich (S)
Holger Gust (GÖA)
Hans-Dieter Müller (EIT)
Dr. Hans Wagner (M)
Dr. Ralph Werner (WI) verantwortlich
Ludwig Zimmermann (EIT)

Schriftleitung:
Ute del Amo

Layout:
Ute del Amo, Hans-Dieter Müller

Redaktionsbeirat:
Dr. Gertrud Schink, Eugen Adrian Adriano-
wysch (AB), Dr. Richard Harich (AB), Dr.
Dietmar Klausen (AB), Dr. Werner Diewald (EIT),
Dr. Wolfgang Fritz (MN), Dr. Joachim Neumann
(G), Dr. Michael Friedrich (I), Dr. Rainer Schwab
(M), Dr. Bernd Rothmaier (EIT), Dr. Eduard
Herzenstiel (MN), Dr. Michael Thiele (S), Dr.
Alexander Voigt (W), Ulrich Reich (WI), Werner
Doll (Verein der Freunde), Ernst Höfer,
Helmut Schrägele

Anzeigen:
Ute del Amo

Druck:
Badendruck GmbH, Karlsruhe

Auflage:
5500

Erscheint jährlich zweimal zu Semesterbeginn

Für unverlangt eingesandte Manuskripte über-
nimmt die Redaktion keine Gewähr.
Manuskripte in gängigem Textformat auf
Diskette liefern; Hardcopy dazu bitte zweizeilig.
Namentlich gekennzeichnete Artikel stellen
nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar,
sondern die Meinung der Verfasser. Fotos ohne
Quellenangabe stammen vom jeweiligen
Verfasser des Artikels. Nachdruck nur bei
Quellenangabe und Zusendung von
Belegexemplaren.

ISSN 1433-7843

editorial

5

schwerpunkt

Die Rolle der Mathematik an der Hochschule	7
Die lange Nacht der Mathematik	11
Das Gespräch mit Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher	17
Der Rechenmeister	23
Matheaufgabe im Wandel	25

Hochschulrat:

Scharnier zur Öffnung der Hochschule gegenüber der Gesellschaft	27
Die Mitglieder des Hochschulrats	28
Neues Hochschulgesetz bedingt neue Grundordnung	31
Hochschultag 2000	33
Akademischer Festakt	41
Informatik und Multimedia	43
Wirtschaftsinformatik bietet Master an	44
Campus3D - Die Hochschule dreidimensional im Internet	45
Erfolgreiche Absolventen der FH: Unternehmensgruppe g + g bohr	47
Fachhochschulen und die Anfänge der technischen Bildung	49
Die Entwicklung der Fachhochschule in Zahlen	51

ausland

Tempus Cooperation between University of Applied Sciences-Karlsruhe and Romanian Universities	53
Vertragsabschluss mit zwei kanadischen Universitäten	56
Hoher Besuch an der Fachhochschule	57
Irischer Botschafter besuchte die Hochschule	57
Wirtschaftsinformatik vertieft Kontakte in Indien	59
DAAD-Preis 2000 geht an Dian Suprpto	61
Eine binationale Videokonferenz	63
Student from Australia at the FH	64
Mapping the World in 2000	65
Bildungsmesse in Hong Kong	66
Tudo bem?	67
Afrikanischer Stipendiat zu Gast an der FH	68
Meine Erlebnisse in Deutschland	68
Studierende suchen die Weihrauchstraße	69
Russland: Das Land der unbegrenzten Unmöglichkeiten	71

journal

Verein der Freunde fördert eine Promotion	72
Erste Absolventen der Masterstudiengänge	73
Maschinenbau	73
Sensor Systems Technology	75
Nachlese zur Connect IT	75
Innovationsbörse	76
„Teleregion Oberrhein“	77
FZK und CERN stellen sich vor	77
FH-Produkte jetzt im AStA-Büro erhältlich	78

journal

Vielseitigkeit führt zum Erfolg: Thomas Schleicher	79
Architekten beraten Gemeinderat	80
Neue Ideen sollen Ingenieurmangel bekämpfen	81
TIP - Technologie in Partnerschaft	82
Hochschulmarketing aktuell	83
Vermessungskunde Prüfungs-jahrgang 1956	84
Unternehmer werden ist nicht schwer ...	85
Big Brother und BMW X5	86
Unternehmensplanspiel: ViStra	87
Betonkanuregatta 2000	89
W-Absolventen bei Heidelberg-Gruppe erfolgreich	90
500 qualifizierte Ausbilder im Fachbereich Geoinformationswesen	91
Bauingenieurwesen verabschiedet Absolventen	92
Architekturstudenten erfolgreich	92
Vorankündigung: Praxisgespräche 2000	92
Baubetrieb verabschiedet Absolventen	93
50 Jahre danach	94
Marbella 2000	94
Der Stein am Weg	95
Rhenus Superior et Germania	96
Auf Kriemhilds Spuren	97

verein der freunde

Neue Mitglieder	99
-----------------	----

freundeskreise

Elektrische Energietechnik	
Vortrags- u. Diskussionsveranstaltung	98
Vermessungswesen	
Geoinformationswesen auf der INTERGEO in Berlin	100
Prof. Hans-Otto Peters lehrt in Tallinn	100

personalien

Nachruf Moritz Elsner	101
Goldene Ehrennadel für Kurt Bang	101
25-jährige Dienstjubiläen	101
Goldene Ehrennadel für Dipl.-Ing. (FH) Hans-Dieter Müller	102
Prof. Dipl.-Ing. Georg Jedersberger im Ruhestand	102
Mechatronik-Dekan tritt zurück	103
Neue Mitarbeiter	103
Neue Verwaltungsdirektorin	104
Berufungen:	
Professor Dr. Stefan Bleiweis	104
Professor Dr. Albrecht Ditzinger	105
Professor Dr. Gerd Schwandner	105
IFS begrüßt neue Mitarbeiter	106
Das KOOR-Team wurde verstärkt	106

**Redaktionsschluss
für die nächste Ausgabe:
15. Dezember 2000**

SIEMENS

Innovation aus Tradition.
Kooperation aus
Überzeugung.

SIEMENS

Siemens
Industriepark
Karlsruhe

50 Jahre Standort Karlsruhe-Knielingen
100 Jahre Zweigniederlassung Karlsruhe

editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Mai wurde die deutsche Öffentlichkeit durch die Veröffentlichung des OECD-Bildungsberichtes aufgerüttelt. In ihm wurde offiziell bestätigt, dass in **Deutschland ein Mangel** an gut ausgebildeten Naturwissenschaftlern und besonders **Ingenieuren** herrscht. Das Fazit der OECD-Bildungsforscher lautet: Deutschland ist nicht schlechter geworden, aber andere Länder wurden wesentlich besser; damit hat Deutschland relativ Boden verloren.

Wo ist die traditionsreiche Techniknation Deutschland geblieben? Ist sie nach den Erfolgen der Nachkriegszeit satt und träge geworden? Die Bildungspolitiker waren schon durch die 1998 veröffentlichte TIMSS-Studie (Third International Mathematics and Science Study) aufgeschreckt worden. Eine Erhebung in den Jahren 1995/96 unter Schülern der Sekundarstufe II in 24 Ländern hatte ergeben, dass unsere Schüler in Mathematik nicht das Niveau wichtiger Nachbarländer erreichten. Bei den Testergebnissen in Physik lagen sie im Mittelfeld. Die Wirkung der Studie in der Politik war so nachhaltig, dass Deutschland das in drei Zyklen bis 2006 laufende PISA-Projekt (Program for International Student Assessment) erweiterte. In diesem werden im Auftrag der OECD die Lesekompetenz sowie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse der 15-Jährigen getestet. An der ersten Erhebung sind 200.000 Schüler aus 32 Nationen beteiligt. In Deutschland werden statt der vorgesehenen 9.000 Prüflinge 51.000 mit einbezogen.

Baden-Württemberg beauftragte die Akademie für Technikfolgenabschätzung mit einer Studie bei 654 Gymnasiasten. In der Beliebtheitsrangliste standen Mathematik, Chemie und Physik auf den drei letzten Plätzen.

Wir hoffen, dass diese Ergebnisse als Taten nicht nur das Generieren weiterer Studien hervorbringt, sondern **langfristige Investitionen in das Bildungssystem**. Die Zeit drängt. Die Politik kann dabei aus der Geschichte lernen. Noch zu Beginn des 18. Jahrhunderts stand Deutschland im Ruf, ein technisch rückständiges Land zu sein. Es zog daraus die Lehre und investierte mit Erfolg in Polytechnische Schulen. Näheres können Sie in unserer beginnenden Serie über die technische Bildung nachlesen.

Die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik tut das ihre, um die Jugend für die Mathematik zu begeistern. Nach der Ausstellung „Störfall Pythagoras“ folgte die „Lange Nacht der Mathematik“. Die guten Erfahrungen, die wir mit diesen Veranstaltungen machten, führten dazu, dass wir die Ausgabe dieses MAGAZINs unter das **Leitthema „Mathematik“** stellten. Damit und mit der neuen Aktion „Meet den Prof“ wollen wir das Interesse an der Mathematik sowie an der Faszination der Technik fördern und die vielfältigen Arbeitsfelder aufzeigen, die sich unseren Absolventinnen und Absolventen erschließen. Welche Möglichkeiten sich eröffnen können, wenn man die Chancen am Schopf packt, zeigt der Beitrag der erfolgreichen Gründer „Im Doppelpack – Beide oder keinen von beiden“. Es liegt dabei sicherlich nicht nur am Studium (in diesem Fall Wirtschaftsingenieurwesen), sondern auch an der Vorbildfunktion der Hochschullehrer. Diese ist beispielgebend.

Ich hoffe sehr, dass auch die hier nicht erwähnten Artikel unseres neuen MAGAZINs Ihr Interesse finden. Ich wünsche der Hochschule, dass es ihr mit ihrem **Hochschulrat** (dessen Mitglieder in diesem Heft vorgestellt werden) und mit ihrem Kuratorium gelingt, das Netzwerk zwischen Hochschule und Gesellschaft im Sinne von Verzahnung und Beratung noch besser zu knüpfen.

Liebe Leserin, lieber Leser, im letzten Editorial habe ich Sie auf zwei neue Schriften des Wissenschaftsrates aufmerksam gemacht. Heute kann ich Ihnen die „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ empfehlen. Auf deren Umsetzung freut sich

Ihr
Werner Liche

Ganzheitlich denken und

vernetzt **handeln –**

[Jörn Kopfmann, Carmina García Tesón]

das macht **SAP** so **interessant.**



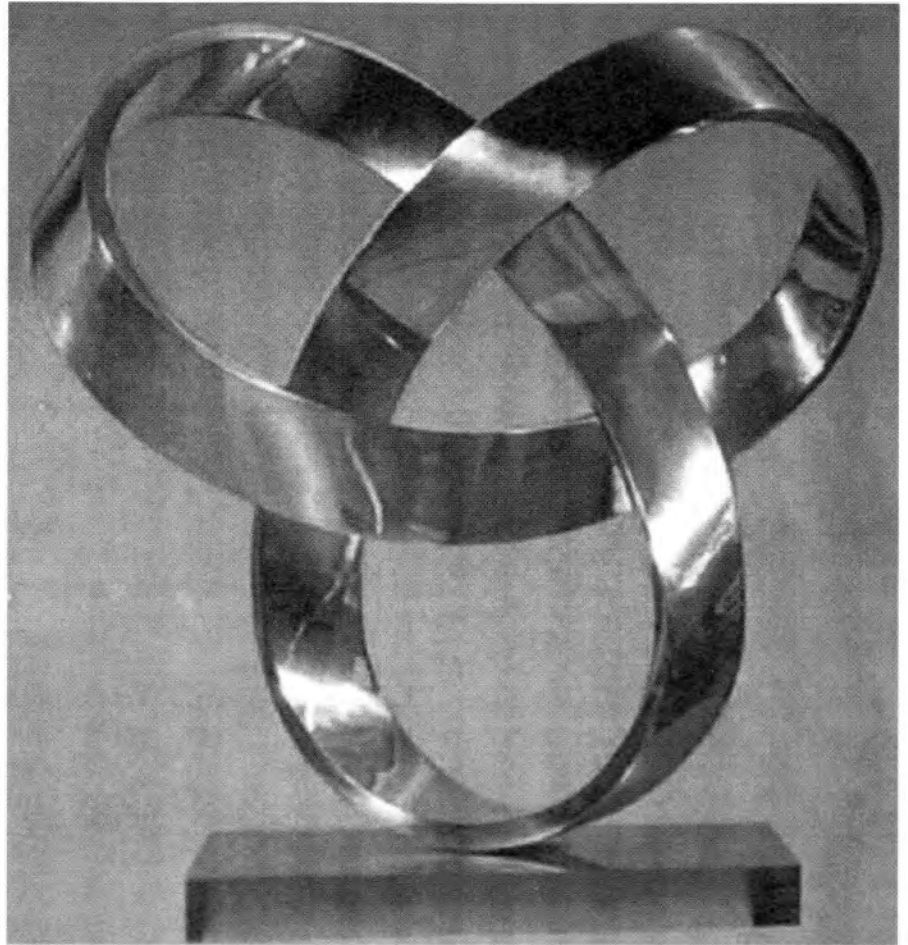
Ganz gleich, ob Sie sich auf Ihrem Gebiet durch breit gefächertes Wissen oder eine besondere Spezialisierung auszeichnen: Bei uns behalten Sie stets das Ganze im Auge und sind von Anfang an in ein starkes Team eingebunden. So potenzieren sich die Kenntnisse und Fähigkeiten jedes Einzelnen. Wir setzen auf offene Kommunikation und flache Hierarchien – mit professionellem, interdisziplinärem Teamwork in einer motivierenden Arbeitsatmosphäre.

Haben Sie Ihr Studium – (Wirtschafts-)Informatik, Betriebswirtschaftslehre, (Wirtschafts-)Ingenieurwesen, Mathematik oder Physik – erfolgreich abgeschlossen und vielleicht sogar schon IT- und Programmierkenntnisse gesammelt? Dann sollten Sie unbedingt einen unserer Bereiche Entwicklung, Beratung, Service & Support kennen lernen. Übrigens: Wir praktizieren aktive Personalentwicklung und halten Sie durch individuelle Trainingsmaßnahmen mit Ihren Skills stets an der Spitze.

Die SAP AG ist ein Global Player auf dem Gebiet betriebswirtschaftlicher Standard-Anwendungssoftware: mehr als 21.000 Mitarbeiter, präsent in 50 Ländern. Möchten Sie mehr wissen? Schauen Sie nach unter <http://www.sap.com/germany/jobs>

SAP AG · Postfach 14 61 · 69185 Walldorf/Baden





Die Rolle
der

Mathematik

an der Hochschule

von Klaus Dürschnabel

„Mathematik – das ist doch das Horrorfach schlechthin. Mathematik hat gar nichts mit meinem späteren Beruf zu tun. Es werden nur unverständliche, von der Praxis abgehobene Themen behandelt. Mathematik ist lediglich das Lehrfach, mit welchem überzählige Studenten herausgefiltert werden. Aus diesem Grund sind auch die Durchfallquoten in den Mathematikklausuren so hoch.“

So oder ähnlich stellt sich für viele Studienanfänger leider noch immer die Mathematikausbildung an der Hochschule dar.

Auf der anderen Seite gibt es keinen Studiengang an unserer Hochschule, in welchem nicht Mathematik gelehrt wird. Mathematik ist die zentrale Grundlage aller technischen Berufe. Von den Ingenieurwissenschaften und den späteren Arbeitgebern wird ein immer umfangreicheres Repertoire an mathematischen Kenntnissen erwartet. Neben den klassischen Feldern der Differenzial- und Integralrechnung und der analytischen Geometrie gewinnen die modernen Verfahren der numerischen Mathematik, der Statistik, der Logik und der Computersimulation zunehmend an Bedeutung.

Wir sind weltweit führend im Reifenmarkt – über 120.000 Mitarbeiter,
Innovationen und die ausgezeichnete Produktqualität
garantieren unseren Erfolg.

Wir suchen Damen und Herren für den Direkteinstieg als
Nachwuchsingenieure

Wir sind interessiert an Absolventen und jungen Ingenieuren mit erster
Berufserfahrung für die Bereiche

Forschung & Entwicklung
im Rad oder Reifenbereich
Betriebsorganisation
Qualität und Fertigung
Konstruktion und Automatisierung

Nach unserer Firmenphilosophie entwickeln wir unseren
Führungsnachwuchs ausschließlich aus den eigenen Reihen.

Wir bieten Ihnen:

Ihren beruflichen Einstieg unterstützen wir durch individuelle Einarbeitung
und durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen.
Interessante und anspruchsvolle Aufgaben in unserem innovativen Unternehmen.
Wir fördern Ihre Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten
in unserem weltweit tätigen Unternehmen.

Sie bieten uns:

Engagement und Teamgeist.
Den Willen und die Fähigkeit, etwas zu bewegen.
Französische/englische Sprachkenntnisse.
Die Bereitschaft, auch einige Jahre in Frankreich zu arbeiten.

Interesse? Dann freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

Michelin Reifenwerke KGaA, Bereich EUR/P/DE, Kennziffer 0038
Michelinstraße 4, 76185 Karlsruhe
<http://www.michelin.de>



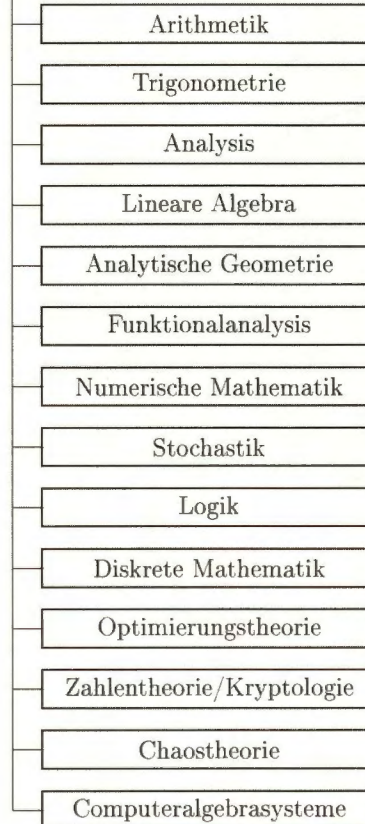
MICHELIN

In den klassischen Ingenieurdisziplinen wie dem Bauingenieurwesen, der Elektrotechnik oder dem Maschinenbau werden inzwischen Kenntnisse auf den Gebieten der numerischen Lösung von Differenzialgleichungen, der schnellen Fouriertransformation (FFT), der Splines oder der Ausgleichsrechnung nachgefragt. Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften kommen vermehrt Methoden der linearen Optimierung, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der mathematischen Modellbildung zum Einsatz. In der Informatik werden diskrete Mathematik, Kryptologie und Logik benötigt. Erfahrungen im Umgang mit Computeralgebrasystemen (CAS) wie Maple oder Mathematica werden zusätzlich in allen Studiengängen in erhöhtem Maße erwartet.

Neben den geforderten mathematischen Inhalten wird von den künftigen Absolventen in einem bisher nicht bekannten Umfang Abstraktionsvermögen gefordert. Ein Ingenieur muss fähig sein, ähnlich liegende Sachverhalte aus völlig verschiedenen Zusammenhängen zu erkennen und gleich zu beschreiben. Er muss Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden können, um dieses in einem wertneutralen Kalkül auf den Punkt zu bringen. Gerade diese Schlüsselqualifikation wird von der freien Wirtschaft immer mehr gefordert und insbesondere durch die Mathematik geschult.

Wie reagiert die Hochschule auf die erhöhten Anforderungen in Mathematik? Zum einen wurden in den vergangenen Jahren in diversen Studiengängen die Stundentafel in Mathematik erhöht. Die geforderten neuen Inhalte wurden zu Lasten klassischer Gebiete wie der Kurvendiskussion oder der Darstellenden

Mathematik heute



Geometrie in den Lehrplan aufgenommen. Insbesondere dem Umgang mit Computeralgebrasystemen wird an der Hochschule ein immer größeres Gewicht eingeräumt. So hat sich an der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik in verschiedenen Studiengängen das Computeralgebrasystem Maple etabliert. Sei es im Rahmen der Grundlagenvorlesung in Mathematik, in eigenständigen Vorlesungen in höheren Semestern oder in Studien- oder Diplomar-

beiten, fachübergreifend wird dieses neue Medium zunehmend eingesetzt.

Um den Studierenden die Mathematik nicht fachfremd und vom späteren Berufsbild abgehoben zu präsentieren, geht die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik gegenüber vielen anderen Hochschulen in Deutschland schon seit geraumer Zeit einen Sonderweg. Üblicherweise werden die Mathematikerkollegen in einem eigenen Fachbereich zusammengefasst, um aus diesem heraus die einzelnen Studiengänge mit Mathematikvorlesungen zu bedienen. An der FH Karlsruhe jedoch werden die Mathematikprofessoren in die einzelnen Studiengänge integriert, bilden also einen Teil des Fachkollegiums. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die meistens grundlegende Mathematik auf die entsprechenden Fachinhalte abgestimmt wird und Beispiele aus der entsprechenden Berufspraxis in die Lehre einfließen.

Natürlich ist es nicht möglich, innerhalb einer sehr begrenzten Vorlesungszeit den Studierenden alle benötigten Inhalte der Mathematik, die klassischen und die modernen, in verständlicher Weise zu vermitteln. Daher muss es Ziel der Mathematikausbildung sein, den Studierenden eine Grundlage zu vermitteln, auf deren Basis diese dann eigenständig aufbauen können. Der künftige Diplom-Ingenieur bzw. Diplom-Informatiker muss in die Lage versetzt werden, bei einer konkreten fachlichen Fragestellung sich selbst die erforderlichen weiterführenden mathematischen Kenntnisse anzueignen.

Kennen Sie den?

Zwei Männer fliegen in einem Heißluftballon und wissen nicht mehr, wo sie sind. Sie sehen unter sich einen Mann und rufen hinunter: "Wo sind wir?" Lange kommt keine Antwort, schließlich ruft der Mann hoch: "Sie sind in einem Ballon." Darauf meint der eine Ballonfahrer: "Das war bestimmt ein Mathematiker." Der andere fragt: "Wie kommst du darauf?" Der erste antwortet: "Das ist doch klar. Erstens hat es ewig gedauert, bis eine Antwort kam. Zweitens war die Antwort vollkommen richtig. Da gibt es nichts zu deuten. Und drittens ist die Antwort zu nichts zu gebrauchen."

vogelsitze®



Mit **SICHERHEIT**
komfortabel

Ausgezeichnetes Design
ist eine Frage der Kreativität.

Ob für Busse oder Bahnen, VOGEL INDUSTRIE setzt als führender, international operierender Hersteller Meilensteine, wenn es um gestalterische sowie technische Lösungen bei Fahrgastsitzen geht.

accent

VOGEL INDUSTRIE GmbH
Kleinsteinbacher Straße 44
D - 76 228 Karlsruhe

Fon: 0721/4702-0
Fax: 0721/4702-170
e-mail: info@vogelsitze.de
www.vogelsitze.de



Fortschritt
durch **INNOVATION**

Die lange Nacht der Mathematik

Profs bestehen Mathematiker-Test

von Angelika Sachs

Kennen Sie den Mathematiker-Test? Nein? „Nennen Sie die Zahl zwischen Null und Dreißig, die Ihnen am besten gefällt!“ Prof. Dr. Klaus Dürrschnabel denkt nicht lange nach: „Die Siebzehn.“ Test bestanden. „Alle echten Mathematiker nennen die Siebzehn“, erläutert Prof. Dr. Arkadij Lamm, Sozialpsychologe und mit einer Mathematikerin verheiratet. Fast alle Mathematik-Professoren in der „langen Nacht“ am 19. Mai befragte er. Tatsächlich nennen sie alle die Siebzehn. Keiner der erstaunten Probanden kann das Phänomen erklären. Erleichtert sind sie aber sicher alle, die Probe bestanden zu haben. Noch mehr freute die Mathe-Matadoren um Prof. Dr. Rainer Roos, Prof. Ulrich Reich und Prof. Dr. Klaus Dürrschnabel, dass sie den eigentlichen Testlauf des Abends erfolgreich absolvierten: Ihr Debüt als Eventmanager, sozusagen. Rund 350 Interessierte, darunter 150 Schülerinnen und Schüler mit 32 Lehrerinnen und Lehrern aus 19 Schulen, hatten sich vorab angemeldet. Am Ende kamen etwa 2000. Und es gab kaum ein Blatt und kaum einen Sender in der Umgebung, das bzw. der nicht von dieser außergewöhnlichen Hochschulveranstaltung berichtete.

„Unter dem Strich – Die lange Nacht der Mathematik“ titelten die Organisatoren um das Erfolgstrio diesen Event und ließen sich dabei vom World Mathematical Year 2000 und der Idee der International Mathematical Union inspirieren. Das Image des Angstfaches soll in diesem Jahr mit Aktionen aufpoliert und die Akzeptanz in den Schulen erhöht werden. Am 19. Mai gab es von nachmittags drei Uhr bis Mitternacht einen Mathe-Marathon: Lehrreiche bis lockere Vorträge, philosophische bis vergnügliche Aufführungen und kurzweilige Spiele zeigten auf unterhaltsame Art die Nähe der Mathematik zum Alltag und zu anderen Disziplinen. Zu den Angeboten mit Kulturbezug zählte: Günter Kasch, Schauspieler am Badischen Staatstheater Karlsruhe, las aus Geschichten und Essays zur Mathematik. Hubert Heitz mit dem Capriccio Fridericiana erläuterte Johann Sebastian Bachs mathematische Kompositionsleistung am Beispiel der „Kunst der Fuge“. Prof. E. Adrian Adrianowytch befasste sich in

seinem Dia-Vortrag mit Proportionen in der Architektur.

Das Spezifische einer FH, the Applied Sciences, wurde verdeutlicht mit Anwendungsfragen der Mathematik: Prof. Dr. Manfred Heidt behandelte in seinem Beitrag Stabilitätsprobleme im Bauwesen und Prof. Dr. Rainer Schwäble die geometrische Objektüberwachung in der Geodäsie. „Der chinesische Postbote“ lautete der Vortragstitel der Veranstaltung von Prof. Dr. Alexander Voigt, womit er zahlreiche Zuhörer in die Aula lockte; anhand eines „Briefträgerproblems“ führte er in ein Teilgebiet der Mathematik ein, das in Lehrbüchern zu Unrecht ein Schattendasein fristet, die sogenannte „Graphentheorie“. Theorie-

dem er eine Reihe von Rechenaufgaben präsentierte, die das Verhältnis zwischen Wein, Wirten und Wasser klären sollten.

Leben in die Bude respektive in das Foyer des B-Baus brachte das jahrmärkte-artige Begleitprogramm mit Mathespielen an PCs, Schach-Highlights wie den „n-Dam“ und Rössel-Sprung am multimedialen Schachbrett, einer Vier-Gewinnt-Maschine und einer Falterwerkstatt für Eschers Kaleidoskopen. Neben Curiosa wie Raymond Queneaus Eine-Milliarde-Gedichte und Odalricus alias Ulrich Reich, „dem letzten noch lebenden deutschen Rechenmeister“, der seine Denk-Kunststückchen vorführte, wurden in einem Mathematiker-Café Origa-



Heiß umlagertes PC-Pool: Stefan Wackernagel, Student der Wirtschaftsinformatik, zeigt Schülern, wie phantastische Fraktal-Kompositionen entstehen
Fotos: LUZ

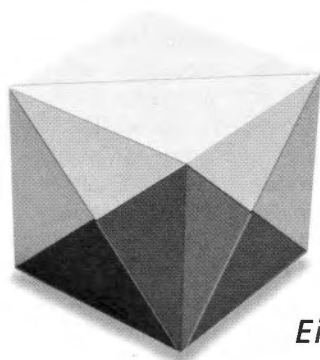
bezogene Aspekte mit aktuellem Hintergrund untersuchten Prof. Dr. Klaus Dürrschnabel mit der „spannenden Geschichte des Fermatschen Satzes“ und Prof. Dr. Rainer Roos mit einem Ausflug in die Wissenschaft der Geheimsprache, der Kryptologie. Prof. Ulrich Reich rundete die Vorträge mit historischen und heiteren Aspekten ab; er lüftete u. a. das Geheimnis um den Erfinder des Pluszeichens Johannes Widmann zu Eger, der 1486 an der Uni Leipzig lehrte, und schaffte es zu vorgerückter Stunde, den Bogen von der Mathematik zum Wein zu schlagen, in-

mi-Figuren ausgestellt sowie Snacks und Mathematiker-Witze serviert.

Edutainment nennen Profi-Veranstalter diese schwer bestimmbare Mischung aus Bildung und Unterhaltung, wie sie die Organisatoren der „langen Nacht“ mit ihrem Programm anstrebten. Fragte man die Besucher – Hochschulprofessoren anderer Institutionen, die bis aus Basel angereist kamen, Studierende, die an diesem Abend im Hörsaal hängen geblieben waren, Schüler, Lehrer und Eltern –, dann scheinen sie damit ins Schwarze getroffen zu haben. Was war es, das soviel Publikum an-

Als stark expandierendes und international operierendes SAP-Dienstleistungs-Unternehmen suchen wir ständig Praktikanten, Hochschulabsolventen und Mitarbeiter als künftige

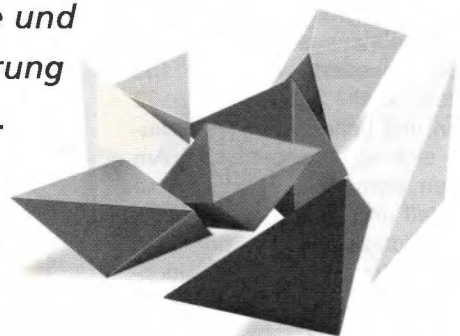
SAP-HR-Berater und Anwendungsentwickler



Unser anspruchsvoller Kundenkreis erwartet von Ihnen Flexibilität, sicheres Auftreten und Zuverlässigkeit. Ein absolutes Muss sind gute englische Sprachkenntnisse! Eine Ihrer Stärken ist Ihr engagierter Einsatz, die Fähigkeit zu Teamarbeit und eine optimale Kundenorientierung.

Ebenso detaillierte technische und betriebswirtschaftliche Erfahrung in der SAP R/3-HR-Anwendung.

Auch erfahrene R/2- bzw. R/3-Spezialisten anderer SAP-Anwendungen sollten mit uns Kontakt aufnehmen.



Wir haben Ihr Interesse geweckt?! Dann senden Sie Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen an:

**Ihr SAP Spezialist in der
Technologieregion Karlsruhe**



Wir freuen uns Sie kennenzulernen!

**scdsoft GmbH Software Consulting & Development
Im Technologiepark Karlsruhe**

Albert-Nestler-Str. 11 · 76131 Karlsruhe

Tel: +49 (0)7 21/61 05-4 80 · Fax: -4 99

Email: info@scdsoft.de · Internet: www.scdsoft.de

lockte, wo Mathematik sonst in dem Ruf steht, langweilig und unattraktiv zu sein?

„Allein der Titel ‚Lange Nacht‘ hat mich neugierig gemacht“, sagt Thomas Grimm. „Es hätte für mich auch eine ‚lange Nacht‘ der Informatik, Elektrotechnik oder Nachrichtentechnik sein können“, meint der Schüler des Berufskollegs Heinrich-Hertz-Schule, der gerade für die Fachhochschulreife büffelt. „Vortragstitel wie ‚Mathematik und Wein‘ hören sich spannend an“, findet sein Bruder Stefan, der gleich mitgekommen war. „Ich bin hier, weil ich mich mit Mathe schwer tue“, antwortet Stefan Jäckel. In Bann gezogen hat den 22-jährigen Schüler des Kolping-Kollegs Rheinstetten der Vortrag von Günter Kasch. Bis zur letzten Minute des eineinhalbstündigen Programms „Mathematik und Kultur“ sitzt er auf den Treppenstufen im vollbesetzten großen Hörsaal des Gebäude B.

Immer wieder von Zwischenapplaus unterbrochen trägt der Schauspieler die



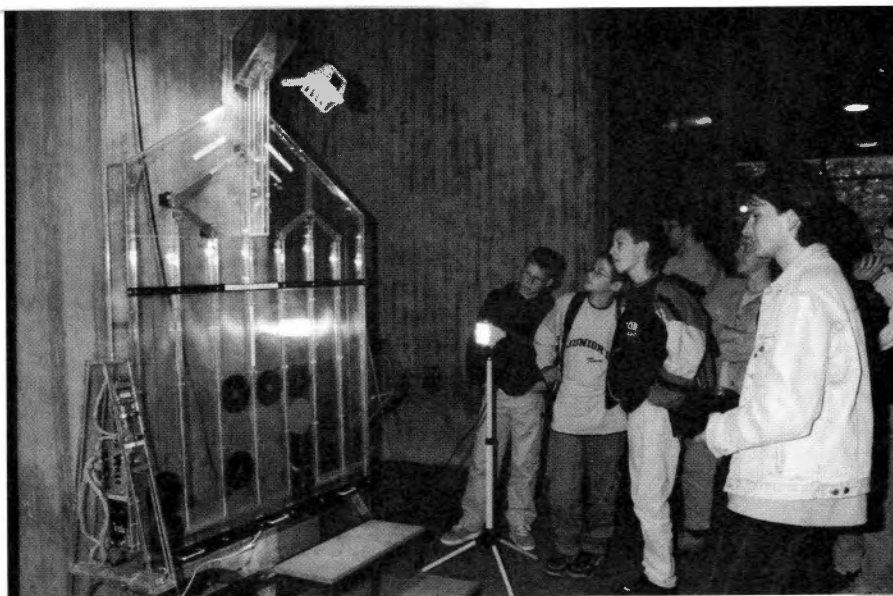
Schüler aller Altersstufen bastelten bis spät in die Nacht Escher-Kaleidozyklen. Am Ende waren zusammen 120 dieser bunt gekachelten Körper zusammengeklebt worden.

Foto: Sachs

von Prof. Dr. Rainer Roos zusammengestellten und moderierten Textpassagen vor. Nebenbei erfährt das

Auditorium, dass Vorlesen schwieriger ist als schauspielern. Stimmgewaltig, eins ums andere Mal in eine andere Rolle

schlüpfend, schafft es Kasch, seine Zuhörer zu fesseln, ob mit intellektuellem Stoff wie Samuel Becketts „Mol-



Bis Mitternacht im Einsatz: Jeder wollte mal am Vier-Gewinnt-Automaten spielen. Und wer dran war, wollte nicht mehr weg.

loy“ und Hans Magnus Enzensbergers „Wasserzeichen“ oder mit Ausschnitten aus Unterhaltungsromanen wie Peter Hoegs Erfolgsroman „Fräulein Smillas Gespür für Schnee“. Darin fragt die Titelheldin: „Was steckt hinter der Mathematik?“

Für Stefan Jäckel sind es weniger die Formeln: „Ich finde das Detail nicht so wichtig.“ Anziehend seien für ihn Vorträge wie der von Prof. Dr. Klaus Dürrschnabel über die Geschichte des Fermatschen Satzes. „Das war spannend wie ein Krimi.“ Das findet auch Ilse Reichelt. Die pensionierte Lehrerin ist mit ihrem Sohn, einem Wissenschaftler der Uni-Basel, gekommen. Sie liest amüsiert die ausgehängten Mathematiker-Witze. „Meine Schüler beklagten sich oft: ‚Wozu rechnen? Ich hab doch einen Taschenrechner‘, erzählt sie und gibt den Rat, den Stoff besser zu ver-

packen und deutlich zu machen,

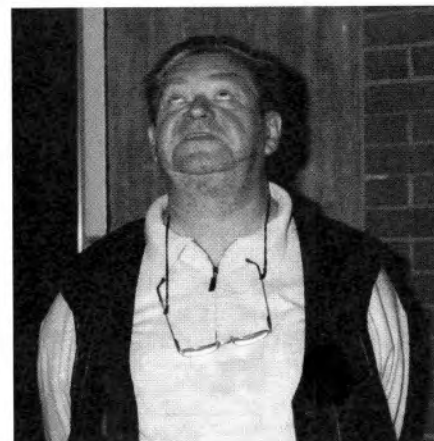
„dass alles miteinander zu tun hat.“ Diese Mathenacht gäbe dafür sehr gute Anregungen.

Tatsächlich sam-

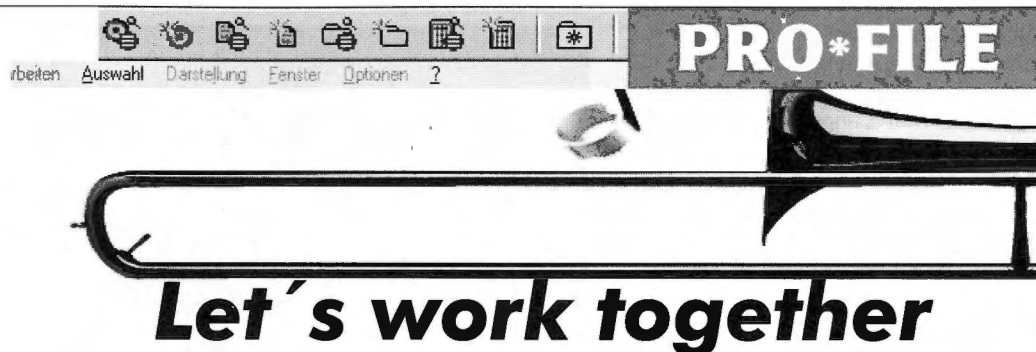
melten einige Lehrerinnen und Lehrer Beispiele für den Unterricht: „Uns interessiert Material zum Ausprobieren“, so Sabine Klinker von der Realschule Kandel. „Wir hatten schon mal eine Lesenacht in der

Schule; jetzt will ich der Fachkonferenz eine Mathenacht empfehlen.“ Ihre Kollegin Helene Semrau steht bei der ständig umlagerten Werkstatt und klebt die mit Kachelmuster dekorierten Tetraeder, Ikosaeder oder Oktaeder zusammen. „Die Escher-Körper will ich unbedingt in der Schule einsetzen.“ Die bunten Papp-Elemente gehören zu den echten Rennern des Abends. Am Ende zählte Dr. Marion Perez, Mathematikerin und wissenschaftliche Mitarbeiterin im VIKAR-Projekt, 120 fabrizierte Platonische Körper. Bis Mitternacht bastelten Schülerinnen und Schüler jeder Altersstufe bei ihr am Tisch. „Das ist halt nicht so trocken“, stellt Karla Rakoschi fest, eine Zwölfklässlerin, die alleine aus Pforzheim angereist war.

Weniger trockene Formeln, dafür mehr Spiele? Könnte das das vielbeklagte Desinteresse am Matheunterricht in der Schule beheben: „Nein“, meint Christian Wolff. „Man kann's auch übertreiben.“



„Ausgerechnet Mathematik.“ Günter Kasch, Schauspieler am Badischen Staatstheater Karlsruhe, fesselte das Publikum mit Texten aus Essays und Geschichten über Mathematik.



PROCAD GmbH & Co. KG in Karlsruhe ist führender Anbieter von EDM/PDM-Systemen, Workflow- und Dokumentenmanagement-Lösungen. Unsere Produkte mit dem Markennamen PRO*FILE werden von namhaften Unternehmen aus Fertigungsindustrie, Anlagenbau und Versorgungsbetrieben eingesetzt.

Wir bieten Absolventinnen und Absolventen der Fachrichtungen Informatik, Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften den Berufseinstieg in der

Software-Entwicklung



Wenn Sie Ihr neues Know-how, Ihre Flexibilität und Ihre Einsatzbereitschaft nach dem Ende Ihres Studiums nun praktisch unter Beweis stellen wollen, dann finden Sie in unseren Softwareentwicklungsteams hervorragende Möglichkeiten, aktiv an der Gestaltung unserer Produkte mitzuwirken und anspruchsvolle Kundenprojekte zum Erfolg zu führen.

Für aufgeschlossene und kreative **Studentinnen und Studenten** bieten wir außerdem abwechslungsreiche und interessante Aufgaben im Arbeitsgebiet

Test und Dokumentation von Softwaresystemen

Sie erproben und testen die Software für unsere Produkte und Kundenprojekte. Dabei beurteilen Sie die Qualität unserer Software-Lösungen aus dem Blickwinkel eines Kunden. Mit dem unbestechlichen Spürsinn eines 'problem finders' tragen Sie dazu bei, dass unsere Software fehlerfrei ausgeliefert wird. Sie wirken ausserdem bei der Erstellung von Bedien- und Installationshandbüchern mit.

Zusätzlich ermöglichen wir interessierten Studentinnen und Studenten aus den Fachbereichen Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Internationales Management im Rahmen von

Industriepraktika und Diplomarbeiten in Marketing und Vertrieb oder der Softwareentwicklung

auch schon während des Studiums, praktische Erfahrungen zu erwerben.

Senden Sie Ihre Anfragen und Bewerbungsunterlagen an

PROCAD
PROCAD GmbH & Co. KG
www.procad.de

Herrn Jürgen Löhlein
Vincenz-Prießnitz-Straße 3
76131 Karlsruhe

Tel.: 07 21/96 56-5
Fax: 07 21/96 56-650
E-mail: JL@PROCAD.DE

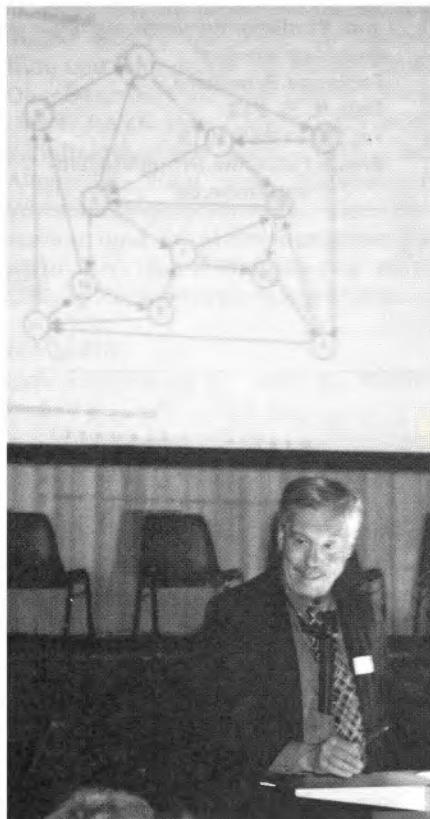


Vor meist vollen Sälen referierten die Professoren in dieser Längten Nacht. Hier verrät, gleich einem Mathe-Agaur, Prof. Ulrich Reich: „Wo kommt das Pluszeichen her?“

Der Zwölftklässler vom Eichendorff Gymnasium, Ettlingen, meint, es sei immer noch besser, „einer steht vorne und der weiß es.“ Verbesserungen benötigen da eher der Lehrplan: „Da kommt heute die quadratische Gleichung dran und morgen die Wahrscheinlichkeitsrechnung.“ Das macht für ihn keinen Sinn: „Das eine hat doch mit dem anderen nichts zu tun.“ Für seinen Klassenkameraden Jens Piecharczek liegt es hauptsächlich am Lehrer: „Der muss es ein-

fach gut rüberbringen.“ Ja, hier gibt es ein paar Profs, sagen sie, die es gut rüberbringen. Selbstbewusst picken sich die beiden Mathe-LK-ler aus dem Vortragsangebot heraus, was ihnen Spaß macht – zum Beispiel das Postboten-Problem und die Graphentheorie: „Das hat Realitätsbezug.“ Gespielt wird zwischendurch dann doch: In den Pausen zocken sie im Mathematiker-Café und probieren neue Kartentricks aus.

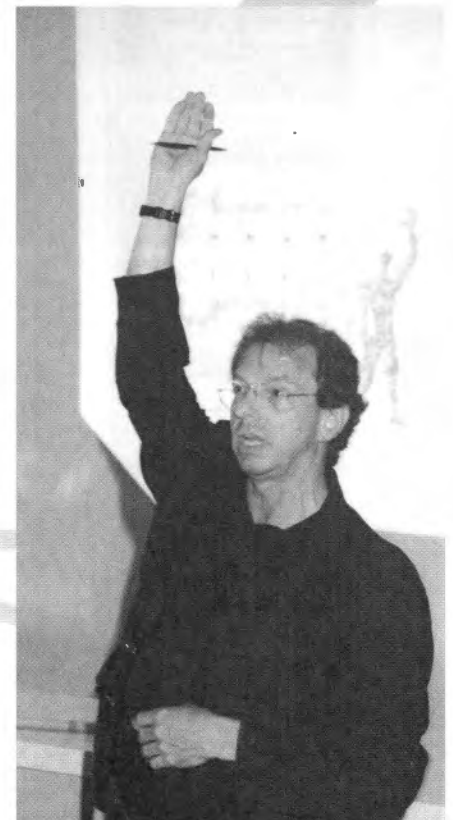
ding. Er hätte sich gern auch den ersten Vortrag „Wo kommt das Pluszeichen her“ angehört. „Aber das Programm



„Die Post braucht dringend Mathematiker“, verdeutlicht Prof. Dr. Alexander Voigt in seinem Vortrag über eine Aufgabenstellung des Operations Research: „Was ist die kürzeste Briefträger-Tour?“

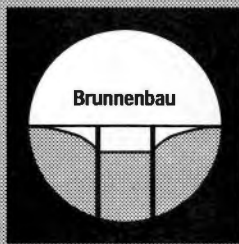
Brigitte Oestreich unterrichtet Mathematik und Geografie im Gymnasium Neureut und schaut sich um, wie man Mathematik für mehr Schülerinnen und Schüler „öffnen“ kann. Waltraud Franke, Deutschlehrerin am Lessing-Gymnasium, war von „Mathematik und Kultur“ begeistert und bestellt gleich das Literatur-Manuskript für den fächerübergreifenden Unterricht. Könnte vielleicht Queneaus Milliarden-Gedicht eine Brücke von der Lyrik zur Mathematik bauen? Brigitte Oestrich hat Zweifel: „Ich glaube, da fühlen sich Schüler auf den Arm genommen. Die wollen eine exakte Fragestellung.“ Besser findet sie eine pragmatische Herangehensweise, zum Beispiel über den Computer.

Die meisten Schülerinnen und Schüler wissen, was sie wollen und suchen sich ganz gezielt bestimmte Vorträge aus: „Ich bin hauptsächlich wegen der Kryptologie gekommen, weil ich darüber eine Facharbeit schreiben muß“, gibt Jan Uwe Nolinski zur Auskunft. Zusammen mit ein paar Klassenkameraden aus dem Englischen Institut, Heidelberg, ist er erst am Abend angereist. Eingestiegen sind sie mit dem Vortrag über den Fermatschen Satz. „Der Inhalt war zwar sehr anspruchsvoll, aber echt spannend präsentiert“, sagt Jonas Bin-



Prof. Adrian Adrianowitsch beim Darstellen von Corbusier-Proportionen

danach bis 18 Uhr hat mich nicht so interessiert.“ Nun vertreiben sich die beiden die Zeit bis zu Prof. Rainer Roos' Spätvorstellung um 23 Uhr. Als um Mitternacht die Türen geschlossen werden, sind sie nur schwer vom Vier-Gewinnt-Automaten wegzubekommen. „Das fasziniert mich“, erklärt Jonas Binding. Aber, was hat das Spiel denn mit Mathematik zu tun? „Eigentlich nichts. Aber



Adolf Keller
Spezialtiefbau GmbH
Steinbach · Poststr. 24
76534 Baden-Baden
Tel. 07223/5115-0
Fax 07223/5115-90

vielleicht finde ich heraus, wie der Computer programmiert ist." Unterm Strich: Irgendwie hat alles doch mit Spiel und Spannung zu tun.

Spannend ist weiterhin die Frage,

sich in riesigen Schwärmen über das Land zu verbreiten. Weitere Erklärungen des 17er-Phänomens können an die FH-Redaktion gesandt werden und werden im nächsten Heft veröffentlicht.



Multimediale Herausforderung: die Mathe-AG der Karl-Engler-Schule lud zum n-DAM-Spiel auf dem Bodenschach und beamte die Lösungen an die Wand.

warum gerade die Siebzehn die Lieblingszahl von Mathematikern ist: „Vielleicht, weil es eine so schöne, wenig gebrauchte Primzahl ist“, meinte Martin Mettler, selbst Mathematiker. Ein Erklärungsversuch: Die Insekten mit der längsten Lebensdauer, die periodischen Zikaden, wühlen sich nach 17 Jahren Nymphen-Wartestadium unter der Erde als erwachsene Insekten ans Licht, um

Der Mathenacht-Reader – eine Manuskript-Auswahl – kann im Marketingreferat für Alumni und Studierendenwerbung angefordert werden:
Fabienne Brouillard,
Geb. R, Zi. 212,
Tel.: 0721-925-1015,
Email: Fabienne.Brouillard@fh-karlsruhe.de

Kennen Sie den?

Ein Mathematiker will seinen neuesten Beweis als Bild aufhängen. Leider ist keiner da, der den Nagel in die Wand schlägt. Also nimmt er Hammer und Nagel und hält den Nagel mit dem Kopf zur Wand. Gerade, als er zuschlagen will, schaut er noch mal genau hin und stutzt. Er überlegt und überlegt. Nach fünf Minuten hat er's: "Das ist ein Nagel für die gegenüberliegende Wand!"



Das Gespräch

Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher äußert sich im Gespräch zur Bedeutung und dem Image der Mathematik. Das Gespräch mit ihm führten Prof. Ulrich Reich vom Fachbereich Wirtschaftsinformatik und Prof. Dr. Alexander Voigt vom Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen. Das Gespräch fand im Mathematischen Institut der Universität Gießen statt. Ludwig Zimmermann fotografierte.

MAGAZIN:

Herr Beutelspacher, was ist Mathematik?

Beutelspacher:

Das ist eine schwierige Frage. Mathematik kann aus verschiedenen Gesichtspunkten beschrieben werden, am einfachsten natürlich von den Inhalten, dem Stoff her. Es gibt die Geometrie, die Algebra, die Analysis, die Wahrscheinlichkeitsrechnung: die angewandte Mathematik und die reine Mathematik.

Eine andere Möglichkeit ist der Blick auf die Methoden. Die Mathematik zeichnet sich ja vor allen anderen Wissenschaften dadurch aus, dass eine Aussage nicht deswegen gilt, weil ein Professor dieser Meinung ist oder auch alle Professoren der Welt, sondern weil in der Mathematik die Aussagen logisch

Albrecht Beutelspacher,

Jahrgang 1950, studierte 1969 bis 1973 Mathematik, Physik und Philosophie an der Universität Tübingen. Nach Erlangung des Diploms wirkte er bis 1985 zunächst als Assistent und später als Professor auf Zeit an der Universität in Mainz. Dort wurde er 1976 zum Dr. rer. nat. promoviert und habilitierte sich 1980. Industrieluft schnupperte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Siemens AG in München. Seit 1988 ist er Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Nicht nur in Mathematikerkreisen bekannt wurde Beutelspacher durch seine Ausstellungen „Mathematik zum Anfassen“, die nach dem Vorbild der amerikanischen „Science Centres“ als ständige Einrichtung zum weltweit ersten Mathematikmuseum in Gießen werden soll. Neben fachlichen Büchern über Kryptographie, lineare Algebra, diskrete Mathematik und projektive Geometrie verfasste er auch populärwissenschaftliche Bücher mit Titeln wie „Luftschlösser und Hirngespinnste“, „In Mathe war ich immer schlecht ...“, „Das ist o.B.d.A. (oBdA) trivial“, „Der Goldene Schnitt“ und zuletzt „Pasta all' infinito: Meine italienische Reise in die Mathematik“. Für seinen langjährigen und erfolgreichen Einsatz für eine Popularisierung der Mathematik erhielt Beutelspacher in diesem Jahr den Archimedes-Förderpreis für Mathematik. Er war auch maßgeblich an der Nummernkodierung der ab 1989 in Deutschland eingeführten neuen Geldscheine beteiligt.

stringent bewiesen werden müssen. In keiner anderen Wissenschaft haben wir diese Erkenntnissicherheit und dieses fast demokratische Prinzip. Wenn ich einen Fehler an der Tafel mache, kann ein Student sagen, dass es ein Fehler ist; er kann nachweisen, dass er Recht hat, und ich kann ihn nicht autoritär niedermachen. Das wäre eine zweite Sichtweise der Mathematik.

Manche sagen auch: „Mathematik ist eigentlich etwas ganz Kreatives, eine Art Kunst“, was dem üblichen Image

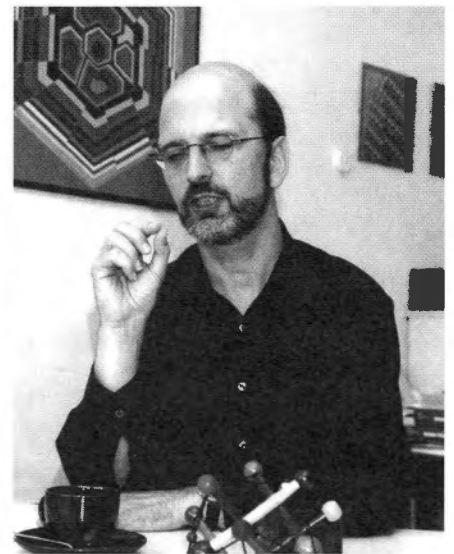
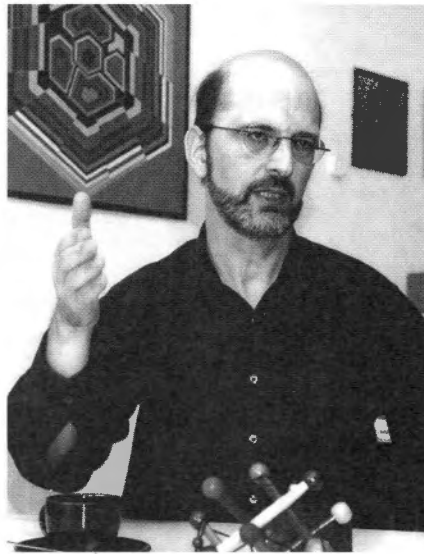
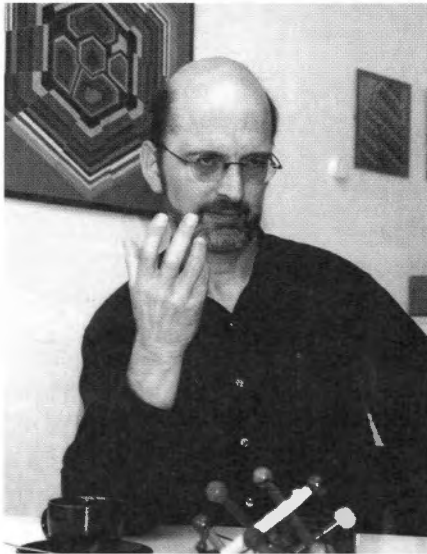
Leute auch ein Gefühl haben wollen, was Mathematik ist. Sie wollen nicht Mathematik machen, sie wollen nicht Mathematiker werden, sie wollen keine Beweise führen usw. Aber sie wollen mit derselben emotionalen Sicherheit über Mathematik reden können, wie sie über Physik oder Chemie oder Medizin oder sonst etwas reden.

Sie fragen nach Trendwende. Ich glaube schon, dass sich in den letzten Jahren hier viel getan hat. Man sieht es daran, die Mathematikervereinigungen

Mathematik in die Medien zu bringen. Ich glaube das World Mathematical Year kommt in der Öffentlichkeit nicht vor, es sei denn in Einzelveranstaltungen und den Ausstellungen, die wir im Rahmen der Entwicklung des Mathematikmuseums sowieso gemacht hätten.

MAGAZIN:

Welche Absichten verfolgen Sie mit der einzigartigen Einrichtung eines Mathematikmuseums? Welche inhaltlichen



Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist eigentlich ...

widerspricht. Aber es stimmt auch, das ist eine Seite der Medaille der Mathematik: Um mathematische Erkenntnisse zu bekommen, muss ich wirklich kreativ und phantasievoll sein. Allerdings können wir dann die Erkenntnisse sichern durch die korrekte Sprache.

MAGAZIN:

Die Geisteswissenschaft Mathematik tut sich schwer in der allgemeinen Akzeptanz. Es gilt in manchen Kreisen geradezu als schick, mit mangelhaften Mathematikkenntnissen zu kokettieren. Sehen Sie Ansatzpunkte, um das Image der Mathematik zu verbessern?

Beutelspacher:

Also zunächst einmal ist es völlig richtig, was Sie sagen und das ist eine absolute Katastrophe. Das liegt, glaube ich, an der Vermittlung der Mathematik in der Schule. Wenn jemand Abitur macht, dann hat er eine relativ gute Allgemeinbildung. Er hat Wissen, ein Gefühl dafür, was ist Biologie, was ist Physik, was ist Chemie, auch was ist Germanistik, was ist Deutsch. Aber selbst wenn er in Mathematik gut ist, hat er hier eigentlich kein richtiges Gefühl. Er weiß nicht, was Mathematik ist. Insofern sind viele Leute sehr unsicher über Mathematik. Ich habe aber den Eindruck, dass viele

gehen viel intensiver und beherzter an die Öffentlichkeit. Es gibt populäre Bücher über Mathematik, die auch ankommen. Es gibt sogar in den Medien Sendungen über Mathematik. Das ist vielleicht nur eine kleine Trendwende, aber eine erkennbare. Der Journalist der ZEIT Gero von Randow hat einen viel beachteten Vortrag auf dem Internationalen Mathematikerkongress 1998 in Berlin gehalten, in dem er die These vertreten hatte: „Mathe ist Kult“. Das halte ich nach wie vor für eine gewagte These, aber das Ganze überzeugt und ist überzeugend dargelegt.

MAGAZIN:

Herr Enzensberger hat ja von der Zugbrücke der Mathematik gesprochen. Sehen Sie also diese Imageverbesserung kommen?

Beutelspacher:

Die Imageverbesserung sehe ich schon kommen.

MAGAZIN:

Hilft das „Weltmathematikjahr 2000“?

Beutelspacher:

Ob das World Mathematical Year 2000 dazu viel beiträgt, das wage ich eher zu bezweifeln. Offenbar haben es die Mathematiker – weltweit übrigens – nicht richtig geschafft, die Chance zu nutzen,

Schwerpunkte, welche Zielgruppe haben Sie dabei im Auge?

Beutelspacher:

Das Konzept ist, wenn man das in einem Satz sagen soll, Mathematik für alle zu präsentieren. Die Zielgruppe sind wirklich alle, von den Grundschulern über die gymnasialen Schülerinnen und Schüler, Studierende und Erwachsene, alle, auch ausdrücklich außerhalb der Schule. Wenn man das ernst meint, dann heißt das: Man darf nicht über die mathematische Sprache gehen, im Gegenteil, man muss die mathematische Sprache, die Symbole, die Formeln, auf die wir Mathematiker so stolz sind, vermeiden. Und deswegen ist das Konzept: Wir machen Experimente, interaktive mathematische Experimente, Exponate, mit denen die Besucher selbstständig alleine oder in Gruppen mathematische Phänomene erarbeiten können.

MAGAZIN:

Sind es vor allem geometrische Modelle, die lassen sich ja besonders gut darstellen, und was stellen Sie sonst noch vor im Mathematikmuseum?

Beutelspacher:

Natürlich muss alles irgendwie realisiert werden. Deswegen kann man sagen:

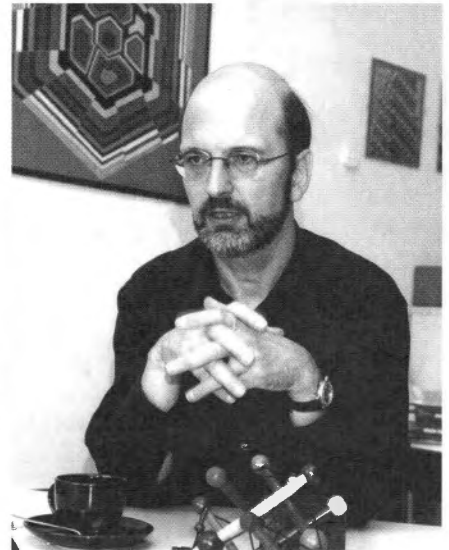
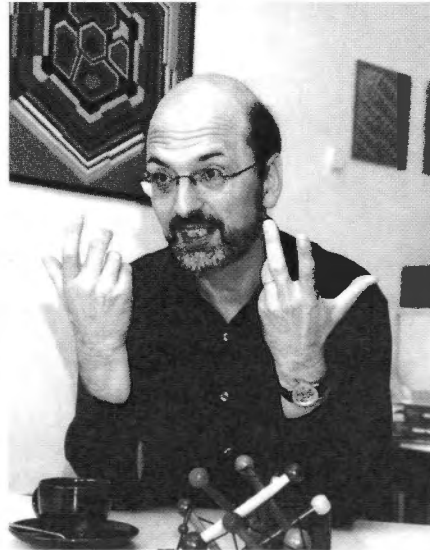
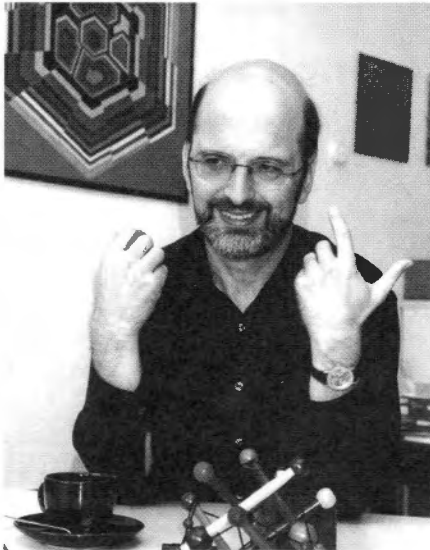
Vieles ist Geometrie. Aber eigentlich geht es uns nicht um die Objekte als solche, sondern es geht um Phänomene. Es gibt viele Vorgänge, die auch außerhalb der Geometrie eine Rolle spielen. Wir haben Experimente zu Funktionen, etwas für die ganz Kleinen und ganz Großen. Wir haben Brücken, die Geländer haben, die verschieden geformt sind. Eines ist eine Funktion mit Lücken, also mit Sprüngen, eine nicht stetige Funktion, dann gibt es eine stetige, nicht differenzierbare Funktion,

Mitmachmuseum, also keine Institution, die mathematisches Experimentieren in ihren Mittelpunkt stellt. Museum ist ein schlechtes Wort im Deutschen. Es gibt natürlich in den großen Science-Centern der Welt, in Amerika, Frankreich und so, oft Mathematikabteilungen, aber sie sind in der Regel klein und auch ein bisschen verschämt.

MAGAZIN:

Die Entwicklung der Informatik hat der Mathematik völlig neue Aufgabenfelder

Schüler Stochastik machen in der zwölften oder Analysis in der dreizehnten Klasse und sie müssen dann irgendwelche Brüche addieren, scheitern sie oft daran. Sie können den aktuellen Stoff ganz gut verstehen, aber wenn sie in der Stochastik sind und irgendwas zusammenrechnen, dann geht das nicht. Da würde ihnen der Computer helfen. Das ist in gewisser Weise eine Chance für die nicht so guten Schüler, wieder mitzukommen. Und es ist klar, dass Gebiete in der Schulmathematik



... die Wissenschaft unseres Jahrhunderts.

und dann gibt es ganz glatte Funktionen zum Darüberfühlen. Kein Gebiet der Mathematik ist prinzipiell ausgeschlossen.

MAGAZIN:

Wie weit sind Sie mit dem Aufbau Ihres Museums?

Beutelspacher:

Wir könnten eigentlich sofort eröffnen. Wir haben ungefähr 50 Experimente, die funktionieren und getestet sind. Die Stadt Gießen will das alte Hauptzollamt erwerben und uns zur Verfügung stellen, um darin das Mathematikmuseum unterzubringen. Ich gehe davon aus, dass 2001 eröffnet werden kann.

MAGAZIN:

Es ist dann das erste Museum in Deutschland. Gibt es andere Museen, die sich mit Mathematik befassen? Oder gibt es weltweit irgendwo Mathematikmuseen?

Beutelspacher:

Das muss ich ein bisschen differenziert beantworten. Natürlich gibt es Museen im klassischen Sinne, die auch mathematische Objekte ausstellen. Aber es gibt weltweit kein mathematisches Science-Center, kein mathematisches

erschlossen. Welche Mathematiksparten verlieren bzw. gewinnen dadurch an Bedeutung im Hinblick auf den Unterricht?

Beutelspacher:

Der Computer öffnet der Mathematik ganz neue Möglichkeiten und zwar im wesentlichen darin, dass in einem sehr umfassenden Sinne die Arbeit der Mathematiker auf jedem Niveau von Routineaufgaben entlastet wird. Insbesondere finde ich Computeralgebrasysteme enorm wichtig, mit denen man nicht nur numerisch etwas ausrechnen, sondern wirklich symbolisches Manipulieren mit Formeln vornehmen kann. Das heißt erst einmal ganz positiv gesagt: Es werden Zeit und Kräfte freigesetzt für die eigentliche kreative Arbeit. Man muss sich vorstellen, die früheren Genies haben in einem für uns heute fast nicht mehr vorstellbarem Maße gerechnet. Das gilt auch für die Schule. Und vielleicht sogar noch in einem entscheidenden Maße, denn im Schulunterricht ist es ja so: Die Mathematik baut eigentlich einigermaßen systematisch aufeinander auf, was der Mentalität der Schülerinnen und Schüler diametral widerspricht. Sie sagen, wir wollen abgeschlossene Module und wieder neue Chancen, neues Glück haben. Das heißt, wenn die

sicher an Bedeutung verlieren, die auf formalem Manipulieren beruhen. Ich könnte mir vorstellen, dass Gebiete, die computerorientierter sind, auch in der Schule in den Vordergrund kommen, also Gebiete im Großbereich der sogenannten diskreten Mathematik, Kombinatorik, Graphentheorie, Kodierungstheorie usw. Dafür sehe ich die Analysis einigermaßen gefährdet. Die Grenzprozesse in der Analysis, finde ich, sind eine enorme geistige Kulturleistung der Menschheit, sind aber wirklich schwer. Es ist kein Zufall, dass das erst im neunzehnten Jahrhundert richtig verstanden wurde. Das große Gewicht, das die Analysis in der Schule hat, liegt daran, dass sie in der Physik gebraucht wird.

MAGAZIN:

Welche Kenntnisse soll ein Schulabgänger oder Anfänger an der Hochschule in der Mathematik mitbringen? Wo sollen seine Fähigkeiten liegen auch im Hinblick auf ein Ingenieursstudium?

Beutelspacher:

In den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, in der Physik und in der Chemie, da geht's ja mit Mathematik schnell relativ hemdsärmelig los. Da muss man also einerseits die richtige Einstellung mitbringen: „Ich kann mit

Stark mit der Stuttgarter



Post: Stuttgarter Lebensversicherung a.G.,
Postfach 10 60 05, 70049 Stuttgart
Fax (Abruf): (07 11) 665-15 15
Internet: <http://www.stuttgarter-versicherung.de>

Mit den Stuttgarter Modellen können Sie einiges bewegen. Zum Beispiel bei der Absicherung Ihrer Familie, der Baufinanzierung oder einer sinnvollen Rentenergänzung..

Prüfen Sie die Leistungstärke der Stuttgarter. Die kompetente Fachberatung durch unsere Geschäftspartner hilft Ihnen zu Ihrem Vorteil.

Stuttgarter Versicherung

diesen Formeln manipulieren, auch wenn sie kompliziert sind. Das kriege ich irgendwie hin.“ Ich glaube, das ist eine innere Einstellung, die viele Studierende nicht haben. Mir geht's mehr um Metafähigkeiten wie die Einstellung, wie man mit solchen Formeln umgeht.

MAGAZIN:

Wie wichtig sind Formeln für Schüler oder später für Hochschüler? Eine Formelgläubigkeit, um es mal negativ auszudrücken?

Beutelspacher:

Ja, das ist eine negative Seite. Alle reden eigentlich negativ über Formeln. Ich will Ihnen einmal etwas Positives sagen: In vielen Formeln sind in einer geradezu phantastischen Weise Mathematik oder Erkenntnisse konzentriert. Ich sage manchmal: „Das ist jetzt eine gute Formel, das ist ein guter Satz“ und dann versuche ich das zu belegen.

MAGAZIN:

Was sind die modernen Gebiete der Mathematik?

Beutelspacher:

Die Mathematik im zwanzigsten Jahrhundert hat sich auf theoretischer Ebene ganz stark entwickelt, der Beweis des Fermatschen Satzes und alles, was damit zusammenhängt ist ein Musterbeispiel. Aber ich glaube, was sich noch viel äußerlich sichtbarer entwickelt hat, ist die Entwicklung im Raum der angewandten Mathematik. Einmal nenne ich die Stochastik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, die eigentlich die Wissenschaft unseres Jahrhunderts ist, aber auch computerorientierte Gebiete wie Kodierungstheorie, Kryptographie, die sich ganz stark entwickelt haben, gerade in den letzten Jahrzehnten. Und im Augenblick ist der Trend ganz klar, dass der anwendungsorientierte Teil der Mathematik besondere Aufmerksamkeit erfährt. Die Grundlagen müssen natürlich weitergeführt werden.

MAGAZIN:

Als Lehrende stellen wir immer wieder die mangelnde allgemeine Studierfähigkeit fest. Fachlich beklagen wir mangelnde Kenntnisse, zum Beispiel in Geometrie, in Trigonometrie, also in sehr anschaulichen Teilen der Mathematik, die für die Ingenieurausbildung unentbehrlich sind. Wo müssen wir ansetzen, um eine Besserung herbeizuführen?

Beutelspacher:

Die Ursache liegt natürlich im Schulunterricht. Ich will jetzt nicht auf die Lehrer schimpfen, das liegt mir ganz fern. Der Schulunterricht wurde massiv gekürzt in Mathematik in den letzten Jahrzehnten.

Trigonometrie kommt fast gar nicht mehr vor, euklidische Geometrie im Sinne von Kongruenzsätzen auch fast nicht mehr, dreidimensionale Geometrie schon gar nicht. Ich denke, da muss sich wirklich etwas ändern. Sie beklagen ja nicht so sehr das mangelnde formale Wissen, sondern mangelndes Vorstellungsvermögen, mangelnde persönliche Kenntnisse. Aber der Ansatz, Mathematik zum Anfassen zu machen, den Schülerinnen und Schülern wirklich konkrete Gegenstände vorzuführen bzw. sie eventuell sogar basteln zu lassen, daran Entdeckungen machen zu lassen, das halte ich für einen sehr guten Weg, mit dem wir auch gute Erfahrungen gemacht haben.

MAGAZIN:

Sie treten mit Ihren Büchern als großer Multiplikator auf. Wie viele Bücher haben Sie bisher geschrieben?

Beutelspacher:

Weiß ich nicht. Eine zweistellige Zahl unter zwanzig.

MAGAZIN:

Und wie viele Bücher haben Sie im Kopf, die Sie schreiben wollen? Können Sie verraten, in welche Richtung die nächsten gehen?

Beutelspacher:

Die Bücher entstehen ja zum Teil automatisch. Sie sind teilweise im Kopf und dann, wenn sie draußen sind, ist eigentlich alles wieder weg. Was relativ einfach zu schreiben ist, sind die normalen Mathematikbücher, Lehrbücher. Zurzeit entsteht eines, das eigentlich schon länger fertig sein sollte, diskrete Mathematik für Einsteiger.

Dann habe ich auch Bücher geschrieben, die den engeren mathematischen Zirkel verlassen.

MAGAZIN:

Mit griffigen Titeln!

Beutelspacher:

Genau. Das neueste ist diese „Pasta all' infinito. Meine italienische Reise in die Mathematik“. Das kommt sehr gut an, und eigentlich habe ich den Ehrgeiz, in dieser Richtung weiterzumachen. Ich habe noch nichts konkret im Kopf, nur eine Vision eines weiteren Buches. Ich weiß nicht, ob ich das hinkriege. Denn das hat schon fast literarische Ansprüche, und da begeht man auch ganz neue Felder. Es bedeutet auch viel mehr Mut, ein solches Buch zu schreiben und zu veröffentlichen, als ein Mathematikbuch. Eine Vision ist, dass ich irgendwann einmal einen Krimi schreibe, der in der Mathematik spielt.

MAGAZIN:

Privates: Sie sind verheiratet, haben zwei Kinder, können wir aus Ihren Büchern entnehmen. Haben Sie noch andere Hobbys außer der Mathematik?

Beutelspacher:

Im Augenblick habe ich drei Berufe: Den Beruf des Hochschullehrers, mit dem ich mein Geld verdiene, dann bin ich Dekan eines großen Fachbereichs, was auch mindestens ein Half-time-job ist, und dann bin ich Initiator und Motor des Mathematikmuseums. Es hängt im Augenblick noch von mir ab.

Das Mathematikmuseum ist natürlich etwas, bei dem der Übergang zwischen Privatleben und Hobby ganz fließend ist. Hier ist die Familie mit involviert. Insbesondere unser Sohn ist nicht nur da für technische Hilfsleistungen, Transport der Ausstellung, sondern er hat auch wirklich gute Ideen. Auch meine Frau ist „nolens volens“ dabei. Ich beanspruche die Familie in verschiedener Hinsicht sehr stark.

MAGAZIN:

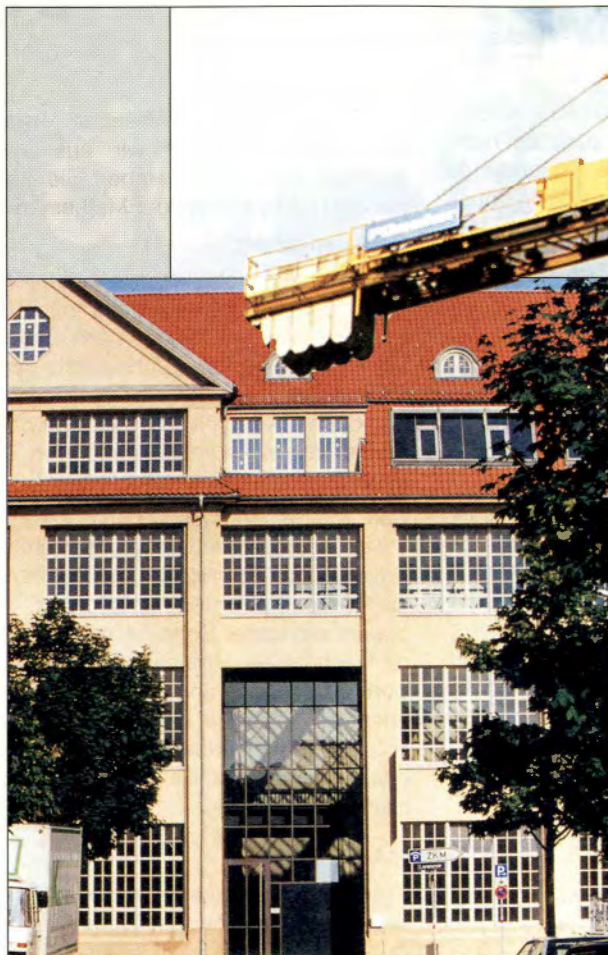
Teile der Mathematik wurden immer wieder als Geheimwissenschaft behandelt. Gibt es heute auch so etwas?

Beutelspacher:

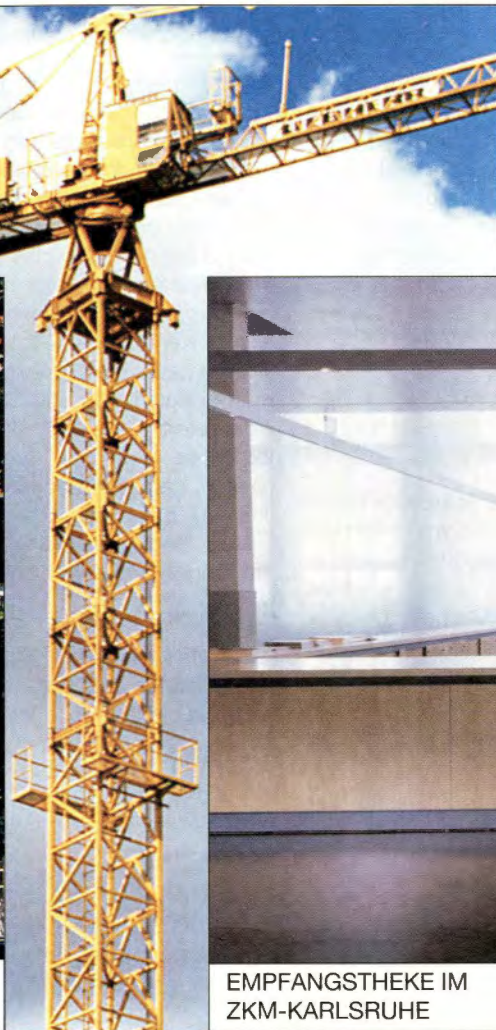
Ja, das gibt es im Bereich der sogenannten Kryptologie, also der Verschlüsselung. Es gibt in wahrscheinlich jedem Land, in den westlichen Ländern und den östlichen natürlich auch, Behörden, Institutionen, die das nach allem, was man erahnen kann, sehr professionell und sehr gut machen, in vielen Bereichen weit besser als in der öffentlichen Wissenschaft, aber ihre Arbeiten strikt geheimhalten. Die NSA, die National Security Agency in USA, ist – so sagt man – der größte Arbeitgeber für Mathematiker weltweit. Ich glaube, auch die Anzahl der Mathematiker, die sie einstellen, ist ein Geheimnis. Sie arbeiten völlig im Geheimen, es gibt keine Veröffentlichungen der Mitarbeiter, jedenfalls nicht über dieses Gebiet. Ob das gut ist oder nicht, weiß ich nicht. Ich wage es eher zu bezweifeln. Denn diese Verschlüsselungsverfahren sind ja nicht beweisbar sicher, sie sind nur (noch) sicher, weil sie nicht geknackt wurden. Da glaube ich, dass die Öffentlichkeit, insbesondere die weltweite Internetgemeinde einfach der härteste Test ist.

MAGAZIN:

Herr Beutelspacher, wir danken Ihnen für das Gespräch.



HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG



EMPFANGSTHEKE IM
ZKM-KARLSRUHE

Tradition – Innovation



Füssler

Weinbrennerstraße 18
76135 Karlsruhe
Telefon (07 21) 8 50 04-0, Fax 8 50 04-22
<http://www.fuessler.de>



**Füssler
innenausbau**

Hansastraße 25
76189 Karlsruhe
Telefon (07 21) 9 57 81, Fax 9 57 81-24

Als mittelständisches Karlsruher Bauunternehmen, gegründet im Jahre 1902, unterhalten wir **Niederlassungen** in **Leipzig** und **Lörrach**. Mit unserem Mitarbeiterstamm decken wir folgende Leistungsbe-
reiche ab:

- ◆ Hochbau
- ◆ Schlüsselfertiges Bauen
- ◆ Ingenieurbau
- ◆ Straßenbau
- ◆ Tiefbau
- ◆ Industriebau
- ◆ Altbausanierungen

Für unser Tochterunternehmen, **WFI – Wilhelm Füssler Innenausbau** – führen wir hochwertige Schreinerarbeiten aus.

Der Rechenmeister

von Ulrich Reich

„Verachtet mir die Meister nicht!“ (Zitat von Richard Wagner in den „Meistersingern von Nürnberg“, 1868) Hier geht es um die Rechenmeister. Sie leisteten den entscheidenden Beitrag bei der Einführung der indisch-arabischen Ziffern und der Grundrechenarten samt der Dreisatzrechnung im christlichen Abendland.

Wie erhielten die Rechenmeister ihre Ausbildung? Nur wenige hatten ein Universitätsstudium in der Artistenfakultät absolviert. Dort wurden im Quadrivium Arithmetik, Astronomie, Geometrie und Musik und im Trivium Grammatik, Rhetorik und Dialektik gelehrt. Das praktische Rechnen wurde kaum geübt. Viele Rechenmeister waren mehr oder weniger Autodidakten und hatten zuvor selber als Schüler und später als Gehilfe bei einem Rechenmeister gelernt.

Rechenmeister siedelten bevorzugt in Handelsstädten und genossen weithin ein gewichtiges Ansehen. Ihre Aufgaben waren vielfältig, wie auch aus ihren Titeln und Bezeichnungen hervorgeht.

Viele Rechenmeister führten eine Schule und bezeichneten sich als „Deutscher Schul- und Rechenmeister“. Sie vermittelten das praktische Rechnen an ihrer privaten Schule. An diesen Schulen wurde den Knaben und auch Mädchen außerdem das Lesen und Schreiben gelehrt, aber auch der Unterricht in Religion und Kirchengesang durfte nicht zu kurz kommen. Von Vorteil für einen

Rechenmeister war das Schreiben von Rechenbüchern, die zugleich Lehrbücher an der eigenen Schule waren und sein Ansehen in der Bevölkerung mehrten. So leisteten diese Schul- und Rechenmeister einen wesentlichen Beitrag bei der Entwicklung der deutschen Sprache.

In städtischen Diensten und in Diensten der Landesherren waren die Rechenmeister sehr gefragte Männer. In der Funktion als städtischer

Beamter hatte der Rechenmeister als Eichbeauftragter die Maße und Gewichte zu überwachen, als Münzsachverständiger die verschiedensten Währungen umzurechnen und die Münzen auf den Edelmetallgehalt zu prüfen, er hatte Rechnungen zu schreiben, als Visierer bestimmte er mit der Visierurute (einem Meßstab) den Inhalt von Fässern, und als Sachkundiger der Geometrie war er bei der Landvermessung gefragt. Adam Ries

(1492 – 1559) beispielsweise entwarf mehrere Brotordnungen, in denen Getreidepreise, der Mehlpreis, Brotpgewicht und Brotpreis berechnet wurden, und für seinen Landesfürsten in Sachsen war er zur Überwachung der Bergbauproduktion tätig. Auch die Kirche bediente sich der Rechenmeister. So war Franz Brasser (vor 1520 – 1594) Werkmeister – heute wäre die

Bezeichnung des Rechnungsprüfers zutreffend – an der St. Katharinenkirche in Lübeck, und Johann Albert (1488 – 1558) übte als Küster eine ähnliche Funktion an der Wittenberger Stadtkirche aus.

Und als „Helfer der Bürger“ lösten die angesehenen Rechenmeister im Auftrag den einzelnen Bürgern rechnerische und buchhalterische Aufgaben.

Nürnberg war die Stadt, in der es im 16. Jahrhundert besonders viele Rechenmeister mit gutem Ruf gab. Später wurden vor allem die Ulmer Rechenmeister gerühmt: Ulmenses sunt mathematici! war ein geflügeltes Wort. Zusammenschlüsse zu Zünften oder Gilden wie bei den Meistern anderer Gewerbe gab es bei den Rechenmeistern im 16. Jahrhundert noch in keiner deutschen Stadt. Nürnberg spielte hier zu Beginn des 17. Jahrhunderts eine Vorreiterrolle.

Der berühmteste Rechenmeister ist der aus Staffelstein gebürtige Adam Ries(e) (1492 – 1559), der seine Bekanntheit

durch sein zweites Rechenbuch erlangte, von dem heute 120 Auflagen bekannt sind.

Dagegen verblissen andere Rechenmeister wie die bereits genannten Johann Albert (1488 – 1558) und Franz Brasser (um 1520 – 1594), deren Rechenbücher immerhin fast vierzig Auflagen erlebten.

Von einigen wenigen Rechenmeistern ist das Aussehen bekannt, da ihr Konterfei das Titelblatt ihrer Rechenbücher zierte. Mögen Sie als Leser sich an diesen Bildern von Adam Ries, Franz Brasser und dem Nürnberger Wolf Hobel erfreuen.

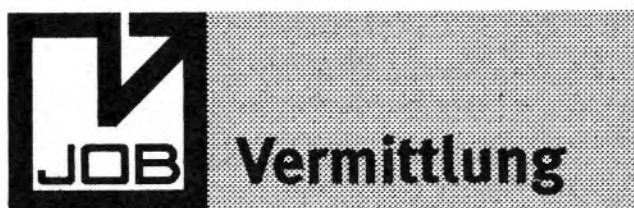


Franz Brasser

Studentinnen, Studenten!

Wir haben Jobs für Sie

**In der vorlesungsfreien Zeit
und neben dem Studium.
Wir vermitteln schnell
und unentgeltlich.**



Kaiserstr. 169/171
76133 Karlsruhe
Tel: 0721/91203-11
Fax: 0721/91203-20
www.arbeitsamt.de



Bundesanstalt für Arbeit
Arbeitsamt Karlsruhe

Matheaufgabe im Wandel

von Ulrich Reich

Man kann eine Rechenaufgabe solange drehen und wenden wie ein Katzenfell, bis aus diesem ein Hasenfell geworden ist. Dieser Tatbestand soll beispielhaft am Leistungsproblem erläutert werden, das nach seiner Herkunft auch als Zisternenproblem bezeichnet wird.

1. Zisternenproblem

Solche Probleme werden in der chinesischen Mathematik bereits zwei Jahrhunderte vor Christi Geburt behandelt und zwar zunächst bei Problemen, bei denen Zisternen durch Röhren verschiedener Leistung gespeist werden. Die originellste Problemstellung eines ursprünglichen Zisternenproblems taucht bei Diophant und dann wieder in einem Byzantinischen Rechenbuch des frühen 14. Jahrhunderts auf:

„Bin ein Löwe aus Erz. Aus den Augen, aus Mund und der Sohle unter dem rechten Fuß springen Fontänen hervor. Daß das Becken sich füllt, braucht rechts das Auge zwei Tage, links das Auge braucht drei und meine Fußsohle vier. Doch meinem Munde genügen sechs Stunden. Wie lange wohl dauert's, wenn sich alles vereint, Augen und Sohle und Mund?“

Nicht jeder Student und erst recht nicht jeder Professor wird diese Aufgabe auf Anhieb lösen können.

2. Löwe, Wolf und Hund

Diese Aufgabe ist auch mit ganz anderen Einkleidungen versehen.

Besonders beliebt sind tierische Essleistungen in allen möglichen und unmöglichen Variationen. Der Leipziger Mathematikprofessor Johannes Widmann von Eger stellt 1489 in seinem Rechenbuch folgende Aufgabe:

„Ein Löwe und ein Hund und ein Wolf, diese essen miteinander ein Schaf. Und der Löwe isst das Schaf allein in einer Stunde, und der Wolf in vier Stunden, und der Hund in sechs Stunden. Nun ist die Frag, wenn sie das Schaf alle drei miteinander essen, in wie langer Zeit sie das essen.“

Dabei wird die wahre Lösung folgendermaßen aussehen: Der Löwe frißt erst den Wolf, der Hund flüchtet, und als zarte Nachspeise wird der Löwe das Schaf genießen.

Bei Leonardo von Pisa
muss 1202

Kennen Sie den?

Ein Mathematiker wandert durch den Wald. Plötzlich klopft ein Frosch an sein Bein: "He, du, ich bin eine verzauberte Prinzessin. Wenn du mich küsst, bin ich erlöst." Der Mathematiker hebt den Frosch auf und steckt ihn in die Hemdtasche. Darauf klopft der Frosch erneut: "He, ich bin eine verzauberte Prinzessin. Wenn du mich erlöst, dann werden wir heiraten und glücklich." Der Mathematiker sieht sich nur den Frosch an und macht gar nichts. Darauf der Frosch: "Ich bin wirklich eine verzauberte Prinzessin. Und wenn du mich küsst, dann müssen wir nicht heiraten, aber ich verspreche dir Gold und Edelsteine." Darauf der Mathematiker: "Ach weißt du, ich bin Mathematiker und mit Frauen habe ich nicht viel am Hut, aber einen sprechenden Frosch finde ich super."

dieses Problem im Zoo aufgetreten sein, denn die fressenden Tiere sind

ein Leopard, ein Löwe und ein Bär.

Beim Wittenberger Rechenmeister Johann Albert sind es in seinem Rechenbuch von 1534 ein Wolf, ein Schäferhund und ein Steuber [kleiner Jagdhund], die miteinander ein 48 Pfund schweres Kalb essen.

„Dasselb ess der Wolf allein in einem Tag auf, der Schäferhund in vier Tagen und der Steuber in sechs Tagen.“

Hier hege ich außer bei der Verträglichkeit der speisenden Tiere untereinander meine Bedenken, ob nach sechs Tagen das Kalbfleisch noch genießbar ist. Beim Lübecker Rechenmeister Johann Jung tun sich 1578 ein Wolf, ein Hund und ein Fuchs bei einer Aufgabe an einem Schaf

gütlich und bei einer späteren Aufgabe an einem Pferd. Nur bei Georg Gehr sind 1577 die Tiere Vegetarier: Ein Eichhorn, eine Maus und eine Krähe essen miteinander einen Haufen Nüsse.

3. Schiff mit drei Segeln

Das Leistungsproblem kann auch bei der Schifffahrt angesiedelt werden. Während bei Widmann die Reise von

Alkeier (Algier?) nach Constantinopel führt, segelt bei Johann Albert das Schiff bei gleichen Zahlen anstelle in Monaten in Wochen

„vom Sund gen Riga in Leyffland“.

Beim Nürnberger Kaspar Hützler geht 1547 in seinem niederdeutschen Rechenbuch die Reise

„van Hamborch na sunte Jacob“.

4. Mühle mit Mahlgängen

Auch bei einer Mühle mit mehreren unterschiedlichen Mahlgängen lässt sich das Problem schildern. Bei Johann Albert lautet die Aufgabe in der üblichen Version:

„Ein Mühlmeister hat eine Mühle mit vier Gewerken. Mit dem ersten Gewerk mahlt er ab in 13 Stunden 35 Scheffel, mit dem andern 39 Scheffel, mit dem dritten 46 Scheffel und mit dem vierten 52 Scheffel. Nun schickt ein Edelmann auf die Mühle 19 Mispel Korn, begehrend, der Mühlmeister wolle es ihm mit den vier Gewerken zugleich abmahlen. Es wird begehrt zu wissen, wieviel er auf jegliches Gewerk nach oben gemeldeter Anzeigung schütten soll und wie lang sie daran mahlen, also dass sie alle vier zugleich anheben und aufhören.“ (1 Mispel = 24 Scheffel)

In den Rechenbüchern von Widmann oder Hützler ähneln die textlichen Formulierungen. Lediglich andere Zahlen werden vorgegeben.

5. Faß mit Zapfen

Ein schreckliches Erlebnis mit einem auslaufenden Weinfass schildert Jo-

hann Albert:

„Item ein Faß hält 316 Eimer Wein, hat 3 Zapfen. Und wenn der erste Zapfen allein gezogen würde, lief der Wein aus in einem Tagen und Nacht. Zug man aber den andern, so lief er aus in drei Tagen und Nacht. Wo aber der dritt Zapfen zogen würde, lief er aus in vier Tagen und Nacht. Nun wird begehrt zu wissen, wenn alle drei Zapfen zu gleich zogen würden, in wieviel Tagen er auslief und wieviel Eimer durch ein jeglich Zapfloch in Sonderheit ging?“

Bei Johannes Widmann klingt diese Aufgabe nicht so grauenhaft. Hier läuft nur Wasser aus. Und im Bamberger Rechenbuch von 1483 wird die Flüssigkeit

verschwiegen.

Johann Jung veränderte die Aufgabe total. Bei ihm sickert Roggen von einem Kornboden durch ein dreieckiges, ein viereckiges und ein rundes Loch, wobei erst die Fläche der Löcher bestimmt werden muss.

6. Durst

Vom Durst und der dabei anfallenden Trinkleistung handelt 1540 bei Reiner Gemma Frisius eine Aufgabe in modifizierter Fragestellung:

„Ein Trinker leert einen Krug Wein in 20 Tagen, aber wenn seine Ehefrau ihm hilft, wobei das Verhältnis des Trinkens beibehalten wird, verbrauchen sie ebensobiel Wein in 12 Tagen. In welcher Zeit wird die Gattin allein das ganze Gefäß austrinken?“

7. Aufgabenstellung heute

Wie müßte man diese Aufgabe heute formulieren? Der Autor schlägt vor:

„Bei einem Büfett schlägt ein C2-Professor allein eine Schneise bei den Kaviarbrötchen in zehn Minuten. Ein C3-Professor braucht dazu solo acht Minuten, und ein Prorektor benötigt allein sechs Minuten.“

Die richtige Frage möge der Leser nun selber formulieren.

Literatur:

Johannes Tropicke: Geschichte der Elementarmathematik, 4. Auflage, Band 1: Arithmetik und Algebra. Berlin, New York 1980, S. 578 - 581

Standortnachweis bei Johannes Widmann: 3. Auflage Pforzheim 1519, Forschungsbibliothek Gotha



Hochschultag

am Freitag,
dem 27. April 2001

in der Aula der
Fachhochschule Karlsruhe
Hochschule für Technik

Festredner:

Professor Dr. Hubertus Christ
Präsident des
Vereins Deutscher Ingenieure

Düsseldorf ■ ■ ■ Frankfurt ■ ■ ■ München ■ ■ ■ Neu-Ulm ■ ■ ■ Osnabrück ■ ■ ■ Stuttgart ■ ■ ■ Karlsruhe

Seit vielen Jahren am Markt erfolgreich und mit Systemhäusern über Süddeutschland hinaus präsent, zählt COMICS mit seinen Partnern B.i.TEAM im Bereich Softwareberatung und SYSTEAM im Rahmen von Softwaretraining zu den innovativsten und zuverlässigsten Dienstleistern in der Region.

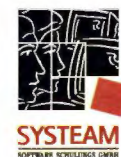
Im Zuge des weiteren Ausbaus unserer Aktivitäten suchen wir für unser Team jederzeit:

WerksstudentInnen • PraktikantInnen • DiplomandInnen • AbsolventInnen

der Fachrichtungen Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Informatik. Überzeugen Sie sich in einem persönlichen Gespräch von den Vorteilen eines jungen Teams, einer abwechslungsreichen und interessanten Tätigkeit. Bei Interesse senden Sie Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an folgende Adresse:

COMICS Informationssysteme GmbH
Personalabteilung
Badener Straße 3
76227 Karlsruhe
Telefon: 07 21 / 9 43 50-0 – Fax: 07 21 / 9 43 50-99
e-Mail: info@comics.de – www.comics.de

COMICS
INFORMATIONSSYSTEME



WIR SUCHEN

Hochschulrat:

Scharnier zur Öffnung der Hochschule gegenüber der Gesellschaft

Neun externe Mitglieder tragen Mitverantwortung für die Zukunft der Hochschule

von Werner Fischer

Nach Meinung des Ministers Klaus von Trotha werden durch die zum 1. Januar 2000 in Kraft getretenen Änderungen der Hochschulgesetze die Autonomie der Hochschulen umfassend gestärkt und ihre Leistungsfähigkeit weiter verbessert. Die Hochschulen seien damit in die Lage versetzt worden, ihre eigenen Profile selbst zu entwickeln, um im nationalen und internationalen Wettbewerb zu bestehen.

Eine der interessantesten Änderungen im Hochschulgesetz ist die Einführung eines Hochschulrates als drittem Organ der Hochschule neben dem Rektorat und dem Senat. Der Hochschulrat ist ein Beratungs-, Planungs- und Kontrollorgan. Die wichtigsten Aufgaben sind:

- die Beschlussfassung über die Struktur- und Entwicklungsplanung der Hochschule
- die Kontrolle der Geschäftsführung des Rektorats.

Im Fachhochschulgesetz ist ein Hochschulrat mit fünf internen und vier externen Mitgliedern vorgesehen. Der Senat der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik machte bei der Berufung des Hochschulrates von der Experimentierklausel des Gesetzes Gebrauch.

Er beschloss am 14. Dezember 1999, einen rein externen Hochschulrat einzuführen. Die Hochschule öffnet sich damit bewusst weiter nach Außen als im Gesetz vorgesehen. Sie verspricht sich hierdurch eine noch bessere Verzahnung mit

den unterschiedlichen Arbeitsfeldern, auf die sie ihre Studierenden vorbereitet.

Der Entscheidungsprozess zur rein externen Zusammensetzung des Hochschulrates und zur Berufung der "richtigen" Mitglieder war für die Strategiekommision und den Senat nicht leicht. Es waren viele Gesichtspunkte unter einen Hut zu bringen. Im Hochschulrat sollten Vertreter von "Global Players" im Hinblick auf die Internationalisierung und Vertreter des Mittelstandes, in dem viele Absolventinnen und Absolventen arbeiten, mitwirken. Der Hochschule war es außerdem ein wichtiges Anliegen, hoch kompetente Frauen sowie ehemalige Studierende, die die Rahmenbedingungen von ihrem Studium her kennen, mit einzubinden. Darüber hinaus sollte gewährleistet sein, dass das bereits in den 70er Jahren eingeführte Beratungsgremium Kuratorium, das sehr erfolgreich mit der Hochschule zusammengearbeitet hat, in die neue Struktur gut einbezogen wird. In einem offenen, fairen und harmonischen Prozess wurden die notwendigen Entscheidungen vom Strategieausschuss vorbereitet und vom Senat getragen. Die Hochschule ist sich sicher, eine gute Wahl für ihre Zukunftsentwicklung getroffen zu haben und dankt den Mitgliedern des Hochschulrates für die Bereitschaft, die Zukunft der Hochschule nachhaltig mitzugestalten.

Im Folgenden stellen wir die Mitglieder des Hochschulrates vor:

Die Mitglieder des



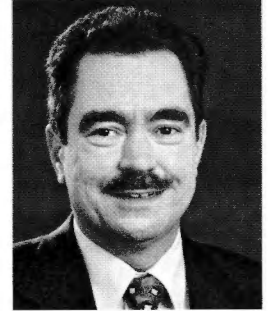
Brigitte Almaschi
Dipl.-Ing. (FH)
Ehrensensatorin der
Fachhochschule Karlsruhe
Hochschule für Technik



Bernd Bechtold
Dipl.-Ing. (FH)
Geschäftsführender
Gesellschafter der
b.i.g. Gruppe



Hans Dietrich
Präsident und Delegierter
des Verwaltungsrates
sowie Geschäftsführer
der DV Bern Holding AG



Günther Fleig
Dipl.-Volksw.
Vorstandsmitglied der
DaimlerChrysler AG

Brigitte Almaschi, Jahrgang 1945, wurde in Rielasingen/Konstanz geboren. Sie machte ihr Abitur in Rastatt und studierte von 1965 bis 1968 Nachrichtentechnik an der Ingenieurschule Karlsruhe, unserer Vorgängereinrichtung. Nach dem Studium war sie zunächst Patentsachbearbeiterin bei der Robert Bosch GmbH im Bühlertal. 1969 wechselte sie zur Hewlett-Packard GmbH und war dort bis 1973 Marketingingenieurin. Über verschiedene Positionen im Marketingbereich wurde sie 1993 Mitglied der Geschäftsleitung. 1994 wurde sie auf Vorschlag des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen in das Kuratorium unserer Hochschule berufen und 1995 zur stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Am 15. Oktober 1998 wurde sie zur Ehrensensatorin der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik ernannt.

Bernd Bechtold, Jahrgang 1947, wurde in Jöhlingen geboren, wo sein Vater eine kleine Uniformschneiderei betrieb. Nach der Volksschule trat er eine Feinmechanikerlehre an - schon damals mit dem Wunsch, einmal Ingenieur zu werden. Parallel zur Ausbildung besuchte er deshalb die Berufsaufbauschule und anschließend eine technische Oberschule. Er studierte an der Fachhochschule Karlsruhe Wirtschaftsingenieurwesen und schloss das Studium 1971 ab. Bei der Fiducia AG wurde er Vorstandsassistent. Bernd Bechtold machte sich 1981 selbstständig und gründete die b.i.g. bechtold Ingenieurgesellschaft mbH. Heute ist er Geschäftsführender Gesellschafter der b.i.g. Gruppe. Die b.i.g. Firmengruppe beschäftigt ca. 1.200 Mitarbeiter mit ca. 60 Millionen DM Umsatz. Seit 1998 ist er Vizepräsident der IHK Karlsruhe.

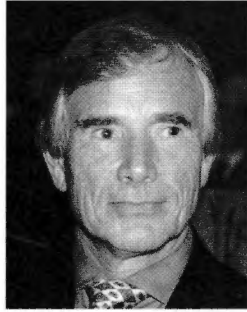
Hans Dietrich wurde 1944 in Basel geboren. Dort absolvierte er auch die übliche Grundschulzeit, das Gymnasium und anschließend die Handelsschule. An die Ausbildung zum Kaufmann schlossen sich betriebswirtschaftliche Weiterbildungen in London und Paris an. Die ersten beruflichen Erfahrungen sammelte er als Geschäftsführer einer Schuhfabrik in Südafrika. Nach seiner Rückkehr nach Europa übernahm er neue Aufgaben als Controller im damaligen Weltunternehmen IOS in Genf. Nach zwei weiteren Tätigkeiten mit leitenden Aufgaben machte sich Hans Dietrich 1977 selbstständig. Er gründete die DV Bern AG mit fünf Mitarbeitern. Heute leitet er die 1991 gegründete DV Bern Holding AG, die mit ca. 250 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. 45 Millionen Franken erwirtschaftet.

Günther Fleig wurde 1952 in Mönchweiler geboren. Nach dem Abitur am Wirtschaftsgymnasium Villingen studierte er von 1967 bis 1972 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften in Freiburg. Seine berufliche Laufbahn begann 1972 bei der Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft KPMG. 1980 wechselte er zur Daimler Benz AG zum Aufbau der Weltbilanzierung. Ab 1983 war Günther Fleig Leiter Finanzen und Controlling bei der WMF AG. Er kehrte 1988 zur Daimler-Benz AG zurück. Er sammelte in verschiedenen leitenden Aufgaben Berufserfahrung und war auch von 1992 bis 1995 im Kuratorium der Fachhochschule Karlsruhe tätig. Diese Tätigkeit musste er aufgeben, als er 1996 Leiter von Mercedes Benz France wurde. 1999 wurde er in den Vorstand der DaimlerChrysler AG berufen.

Hochschulrates



Dr.-Ing. Peter Fritz
Mitglied des Vorstandes des
Forschungszentrums
Karlsruhe



Heinz Heiler
Vorsitzender des Kuratoriums
und Ehrensenator der
Fachhochschule Karlsruhe -
Hochschule für Technik



Dr. Karlheinz Henge
Vorstandsvorsitzender der
BADENIA Bausparkasse AG



Dietmar Hopp
Dipl.-Ing.
Vorsitzender des Aufsichtsrats
der SAP AG



Dr. Sabine Röser
Vorstandsvorsitzende der
Rudolf Röser Verlags- und
Informationsdienste AG

Peter Fritz wurde 1952 in Waldheim geboren. Nach dem Abitur 1971 und dem Grundwehrdienst studierte er von 1972 bis 1978 an der Universität in Hannover Maschinenbau mit der Vertiefung Verfahrenstechnik. Von 1978 bis 1981 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Verfahrenstechnik, wo er 1981 auf dem Gebiet der Reaktorsicherheit promoviert wurde.

Von 1982 bis 1992 sammelte er berufliche Erfahrungen bei der EVT Energie- und Verfahrenstechnik GmbH in Stuttgart, wo er zum Schluss als Hauptabteilungsleiter „Auslegung und Entwicklung“ Prokura hatte. Von 1992 bis 1999 war er bei der Preussag Noell GmbH in Würzburg Mitglied der Geschäftsleitung und verantwortlich für die Geschäftsbereiche Energie- und Umwelttechnik. Seit 1999 ist er Mitglied des Vorstandes des Forschungszentrums Karlsruhe und leitet wichtige Forschungsbereiche.

Heinz Heiler ist 1940 in Kirrlach geboren. Nach der Mittleren Reife machte er eine Banklehre. Er war zehn Jahre Angestellter in verschiedenen Kreditinstituten, bildete sich auf der Bankakademie weiter und war schließlich Leiter der Wertpapierabteilung einer Bank. 1966 machte er sich im Finanz- und Immobilienbereich selbstständig. 1975 trat er in die Firmengruppe G.A. Müller GmbH & Co. KG und Betonbau GmbH ein und entwickelte sie als Geschäftsführer und Inhaber zu einem Firmenverbund mit über 1000 Beschäftigten.

1995 wurde er auf Vorschlag des Fachbereichs Baubetrieb in das Kuratorium berufen. Seit 1994 ist er Präsident der Landesvereinigung Bauwirtschaft Baden-Württemberg. 1999 wurde er zum Ehrensenator der Fachhochschule Karlsruhe ernannt. Zurzeit ist er Inhaber und Vorsitzender des Beirates der G.A. Müller GmbH & Co. KG.

Karlheinz Henge wurde 1938 in Speyer geboren. Er machte 1956 sein Abitur in Speyer, danach schloss sich eine Lehre zum Bankkaufmann an. Ab 1957 studierte er Betriebswirtschaft in Mannheim. Das Studium schloss er als Diplomkaufmann 1962 ab. Von 1962 bis 1964 war er an der Universität Fribourg, wo er 1964 promoviert wurde. Von 1964 bis 1977 arbeitete er zunächst als Vertriebsbeauftragter und schließlich Niederlassungsleiter mit Direktverantwortung für Vertriebsbetreuung der gesamten nordrhein-westfälischen Sparkassenorganisation bei der IBM. 1978 wechselte er als Vorstandsmitglied in die Badische Landesbausparkasse Karlsruhe, wo er 1990 zum Vorstandsvorsitzenden berufen wurde. 1992 wurde er auf Vorschlag des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik ins Kuratorium berufen und von diesem 1999 zu einem der stellvertretenden Vorsitzenden gewählt.

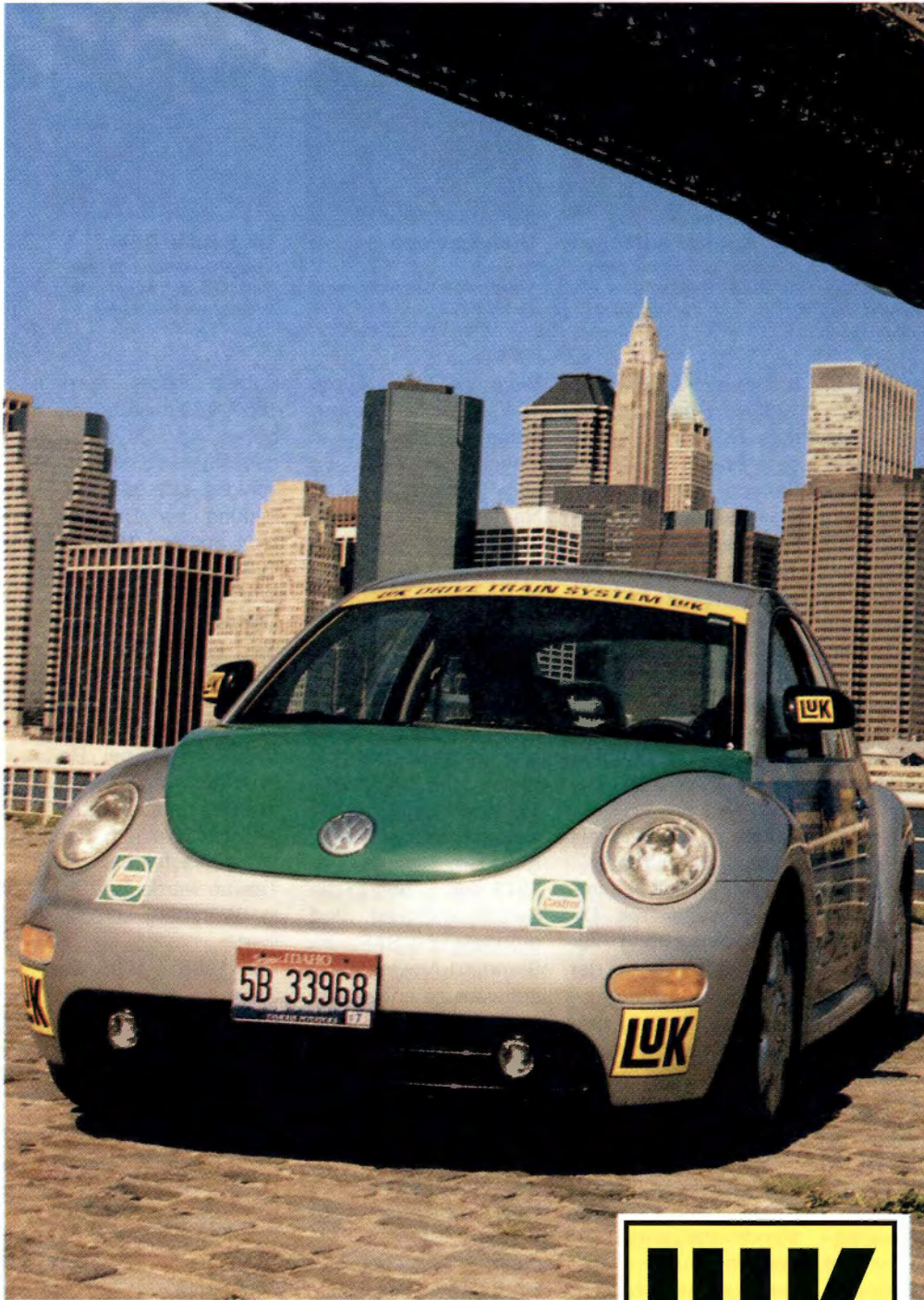
Dietmar Hopp wurde 1940 in Heidelberg geboren. Er wuchs in Hoffenheim auf, wo sein Vater Lehrer war. Nach dem Abitur 1959 in Sinsheim und dem Wehrdienst studierte er in Karlsruhe Nachrichtentechnik. Nach seinem Diplom 1965 ging er zur IBM, wo er in der Softwareentwicklung arbeitete. 1968 wurde er Systemberater bei der Niederlassung Mannheim der IBM. Gemeinsam mit vier Kollegen wagte er 1972 den Schritt in die Selbstständigkeit und gründete die SAP, um Standard-Anwendersoftware zu entwickeln und zu vertreiben. Mit dem Börsengang der SAP im Oktober 1988 wurde Hopp zum Vorstandsvorsitzenden, 1997 zusammen mit Mitbegründer Dr. Hasso Plattner zum Vorstandssprecher ernannt. 1998 wechselte Hopp in den Aufsichtsrat und übernahm dort die Funktion des Vorsitzenden.

Sabine Röser wurde 1957 in Karlsruhe geboren. An das Abitur, das sie 1976 ablegte, schloss sich die Ausbildung zur Buchhalterin an. Von 1978 bis 1984 studierte sie in Würzburg und am Dartmouth College, New Hampshire, USA, am Stanford Center in Taipei, Taiwan und an der Fu Jan Catholic University Taipei Romanistik, Anglistik, Sinologie, und Japanologie. Nach einem Forschungsaufenthalt auf Taiwan wurde sie 1987 in Würzburg promoviert. Von 1985 - 1995 war Sabine Röser Geschäftsführerin des Röser Verlags in Karlsruhe. 1996 wurde sie Vorstandsvorsitzende dieses Verlags. 1998 gründete sie die Rudolf Röser Presse GmbH & Co. KG mit, die die Sonntagszeitung „Boulevard Baden“ herausgibt.

WELTWEITE ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN

"Aufgabe der Hochschulen ist es, neues Wissen zu schaffen, es strukturell aufzuarbeiten, zu vermitteln und anzuwenden."

Bei LuK können Sie Ihr Wissen in die Praxis umsetzen, eigene Ideen einbringen und unbürokratisch verwirklichen.



Ansprechpartner für Ihre Bewerbung:

Herr Stefan Hauer, Tel.: 07223/941-154, E-Mail: hauer@luk.de
Frau Katrin Konschelle, Tel.: 07223/941-9031, E-Mail: konsch@luk.de
Herr Stephan Widomski, Tel.: 07223/941-158, E-Mail: widoms@luk.de

Ansprechpartner für Diplomanden/Praktikanten:

Frau Katrin Leutner, Tel.: 07223/941-156, E-Mail: leutne@luk.de

LuK GmbH & Co. · Industriestr. 3 · 77815 Bühl · www.LuK.de



In Bühl, am Fuße des Schwarzwaldes, ist der Hauptsitz der global tätigen LuK-Unternehmen. Weltweit rollt jedes vierte neue Auto mit einer LuK-Kupplung vom Band. Mehr als 6200 Mitarbeiter des Unternehmens produzieren jährlich an zehn Produktionsstandorten in Deutschland, Brasilien, Großbritannien, Indien, Mexiko, Südafrika, Ungarn und USA mehr als 10 Millionen Kupplungen für Pkw und Traktoren, 3 Millionen Lock up Dämpfer und über 3 Millionen Zweimassenschwungräder. Jedes Jahr werden rund 1 Million Druckplatten und Mitnehmerscheiben für Pkw, Lkw und Traktoren im Recyclingverfahren wiederaufbereitet.

Forschung und Entwicklung haben bei LuK einen hohen Stellenwert. Allein in diesen verschiedenen Entwicklungsbereichen in Bühl sind rund 600 Mitarbeiter beschäftigt. Der Ideenreichtum der Produktentwickler schafft Innovationen für die automobile Welt von morgen. Die automatisierte Kupplung, Komponenten für CVT-Getriebe und das LuK TorCon-Wandler-Überbrückungssystem sind Beispiele dafür.

LuK Mitarbeiter wissen: Innovationen auf allen Gebieten bestimmen die Zukunft. 1991 wurde von LuK Bühl der Automotive-Bereich der Firma Vickers übernommen und die LuK Fahrzeug-Hydraulik gegründet. Die LuK nimmt damit auch im Hydraulik-Bereich am weltweit wachsenden Markt teil. Im Premium-Markt für Automobile besitzt LuK bei Lenkhilfpumpen eine führende Position.

1998 wurde die Firma Kongsberg TechMatic mit Standorten in Norwegen und England übernommen, die sich mit der Automatisierung von Schaltgetrieben befaßt.

Von Langen bei Frankfurt aus operiert das LuK Dienstleistungsunternehmen AS Autoteile Service GmbH. Als Vertriebsgesellschaft für den Aftermarket gegründet, betreibt das Unternehmen mit 200 Mitarbeitern in Langen sowie Niederlassungen und Auslandsbüros rund um den Globus ein kundenorientiertes Service- und Marketingunternehmen. Das Franchisesystem AUTOMEISTER ist ein neues Angebot an unsere Kunden.

Neues Hochschulgesetz bedingt neue Grundordnung

Aufgrund des neuen Hochschulgesetzes war wegen der Vorgaben für die Mindestgröße der Fachbereiche und der Einführung eines Hochschulrates die Änderung der Grundordnung der Hochschule erforderlich. Diese wurde vom Senat am 4.4.2000 beschlossen. Sie trat nach der erfolgten Zustimmung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst am 1.9.2000 in Kraft. Geregelt werden in diesem „Grundgesetz“ der Hochschule die Zuständigkeiten von Rektorat, Hochschulrat und Senat sowie die Neugliederung der Fachbereiche. Durch die Einführung eines rein externen Hochschulrates gibt es – wenn auch nur geringfügige – Abweichungen gegenüber dem Fachhochschulgesetz. Deshalb werden im Folgenden die wesentlichen Paragraphen der Grundordnung für die Leser des MAGAZINS vorgestellt:

GRUNDORDNUNG

§ 1: Rechtsnatur

Die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik ist eine rechtsfähige Körperschaft des öffentlichen Rechts und zugleich staatliche Einrichtung.

§ 2: Organe

(1) Organe der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik sind

1. das Rektorat,
2. der Senat,
3. der Hochschulrat.

§ 3: Rektorat

(1) Die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik wird von einem Rektorat geleitet. Dem Rektorat gehören an

1. der Rektor,
2. zwei Prorektoren,
3. der Verwaltungsdirektor mit beratender Stimme.

(2) Das Rektorat legt fest, in welcher Reihenfolge der Rektor im Falle seiner Verhinderung vertreten wird und gibt dies dem Senat und dem Hochschulrat bekannt.

(3) Zur Vorbereitung der Wahl des Rektors bildet der Vorsitzende des Hochschulrats einen Auswahlausschuss. Diesem gehören an:

1. der Vorsitzende des Hochschulrats,
2. drei weitere Mitglieder des Hochschulrats,
3. zwei Professoren aus dem Senat,
4. ein Vertreter der sonstigen Mitarbeiter im Senat,
5. ein Vertreter der Studierenden im Senat.

Mitglieder des Rektorats können nicht Mitglied im Auswahlausschuss sein.

§ 4: Hochschulrat

(1) Abweichend von § 13 c Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1 FHG gehören dem Hochschulrat neun Mitglieder an, die keine Mitglieder der Fachhochschule nach § 6 FHG sind; als externe Mitglieder gelten auch die Mitglieder nach § 6 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 bis 5 FHG. Zur Vorbereitung des Vorschlags zur Benennung der Mitglieder bildet der Senat einen Ausschuss. Der Ausschuss und das Wissenschaftsministerium erarbeiten einvernehmlich eine Liste mit geeigneten Kandidaten, die dem Senat zur Abstimmung vorgelegt wird. Können sich Wissenschaftsministerium und Ausschuss nicht einigen oder lehnt der Senat den gemeinsamen Vorschlag ab, wählt der Senat auf Vorschlag des Ausschusses fünf Mitglieder; die übrigen vier Mitglieder benennt das Wissenschaftsministerium. Die Mitglieder des Hochschulrats werden vom Wissenschaftsminister bestellt.

(2) Abweichend von § 13 c Abs. 1 Satz 3 FHG gehören zu den Aufgaben des Hochschulrats insbesondere:

1. die Mitwirkung bei der Bestellung der Rektoratsmitglieder nach Maßgabe von § 12 Abs. 5, § 13 Abs. 2 und § 13 b Abs. 2,
2. die Zustimmung zum Haushaltsvoranschlag und die Feststellung der Wirtschaftspläne,
3. die Feststellung des Jahresabschlusses,
4. die Beschlussfassung über Struktur- und Entwicklungspläne sowie die Bauplanung,
5. die Festlegung von Grundsätzen für die Ausstattung und für den wirtschaftlichen und aufgabengerechten Einsatz der Mittel für Lehre und angewandte Forschung nach leistungs- und belastungsorientierten Kriterien und nach Evaluationsergebnissen,
6. die Zustimmung zur Bildung, Veränderung, Aufhebung und Zuordnung von Hochschuleinrichtungen und gemeinsamen Kommissionen,
7. die Beschlussfassung über die Funktionsbeschreibung von Professorenstellen,
8. die Zustimmung zur Einrichtung, Änderung oder Aufhebung eines Studiengangs,
9. die Stellungnahme zu Studien- und Prüfungsordnungen,
10. die Stellungnahme zur Grundordnung und deren Änderungen,
11. die Entgegennahme des Jahresberichts des Rektors,
12. die Erarbeitung von Konzepten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft auch unter internationalen Gesichtspunkten.

§ 5: Senat

Abweichend von § 14 Abs. 1 Satz 2 FHG ist der Senat insbesondere zuständig für

die

1. Wahl des Rektors und der Prorektoren,
2. Beschlussfassung über die Grundordnung,
3. Beschlussfassung über den Erlass von Ordnungen für die Verwaltung und Benutzung der Hochschuleinrichtungen,
4. Beschlussfassung im Zusammenhang mit der Festsetzung von Zulassungszahlen,
5. Beschlussfassung im Zusammenhang mit der Einrichtung, Änderung und Aufhebung von Studiengängen, Hochschuleinrichtungen und gemeinsamen Kommissionen,
6. Zustimmung zu Struktur- und Entwicklungsplänen,
7. Stellungnahme zu Entwürfen des Haushaltsvoranschlags und des Wirtschaftsplans,
8. Zustimmung zur Funktionsbeschreibung von Professorenstellen,
9. Entscheidungen von grundsätzlicher Bedeutung in Fragen der angewandten Forschung und Entwicklung sowie des Technologietransfers,
10. Beschlussfassung auf Grund der Vorschläge der Fachbereiche über die Studienordnungen und die Ordnungen für Hochschulprüfungen oder Stellungnahme zu Prüfungsordnungen, durch die ein Hochschulstudium abgeschlossen wird,
11. Beschlussfassung auf Grund der Vorschläge der Fachbereiche oder Stellungnahme zu Vorschlägen für die Berufung von Professoren,
12. Entgegennahme und Erörterung des Jahresberichts des Rektors,
13. Entgegennahme und Erörterung des jährlichen Berichts der Frauenbeauftragten.

§ 6: Fachbereiche

(1) Die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik gliedert sich in die Fachbereiche

1. Fachbereich Architektur und Bauwesen (AB),
2. Fachbereich Geoinformationswesen (G),
3. Fachbereich Maschinenbau (M),
4. Fachbereich Elektro- und Informationstechnik (EIT),
5. Fachbereich Mechatronik und Naturwissenschaften (MN),
6. Fachbereich Wirtschaftswissenschaften (W),
7. Fachbereich Informatik (I),
8. Fachbereich Wirtschaftsinformatik (WI),
9. Fachbereich Sozialwissenschaften (S).

(2) Die Zuordnung der Studiengänge zu den Fachbereichen legt der Senat durch besondere Satzung fest.

Starke Teams für neue Initiativen:

[Thomas Alt]

[Katja Kümmer]



mySAP.com mehr Internet, mehr Leistung, mehr Wert.

SAP Retail Solutions ist ein international agierendes Software- und Beratungsunternehmen mit Sitz im Saarland und derzeit rund 600 Mitarbeitern. Als 100%iges Tochterunternehmen der SAP AG übernehmen wir zentrale Aufgaben im Umfeld von SAP Retail und SAP Consumer Products, den SAP-Branchenlösungen für den Handel und die Konsumgüterindustrie. Unser Dienstleistungsspektrum reicht von Produktentwicklung und Support bis hin zu Consulting und Training. Die Internet-Strategie mySAP.com setzt für unsere Aktivitäten neue Maßstäbe. Mit mySAP.com liefert SAP offene, personalisierte und unternehmensübergreifende Lösungen zur kooperativen Geschäftsabwicklung über das Internet.

Sie möchten mehr über Ihre Chancen und Möglichkeiten wissen? Dann starten Sie bei SAP Retail Solutions mit einem

Traineeprogramm in den Bereichen Beratung und Entwicklung

Sie stehen vor dem erfolgreichen Abschluß Ihres Universitäts- bzw. Fachhochschulstudiums, mit den Fachrichtungen Informatik oder Wirtschaftsinformatik? Oder Sie sind Absolvent der Fachrichtungen Physik, Mathematik, Wirtschaftswissenschaften bzw. Wirtschaftswissenschaften mit nachweislich ausgeprägter DV-technischer Orientierung? Wenn für Sie zudem Aspekte wie lebenslanges Lernen, Kundenorientierung und Teamgeist zum engagierten Arbeiten gehören, dann passen Sie gut zu uns. Mobilität, vor allem für die Mitarbeiter im Bereich Beratung, sowie gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift sind hierbei unerlässlich für die Realisierung internationaler Projekte.

Im ständigen Wechsel mit „Training on the job“ machen wir Sie in Ihrer Einarbeitungsphase fit für steigende Verantwortung in den laufenden Projekten. Bewerber, die sich insbesondere durch Leistung, Kompetenz und Verantwortungsbereitschaft auszeichnen, erhalten bei uns ausgezeichnete Entwicklungschancen. Um ständig neuen Herausforderungen gewachsen zu sein, setzen wir auf ein leistungsfähiges Projektmanagement und effizientes Teamwork – und das in einer professionellen, angenehmen Arbeitsatmosphäre mit wenig Bürokratie.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen unter dem Kennwort „FH/KA1“ an Frau Stefanie Fuß,
e-mail: s.fuss@sap.com. Weitere Infos können Sie gerne unter <http://www.sap-retail.de> abrufen.

SAP RETAIL SOLUTIONS • Neue Bahnhofstraße 21 • D-66386 St. Ingbert • Tel. 06894/981-0





Ein Bericht von Otto Iancu mit Fotos von Ludwig Zimmermann

„**Bildung durch Wissenschaft**“, wie Wilhelm von Humboldt sie verstand, sollte mit „Bildung durch Beruf“ angereichert werden, so der Generalsekretär des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, Prof. Dr. iur. Dr. h. c. Manfred Erhardt in seiner Festrede auf dem Hochschultag 2000 der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik. Diese Verbindung wissenschaftlich-theoretischer Bildung mit berufspraktischer Ausbildung ist das Markenzeichen der Fachhochschule. Markt und Kultur müssen keine Gegensätze sein.

Der Rektor der FH Karlsruhe Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Werner Fischer würdigte in seiner Begrüßung Manfred Erhardt als einen heimlichen Bildungsminister Deutschlands, der Tabus bricht und die Hochschule umkrempeln will. Besonders spannend sollte die Festrede für die in der ersten Reihe sitzenden Mitglieder des neuen Hochschulrats sein. Brigitte Almaschi, Dr. Sabine Röser, Bernd Bechtold, Hans Dietrich, Heinz Heiler, Dr. Karl-Heinz Henge, Günther Fleig, Dr. Peter Fritz und Dietmar Hopp sind bereit, dieses Amt zum Wohle der Entwicklung der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik auf sich zu nehmen.

Die Welt ist im Umbruch und der Wandel ist täglich greifbar, stellte Rektor Fischer in seiner Rede fest. Dabei wird Sicherheit und Stabilität erwartet. Viele Hochschullehrer verzichteten auf einen Teil ihres Einkommens in der In-

dustrie. Manche erhofften sich dafür Beständigkeit. Ist es da verwunderlich, wenn sie sich gegen Veränderungen sperren und zu einfallsreichen Befürwortern des Status quo werden?

Die Hochschulen, die in der Öffentlichkeit als träge verschrien sind, stehen mitten in einem spannungsreichen Veränderungsprozess.

Vor 600 Jahren wurde Johannes Gutenberg geboren. Er gilt heute als Mann des Millenniums, weil seine Erfindung der Buchdruckerkunst die Welt veränderte. Schreiber wurden arbeitslos. Druckereien entstanden in vielen Hinterhöfen. Die Ideen von Martin Luther, Philipp Melanchthon, Erasmus von Rotterdam u. a. wurden gedruckt. Schriftlich fixiertes Wissen konnte leicht vervielfältigt und verbreitet werden. Auf diese Weise wurde Gutenbergs Erfindung zur Basis der Neuzeit.

Das Internet eröffnet ebenfalls ein neues Zeitalter. Bisher war die Industrialisierung durch Kapital und Produktionswissen geprägt. Sie stellten die Entwicklungsländer vor unüberwindliche Hürden. Die globale Digitalisierung erlaubt nun auch diesen eine technische Entwicklung, ohne jede der klassischen Stufen des Industrie- und Infrastrukturaufbaus durchlaufen zu müssen. Die digitale Welt verschärft erstmals nicht das klassische Entwicklungsgefälle zwischen Regionen, sondern differenziert die Entwicklungswege.

Eine wichtige statistische Größe für den Übergang einer vorindustriellen in

die industrielle Gesellschaft ist der Grad der Urbanisierung. In England war bereits 1850 je die Hälfte der Bevölkerung städtisch bzw. ländlich geprägt. Dieser Wert wurde in Deutschland erst ca. 40 Jahre und in Japan erst 100 Jahre später erreicht. Die Kenngröße für den Übergang in die Informationsgesellschaft ist die Zahl der Internetanschlüsse bezogen auf die Bevölkerung. Deutschland hat hier keinen Spitzenplatz.

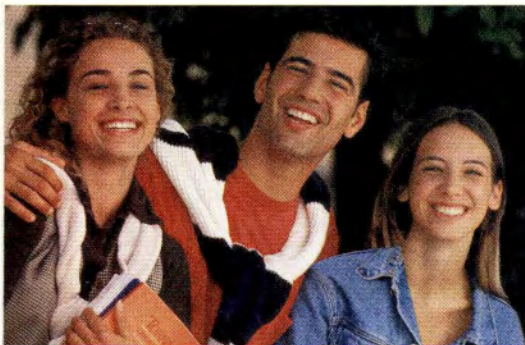
Betrachtet man die letzten Jahrhunderte, so kann man sagen, dass die Technik am stärksten die Welt verändert hat. Auch wenn man wegen der globalen Veränderungen den Eindruck gewinnt, dass die Bedeutung der politischen Eliten im Vergleich zu den Kommentierungs- und besonders den Management-Eliten zunehmend geringer wird, enthalten manche politische Entscheidungen doch große Sprengkraft.

Der geplante Wegfall der Kapitalgewinn-Besteuerung beim Verkauf von Beteiligungen wird die deutsche Industrie neu durchmischen.

Die Diskussion um die Green Card wird das überfällige Einwanderungsgesetz bringen. Gleichzeitig wird aber – was aus der Sicht einer Hochschule noch viel wichtiger ist – die Bildung aus dem Schatten der Sonntagsreden in das Licht der Alltagsarbeit unserer Politiker rücken.

Es ist nicht zu erwarten, dass die hausgemachten Kompetenzdefizite durch Zuwanderung ausländischer

Mit ZF auf der richtigen Spur!



Empowerment

Wir setzen auf Menschen, die sich einbringen wollen, eigene Ideen entwickeln und Chancen nutzen.



Global Business

Wir sind weltweit SystemPartner der Automobilindustrie und an 50 internationalen Standorten mit rund 33.400 Mitarbeitern aktiv.



Hightech

zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Wir entwickeln und produzieren Spitzentechnologie für Antrieb, Lenkung und Fahrwerk.

Studenten und Absolventen der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften

Möchten Sie gerne Ihr erworbenes Know-how in einem attraktiven Umfeld anwenden? Sind Sie etwa neugierig darauf, was ein "Zeppelin" mit einem "denkenden Getriebe" zu tun hat? Möchten Sie sich in einem Unternehmen bewegen, welches aufs Beste traditionelle Werte wie Pioniergeist und soziale Verantwortung mit Hightech und Global Business verbindet? Glauben Sie an gute Wachstumsperspektiven bei einer klar auf Eigenverantwortung ausgerichteten Unternehmensstrategie?

Ja?! Dann passen Sie zu uns und wir möchten Sie gerne kennenlernen!

Die Gelegenheit hierzu gibt es durch eines unserer zahlreichen **Praktika** im In- oder Ausland oder via einer projektbezogenen **Diplomarbeit**. Suchen Sie schon bald den Start ins Berufsleben, so können wir über interessante Möglichkeiten im **Direkteinstieg** reden. Vielleicht reizt Sie aber unser **Internationales Traineeprogramm** für Nachwuchskräfte am meisten.

**REFA-INDUSTRIAL-ENGINEERING
AWARD 2000 – SPONSORED BY ZF.**

Hier beginnt die Weichenstellung für Ihre Zukunft. Schauen Sie doch einfach mal vorbei www.zf.com und nehmen Kontakt mit uns auf.



ZF FRIEDRICHSHAFEN AG

Frank Ross, Zentrale Personalentwicklung
88038 Friedrichshafen
Telefon: (07541) 77-74 85 · E-Mail: Frank.Ross@zf-group.de

Fachkräfte aufgefüllt werden können. Schon heute besteht – nicht nur in Deutschland – eine dramatische Lücke an IT-Spezialisten. Auch bei den Ingenieuren fehlt der Nachwuchs. Die künftigen Engpässe werden sich negativ auf die Entwicklungsdynamik auswirken.



Festredner Prof. Dr. iur. Manfred Erhardt, Generalsekretär des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft

Die globale Umwälzung durch das Internet bringt auch eine Veränderung der Geschäftsbeziehungen. Diese werden durch Begriffe wie E-Business und Business to Business (B2B) sowie elektronische Marktplätze verbalisiert. Anlässlich dieser Veränderungen hat die Hochschule der Landesregierung Mitte des letzten Jahres vorgeschlagen, die Studienanfängerkapazität zu erhöhen und innerhalb der Informatik einen Schwerpunkt Multimedia und in der Wirtschaftsinformatik einen Schwerpunkt E-Business einzuführen.

Historisch gesehen ist die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik bisher mit der technischen Entwicklung stetig gewachsen. Neue Felder konnten mit neuen Ressourcen angepackt werden. Heute gibt es diese Zuwächse nicht mehr und man muss als atmende Hochschule auf die Veränderungen des Umfelds reagieren. Keine leichte Angelegenheit, wenn zum Beispiel im Sommersemester auf Grund der Veränderung in der Gesellschaft (kürzere Wehrpflicht, weniger Zugänge aus dem zweiten Bildungsweg, zurückgehende betriebliche Ausbildung) die Zugänge wegbrechen. Man hat mit dem Umschichten von Professorenstellen vor fünf Jahren begonnen, als es beim Zugang noch keine Probleme gab. In der Zwischenzeit wurden bereits 15 Stellen umgewidmet. Die Zahl der Fachbereiche wurde um 30 % reduziert,

obwohl man hierfür in den Gremien eine Mehrheit von zwei Drittel der Stimmen braucht und die Betroffenen mitstimmen. In den nächsten Jahren werden die Studiengänge weiter modularisiert, die Masterstudiengänge insbesondere in interdisziplinären Kombinationen genutzt und verstärkt in englischer Sprache angeboten werden. Um lebenslanges Lernen zu erleichtern werden auch Teilzeitstudienangebote geschaffen. Die guten Erfahrungen, die man mit dem Kuratorium gemacht hat, werden vertieft durch die Einrichtung des neuen Gremiums „Hochschulrat“. Beim letzten hat man vom Optionsrecht des neuen Gesetzes Gebrauch gemacht und ihn nur mit neun externen Mitgliedern besetzt. Man möchte damit die strategischen Diskussionen im Hochschulrat nicht mit internen Umsetzungsproblemen belasten.

In seiner Festrede auf dem Hochschultag 2000 der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik ging Prof. Dr. iur. Dr. h. c. Manfred Er-

hardt, Generalsekretär des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft auf die Frage der Ökonomisierung der Bildung – Hochschulpolitik im Spannungsfeld von Markt- und Kultur ausgiebig ein.

Die Gesetzesnovellierungen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen oder Niedersachsen folgen den Postulaten: Mehr Autonomie und weniger Staat, mehr Wettbewerb und weniger Detailsteuerung, mehr Effizienz und weniger Kameralistik, mehr Vielfalt und Differenzierung statt Einheitlichkeit und Nivellierung.

Im Umgang mit den Ressourcen Geld und Zeit gibt es erhebliche Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen, was nicht zuletzt mit deren Anwendungsorientierung und seminaristischen Lehrbetrieb zusammenhängt, aber auch der Praxis und Berufserfahrung der Fachhochschulprofessoren zu danken ist. Grund genug, sich im Wettbewerb der Hochschularten des spezifischen Fachhochschulprofils zu



Ullmann-Quartett der Staatlichen Hochschule für Musik – Karlsruhe



Klarinettensextett der Staatlichen Hochschule für Musik – Karlsruhe

rühmen, statt die vermeintlichen Defizite gegenüber Universitäten zu beklagen, wie fehlendes Promotionsrecht, Andersartigkeit des Forschungsauftrages oder fehlender akademischer Mittelbau. Auch was die Anpassungsfähigkeit an veränderte Märkte angeht, befinden sich die Fachhochschulen nicht im Nachteil gegenüber den Universitäten.

„Die Fähigkeit zur Innovation entscheidet über unser Schicksal“, hat Alt-bundespräsident Roman Herzog in seiner berühmten „Adlon-Rede“ 1997 in Berlin gesagt und gefordert, durch Deutschland müsse ein Ruck gehen, um sich aus Lethargie und gesellschaftlicher Erstarrung zu lösen.

Die Globalisierung von Wirtschaft und Wissenschaft, die Internationalisierung der Bildungs- und Arbeitsmärkte und die Digitalisierung unserer Berufs- und Lebenswelten sind es, die diesen Ruck erzwingen.

An der Schwelle zum 21. Jahrhundert jagen sich die Begriffe – postindustrielle Gesellschaft, Bildungsgesellschaft, Dienstleistungsgesellschaft, Kommunikationsgesellschaft, Informationsgesellschaft, und neuerdings: Wissensgesellschaft – um den Ausgang der modernen Zivilisation aus der Industriegesellschaft zu kennzeichnen und die zunehmende Bedeutung von Bildung

und Forschung zu unterstreichen.

Treibende Kraft des Transformationsprozesses ist die Wissenschaft, sind die durch Forschung gewonnenen Erkenntnisse, Entdeckungen und Erfindungen. Ihnen wohnt ein ungeheurer Drive inne, eine technologische, ökonomische und gesellschaftliche Dynamik, weil sie permanent neue Handlungsoptionen eröffnen. Deren Umsetzung wird unter dem Druck des durch den Globalisierungsprozess ausgelösten Wettbewerbs geradezu erzwungen. „Wissen wird zum Motor und zur entscheidenden Größe im Wertschöpfungsprozess“ (Hans Jörg Bullinger). Wissen beginnt, die herkömmlichen Produktionsfaktoren – Boden, Arbeit und Kapital – in ihrer Bedeutung für Volkswirtschaft, Wirtschaftsunternehmen und Lebensstandard zu überrunden. Wissen bestimmt über Arbeitsmarktchancen, über Berufs- und Lebenserfolg der Menschen. Microsoft und SAP sind aktuelle Beispiele dafür, wie Wissen zu Produkten und Dienstleistungen mutiert und sich in Kapital, Arbeitsplätze und privaten Reichtum verwandelt.

Am Beginn der Wertschöpfungskette stehen wissenschaftliche Erkenntnis und berufliche Kompetenz, nicht Besitz und Herkunft, Geld oder Beziehungen. Nicht die Zugehörigkeit zu einer

sozialen Schicht oder Klasse entscheidet über beruflichen Erfolg und gesellschaftlichen Status, sondern der Zugang zum Wissen und die Fähigkeit zu dessen Verwertung.

Worauf es ankommt ist, den Schatz der Erkenntnis als erster zu heben, Schutz- und Verwertungsrechte zu erwerben, die Anwendung voranzutreiben und mit den innovativen Materialien, Produkten und Verfahren rasch auf den Markt zu kommen.

Denn je rascher es gelingt, neue Ideen zu generieren und diese umzusetzen in neue Technologien, neue Produkte, neue Verfahren, neue Werkstoffe, neues Design, verbesserte Dienstleistungen und intelligenter Problemlösungen, desto eher werden Märkte erschlossen, Arbeitsplätze geschaffen, Wohlstand gemehrt und sozialer Friede bewahrt.

Doch trotz Internet und Multimedia wäre es ein Irrtum zu glauben, alles Wissen dieser Welt könne per Mausklick einfach abgerufen werden. Wettbewerbskritisches Know-how wird wie eine Kostbarkeit gehütet. An „insider intelligence“ scheitern selbst die tüchtigsten Agenturen für Technologie- und Wissenstransfer. Denn „scientia est potentia“ (Francis Bacon). Wissen ist Macht, nämlich die Fähigkeit, Wettbe-



Europas innovativste Spezialisten

fischer - führende Befestigungstechnik

Niemand liefert mehr Produktideen für die Befestigungstechnik. Für jede Last und jeden Baustoff das so sichere wie anwenderfreundliche Produkt. Ein perfekter Info-Service mit CD-ROM inklusive. Jetzt testen. fischer, die starke Kraft am Bau.

fischer 
BEFESTIGUNGSSYSTEME

fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18 · 72178 Waldachtal · Tel. 07443/12-0
Fax: 07443/12-4222 · <http://www.fischerwerke.de>

werbsvorsprünge zu erlangen.

„Wir ertrinken in Informationen, aber hungern nach Wissen“, ist zur gängigen Metapher des Informationszeitalters geworden. Dank modernster Informations- und Kommunikationstechniken ist Engpass weniger der Zugang zu Daten, Fakten und Texten als deren Bewertung, Auswertung und Verwertung.



V.l.n.r.: Karlsruher Ex-OB Prof. Dr. Gerhard Seiler im Gespräch mit Rektor Prof. Dr. Werner Fischer und Dr. Ingward Bey (VDI)

Die Schwierigkeit beginnt erst, wenn die Suchmaschine im Internet Hunderte oder gar Tausende von Treffern anzeigt. Wie kann ich aus den unzähligen Hinweisen möglichst schnell aufbereitetes Wissen gewinnen, das auf meine Fragestellung passt, das mir hilft, meine fachlichen oder betrieblichen Probleme zu lösen? Wie kann ich die mir angebotenen Informationen auf ihre Validität überprüfen? Wer hilft mir bei Evaluation und Selektion, wenn ein Teil der Angaben und Daten verkürzt, unpräzise oder schlicht falsch ist?

Wissen ist bewertete Information. Bloße Informationen jederzeit abrufbar

zu speichern, kann der Computer viel besser als das menschliche Gehirn. Dieses aber ist unersetzlich, wenn es gilt, Informationen zu Wissen zu verarbeiten: durch Evaluieren und Selektieren, Abwägen und Einschätzen, Unterscheiden und Bewerten, Interpretieren und Subsumieren, Prüfen und Begutachten, was wichtig und richtig ist, was Wert hat und Sinn macht.

Alle Informationen dieser Welt sind nur der Rohstoff, aus dem der Veredelungsgenerator Mensch Wissen erzeugt. Auf ihn, den Menschen, auf seine Bildung und Ausbildung, seine fachliche Qualifikation, sein technisches Können, seine an Wertmaßstäben orientierte Urteilsfähigkeit kommt es in der Informationsgesellschaft an, will diese eine innovative Wissensgesellschaft werden. Ist es nicht tröstlich, dass Cyberwelt und Virtualität den Menschen nicht ersetzen können, sondern Qualitäten erfordern und voraussetzen, die nur ihm eigen, also durch Maschinen nicht substituierbar sind?

Um im weltweiten Wettbewerb der Ökonomien und Unternehmen bestehen zu können, brauchen wir neben wettbewerbsfähigen Standortbedingungen mehr Wissen und Innovation, kreative Forscher und hochqualifizierte Arbeitskräfte. Also sind Wissenschaft und Forschung, Hochschule und Schule aufgerufen, sich den Anforderungen des globalen Strukturwandels zu stellen.

Im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert studierten die angehenden Geisteseliten zumindest zeitweise in Deutschland. Heute orientieren sie sich am Markt.

Auf dem internationalen Bildungsmarkt aber spielen die deutschen Hochschulen keine aktive Rolle.

Wettbewerb im Zuge der Globalisierung ermöglicht es den Fachhochschulen, die international gebräuchlichen Grade eines Bachelor oder Master zu verleihen, und zwar ohne einen die



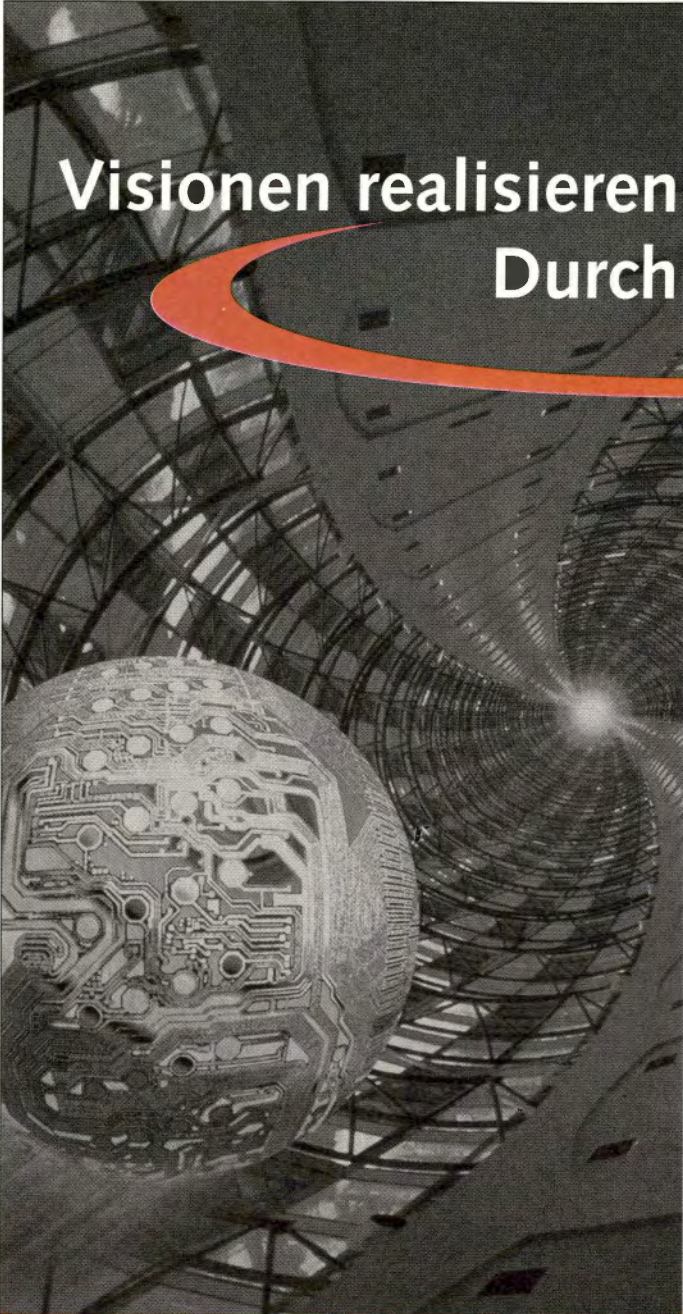
Rektor Fischer überreicht der Ehrenschatlerin und Ex-MdL Toni Menzinger einen Blumenstrauß

Hochschulart bezeichnenden Zusatz, solange inhaltlich-curricular die internationalen Standards gewahrt werden. Diese Standards können leistungsfähige Fachhochschulen erfüllen, ohne es den Universitäten gleichzutun zu müssen.

„Entlassen wir unser Bildungswesen in die Freiheit“, hat Roman Herzog gesagt, und ich ergänze: in die Freiheit des Wettbewerbs. Dazu müssen Staat und Politik einerseits loslassen, andererseits faire Rahmenbedingungen setzen. Und die deutsche Gesellschaft muss lernen, auf Talent und Tüchtigkeit beruhende Ungleichheit auszuhalten. Sie wird es rasch lernen müssen, weil die Spielregeln nicht länger im nationalstaatlichen Biotop verabredet werden können, sondern als globale Bench-



Mitglieder des Hochschulrates mit Rektor und Festredner



Visionen realisieren – Zukunft gestalten. Durchstarten!

Sie haben Visionen, die Sie realisieren möchten? Sie wollen Ihre Zukunft selbst gestalten? Stillstand bedeutet für Sie Langeweile? Dann starten Sie bei uns durch in Sachen Verkehrstelematik, WAP-Dienste, Internet-Anwendungen und e-commerce.

Ob Newcomer oder alter Hase, wir suchen Persönlichkeiten, die außer fachlicher auch soziale Kompetenz mitbringen. Die mit uns und an uns wachsen wollen. Die Gestaltungsfreiräume ebenso schätzen, wie die Arbeit im Team. Die über ihren Tellerrand schauen und dabei neue Wege entdecken.

Die PTV AG ist eine der führenden Software- und Beratungsgesellschaften im Transport- und Verkehrswesen und mit mehr als 250 Mitarbeitern europaweit vertreten. Professionelle Softwareprodukte, zukunftsorientierte Lösungen und konsequentes Wachstum sind unsere Stärke. Ihre Stärken honorieren wir mit leistungsorientierter Bezahlung, Weiterbildungsmöglichkeiten und Traineeprogrammen in einem hochmotivierten Team, das in erster Linie aus Menschen besteht, die mit Lust und Liebe ihre Jobs machen.

Interessiert?

Wir bewerben uns um Sie:

www.ptv.de/jobs

PTV

Planung Transport Verkehr AG

Frau Silke Hotz

Tel. +49-721-96 51-332



mark vorgegeben sind.

Im Anschluss wurden auf dem Hochschultag fünf Studierende mit Preisen für besonders erfolgreiche Abschlüsse ausgezeichnet. Die Preisverleihung wurde durch Prorektor Prof. Dr. Wolfgang Fritz als Laudator durchgeführt.

Mit dem Preis des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure Baden-Württemberg wurde Thomas Keßler, Fachbereich Bauingenieurwesen, ausgezeichnet.

Den Preis der Stadt Karlsruhe erhielt Thorsten Stezelberger aus dem Fachbereich Naturwissenschaften. Herr Stezelberger konnte über eine Online-Zuschaltung aus Kalifornien miterleben, wie sein Bruder stellvertretend den Preis aus den Händen von Dr. Michael Heck, Kulturreferent der Stadt Karlsruhe, entgegennahm.

Der Preis des TÜV Baden-Württemberg wurde vergeben an Herrn Henning Oest aus dem Fachbereich Mechatronik.

Den Preis der Freunde der Fachhochschule e. V. und zugleich den von Frau Prof. Liesel Hermes gestifteten Preis für eine hervorragende Absolventin nahm Cordula Bietzker aus dem Fachbereich Geoinformationswesen entgegen.

Die Fritz-Seeger-Stiftung, Stutensee, zeichnete Binh Cuong Ong aus Vietnam für sein gutes Studium im Fachbereich Baubetrieb aus.

Rektor Prof. Dr. Fischer übergab anschließend den Erwin-Sack-Preis, der zum zweiten Mal verliehen wurde, an Sascha Glasbrenner als Dank für sein Engagement im studentischen Bereich.

Die musikalische Einleitung und den Ausklang sicherten das Ullmann-Quartett bzw. das Klarinettensextett der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe. Die musikalische Einlage gestaltete der Chor der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik unter der Leitung von Hartmut Petri.

Die begleitende Fachaussstellung wurde vom Fachbereich Architektur organisiert.

Der Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe veranstaltete im Foyer der Mensa eine Neumitglieder-Werbeaktion um die bestehende Mitgliederzahl von 1800 deutlich zu erhöhen.



Hinweis: Die FH hat eine vollständige Dokumentation mit Redebeiträgen und Laudationes über die Hochschulfeste herausgegeben. Interessenten können sie unter Tel. (0721) 925-1001 beim Rektorat anfordern



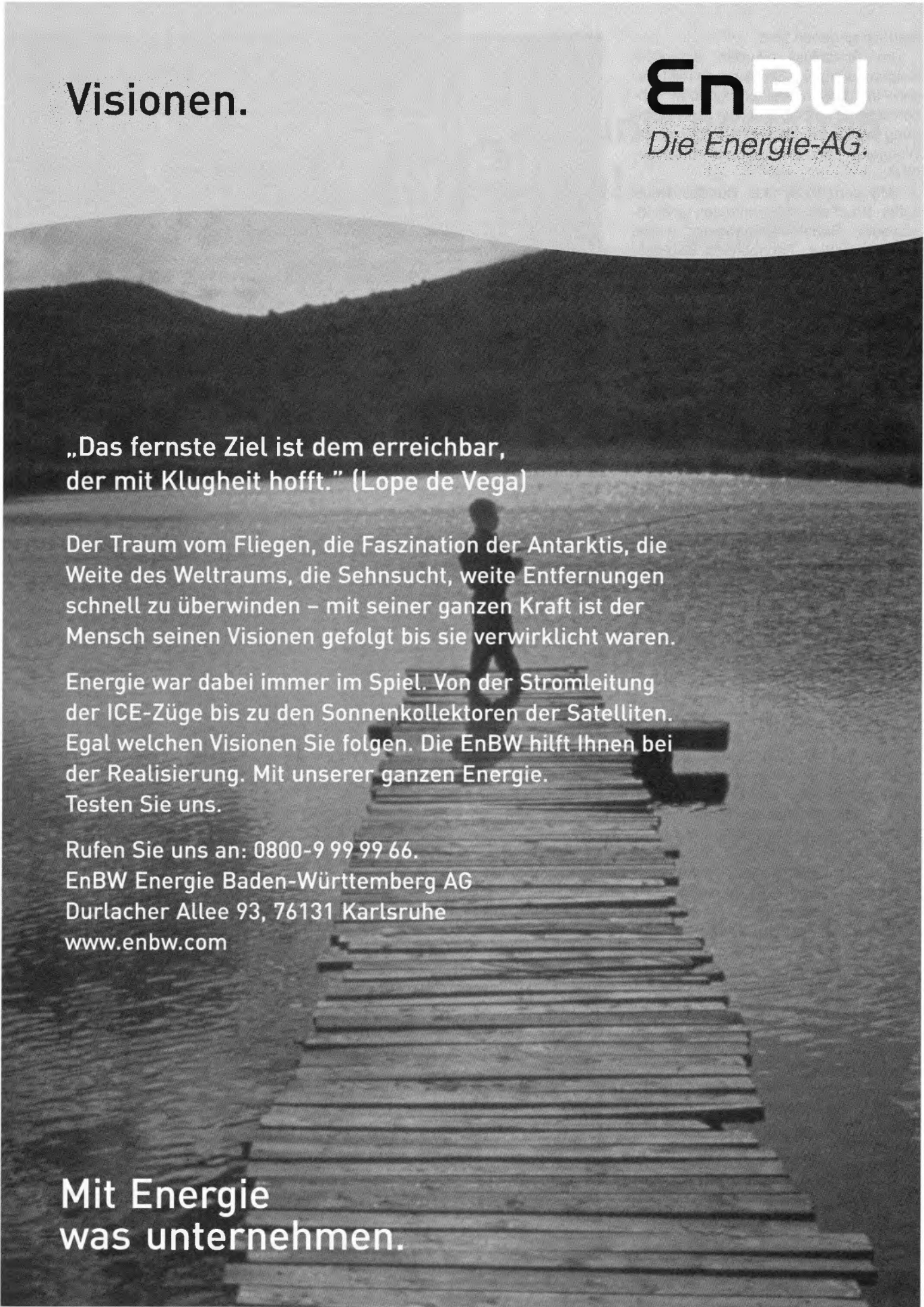
Preisgekrönte Dipl.-Ing.(FH) v.l.n.r. Binh Cuong Ong, Cordula Bietzker, Thomas Kessler, Sascha Glasbrenner, Oliver Stezelberger stellv. für Thorsten, Henning Oest



Werbeaktion des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe



Architektur-Ausstellung



Visionen.

EnBW
Die Energie-AG.

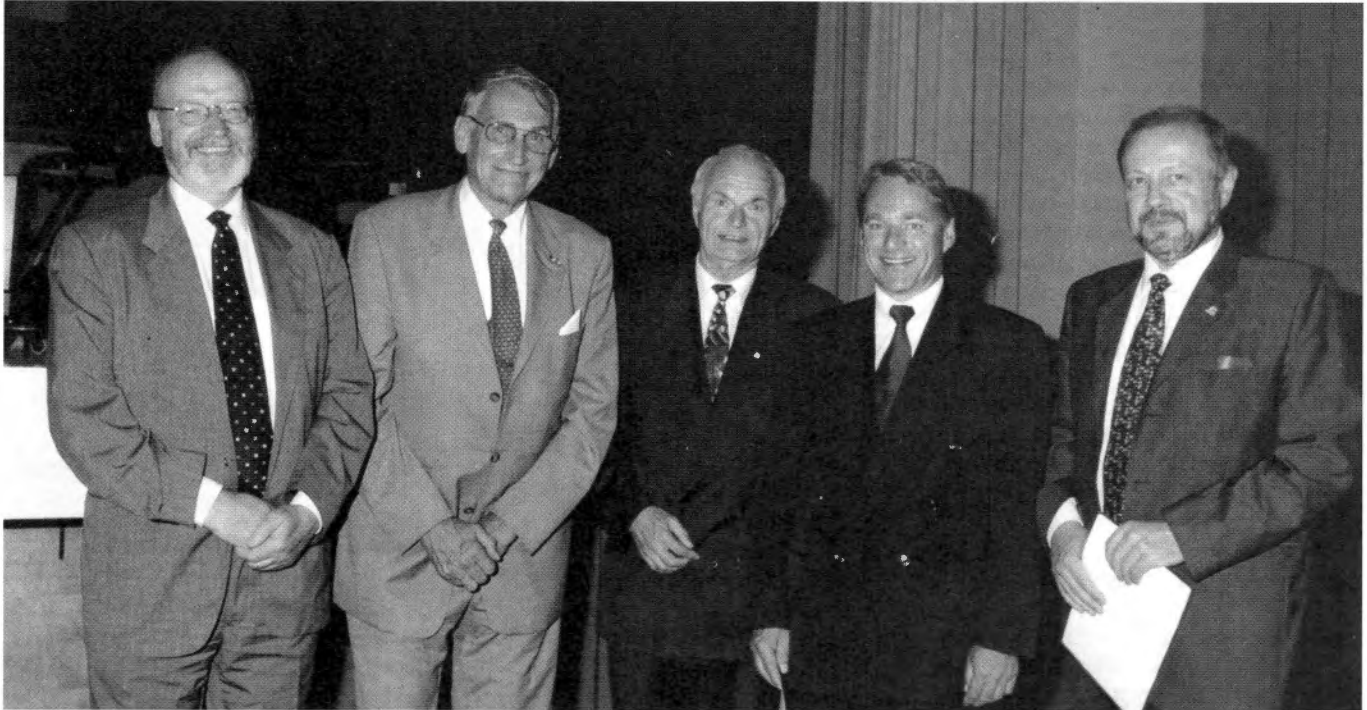
„Das fernste Ziel ist dem erreichbar,
der mit Klugheit hofft.“ (Lope de Vega)

Der Traum vom Fliegen, die Faszination der Antarktis, die Weite des Weltraums, die Sehnsucht, weite Entfernungen schnell zu überwinden – mit seiner ganzen Kraft ist der Mensch seinen Visionen gefolgt bis sie verwirklicht waren.

Energie war dabei immer im Spiel. Von der Stromleitung der ICE-Züge bis zu den Sonnenkollektoren der Satelliten. Egal welchen Visionen Sie folgen. Die EnBW hilft Ihnen bei der Realisierung. Mit unserer ganzen Energie. Testen Sie uns.

Rufen Sie uns an: 0800-9 99 99 66.
EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe
www.enbw.com

**Mit Energie
was unternehmen.**



Gruppenbild mit Rektor, Ehrensenator, Honorarprofessor und den beiden Laudatoren, v. l. n. r. Prof. Dr. Joachim Neumann, Ehrensenator Dr. Thomas Niewodniczanski, Rektor Prof. Dr. Werner Fischer, Honorarprofessor Werner Vogt, Prof. Hans Jörg Neff

Akademischer Festakt

von Joachim Neumann

Gewöhnlich bietet der alljährliche Hochschultag unserer Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik in der ersten Hälfte des jeweiligen Sommersemesters die würdige Gelegenheit, jene zu ehren und auszuzeichnen, deren Verdienste um die Hochschule und besonderen Leistungen im Vorjahr sich als denkwürdig erwiesen. Hin und wieder aber bedarf es der Ergänzung, so wie mit dem akademischen Festakt vom 20. Juni 2000 am Spätnachmittag in der Aula. Drei Anlässe standen an:

Die Verleihung der Ehrensenatorenwürde an Dr. Dr. Thomas Niewodniczanski, Bitburg, Mitglied des Kuratoriums unserer Hochschule für den Studiengang Kartographie und Geomatik, die Ernennung zum Honorarprofessor von Dipl.-Wirt.Ing. Werner Vogt, Karlsruhe, langjährigen Lehrbeauftragten und Mitglied des Kuratoriums für den Fachbereich Mechatronik und schließlich die Vergabe des DAAD-Preises und fünf weiterer Preise an sechs junge Leute, die sich hervorgetan haben, z. B. mit dem besonders erfolgreichen Abschluss ihres Studiums an unserer Hochschule. Musikalisch umrahmt wurde der Festakt wie immer von jungen Künstlern der befreundeten Hoch-

schule für Musik: Aya Fujimori (Violine), Mikko Susitaival (Cello) und Ana Flavia Frazao (Klavier), die mit Hinsicht auf die Brasilienwoche der Musikhochschule ein Trio des brasilianischen Tonsetzers Guerra Peixe (1914-1993) zu Gehör brachten.

Zu Beginn seiner Begrüßung zitierte Rektor Prof. Dr. Fischer Maria Ebner Eschenbach mit dem Sinnspruch „Für das Können gibt es nur einen Beweis, das Tun“ und führte aus, dass der Festakt Menschen gilt, die ihr Können durch das Tun bewiesen haben.

Ehe der Rektor den Herren Niewodniczanski und Vogt die Urkunden übergab, hielten jeweils Prof. Dr. Joachim Neumann vom Fachbereich Geoinformationswesen und der Dekan des Fachbereichs Mechatronik, Prof. Fritz Jörg Neff, die Laudationes. Dr. Niewodniczanski, Physiker, Mann der Wirtschaft mit zahlreichen Ehrenämtern und einer der bedeutendsten europäischen Kartensammler, ist nach Helga Ravenstein seit 1996 der zweite Kurator für den 1978 begründeten Studiengang Kartographie und Geomatik. Um den hat er sich verdient gemacht aber auch um die Hochschule insgesamt. Von seinen anderen Verdiensten ist eines hervorzuheben, das in seinem Lebenslauf

begründete Bemühen um die Wiederherstellung des guten Miteinanders zwischen Deutschen und Polen. Insbesondere bemüht er sich um die Rückgabe der im Kriege nach Schlesien ausgelagerten und erhalten gebliebenen Bestände der Berliner Staatsbibliothek. Dafür würde er seine Polenkartensammlung, die vollständigste, die es je gab, seinem Geburtsland stiften, so wie er der neu gegründeten Universität Stettin seine Pommernkartensammlung gestiftet hat.

Dipl.-Wirt. Ing. Werner Vogt, Vorsitzender der Betriebsleitung des Siemensstandortes Karlsruhe seit 1996, ist seither Mitglied des Kuratoriums für den Fachbereich Mechatronik und stets zur Hilfe bereit, wie letztlich bei der Bewältigung der durch den Laborbrand verursachten Behinderungen erkennbar. Er setzt damit das gute Herkommen fort, denn seit der Gründung des Vorgängerbereichs Feinwerktechnik 1957 waren alle Karlsruher Siemensleiter im Kuratorium vertreten und unterstützten den Fachbereich mit Rat und Tat. Es sei nur an den langjährigen Kuratoriumsvorsitzenden Direktor Erwin Kraushaar erinnert.

Werner Vogt war, ehe er im Dienste seines Unternehmens aus Karlsruhe

nach Berlin und in die U.S.A. fortgegangen war, acht Jahre Lehrbeauftragter im Fachbereich. Mit der Umgestaltung zum Fachbereich „Mechatronik und Naturwissenschaften“ treten neben die Diplomstudiengänge Mechatronik, Fahrzeugtechnologie, Sensorsystemtechnik die Bachelor- und Masterstudiengänge in „Sensor Systems Technology“. Da werden Rat und Hilfe des neuen Honorarprofessors mit seinen Erfahrungen und gesellschaftspolitischen Engagement weiter gebraucht.

Fünf Studierende der Hochschule wurden auf dem Festakt mit Preisen für besonders erfolgreiche Abschlüsse ausgezeichnet. Zusätzlich wurde ein Preis für besondere Verdienste im studentischen Miteinanderleben vergeben. Prorektor Prof. Dr. Wolfgang Fritz hielt die Laudationes.

Dr. Gerhard Dickgießer übergab den Preis der Dr. Dickgießer Assekuranz, Karlsruhe, an Joachim Walz aus dem Fachbereich Elektrische Energietechnik.

Über den Preis der Michelin Reifenwerke KGAA, erstmals vergeben vom Leiter der Personalentwicklung Günter Oberbeck, durfte sich Fabian Grill aus dem Fachbereich Nachrichtentechnik freuen.

Der Preis zur Sicherung des Stand-



Die Preisträger

orts Deutschland, gestiftet von der Lotter Industrieberatung, Oberderdingen, ging an Richard Petrovic aus dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen.

Marc Leberl, Fachbereich Informatik, nahm den Preis des Vereins der Freunde der Fachhochschule entgegen, den Ehrensator Ignaz Vogel als stellvertretender Vorsitzender des Vereins übergab.

Den DAAD-Preis überreichte Rektor Fischer an Dian Suprpto (siehe auch

den Eigenbericht auf Seite 61). Den Preis für besonderes studentisches Engagement, erstmals gestiftet von der Technisch Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia, erhielt Stefan Popp aus dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen.



Alle gehaltenen Reden werden wortwörtlich in einer Dokumentation wiedergegeben. Sie ist im Rektorat unter Tel. 0721/925-1001 erhältlich.



» Das Medium der Medien «

Bei der Rudolf Röser AG dreht sich alles um Medien und Daten. Genauer um ihre Organisation, ihr Management und ihre Vermarktung. Unsere Kernkompetenz dabei ist das Aufbereiten der Daten aus unterschiedlichsten Quellen in die jeweils vom Markt gewünschte Form: Online, Offline oder Print. Die neuen Medien sind unsere Zukunft – und wir sind von Anfang an mit dabei. Alles Weitere über unsere Dienstleistungen erfahren Sie in der Dokumentation oder online unter <http://www.roeser-online.de>. Rudolf Röser Verlag und Informationsdienste AG, Karlsruhe, Telefon (07 21) 37 19-0, Fax (07 21) 37 19-3 00.

 **Röser**

Informatik und Multimedia

von Peter Henning

Der Begriff Multimedia wird in den unterschiedlichsten Zusammenhängen verwendet. Alle Medien berichten darüber, alle Politiker reden darüber, jeder Computer wird heute damit verkauft – und doch entzieht sich der Begriff vielfach der genauen Definition. Das ist ein klares Zeichen dafür, dass Multimedia eine so große Sache ist, dass Spezialisten davon meist nur einen kleinen Ausschnitt wahrnehmen.

Es liegt deshalb nahe, auf eine spezialisierte und qualitativ hochwertige Informatikausbildung als Sahnehaube noch eine wesentliche Verbreiterung der Wissensbasis zum Thema Multimedia aufzusetzen – diese Möglichkeit bietet der Fachbereich Informatik an der Fachhochschule Karlsruhe seit dem Wintersemester 1999/2000 seinen Studenten.

Der Studiengang „Informatik und Multimedia“ wird mit dem international anerkannten Titel eines Master of Computer Science abgeschlossen. Drei Semester Masterprogramm im Anschluss an ein informatiknahes Studium scheinen zunächst entgegen dem Trend die Hochschulausbildung zu verlängern – z. B. können Studenten die multimediale Vertiefung im Anschluss an den Diplomstudiengang Informatik mit vier, oder neuerdings auch den Bachelor-Studiengang mit drei Jahren wählen.

Doch ist der Master-Abschluss an der Fachhochschule Karlsruhe den universitären Informatikstudiengängen gleichgestellt, die in der Regel wesentlich länger dauern! Diese gesetzliche Gleichstellung basiert natürlich auf dem hohen wissenschaftlichen Anspruch, den wir an die Absolventen des Master-Programms stellen. Das Management von Multimedia-Produktionen steht dabei ebenso auf dem Stundenplan, wie das Design von Texten, Grafiken und Videos, sowie – von etwas geringerer Bedeutung – die Medientechnik.

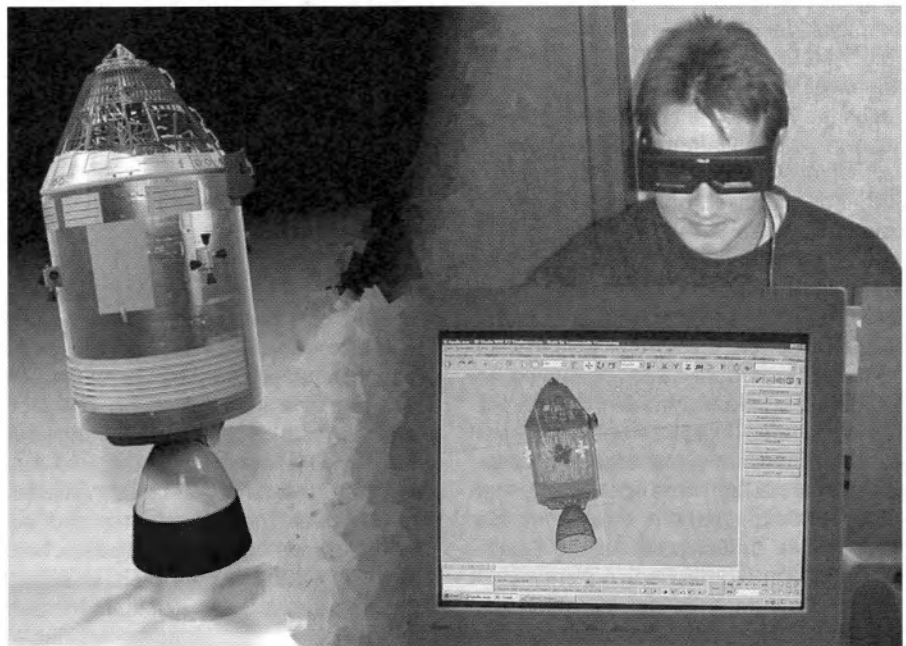
In diesem breiten Rahmen wurde z. B. kürzlich eine Lehrveranstaltung zur TV- und Videoproduktion durchgeführt. Die Studenten des Master-Programms haben dabei die gesamte Realisierung ihrer Produktionen übernommen – von der Recherche bis zum digitalen Videoschnitt am Computer. Der Inhalt dieser Produktionen dokumentiert einmal mehr den hohen wissenschaftlichen

Anspruch des Studienganges: Nicht etwa die nähere Umgebung der Studenten, sondern das Bundesverfassungsgericht war Gegenstand der qualitativ hochwertigen Seminar-Arbeiten.

Grundlage des Master-Studiums ist natürlich die Informatik, allerdings in

Navigationssystem für die Fachhochschule zusammen mit dem Fachbereich Geoinformationswesen (siehe <http://www.fh-karlsruhe/fh/campus3d>).

Es versteht sich von selbst, dass die Studenten dafür nicht nur in Deutschland, sondern über die europäischen



Ein Student des Master-Studienganges „Informatik und Multimedia“ bei der Arbeit an einem virtuellen Apollo-Raumschiff

ihren speziellen Ausprägungen, die zum Boom des Faches beitragen und unsere Gesellschaft schon jetzt wie kaum ein anderer Faktor verändert haben: Medieninformatik, Virtuelle Realität, Internet, Electronic Commerce und verteilte Informationssysteme.

Aus diesen innovativen und wichtigen Gebieten stammen auch die Projekte, die von den Studenten im Multimedia-Labor oder kurz MediaLab bearbeitet werden – eine Übersicht findet der interessierte Leser unter <http://www.fbi-medialab.fh-karlsruhe.de/>. Das MediaLab ist mit brandaktueller Medientechnik ausgerüstet – von professionellen digitalen Videosystemen bis zum Datenhandschuh, vom 3D-Laser-scanner bis zur ATM-Technik reicht die Palette der Geräte. Viele der Projekte sind deshalb in Zusammenarbeit mit anderen Studiengängen der Hochschule entstanden – so etwa der erwähnte TV- und Videoworkshop mit dem Studiengang Technische Redaktion und ein 3D-

Grenzen und den Atlantik hinweg agieren müssen. Aus diesem Grund hat der Fachbereich seit dem Sommersemester 2000 auch ein Auslandsprogramm, in welchem die besten Studenten aus dem Master-Kurs einen Teil ihres Curriculums in den USA absolvieren. Dieses integrierte Auslandsstudium wirkt sich zwar durch eine erhebliche Mehrarbeit aus, fällt aber zeitlich kaum ins Gewicht. Der Bonus dafür ist jedoch immens: Ein zweiter, anerkannt gleichwertiger Master-Grad der amerikanischen Partner-Universität.

Das Ziel der Ausbildung ist damit ganz klar definiert: Die Absolventen des Master-Programms „Informatik und Multimedia“ sind fit für die Führungsrollen in der Informationsgesellschaft und werden ihre Transformation in eine Wissensgesellschaft nachdrücklich in die eigenen Hände nehmen.

Wirtschaftsinformatik bietet Master an

von Franz Nees

Im kommenden Wintersemester wird auch der Fachbereich Wirtschaftsinformatik mit einem Masterprogramm starten. Dabei wird der Schwerpunkt des Programms in der Kombination von Informationstechnologien mit Finanzmärkten und Finanztransaktionen liegen. Damit trägt der Fachbereich einerseits der Tatsache Rechnung, dass die Akteure auf den Finanzmärkten – seien es Banken, Versicherungen oder sonstige Finanzdienstleister – in besonderem Maß Informationstechnologie einsetzen, um ihre Dienstleistungen zu erbringen. Schließlich ist Information für diese Branche ja der wesentliche Produktionsfaktor und die Verarbeitung von Informationen damit besonders wettbewerbsrelevant. Auf der anderen Seite entspricht diese Ausrichtung auch einem Schwerpunkt des regionalen Arbeitsmarkts, denn mit den beiden Rechenzentralen FIDUCIA und DVG, den Softwarehäusern nova data und Gillardon financial software als Spezialisten für Risikomanagement oder auch der ADI, die u. a. Software für die Durchführung von Home Banking entwickelt und vermarktet, um nur einige Unternehmen hier aufzuführen, gibt es in Karlsruhe und Umgebung zahlreiche Abnehmer für Wirtschaftsinformatiker mit einem entsprechenden Schwerpunkt.

Das Masterprogramm selbst umfasst drei Semester und baut auf einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss auf. Voraussetzung für eine Aufnahme dieses Aufbaustudienganges ist ein gutes Examen in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang Wirtschaftsinformatik bzw. einem vergleichbaren Studiengang, der eine hohe Affinität mit der Wirtschaftsinformatik aufweist. Hier sind Absolventen von Informatikstudiengängen ebenso angesprochen wie auch Wirtschaftsingenieure oder Betriebswirte, wenn bei den beiden letzteren Gruppen im grundständigen Studiengang ein gewisser Schwerpunkt auf die Informatikangebote in diesen Fachbereichen gelegt wurde. Das Angebot richtet sich vor allem auch an Absolventen, die bereits einen ersten Berufseinstieg vollzogen haben und nun eine inhaltliche und natürlich auch formale Höherqualifizierung anstreben. Die drei Semester, die der Masterstudiengang umfasst, gliedern sich in zwei Theoriesemester und ein drittes Semester für die Masterarbeit. Diese soll nach Möglichkeit in einem Unternehmen bzw. in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen geschrieben werden, damit der Praxisbezug der Ausbildung auch für diesen Studiengang gegeben ist. In den Theoriesemestern müssen sich die Studierenden

mit drei Themenbereichen auseinandersetzen. Dieses sind zum ersten die betriebswirtschaftlichen Grundlagen der Finanzmärkte und -institutionen, zum zweiten die mathematischen Grundlagen der Finanzmärkte, insbesondere die Grundlagen des Risikomanagements, und schließlich drittens die Technologiebausteine, die notwendig sind, um eine effiziente Verarbeitung der Informationen zu ermöglichen. Letztere umfassen sowohl Hardware- wie auch Softwarekomponenten.

Das Programm startet zunächst mit zehn Studienplätzen, ist also als Studium in Kleingruppen angelegt, bei dem ein intensiver Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden entsteht. Bei einer entsprechenden Nachfrage wird das Angebot an Studienplätzen in der Zukunft vermutlich aufgestockt werden. Der Fachbereich Wirtschaftsinformatik hofft, mit diesem Masterprogramm ein Studienangebot zu machen, das den Bedürfnissen von Studierenden und Unternehmen gleichermaßen entgegenkommt und letztlich zur Förderung des guten Rufs der Informatikausbildung an der Fachhochschule Karlsruhe beiträgt.



Diesen Druck können Sie aushalten...

...natürlich nicht nur aushalten: Er wird Ihnen – in seiner ganzen Vielfalt, die wir Ihnen bieten – auch Spaß machen.

Beratung, Gestaltung – ganz auf Ihre Wünsche abgestimmt – haben bei uns einen großen Stellenwert. Natürlich verarbeiten wir auch von Ihnen gelieferte Daten.

Rufen Sie einfach bei uns an: 0721/789-406

Sie können noch eine Menge mehr erfahren, das Sie in Sachen Werbung weiter bringt.

BADENDRUCK GMBH

Linkenheimer Landstraße 133 · 76147 Karlsruhe



Campus3D

Die Hochschule dreidimensional im Internet

von Klaus Dürschnabel

Seit April bietet die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik auf seiner Homepage den Internet-Besuchern einen neuen Service an. Die Hochschule lässt sich in einem 3D-Modell interaktiv erkunden. Man kann förmlich durch diese virtuelle Hochschule hindurchspazieren und sie von allen Seiten betrachten.

Ermöglicht wird dies durch eine neue Internet-Technologie: VRML. VRML steht für Virtual Reality Modeling Language und ist eine textorientierte Beschreibungssprache einer 3D-Szene. VRML-Dateien werden analog zu gewöhnlichen WWW-Dokumenten über das Internet heruntergeladen und anschließend auf dem lokalen PC mittels eines speziellen VRML-Browsers grafisch dreidimensional aufbereitet. Mit Hilfe sogenannter Navigationsleisten ist es dann möglich, durch die Welt zu navigieren und verschiedene Blickrichtungen einzunehmen, genau so wie man dies in der realen Welt tut.

Die VRML-Technologie ist noch sehr jung. 1994 stellten Mark Pesce und Anthony Parisi auf der ersten Jahreskonferenz zum Thema WWW eine Vision vor, das bis dahin zweidimensionale Medium WWW um die dritte Dimension zu erweitern. Es wurde eine internationale Arbeitsgruppe eingerichtet und bereits ein Jahr später wurde die erste Version von VRML der Öffentlichkeit vorgestellt. Diese Technik wurde kontinuierlich weiterentwickelt und 1997 durch das internationale Zertifizierungsinstitut ISO in Genf unter dem Namen VRML97 zertifiziert.

Zentrale Grundlage des nun auf der Homepage angebotenen VRML-Modells der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik war die Diplomarbeit von Stefan Wenzl am Studiengang Vermessung und Geomatik, in welcher dieser die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen Technik für Vermessungsdaten am Beispiel unserer Hochschule austestete. Stefan Wenzl sichtete die bereits vorhandenen Geodaten, ergänzte diese durch eigene Messun-

gen und die photogrammetrische Auswertung von Luftbildern und konstruierte letztendlich ein CAD-Modell der



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Wenzl bei der Arbeit

Fachhochschule und der angrenzenden Pädagogischen Hochschule. Dieses Modell wurde anschließend mit Hilfe eines Konvertierungswerkzeuges in die

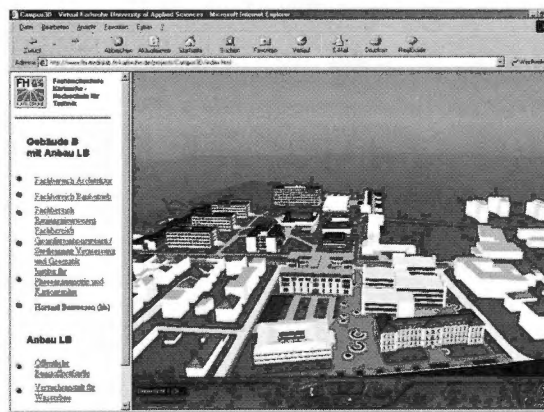
Sprache VRML übersetzt und dort nachbearbeitet.

Das Ergebnis der Diplomarbeit war so überzeugend, dass Stefan Wenzl im Anschluss mit einem eigenen Projekt betraut wurde, um dieses Grundgerüst zu einem professionellen Internetauftritt auszubauen. In Zusammenarbeit mit dem Multimedialabor der Hochschule wurde das Modell nochmals gründlich überarbeitet und in verschiedenster Hinsicht erweitert.

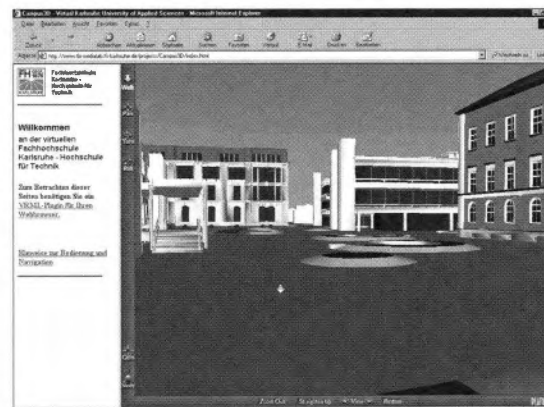
Das 3D-Modell unserer Hochschule kann über einen Link auf der Startseite abgerufen werden. Der benötigte VRML-Browser ist heute üblicherweise als Aufsatz (PlugIn) auf die gängigen WWW-Browser (meistens Microsoft Internet Explorer oder Netscape Navigator) realisiert und kann kostenfrei über Internet bezogen werden. Auch auf der Startseite des FH-Modells werden diese zum Download angeboten. Die am weitesten verbreiteten VRML-Viewer sind CosmoPlayer und WorldView für Windows und MacOS sowie CASUS Presenter und VRwave für Linux.

Die Navigation mit Hilfe der VRML-Browser durch den virtuellen FH-Campus erfordert etwas Übung. Für den ungeübten Besucher des Modells ist es ratsam, sich zunächst an die vordefinierten Sichten, den sogenannten Viewpoints zu orientieren, bevor er sich auf eigene Faust auf Erkundung begibt. Ferner ist auch ein automatisch ablaufender Rundflug über das Gelände vorbereitet, mit welchem alle Gebäude der Fachhochschule und der Pädagogischen Hochschule überflogen werden.

Momentan wird am Studiengang Vermessung und Geomatik das reizvolle Umfeld der Hochschulgebäude in VRML realisiert. So werden insbesondere der umgebende Wald und das nahe gelegene Schloss in das Modell eingearbeitet.



Blick von Süden auf den Campus (CosmoPlayer)



Blick auf das alte Ingenieurgebäude und die Hochschulbibliothek



Gesucht: *Menschen mit Drive und ungewöhnlichen Ideen*

SEW-EURODRIVE beschäftigt in über 50 Werken weltweit mehr als 6.800 Mitarbeiter, davon allein 2.200 in der Region Bruchsal. Hier stellen wir Getriebemotoren und die dafür maßgeschneiderte Elektronik her, die in Sachen Qualität internationale Maßstäbe setzen. Auch mit ungewöhnlichen Lösungen sorgen wir täglich für zufriedene Kunden und dafür, auch weiterhin einer der attraktivsten Arbeitgeber der Region zu bleiben.

Sie möchten mehr über ein Unternehmen mit Drive erfahren? Rufen Sie uns an oder besuchen Sie unsere Homepage mit aktuellen Stellenangeboten!

Mit diesem Beitrag über Gisela und Gerd Bohr, Inhaber der Unternehmensgruppe g + g bohr setzen wir unsere Serie über erfolgreiche Absolventen der FH Karlsruhe fort

Im Doppelpack Beide oder keiner von beiden

„Für unser FH-MAGAZIN brauchen wir ein Unternehmer-Portrait. Nächsten Freitag? Geht doch schnell per E-mail. Macht mal! Und denkt ans Foto.“

So ist er, so kennen ihn die FHler seit vielen Jahren – Prof. Klaus Schweitzer: Kennt alle Studierenden, vergisst keinen auch über Jahre hin und zaubert im richtigen Moment den passenden Kandidaten aus dem Zylinder. Diesmal hat's uns erwischt: Gisela und Gerd Bohr, 78er-Absolventen der FH Karlsruhe im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen.

Gefühle im Zwiespalt

Ist man selbständig, also Unternehmerin oder Unternehmer, so muss man nach außen gehen, muss kommunizieren können, auf andere zugehen, Verbindungen knüpfen. Klappern gehört schließlich zum Handwerk. Doch die eigene Person darstellen, das ist etwas anderes. Das gehört ins Private, das geht niemanden etwas an. Und jetzt so was: „Erfolgreiche Absolventen der FH Karlsruhe“.

Den Beitrag in der Ich-Form schreiben? Das kommt ziemlich blöd. Interview? Das wäre eine Idee, doch zu kurzfristig. Also haben wir uns entschieden für die „Erzähle-über-jemand-andere“-Form.

Die richtige Entscheidung

Gisela und Gerd Bohr: Gemeinsam bewarben sie sich, damals 1972, in einem Gespräch mit Prof. Leo Bollheimer für einen Studienplatz an der FH Karlsruhe. Im Doppelpack natürlich. Entweder beide oder keiner von beiden. Prof. Bollheimer entschloss sich für beide. Und die beiden entschlossen sich für Karlsruhe. Gesamthochschule Hamburg, FH Saarbrücken, FH Schweinfurt und FH Pforzheim waren die Alternativen, die dann letztendlich für die beiden doch keine waren. Der Studienplan, die Atmosphäre und die Zielsetzung „Wir bilden Führungskräfte für mittelständische Unternehmen aus, die eine Personalunion von kaufmännischer und technischer Leitung suchen“. Das war's doch: Lernen einen Betrieb zu leiten! Auf ging's also aus der Heimat Saarbrücken in das „ferne“ Karlsruhe.

„Erst nach dem Grundstudium hat's so richtig Spaß gemacht. Da konnte ich erkennen, dass es um kaufmännische und technische Leitungsaufgaben geht“, meint Gisela Bohr, eine der drei Frauen in der damals noch von Männern dominierten Fachrichtung. Die Professoren Müller-Dierksen, Merger, Schweitzer, Goldberg, Köhler und Schröder vermittelten Inhalte, die direkten Bezug zur Praxis brachten. Be-



Diplom-Wirtschaftsingenieure (FH) Gisela und Gerd Bohr

Die Unternehmensgruppe g + g bohr

g + g bohr, wirtschaftsingenieure

Lizenzgeber für über 100 Lehrinstitute für Orthographie und Schreibtechnik und die Institute für Betriebliche Schulung

Gesellschafter:
Gisela und Gerd Bohr

Dienst ! AG

Beratung, Betreuung, Schulung der Lizenznehmer

Vorsitzender des Vorstandes:
Gerd Bohr

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Prof. Klaus Schweitzer

Institut für Betriebliche Schulung IBS

mit Sitz in Mannheim und Saarbrücken

Betriebliche Aus-, Fort- und Weiterbildung

Inhaber: Gerd Bohr und Partner

Lehrinstitut für Orthographie und Schreibtechnik LOS

mit Sitz in Mannheim, Saarbrücken und Berlin

Pädagogische Diagnose und Therapie der LRS bei Kindern und Jugendlichen

Inhaber: Gisela Bohr und Partnerin

IBS-trainmedia

Gesellschaft zur Entwicklung multimedialer Trainings- und Informationssysteme mbH

Gesellschafter:
Gisela und Gerd Bohr

Geschäftsführerin: Gisela Bohr

triebsstatistik, Recht, Kostenrechnung, Systemanalyse, Thermodynamik und Werkzeugmaschinen hießen u. a. die Fächer. Rhetorik, Arbeitsorganisation und Personalwirtschaft waren für die Bohrs willkommene fakultative Angebote. Exkursionen zu Festo, Kodak, Siemens, Daimler, Iveco und wie sie alle hießen, rundeten das Bild des Wirtschaftsingenieurs in der Praxis ab. Orientierung war gegeben, die Entscheidung für ein Praktikumsunternehmen musste gefällt werden. Michelin sollte es für ihn sein. „Ich wollte nicht auf einen abgerutschten Praktikumsplatz. Und das war gut so.“ Gisela Bohr entschied sich für Pfannkuch, ein regional agierendes Familienunternehmen im Handel. Diplomarbeit bei Prof. Köhler, die eine über Abgasturbolader und der andere über Verwendung von Altreifen.

Urkunde in der Tasche und was dann?

Zuerst ein paar Jahre in Frankreich arbeiten, Geld verdienen, Sprache perfekt lernen und dann zurück nach Deutschland und selbstständig machen, das sollte der Weg sein. Das waren die Ziele nach dem Studium. Doch der erste Schritt stellte sich als schwierig heraus. Ohne Fachsprache keinen Job in Frankreich, Beziehungen hin – Beziehungen her! Die beiden beschlossen, sich als Zwischenschritt an der Uni einzuschreiben, das Aufnahmeverfahren zum Doktorat zu absolvieren und dann würde man sehen. Heraus kam dabei ein Jahr Uni Paris, das DEA (Diplôme d' Etudes Approfondies) an der Uni Bordeaux und die Zulassung zum Doktorat. Die Fachsprache war jetzt kein Hindernis mehr, doch der Wunsch nach unternehmerischer Selbstständigkeit größer als ein langjähriger Arbeitsaufenthalt in Frankreich. Die beiden entschlossen sich zu einem Mittelweg: Selbstständigkeit als Unternehmensberater in Karlsruhe und Doktorarbeit in Bordeaux. Schnell stellte sich heraus, dass Mittelwege faule Kompromisse sind. Die Arbeit als Unternehmensberater in der Existenzgründung machte zwar Spaß, war einigermaßen einträglich, aber vielfach auch im Ergebnis frustrierend. Befriedigender wäre es doch, das Wissen in einen eigenen Betrieb zu stecken. Und das sollte ein „richtiger“ Betrieb sein und keine Unternehmensberatung.

Erfolgreich Marktnischen bedienen

Da in der Zeit als Unternehmensberater Unterweisungen, Fortbildungsveranstal-

tungen und Seminare ja schon fast tägliche Übung wurden, stand der Unternehmenszweck auch fest: Ein Schulungsunternehmen sollte es werden. Und was ist eine Wirtschaftsingenieurin oder ein Wirtschaftsingenieur ohne Vision: ein verschenkter Studienplatz. Klar war, dass es nicht nur ein Schulungsunternehmen werden sollte, sondern eines mit Multiplikationsmöglichkeiten. Hierzu bedarf es natürlich besonderer Erfahrungen.

Gisela Bohr bewarb sich als Management Trainee und Direktorin bei einer weltweit operierenden Sprachschule, ihr Mann kümmerte sich um das Know-how im gerade in Deutschland aufkommenden „Franchising“. Branchenkenntnisse hier und Wissen um das revolutionäre Vertriebssystem da wurden 1982 zusammengeführt. Dazwischen lag noch eine familiär bedingte Begegnung mit einem Professor, der

dass ein Unternehmer schneller auf dem „Heimatmarkt“ Fuß fassen kann. Bereits 1983 wurden die ersten Franchisebetriebe aus der Taufe gehoben. Zwei Jahre später arbeiteten schon fast ein Dutzend Betriebe nach dem selbst entwickelten Franchisesystem. Hochs und Tiefs wechselten sich ab, es gab noch viel zu lernen. Aus jedem Tief wurde Kraft geschöpft für das nächste Hoch. Investition, Fehlinvestition, Entscheidungen, Fehlentscheidungen, Freude über Erfolge, Enttäuschungen über personelle Fehleinschätzungen: Das ist der steinige Weg einer Unternehmerkarriere. Und das ganze gilt es mit einer Familie samt drei Kindern in Einklang zu bringen.

Heute umfasst das Unternehmen mehr als 100 Lizenzunternehmen mit stetig wachsender Zahl. Das IBS beschäftigt sich hauptsächlich mit der Weiterbildung in den Bereichen „Multimedia“, „Event Management“, „Desktop Publishing“ und „Mediengestaltung“. Das LOS ist Branchenführer in der Förderung bei Lese-/Rechtschreibschwäche. Ein wissenschaftlicher Beirat mit Professoren unterschiedlicher Disziplinen unterstützt die Arbeit des Lizenzunternehmens „g + g bohr, wirtschaftsingenieure“. Ein kleiner Verlag mit Softwaresparte versorgt die Unternehmen mit Print- und Digitalmedien. Seit 1999 sind die Akquisitions-, Beratungs- und Betreuungsaktivitäten in einer Aktiengesellschaft, der Dienst! AG, gebündelt, an der die Mitarbeiter und auch die Lizenznehmer beteiligt sind.

Wege kreuzen sich im Leben mehrmals

Und hier schließt sich der Kreis zur FH Karlsruhe: Prof. Schweitzer ist Vorsitzender des Aufsichtsrats. Auf unsere Frage damals, ob er sich vorstellen könnte, im Aufsichtsrat der AG sein Wissen und seine Erfahrung einzubringen, lautete die Antwort: „Ob ich jetzt eine

Woche oder einen Monat darüber nachdenke, das Ergebnis meiner Überlegungen kenne ich schon jetzt. Ich mache gerne mit.“ So ist er, so kennen ihn die FHler und so kennen ihn Gisela und Gerd Bohr seit mehr als 25 Jahren.



BUCHHANDLUNG MENDE

*Im Internet –
und doch vor Ort!*

Recherchieren und Bestellen
online über www.mende.de

Bücher erleben mit qualifizierter
Beratung in unserer Buchhandlung

Karlsruhe:
Karlst. 76 · Tel. 07 21/98 16 10
www.mende.de

sich mit der Förderung bei Schülern mit Lese-/Rechtschreibschwäche beschäftigte.

1982 gründeten Gisela und Gerd Bohr das Institut für Betriebliche Schulung IBS und das Lehrinstitut für Orthographie und Schreibtechnik LOS. Das IBS wurde in der Fort- und Weiterbildung von Erwachsenen tätig, das LOS bot privaten Förderunterricht an. Als Firmensitz wählten die beiden Bohrs Saarbrücken, denn sie wussten aus ihrer Tätigkeit als Unternehmensberater,

Auf dem Weg zum Jubiläum im Jahr 2003

Fachhochschulen und die Anfänge der technischen Bildung

Baugewerkeschulen als Vorgängereinrichtungen gab es schon seit den 1820er Jahren

von Wolfram Förster

Es war in den 1980er Jahren, da bestätigte der Wissenschaftsrat den Fachhochschulen „Andersartigkeit aber Gleichwertigkeit“ gegenüber Universitäten und Technischen Hochschulen. Er tat dies, weil diese Bildungsstätten mittlerweile zu einer unverzichtbaren Größe des Hochschulbereiches herangewachsen waren, obwohl es sie als Institution ja erst 15 Jahre gab. Weniger bekannt ist dagegen, daß die Anfänge ihrer ältesten Vorgängereinrichtungen, die der Baugewerkeschulen, bis weit in das 19. Jahrhundert zurückreichen; und hierüber soll in diesem Beitrag berichtet werden. Für weitere Ausgaben des FH-MAGAZINS sind Artikel vorgesehen, die den historischen Fortgang der höheren technischen Erziehung bis in die jüngste Zeit nachzeichnen.

Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatte Deutschland im Ruf eines industriell rückständigen Landes gestanden. Am produktiven Fortschritt gemessen war England führend, und bei der modernen technischen Bildung wies Frankreich mit einer ganzen Reihe bereits renommierter Bildungsstätten wie beispielsweise der Pariser „Ecole polytechnique“ den Weg.

Die Rückständigkeit aber wurde schlußendlich zur Herausforderung, nachdem mit dem Ende der napoleonischen Kontinentalsperre von 1815 englische Waren jetzt ungehindert in das Land strömten und die wenigen, aber doch zukunftsweisenden Fabriken und Manufakturen in ihrer Existenz gefährdeten. Dies führte in den Staaten des Deutschen Bundes zu einer Reihe von Reformbestrebungen, die vor allem im technischen Bildungsbereich ansetzten. Richtungsweisend schritt hierbei das Großherzogtum Baden voran, seine Bildungsreformen brachten ihm den Ruf eines „Musterlandes“ ein.

1825 entstand so in Karlsruhe die polytechnische Schule aus der Zusam-

menführung der Weinbrennerschen Zeichenschule und der Ingenieurschule Tullas, sie ist somit die erste und damit älteste Bildungsstätte jener Art auf deutschem Boden. Ihr waren die Gründungen in Prag (1806) und Wien (1815)



Pioniere des technischen Schulwesens im Großherzogtum Baden: Friedrich Weinbrenner und Johann Gottfried Tulla

vorausgegangen, andere Polytechniken, zumeist in Residenzstädten wie Stuttgart, München, Darmstadt, Braunschweig und Hannover folgten.

Diese Polytechniken wurden nach der Jahrhundertmitte im Zuge eines



Studenten der Bergakademie Freiberg Mitte des 19. Jahrhunderts bei einem Vermessungspraktikum mit Theodolit

Akademisierungsprozesses mit dem Schwerpunkt zwischen 1870 und 1880 zu „Technischen Hochschulen“. Gegen Ende des Jahrhunderts war der massive

Widerstand der Universitäten endgültig gebrochen, Kaiser Wilhelm II hatte abschließend allen Technischen Hochschulen in Deutschland das Recht zur Promotion eingeräumt. Großen Einfluß auf die Gesamtentwicklung zu Technischen Hochschulen hatte Karlsruhe mit seiner reformfreundigen Bildungsstätte genommen, beispielhaft war sie im Akademisierungsprozeß vorangeschritten.

Am Besuch der Volksschule knüpfte direkt die Handwerkslehre an. Hier führten die Staaten schrittweise sogenannte Fortbildungsschulen ein, um nachfolgend besserqualifizierende „Gewerbeschulen“ zum Regelfall zu erheben. Auch hier erreichte Baden eine führende Stellung, nachdem ab 1836 größere Städte eben jene auch besonders das Handwerk gegen die Industrie behauptende Gewerbeschulen einführten und darüber hinaus auch die hiesige Gewerbelehrausbildung allerorten zur Nachahmung ermunterte. Württemberg schickte daraufhin seine Pädagogen zur Ausbildung direkt in das Nachbarland.

Die Initiative zur Gründung der ersten Baugewerkeschulen war von engagierten Repräsentanten des Berufsstandes sowie einzelnen Gewerbevereinen ergriffen worden. Sie verfolgten den Zweck, angehende Baumeister oder auch Baugewerkemeister auf eine Prüfung vorzubereiten, wie sie von den Staaten zur Ausübung der leitenden Bautätigkeit in Stadt und Land vorgeschrieben worden war.

So entstanden in München (1820 gegr.) und in Holzminden im Großherzogtum Braunschweig beziehungsweise in Nienburg bei Hannover (beide 1831 gegr.) die ältesten Baugewerkeschulen Deutschlands. Die Münchener Lehranstalt erhob sogar den Anspruch, den „Kunstsinne und das Gefühl für das Bessere und Schöneren“ in das Volk einzutragen.

Den Aufbau staatlicher Baugewerkeschulen brachte das Königreich Sachsen voran. Hier entstanden – ge-

trieben von einer bereits fortgeschrittenen Industrialisierung und beginnenden Eisenbahnerschließung – binnen dreier Jahre bis 1840 fünf Baugewerkeschulen. Wenig später 1845 erhielt auch Württemberg mit Stuttgart seine Einrichtung.

Die Gründerjahre nach 1871 waren durch einen steilen Wirtschaftsaufschwung gekennzeichnet, sie brachten eine noch weiter in die Fläche gehende Eisenbahnerschließung und eine enorm gesteigerte Bautätigkeit, die schließlich in ein regelrechtes „Baufieber“ überleitete. Dieser konjunkturelle Aufschwung führte bei den Baugewerkeschulen zu einer zweiten noch viel nachhaltigeren Gründungswelle, wobei allein zwischen 1874 und 1879 ähnlich viele Standorte neu geschaffen worden waren, wie während der gesamten vier Jahrzehnte zuvor. In diese Entwicklungsphase fällt auch die Gründung der Baugewerkeschule Karlsruhe, sie blickt 2003 auf ihr 125-jähriges Bestehen zurück.

Entscheidend aber hatte sich zwischen den Technischen Hochschulen einerseits und darunter den Gewerbeschulen ein Schultypus etabliert, der dem Gebäude der technischen Bildung



Gebäude der Staatlichen Baugewerkeschule in der badischen Landeshauptstadt, um 1900

hierarchisch zu einem dreigliedrigen Aufbau verhalf. Und hier auf der Ebene der seit 1820 geschaffenen Baugewerkeschulen sind folglich die ältesten Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen angesiedelt.

Zusätzliche Entwicklungen auf der mittleren technischen Ebene bis 1914

bewirkten eine weitere Differenzierung im Bereich der den Fachhochschulen beizuordnenden Vorgängereinrichtungen, sie werden Gegenstand der Betrachtungen im nächsten FH-MAGAZIN sein.



„Woraus
besteht
die Welt?“



Das Spannendste im Leben sind die großen Fragen: Wer? Wie? Was? Warum? Den Dingen auf den Grund gehen. Erfragen, was die Welt zusammenhält – das ist der Schlüssel, um Neuland zu entdecken. Aus dem Staunen und Wundern wird Wissen. Das ist charakteristisch für den Menschen. Und für Endress+Hauser. Fragen Sie uns nach neuen Wegen in der Messtechnik – und lassen Sie uns im Dialog gemeinsam Antworten finden. Wer Fragen stellt, erobert sich die Welt. Messtechnik von Endress+Hauser: The Power of Know How.



www.de.endress.com

Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.
Postfach 2222 · D-79574 Weil am Rhein
Tel.: 0 76 21/9 75-01 · Fax: 0 76 21/9 75-5 55
info@de.endress.com

Endress + Hauser

The Power of Know How

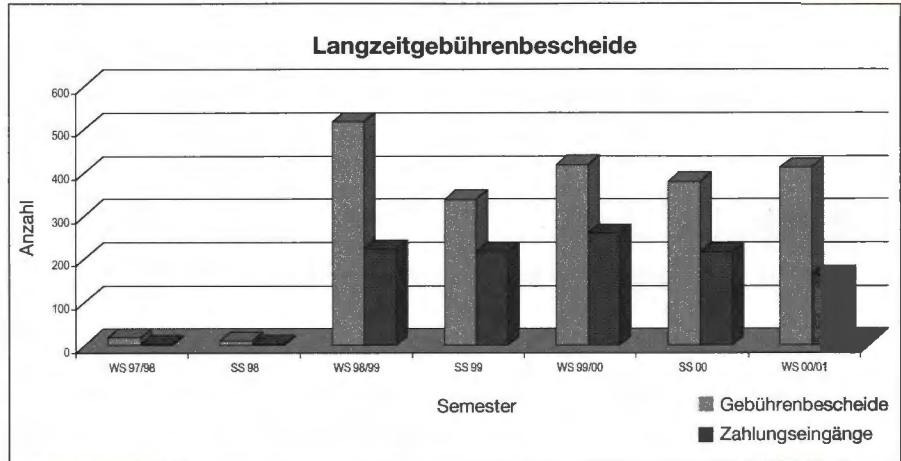


Die Entwicklung der Fachhochschule in Zahlen

Bekanntlich werden in Baden-Württemberg Langzeitstudiengebühren fällig, wenn das Studium eine Höchstzahl an Semestern überschreitet. Für die Diplomstudiengänge an der FH Karlsruhe trifft dies mit dem Erreichen des 13. Semesters zu.

Der Verwaltungsaufwand ist nicht unbedeutend, wie aus der Diskrepanz der Gebührenbescheide und der Zahlungseingänge – selbst für zurückliegende Jahre – ersichtlich wird. Die Erläuterung: Studierende bekommen nämlich einen Gebührenbescheid zugestellt, obwohl sie die Einschreibung in das 13. oder höhere Semester nicht benötigen, da das Studium abgeschlossen wird. Kurios ist dabei, dass die Bezahlung dieser Gebühr eine Rückmeldevoraussetzung ist und die Rückmeldung während des laufenden Semesters für das kommende Semester stattfinden muss.

Vermutlich wird sich die Zahl der Beitragspflichtigen weiter verringern. Diplomarbeiten können ja seit Jahresfrist als „externe Examensarbeit“ erbracht werden.



Kennzahlen der letzten drei Semester						
	WS 98/99	SS 99	WS 99/00	SS 2000	Differenz SS 99-SS 2000	
					absolut	in %
Studierende insgesamt	4272	4271	4487	4359	+88	+2,0
Weibliche Studierende	659	679	747	763	+84	+12,3
Studienanfänger	776	438	840	437	-1	-0,2
Absolventen	382	386	318	*	-64	-16,7
Studienbewerber insgesamt	2725	1438	3487	1425	-13	-0,9
Studienbewerberinnen	581	297	806	347	+50	+16,8
Professoren insgesamt	166	169	168	167	-2	-1,1
Professorinnen	7	7	8	8	+1	+14,2
SWS von Lehrbeauftragten (entsp. Professorenstellen)	844	831	835	770	-61	-7,3
Sonstige Mitarbeiter (gesamt)	228	227	237	239	+12	+5,2
Verhältnis: Studierende pro Lehrkraft	20,0	19,9	20,9	20,9	+1	+5,2

* Zahlen liegen noch nicht vor

Studierende in den Studiengängen im Sommersemester 2000															
Studiengang	Studiensemester									Ins-gesamt	Anteil je Studiengang in %	Beur-laubt	Davon Frauen		Ausländer
	1	2	3	4	5	6	7	8	> 8				absolut	in %	
Architektur	43	38	38	31	48	32	35	39	84	388	8,9	2	178	45,8	24
Baubetrieb	37	71	17	30	43	19	40	30	42	329	7,6	3	55	16,7	27
Baubetrieb (Aufbau)	12	4	3	0	0	0	0	0	0	19	0,4	0	10	52,6	3
Bauingenieurwesen	41	44	43	59	22	21	37	36	80	383	8,8	3	55	14,4	35
Elektrische Energietechnik	6	31	7	17	21	25	9	14	42	172	4,0	0	8	4,6	21
Fahrzeugtechnologie*	1	35	0	21	4	29	0	33	7	130	3,0	2	16	12,3	51
Informatik	43	72	31	40	58	24	33	33	44	378	8,7	3	30	7,9	27
Informatik (B)	14	8	0	0	0	0	0	0	0	22	0,5	1	4	18,2	3
Informatik (M)	5	6	0	0	0	0	0	0	0	11	0,2	0	3	27,3	5
International Management (B)*	0	41	1	39	1	0	0	0	0	82	1,9	0	47	57,3	7
International Management (M)*	1	6	0	0	0	0	0	0	0	7	0,2	1	3	42,8	4
Kartographie	18	34	9	15	18	11	20	19	37	181	4,1	1	72	39,8	13
Maschinenbau	41	81	24	67	44	23	30	33	43	386	8,8	1	25	6,5	33
Maschinenbau (B)*	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0,2	0	1	12,5	0
Maschinenbau (M)*	0	10	0	16	0	0	0	0	0	26	0,6	1	1	3,8	11
Mikro- und Feinwerktechnik	18	46	9	44	28	16	19	5	43	228	5,2	2	8	3,5	18
Nachrichtentechnik	25	41	11	34	26	21	26	19	43	246	5,6	0	11	4,5	41
Sensor Systems Technology (M)	11	16	11	0	0	0	0	0	0	38	0,9	2	6	15,8	30
Sensorsystemtechnik	9	32	4	14	12	12	22	20	28	153	3,5	0	4	2,6	13
Technische Redaktion (Aufbau)	8	2	18	0	0	0	0	0	0	28	0,6	0	18	64,3	3
Technische Redaktion	13	19	5	10	10	3	4	2	1	67	1,6	0	28	41,8	5
Vermessungswesen	9	17	12	10	16	16	22	20	48	170	3,9	0	38	22,3	8
Vertriebsingenieurwesen (B)*	0	44	2	28	0	0	0	0	0	74	1,7	0	12	16,2	8
Wirtschaftsinformatik	41	65	16	33	50	26	34	34	43	342	7,8	2	62	18,1	42
Wirtschaftsingenieurwesen	39	32	46	20	32	55	35	32	111	402	9,2	3	47	11,7	37
Wirtschaftsingenieurwesen (B)*	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	0,3	0	3	23,7	4
Wirtschaftsingenieurwesen (M)*	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0,2	0	2	28,6	5
Eingeschränkte Zulassung	26	43	0	0	0	0	0	0	0	69	1,6	0	16	23,2	55
Gesamtzahl:	461	866	307	528	433	333	385	369	696	4359	100	25	763	17,5	532

* Zulassung nur zum Wintersemester; (B) Bachelor; (M) Master; ohne Angaben Diplom-Studiengang

**Studierende unserer Hochschule im Ausland,
nach Zielländern geordnet
1.3.1999 – 29.2.2000**

Land der Studierenden	Anzahl
USA	72
Großbritannien	41
Frankreich	36
Irland	18
Schweiz	14
Mexico	14
Australien	7
Spanien	7
Kanada	6
China	6
Kuba	5
Türkei	4
Südafrika	3
Dänemark	3
Österreich	3
Brasilien	3
Griechenland	2
Italien	2
Jordanien	2
Mongolei	2
Neuseeland	2
Niederlande	2
Tansania	2
Argentinien	1
Ägypten	1
Belgien	1
Chile	1
Finnland	1
Indien	1
Malta	1
Norwegen	1
Schweden	1
Singapur	1
Syrien	1
Ungarn	1
Summe	266

**Studierende unserer Hochschule im Ausland,
nach Fachbereichen geordnet
1.3.1999 – 29.2.2000**

Fachbereich	PS	TS	DA	Gesamt
Architektur	3	3	0	6
Baubetrieb	2	31	0	33
Bauingenieurwesen	11	8	0	19
Elektrische Energietechnik	0	0	2	2
Geoinformationswesen	27	1	14	42
Informatik	10	0	0	10
Maschinenbau	0	11	0	11
Mechatronik	0	13	2	15
Nachrichtentechnik	2	0	0	2
Sensorsystemtechnik	6	0	3	9
Wirtschaftsinformatik	10	8	1	19
Wirtschaftsingenieurwesen	58	21	19	98
Summe	129	96	41	266

PS=Praxissemester; TS=Theoretisches Studiensemester; DA=Diplomarbeit

**Austauschstuden-ten an der FH Karlsruhe,
nach Herkunftsländern geordnet
1.3.1999 – 29.2.2000**

Land der Studierenden	Anzahl	Land der Studierenden	Anzahl
Frankreich	46*	Schweden	3
Indien	30	Ungarn	3
Spanien	25	Dänemark	2
Brasilien	19	Finnland	2
Irland	16*	Italien	2
Slovakei	12	Schweiz	2
Großbritannien	11*	Griechenland	1
USA	9	Mongolei	1
Argentinien	5	Polen	1
Kanada	4	Rumänien	1
Litauen	3	Tansania	1
Russland	3	Ukraine	1
Summe		Summe	203

* 27 Studenten waren insgesamt in den 3 Ländern

**Ausländische Austauschstudenten,
nach Fachbereichen geordnet
1.3.1999 – 29.2.2000**

Fachbereich	PS	TS	DA	Gesamt
Architektur	0	1	0	1
Baubetrieb	2	30	0	32
Elektrische Energietechnik	11	1	0	12
Geoinformationswesen, Studiengang Kartographie	3	2	0	5
Informatik	11	1	0	12
Maschinenbau	12	18	1	31
Mechatronik, Studiengang Mikro-u. Feinwerktechnik	3	1	0	4
Mechatronik, Studien- gang Fahrzeugtechnologie	5	24	0	29
Naturwissenschaft, Studiengang Sensortechnik	4	2	0	6
Nachrichtentechnik	1	1	0	2
Wirtschaftsinformatik	28	9	0	37
Wirtschaftsingenieurwesen	14	5	0	19
KOOR *	13	0	0	13
Summe	107	95	1	203

* Ausländische Austauschstudenten ohne Zuordnung zu Fachbereichen
PS = Praxissemester; TS = Theoretisches Studiensemester; DA = Diplomarbeit

ausland

Tempus Cooperation between University of Applied Sciences-Karlsruhe and Romanian Universities

The Tempus programme is — as stated in the European Commission official documents — „the trans-European cooperation scheme for higher education“. A Tempus project groups together at least one university from a Central or East-European country and at least two universities from two different EU countries. A successful Tempus project aims to restructure one or more aspects of higher education teaching, according to the specific national priorities.

The Tempus project AC-JEP 13438-98, Restructuring of post-university Digital Signal Processing (DSP) courses, for which the „Politehnica“ University of Timisoara acts both as coordinator and contractor, has as its main objective the development of postgraduate courses on DSPs with a view to align the content of the courses to EU standards.

The reason why we targeted the development of the DSP courses can be inferred from the following statements that explain Texas Instruments' commitment to this area: „We feel DSP is the best opportunity in the semiconductor industry. The world of Electronics is going digital and digital signal processing solutions are what make it possible.“ While initially aimed at post-university courses, the positive dynamics of industrial facilities in the region indicated the necessity of broadening the educational scope to include undergraduate students, distance learning, and continuing education.

The Romanian Institutions involved are the „Politehnica“ University of Timisoara and the Technical University of Cluj-Napoca, both situated in the western part of the country. Each of them has over 10,000 students enrolled. The two universities have previously cooperated within another Tempus project, JEP-8012-95, DIDAPRO - (Distributed DATA PROCESSING) - Development of Education and Retraining in Data Transmission and Distributed Processing Networks, coordinated by the Technical University of Cluj-Napoca, from which the actual project evolved.

The planning for the two years of

project activities has been mainly directed to:

- installation of modern equipment in five newly created DSP laboratories-retraining of the teaching staff
- publishing of nine new DSP courses and nine practical guides at the „Po-

our cooperation with the University of Applied Science Karlsruhe and Prof. Dr. Josef Hoffmann who acted as a local coordinator. This institution has proven to be a constant and active partner for both Tempus projects. With the kind assistance of the Office for International



Idylle in den rumänischen Karpaten

litehnica“ University Publishing House.

- Our efforts have been significantly supported by our EU partners:
- University of Applied Science Karlsruhe, Germany
- Napier University, Edinburgh, Scotland
- University of Strathclyde, Glasgow, Scotland
- Lorraine National Polytechnic Institute, Nancy, France
- National Technical University of Athens, Greece
- University of Granada, Spain.

The main contributions of our partners have been the accommodation of Romanian grant holders in the EU universities for study, training and editing the teaching materials, advice about the equipment to be purchased, supervision of the general running of the project through periodic coordination meetings, and direct participation to the intensive DSP courses organized in Timisoara.

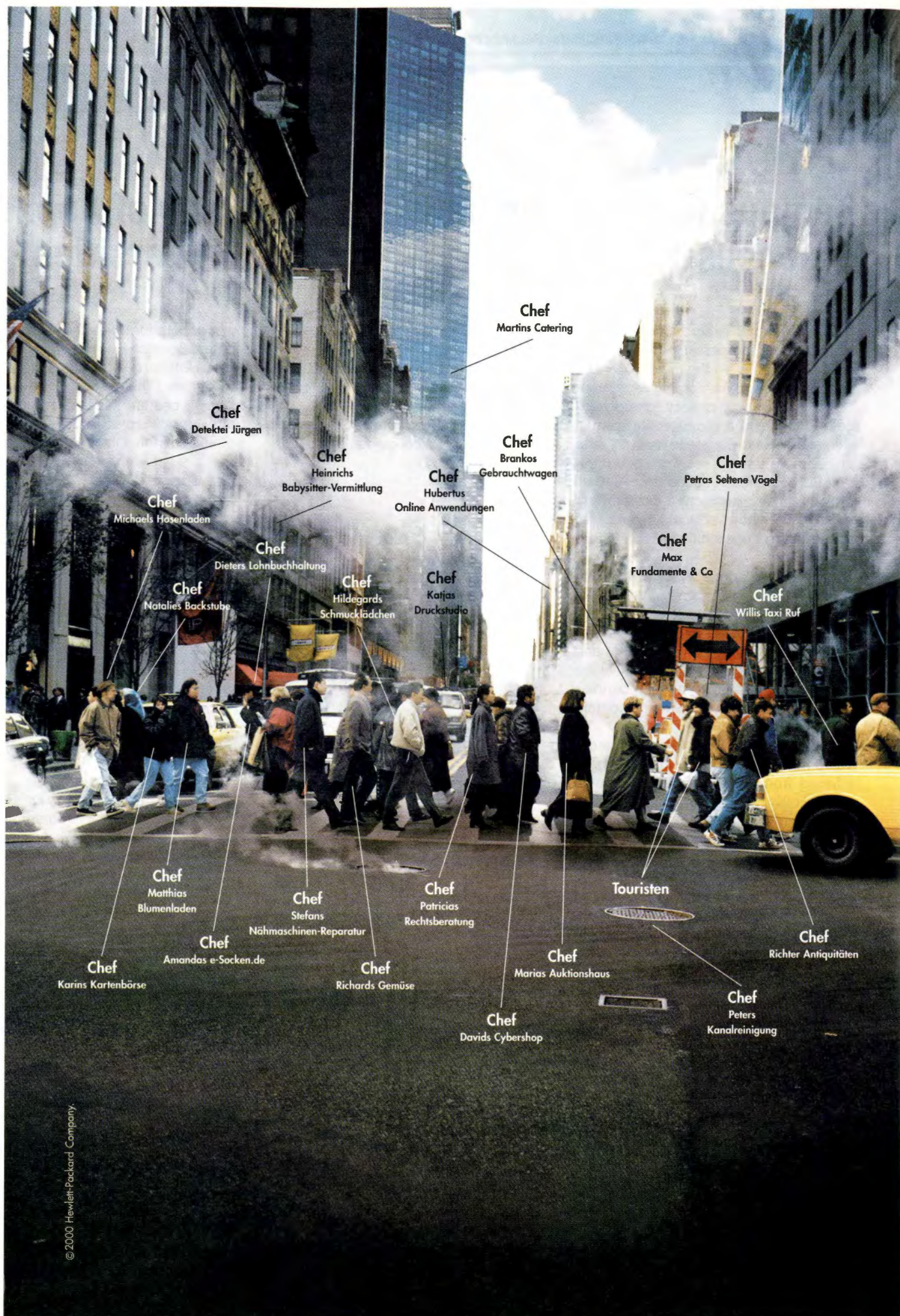
A particularly useful cooperation, and a most pleasant contact, has been

Cooperation coordinated by Dr. Gertrud Schink, several Romanian grant holders greatly benefited from the facilities offered in the laboratories of this well known German University of Applied Science, as well as from the very comfortable conditions on the campus. All the members of the coordination team are convinced of the great importance of the impact that the German style of education, oriented towards the practical application of theory, can have on our way of thinking about teaching.

The results of a project aimed to improve education can be objectively evaluated by checking the fulfillment of the material purposes, such as new laboratories and new teaching materials in our case. However, cultural exchange is of equal importance. Our most rewarding contacts, especially those with our colleagues from Karlsruhe, improved our way of thinking about education, and introduced us to new ideas. Isn't this the ultimate reason for European Community programmes?

Dan Stoiciu, program coordinator

Aldo de Sabata, program contractor



**Erfinden Sie ein eigenes Unternehmen
im Markt der neuen Internet-Dienstleistungen.**

Eine Erfolg versprechende Idee – und nichts kann Sie mehr aufhalten.

**Was auch immer Sie erreichen wollen,
hp hat die Server, Software, Speicherlösungen und Beratung, damit Sie gleich loslegen können.**

Fangen Sie etwas Neues an, jetzt und hier: www.hewlett-packard.de/e-services

Und arbeiten Sie für niemanden mehr.

(Außer für Ihre Kunden.)

e-services Lösungen von hp.



ausland

Vertragsabschluss mit zwei kanadischen Universitäten

Nordamerika ist der Favorit unserer auslandsoffenen Studierenden. So verbrachten 71 FH-Studierende (von insgesamt fast 300) im Studienjahr 1999/2000 ihren Auslandsabschnitt in den USA: Die Möglichkeiten, ins nördliche Nachbarland (deren Einwohner ihre Eigencharakterisierung gerne mit der Einleitung „We are not American“ starten) zu gelangen, sind rarer. Praxisaufenthalte sind fast unmöglich, sodass wir seit einigen Jahren verstärkt nach guten Studienmöglichkeiten suchen.

Nun freuen wir uns, dass in der ersten Jahreshälfte gleich zwei Kooperationsverträge mit der University of Waterloo (Januar 2000) und der Mc Gill University (April 2000) unter Dach und Fach gebracht werden konnten. Dabei sind diese Hochschulen nicht einfach irgendwelche.

Als „ernsthaft“ und „reif“ wird die Atmosphäre an der University of Waterloo am besten charakterisiert (so der Publizist Dave Thomson im „Real Guide to Canadian Universities – an insider's survey for undergraduates“). An diese berühmte Universität (ihr akademischer Ruf macht sie zum Star unter den kanadischen Hochschulen) zog es bislang sechs Studierende des Fachbereichs Mechatronik. Motiviert durch den Programmbeauftragten, Prof. Dr. Otto Iancu, arbeiteten die meisten von ihnen am „Midnight Sun Solar Car Project“. Alle zwei Jahre findet in den USA ein Solarrennen statt (SUNRAY-CE), an dem im letzten Jahr 65 nordamerikanische Universitäten und Colleges teilnahmen. So arbeiten an der University of Waterloo 100 Studierende verschiedener Fachbereiche in ihrer Freizeit, um ein siegverdächtiges Solarmobil zu entwickeln, Sponsoren aufzutreiben und am Rennen selbst teilzunehmen.

In diesem Semester konnten wir erstmals Studierende aus Waterloo bei uns in Karlsruhe begrüßen. Drei Studie-

rende des Maschinenbaus leisteten ihr „coop“ beim Zentrum für Forschung und Umwelt ab. Die „coops“, also die Praktischen Studiensemester, werden

Weitere Informationen:

Fachliche Beratung und Betreuung

Prof. Dr. Otto Iancu

Fachbereich MN

Tel.: (0721) 925-1705

Fax: (0721) 925-1707

Außerfachliche Beratung und Betreuung

Akademisches Auslandsamt

Tel.: (0721) 925-1090

Fax: (0721) 925-1089

E-Mail: gertrud.schink@fh-karlsruhe.de

an der University of Waterloo mindestens so groß geschrieben wie an unserer Hochschule für Technik. Dieses Praxissemester ist eins von sechs obligatorischen während der vierjährigen Bachelorausbildung. Inzwischen ist ein weiterer Student eingetroffen, der sein Praktisches Studiensemester bei SIE-MENS absolviert.

Auch die zweite neue kanadische Partnerhochschule, die Mc Gill University erlangte durch ihre Forschungsergebnisse und der Qualität der Lehre internationale Aufmerksamkeit. Im „Harvard des Nordens“ ist es alles andere als leicht, einen Studienplatz zu ergattern. Umso mehr freuen wir uns, dass nun einige unserer Studierenden diese interessante Erfahrung machen können. Im nächsten Wintersemester werden die ersten Studierenden der Mechatronik in Montréal eintreffen.

Die Zusammenarbeit mit der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät konzentriert sich zunächst auf das dortige „Centre for Intelligent Machines“ (CIM), einem Zentrum, das in seiner Art weltweit zu den Top Ten gehört. Noch in diesem Jahr soll die Zusammenarbeit der Hochschule weiter ausgebaut werden: geplant ist die Kooperation und damit auch der Studierendenaustausch in den Management-Disziplinen.

Der Universitätscampus (mit ca. 30.000 Studierenden) bietet eigentlich schon alles. In über 90 Clubs kann man seine Freizeit verbringen. Dennoch wäre dies schade, denn die größte Stadt Kanadas (1,15 Mio Einwohner) hat den Studierenden noch einiges mehr zu bieten.

Viele guten Gründe sprechen dafür, sich diese Chance, sofern man sie bekommt, auf keinen Fall entgehen zu lassen.

Gertrud Schink



Unternehmen der Finanzgruppe
www.sparkasse-karlsruhe.de

BEI UNS STEHEN NICHT
NUR SIE IM MITTELPUNKT.

SONDERN AUCH IHRE
ZUKUNFT.


Sparkasse Karlsruhe

Wer die Sparkassen-Privat-Vorsorge hat, hat weniger Sorgen
im Alter. Fragen Sie uns. Wenn's um Geld geht – Sparkasse

ausland

Hoher Besuch an der Fachhochschule

Am 17. Mai 2000 besuchte Dr. Warren J. Baker, Präsident der California Polytechnic State University unsere Hochschule.

Dr. Baker, seit 1979 an der Spitze der Cal Poly mit über 18.000 Studierenden, gehört zu den engagiertesten seiner Zunft. In seiner Amtszeit gelang es, Cal Poly zu einer Top-Hochschule zu machen. Die US News and World Report (deren Rankings in den USA eine hohe Bedeutung haben) platziert Cal Poly nunmehr seit zehn Jahren immer unter den ersten zehn der staatlichen Hochschulen im „undergraduate“ Bereich. In dieser Konkurrenz belegten die Ingenieur-Wissenschaften (Dr. Baker ist von Hause aus Bauingenieur) 1996, 1997 und 1998 sogar den ersten Platz. Unter dem Motto „simply the best“ spornt Dr. Baker auch alle anderen Fakultäten zu Höchstleistungen an. Kein Wunder also, dass ihm eine Vielzahl von hochrangigen Auszeichnungen zuteil wurden.

Bei keiner Gelegenheit versäumt er die Hauptursache für seinen Erfolg zu benennen: Die Unterstützung, das Engagement und die Kreativität seiner

Ehefrau Carly. Auch in Karlsruhe war sie mit dabei.

Präsident Baker traf sich mit Vertretern von vier Fachbereichen, die inzwischen mit den entsprechenden Diszipli-

Hochschule ein Master-Programm absolvierten. Inzwischen konnte die Zusammenarbeit für den Fachbereich Architektur institutionalisiert und auf drei weitere Disziplinen ausgedehnt werden (Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau und Sensorsystemtechnik).

Dabei ist diese Kooperation keinesfalls eine Einbahnstraße. Praktische Studiensemester bei DaimlerChrysler ziehen die jungen Amerikaner nach Karlsruhe, aber auch die Möglichkeit, hier ganz normal zu studieren. Im letzten Semester entschloss sich eine Studentin, für ein Jahr unser Architekturstudium zu absolvieren, drei kalifornische Studenten befinden sich im englischsprachigen Master-Studiengang Sensorsystemtechnik.

Mit den Studierenden direkt zu sprechen und sich persönlich einen Eindruck von ihrem Auslandsaufenthalt zu machen war eines der wichtigsten Anliegen des Präsidenten. Wir hoffen, dass es zugleich der Auftakt zur Fortsetzung einer vielversprechenden Zusammenarbeit war.

Gertrud Schink



Sie verstehen sich auf Anhieb: Präsident Dr. Warren Baker, California Polytechnic State University beim Eintrag ins FH-Gästebuch und Rektor Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer

nen an der Cal Poly kooperieren. Seinen Anfang hatte alles genommen, als einige Studierende der Architektur vor drei Jahren, gefördert von der Fulbright Kommission, an der kalifornischen

Irischer Botschafter besuchte die Hochschule

Der irische Botschafter Noel Fahey besuchte auf Einladung des Bundestagsabgeordneten Axel Fischer, der einer deutsch-irischen Parlamentariergruppe angehört, die TechnologieRegion Karlsruhe.

Er informierte sich dort insbesondere über den Technologietransfer sowie die internationalen und englischsprachigen Studienprogramme.

Zunächst stellte Rektor Prof. Dr. Werner Fischer den Gästen die größte Fachhochschule des Landes mit ihren Studiengängen vor. Besonders hob er dabei die neu eingerichteten Bachelor- und Masterstudiengänge hervor wie auch weitere Maßnahmen zur Internationalisierung der Lehre, die an unserer Hochschule schon seit langem eine

große Rolle spielt.

Prof. Dr. Heinz Kohler stellte mit dem Schwerpunkt chemische Sensorik einige Projekte aus der angewandten Forschung in der Sensorsystemtechnik und den 1998 eingeführten englischsprachigen Masterstudiengang „Sensor Systems Technology“ vor, der von ausländischen Studierenden stark nachgefragt wird. Prof. Dr. Gunter Krieg präsentierte an einigen exemplarischen Beispielen die Tätigkeit des Transferzentrums Optoelektronik und Sensorik der Steinbeis-Stiftung an der Hochschule. Nachdem Noel Fahey auch das Unternehmen Pipetronix besuchte, ging Prof. Dr. Gunter Krieg besonders auf die an seinem Transferzentrum geleisteten Entwicklungsarbeiten zur Untersuchung

von Rissen in Pipelines ein, die in Kooperation mit dem Unternehmen durchgeführt wurden.

Prof. Winfried Pfefferle informierte den Botschafter über den im Bauwesen 1993 eingeführten Masterstudiengang „Master of Science in European Construction Management“, der in Kooperation mit dem irischen Waterford Institute of Technology angeboten wird. Dieser internationale Studiengang zählt schon rund 100 Absolventen.

„Insgesamt ist die Kooperation mit irischen Hochschulen für uns von großer Bedeutung“, so Rektor Fischer, „denn inzwischen haben ca. 200 Studierende an entsprechenden Austauschprogrammen teilgenommen.“

Holger Gust



„Wo habe ich Freiraum für Ideen?“ Bei Rohde & Schwarz!

Spitzen Technologien brauchen Köpfe, die denken, statt zu nicken. Zum Beispiel im Bereich Software. Sie können dabeisein, wenn wir heute schon entwickeln, was anderen auch morgen noch unmöglich erscheint. So kennt man uns als Technologieführer rund um die Welt. Mit Engagement und Kompetenz sind Sie bei uns bald ganz vorn. Zurücklehnen allerdings müssen Sie sich woanders.

Rohde & Schwarz sucht Leute wie Sie!

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
<http://www.rsd.de>



Signals for Tomorrow's People

ROHDE & SCHWARZ

ausland

Wirtschaftsinformatik vertieft Kontakte in Indien

Seit dem Wintersemester 1998/99 besteht eine Kooperation zwischen der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik und dem Centre for Management and Information Technology (CMIT), einer Postgraduierteninstitution in Hyderabad. Seither nehmen in jedem Semester acht indische Studenten unter



Studentin des Girls-College zeigt einen klassischen indischen Tanz

der Koordination des Fachbereich Wirtschaftsinformatik eine zweisemestrige Zusatzausbildung insbesondere für die betriebswirtschaftliche Standardsoftware SAP R/3 in Angriff. Um die Kooperation nun auch in die andere Richtung zum Leben zu erwecken, statteten Prof. Dr. Ralph Werner, Dekan des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik, und Prof. Franz Nees, im gleichen Fachbereich verantwortlich für das Kooperationsprogramm, im Januar dieses Jahres auf eine Einladung des CMIT Hyderabad einen Besuch ab.

Obwohl Hyderabad mit ca. 4,5 Mio Einwohnern zu den größten Städten Indiens zählt und die Hauptstadt des Bundesstaates Andhra Pradesh ist, gibt



Herzliches Willkommen am CMIT

es keine direkte Flugverbindung zwischen Hyderabad und einem deutschen Flughafen. Daher erfolgte die An- und Abreise über Delhi, was den Nachteil hatte, daß der Hinflug die für diese Jahreszeit in Delhi übliche Verspätung von zehn Stunden wegen Nebels hatte. Allerdings hatte die Reiseroute auch den Vorteil, daß wir unter anderem auch die bedeutendste Sehenswürdigkeit Indiens - das berühmte Taj Mahal - bewundern konnten. Dazu erhielten wir auch einen ersten Einblick in das Leben in Indien und speziell in der Hauptstadt. Der erste

bleibende Eindruck war der eines unglaublichen Verkehrschaos, verursacht durch eine ebenso unglaubliche Menge von Menschen, die auf den Straßen von Delhi unterwegs waren. Wie überhaupt tagsüber ein großer Teil des Lebens sich auf den Straßen abspielt. Der zweite bleibende Eindruck war der eines Landes mit großem Nationalstolz und einer Fähigkeit, Probleme des Alltags mit großem Pragmatismus zu regeln. Schließlich blieb als dritter Eindruck noch die Tatsache, daß in der Hauptstadt jeden Abend pünktlich zwischen



Ein deutsch-indisches Seminar beleuchtete die Aspekte des e-commerce

ausland

21.30 Uhr und 22 Uhr die Stromversorgung zusammenbrach, was anscheinend für die Einwohner zur Gewohnheit geworden ist, denn jedes Hotel oder Restaurant besitzt ein Notstromaggregat, das allabendlich nach dem Stromausfall in Betrieb genommen wird.

Den Schwerpunkt der Reise bildete jedoch der Besuch von Hyderabad. Die Stadt liegt zwei Flugstunden südlich von Delhi auf etwa 800 Meter Meereshöhe rund um einen großen See. Auf

den ersten Blick fällt der Gegensatz zu Delhi ins Auge. Es ist wesentlich sauberer, die öffentlichen Einrichtungen sind in einem besseren Zustand als in Delhi und auch die Stromversorgung funktioniert reibungslos. Unsere indischen Gastgeber erklärten uns, es gäbe ein regelrechtes Nord-Süd-Gefälle in Indien, dergestalt, daß der Süden besser entwickelt sei und auch effizienter verwaltet werde als der Norden. Daher ist es nicht weiter verwunderlich, daß die indi-

schen Technologiezentren in den Städten des Südens liegen. In dieser Hinsicht waren zu Jahresbeginn große Aktivitäten in Hyderabad zu sehen. Die Regionalregierung versucht, die Stadt durch entsprechende Fördermaßnahmen zu einer Alternative für den Standort Bangalore speziell für ausländische Investoren zu positionieren. Unter dem Namen 'Cyberabad' wird am Rande von Hyderabad eine Bürostadt aufgebaut, die den hoffentlich zahlreichen Unternehmen als Domizil dienen soll und alle Anforderungen an die Kommunikationsinfrastruktur erfüllen wird.

Natürlich stand auch ein Besuch unserer Partnerinstitution selbst auf dem Programm. Das CMIT wird getragen von der Indira Gandhi Society, einer privaten Stiftung, die sich als Kooperationspartner der Universität von Hyderabad um die Ausbildung kümmert. Neben der weiteren Ausbildung von Postgraduierten durch das CMIT unterhält die Stiftung noch eine Management School, die eine Masterausbildung anbietet und ein Girls-College, das den Bachelor of Business Administration verleiht. Alle Einheiten genießen einen guten Ruf vor Ort. Wir wurden von den Studenten und Dozenten überaus herzlich empfangen. Die Studentinnen des Girls-College zeigten eine kleine Aufführung folkloristischer und klassischer indischer Tänze und nicht nur dabei konnten wir feststellen, daß manches Defizit in der Ausstattung der Einrichtungen durch ein enormes Maß an Enthusiasmus kompensiert wird. Fast überrascht waren wir, daß unser Besuch auf ein enormes Interesse der Öffentlichkeit stieß, denn zu einer Pressekonferenz kamen nicht nur über zehn Zeitungen sondern auch Rundfunk und regionales Fernsehen. Dabei interessierte die Reporter natürlich vor allem die Möglichkeit für indische Akademiker, vorübergehend in Deutschland zu arbeiten.

Nach einer Woche voller neuer Eindrücke von einer anderen Kultur und einer anderen Lebensweise traten wir dann mit neuen Kontakten und Freundschaften im Gepäck die Rückreise nach Deutschland an.

Franz Nees

Der VDI

Ingenieurinnen und Ingenieure gestalten die Zukunft von Umwelt und Gesellschaft aktiv mit. Sie schaffen kreative Problemlösungen – mit technischem Sachverstand und sozialer Kompetenz. Ihr Forum ist der VDI Verein Deutscher Ingenieure – schon während des Studiums und auch danach. Von den rund 128.000 Mitgliedern sind mehr als 11.000 Studierende und mehr als 36.000 jünger als 33 Jahre.

Ihr starker und unabhängiger Partner in Studium und Beruf

DAS ANGEBOT DES VDI FÜR SIE:

- **2000: Das Jahr des Ingenieurs**
Ihre Vorteile beim Eintritt in den VDI im Jahr 2000: keine Aufnahmegebühr, 50% Nachlass auf den Mitgliedsbeitrag im Jahr 2000, Erfahrungsaustausch und Fachinformationen über Europas größten Ingenieurverein
<http://www.vdi.de/2000>



- **Berufs- und Karriereberatung**
Service für Karriere und Berufseinstieg mit individuellen Beratungsangeboten
<http://www.vdi.de/hg/bas/>

**VDI
aksj**

- **Unterstützung im Studium**
Arbeitskreise Studenten und Jungingenieure vor Ort an über 70 Hochschulstandorten mit attraktivem Programm und Informationen für Studienanfänger
<http://www.vdi.de/aksj/>

Die VDI-Mitgliedschaft für Studierende zum Jahresbeitrag von 50,- DM. Studierende Neumitglieder im Jahr 2000 nur 25,- DM (inklusive VDI nachrichten).

Informationen zur Mitgliedschaft über:
VDI Verein Deutscher Ingenieure
Abt. M – Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

- Engineers wanted – auch in Zukunft.
Informationen rund um Ingenieurstudium und -beruf. Von aktuellen Infoveranstaltungen vor Ort über Praktika und Studieninhalte bis Zukunftsaussichten.

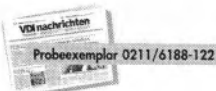


**THINK
ING.**

- HOTLINE:**
01805-THINKING
(01805-84 46 54) <http://www.think-ing.de>



- **Schneller Internetzugang**
VDI Online mit persönlicher E-Mail-Adresse
name.vorname@vdi.de
<http://www.vdi-mitglieder.de>



- **VDI nachrichten**
Deutschlands meinungsbildende Wochenzeitung für Technik, Wirtschaft und Gesellschaft – jeden Freitag neu.
<http://www.vdi-nachrichten.com>

Tel.: (0211) 62 14-600
Fax: (0211) 62 14-169
Internet: <http://www.vdi.de>
E-Mail: mitgliedsabteilung@vdi.de

VDI VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

DAAD-Preis 2000 geht an Dian Suprpto

Der Preis des Deutschen Akademischen Auslandsamtes (DAAD) für herausragende Leistungen eines ausländischen Studierenden erhielt in diesem Jahr Dian Suprpto aus Indonesien.

Dian Suprpto studiert im Aufbaustudiengang „Technische Redaktion“ und arbeitet hier dem Abschluss als Diplom-Technikredakteurin entgegen. Ihr Erststudium hat die 25-jährige Preisträgerin im Studiengang Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Hannover absolviert.

Als Tochter eines indonesischen Diplomaten hat Dian Suprpto in verschiedenen Ländern gelebt. Die Grund- und Mittelschulzeit verbrachte sie in Prag, Jakarta und Tunis, die Oberschule schloss sie in ihrer Heimat Jakarta ab. Indonesisch, französisch und englisch beherrschte sie zu diesem Zeitpunkt bereits, deutsch lernte sie aber erst 1993 bei einem einjährigen Studienkolleg für Ausländer in Neumünster. Die hohen Anforderungen an professionellen Umgang mit der deutschen Sprache im Studiengang Technische Redaktion meistert Dian Suprpto inzwischen mit Bravour.

Die Professorinnen und Professoren der Technischen Redaktion bescheinigen Frau Suprpto ungewöhnlichen Lerneifer. „In Deutschland zu studieren und sogar zwei Studiengänge zu absolvieren ist für mich eine Chance, die ich nutzen möchte, um mit möglichst viel Know-how nach Indonesien zurückkehren zu können“, begründet sie ihre Arbeitshaltung. „Doch um alles zu schaffen brauche ich ein gutes Zeitmanagement und viel Disziplin.“

Und die sind in der Tat erforderlich, denn Dian Suprpto studiert nicht nur, sondern arbeitet bereits intensiv am Wissenstransfer in ihr Heimatland. Die seit fünf Jahren verheiratete, strenggläubige Muslima engagiert sich in verschiedenen Organisationen für indonesische Studierende in Deutschland sowie muslimischen und indonesischen Vereinen. So organisiert sie soziale, kulturelle und wissenschaftliche Treffen, für Organisationen wie ISSM (Indone-

sian Student Scientific Meeting) oder SMART (Scientific Meeting and Study Information) und ist aktiv im muslimischen Verein für indonesische Frauen tätig.

Im Rahmen dieses Engagements hält Dian Suprpto auch wissenschaftli-

fessoren, die jederzeit ein offenes Ohr haben.“

Das Aufbaustudium Technische Redaktion hat Dian Suprpto an ihr Erststudium in Wirtschaftsinformatik angeschlossen, weil sie hier eine große Chance sieht. „Ich lerne vieles, was



Über diese Anerkennung herausragender Leistungen freut sich mit Preisträgerin Dian Suprpto Rektor Prof. Dr. Werner Fischer
Foto: LUZ

che Vorträge im Bereich Wirtschaftsinformatik zum SAP-Modul für Produktion, Planung und Steuerung und im Bereich der Technischen Redaktion zum Thema „Profi-Marketing im Internet“. Bei der nächsten ISSM-Konferenz in Paris wird sie einen Vortrag über Existenzgründung für indonesische Ingenieure halten.

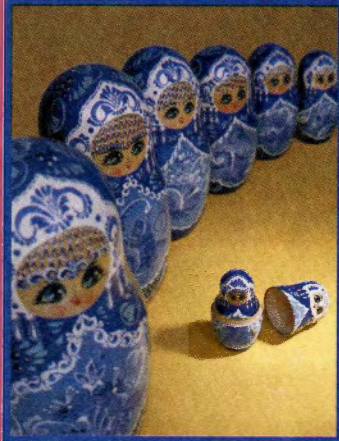
Zum Studium in Deutschland sagt Dian Suprpto: „Einfach ist es sicherlich nicht. Die Anpassung an die deutsche Kultur unter Wahrung der eigenen Identität ist eine tägliche Herausforderung. Nicht selten werden wir Ausländer, insbesondere die ausländischen Frauen, die sich traditionsbewusst kleiden, von den Deutschen unterschätzt.“ Sie fügt hinzu: „Ich habe jedoch Glück gehabt, weil ich Kommilitonen habe, die mich unterstützen und sehr hilfsbereite Pro-

mich in unserer heutigen Informationsgesellschaft in eine gute Startposition bringt. Mein besonderes Interesse gilt der Informationsbereitstellung im Internet. Darüber werde ich auch meine Diplomarbeit schreiben.“

Und wie geht's nach dem Studium weiter? In Indonesien erwartet Dian Suprpto bereits eine fest zugesagte Stelle als Technische Redakteurin bei PT.BBI (Boma Bisma Indra). Aber ein „sicherer Job“ ist für Dian Suprpto nicht das Wichtigste: „Am liebsten möchte ich mich selbstständig machen: als Consultant im Bereich Web-Publishing.“ Dabei wünschen wir ihr viel Erfolg!

Jürgen Muthig

Man wächst mit seinen Aufgaben



Die ORGA ist als Systemhaus und DV-Dienstleistungsunternehmen seit 30 Jahren im Bereich betriebswirtschaftlicher Standardsoftware tätig. Mit 150 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 70 Millionen DM im Geschäftsjahr 1999 hat sich die ORGA zu den führenden SAP-SYSTEMHÄUSERN entwickelt.

Durch unsere Schwerpunkte

- ◆ **SAP Beratung und Entwicklung**
- ◆ **SAP Outsourcing**
- ◆ **Personalwirtschafts-Dienstleistungen**
- ◆ **Optische Archivierung**
- ◆ **Dokumenten-Management Systeme**

bieten wir unseren Kunden ganzheitliche IT-Lösungen zur Verbesserung ihrer Geschäftsprozesse. Dabei begleiten wir mittelständische Unternehmen bei der Einführung von SAP. Zur Sicherstellung unseres langjährigen Unternehmenserfolges haben wir unsere Kräfte auf klar definierte Märkte, wie den Maschinen- und Anlagenbau, konzentriert.

Innovative und sich entwickelnde Produktfelder im eBusiness-Bereich sowie Internet-/ Intranetanbindungen im Rahmen von SAP R/3 zu erschließen, gehören ebenfalls zu unseren Aufgaben.

Wir expandieren weiter. Gestalten Sie mit uns die Zukunft.

Zur Unterstützung unseres Teams bieten wir Studierenden mit Schwerpunkt Informatik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau, die Kenntnisse in HTML, Java, Visual Basic oder C++ haben oder bereits Erfahrungen mit SAP vorweisen können die Möglichkeit

- **zur Projektmitarbeit**
- **der Betreuung von Diplomarbeiten**

Sollte Ihr Interesse an der Mitarbeit in unserem Unternehmen nun geweckt sein, dann schicken Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an unten stehende Anschrift:

Lösungen in Partnerschaft

SAP R/3* ist ein eingetragenes Warenzeichen der SAP AG, Walldorf.



Gesellschaft für automatische
Datenverarbeitung mbH

Personalabteilung
Wachhausstraße 4
76227 Karlsruhe
www.orga.de

ausland



The Next Best Thing to Being There:

Eine binationale Videokonferenz

Durch die Globalisierung des Marktes entstehen neue Formen der berufsorientierten Kommunikation und damit auch neue Herausforderungen für die Lehre an Hochschulen. Inzwischen hat sich Englisch als lingua franca etabliert, vor allem im Internet. Entsprechend gewachsen sind die Anforderungen an das Institut für Fremdsprachen (IFS) unserer Hochschule. Gewachsen sind auch die Anforderungen an die allgemeine berufsorientierte Kommunikationsfähigkeit sowie den Umgang mit neuen Kommunikationsmöglichkeiten, die durch die Telematik entstehen. Hier kann auch das Fremdspracheninstitut im Rahmen seiner Seminare interessante Beiträge leisten.

Bisher beschränkten sich unsere Aktivitäten im Bereich der Telematik auf Projekte, die Kommunikationssoftware auf Internetbasis nutzten: E-Mail, synchrone Diskussionen in sogenannten chat rooms (sowohl im Chat Room des IFS wie auch über AOL Instant Messenger), asynchrone Diskussionen in sogenannten Diskussionsforen (auch als bulletin board system bekannt) sowie die Erstellung von Webseiten in Gruppen und Recherchen im WWW. Diese Projekte wurden zum Teil hochschulintern, zum Teil aber auch mit Partnern in USA durchgeführt. Im SS 2000 konnten wir zum ersten Mal deutsch-amerikanische Videokonferenzen in ein Projekt einbauen, das schon seit einigen Semestern zwischen dem IFS der Fachhochschule Karlsruhe und dem College of Business der California Polytechnic State University, San Luis Obispo, California (Cal Poly) durchgeführt wird.

Für dieses achtwöchige Projekt wurden zehn Kursteilnehmer in dem FH Projekt „English for E-Commerce“ (Leitung: Christopher Johnson) und vierzehn BWL-Studierende an der Cal Poly

(Leitung: Prof. Dr. Barry Floyd) in gemischte Gruppen eingeteilt. Jede binationale Gruppe hatte zur Aufgabe, einen gemeinsamen Geschäftsplan für eine virtuelle Firma aufzustellen und eine Webpräsenz für die Firma zu erstellen. In der ersten Phase des Projekts nutzten die Gruppen die verschiedenen o. g. Möglichkeiten des Internet, sich über die Art der Firma, Marketingstrategien, Managementfragen, Kapitalbedarfsrechnung und laufende Finanzplanung sowie die Verteilung der einzelnen Aufgaben untereinander auszutauschen. In der heißen Endphase mussten die Webseiten im Internet termingerecht (sprich: unter Zeitdruck) implementiert werden, damit andere Studierende dort „einkaufen“ konnten.

Bei der Auswertung des Projekts wurden die Teilnehmer gebeten, das Verhalten einzelner Teammitglieder, die Kommunikation in den Gruppen und die genutzten Kommunikationswege (E-Mail, chat room, Diskussionsforum, Videokonferenz usw.) zu beurteilen. Erwartungsgemäß wurden Probleme in Zusammenhang mit den unterschiedlichen Zeitzonen, mit der Geschwindigkeit des Informationsflusses in chat rooms sowie mit dem erforderlichen Zeitaufwand für solche Projekte genannt. Eine Auseinandersetzung mit diesen Aspekten der globalen Internet-basierten Kommunikation – so haben es alle gesehen – sei aber für die künftige Berufstätigkeit von großem Nutzen. Auf die Frage, was am besten gefallen habe, antwortete ein Amerikaner: „Learning to deal with communication and cultural barriers. [We] will face this in the real world and it was a great tool to learn.“

Zur Ergänzung der Internet-basierten Kommunikation wurden zwei Videokonferenzen à 60 Minuten – eine zu Be-

ginn und eine in der zweiten Hälfte des Projekts – angesetzt. Für viele war es die erste Live-Erfahrung mit diesem Medium. Mit Kommilitonen, die Tausende von Kilometern entfernt studieren, diskutierten die Gruppenmitglieder über Marketingstrategien, Management und die Aufgabenverteilung innerhalb des Projekts, aber auch über die „frühe“ oder „späte“ Uhrzeit und über persönliche Dinge. Die deutschen Studierenden hatten Gelegenheit, sich mit einer authentischen US-amerikanischen Aussprache und aktuellen Begriffen auseinanderzusetzen. Dabei waren die Gestik und die Gesichtsausdrücke der Gesprächspartner sehr hilfreich. Die kalifornischen Studierenden wurden erst durch die verwirrten Gesichtsausdrücke der Deutschen darauf aufmerksam, dass „Trader Joe“ nicht wie Wal-Mart oder Hilton international ein Begriff ist, und konnten den Deutschen schnell erklären, dass diese Lebensmittelkette (für ihre Importwaren aus aller Welt bekannt) in Kalifornien fast Kultstatus genießt. Ein deutscher Teilnehmer schrieb später in der Auswertung: „In my opinion, the most important way to communicate was the video conference, because there you can improve your personal contact. You can solve problems and give information very fast. The AOL Chat is also a very good way to communicate, but the communication is very hard for Germans, because if your English isn't that good, misunderstandings between Germans and U.S. members often take place. In the video conference your facial expression can be seen and so you can understand if the other person's remarks are intended to be critical or funny.“

Für die Videokonferenzen hatten wir uns gegen eine Internet-basierte Lösung (z. B. Netmeeting) und für eine

ausland

Student from Australia at the FH

For a few years now, students from the Fachhochschule have been going to Curtin University of Technology in Perth, Western Australia, as part of an exchange programme. But only this year has Curtin made this Programme whole by sending her first batch of students to the Fachhochschule. The interest aroused in the beginning was lukewarm due to the fact of a language barrier and a lack of understanding in the culture of Germany. But Curtin has stepped up to offer a German language course for engineering students in the first year. Personally having graduated from a French technical institute, and understanding the significance of European technology in the World, I decided to do my Final year project within a semester in Germany.

Since it was the first time Curtin is sending her students to the FH, the process to do so had its hiccups, but with the commitment and helpfulness of the staff of the international office of FH Karlsruhe and my tutor, things were made possible.

When I arrived in Karlsruhe there was a feeling of anticipation and nervousness, but I soon found that people here are extremely helpful, and tried their best to make me feel at home quickly.

I attended a German language course for two weeks before the semester started to help me in my daily undergoing.



Keat Chong an seinem Arbeitsplatz

During the semester, I attended a lecture in English in the field of Optical Sensors once a week, while I spent the rest of my week doing a project for MH SERVICE GmbH, a computer firm in Karlsruhe, which I managed to complete. I realised that the FH stressed more on the practical aspect of engineering applications and the innovative abilities of her students as com-

pared to Curtin, who emphasises more on the theoretical fundamentals.

Besides the academic knowledge I acquired during my stay in Karlsruhe, I also learned the culture of the country and the people I met and the experience of working full-time in a company in Germany. During this time, I also managed to make small trips to other parts of Germany and Europe. As I recall all the above, I am proud to be the first to sign up and participate in this programme, and I will gladly present my experience to the rest of the students of Curtin and encourage future participations.

I look forward to future exchanges between the Fachhochschule Karlsruhe and Curtin University of Technology, not just in students, but also in ideas and cultures.

I would like to thank Dr. Gertrud Schink and her staff of the international office, my tutor Prof. Dr. Werner Diebold, my project supervisor Prof. Dr. Jürgen Gentner and Prof. Guntram Schultz of Electrical Engineering, and Prof. Dr. Bertold Deppisch and Prof. Dr. Gunter Krieg of Sensor Systems Technology.

Keat Chong

Fortsetzung von Seite 63

ISDN-Lösung entschieden — trotz der damit verbundenen Kosten. Durch Nutzung von Hardware der Deutschen Telekom (Tanberg Codec) und sechs ISDN Standleitungen konnte eine Verbindung mit hervorragender Qualität erreicht werden. Die Videokonferenzen über Internet sind zwar kostenlos, dafür ist jedoch die Qualität geringer. Als weiterer Nachteil kommt hinzu, dass eine erfolgreiche Verbindung über Internet nicht immer garantiert werden kann. Wegen der Zeitunterschiede zwischen Karlsruhe und Kalifornien und der sehr unterschiedlichen Terminpläne der 26 Teilnehmer war es äußerst schwierig, sich auf einen gemeinsamen Termin für die Videokonferenz zu einigen — da konnte man sich keine Pannen leisten. Für alle anderen Formen des Kommunikationsaustausches, bei der große Datenmengen ausgetauscht werden müssen (z. B. für die Konzeption und Implementation

der virtuellen Firmen), ist die Kommunikationssoftware auf Internetbasis besonders geeignet. Und auch kostengünstig.

Für die Realisierung solcher Projekte ist man immer auf die Mithilfe anderer angewiesen. Das Institut für Fremdsprachen möchte sich bei Ludwig Zimmermann (FH), Pete Woodworth (Cal Poly) und der Deutschen Telekom für die technische und finanzielle Unterstützung sowie bei der LARS Geschäftsstelle für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts bedanken. Nicht zu unterschätzen ist das große Engagement der verantwortlichen Dozenten (Christopher Johnson und Prof. Dr. Floyd) sowie der Studierenden, denn bei solchen Vorhaben geht nichts so schnell oder glatt wie anfangs geplant. But that's another novel.

Ingrid Rose-Neiger



Über 1500 Studentinnen und Studenten an Universitäten und Fachhochschulen sind Mitglied im

BUND DEUTSCHER BAUMEISTER, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE BADEN-WÜRTTEMBERG e.V. - BDB

70190 Stuttgart, Werastraße 33
Tel. 0711-240897 Fax 2360455

ausland

Mapping the World in 2000

Die „Mojitos“ waren wirklich gut. Und nach spätestens drei fühlten wir auch ihre Wirkung. Weißer Rum, Limonensaft, ein Stengel frischer Pfefferminze und Zucker nach den traditionellen Mengenangaben „Rum muss, Zucker kann, Wasser braucht nicht“ waren die Ingredienzien. So geschehen auf der Icebreaker-Party mit sicher eintausend Teilnehmern zu Beginn der Informatica 2000 im Palacio de Convenciones („Palco“) in Havanna. Nicht nur Rum! Auch das Buffet mit exotischen Gerichten und tropischen Früchten war hervorragend. Und dann erst die Musik: auf uralten Instrumenten haben die Musiker die Gäste begeistert wie beim Carneval in Rio.

Vom 22. bis zum 26. Mai fand in Havanna/Kuba die Informatica 2000 statt mit den folgenden parallel veranstalteten Kongressen, Konferenzen, Seminaren und Symposien:

- 7. Internationaler Kongress „Neue Technologien und Anwendungen in der Informatik“
- 7. Internationaler Kongress „Informatik in der Ausbildung“
- 4. Internationaler Kongress „Informatik in der Kunst“
- 3. Iberoamerikanischer Kongress „Multimediatechnologien und Kommunikation“
- 3. Internationaler Kongress „Medizin-informatik“
- 2. Internationaler Kongress „Geomatica“
- Internationaler Kongress „Informatik in der Wirtschaft“
- 5. Iberoamerikanisches Seminar „Virenschutz und Sicherheit in den Informationstechnologien“
- Internationales Seminar „Auswirkungen des Internet auf die Entwicklungsländer“
- 3. Internationaler Kongress „Kontrolle der Industriesysteme“
- 3. Internationale Konferenz „Recht und Informatik“
- 2. Symposium „Informatik in Wasserbau, Umwelt und Wasserkraft“

An der Geomatica 2000 haben etwa 160 Personen vornehmlich aus Kuba und Lateinamerika teilgenommen. Innerhalb dieses Kongresses hat die Internationale Kartographische Vereinigung (IKV) in Zusammenarbeit mit dem

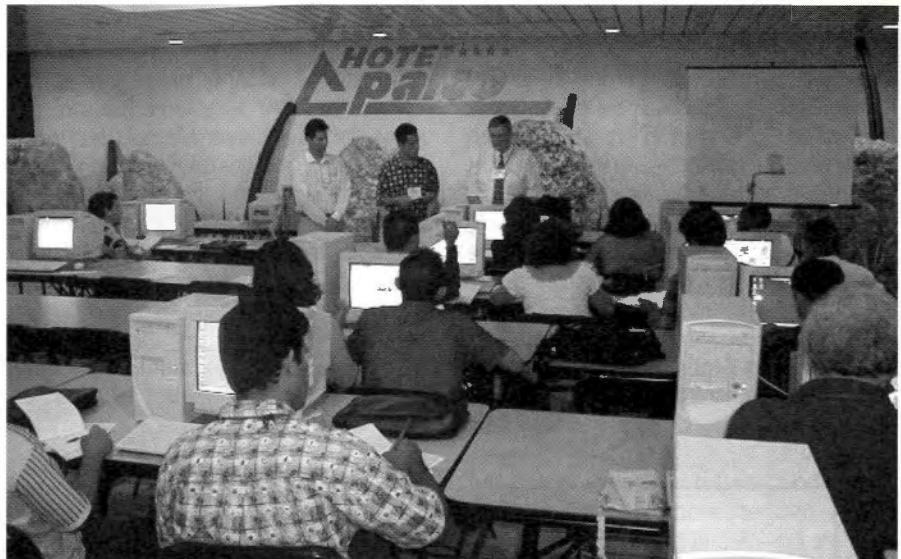
lokalen Partner GeoCuba einen Workshop „Production management for topographic and thematic mapping“ ausgerichtet.

Sjef van der Steen, der Chairman der IKV-Kommission „Map Production Technology“, zeichnete für den Workshop verantwortlich, konnte selbst aber

tion (A. Domech, Havanna)

- Experiences of Cuban (topographic) map production (P. Martinez, Havanna)
- Examples of digital mapping projects (K. Sijmons, Enschede)

Für die rund 40 hoch motivierten Workshop-Teilnehmer standen 20 Rechner



Deutsch gedacht, Englisch gesprochen und Spanisch gedolmetscht! Hans Kern mit Dolmetschern beim Vortrag in Havanna

wegen einer plötzlichen Erkrankung in der Familie nicht teilnehmen, sodass Erkki Sakari Harju und ich seine Vorträge zusätzlich übernommen haben. Im Workshop wurden diese Themen behandelt:

- Challenges and opportunities of cartography in the digital era (F. Ormeling, Utrecht)
- The basis of topographic mapping and its further impact on other maps (S. v. d. Steen, Enschede; H. Kern, Karlsruhe)
- National databases: The integration of data for sustainable development using cartographic and GIS technologies (V. Tikunov, Moskau)
- The cartographic design and visualisation of geographical data (H. Kern, Karlsruhe)
- Atlases and their functionality (F. Ormeling, Utrecht)
- Production management and planning for various purposes (E. S. Harju, Helsinki)
- Cuban experiences of atlas produc-

tion zur Verfügung, sodass Übungsaufgaben in Gruppen zu zweit gelöst werden konnten. Die Installation der mitgebrachten Programme machte zwar mehr Mühe als geplant und vorauszusehen, auch die Stromversorgung musste zunächst verstärkt werden. Dann aber wurde der Workshop gemessen an den Zwischenfragen, Diskussionen und ausgetauschten Visitenkarten zu einem großen Erfolg.

Gewinn für mich möchte ich als Resümee hervorheben, dass wir verstärkt die Partnerschaften mit Lateinamerika fördern sollten. Der kulturelle Unterschied ist viel geringer als zum Beispiel zu Asien und mit ein wenig Französisch oder Italienisch hört man sich recht schnell ins Spanische ein. Wegen der zum Teil offenen, zum Teil unschwerflichen Spannungen zu den USA sind gerade wir Deutsche in Lateinamerika gern gesehene Gäste.

Hans Kern

ausland

Bildungsmesse in Hong Kong

Unter dem Motto „France & Germany – Studying in the Heart of Europe“ bot der DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) seinen Mitgliedshochschulen eine Beteiligung an dieser gigantischen Bildungsmesse an. Die Education & Careers Expo 2000 fand vom 24. bis 27. Februar 2000 in Hong Kong statt.

Wir fanden, es gab gute Gründe, dabei mitzumachen. Gilt es doch zum einen, unseren Beitrag dazu zu leisten, dass Deutschland als Bildungsstandort bekannter wird, denn gerade im asiatischen Raum dominieren die USA, Großbritannien – und nun verstärkt auch Australien. Um die deutschen Hochschulen weltweit konkurrenzfähig zu platzieren, übt der DAAD eine koordinierende Funktion (mit vorheriger Presse- und Informationsarbeit vor Ort) aus – eine zwingende Voraussetzung für ein professionelles Hochschulmarketing. Zum anderen liegt uns natürlich daran, über unsere einzelnen Studienangebote

international zu informieren. Nicht zuletzt erschien uns diese Aktion als deutsch-französische Initiative besonders reizvoll. Die Beziehungen zum französischen Nachbarland bilden eindeutig einen Schwerpunkt in unseren internationalen Beziehungen; immerhin bieten wir inzwischen drei deutsch-französische Studienprogramme mit Doppelabschluss an.

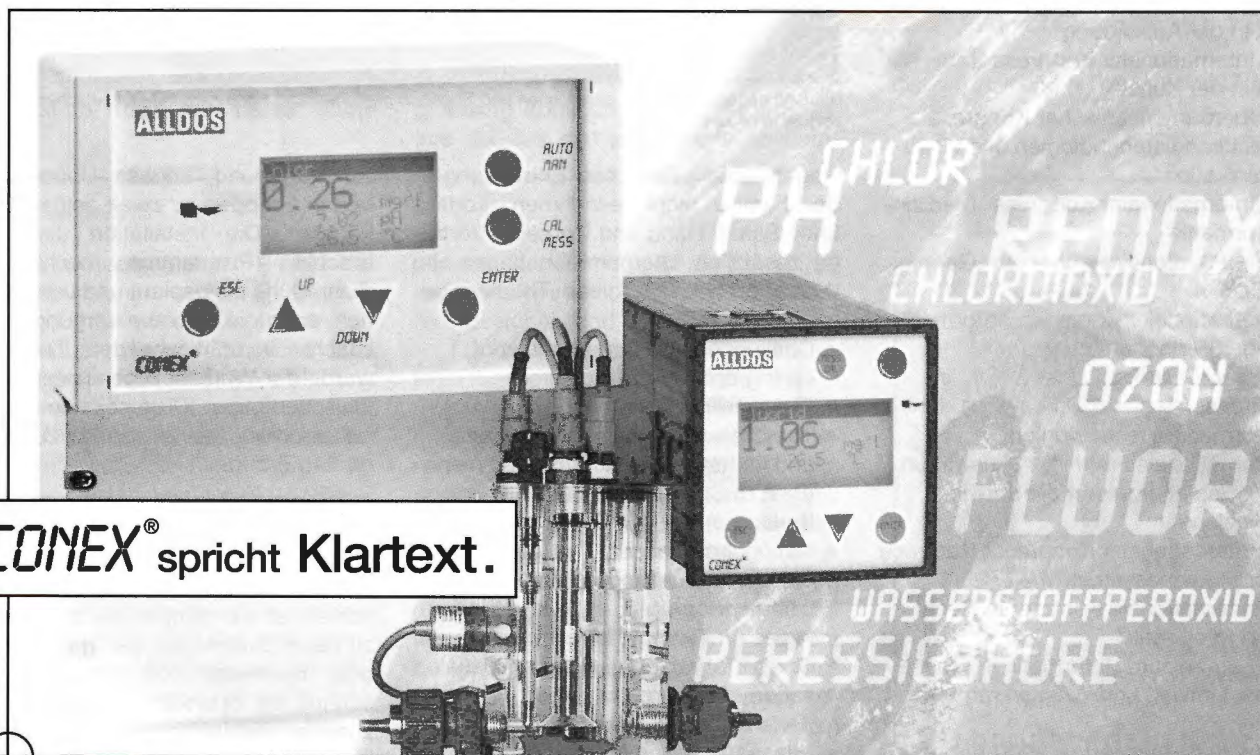
So waren wir – zehn französische und zehn deutsche Hochschuleinrichtungen waren auf dem 126 qm großen Gemeinschaftsstand präsent – aufgefordert, die 200 000 Besucher, die sich jedes Jahr auf dieser Messe über unterschiedlichste Ausbildungsmöglichkeiten schlau machen, bestmöglich zu informieren. 10.000 Hong Kongesen entscheiden sich Jahr für Jahr, ihre Studien im Ausland aufzunehmen oder gar fortzusetzen, um ihre Karriereaussichten zu verbessern.

Es hat Spaß gemacht, die jungen Leute über unser Angebot zu unterrich-

ten. Auffällig waren die Reaktionen auf die Kosten eines Studiums in Deutschland. „Keine Studiengebühren“ war für viele sicher einer der vielen Gründe, ein Studium in Deutschland in Erwägung zu ziehen. Aber die Sprache? Da zeigten sich viele doch noch etwas skeptisch. Die deutsche Sprache so zu beherrschen, dass man damit erfolgreich studieren kann – dies war für die meisten dann doch eine zu große Hürde.

Es verwunderte uns nicht, dass wir gerade in Hong Kong (an über hundert Schulen wird exklusiv in Englisch unterrichtet) mit unseren englischsprachigen Studienangeboten auf Interesse trafen. Wenn wir international konkurrenzfähig bleiben wollen, erscheint es geboten, neben unserem englischen Master-Studiengang „Sensor Systems Technology“ weitere Angebote in englischer Sprache zu entwickeln.

Gertrud Schink



CONEX® spricht Klartext.

Die Parameter der Wasserchemie sprechen eine klare Sprache: **Conex**. Die **ALLDOS**-Meßverstärker steuern komplexe Konfigurationen sicher ins Ziel. Selbsterklärend mit **mehrsprachiger Klartext-Bedienführung**, sofort abrufbar mit allen Meßdaten aus dem Prozess. **Conex spricht Klartext**, sprechen Sie mit uns.

ALLDOS

Alldos Dosiertechnik GmbH · Reetzstraße 85 · D-76327 Pfinztal · Tel. (+049) 7240/61-245 · Fax (+049) 7240/61-137 · Im Internet www.alldos.de

ausland



Tudo bem?

Wasserfälle von Iguazu

Das ist Portugiesisch und bedeutet „alles klar?“ Mit dieser Frage begrüßt man sich in Brasilien, unabhängig ob Studenten oder Professoren, jeder fragt „tudo bem?“ Wir, das sind Stephan Zimmermann und Ulrich Striehl, waren Studenten an der FH Karlsruhe, Fb Elektrische Energietechnik und haben unsere Diplomarbeit am Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) in Belo Horizonte geschrieben. Belo Horizonte, zu deutsch „schöner Horizont“, ist die Hauptstadt des Bundesstaates Minas Gerais, des fünftgrößten Bundesstaates in Brasilien und befindet sich im Südosten des Landes, ca. 500 km nördlich von Rio de Janeiro.

Die Aufgabenstellung unserer Diplomarbeit bekamen wir von Prof. Guntram Schultz vom Fb E. Er untersucht zusammen mit seiner dortigen Kollegin Dr. Patricia Romeiro da Silva Jota, welche Möglichkeiten es gibt, bestimmte Fehler auf Freileitungen zu erkennen. In Brasilien kommt es infolge von heruntergefallenen Freileitungsseilen häufig zu sogenannten Hochimpedanzfehlern. Das sind Fehler, bei denen auf trockenen Boden heruntergefallene und unter Spannung stehende Leiterseile einen nur sehr geringen Fehlerstrom verursachen. Der normale Leitungsschutz kann diesen kleinen Strom nicht erkennen und keine Abschaltung der betroffenen defekten Leitung bewirken. Das Leiterseil kann unter Umständen sehr lange auf der Erde liegen und gefährdet somit Mensch, Tier und Umwelt. Statistisch gesehen kommt dadurch in Brasilien pro Tag ein Mensch ums Leben. Unsere Aufgabe war es, zu untersuchen, ob es möglich ist, anhand der Laufzeiten von Wanderwellen eine Fehlerortbestimmung von Hochimpedanzfehlern auf Freileitungen durchzuführen. Dabei

wurde auch der Einfluss eines Lichtbogens an der Fehlerstelle untersucht. Durch Simulationen an Leitungsmodellen kamen wir zu dem Ergebnis, dass eine solche Fehlerortbestimmung grundsätzlich möglich ist. Im vergangenen Sommersemester führten zwei wei-



Ulrich Striehl neben der Welle einer Turbine des Wasserkraftwerkes Itaipu

tere Studenten vom Fachbereich E unsere Arbeiten in Belo Horizonte fort.

Wir haben aber nicht nur studiert, wir haben auch versucht, soviel wie möglich von Brasilien zu sehen, um Land und Leute besser kennen zu lernen. Unter anderem haben wir das größte Wasserkraftwerk der Welt, Itaipu, besichtigt. Die installierte Leistung des Werkes beträgt 12.600 MW mit 18 Generatoren. Das entspricht der Leistung von etwa zehn Kernkraftwerken. Die „Cataratas“ (Wasserfälle) von Iguazu mit ihren unvorstellbaren Wassermassen im Dreiländereck Brasilien,

Argentinien und Paraguay haben wir ebenso besichtigt wie Rio de Janeiro und andere große Städte. Weiter reisten wir zum Pantanal, dem größten Binnen-Feuchtgebiet der Erde sowie zum Amazonas.

Brasilien umfasst nahezu die Hälfte der Fläche von Südamerika. Um einiges von der unvorstellbar schönen Natur zu sehen, muss man sehr lange Busfahrten auf sich nehmen; 25 Stunden einfach mit einem Bus sind dabei noch kurze Trips.

Brasilien ist ein tolles Land mit einer wirklich atemberaubenden Natur. Noch besser als die Natur sind die Brasilianer selbst. Die Brasilianer haben uns mit ihrer offenen und hilfsbereiten Art eine nachhaltige Lektion in Sachen Toleranz, Gastfreundlichkeit und Hilfsbereitschaft vermittelt. Von Anfang an wurden wir sehr gut betreut. Anfängliche sprachliche Barrieren wurden mit Englisch oder zur Not auch mit Händen und Füßen beseitigt. Wir haben sehr schnell Kontakt zu den brasilianischen Studenten gefunden, da sie direkt auf uns zugehen und fragten, ob sie uns helfen könnten.

Bedanken möchten wir uns beim DAAD, der uns diesen Brasilienaufenthalt durch ein Stipendium ermöglichte. Wir finden es sehr wichtig, Erfahrungen und Erlebnisse im Ausland zu machen. Nicht nur um eine neue Sprache zu lernen oder sich in einer anderen zu verbessern, sondern auch, um sich an das „normale“ Alltagsleben des Gastlandes anzupassen, wo es doch in sehr vielen Ländern große Unterschiede zum Alltag in Deutschland gibt. Das ist für die persönliche Entwicklung eines Studenten sehr förderlich.

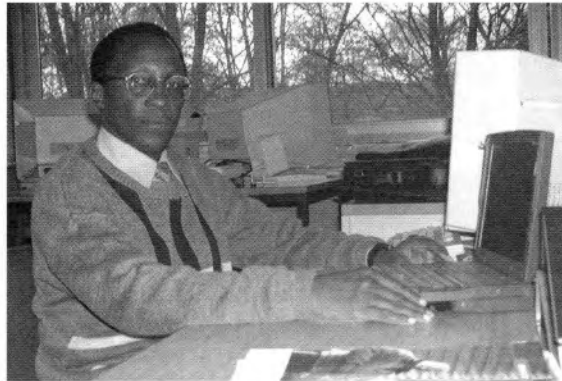
Ulrich Striehl
Stephan Zimmermann

ausland

Afrikanischer Stipendiat zu Gast an der FH

Von März bis Mai dieses Jahres war der DAAD-Stipendiat Prosper Ulotu MSc vom der Fakultät „University College of Lands and Architectural Studies (UCLAS)“ der Uni Dar Es Salaam, Tanzania, am Studiengang Vermessung und Geomatik zu Gast. Prosper Ulotu kam im Rahmen der Fortführung der mit der GPS-basierten Kilimanjaro-Höhenbestimmung begonnenen Kooperation zwischen dem UCLAS/Tanzania, der Survey and Mapping Division of the Ministry of Lands and Human Settlements Development/Tanzania, dem Studiengang Vermessung und Geomatik der FH Karlsruhe und dem Geodätischen Institut/Uni Karlsruhe an unseren Studiengang. Im mittel- und langfristigen Rahmen der Kooperation in den Bereichen Landentwicklung Tansanias, Satellitengeodäsie und mathematische Geodäsie sowie im wissenschaftlichen Bereich ist auch ein Austausch im akademischen Staff-Bereich geplant. Dem großen Interesse am Austausch von Studenten

können wir aber erst dann begegnen, wenn der beantragte Master-Studiengang genehmigt ist. Das Department, dem Prosper Ulotu angehört, hat inzwischen auch den Namen in Surveying and Geomatics umbenannt.



Der tansanische DAAD-Stipendiat Prosper Ulotu MSc. an seinem Arbeitsplatz im Fb G Foto: Otto

Prosper Ulotu konnte sich in den Bereichen Satellitengeodäsie, Netzausgleichung und Deformationsanalyse bei Prof. Dr. Reiner Jäger und der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Simone

Kälber fortbilden und hat mit Unterstützung unseres Kilimanjaro-Diplomanden Nikolaos Angelakis an der Auswertung der Kilimanjaro-GPS-Messungen teilgenommen. Einige in Deutschland verstreute Firmenbesuche und ein Besuch

am Geodätischen Institut der Uni Innsbruck, mit dem der Studiengang Vermessung und Geomatik seit längerem kooperiert, konnten ihm auch ein vielfältiges fachliches und landschaftliches Spektrum geben, was er gerne und stets mit regem Interesse aufnahm.

An dieser Stelle soll im Namen von Prosper Ulotu der Dank allen übermittelt werden, die ihm den angenehmen Aufenthalt ermöglichten, nicht zuletzt auch den Professoren Dr. Rainer Schwäble und Dr. Klaus Dürrschnabel, in deren Dienstzimmer er seinen auch in kollegialer wie menschlicher Hinsicht ausgezeichneten Arbeitsplatz fand.

Andreas Rieger

Meine Erlebnisse in Deutschland

Ich heiße Zsuzsanna Koncz und studiere Kartographie im achten Semester an der Jozsef Attila Universität in Szeged (Ungarn). In diesem Jahr hatte ich die Möglichkeit als Austauschstudentin ein Semester an der Fachhochschule Karlsruhe zu verbringen.

Als ich nach Deutschland kam, hatte ich ein bisschen Angst vor den Schwierigkeiten und Anforderungen, die mich erwarteten. Später habe ich gemerkt, dass hier genauso nette Menschen leben wie in Ungarn. Am Anfang hat mir mein Betreuer Prof. Hans Kern viel geholfen. Ich danke ihm auch an dieser Stelle für seine Hilfe und sein Verständnis.

Da ich mich für viele Fächern interessiere, habe ich Vorlesungen aus verschiedenen Semestern und natürlich Deutschunterricht besucht. So hatte ich die Möglichkeit viele Studenten kennen zu lernen und viele neue Erfahrungen zu sammeln. Nach den Anfangsschwierigkeiten während der Vorlesungen wurde mit der Zeit alles einfacher und ich konnte immer mehr verstehen. Die anderen Studenten haben mir viel bei den

Studienarbeiten geholfen, die wir in Gruppen machen sollten. Am Ende des Semesters ist es mir gelungen, trotz der



Zsuzsanna Koncz bei der Arbeit

Sprachschwierigkeiten eine mündliche Prüfung gut zu bestehen.

Was sind meine Erfahrungen?

Der Unterricht hier ist ähnlich wie in Ungarn, aber natürlich gibt es Unterschiede. In Deutschland gibt es aber mehr praktische Aufgaben, sogenannte Studienarbeiten. In Ungarn werden mehr theoretische Fachkenntnisse gelehrt.

Ich denke, ich habe hier viel Neues gelernt und meine Fach- und Sprachkenntnisse verbessert.

Was war das Wichtigste für mich?

Vielleicht die neuen Bekanntschaften, die Stärkung meiner Selbstständigkeit und meines Selbstvertrauens, die unvergesslichen Erlebnisse. Aber nicht nur Menschen, sondern das ganze Land, die Gewohnheiten und das ganze Leben hier haben mich fasziniert. Ich habe mich nie gelangweilt. In meiner Freizeit bin ich viel gereist und habe viele Städte besucht. Schließlich konnte ich an der Konferenz AGIT 2000 über Geomarketing in

Salzburg teilnehmen, um meine Fachkenntnisse zu erweitern.

Jetzt bin ich mit unvergesslichen Erlebnissen in meine Heimat zurückgekehrt. Die Zeit, die ich verbracht habe, war wirklich die schönste Periode in meinem Leben. Ich hoffe, dass auch immer mehr deutsche Studenten sich entschließen meine Heimat kennen zu lernen.

Zsuzsanna Koncz

ausland

Studierende suchen die Weihrauchstraße

Mit dem High Tech-Rucksack durch die Wüste Jordaniens

Zwanzig Kilometer östlich von Aqaba am Roten Meer in Jordanien verläßt eine kleine Forschergruppe mit ihrem Jeep den Wüsten-Highway im Wadi al Yitim. Eine bizarre Gebirgslandschaft unter gleißender Morgensonne empfängt sie. In den jetzt trockenen Wadis gibt es nur Sandpisten. Eine Karte mit Wegen gibt es nicht, doch ein GPS-Empfänger ist an Bord. Die Fahrtroute wird ständig aufgezeichnet, wichtige Punkte am Weg können markiert werden. Chancenlos wäre es sonst, sich hier zurechtzufinden auf „Wegen“, die bis zu 100 km durch eine grandiose aber unwirtlich erscheinende Landschaft führen. Für das GPS-System sind drei Männer des Studiengangs Vermessung und Geomatik verantwortlich, sie sitzen mit den beiden Archäologen an Bord. „Wir sind auf der Suche nach Zeugnissen menschlicher Aufenthalte und haben bereits vieles gefunden“, sagt bei einem Halt Archäologe Lothar Herling, während sein jordanischer Student an einer Felswand Reste von Pfeilspitzen aus Flint (Feuerstein) aufliest. Die Weihrauchstraße, auf der viele Gewürze und andere Waren zwischen Arabien und Europa transportiert wurden, ist in dieser Gegend durchgegangen. Das gesamte Gebiet von ca. 300 qkm ist bisher nur wenig erforscht.

Innerhalb eines Kooperationsprojekts zwischen der Universität in Amman und der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) in Berlin unter Beteiligung der FH Karlsruhe – Hochschule für Technik werden nun Tag für Tag viele Wadis angefahren und die Umgebung nach menschlichen Zeugnissen, die bis zu 10 000 Jahre alt sind, abgesucht. Wichtige Fundstellen und Wege werden mittels GPS kartiert. In Kombination mit Navigationsempfängern läßt sich unter Nutzung des zusätzlichen GPS-Servicedienstes OmniSTAR eine Positionsgenauigkeit im Meter-Bereich erhalten. Diese Genauigkeitssteigerung wird durch eine „differentielle Korrektur“ erreicht. Dieser Dienst bringt bessere Ergebnisse als die seit Mai 2000 mit einem Einzelempfänger mögliche Posi-

tionsgenauigkeit. Er ist jedoch mit Kosten verbunden, denen auf der anderen Seite eine Zeiteinsparung gegenübersteht.

Marco Hofmann und Christian Schäfer hatten sich bereits in Karlsruhe mit dem High Tech-Equipment vertraut gemacht und sollten im Rahmen ihrer Diplomarbeit die Praxistauglichkeit der Ausrüstung erproben. Die beiden sind das erste Mal in der Wüste und Christian meint „so gebirgig habe ich mir das nicht vorgestellt“. Am Mittag hat das Team einen schon in den Vortagen erkundeten Platz erreicht, an dem auf einer kleinen Anhöhe Mauerstrukturen und Spuren einer großen Feuerstelle erkennbar sind. Die Aufgabe hier ist für Marco klar: „Wir werden mit unserem elektronischen Tachymeter die Gegend detailliert aufnehmen, die Lage zum jordanischen Landesnetz wird dabei mittels GPS bestimmt.“

Inzwischen sind die beiden wieder nach Karlsruhe zurückgekehrt und sitzen an der Auswertung der auf ihrem Notebook gespeicherten Daten. Neben den traditionellen Arbeiten hat der „Geomatiker“ im Bereich der Informationstechnologien ein breites Betätigungsfeld. Dies zeigt sich auch am Bedarf moderner Darstellungstechnologien, mit denen Geodaten, oft mit thematischen Daten verknüpft, visualisiert werden. Lothar Herling, begeistert von Beispielen aus dem Studiengang und den neuen Möglichkeiten will auch davon profitieren: „Das Museum in Aqaba ist sehr an einem digitalen 3D-Geländemodell aus den Meßdaten interessiert. Auch hier möchte man neue Methoden der Darstellung – speziell für den wachsenden Tourismus in der Aqaba-Region – nutzen.“

Die Grundlagen für das digitale Geländemodell werden Marco und Christian noch schaffen, auf das Geländemodell projizierte Satellitenbilder sollen einen realitätsnaheren Eindruck wiedergeben, als wir es von der Wetterkarte gewöhnt sind. Noch sind unsere Arbeiten nicht abgeschlossen und auch die vielen Funde haben noch nicht alle Geheimnisse preisgegeben. Doch eines



Marco Hofmann mit dem High Tech-Rucksack
Foto: Christian Schäfer

ist sicher: Eine Herausforderung war es für alle Teilnehmer gewesen, Zeugen menschlichen Daseins aus den letzten Jahrtausenden aufzuspüren.

Andreas Rieger

flexibel in die berufliche Zukunft

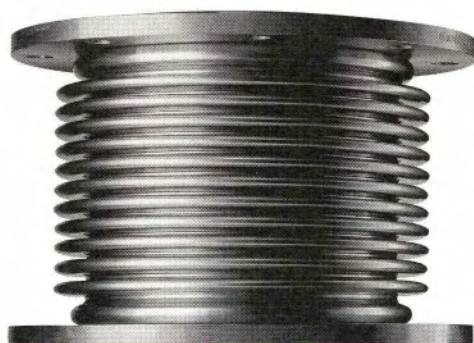
Wir sind das Pionierunternehmen der Metallschlauch- und Kompensatorenbranche. Die Unternehmen der expandierenden internationalen WITZENMANN-Gruppe erzielen mit über 2200 Beschäftigten einen Umsatz von rund 500 Millionen Mark. Im Stammhaus in Pforzheim arbeiten mehr als 1300 Mitarbeiter. Neue Anwendungsgebiete für flexible metallische Elemente bedeuten für uns immer wieder technologische Herausforderungen: Als Gesprächspartner der Automobilindustrie, der chemischen Industrie, des Industrieanlagen- und Maschinenbaus, der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie weiterer Industriezweige. Entsprechend vielseitig ist unser Tätigkeitsfeld.

**Dipl.-Ing. Maschinenbau,
Diplom-Wirtschaftsingenieur/in:**

Starten Sie Ihre berufliche Laufbahn bei Witzenmann!

Wirken Sie mit an unserem weiteren Erfolg! Gestalten Sie Ihren Berufseinstieg bei uns: Sie arbeiten in jungen Teams an vielfältigen und interessanten Aufgabenstellungen unserer Kunden in Deutschland und weltweit. Wichtig sind uns kurze Entscheidungswege und eigenverantwortliches Handeln. Durch systematische Einarbeitung und individuelle Schulung unterstützen wir Sie, schnell Projektverantwortung übernehmen zu können.

Möchten Sie mehr wissen über uns und unsere Stellenangebote? Rufen Sie uns an oder informieren Sie sich auf unserer Internet-Homepage. Übrigens: Wir bieten immer wieder auch Praktikumsplätze und Diplomarbeitsthemen an!



WITZENMANN

Witzenmann GmbH
Metallschlauch-Fabrik Pforzheim
Östliche Karl-Friedrich-Straße 134
75175 Pforzheim
Tel. 0 72 31 / 5 81-2 20
<http://www.witzenmann.de>

ausland



Russland: Das Land der unbegrenzten Unmöglichkeiten

Ermitage

Wie kommt man dazu, sein Praxissemester ausgerechnet in Russland zu absolvieren? Diese Frage musste ich mir nicht nur einmal anhören. Es ist wohl eine Mischung aus Abenteuerlust und Faszination Osteuropa, die mich immer wieder auch nach Russland führt.

Dabei hatte alles ganz harmlos angefangen. Prof. Dr. Manfred Schorb vom Fachbereich W flog im April 1999 nach St. Petersburg, um dort in Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle für die Praktischen Studiensemester die Möglichkeiten eines neuen Studentenaustausch-Programms (Tempus TACIS) zu sondieren.

Als Ergebnis besteht seit dem Wintersemester 1999/2000 die Möglichkeit für jeweils zwei Studierende für ein Semester nach Sankt Petersburg zu fahren.

Schon während meiner Schulzeit nahm ich an verschiedenen Austauschprogrammen mit Russland teil und musste deshalb nicht lange überlegen, mich für ein Praxissemester in Sankt Petersburg zu entscheiden.

Die Stadt ist traumhaft schön und wird nicht ohne Grund „Venedig des Nordens“ genannt. Dennoch ist Russland immer etwas Besonderes und die Lebensverhältnisse dort sind nicht mit denen in Deutschland zu vergleichen. Das Leben ist nicht so perfekt organisiert wie hier. Die Probleme, die sich einem dort stellen, sind ursprünglicher und man muss viel mehr improvisieren, um sein tägliches Leben zu organisieren. Das ist aber auch der Reiz und

macht das Leben interessant. „In every situation is a little surprise“, diese Aussage von Frank aus Spanien beschreibt wohl am besten das Leben in Russland.

In den ersten Wochen habe ich an dem vom North-Western Polytechnical

burg zu erkunden. Teilweise kam es uns wie auf einer Zeitreise vor, wenn wir die historischen Plätze und Gebäude wie z. B. Eremitage, Peter Pauls-Festung, Perserhof, Puschkin, Nowgorod, Ladoga-See besucht haben.

Ab September arbeitete ich dann bei der Firma Neva Cables Ltd., einem Joint Venture zwischen Nokia und Sankt Petersburg Telecommunication. Es arbeiten 50 Personen dort und produzieren Kabel für die Telekommunikation.

Meine Aufgabe war es, eine Materialdatenbank mit Access aufzubauen. Mit meinem Chef Mr. Moshkov konnte ich alles Wesentliche auf Englisch besprechen. Historisch ist Englisch als Fremdsprache in Russland nicht so verbreitet, aber mein Russisch wurde von Tag zu Tag besser, sodass ich mich nach einiger Zeit auch mit den anderen verständigen konnte. Die Arbeit hat mir sehr viel Spaß gemacht, da ich dort eigenverantwortlich mein Projekt organisieren konnte. Neben dem Fachlichen habe ich auch im Bereich „Soft Skills“ sehr viel gelernt. Flexibilität und Anpassungsvermögen sind Eigenschaften, die nicht nur gefördert werden, sondern Grundvoraussetzungen sind um in Russland zu bestehen.

Grenzen des Machbaren werden hier völlig neu definiert. Russland ist ein Land, in dem die Extreme (Arm/Reich, Geschichte/Moderne, ...) wie selbstverständlich nebeneinander leben.

Von der Flexibilität und dem Improvisationsvermögen der Russen können auch wir noch eine Menge lernen.

Sven Thomsen, W 8



Christi Auferstehungs-Kathedrale

Institute angebotenen Sommer-Kurs teilgenommen. Neben Russisch erhält man Unterricht in Geschichte und über die gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Entwicklung in Russland.

In dieser Zeit konnte ich mich an die Verhältnisse gewöhnen und habe sehr viel über das Leben in Russland gelernt. In diesem Kurs nehmen Studenten aus verschiedenen Ländern Europas teil. Es hat sehr viel Spaß gebracht, zusammen mit den anderen Studenten St. Peters-

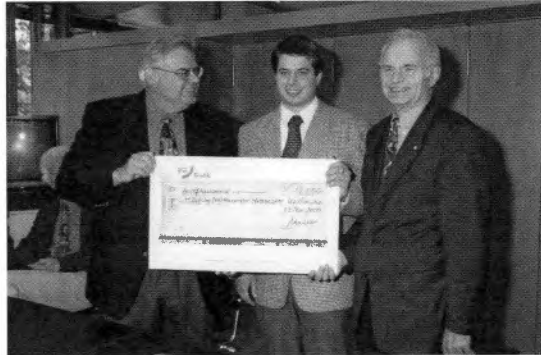
Verein der Freunde fördert eine Promotion

Am 29. Mai 2000 überreichte Franz Wieser MdL als Vorsitzender des Vereins der Freunde der FH Karlsruhe Rektor Prof. Dr. Werner Fischer einen Scheck über 12.000 Mark. Mit diesem Betrag wird die Dissertation von Alexander Hetznecker gefördert, in der er sich der Optimierung neuartiger Gassensoren widmet.

In Kooperation mit der TU Dresden arbeitet er seit September 1999 am IIT an seiner Dissertation zum Thema „Technologische Optimierung von Metalloxid-Gassensoren“. Die Forschungsarbeit passt sehr gut zum bestehenden Arbeitsfeld der Sensorik-Gruppe des IIT, die sich seit längerem mit Metalloxid-Gassensoren für die Online-Analytik befasst und auf diesen Gebieten mit Industriepartnern schon mehrere Kooperationsprojekte durchführen konnte.

Bei den Arbeiten und Versuchen zu

seiner Dissertation kann Alexander Hetznecker auf die technische Infrastruktur des Forschungsinstituts an der



Franz Wieser, MdL (li.) überreicht für den Verein der Freunde der FH den Scheck an Alexander Hetznecker (Bildmitte) und Rektor Prof. Dr. Werner Fischer

Foto: LUZ

Hochschule zurückgreifen. Allerdings benötigt er für die notwendigen experimentellen Arbeiten zahlreiche, teilweise sehr teure Materialien zur Herstellung

von mikrostrukturierten Sensoren wie beispielsweise Edelmetalle – insgesamt belaufen sich die Kosten für diese auf rund 12.000 Mark. Weder beim IIT noch im allgemeinen Hochschulhaushalt war dieser Posten vorgesehen.

Durch die großzügige Unterstützung des Vereins der Freunde kann Alexander Hetznecker seine Dissertation nun angehen. Der Verein fördert seine Promotion, wodurch die anstehenden Materialkosten abgedeckt sind.

Wenn die Arbeiten am IIT planmäßig verlaufen, wird er seine Dissertation an der Fakultät für Elektrotechnik an der TU Dresden seinem Doktorvater, Prof. Dr. Ulrich Guth, vorlegen und im Anschluss die Promotion zum „Dr.-Ing.“ abschließen.

Holger Gust

Verein der Freunde der Fachhochschule
Karlsruhe - Hochschule für Technik - e. V.
Willy-Andreas-Allee 7
76131 Karlsruhe

Werden auch Sie Mitglied in der großen Familie der Freunde und Förderer!

Tel.: 0721/2 46 71
Fax: 0721/2 03 14 80

Erste Absolventen der Masterstudiengänge

Maschinenbau

Ende Februar wurde Jörg Ettrich im Fachbereich Maschinenbau als erster Absolvent des neuen Masterstudiengangs verabschiedet. Er gehört damit zu den ersten Studierenden, die in Baden-Württemberg diesen Hochschulabschluss erwerben konnten.

Jörg Ettrich studierte seit Oktober 1994 Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Kälte-, Klima- und Umweltverfahrenstechnik. Nach acht Semestern schloss er das Diplomstudium mit sehr gutem Ergebnis ab. Als Diplom-Ingenieur (FH) setzte er das Hochschulstudium mit dem dreisemestrigen Masterstudiengang fort – wieder mit sehr gutem Erfolg – und erhielt als Abschluss den begehrten Titel „Master of Science in Mechanical Engineering“. Die neue deutsche Hochschulgesetzgebung sieht vor, dass dieser Abschluss die Grundlage für eine Promotion an ei-

ner Universität bildet – ein Weg, den Jörg Ettrich trotz beruflichen Engagements gerne einschlagen möchte.



Übergabe des Master-Abschlusszeugnisses an MSc Jörg Ettrich, links Rektor Prof. Dr. Werner Fischer, rechts Dekan Prof. Dr. Manfred Gottschalk
Foto: LUZ

Das Interesse von Jörg Ettrich gilt der Strömungstechnik, insbesondere der numerischen Berechnung von Gasströmungen hoher Geschwindigkeit. Diesem Fachgebiet hatte sich der heute 25-Jährige bereits in seiner Diplomarbeit gewidmet, die er in einem Münchner Unternehmen in Zusammenarbeit mit der TU Darmstadt anfertigte. In seiner Master-Thesis entwickelte er darüber hinaus „ein heuristisches Verfahren zur aerodynamischen Optimierung von Verdichterbeschaufelungen auf der Basis von Verlust- und Umlenkkorrelationen“ in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen in Aachen.

Der Strömungssimulation wird Jörg Ettrich auch beruflich in einem Nürnberger Ingenieurbüro nachgehen.

Manfred Gottschalk

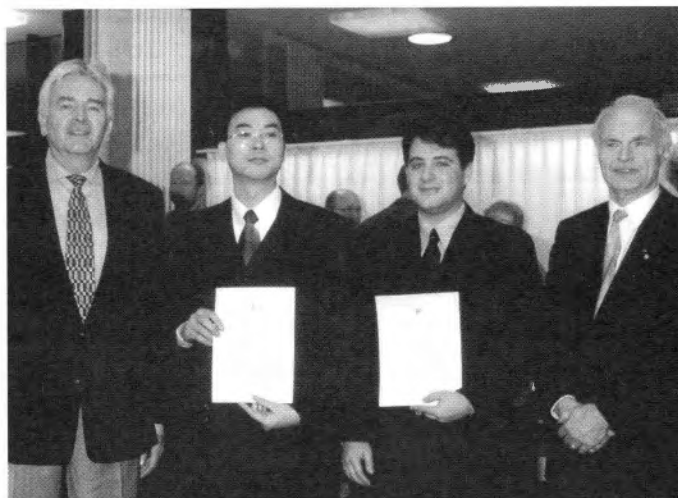
Sensor Systems Technology

Mit Marcos Rogério de Oliveira Botelho und Hongwei Yang konnten im Sommersemester 2000 im rein englischsprachigen Masterstudiengang „Sensor Systems Technology“ die beiden ersten Absolventen dieses Masterstudienganges verabschiedet werden. Sie bestätigen gleichzeitig die ausgeprägte Auslandsorientierung dieses Studienangebots.

Marcos Rogério de Oliveira Botelho wurde im brasilianischen Santa Cruz do Rio Pardo geboren. Nach einer Berufsausbildung studierte er in seinem Heimatland Electrical Engineering und arbeitete im Anschluss bei General Motors und Mercedes Benz do Brasil.

Seit dem Wintersemester 1998/99 studierte er an der Hochschule für Technik Karlsruhe (FH) und war damit einer der ersten Studenten im neu eingerichteten Masterstudiengang. Seine Abschlussarbeit – die Master Thesis – führte er auf dem Gebiet der Fahrzeugnavigation

beim Unternehmen Bosch in Schwieberdingen durch. Nach seinem Abschluss mit dem „Master of Science in



Die ersten beiden Absolventen des Master-Studiengangs „Sensor Systems Technology“ Marcos Rogério de Oliveira Botelho und Hongwei Yang erhalten von Rektor Prof. Dr. Werner Fischer und Prof. Dr. Berthold Deppisch ihre Master-Urkunden
Foto: LUZ

Sensor Systems Technology“ wird er als Ingenieur in der Automatisierungstechnik bei Siemens in Erlangen tätig.

Der zweite Absolvent ist der aus China stammende Hongwei Yang. Er

studierte zunächst in seiner Heimat Telecommunication and Information Systems. Es folgten seine ersten beruflichen Stationen als Ingenieur im Center of Information of the Department of Coal Industry in Henan und als Project Chief Engineer im Bureau of Social Security of Coal Industry.

Auch er gehörte zu den ersten Studierenden in diesem Masterstudiengang.

Seine Master Thesis konnte er auf dem Gebiet der Medizintechnik am Forschungszentrum Karlsruhe durchführen. Nachdem er sein Studium nun erfolgreich als „Master“ abschließen konnte, möchte er – wenn er eine entsprechende Aufenthaltsgenehmigung erhält – seine berufliche Laufbahn als Ingenieur für Sensorsysteme

beim Unternehmen Siemens in Karlsruhe fortsetzen.

Eduard Herzenstiel

CONNECTION FOR THE BEST

CAREER

Als Ingenieur, Natur- oder
Wirtschaftswissenschaftler
suchen Sie einen Job, der
herausfordert und Spaß
macht.

Als **Softwarehaus** bieten
wir viel Praxis und Freiraum
für professionelle Lösungen,
anspruchsvolle Aufgaben und
ein nettes Team. Das passt.

Wir freuen uns auf Sie.



UNISERV G
M
B
H für Unternehmensberatung,
Softwareentwicklung und Datenverarbeitung

Stuttgarter Str. 20-22 • 75179 Pforzheim • Tel. 07231/936-0 • E-Mail: jobs@uniserv.de • www.uniserv.de

journal



Nachlese zur Connect IT:

Die Firmenkontaktmesse – organisiert von Studenten der Wirtschaftsinformatik

Wie kommen die Firmen gezielt an Studierende für Praktika, Diplomarbeiten oder Jobangebote? Dieser Frage ging eine Gruppe von engagierten Studierenden des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik (WI) intensiv nach und überlegte sich, eine Strategie, um den Kontakt zwischen Studierenden und Firmen einfach zu gestalten.

Neben den üblichen Aushängen und Anzeigen erschien es für angebracht, eine kommunikationsstärkere Form der Kontaktaufnahme zu ermöglichen. Die Idee einer Firmenkontaktmesse war geboren. Sicherlich war es nichts Neues und auch nicht das Ei des Columbus, allerdings gab es im Fachbereich WI bislang noch keine Veranstaltung in dieser Form. „Wir müssen etwas Besonderes auf die Beine stellen!“, war der einhellige Tenor der Organisationsgruppe. Zunächst wurde ein Name für das EVENT gesucht - und gefunden. Die Kontaktmesse soll unter dem Begriff „Connect IT“ etabliert werden. Weitere Rahmenbedingungen mussten selbstverständlich diskutiert und festgelegt werden. Nachdem die grobe Planung unter Dach und Fach gebracht wurde, ging es an das Doing. Die „Greenhorns“ in Sachen Kontaktmesse fanden schnell und sicher Lösungen für die anstehenden Aufgaben. Nach einer gründlichen Vorbereitungsphase fand

die Connect IT am 12. April 2000 in der Aula der Fachhochschule statt.

Spätestens seit dem Green-Card-Vorstoß der Bundesregierung ist ja auch der breiten Öffentlichkeit der Fachkräftemangel in der Informatikbranche ins Bewusstsein gerufen worden. Deshalb war es nicht verwun-



Kompetente Ansprechpartner stellten sich den Fragen der Studierenden

Fotos: LUZ

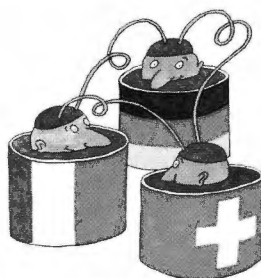
derlich, dass sich über 20 namhafte Firmen aus dem weiten Bereich der Wirtschaftsinformatik auf der Connect IT präsentierten. Schon auf dem Weg zum Mittagessen begegnete den Studieren-

den sämtlicher Fachbereiche in der Aula Ungewöhnliches. An den Ständen der Firmen tummelten sich eine Vielzahl von Studierenden im Gespräch mit den Firmenvertretern. Die Messe wurde dank unzähliger Vorbereitungsstunden und engagierten Helfern ein großer Erfolg auf allen Seiten. Firmen wie Organisatoren waren mit dem Verlauf der Connect IT vollauf zufrieden. Nach Auskunft der Firmenvertretern, kam eine große Anzahl an Kontakten zustande. „Diese müssen natürlich ausgewertet werden, aber es ist ein toller Erfolg.“ So oder so ähnlich konnte man von den Verantwortlichen immer wieder hören. „Beeindruckend“ fand eine Ausstellerin das große Interesse der Studenten. Für die Firmen hat sich der Aufwand gelohnt. Im Schnitt waren zwei kompetente Ansprechpartner vor Ort und standen den Studierenden Rede und Antwort.

Noch Wochen später meldeten sich Firmen aufgrund der guten Erfolge der teilnehmenden Firmen bereits für die nächste Ausgabe der Connect IT an. Kontakt per Email an ConnectIT@gmx.de oder unter: www.fbwi.fh-karlsruhe.de/connectit dort finden sich viele interessante Informationen zur Messe-Organisation.

Hermann Weindl
Connect IT-TEAM

journal



Innovationsbörse „Teleregion Oberrhein“

Im Bereich E-Commerce, Internet und Multimedia hat die Oberrhein-Region zwischen Bruchsal und Basel Spitzenleistungen zu bieten. Davon können sich Interessierte bei der ersten Innovationsbörse „Teleregion Oberrhein“ am Donnerstag, dem 12. Oktober 2000, in der Direktion Karlsruhe des Landesgewerbeamtes Baden-Württemberg überzeugen. Auf rund 1600 qm Ausstellungsfläche präsentieren sich Forschungs- und Technologietransfereinrichtungen sowie innovative Unternehmen aus der IT-Branche. Gleichzeitig findet ein Fachkongress zu

den Themen „E-Commerce“, „Existenzgründung und Finanzierung von IT-Unternehmen“ und „Projekte und Präsentationen“ sowie eine Kontaktbörse für interessierte Besucher statt. Die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik wird sowohl mit einem Ausstellungsstand als auch mit Beiträgen im Fachkongress vertreten sein.

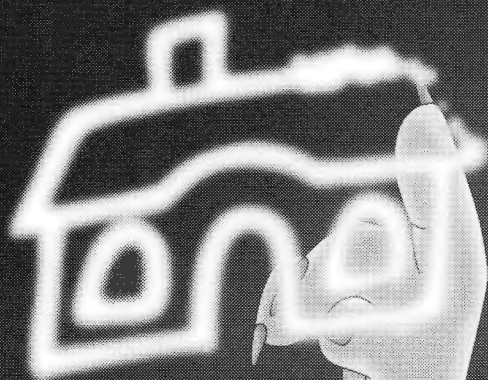
Ziel dieser Veranstaltung ist es, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen zu fördern und ein Forum für Information

und Beratung zu schaffen. Daneben soll das Leistungsspektrum der Oberrhein-Region in der Informations- und Telekommunikationsbranche präsentiert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei der Stabsstelle für Wissenschaftskommunikation, Telefon (0721) 925-1014, Fax (0721) 925-1005, E-Mail: swk@fh-karlsruhe.de oder auch im Internet unter <http://www.teleregion-oberrhein.org>.

Carolin Gerhardt

So werden Traumhäuser wahr:



Garantiert niedrige Zinsen über 22 Jahre!



Leonberger
Bausparkasse

DER LEONBERGER WEG. SO GEHT'S.

Am besten, Sie sprechen mit uns:
Info-Hotline (01 80) 5 42 24 • Leonberger Bausparkasse AG • www.leonberger.de

FZK und CERN stellen sich vor

Am 17. Mai 2000 stellten sich unter dem Titel "Zwei Forschungszentren der Weltklasse" das Forschungszentrum Karlsruhe (FZK) und CERN Europäische Organisation für Kernphysik mit Vorträgen, Job-Infos und Exponaten an der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik öffentlich vor. Beide Forschungs-Einrichtungen bemühen sich um die guten Absolventen unserer Hochschule und suchen frühzeitig den Kontakt zu unseren Studierenden, um ihnen die spannende Welt der High Tech-Forschung nahe zu bringen.

Auf dem Programm standen die Vorträge „Design in der Natur – Der Baum als Lehrmeister“, „Kryotechnik für LHC, ATLAS und CMS – eine ingenieurtechnische Herausforderung“, „Ingenieurwissenschaftliche Highlights aus der Medizintechnik“ und „Die LHC Experimente – neue Dimension im Detektorbau“. Beide Forschungszentren informierten ganztägig über Forschungsschwerpunkte, einen möglichen Berufseinstieg und das Arbeitsumfeld: eine einmalige Gelegenheit, durch Fachgespräche mit Forschern die neuesten Schlüsseltechnologien kennen zu lernen und sich über aktuelle Stellenangebote zu informieren.

Das Forschungszentrum Karlsruhe liegt nördlich von Karlsruhe und beschäftigt rund 3500 Mitarbeiter in 17 Instituten. Die Forschungsschwerpunkte liegen in der Umwelt-, Energie- und Gesundheitstechnologie sowie in Schlüsseltechnologien wie Mikrosystemtechnik, Nanotechnologie und Supraleitung. Die Forschung umfasst alle Stufen von Grundlagenkenntnissen bis hin zu produktnahen Entwicklungen.

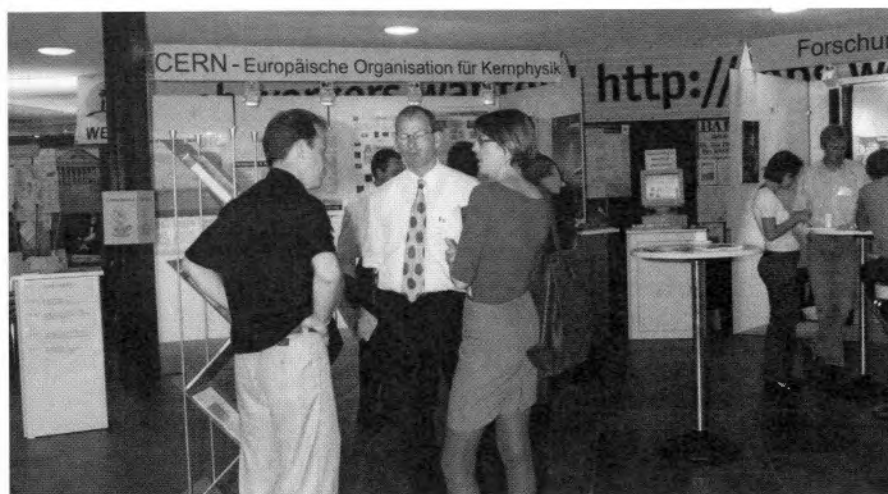
CERN ist das größte Forschungszentrum für Teilchenphysik auf der Welt. Finanziert von 20 europäischen Mitgliedstaaten, hat es sich zu einem Vorbild für internationale Zusammenarbeit entwickelt. Es liegt in Genf und wird von ca. 6500 Wissenschaftlern aus ca. 80 Ländern der Welt genutzt. Im CERN

werden Teilchenbeschleuniger und Detektoren gigantischer Ausmaße eingesetzt. Fünf Programme richten sich an Studenten und Absolventen der CERN-

Organisiert wurde die Veranstaltung an der Hochschule für Technik Karlsruhe (FH) durch die *bonding studenteninitiative* e. V. Seit vielen Jahren ver-



Gespräche zwischen Ingenieuren und Forschern mit Studierenden ...



... sollen deren Interesse für einen Berufsweg in der spannenden Forschungslandschaft wecken

Mitgliedstaaten, die Konzepte für eine Mitarbeit im CERN bzgl. Berufseinstieg, Praktika, Diplom- und Doktorarbeiten bereitstellen. Zum Beispiel besteht für Studierende die Möglichkeit, durch ein „Summer Student Program“ einen intensiven Einblick in die Forschung mit begleitenden Workshops, Vorlesungen und Seminaren zu erhalten.

sucht die *bonding studenteninitiative* mit verschiedenen Veranstaltungen für Studierende eine Brücke zur Berufswelt zu bauen, so auch bei dieser an der Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik.

Wolfgang Fritz

journal



FH-Produkte jetzt im AStA-Büro erhältlich

Immer beliebter werden bei Studierenden, Absolventen, Angestellten und Professoren Produkte mit dem Signet unserer Hochschule. Der Verwendungszweck von FH-Produkten ist vielseitig: zur Erinnerung an eigene Studienzeiten, als Gastgeschenk für Partner im Aus-

land, zur Anerkennung guter Studienleistungen, als Abschiedsgeschenk für Kollegen oder auch einfach nur zum eigenen Gebrauch.

Seit dem Sommersemester diesen Jahres sind im AStA-Büro verschiedene Artikel mit unserem FH-Logo erhältlich.

Die Produktpalette reicht von Baumwolltaschen über Schreibblöcke, Wein und Tassen bis hin zu Armbanduhren und Anstecknadeln. Das Angebot soll kontinuierlich erweitert werden. Interessenten können sich zunächst in einer Vitrine im Mensa-Foyer über die Produkte und Preise einen Überblick verschaffen. Eine entsprechende Präsentation im Internet ist geplant.

Ideen und Anregungen zur Erweiterung bzw. Variation der Produktpalette können Sie gerne an die Stabsstelle für Wissenschaftskommunikation richten: Geb. R (Zi. 206), Tel. (0721) 925-1014, Fax (0721) 925-1005, E-Mail: swk@fh-karlsruhe.de.

Carolyn Gerhardt

Verkauf im AStA-Büro
(EG des Geb. A/Mensa)
Öffnungszeiten: täglich
außer Mittwoch:
9.30 - 13.00 Uhr

Mittwoch: 10.00 - 14.00 Uhr

Kontaktperson: Bettina Gaier,
Geb. A/Mensa (Zi. 008)
Telefon (0721) 925-2868

Service gehört bei uns zum guten Ton.

Schnelle und persönliche Beratung ist für uns kein Wunschdenken mehr. Das spüren Sie sofort, wenn Sie uns anrufen, schreiben oder bei einem Besuch in Ihrer Geschäftsstelle. Wir nennen das AOK Privat-Service, und dazu gehört



noch viel mehr. So wird z. B. Dringendes sofort erledigt, und im Falle eines Falles beraten wir Sie ganz individuell zu Hause. Neugierig darauf? Anruf genügt. Über diesen AOK Privat-Service informieren wir Sie gerne.

AOK - Die Gesundheitskasse Mittlerer Oberrhein
Studenten-Service-Center
Kaiserstr. 5, 76131 Karlsruhe
Telefon: (07 21) 37 11 - 2 55
Telefax: (07 21) 35 75 70
E-Mail: aok.karlsruhe@bw.aok.de

AOK
Die Gesundheitskasse.

Vielseitigkeit führt zum Erfolg

Innerhalb der Vortragsreihe „Erfolgreiche Unternehmer berichten aus ihrem Leben“ war Thomas Schleicher, Geschäftsführender Gesellschafter der Michael Gärtner & Sohn GmbH, Eberbach, und Geschäftsführer der Leonh. Hanbuch & Söhne GmbH, Mannheim, am 12. April 2000 als Redner zu Gast an unserer Hochschule.

Thomas Schleicher wurde 1951 in Mannheim geboren. Als Sohn eines Bauunternehmers aufgewachsen, galt sein berufliches Interesse in jungen Jahren vornehmlich der Schauspielerei. Weit entfernt von dem Gedanken, in die väterliche Fußstapfen des Baugewerbes zu treten, bewarb er sich beim bekannten Max-Rheinhardt-Seminar in München und wurde kurz vor dem Abitur prompt angenommen. „Das ist ja prima, aber vorher wirst du Bauingenieur“ waren die Worte seines Vaters – letztendlich für Thomas Schleicher doch sehr einleuchtend. Die schauspielerische Begabung sollte ihm aber trotzdem in seiner Laufbahn als Unternehmer in vielerlei Hinsicht noch von großem Nutzen sein.

Lehrreiche Erfahrungen konnte er zunächst während seiner Jahre bei der Bundeswehr sammeln. Nicht nur Auslandsaufenthalte in den USA und Schweden standen auf dem Programm, auch lehrte er zwei Jahre an der Schule für psychologische Kriegsführung. „Zäh sein, Menschen führen und gehorchen“ waren die wesentlichen Aspekte, die ihm mit auf den Weg gegeben wurden und die ihm seiner Meinung nach in der Entwicklung zum Unternehmer wesentlich genützt haben.

Von 1971 bis 1977 studierte er Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Karlsruhe. Auch während des Studiums nutzte er die Gelegenheit, Eindrücke im Ausland zu sammeln. „Versuche das Ganze zu sehen“, „Schau auf Deinen Kunden“ lernte er während seiner Studiensemester in Kansas City, USA.

Nach dem Studium nahm Thomas Schleicher bei der Michael Gärtner & Sohn GmbH eine Stellung als Bauleiter an. Ein Jahr später gründete er parallel dazu seine eigene Firma, eine Handelsfirma für vorfabrizierte Stahlbaukompo-

nenten. Den Gesamtumsatz konnte er in seiner Zeit als Geschäftsführer ab 1983 von 30 Mio. DM auf heute 125 Mio. DM steigern. Das Unternehmen beschäftigt heute 300 Mitarbeiter und



Thomas Schleicher bei seinem engagierten Vortrag Foto: LUZ

Unternehmereigenschaften laut Thomas Schleicher:

Visionen

Reaktionsschnelligkeit (den richtigen Augenblick erkennen)

Wissen

Lebenslange Lernbereitschaft

Ständig versuchen, besser zu werden, um gut zu bleiben

Zähigkeit

Menschenkenntnis (Fähigkeiten der Mitarbeiter erkennen und entsprechend einsetzen)

Führungsqualitäten

Nehmerqualitäten

Härte

Psychische und physische Kondition

Selbstvertrauen ohne Überheblichkeit

Glück und Gottvertrauen

25 Auszubildende. 1990 kam eine Niederlassung in Thüringen mit ca. 100 Mitarbeitern hinzu. Ebenfalls wurden Betriebe zur Aufbereitung von Sand und Kies, Transportbetonanlagen in Ost- und Westdeutschland sowie Anlagen zur Aufbereitung von Asphaltmischgut gegründet.

Neben seiner Karriere als Unternehmer ist Thomas Schleicher seit 1981 ehrenamtlich beim Verband der Bauindustrie tätig. Seit 1994 ist er Vorsitzender des Verbands der Bauindustrie in Nordbaden und Sprecher der Südwestdeutschen Landesverbände. Er ist Mitglied in der Sozialpolitischen Vertretung und der Tarifkommission des Hauptverbands der Bauindustrie und Mitglied im geschäftsführenden Präsidium des Hauptverbands der deutschen Bauindustrie.

Mittlerweile ist ein Konglomerat von 22 Firmen sowie zahlreichen ehrenamtlichen Verpflichtungen entstanden, das bzw. die er, so Thomas Schleicher, mit viel Spaß an der Arbeit und ganz ohne Stress bewältigt. Wichtig ist für ihn immer wieder, im privaten Bereich Ausgleich zu schaffen um neue Kräfte zu sammeln, was er auch allen Existenzgründern ans Herz legt. So pflegt er seine Leidenschaft zur Jagd, die er für sich nutzt, um vom Alltag abzuschalten.

Auf die Frage eines Studierenden, wo denn nun die Potenziale für Existenzgründer in der Baubranche liegen, antwortete er: „Sie müssen sich eine Nische suchen und versuchen, dort gut zu werden, d. h. auf Qualität setzen. Auf jeden Fall nicht das machen, was jeder kann, sondern sich abheben von den anderen.“ Aus dem Publikum folgte sogleich die Anfrage, wo er denn solche Nischen sähe. Daraufhin nannte Thomas Schleicher einige Beispiele, wie Denkmalschutz/Sanierung bestehender Substanz oder alle Ingenieur fakultäten mit Finanzierung und Logistik zu einer Komplettleistung zusammenpacken. Aber, so gibt er zu bedenken, bei Absoluten seien allgemein zu wenig baubetriebliche Kenntnisse vorhanden. Diese gelte es aufzuholen, denn es sei mit einem zunehmenden Wettbewerbsdruck zu rechnen.

Eva Schulz

journal

Architekten beraten Gemeinderat

Ein Beitrag zur Altstadt von Bad Liebenzell

Die Stadt Bad Liebenzell hatte 1998 die marode „Schneidersche Scheuer“ erworben, die unmittelbar neben dem Criminalturm auf der östlichen Stadtmauer steht.

Das Erscheinungsbild als Fachwerkbau wie auch die bauliche Substanz sind noch weitgehend original erhalten, und zwar innen wie außen. Mit dem Kauf sollte ein von der Lage her wichtiger Baustein der Stadtgeschichte im Ensemble mit dem bereits restaurierten Criminalturm und dem erst kürzlich zugekauften Lehrerhaus, dessen Fachwerk auf seine Freilegung noch wartet, erhalten werden.

Im Sommersemester 1999 ging Prof. Gert Peter vom Fachbereich Architektur daran, im Rahmen des Lehrfachs Innenraumgestaltung Nutzungskonzepte für die alte Scheuer zu entwickeln.

Es gab keinen einzigen Plan, also musste die Scheuer durch Studenten aufgemessen werden. Die Stadt sicherte das Gebäude vor Unfallgefahren und nach zwei arbeitsreichen Tagen war dann jeder Balken maßlich erfasst. Seitdem verfügt die Stadt über einen kompletten Aufmaß-Plansatz der Scheuer.

Waren beim Aufmaß Fleiß und Genauigkeit gefragt, so galt für den nachfolgenden, entwurflichen Teil insbesondere Phantasie und Realitätssinn sowie Fingerspitzengefühl im Umgang mit einem Baudenkmal. Eine Exkursion zum bekannten Stadtmuseum in Tübingen (Architekt Johannis Manderscheid) gab den Studenten Mut, sich mit der Geschichte „modern“ auseinanderzusetzen.

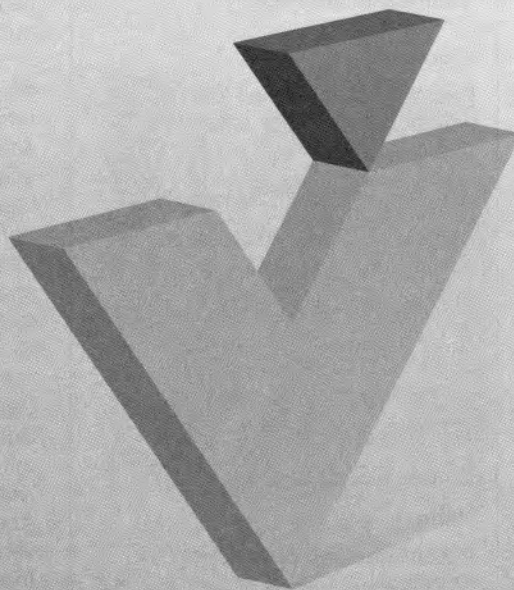
Herausgekommen ist eine breite Nutzungspalette, vom Stadtarchiv mit

Ausstellung über Jugendzentrum, Ateliers für Künstler, Kulturscheune mit Mehrzwecknutzung, Kunst in der Scheune, Kleinkunsthöhle, Multimedia-Schulungszentrum bis hin zur Gastronomie, etwa italienische Taverne oder Weinstube mit Weinverkauf.

Bürgermeister Volker Bäuerle war von dem Ergebnis so angetan, daß er eine Sondersitzung des Gemeinderates mit Ausstellungseröffnung der Studienarbeiten im Kurhaus Bad Liebenzell für den 14. April 2000 einberief. Bäuerle sagte in seinen Begrüßungsworten: „Lassen Sie die Arbeiten einfach auf sich wirken. Wenn auch die Finanzierung für künftige Maßnahmen noch fehlt, so haben wir nun wenigstens Ideen, was man aus dem Gebäude machen kann.“

Gert Peter

**Man kann sich an Maßstäben orientieren.
Oder Maßstäbe setzen.**



VIESMANN
mehr als Wärme

Neue Ideen sollen Ingenieurmangel bekämpfen

Ingenieur- und Nachwuchsmangel, Personalmarketing und -rekrutierung, Mitarbeiterbindung und -entwicklung – das sind Schlagworte, die schon seit geraumer Zeit die Situation auf dem Arbeitsmarkt prägen. Vor diesem Hintergrund veranstaltete unserer Hochschule am 25. Mai 2000 eine Informationsrunde für Vertreter der Wirtschaft, in der neue Wege in der Ausbildung als Kooperationsmodelle zwischen Unternehmen und den Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg vorgestellt wurden. Rund 45 Firmenrepräsentanten der unterschiedlichsten Branchen waren aus dem Bundesgebiet angereist, um diese Einladung wahrzunehmen.

Nach der Begrüßung durch Rektor Prof. Dr. Werner Fischer stellte Kurt Bang, Ausbildungsleiter der Endress + Hauser GmbH & Co., ein neues Modell zur dualen Ausbildung vor. Dieses System bietet jungen Leuten die Chance, innerhalb von fünf Jahren sowohl einen Gesellenbrief als auch ein Hochschul-Diplom zu erlangen: Nach einer einjährigen Ausbildung zum Kommunikationstechniker im Unternehmen wird das reguläre Studium im Studiengang Sensortechnik absolviert. Über den gesamten Zeitraum erhalten die Studierenden eine monatliche Vergütung. Zulassungsvoraussetzung für diesen Ausbildungsweg ist das Abitur mit guten Noten in Mathematik, Physik und Englisch. Vor zwei Jahren stellte Endress + Hauser in diesem Programm die zwei ersten Abiturienten ein, mittlerweile sind es fünf. Jedes Jahr sollen drei weitere hinzukommen. „Ein erfolgreiches Modell“, wie Kurt Bang heute feststellen kann, „die Leute sind hochmotiviert. Wenn wir ihnen dann noch eine Zukunftsperspektive im Unternehmen geben, werden sie sicher nach ihrem Abschluss bei uns bleiben.“ Auf Grund der guten Erfahrungen ist vorgesehen, das Modell demnächst auf den Fachbereich Mechatronik auszuweiten. Dort soll das Studium mit einer betrieblichen Ausbildung zum Industriemechaniker bzw. zum Technischen Zeichner kombiniert werden.

Anschließend stellte Rektor Prof. Dr. Werner Fischer in seinem Amt als Vorstandsmitglied der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen in Baden-Württemberg (RKF) die Struktur der Studien-

angebote an den Fachhochschulen des Landes vor, die zu den internationalen Abschlüssen Bachelor und Master führen. Schwerpunkt dieses Vortrags bildeten die Chancen und Möglichkeiten für Unternehmen, über diese inter-

beim bisherigen Studium ans Berufsleben heranzuführen, andererseits Facharbeitern aus der eigenen Firma zum Hochschulabschluss zu verhelfen. Laut Rektor von Hoyningen-Huene unterstützt der Landesverband der Industrie



Hat beste Erfahrungen mit dem Modell der dualen Ausbildung gemacht: Kurt Bang, Ausbildungsleiter der Endress + Hauser GmbH & Co.

disziplinären und international ausgerichteten Studienangebote akademischen Nachwuchs rekrutieren und über die Master-Studiengänge eigenes Personal weiterqualifizieren zu können.

Ein neues Trainee-Programm an Fachhochschulen des Landes präsentierte Prof. Dietmar von Hoyningen-Huene, Vorsitzender der RKF und Rektor der Fachhochschule Mannheim - Hochschule für Technik und Gestaltung. Die Studierenden absolvieren bei diesem Programm die beiden praktischen Studiensemester, Diplomarbeit und ihre vorlesungsfreien Zeiten in einem Unternehmen. Im Gegenzug unterstützen die Unternehmen die Studierenden während des gesamten Studiums. Die Förderung kann dabei finanzieller Natur sein, es kann sich aber auch um Büchergutscheine und Teilnahmen an betriebsinternen Seminaren handeln. Der Vorteil für die Unternehmen liegt auf der Hand: Sie lernen frühzeitig potenzielle Mitarbeiter kennen und können deren Ausbildung auf firmenspezifische Bedürfnisse anpassen. Ziel dieses studienbegleitenden Trainee-Programms ist es, einerseits junge Leute früher als

dieses Projekt, sodass das Konzept an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg durchschlagenden Erfolg haben könnte.

Der letzte Programmpunkt beleuchtete das Projekt „BOGY“ näher. „BOGY“ steht für Berufsorientierung an Gymnasien. Jedes Gymnasium in Baden-Württemberg verfügt über einen BOGY-Beauftragten, der einwöchige Praktika in Industrieunternehmen vermittelt. „Mit BOGY soll das Interesse für Ingenieurberufe bei den Schülern und Schülerinnen der Oberstufe geweckt werden“, so Angelika Sachs, die das Hochschulmarketing an der Schnittstelle Hochschule – Schule für unsere Hochschule betreut.

„Diese Veranstaltung hat den Industrieunternehmen gezeigt“, resümiert Rektor Prof. Dr. Werner Fischer, „welche und wie viele Möglichkeiten es an den Fachhochschulen Baden-Württembergs gibt, den eigenen akademischen Nachwuchs für das Unternehmen auszubilden und sein bestehendes Personal fachlich weiterzubilden.“

Carolin Gerhardt

TIP

Technologie in Partnerschaft

Unter diesem Motto konnte unsere Hochschule innerhalb der Dauerausstellung „TIP“ im Landesgewerbeamt Karlsruhe bereits zum zweiten Mal Vertreter der Wirtschaft zu einer Informationsveranstaltung begrüßen.

Die ständige Ausstellung, unterstützt von unserer Hochschule, der Universität, vom Forschungszentrum Karlsruhe, den Fraunhofer-Instituten, der Handwerkskammer, der IHK und der Wirtschaftsförderung Karlsruhe, hat zwei zentrale Ziele: Sie soll Plattform zur Begegnung sein und insbesondere kleine und mittlere Unternehmen über Chancen und Möglichkeiten in der Zusammenarbeit mit Forschungs- und Technologietransfereinrichtungen informieren.

Prof. Dr.-Ing. Reiner Jäger vom Studiengang Vermessung und Geomatik referierte an diesem Abend über das „GPS-basierte Online-Kontroll- und Alarmsystem (GOKA) – ein geodätischer Beitrag zum Katastrophenschutz“. Das GOKA-System wurde am Studiengang Vermessung und Geomatik sowie am Institut für Innovation und Transfer (IIT) in Kooperation mit der Firma EuroNav entwickelt und dient der Echtzeitüberwachung von Bewegungen der Erdoberfläche.

Die durch Massenbewegungen an Hängen und Böschungen verursachten

Schäden belaufen sich jährlich auf 15 bis 20 Milliarden US-Dollar. Dabei leistet die Satellitenvermessung für das Online-Monitoring von Gefahrenherden einen wichtigen Beitrag im Katastrophenschutz.

Neben dem Einsatz im Naturkatastrophenschutz (Überwachung von abrutschgefährdeten Hängen, Vulkanü-



Plattform der Begegnung – Nach der Veranstaltung beim Stehempfang in der Dauerausstellung „TIP“

berwachung, Erdbebenvorhersage) ist GOKA auch in der Online-Überwachung einsetzbar und kann Alarm auslösen, wenn sicherheitsempfindliche Bauwerke und geotechnische Anlagen aller Art (wie z. B. Dämme) sich bewegen.

Über den unmittelbaren Katastrophenschutz hinaus bestehen in den Disziplinen Bauwesen, Wasserbau, Umweltschutz, Geologie, Geotechnik,

Bergbau, Abfallwirtschaft etc. weitere Einsatzgebiete für das kinematisch und gegebenenfalls global vernetzbar arbeitende GOKA-System.

Im Anschluss an die spannende PowerPoint-Präsentation von Prof. Dr. Jäger konnten die Besucher eine Life-Demonstration des GOKA-Systems erleben: Die wissenschaftliche Projektmitarbeiterin Simone Kälber wählte sich via PC und Modem in den Braunkohletagebau Garzweiler ein, wo derzeit der Rheinbraun-Energiekonzern ein GOKA-System in der Böschungsüberwachung einsetzt. Über eine graphische Darstellung am Bildschirm konnten nun die Anwesenden tagesaktuelle Erdbewegungen in Garzweiler verfolgen.

Bei dem anschließenden Stehempfang in den Räumen der Dauerausstellung, zu dem das Landesgewerbeamt Karlsruhe alle Anwesenden eingeladen hatte, konnten Vertreter von Hochschule und Wirtschaft ihre Erfahrungen austauschen und auch neue Kontakte knüpfen. Vielleicht entstehen aus diesen neuen Kontakten interessante Kooperationsprojekte, die eines Tages in der Technologietransferausstellung gezeigt werden können.

Carolin Gerhardt

In unserem Klima gedeihen Ideen.

Sie wollen als Gründer vorankommen? Mit Kontakten und günstigen Räumlichkeiten hilft die Gründerberatung der Wirtschaftsförderung weiter. Unsere Initiativen KEIM und CyberForum wurden speziell für Gründer ins Leben gerufen.

Ansprechpartner: Herr Rumpel Tel.: (0721) 133 7300

GründerKlima



Wirtschaftsförderung
Karlsruhe
Das Klima für Wachstum.

Hochschulmarketing aktuell

Im Wintersemester 1999/2000 wurde erstmals eine Umfrage unter den „Erstsemestern“ an unserer Hochschule durchgeführt.

Von den 816 Studierenden antworteten 671, was einer Rücklaufquote von 82,2 Prozent entspricht. Im Sommersemester dieses Jahres wurde die Umfrage erneut unter den 433 Neuimmatrikulierten gestartet. Diesmal antworteten 323 Studierende, wiederum ein zufriedenstellender Rücklauf von 74,6 Prozent.

Im Folgenden sind einige Auszüge der Umfrageergebnisse des WS 1999/2000 angeführt:

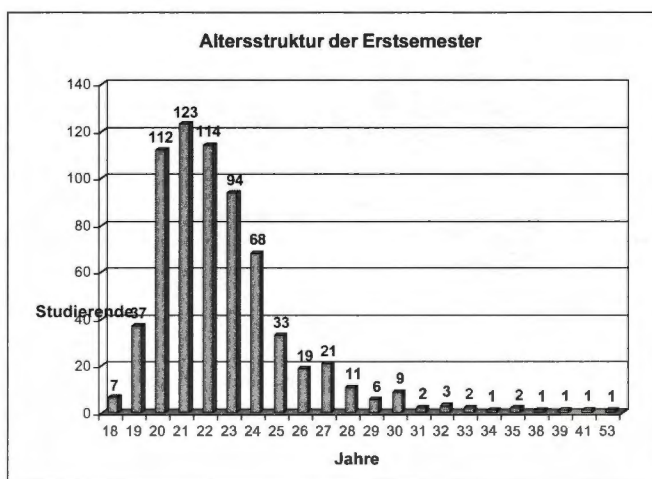
20 Prozent der befragten Studierenden im ersten Semester waren weiblich und 80 Prozent männlich. Damit ist der Anteil an Studentinnen im Vergleich zum vorhergehenden Wintersemester um fast fünf Prozent gestiegen. Das Durchschnittsalter lag bei 22,6 Jahren.

Inzwischen verfügen über die Hälfte der Neuimmatrikulierten über das Abitur und nur etwa 40 Prozent über die Fachhochschulreife.

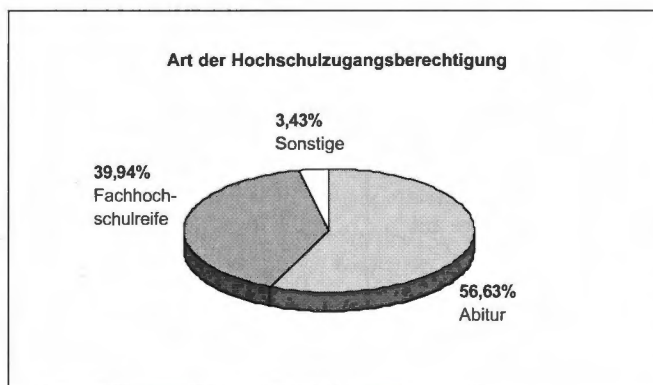
48 Prozent der Befragten gaben an, eine Berufsausbildung zu haben. Ein Wert, der in etwa mit der Prozentangabe „Fachhochschulreife“ korrelieren dürfte. Dagegen haben 51 Prozent das Studium ohne vorherige Berufsausbildung gestartet, was wiederum aus der Abiturientenzahl unter den „Erstsemestern“ resultieren dürfte.

Als Kriterium für die Wahl eines Fachhochschulstudiums rangiert die praxisbezogene Ausbildung mit 86 Prozent auf Platz eins, gefolgt von den kleinen Semestergruppen (47 Prozent) und der kurzen Studiendauer (35 Prozent). Das in den Medien kommunizierte Image von Fachhochschulen hat also auf potenzielle Studierende eine positive Wirkung. Diese wesentlichen Vorteile eines FH-Studiums sollten deshalb im Kommunikationsmix der Hochschule verstärkt in

den Vordergrund gestellt werden, um eine klare Abgrenzung zu den anderen Hochschultypen herzustellen.



Auf die Frage, warum die Studierenden sich für die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik entschieden haben, wurde von etwa der Hälfte die Studienrichtung und die Nähe zum Heimatort sowie die Qualität der Ausbildung mit 43 Prozent genannt (Mehrfachnennungen waren möglich). Aber



auch die internationale Ausrichtung unserer Hochschule mit den Abschlussgraden Bachelor und Master sind bereits für mehr als ein Fünftel der „Erstsemester“ ein Kriterium bei der Entscheidung gewesen.

Wir fragten auch, woher die Studierenden die Informationen über die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik und ihre Studienangebote erhalten haben.

46 Prozent des Befragtenkreises haben ihre Informationen durch Bekannte und Freunde erhalten. Über das Internet beschafften sich immerhin 41 Prozent und in die Berufsberatung (BIZ/ZIB) 30 Prozent der Befragten Informationen über unsere Hochschule. Nur 12 Prozent sind in der Schule bzw. durch ihre Lehrer auf die Fachhochschule Karlsruhe und ihre Angebote aufmerksam geworden. Offenbar besteht hier Handlungsbedarf. Auf diesen hat die Hochschule bereits reagiert: Seit September 1999 gibt es eine Projektstelle im Rektorat, die speziell die Schnittstelle Hochschule - Schule betreut und für die Studierendenwerbung zuständig ist.

Besondere Bedeutung sollte auch dem Medium Internet beigemessen werden, da es als zweit häufigster Informationskanal genannt wird. Sicherlich wird dessen Stellenwert in Zukunft bei Schülern und Schülerinnen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Daneben treten weitere Vorteile dieses Mediums wie die geografische Unabhängigkeit und der hohe Grad an Aktualität. Die Hochschulleitung sollte deshalb in den Ausbau der Internetdarstellung verstärkt Ressourcen einsetzen, um die Kommunikation und Interaktion an dieser Schnittstelle zu verbessern.

Mit ihrer Teilnahme an der Umfrage tragen die Studierenden unmittelbar zur Optimierung der strategischen Ausrichtung des Hochschulmarketings bei. Deshalb möchten wir uns bei allen bedanken, die die Umfrage unterstützt haben und zukünftige Aktivitäten dieser Art unterstützen werden.

Detaillierte Ergebnisse der Befragung können gerne bei der Stabsstelle für Wissenschaftskommunikation angefordert werden: Tel. 925-1014, E-Mail: swk@fh-karlsruhe.de.

Carolyn Gerhardt

journal

Vermessungskunde Prüfungsjahrgang 1956

44 Jahre später traf sich am 12. Mai 2000 ein typischer Nachkriegsingenieurjahrgang – heute verstreut in Süddeutschland und der Schweiz – wieder in Karlsruhe. Auf dem Programm stand ein Besuch in der FH, Fachbereich Geoinformationswesen, Studiengang Vermessung und Geomatik.

Es überraschte alle, von Prof. Dr. Pfeiffer und den Herren Dr. Müller, Rieger und Wenzel den heutigen Stand des Geoinformationswesens zu erfahren. Mit der Vermessung der Fünfziger Jahre hat manches nichts mehr zu tun. Wenn auch unsere Jahrgänge noch teilweise vom Fortschritt im Beruf erfuhren, ist der Bereich PC Labors und der 3D-Visualisierung/Internet eine Entwicklung in neue Dimensionen.

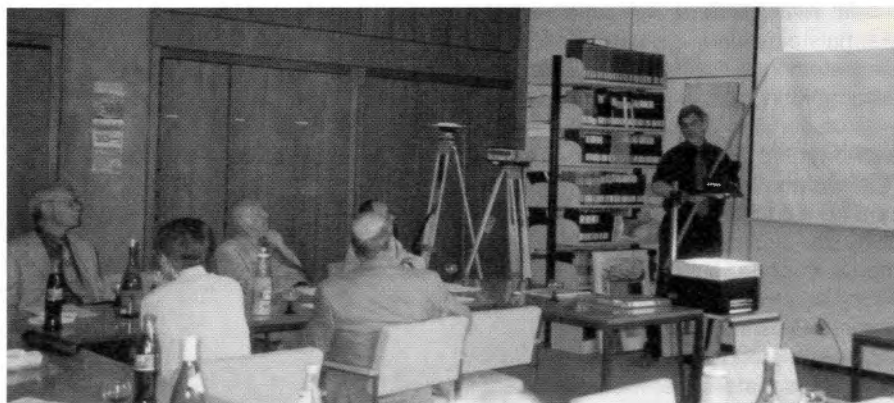
Eine tolle Gastfreundschaft konnten wir erfahren, ein Dankeschön unsererseits in Form eines Schecks an den Freundeskreis Vermessungswesen folgte.

Das Zentrum für Kunst und Medientechnologie machte den 24 Teilnehmern des Treffens die Verbindung von Tech-

nik und Kunst in einer umfassenden Führung durch das ZKM bewusst.

Eine Stadtrundfahrt mit Schwerpunkt Stadtentwicklung zeigte die Än-

ruher Teilnehmer neben seiner Ingenieur Tätigkeit bei der Stadt Karlsruhe 15 Jahre lang für den Sport und die Bäder zuständig war.

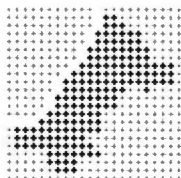


44 Jahre später: Die ehemaligen Vermessungsstudenten erhalten einen Einblick in den heutigen Stand des Geoinformationswesens an der FH Karlsruhe

derungen von 1956 über 1976 (Treffen zum 20jährigen Jubiläum) und 2000 auf. Wildparkstadion, Europahalle und Fächerbad mit dem Traugott-Bender-Sportpark standen auf dem Programm, weil der Organisator und einzige Karls-

Gute badische Küche, viel Kommunikation sowie eine Stadtbahnfahrt nach Bad Herrenalb rundeten dieses Treffen ab.

Karl Heinz Stadler



**IHK-BILDUNGSZENTRUM
KARLSRUHE GMBH**
Friedrichsplatz 6
76133 Karlsruhe

**Karlsruher Hochschulkolleg
für die Wirtschaft**

IHK ■ Die Weiterbildung

Qualifizierung für Ingenieure

Das Karlsruher Hochschulkolleg für die Wirtschaft bietet berufsbegleitende Studiengänge an, die Ingenieure auf internationale Vertriebs- und Managementaufgaben vorbereiten.

● Vertriebsingenieur(in)

Die Mehrzahl der im technischen Vertrieb beschäftigten Mitarbeiter weisen eine Ingenieurausbildung auf. Vom Vertriebsprofi im In- und Auslandseinsatz wird erwartet, dass zusätzlich marketing- und verkaufsorientierte Inhalte beherrscht werden.

● Technische Dokumentation

Das praxisorientierte Studium vermittelt das Know-how, um technische Dokumentationen wirtschaftlich, sicherheitsgerecht und anwenderfreundlich zu erstellen.

● International Marketing and Projectmanagement (englisch)

Der Ingenieur im Exportgeschäft muss sich neben technischen auch mit kaufmännischen und rechtlichen Problemen auseinander setzen, und dies vorwiegend in der Fremdsprache Englisch.

● Sicherheitsingenieur(in) Sicherheitsfachkraft

Dieser Kontaktstudiengang vermittelt die notwendigen Kenntnisse auf dem Gebiet des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes für Führungskräfte.

● Kommunizieren, Präsentieren, Argumentieren

Für Ingenieure, Techniker, Produkt- und Projektmanager, die nach innen und außen wirkungsvoll kommunizieren müssen.

- Unterricht freitags und samstags –
Voraussetzung ist ein Studium an einer TH, FH oder Universität.

Info: 07222/92 45 22

Unternehmer werden ist nicht schwer ...

Marketingplanspiel im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen

Seit Wintersemester 1999/2000 ist im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen ein neues Marketingplanspiel im Einsatz: TOPSIM General Management II.

Ein Planspiel – was soll das eigentlich? An einer Hochschule soll doch nicht gespielt werden, sondern auf den Ernst des Berufslebens vorbereitet werden! Stimmt, und genau das passiert bei diesem Planspiel. Es werden Analysen erstellt und Entscheidungen in einem Unternehmen getroffen, das auf einem simulierten Markt agiert.

Das neue Planspiel ist nicht auf einen bestimmten Unternehmensbereich beschränkt, sondern berücksichtigt Vertrieb, Finanz- und Rechnungswesen, Personal, Produktion, Forschung & Entwicklung und Einkauf/Lagerhaltung gleichermaßen, es geht eben um „General Management“. Dies stellt hohe Anforderungen an die Teilnehmer. Aus diesem Grund wird das Planspiel auch erst im siebten Semester des Diplom-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen bzw. in den Master-Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen, Vertriebsingenieurwesen und International Management angeboten, wenn die theoretischen Grundlagen bereits geschaffen sind.

Wie lief das Planspiel nun genau ab? Die Teilnehmer wurden in Gruppen aufgeteilt (maximal fünf Teilnehmer je Gruppe und maximal fünf Gruppen), wobei jede Gruppe ein Unternehmen repräsentierte. Die Unternehmen konkurrieren auf verschiedenen Märkten. Zur Vorbereitung und zur Unterstützung während des Spiels bekam jeder ein Teilnehmerhandbuch mit allen relevanten Daten. Die Ausgangssituation war für alle Beteiligten gleich: Es wird ein Schwarz-Weiß-Kopierer bestimmten Typs (Produkt 1) hergestellt und im Inland (Markt 1) verkauft. Insgesamt ging das Planspiel über acht Entscheidungsrunden. Gespielt wurde wöchentlich, wobei aber nicht in jeder Woche auch Entscheidungen getroffen wurden. Vor der Entscheidung stand immer erst die Analyse der Daten aus der vorherigen Runde. Hierzu musste eine Nachkalku-

lation auf der Basis einer Deckungsbeitragsrechnung durchgeführt werden. Verschiedene Kennzahlen wie Return on Investment, Eigenkapital- und Umsatzrendite waren zu bestimmen. Dann schließlich waren Absatz-, Erfolgs- und Liquiditätsplan zu erstellen.

In den ersten beiden Spielrunden waren die Berechnungen sozusagen „von Hand“ durchzurechnen. Ab der dritten Runde stand jedem Unternehmen ein Notebook mit der installierten Planspiel-Software zur Verfügung. Damit war es möglich, Simulationsrechnungen durchzuführen, d. h. es wurden Planungsdaten eingegeben und das Programm errechnete, wie sich das Unternehmen dann aufgrund dieser Entscheidungen darstellt. Natürlich konnte hierbei nicht berücksichtigt werden, wie die anderen Unternehmen sich verhalten. Und wie im richtigen Leben kostete so eine Simulation, ähnlich wie eine Unternehmensberatung, auch Geld. Ganze 100.000 DM waren pro Simulation zu investieren.

Folgende Entscheidungen waren in den einzelnen Spielrunden zu treffen:

- Welche Stückzahlen werden produziert?
- Zu welchem Preis wird das Produkt abgesetzt?
- Wird der Großabnehmer beliefert und wird an der öffentlichen Ausschreibung teilgenommen?
- Wie viel wird investiert in Werbung, Technologie, Ökologie und Wertanalyse?
- Wie viel Betriebsstoffe sind für die Fertigung einzukaufen?
- Wie viel Personal muss im Vertrieb und in Forschung & Entwicklung eingesetzt werden?
- Sind Kredite aufzunehmen?
- Werden Wertpapiere gekauft?

Zusätzliche Aufgabenstellungen erschwerten das Spiel und gestalteten es aber auch abwechslungsreich. So waren innerhalb des Vorstands die Zuständigkeiten festzulegen, ebenso wie Unternehmensziele und -leitbilder. Die Ziele für einzelne Unternehmensbereiche

waren quantitativ zu definieren. Es war ein Kommunikationskonzept zu erstellen, einschließlich Festlegung eines Firmennamens, Entwicklung eines Firmenlogos, Erfindung eines Slogans und Konzeption einer ganzseitigen farbigen Anzeige. Das Kommunikationskonzept wurde dann im Rahmen einer Pressekonferenz, bestehend aus Studierenden des Studienganges International Management, präsentiert und führte je nach Bewertung zu Veränderungen in den Marktanteilen.

In der vierten Entscheidungsrunde konnte ein Nachfolgeprodukt auf den Markt gebracht werden und es bestand die Möglichkeit im Ausland aktiv zu werden. Als besondere Überraschung gab es einen Vorstandswechsel, d. h. einzelne Vorstandsmitglieder wurden ausgetauscht und die Konzernsprache wurde Englisch. Zum Schluss schließlich fand eine Aktionärsversammlung statt, in der die einzelnen Unternehmen sowohl über ihre wirtschaftliche Situation berichten mussten, als auch über die Zusammenarbeit innerhalb des Vorstands. Hier wurden dann doch einige Schwierigkeiten offensichtlich. Da hatte ein Unternehmen einen Überziehungskredit „übersehen“ und eine neue Maschine angeschafft, sodass in der nächsten Runde der Überziehungskredit noch viel höher ausfiel: im richtigen Leben ein klarer Konkurs! Oder ein anderes Unternehmen kaufte ebenfalls eine neue Maschine und stellte viel neues Personal ein, doch von der großen produzierten Menge konnten rund 38 % nicht abgesetzt werden. Die Folge waren Entlassungen und eine Maschine musste wieder verkauft werden.

Als Fazit lässt sich feststellen: Die Nachmittage waren lang und das Analysieren und Planen ließ die Köpfe rauchen, aber es machte auch viel Spaß und der Lerneffekt war deutlich sichtbar.

Sabine Stein

journal

Big Brother und BMW X5

Exkursion des Studiengangs International Management

Das zweite Semester des Studiengangs International Management ging in diesem Sommersemester im Rahmen der Vorlesung „Marktforschung“ mit Professor Ewert auf Exkursion. Die Fahrt führte am 16. Mai nach Nürnberg, wo Besuche bei der GfK Gruppe sowie bei der dortigen BMW-Niederlassung auf dem Programm standen.

Die GfK wurde 1934 als erstes deutsches Marktforschungsunternehmen gegründet und ist seit 1999 auch an der Börse notiert. Heute belegt das Unternehmen Platz 1 in Deutschland, Platz 4 in Europa und Platz 8 weltweit. Die angebotenen Dienstleistungen gliedern sich in die vier Geschäftsfelder „Consumer Tracking“, „Non-Food Tracking“, „Medien“ und „Ad Hoc Forschung“. Die beiden letztgenannten Geschäftsfelder bildeten den Schwerpunkt für die darauffolgenden Vorträge.

Im Rahmen der „Ad Hoc Forschung“ wird neben Sortiments- und Preisgestaltungsfragen auch die Problematik der Zielgruppenansprache behandelt. Hierfür können unterstützend die Euro-Socio-Styles eingesetzt werden, eine von der GfK entwickelte europaweite Lifestyletypologie. Gemäß dieser Typologie sind alle Verbraucher West-Europas in insgesamt 14 Typen gegliedert, die wiederum nach vier Mentalitäten unterteilt werden. So gibt es zum Beispiel die „Cocooners“, junge Haushalte aus einfachen Kreisen, die das Leben genießen wollen und von einem harmonischen und friedlichen Familienleben träumen. Des weiteren sind da noch die „Upright“, „Isolated“ und „Safety-oriented“. Sie gehören alle zur Mentalitätsgruppe der „Traditionalists“ und möchten sich mit Sicherheit, Solidarität und Harmonie einen eigenen Bereich an Lebensqualität schaffen. Die „Formalists“, „Architects“ und „Referees“ gehören zur

Mentalitätsgruppe der „Rulemakers“. Sie sind zum Beispiel wenig preissensibel und dafür aber sehr qualitätsbewusst. Mit Hilfe dieser Euro-Socio-Styles lassen sich bei der Planung von Marketing-Maßnahmen Streu- und Effizienzverluste vermeiden. Es ist höchst interessant zu sehen und dabei kaum zu glauben, dass sich die gesamte Verbraucherschaft West-Europas, von Spanien bis Schweden, in 14 Typen zusammenfassen lässt!

Wie die Quoten oder genauer gesagt die Fernseh Zuschauerreichweiten ermittelt werden, war in einem zweiten Vortrag zu hören. Die Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung (AGF) hat schon seit mehreren Jahren die GfK mit der Reichweitenermittlung beauftragt. Hierfür wird bei einer repräsentativen Auswahl von Haushalten das Messgerät

„TV-Meter“ installiert, mit dem die Fernsehnutzung aller Mitglieder eines Haushalts auf die Sekunde genau erfasst werden kann. Die Daten werden automatisch jede Nacht zur Auswertung an die GfK übermittelt. Als praktisches und aktuelles Beispiel wurden Charts mit den Zuschauerreichweiten der Sendung „Big Brother“ gezeigt.

Marktforschung wird auch bei BMW betrieben, und zwar in Nürnberg speziell in Bezug auf die Kundenzufriedenheit. Diese Umfrage findet regelmäßig statt, um Defizite im Servicebereich aufzudecken. Sollten sich einzelne Werte verschlechtern, so können hier schnell geeignete Maßnahmen getroffen werden. Schließlich soll der Kunde ja wiederkommen.

Im zweiten Vortrag bei BMW wurde gezeigt, welche Schritte notwendig sind, um ein neues Modell auf dem Markt vorzustellen. Als aktuelles Beispiel diente hier die Einführung des BMW X5. Eine solche Einführung braucht für die Planung viele Monate Vorlaufzeit, bevor überhaupt die ersten Präsentationen beginnen können. Dann finden noch zahlreiche Werbeaktionen und Events statt, bis das Produkt endlich bereit zur Auslieferung ist.

Nach diesem nun zwar anstrengenden, aber auch interessanten Tag ging es schließlich mit dem Bus wieder zurück nach Karlsruhe. Aber wie es sich für eine ordentliche Exkursion im Fachbereich W gehört, war dann noch nicht alles zu Ende. Der Tag musste natürlich noch gemütlich ausklingen, und so war schnell entschieden, dass man sich noch im Hoepfner Biergarten die Kehlen etwas anfeuchtet.

Sabine Stein

NIE WAR SICHERHEIT GÜNSTIGER



5 Jahre
Sicherheit
für
3.650,- DM*

black box - die drahtlose Alarm- und Notrufanlage:

Meldet Alarme über das Telefonnetz an unsere rund um die Uhr besetzte Notrufzentrale.

Ideal für Läden, Büros, Praxen, Wohnungen + Einfamilienhäuser.

Angebote auch für Ihre bestehende Alarmanlage

*incl. Kaufpreis Alarmanlage, Montage, 5 Jahre Aufschaltung und MwSt.

Dienstleister des Jahres 2000

b.i.g. - Kompetenz für Sicherheit
(0 18 05 24 44 78
eMail: logistik@big-gruppe.com
www.big-gruppe.com

Unternehmensplanspiel: ViStra

Zu dem zweitägigen Unternehmensplanspiel „ViStra“ bei der EnBW am 8. und 9. Mai 2000 waren 24 Studentinnen und Studenten des Fachbereichs „Wirtschaftsingenieurwesen“ eingeladen. Für die war es das erste Planspiel; so gingen sie mit viel Neugier und Spannung an dieses Planspiel heran.

Das ViStra-Planspiel verdeutlicht die Problematik der Energiewirtschaft auf dem liberalisierten Strommarkt. Es werden die Veränderungen, die sich durch die Liberalisierung und Internationalisierung des Marktes ergeben können, simuliert.

Ziel dieser Lehrveranstaltung war es, die Kreativität zu fördern und persönliche Erfahrungen zu sammeln sowie sich im liberalisierten Strommarkt zu etablieren.

Nach der freundlichen Begrüßung durch vier EnBW-Mitarbeiter wurde das Planspiel mit Hilfe eines Videos vorgestellt. Anschließend präsentierten sich alle Teilnehmer und nannten ihre persönlichen Erwartungen an die Veranstaltung.

Zu Beginn des Planspiels wurden allen Teilnehmern verschiedene Rollen übertragen. Das „ViStra-Land“ wurde mit Hilfe eines schachbrettartigen Spielfeldes visualisiert.

Die Spielfläche wurde in drei Hauptgebiete, Rot, Grün und Blau gegliedert. Diese drei Farben stellten das Netzabdeckungsgebiet verschiedener Energieversorger dar. Auf dem Spielfeld waren die Städte, Kommunen, Kraftwerke und die Kunden abgebildet. Es gab drei verschiedene Energieversorgungsunternehmen. Jedes dieser EVU bestand aus einem Team von vier Spielern, die folgende Rollen hatten: Unternehmensleitung, Handel, Vertrieb, Erzeugung und Netz. Es gab eine Vielzahl von Kunden, die in unterschiedliche Rollen mit verschiedenartigen Kundenprofilen schlüpfen durften. Des Weiteren gab es die IPP (International Power Producer), sogenannte Global Player die von anliegenden Grenzländern versuchen, ihren Strom in das ViStra-Land einzuführen, und freie Händler. Der Staat wurde durch ein Team von zwei Spielern präsentiert.

Er sollte einen gerechten Wettbe-

werb ermöglichen und möglichst umweltfreundliche Energien fördern. Der Staat konnte Gesetze und Verordnungen erlassen sowie Urteile über Gesetzeswidrigkeiten fällen.

Den EVUs wurden Firmensitze (Besprechungszimmer) zugeteilt. Die Verbraucher, freien Händler sowie der Staat befanden sich auf dem Marktplatz gemeinsam in einem Zimmer.

Das Planspiel erstreckte sich über drei Perioden, die jeweils eine Dauer von fünf Jahren darstellten und jeweils in eine strategische und eine operative Phase untergliedert waren.

den Markt zu bringen, Verträge abzuschließen, Kunden zu halten bzw. neue Kunden hinzu zu gewinnen und sich im Markt zu behaupten.

Durch die Liberalisierung des Strommarktes entstand ein bisher für die EVUs unbekanntes Problem, nämlich die „Preisbildung“.

In der operativen Phase zeigte sich deutlich, welche Auswirkungen der internationale Wettbewerb für die EVUs hat. Der Preiskampf begann. Die EVUs wurden ein wenig unvorbereitet vom Marktgeschehen überrascht. Freie Händler aus dem In- und Ausland stan-



Die Teilnehmer am Unternehmensplanspiel im Foyer der EnBW AG

Die erste Phase begann mit der Einarbeitung in das Szenario des ersten Fünfjahres-Zeitraums (2000 bis 2004). Hier wurde die gesamtwirtschaftliche und umweltpolitische Lage dargestellt. Jeder Teilnehmer bekam für seine zugewiesene Rolle Unterlagen, in die er sich einarbeiten musste.

Die strategische Phase diente dazu, die vorgegebenen Daten zu analysieren, und die für die EVUs rentable Preisuntergrenze in Pf/kWh unter Berücksichtigung der Steuergesetze und Auslastung festzustellen und daraufhin die Strategien für den Handel/Vertrieb auszuarbeiten.

In den operativen Phase ging es dann darum, die erarbeiteten Strategien umzusetzen, den eigenen Strom auf

den vor der Tür, die Vertreter der Stadtwerke verlangten mit sofortiger Wirkung niedrigere Preise und die Vertreter der Großkunden machten riesigen Druck auf die Preise.

Die Verhandlungen mit den Vertragspartner erwiesen sich als sehr schwierig.

Zum Abschluss des Tages gab es noch eine kurze gemeinsame Analyse des ersten Spielabschnitts, wobei Kritik und auch Lob oder Erwartungserfüllung geäußert werden konnten.

Am nächsten Tag konnten die Teilnehmer die Ergebnisse der ersten Runde begutachten und bekamen für die folgenden Zeiträume 2005 bis 2009 sowie vom 2010 bis 2014 jeweils ein neues Szenario präsentiert. In der zweiten

journal

strategischen Phase lief die Vorbereitung auf die operative Phase wesentlich besser, da die Teilnehmer von den Erfahrungen des Vortages profitierten und sich schon ein gewisses Schema zu-rechtgelegt hatten. In der operativen Phase blieb mehr Zeit für Verhandlungen. Die Betriebsergebnisse fielen posi-tiver aus als am Vortag.

In der zweiten Phase hatten die Teil-nemer einen wesentlich besseren Marktüberblick und konnten gezielter handeln. Dafür wurde die Spielzeit von Phase zu Phase gestrafft. Hierbei ging es um die Durchsetzung der gewünsch-ten Strompreise, von vorteilhaften Ver-trägen und die eventuelle Aushandlung von Sonderleistungen. Es wurde ge-feilscht wie auf dem Basar.

Die dritte Runde war von einem gna-denlosen Preiskampf gekennzeichnet. Diese Tendenz wurde durch die Tatsa-che verstärkt, dass zum Schluss we-sentlich mehr Strom auf dem Markt war

als überhaupt abgesetzt werden konn-te.

Resümee:

Mit Hilfe dieses Planspiels konnten Folgen von Fehlentscheidungen deut-lich sichtbar gemacht werden. Die Aus-wirkungen der verschiedenen Strate-gien und Verhaltensweisen sah man so-fort am Betriebsergebnis sowie an den Reaktionen der Teilnehmer.

Bei diesem Planspiel wurde auch die Wichtigkeit des Teamgedankens in der heutigen Arbeitswelt deutlich her-vorgehoben, da jeder seine bisherigen Erfahrungen und Fähigkeiten einbringen konnte/musste und versuchte, in der Gruppe eine gemeinsame Strategie für das Unternehmen festzulegen. Auch das Erlernen von taktischen Fähigkeiten wurde gefördert.

Den verschiedenen Teams hat das Planspiel viel Spaß und Freude bereitet. Darüber hinaus konnten sie mit dieser Lehr- und Lernmethode die marktwirt-

schaftlichen Regeln sowie die Liberali-sierung und Internationalisierung des Strommarktes kennen lernen und nach-vollziehen. Dieses Planspiel bietet eine Vielzahl von möglichen Varianten.

Positiv hervorzuheben ist die außer-ordentlich gute Betreuung und Verpfle-gung seitens der EnBW. Sehr erfreut wurde von den Student(inn)en die Mög-lichkeit angenommen, Fragen an Perso-nalfachleute zu stellen und Bewer-bungsunterlagen analysieren zu lassen. In den Pausen bestand regelmäßig die Möglichkeit, mit den anwesenden Per-sonalmitarbeitern über Einstiegsmög-lichkeiten bei der EnBW zu sprechen.

Es waren zwei gelungene Tage und die Teilnehmer empfanden dieses Spiel als eine hervorragende Abwechslung zum Studienalltag, bei dem sie zusätz-lich die Möglichkeit hatten, den Konzern EnBW kennen zu lernen

Jörg Wöltje

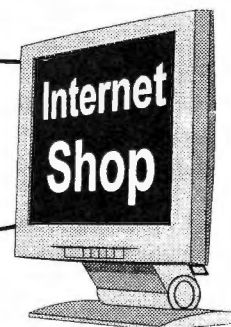
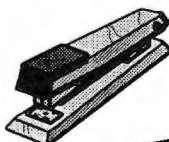
C&C BÜROMARKT

Kompetenz in Büro- & Sitzmöbeln

76227 Karlsruhe (Durlach) - Pfinzstr.76 - Tel.: 0721/43677

2x C&C für Sie im Internet: www.cundc-bueromarkt.de

Bestellen Sie 8000 Büroartikel aus dem C&C



Informieren Sie sich vorab über unser Angebot

natürlich mit Beratung und Montage

>>> Sonderangebote - Schnellprogramme - 2.Wahl <<<



Betonkanuregatta 2000

Studierende des Studiengangs Baubetrieb vom Fachbereich Architektur und Bauwesen wollten es genau wissen und beschlossen, ein Betonkanu zu bauen, um an der bevorstehenden achten Betonkanuregatta 2000 im Dreiländereck Weil am Rhein/Basel/Hünningen teilnehmen zu können. Alle zwei Jahre veranstaltet der Bundesverband der Deutschen Zementindustrie das international besetzte Ereignis, an dem zwischen 50 und 70 Betonkanus teilnehmen. Das Rennen ist dabei nicht als Werbegag zu verstehen, schließlich müssen die Teilnehmer, alles Auszubildende des Baugewerbes und Studierende verschiedener europäischer Hochschulen, die Boote nach festen Regeln selbst bauen. Auch am sportlichen Ehrgeiz fehlt es dabei nicht: Am Tag der Regatta gilt es, auf den geraden Kursabschnitten mit Schnelligkeit und auf der Slalomstrecke mit großem Geschick dem Sieg entgegen zu paddeln.

Auch die Crew der Baubetriebe, Olga Kyriakidu, Frank Greiner, Christoph Martin, Dirk Schindler und Tim Wodtke mit dem betreuenden Dozenten, Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht, wollte trotz erster Vorbehalte beweisen, dass Beton nicht nur schwimmt, sondern auch noch gut aussehen kann. Beim Bau des Kanus wurden verschiedenste Zemente, Zusatzmittel, Zuschläge und Bewehrungsmaterialien erprobt, um die geeignetste Mörtelrezeptur und einen guten Verbund mit der Bewehrung zu finden. Mit Stolz konnte das Ergebnis der tatkräftigen Arbeit gerade noch rechtzeitig drei Tage vor der Regatta am Baggersee des Kieswerkes Schempp in Karlsruhe-Neureut zu Wasser gelassen werden. Der Stapellauf wurde auch von der schreibenden Presse und verschiedenen Radio-Teams interessiert verfolgt. Die Bootstaufe entsprach zwar nicht ganz der üblichen Zeremonie — eine Champagnerflasche an der Bootswand zu Bruch gehen zu lassen — eine Champagnerdusche ließ sich die Crew jedoch nicht nehmen, um das Betonkanu auf den Namen BBle zu taufen. Im Wasser zeigte sich dann die Dichtheit der Bootshaut. Weitere Nachbesserungen wurden nicht mehr notwendig.

Bis zur Regatta waren es nur noch

wenige Tage, so dass unmittelbar nach der Bootstaufe mit einem intensiven Trainingsprogramm begonnen wurde.



Bootstaufe des Betonkanus

Am 23.6.2000 war es dann soweit und die Fahrt nach Basel wurde angetreten. Gegenüber allen anderen Mannschaften, die teils mit schwerem Gerät, zumindest aber mit kleinen LKW und Anhängern anreisten, wurde das Karlsruher Betonboot mit einem normalen



Erste Schwimm- und Paddelversuche

PKW-Dachträger zum Regattaort transportiert. Dies wurde anerkennend von der Jury vermerkt.

Nach der technischen Abnahme der Boote und einer gelungenen Abendveranstaltung musste dann am Samstagmorgen das sportliche Können der Teilnehmer unter Beweis gestellt wer-

den. Die Boote wie auch die Kanuten wurden auf einer anspruchsvollen Regattastrecke auf die Probe gestellt. Un-

ser BBle zeigte sich von seiner besten Seite. Es war mehr als nur schwimmfähig, es ließ sich paddeln, wie der originale Kanadier, von dem die Bootsform abgegriffen wurde. Die beiden gemeldeten Mannschaften gaben ihr Bestes und konnten tolle Erfolge erzielen. Unser erste Mannschaft, Frank Greiner und Tim Wodtke, erreichte von 50 startenden Herrenteams den sechsten Platz. Unsere gemischte Mannschaft, Olga Kyriakidu und Dirk Schindler, die im Feld der Herrenteams mitkämpfte, erreichte einen stolzen 24. Platz. Alles in allem wurde die Fachhochschule Karlsruhe — Hochschule für Technik durch unser BBle und die Crew des Baubetriebs gut vertreten. Der Spaß beim Bau des Kanus und die Regatta selbst, bei der auch zahlreiche Kontakte mit Studierenden und Lehrenden anderer Hochschulen geknüpft werden konnten, trugen zur einhelligen Meinung bei: „Beim nächsten Mal fangen wir früher an und dann ...“, sodass berechtigte Hoffnung besteht, in zwei Jahren wieder ein oder zwei Boote von unserer Hochschule an der Betonkanuregatta teilnehmen zu lassen.

Harald Garrecht

journal

W-Absolventen bei Heidelberg-Gruppe erfolgreich

Die Heidelberg-Gruppe ist mit 24.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 9 Mrd. DM der Weltmarktführer bei Lösungen für die gesamte Druck- und Verlagsindustrie – von der Druckvorstufe über den Druck bis zur Weiterverarbeitung.

Das Einkaufsvolumen der Heidelberg-Gruppe betrug im abgelaufenen Geschäftsjahr ca. 3 Mrd. DM. Im Mittelpunkt der Aktivitäten im Beschaffungsbereich steht das Ziel, den technischen Vorsprung sowie die Preisführerschaft auszubauen. Um Kostensenkungspotenziale mit neu zugekauften Firmen der graphischen Industrie realisieren zu können, wurde der Einkauf vor drei Jahren neu organisiert. Die Einkaufsbereiche der Heidelberg-Gruppe arbeiten jetzt in zentral koordinierten internationalen „Commodity Groups“, die mit standortübergreifender Beschaffungsverantwortung ausgestattet sind.

So ist es auch nicht verwunderlich, dass in der Beschaffung am größten Standort in Wiesloch mehrheitlich Wirtschaftsingenieure tätig sind. Durch die Akquisition von Firmen der graphischen Industrie weltweit ist heute eine internationale Ausrichtung der Einkäufer absolut notwendig, um entsprechende Potenziale für die gesamte Gruppe umsetzen zu können. Die enge Beziehung zur Entwicklung und das dafür nötige Fachverständnis in Verbindung mit der ursprünglich kaufmännischen Aufgabe prädestinieren die Absolventen des Fachbereichs für diese Tätigkeit.

Der erste Wirtschaftsingenieur von der Fachhochschule Karlsruhe im Einkauf bei „Heidelberg“ war Hans-Helmut Heilig. Er ist seit inzwischen 24

Jahren bei Heidelberg und gehörte zu den ersten Jahrgängen des Fachbereichs. Heute hat er die Funktion des Einkaufsleiters Elektronik und begründet die nach wie vor intensiven Beziehungen zur Fachhochschule. Der neueste Zugang im Bereich ist Heike Deu-

Die Aufgaben, die von den sieben ehemaligen Absolventen wahrgenommen werden, sind vielfältig. Es gehören sowohl Führungspositionen in den Teilbereichen als auch die Fachverantwortung für das Lieferantenmanagement und die Beschaffung mechanischer und elektro-



Sieben Wirtschaftsingenieure im Einkauf bei Heidelberg, (v.l.n.r.) Markus Elsässer, Heike Deuschel, Olaf Barth, Jürgen Brüstle, Heinrich Schmidt, Holger Auer, Hans-Helmut Heilig

schel, die nach erster Berufserfahrung in einem anderen Unternehmen nun seit April dabei ist. Alle anderen sind zwischen zwei und zehn Jahren bei Heidelberg, was klar zeigt, dass die Fachhochschule auch über die Jahre die Anforderungen der Zeit immer erfüllt hat. Heute kommen immerhin etwa ein Viertel der Einkäufer in Wiesloch von der FH Karlsruhe, und die Beziehungen werden weiter intensiviert durch Exkursionen oder Veranstaltungen zum Thema Beschaffung in Vorlesungen an der Fachhochschule.

nischer Teile, von Dienstleistungen, Hard- und Software dazu. Bleibt zu hoffen, dass sich auch in Zukunft die guten Erfahrungen mit den Absolventen des Fachbereichs W bestätigen werden und noch viele Studenten an die Tradition anknüpfen können. Bei der aktuellen Entwicklung der Heidelberg-Gruppe gibt es hierzu sicher alle Möglichkeiten.

Holger Auer

Tag der offenen Tür

18. November 2000

Am Samstag, dem 18. November 2000 findet an der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik der Studieninformationstag statt.

Die Hochschule öffnet an diesem Tag auch für die interessierte Öffentlichkeit ihre Pforten zu einem „Tag der offenen Tür“. Damit bietet sich dieser auch für Treffen der Freundeskreise des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e. V. und für Semestertreffen an. Die „Ehemaligen“ und Freunde der Fachhochschule können sich bei dieser Gelegenheit einen Überblick über die augenblickliche Ausbildungssituation und Ausstattung der Hochschule verschaffen und gute alte Bekannte und Freunde treffen.

500 qualifizierte Ausbilder im Fachbereich Geoinformationswesen

Am 17. März 2000 konnten der Dekan des Fachbereichs Geoinformationswesen, Prof. Dr. Gerhard Schweinfurth, der Studiengangsleiter Prof. Dr. Berthold Pfeiffer und das Prüferkollegium der 500. Prüfungsteilnehmerin, Meike Landmann, zu ihrer bestandenen Ausbilderprüfung gratulieren.

In begleitenden Lehrveranstaltungen erlangen die Studierenden der Studiengänge „Kartographie und Geomatik“ und „Vermessung und Geomatik“ die Ausbilderqualifikation und haben damit nach Studienabschluss und Praxiserfahrung die Berechtigung, Lehrlinge auszubilden. Mit den Lehrveranstaltungen Berufspädagogik und -recht I-IV, jeweils zu Beginn und im Anschluss an die Praktischen Studiensemester, werden die Studierenden des Fachbereichs Geoinformationswesen (als einziger Fachbereich der gesamten Fachhochschule) auf die Ausbilderqualifikation vorbereitet. Entstanden ist die Idee dieses Studieninhalts bereits 1992 durch die Initiative des damaligen Dekans Prof. Rainer Hanauer in enger Abstimmung mit der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe. Gemeinsam sind die Inhalte und die Prüfungsorganisation festgelegt worden. Seit 1993 werden die Vorlesungen durch ein bewährtes Dozententeam in jeweils einwöchigen Kompaktveranstaltungen durchgeführt.

Die erste praktische Prüfung konnte 1995 mit 55 Prüfungsteilnehmern durch ein Team praxiserfahrener Prüfer abgenommen werden.

Seit dem Sommersemester 1999 gilt eine neue Konzeption der Lehrveranstaltungen

entsprechend der gesetzlichen Neufassung der Ausbildereignungsverordnung (AEVO). Um die modernen

pädagogischen Erkenntnisse der Ausbildung umsetzen und die bereits in der Lehrlingsausbildung verlangte Selbstständigkeit und Handlungskompetenz in geeigneter Weise vermitteln zu können, sind für Ausbilder die folgenden sieben Handlungsfelder aufgestellt worden:

1. Allgemeine Grundlagen legen
2. Ausbildung planen
3. Auszubildende einstellen
4. Am Arbeitsplatz ausbilden
5. Lernen fördern
6. Gruppen anleiten
7. Ausbildung beenden.

Auf Anregung der Studierenden des Fachbereichs Geoinformationswesen wird in der vierten Kompaktwoche der Lernbereich „Betriebsführung und Existenzgründung“ vermittelt. Im Einzelnen besteht diese Lerneinheit aus den Bereichen:

1. Einführung, Rechtsformen und Versicherungen
2. Marktanalyse und Personalwesen
3. Rentabilität, betriebliches Finanzwesen und Buchführung.

Auch dieser Teil wird mit einer Klausur abgeschlossen.

Damit haben die Studierenden nach Abschluss ihres Studiums neben ihren spezifischen Fachkenntnissen einen zusätzlichen Wettbewerbsvorteil, wenn es um ihre Bewerbung in der freien Wirtschaft geht oder um Grundkenntnisse der Existenzgründung, wenn sie sich selbstständig machen wollen.

Eike Brüggemann



Gratulation: von links Prof. Dr. Gerhard Schweinfurth, Prof. Dr. Berthold Pfeiffer, Meike Landmann, Eike Brüggemann



Prüferkollegium: von links (vordere Reihe) Leo Baumgartl, Sabine Mungenast, Eike Brüggemann, Reiner Sontheimer, (hintere Reihe) Hans Strigl, Uwe Wieckenberg, Michael Leopold

Bauingenieurwesen verabschiedet Absolventen

Am 25. Mai 2000 hatte der Fachbereich Bauingenieurwesen die Absolventen des zurückliegenden Wintersemesters 1999/2000 in die Fachhochschule eingeladen. Bereits seit langem wird die Gelegenheit genutzt, die bereits im Berufsleben stehenden Absolventen des vorausgegangenen Semesters nochmals in die Fachhochschule zurückzuholen, um sich von ihnen gemeinsam zu verabschieden. Die Fachschaft hatte einen der sonst recht nüchternen Vorlesungssäle freundlich geschmückt, ein Büfett angerichtet, für Getränke gesorgt und stand für den Service bereit. Aktive Studenten, Lehrbeauftragte, Professoren samt Pensionären und Absolventen früherer Jahrgänge waren zusammengekommen, um die geladenen siebenundzwanzig Absolventen des WS 1999/2000 zu begrüßen.

Vertreter des Rektorats, des Vereins der Freunde der FH, des Freundeskreises Bauingenieurwesen betonten in kurzen Grußworten ihre Verbundenheit mit dem Fachbereich und den Studierenden. Dekan Prof. Edgar Fuchs gab einen Überblick über die einschneidenden Veränderungen, die gemäß dem neuen Fachhochschulgesetz Baden-Württemberg ab dem WS 2000/2001 wirksam werden. Diese Neuerungen vermochten die Absolventen des WS 1999/2000 nicht mehr zu beunruhigen.

Sie freuten sich über ihr Gruppenfoto, berichteten von ihrem ersten Arbeitsplatz und waren sichtlich froh, erfolgreich im Beruf gestartet zu sein.



Prof. Dr. Dietmar Klausen überreicht Jürgen Reiser den Preis der Südwest-Zement

Eine Verabschiedung ist eine ideale Gelegenheit für die Auszeichnung von hervorragenden Studienleistungen und

für soziales Engagement im Studium. Großzügige Sponsoren haben dafür Preise gestiftet. Christoph Bok erhielt für die beste Studienleistung den Preis des BDB – Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure. Der Preis der Bauberatung Südwest-Zement ging an Jürgen Reiser, der die allen Bauingenieurstudenten gebotene Chance genutzt hatte, ein Studienjahr an der University of Ulster zu verbringen. Als weitere Auszeichnung verlieh der langjährige Lehrbeauftragte Dipl.-Ing. Gerhard Janssen den von ihm gestifteten Preis, der in diesem Semester doppelt vergeben wurde, an Hansjörg Herrmann und Michael Ziegler.

Wurden die vier angeführten Auszeichnungen für hervorragende Studienleistungen vergeben, so zeichnet die Technisch-Wissenschaftliche Vereinigung Teutonia bewusst soziales Engagement aus. In den zurückliegenden Jahren war diese Ehrung eine Domäne weiblicher Absolventinnen. Diesmal wurde sie einem Mann zuteil, der – und das ist bisher einmalig – auch für hervorragende Studienleistungen geehrt wurde. Michael Ziegler erhielt sie für seine Betätigung im Fachbereich und Freundeskreis.

Paul Brunner

Architekturstudenten erfolgreich

Beim diesjährigen LEG-PREIS, ausgeschrieben für Architekten und Studierende unter 35 Jahren, erlangten Mitglieder unseres Fachbereichs einen beachtlichen Erfolg.

Die Studierenden Marianne Bär, Jens Kolb und Thomas Schweikert

wurden neben Architekten aus Genua, Rotterdam und Delft unter 102 Teilnehmern mit einem ersten Preis ausgezeichnet. Aufgabe war, ein Dienstleistungszentrum mit städtebaulicher Einbindung und einem Freiraumkonzept an einem Standort zu entwerfen, der

sich im Grenzgebiet zweier Staaten befindet.

Die hervorragende Architekturarbeit, die auch am Hochschultag ausgestellt war, stellt einen innovativen und eigenständigen Raum-Gedanken vor.

Adrian Adrianowitsch

Vorankündigung: Praxisgespräche 2000

Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen lädt zusammen mit dem Freundeskreis Wirtschaftsingenieurwesen im Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e. V. alle seine ehemaligen Absolventen zu den diesjährigen Praxisgesprächen am 10. November 2000 sehr herzlich ein.

Auf dem Programm steht diesmal unter anderem ein Vortrag zum Thema

„Börse & Aktien“ von Prof. Dr. Peter Henning, Fachbereich Informatik, ein Vortrag zum Thema „Globalisierung“ von Matthias Merz, Firma Freudenberg, sowie ein geführter Besuch des ZKM (Zentrum für Kunst und Medientechnologie) mit Diskussion. Außerdem gibt es wieder die Gelegenheit, die parallel stattfindende Firmenkontaktmesse in den Räumen der FH zu besuchen.

Zum Abschluss findet am Abend in der Aula der W-Ball statt.

Für die Bewirtung ist während des ganzen Tages gesorgt.

Weitere Informationen gibt es im Sekretariat des Fachbereichs W, Tel. 0721/925-1946, Fax 0721/925-1947 oder im Internet unter www.fh-karlsruhe.de/fbw.

Baubetrieb verabschiedet Absolventen

Der Dekan des Fachbereichs Baubetrieb hatte geladen und viele waren gekommen: Absolventen, Eltern, Ehe- und sonstige Partner, Freunde, Lehrbeauftragte, Kollegen und Angestellte.

Vor der Verabschiedung der Absolventen richtete der Dekan einige persönlichen Worte an das Auditorium:

Zum ersten Januar des Jahres 2000 ist ein neues Fachhochschulgesetz in Kraft getreten. Vom Gesetzgeber werden tendenziell größere organisatorische Einheiten gewünscht. Alle drei Baufachbereiche wurden deshalb unter dem Dach eines neuen Fachbereiches „Architektur und Bauwesen“ mehr oder weniger „zwangsweise“ vereint.

Der künftige Dekan und der Fachbereichsrat samt Studienkommission haben für die nächsten vier Jahre viele Herausforderungen anzunehmen. Als Pars pro toto seien genannt:

Die Wirtschaft fordert nach neuestem Stand ausgebildete, bereits berufsfertige Absolventen wie der Kanzler der Bundesrepublik Deutschland Gerhard Schröder anlässlich der Eröffnungsveranstaltung der Jahresversammlung 2000 der Hochschulrektorenkonferenz ausführte und weiter: „Der Wissenschaftsrat hat deshalb nicht von ungefähr dafür plädiert, daß die Hochschulen den Arbeitsmarkterfolg ihrer Absolventen als ein Kriterium ihrer eigenen Leistungsfähigkeit verstehen sollten.“

Auch etwas Selbstkritisches wurde angemerkt: Irgendetwas scheint nicht im Lot zu sein mit der Hochschulausbildung der Bauschaffenden in Deutschland. Begeben wir uns auf die Suche nach möglichen Ursachen, so stoßen wir immer wieder auf Klagen über die Praxisrelevanz unserer Ausbildungsinhalte. Lassen wir alle weiteren Faktoren wie konjunkturelle und strukturelle Anpassungsprobleme, ebenso außer

Acht wie gesellschafts- und hochschulpolitische Aspekte, so bleibt die Diskrepanz auffällig zwischen den Schwerpunkten unserer Ausbildungsinhalte und den insbesondere von der Bauwirtschaft nachgefragten Tugenden der Absolventen.

Die Forderung an die Hochschulausbildung kann also nur lauten: Bedarfsgerecht ausbilden. Aber was heißt das? Ausländische Wettbewerber und Subunternehmer mit völlig anderen Kostenstrukturen drängen in den Binnenmarkt. Große und mittlere deutsche Bauunternehmen bedienen sich bei der Erfüllung



Essweinpreisträger Dipl.-Ing. (FH) Matthias Biehler mit Dipl.-Ing. (FH) Johannes Jüngert (Fa. Füssler)

ihrer Aufgaben heute in weit größerem Umfang der Hilfe von Subunternehmen als vor zehn Jahren. Weiterhin werden auf den Baustellen, abstrakt formuliert, Produktionsfaktoren kombiniert, aber

gabe für die Zukunft gesehen werden kann, haben unsere Absolventen die Gewissheit, auf dem „richtigen Pferd“ zu sitzen, haben sie doch den baubetrieblichen Flügel in ihrem Bauingenieurstudium bereits in bewährter Weise gepflegt und können ihn in der Praxis und in der Fortbildung weiter vertiefen.

Also keineswegs nur dunkle Wolken am baubetrieblichen Himmel. Wirtschaftszyklen kennt man schon lange und man weiß, auf jeden Abschwung folgt ein Aufstieg und am Ende jeder Strukturkrise steht ein Neubeginn. Gebaut wird auch in Zukunft – und diese Zukunft gehört dem kosten- und rentabilitätsbewußten Bauingenieur, also den Baubetrieblern und mittelfristig eventuell ihren baubetriebswirtschaftlichen Brüdern, den Baumanagern aus demselben „Stall“.

Der Dekan schloss mit den Worten: „Es war mir eine Freude, Sie, sehr geehrte Damen und Herren Absolventen, auf Ihrem Berufs- und Lebensweg ein Stück begleiten zu dürfen. Für das vor Ihnen liegende Wegstück werden Sie andere Begleiter zu finden haben, wozu ich Ihnen von Herzen Glück und – wenn Sie wollen, Gottes Segen – wünsche.“

Anschließend übergab Kollege Dr. Harald Garrecht die Präsente (gelungene mouse-pads) den Absolventen und die Sponsoren überreichten ihre Preise:

J. Jüngert übergab den Essweinpreis der Firma Füssler an Matthias Biehler, Joachim Behn den Preis des Freundeskreises Baubetrieb an Tobias Fandrey und der Dekan den Buchpreis des Fachbereichs Baubetrieb an Matthias Doll.

Mit einem Dankeschön an das Semester BB7 für die großartige Organisation

und an Tunc Süzer für seine einfühlsame musikalische Darbietung verabschiedete sich der Dekan und schloss damit die erste Absolventenfeier des neuen Jahrhunderts und gleichzeitig die letzte des eigenständigen Fachbereichs Baubetrieb.



Absolventen des Fachbereiches BB mit Dekan Prof. Bernd Breunig

die Zusammensetzung dieser Faktoren hat sich signifikant verändert und gefragt ist derjenige, der die neuen Faktoren kombinieren kann, also der kostenbewußte Bau-Manager.

Während das zuvor geschilderte Szenarium als Weiterentwicklungsauf-

journal

50 Jahre danach

Im Juli 1950 legten 25 Examenkandidaten ihre Abschlussprüfung zum „Staatlich geprüften Maschineningenieur“ am Badischen Staatstechnikum Karlsruhe ab, aus der die heutige Fachhochschule hervorging.

Genau 50 Jahre später trafen sich zehn der ehemaligen Kommilitonen, alle nun im Alter zwischen 76 und 82 Jahren, am 7. Juni 2000 an der Hochschule, um dieses Jubiläum zu feiern.

Zwischen ihnen war seit Abschluss des Studiums der Kontakt nicht abgerissen; immer wieder gab es Treffen, „und seitdem wir alle Rentner oder Pensionäre sind“, so Hermann Zimmermann aus der Alumni-Gruppe, „sogar regelmäßig einmal im Jahr.“ So hatte sich die Gruppe im vorangegangenen Jahr bereits zum 26. Mal getroffen.

Zum 50-jährigen Jubiläum besuchten sie ihren damaligen Studienplatz und dort insbesondere den Fachbereich Maschinenbau, wo sie sich über die heutige Ingenieurausbildung informierten. Vom aktuellen Stand der Technik zeigten sie sich beeindruckt, sie hatten schließlich noch mit dem Rechenschieber gearbeitet. Dass der Fachbereich auch seine Wurzeln nicht vergisst, zeigte Prof. Dr. Wolfram Schertler, der die Gruppe mit Dekan Prof. Dr. Manfred Gottschalk empfangen hatte: Er konnte den Alumni einen dieser Rechenschieber präsentieren wie auch die aktuellen Ausgaben der Standardwerke „Dubbel“ und „Hütte“ im Maschinenbau – über deren heutigen Umfang die Maschinenbauer des Abschlussjahrgangs 1950 nicht schlecht staunten.

„Wenn ich an unsere Studienzeit zurückdenke“, erinnert sich Hermann Zimmermann, „so stand für uns der Wiederaufbau im Vordergrund, auch der des Staatstechnikums in der Moltkestraße. Aus den Trümmern haben wir auch eine Dampfmaschine ausgegra-

kum zu kommen, benötigte ich jedesmal einen Passierschein, da ich zwischen der amerikanischen und der französischen Zone wechseln musste. Da blieb mir oft nichts anderes übrig, als das Essen für die gesamte Woche nach Karlsruhe mitzubringen.“



Faszination Technik – die Maschineningenieure des Abschlussjahrgangs 1950 nehmen die Dinge auch heute noch gerne „selbst in die Hand“

ben, die später wieder im Labor eingesetzt werden konnte. Doch die größten Schwierigkeiten waren für uns damals die Folgen der Währungsreform: Jeder hatte in zwei Raten insgesamt 40 Mark erhalten. Wir wussten nicht, wie wir das Semestergeld von rund 130 Mark bezahlen sollten.“ Auch andere Studienbedingungen waren alles andere als einfach: „Durch die knappen Rohstoffe mussten wir Altpapier mitbringen, um Unterlagen für das Studium zu bekommen.“ Und ein Alumnus ergänzt: „Um von meiner Heimat an das Staatstechni-

Aufgrund der Zerstörungen insbesondere im Grenzgebiet waren während des Studiums und auch danach in der Region Karlsruhe kaum Arbeitsplätze für uns zu finden, so dass wir nach dem Examen zwischen Lübeck und dem Bodensee über ganz Deutschland verstreut wurden.“

Ob sie denn heute nochmals studieren wollten, wurde die Gruppe abschließend gefragt. Unisono kam ein Nein, man sei doch sehr froh, dass keine Prüfungen mehr anstünden.

Holger Gust



Marbella 2000

„Marbella 2000“ – unter diesem Motto trafen sich wie alljährlich 13 Energietechniker des Abschlussjahrgangs 1966. Einer der Absolventen, der Exiliraner Mohsen, lebt in Marbella und er hatte das Treffen nicht nur bestens organisiert sondern auch alle Teilnehmer zu einer zünftigen Gartenparty zu sich nach Hause eingeladen.

Es waren unvergessliche Erlebnisse. Neben der Besichtigung von Marbella und Granada mit Generalife und Alhambra standen auch eine fünftägige Andalusienrundfahrt auf dem Programm. Das nächste Treffen ist bereits „angedacht“. Es soll in der Bretagne stattfinden.

journal

Der Stein am Weg

Am 30. Juni dieses Jahres geschah etwas nicht Alltägliches: ein Autokran und ein Tieflader zwängen sich mit großem Geschick durch das Eingangsportal unserer Hochschule an der Moltkestraße; auf dem Tieflader ein 24 Tonnen schwerer *Naturstein*. Vorsichtig



Hans Michael Franke (r.) bei der Aufstellung des Steins zusammen mit (v.l.n.r.) Prof. Klaus-Peter Gailfuss und OBR Holger Barunke

wird er vom Kran aufgenommen und sanft – von einem Mann im Overall dirigiert – an vorgesehener Stelle abgelegt. Der Mann im Overall ist der Künstler Hans Michael Franke, der den Stein im Steinbruch gewonnen, in seinem Atelier bearbeitet und im Eingangsbereich der Hochschule aufgestellt hat.

Das Kunstwerk ist die bauliche Ab- rundung, der *Schlussstein* zu den Auf-

stockungen eines Laborgebäudes und des Verwaltungsgebäudes. Für die künstlerische Ergänzung wurde im Rahmen des Programms „Kunst am Bau“ von der Kunstkommission der Oberfinanzdirektion Karlsruhe ein Wettbewerb unter vier Bildhauern ausgeschrieben. Der Wettbewerb wurde von Hans Michael Franke gewonnen. Die Ausrichtung des Steinblockes in Richtung Verwaltungsgebäude unterstreicht die Verbindung des Kunstwerkes mit den vorangegangenen Baumaßnahmen.

Der Stein ist Maintäler Sandstein und in einem Steinbruch bei Würzburg gewonnen. Er zeigt die von der Sprengung herrührenden Bohrlöcher in der bruchrauen Oberfläche und die Bearbeitungsspuren auf der glatten Innenoberfläche. Durch die Aushöhlung wird das Innere des Steines erlebbar, die Raumvorstellung des Künstlers sichtbar. Der geschaffene kubische Natursteinblock fasziniert in seiner dreidimensionalen Schlichtheit und stellt sich kontrastierend gegen die aus industriell gefertigten Steinmaterialien hergestellten Gebäudekuben der Hochschule.

Der Megalith ist gleichzeitig auch ein *Mosaikstein* am Kunstpfad der Hochschule, an dem nun sieben Kunstwerke aufgereiht sind. Der „Hohlblock II“ von Hans Michael Franke gliedert den Außenraum am Hochschulzugang neu, ist Sinnbild der Ruhe und Unvergänglichkeit, das Gegenstück zu der benachbarten „Informationseinheit“ von Marion

Schmidt, Symbol der großen Hektik und schnellen Veränderungen in unserer Zeit.

Am 20. Juli wurde der *Kunststein* in Anwesenheit von Vertretern der Kunstkommission und geladenen Gästen durch den Rektor der Hochschule und den Künstler enthüllt. In kurzen Ansprachen haben Rektor Werner Fischer und



Rektor Prof. Dr. Werner Fischer und der Künstler Hans Michael Franke enthüllen das Kunstwerk

Hans Michael Franke Entstehung, Bedeutung und Sinn des Kunstwerkes dargestellt. Der Stein als ältester Wegbegleiter des Menschen wird zum dauerhaften Wegbekleider am Zugang der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik: „Steinzeit hat Zukunft“.

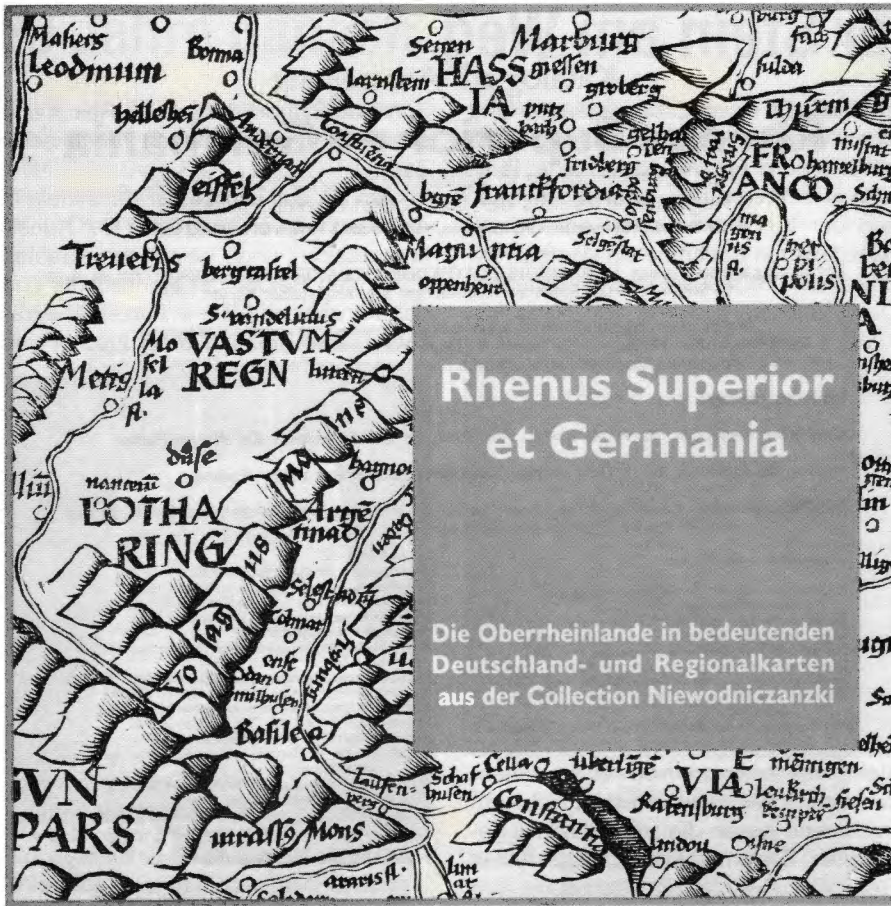
Klaus-Peter Gailfuss



Die geladenen Gäste verfolgen aufmerksam die Worte des Künstlers zur Enthüllung des Kunstwerks

Fotos: LUZ

journal



Rhenus Superior et Germania

Dr. Thomas Niewodniczanski, Bitburg, Ehrensator der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik und Mitglied des Hochschulkuratoriums für den Studiengang Kartographie und Geomatik gilt als einer der bedeutendsten Kartensammler Europas, der aber nicht wie Alberich den Nibelungenhort eifersüchtig seine Schätze bewacht, sondern sie bereitwillig der Forschung zur Verfügung stellt und der Öffentlichkeit in Ausstellungen zu Gesicht bringt. Auch Rektor Prof. Dr. Werner Fischer hatte schon viel von der Niewodniczanski-Sammlung gehört und so war es fast unvermeidlich, dass ihn der Wunsch ergriff, schöne Stücke der Sammlung auch einmal in Karlsruhe ausgestellt zu sehen. Der entsprechenden Anregung verschloss sich Dr. Niewodniczanski nicht. Nur: Wo in unserer Hochschule kann man wertvolle alte Karten einer Fülle von Betrachtern aussetzen und sie dennoch vor Schwund bewahren?

Da halfen dem Rektor die guten Be-

ziehungen zur BB-Bank aus manchen gemeinsamen Unternehmungen von Bank und Hochschule. Die BB-Bank, an den Umgang mit wertvollem bedrucktem Papier gewöhnt, erklärte sich bereit, eine Ausstellung wertvoller alter Karten in den Reigen von Kunstausstellungen an ihrem Hauptsitz aufzunehmen und so konnte die Ausstellung: „Rhenus Superior et Germania – Die Oberrheinlande in bedeutenden Deutschland- und Regionalkarten aus der Collection Niewodniczanski“ in der Hauptschalterhalle ihren Lauf nehmen. Der Zuspruch war gut, sowohl von Seiten der unterrichteten Öffentlichkeit aus Karlsruhe und Umgebung und der Kartenfreunde aus Südwestdeutschland als auch von Seiten der gewöhnlichen Bankkunden, die großenteils wohl zum ersten Mal reich geschmückten, schönen, alten Karten unvermittelt und entzückt gegenüberstanden.

Zur gut besuchten Eröffnungsveranstaltung am 4. November 1999, gut besucht auch von den Professoren der

Hochschule, hatte die Bank geladen. Direktor Helmut Roth eröffnete, Rektor Prof. Fischer sprach die Laudatio für den Sammler, Prof. Neumann leitete in die Ausstellung ein und Dr. Niewodniczanski schließlich schilderte seine Sammelleidenschaft. So gut eingeführt und mit einer kleinen leiblichen Stärkung versehen ließ es sich wohl vertiefen in die Betrachtung der ausgestellten Zimelien, 38 Karten und Atlanten aus der Zeit von 1507 bis um 1840. Die Ausstellung vorbereitet hatten die beiden Professoren Dr. Heinz Musall und Dr. Joachim Neumann des Studienganges Kartographie und Geomatik, beide bekannt auch wegen ihrer Arbeiten zur Geschichte der Kartographie. Sie setzten sich als Ziel, sowohl eine größere Anzahl von wichtigen und zugleich seltenen alten Deutschlandkarten zu präsentieren, als auch aus der Sammlung einige der berühmten großen Rheinlaufkarten und bedeutenden Regionalkarten auszuwählen. Das Hauptaugenmerk lag dabei immer auf der Darstellung des Oberrheins und der Oberrheinlande als weiterer Umgebung von Karlsruhe.

Zur Ausstellung wurde ein 96-seitiger Katalog in Farbdruck erarbeitet, der als Band 12 der Schriftenreihe des Studienganges Kartographie und Geomatik: Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften, Reihe A: Kartographie und Geographie jüngst erschienen ist. Die ausgestellten Karten sind mit den Oberrheinausschnitten abgebildet und ausführlich beschrieben. Der Rektor hat ein Geleitwort, Dr. Niewodniczanski ein Vorwort und die beiden Bearbeiter haben eine Ausstellungseinführung beige-steuert. Dr. Arnold Scheuerbrandt vom Geographischen Institut der Universität Heidelberg bereicherte den Katalog mit Bemerkungen zu Struktur und Geschichte dieser mitteleuropäischen Großlandschaft Oberrheinlande bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, d. h. so weit die Karten reichen. Der Katalog kostet nur 20 DM, was allein durch einen großzügigen Druckkostenzuschuss der BB-Bank möglich ist, wofür hier noch einmal herzlich gedankt sei. Jeder, dem an der Geschichte seiner oberrheinischen Heimat und deren kartographischen Darstellung liegt, sollte den Band besitzen. Man bestellt ihn beim Studiengang Kartographie und Geomatik (Tel.: 0721/925-2935).

Joachim Neumann

Auf Kriemhilds Spuren

Betriebsausflug 2000 nach Worms

„Wenn Engel reisen ...“ Nach diesem Spruch waren es drei Busse voller Engel, die bei strahlendem Sonnen-



Vor dem Kaiserdom

schein von der Fachhochschule abfahren. Gut gelaunt ging es in die Pfalz, vorbei an Kartoffelfeldern und Reben in die romantische Waldlandschaft des Pfälzer Waldes. Abseits des Hauptverkehrs erreichten wir auf schmaler Waldstraße unsere erste Station, das „Forsthaus Saupferch“. Die einen wählten eine (wohlverdiente) Pause und sorgten für angemessenen Umsatz, die anderen wollten erst etwas leisten und entschieden sich für den beschaulichen Rundwanderweg, und einige Unverdrossene, eingeschlossen unser Rektor, erklimmen außer Programm gar den Gipfel des Drachenfels (571 m). Sie wurden dort durch eine vortreffliche Aussicht entschädigt und mußten sich alsbald sputen, rechtzeitig wieder am Bus zu erscheinen, was einige nicht mehr für möglich hielten. Vielleicht deswegen so

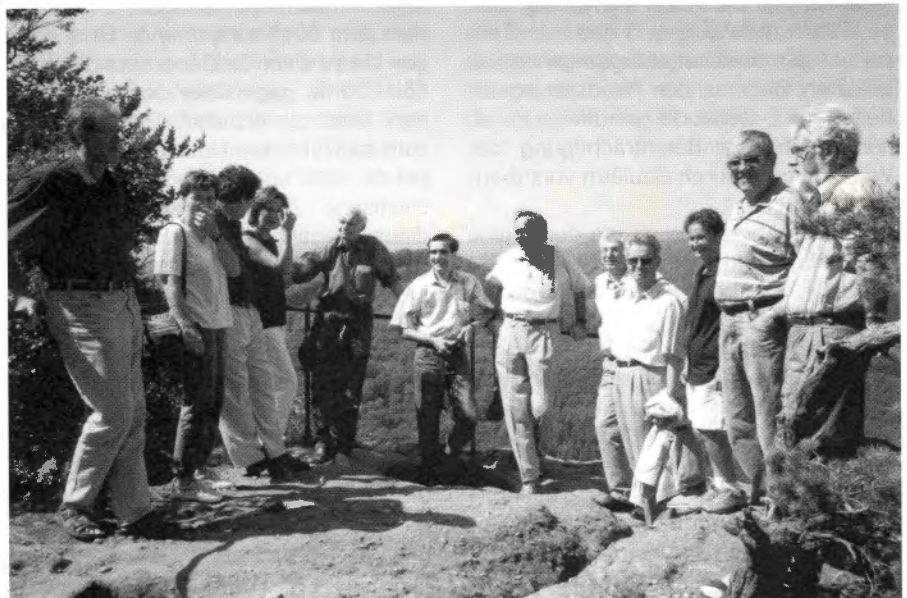
beflügelt gelang es tatsächlich, drei Minuten vor Abfahrt wieder zur Stelle zu sein, allerdings ohne den Verlockungen der Wirtschaft zu erliegen, doch dies sollte ja anschließend bei „Keller Anna“ beim Mittagessen möglich sein. Wenn auch der Keller kein Keller ist, sondern durchaus blumiger Garten, so hatte doch Anna wohl nicht den besten Tag, und so kam, was kommen musste: Diejenigen, die schon vorab ihr Essen bestellt hatten, durften warten und zusehen, was die anderen flugs sich ausgesucht hatten und aufgetischt bekamen. Doch es ist müßig, dies zu beklagen, was macht das schon, das Essen war reichlich und wir sind schließlich auch nicht immer Topform!

Es gelang auch noch, trotz Verspätung, in Worms die verschiedenen Führungen zu erreichen. Zwar hatte man um den Dom die Straßen aufgerissen und ein wenig Chaos damit verbreitet, aber wozu sind die Organisatoren denn da? Es wieder hinzubiegen! Der Dom allein, die Nibelungen oder eine ganz normale Stadtführung standen zur Wahl. Wer das letzte gewählt hatte, brauchte sich bis zum Abend keine Sorgen mehr zu machen, diese Führung ließ für Anderes keine Zeit. Es gab auch

viel Interessantes zu hören und zu sehen: Den Kaiserdom St. Peter, Romanik, Gotik, Rosettenfenster, die Salier, Eisdiele mit tollem Eis, Nibelungenlied, Siegfried, Kriemhilds Rache, Römermauer, Fußgängerzone, stilvoll restaurierte Häuser und letztendlich den Vater Rhein, an dessen Ufer im „Hagenbräu“ ein üppiges Mahl für uns aufgetischt werden sollte. Doch vorher noch wollten einige nach Hause, nicht alle jedoch fanden sich bei den Bussen ein. Wo waren die anderen geblieben? Wenn auch etwas mühsam, so konnten wir uns den Verbleib verschiedener Schäfchen „zusammendenken“. Also, es müsste genügend Platz im letzten Bus sein, für die, die dableiben, und es war auch genug. Das Menü auf den Rheinterrassen konnte also an dem wunderschönen Abend von 46 FHlern genossen werden. Ein ereignisreicher Tag war es mit ausgesprochenem Sommerwetter!

Dank an Frau Simon, die alles vorbereitete und an den Verein der Freunde, der mit einem Zuschuss eine günstigere Busfahrt ermöglichte. FH-Tours läßt grüßen, bis zum nächsten Mal!

Andreas Rieger



Weites Land zu Füßen der Gipfelstürmer

freundeskreise

Elektrische Energietechnik

Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum Thema:

Liberalisierung des Strommarktes Fakten – Folgen – Fehlentwicklungen

Seit Einführung des freien Wettbewerbs auf dem Strommarkt haben sich im Bereich der elektrischen Energieversorgungsunternehmen drastische Änderungen hinsichtlich Marktorientierung, Organisation, Kostenreduktion und technischer Zielsetzung vollzogen.

Der bislang so einfach aus der Steckdose kommende Strom wurde auf einmal farbig und für den Kunden deutlich günstiger.

Dieser bisher noch lange nicht abgeschlossene Umwandlungsprozess vom Monopolisten zum Wettbewerbsunternehmen verlief nicht ohne tiefgreifende Strukturänderungen sowohl in den Energieversorgungsunternehmen als auch bei den Stadtwerken als kommunalen Stromversorgern.

Der Freundeskreis Elektrische Energietechnik nahm diese Entwicklung zum Anlass für seine Mitglieder, Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Hochschule sowie Studenten der Elektrischen Energietechnik eine kombinierte Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zu diesem Thema anzubieten, die auf erfreulich große Resonanz stieß.

Als Veranstaltungsort stand das InfoCenter der EnBW zur Verfügung. Diese Wahl wurde aufgrund des zum Zeitpunkt der Veranstaltungsorganisation unklaren Beginns der Renovierungsarbeiten im E-Gebäude getroffen, um einer eventuellen Beeinträchtigung der Veranstaltung durch Baulärm vorzubeugen.

Die Veranstaltung wurde durch eine Begrüßung und einleitende Worte von Prof. Dr. Dieter Klaus Adler eröffnet. Anschließend startete Dipl.-Ing. Alexander Mondovic von der EnBW Transportnetze AG mit seinen interessanten Ausführungen zum Thema „Neue Netzstrukturen – Wirtschaftlichkeit versus Zuverlässigkeit“. Im Rahmen einer Studie, die von der EnBW (Energieversorgung Baden-Württemberg, vormals Badenwerk und EVS) zusammen mit der RWTH Aachen durchgeführt wurde, werden Möglichkeiten untersucht Kos-

teneinsparungen im Bereich bestehender Netze zu realisieren.

Dabei wird ein Rückbau bestehender Hoch- und Höchstspannungsleitungen (z. B. die Auflösung der 220 kV-Spannungsebene) sowie von Schaltan-

nergie ohne konkrete, verfügbare Alternativen wurde u. a. aus folgenden Gründen als unverständlich bezeichnet:

Die Stromerzeugung aus Kernenergie führt in Deutschland zu einer Vermeidung von 150 Mio. t CO₂-Emissio-



Podium mit Referenten und Diskussionsleitung, v. l. n. r.: Prof. Dr.-Ing. Dieter Klaus Adler (FH); Dipl.-Ing. Alexander Mondovic (EnBW Transportnetze AG); Dipl.-Ing. Günter Langetepe (EnBW Kraftwerke AG); Dipl.-Ing. (FH) Thomas Eisebraun (Energy Solutions GmbH); Prof. Dr.-Ing. Günter Langhammer (FH); Dr.-Ing. Gerhard Weissmüller (Stadtwerke Karlsruhe GmbH); RA Nicola Derichs (Plambeck Neue Energien AG)

lagen in Betracht gezogen, um ca. ab dem Jahr 2015 zunehmende Einsparungen bis zu einer Größenordnung von ca. 15 – 20 % gegenüber dem vorhandenen Netz zu erzielen. Der Übergang zum angestrebten Netzaufbau wäre dabei ca. 2030 erreicht, wobei eine probabilistische Zuverlässigkeitsanalyse für dieses sogenannte Zielnetz in etwa die gleiche Versorgungssicherheit ergibt.

Im zweiten Vortrag wurde von Dipl.-Ing. Günter Langetepe der EnBW AG / KKW Philippsburg die sicherlich provokative Themenstellung „Braucht Deutschland noch Kraftwerke“ aufgegriffen. G. Langetepe stellte die mit 91,1 % sehr gute Verfügbarkeit der deutschen Kernkraftwerke dar, die damit im internationalen Vergleich der insgesamt 440 in Betrieb befindlichen Anlagen zu den zuverlässigsten Anlagen gehören. Ein Ausstieg aus der Kern-

nen, einer Menge, die dem Schadstoffausstoß des gesamten deutschen Straßenverkehrs entspricht. Ein Erreichen des in Kyoto gesteckten Zieles zur Schadstoffreduktion und damit des Klimaschutzes wird durch einen Atomausstieg unrealistisch.

Mit dem Ausstieg gibt die deutsche Industrie ihre technologische Spitzenstellung auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik und damit ihre Möglichkeit zur Beeinflussung des internationalen Sicherheitsniveaus auf.

Die Kernenergie garantiert eine kostengünstige Stromerzeugung in Deutschland, die durch keine andere Erzeugungsform auch nur annähernd so günstig ersetzt werden kann. Eine Aufgabe der Kernenergienutzung hätte daher gravierende Nachteile für den Industriestandort Deutschland.

In den USA werden z. Z. die Be-

freundeskreise

triebsgenehmigungen für Kernkraftwerke von 40 auf 60 Jahre verlängert.

Angesichts der weltweiten Abnahme der Ressourcen konventioneller Energieträger wie Gas, Öl und Kohle, sowie einer zunehmenden Klimaverschlechterung ist ein Verzicht auf die Kernenergienutzung unverantwortbar.

Die vorgetragenen Argumente stießen während der anschließenden Diskussion erwartungsgemäß auf heftigen Widerspruch durch Vertreter der Grünen und SPD im Teilnehmerkreis.

Nach einer kurzen Erfrischungspause gab RA Nicola Derichs (Plambeck Neue Energien AG), einen ausführlichen Überblick über „Ökologische Folgen des Wettbewerbs“. Nicola Derichs hatte sich dabei dankenswerterweise kurzfristig bereit erklärt dieses Referat für den erkrankten Vorsitzenden des Vorstandes der Firma Dr. Wolfgang von Geldern zu übernehmen. Ihre detaillierten Ausführungen lassen sich in folgenden Kernpunkten zusammenfassen:

Die zur Zeit sinkenden Strompreise werden zu keinem nennenswerten Verbrauchsanstieg führen, da Strom kein Konsumgut im üblichen Sinne darstellt („was man braucht, das verbraucht man halt“), und der Trend zur Entwicklung sparsamerer Elektrogeräte sicher nicht von vorübergehend sinkenden Strompreisen gestoppt wird.

Der Nutzen der Ökosteuern für die Ökologie wird im Vergleich zur Bedeutung des Stromeinspeisegesetzes (StrEG) und des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eher als gering eingeschätzt, da diese Staatseinnahmen nicht zur Schaffung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt werden.

Um eine Entlastung der Umwelt durch den Bau weiterer Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung zu erreichen sind das StrEG und das EEG mit den darin festgeschriebenen Vergütungs-

sätzen unverzichtbar (z. B. Windkraft 17,8 Pf/kWh; Biomasse 18 Pf/kWh; Photovoltaik 99 Pf/kWh).

Die in letzter Zeit zunehmend versuchte Motivation durch Angebote von sogenanntem „Grünen Strom“ bzw. „Ökostrom“ stieß mit einem Anteil von bisher ca. 0,5 % kaum auf Akzeptanz. Gesellschaftlich sind diese Vertriebsmodelle sogar bedenklich, da nur wenige für die Kosten des verstärkten Einsatzes regenerativer Energien aufkommen während die Mehrheit der Stromverbraucher ebenfalls von der Umweltentlastung profitieren. Physikalisch erhält auch der Ökostromkunde ohnehin das gleiche Produkt wie die anderen Abnehmer. Eine gesetzliche Regelung verteilt demgegenüber die Mehrkosten des regenerativ erzeugten Stroms gleichmäßig auf alle Steuerzahler.

Als Fazit bleibt die Kernaussage, daß Wettbewerb im Strommarkt zwar sehr zu begrüßen ist, Strom aus erneuerbaren Quellen (abgesehen von Wasserkraft) jedoch auf absehbare Zeit nicht wettbewerbsfähig ist. Ausbau und Erhaltung der Nutzung regenerativer Energien setzt somit eine gesetzliche Absicherung, wie sie z. Z. im EEG und StrEG besteht voraus.

Abschließend wurden von Dr.-Ing. Gerhard Weissmüller (Stadtwerke Karlsruhe GmbH) die Chancen und Handicaps kommunaler Versorgungsunternehmen im liberalisierten Energiemarkt erläutert.

Mit Inkraftsetzung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) wurden in Deutschland praktisch ohne Übergangszeit die Transport- und Verteilungsnetze für zugelassene Händler geöffnet und ein freier Wettbewerb um Industrie-, Sondervertrags- und Tarifkunden freigegeben. Kommunale Versorger blieben dabei in ihrem Tätigkeitsgebiet aufgrund des weiterbestehenden

Gemeindewirtschaftsrechts auf ihre jeweilige Gemarkung beschränkt, was zu einer Verzerrung der Chancengleichheit im nationalen und internationalen Wettbewerb führte.

Trotz dieser Ausgangslage gelang es den Stadtwerken Karlsruhe bisher sehr gut sich in diesem neuen Umfeld zu behaupten. Nur ca. 1 % der Stromkunden wechselte bisher zu anderen Anbietern und es gelang sogar, das beste Jahresabschlussergebnis seit Bestehen der Stadtwerke zu erzielen.

Für die Zukunft sah Dr. Weissmüller als mögliche Entwicklungen z. B. den Zusammenschluss mehrerer Stadtwerke (horizontale Integration) mit der Möglichkeit zur Synergienutzung und Wirtschaftlichkeitsverbesserung oder die engere Kooperation mit einem großen Energieversorgungsunternehmen (vertikale Integration). Letzgenannte Variante ermöglicht durch eine Verbindung überregionaler und internationaler Geschäftstätigkeit mit Kundennähe eine Bündelung der Stärken beider Partner. Aufgrund des Trends zu weiteren Unternehmensfusionen besteht dabei grundsätzlich auf längere Sicht die Möglichkeit, daß sich aus früheren Monopolen zukünftig Oligopolle entwickeln.

Nach ergebnissen und engagierten Diskussionsrunden zu den verschiedenen Vorträgen endete die Veranstaltung gegen 18.00 Uhr mit einem herzlichen Dank der Diskussionsleiter an alle Referenten und Teilnehmer. Ein kleiner Kreis fand sich noch in einem nahegelegenen Restaurant zu einer gemütlichen und ausgedehnten Fortführung der Diskussion zusammen und kam übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass eine derartige Veranstaltung zu einem aktuellen Thema auch im nächsten Jahr wieder durchgeführt werden sollte.

Günter Langhammer

Neue Mitglieder im Verein der Freunde

Einzelmitglieder 2000

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Ponick, Dipl.-Ing. (FH) Martin Schäfer, Klaus Müller, Dipl.-Inform. (FH) Ralf Freischlag, Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Kampmann, Dipl.-Wirt.-Ing. Stefan Schweiger, Dipl.-Ing. Thomas Eßer, Dipl.-Ing. (FH) Frank Stoll, cand. ing. Gunnar Philipp, Dipl.-Ing. (FH) Roland Herbert, Dipl.-Ing. (FH) Tilman Wächter, Dipl.-Inform. (FH) Jürgen Woita, Elke Krauß, Dipl.-Inform. (FH) Frank Läßle, Dipl.-Inform. (FH) Frank Hellmann, Hansjörg Herrmann, Christian Godde, Dipl.-Ing. Oliver Fumiß,

Dipl.-Wirt.-Ing. Ralf Markstahler, Martin Göschel, Thomas Junior, Prof. Dr.-Ing. Gunther Krieg, Prof. Dr. Heinz Rüggenmann, Dipl.-Ing. Hanniel Schmidt, Dipl.-Ing. Marcus Schmidt, Dipl.-Wirt.-Ing., Dipl.-Braumeister Lars Stuke, Hans-Georg Horna, Hubert Messmer, Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Jörg Primus, Dipl.-Ing. Volker Harren, Dipl.-Ing. (FH) Peter Becker, Darija Perisic, Dipl.-Ing. (FH) Heiko Farwer, Dipl.-Ing. Matthias Pfeifer, Leonhard Witt, Dipl.-Ing. Marco Damen, Dipl.-Ing. (FH) Markus Beylich, Dipl.-Ing. (FH) Henning Oest, Dipl.-Inform. (FH) Joachim Meder, Dipl.-Ing. (FH) Christoph Sebastian Herzog

Firmenmitglieder 2000

PASS Innovative Projekte GmbH, Metrix Internet Design GmbH, Schwall GmbH Karlsruhe, IBS Dr. Schnürer GmbH, viaMEDICI AG, Funkinform, Informations-, Satz und Datentechnik GmbH, WEB.DE AG, DV Bern Holding AG, Küba Kältetechnik GmbH

Die Personalien und Firmenbezeichnungen wurden den Beitrittsklärungen entnommen

freundeskreise

Vermessungswesen



Geoinformationswesen auf der INTERGEO in Berlin

Vom 11.-13. Oktober 2000 findet die INTERGEO statt. Sie hat sich in den vergangenen Jahren als internationale Leitmesse für Geodäsie und Geoinformation etabliert. Die globale wirtschaftliche Vernetzung bekommt auch in diesem Bereich eine immer stärkere internationale Komponente, die mit dem Standort Berlin sicherlich unterstützt wird. Die wesentlich gestiegene Nachfrage nach Ausstellungsfläche und ein noch größerer Zuwachs an Ausstellern bestätigen das große Interesse. Auf diesem Parkett möchte sich der Fachbe-

reich Geoinformationswesen und das IIT (Institut für Innovation und Transfer) mit seinen Partnern einem breiten Fachpublikum präsentieren. Die Praxisnähe der modernen Ausbildung und die Forschungsprojekte stehen dabei im Vordergrund die Kompetenzen der FH Karlsruhe – Hochschule für Technik zu repräsentieren.

Sicherlich ist die Vorbereitung mit viel Zeitaufwand verbunden, auch mit der Suche nach Sponsoren, damit den Präsentationen nichts im Wege steht; wir sind zuversichtlich, denn ein schon

geübtes Team widmet sich den einzelnen Aufgaben. Doch Präsentieren ist nur eine Aufgabe, die andere ist nicht minder interessant: Zu sehen, wohin die Entwicklungen gehen und zu beobachten, was die anderen machen. Wir dürfen also gespannt sein, denn die attraktive Hauptstadt dürfte für viele Besucher ein zusätzlicher Grund sein, an Kongress, Seminaren, Foren und Fachausstellung teilzunehmen.

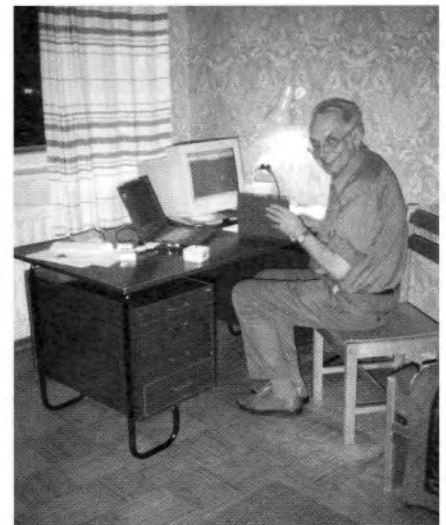
Andreas Rieger

Prof. Hans-Otto Peters lehrt in Tallinn

Seit August 1999 lehrt der inzwischen pensionierte Prof. Hans-Otto Peters an der Technischen Universität Tallinn, einer unserer Partnerhochschulen. Die Kontakte waren vor Jahren zum dortigen Teedeinstitut (Straßeninstitut, in dem der Lehrstuhl Geodäsie integriert ist) durch ein Tempus-Projekt hergestellt worden. Mit Unterstützung des Fachbereichs Geoinformationswesen ist der Studiengang Geodäsie neu aufgebaut worden. Prof. Dr.-Ing. Rainer Jäger und Dipl.-Ing. (FH) Simone Kälber vertieften durch Intensivkurse in den letzten Jahren in Tallinn die Zusammenarbeit.

Prof. Peters kann nun schon auf seine ersten Semestererfahrungen in Estland zurückblicken. Das Studium ist für die Studierenden schwierig. Viele müs-

sen für ihren Lebensunterhalt während des Studiums arbeiten. Die meisten haben keinen Computer zu Hause, also sind sie auf die Ausstattung in der Hochschule angewiesen. Eine intensive Gruppenarbeit hat sich für Prof. Peters dabei als die beste Methode erwiesen, den Vorlesungsstoff anschaulich aufzubereiten und anschließend die Vermessungsmethoden mit den Studierenden zu trainieren. Besonders ist Prof. Peters, der regen Kontakt zum Fachbereich hält, von der Gastfreundschaft und der Kameradschaft, die an seinem Arbeitsplatz, dem GECE (Geodetical Education Centre for Estonia) herrscht, begeistert. Prof. Peters wird am 17. Januar 2001 über seinen Aufenthalt im Rahmen eines Vortrages berichten. Wir wünschen ihm weiterhin viel Erfolg!



Prof. Hans-Otto Peters am Arbeitsplatz im Uni-Appartement in Tallinn

Theaterabend

Freitag, 1. Dezember 2000

Der Fachbereich Geoinformationswesen richtet in diesem Jahr den Theaterabend aus. Unter dem Titel „Viel Harmonie“ werden Einblicke in den Alltag eines großen Orchesters gewährt. Beeindruckend dargestellt wird diese Darbietung vom Karlsruher Künstler Jos Rinck, der sich nach klassischer Laufbahn als Soloflötist ganz dem Musikkabarett verschrieben hat. Bekannt

als langjähriger Leiter des „Frankfurter Kurorchesters“, wird er – garniert mit musikalischen Einlagen – aus dem philharmonisch-politischen Nähkästchen plaudern. Die kulinarischen Leckerbissen des Abends werden von unserem bewährten Mensateam beigeleitet. Traditionell rundet schwungvolle Musik das Programm ab.

personalien

Nachruf

Dipl.-Ing. Moritz Elsner



Dipl.-Ing. Moritz Elsner war jahrzehntelang der Repräsentant des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure (BDB) in der mittelbadischen Region. Als Vorstand der Bezirksgruppe Karlsruhe suchte und fand er auch den Kontakt zur Fachhochschule Karlsruhe und hier besonders zum Fachbereich Bauingenieurwesen, seinem eigenen Studien- und Berufsfachgebiet.

In Gesprächsrunden von BDB-Mitgliedern und Fachbereichsangehörigen zeigte er sich als überaus engagierter Vertreter seines Berufsstandes. Daraus ergab sich schon bald die Stiftung eines Preises für hervorragende Studienleistungen und ein Buchpreis für das beste Vorexamen. Beide Preise werden noch immer vergeben und damit das Anliegen von Moritz Elsner verfolgt, die Studierenden frühzeitig an berufsständische Fragestellungen heranzuführen und eventuell auch zum Engagement im BDB zu bewegen.

Die Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik und besonders der Fachbereich Bauingenieurwesen werden Herrn Elsner in guter Erinnerung behalten.

Goldene Ehrennadel für Kurt Bang

Für seine vielseitigen Verdienste um die Hochschule zeichnete Rektor Prof. Dr. Werner Fischer den Leiter der Aus- und Weiterbildung des Unternehmens Endress + Hauser GmbH & Co., Kurt Bang, mit der goldenen Ehrennadel der Hochschule für Technik Karlsruhe (FH) aus.

Kurt Bang ist der „lebendige Motor“ der Kooperation zwischen der Karlsruher Hochschule und seinem Unternehmen. Aktiv unterstützt er gemeinsame und oft internationale Projekte, beispielsweise in einem von der EU geförderten Programm, in dem das Unternehmen mit den Fachbereichen Mechatronik und Naturwissenschaften der Hochschule für Technik Karlsruhe (FH) und der Universität Mulhouse kooperiert oder innerhalb eines Leonardo-Programms: Hier beteiligt sich das Unternehmen an der Vermittlung von

Praxissemesterplätzen mittels Video-Konferenzen per Internet. Endress + Hauser

gen Hochwasservorhersage und Überwachung der Wasserqualität.



Rektor Prof. Dr. Werner Fischer zeichnet Kurt Bang mit der goldenen Ehrennadel aus
Foto: LUZ

und der Fachbereich Naturwissenschaften entwickeln in Kooperation mit einer chinesischen Universität ein Netz von Messstationen zur dortigen

Pilotcharakter hat die Kooperation mit dem Unternehmen aus dem baden-württembergischen Maulbach bezüglich des Masterstudien-

gangs „Sensor Systems Technology“: Zusammen mit dem Fachbereich werden ausländische Studierende in ihren Heimatländern für diesen Studiengang ausgewählt und während des Studiums in Deutschland finanziell unterstützt. Nach erfolgreichem Abschluss bietet ihnen Endress + Hauser einen Arbeitsplatz in ihren Heimatländern an. Gerade Kurt Bang hat von Anfang an dieses Konzept unterstützt und seine eigenen Ideen eingebracht. Auf diesem Weg fanden Studenten aus China, Indien und Indonesien den Weg an die Karlsruher Hochschule. „Weitere Studierende sind durch diese Kooperation für den Masterstudiengang“, so der Dekan des Fachbereichs, Prof. Dr. Bertold Depisch, „bereits im Anflug – auch aus anderen Ländern.“

Eduard Herzenstiel

25-jähriges Dienstjubiläum

3.4.2000

Gerd Lay
Techn. Angestellter

VW-Te

1.5.2000

Prof. Dr. Ralf Herwig

NW

1.8.2000

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

I

16.8.2000

Prof. Dr. Manfred Seifert

WI

personalien

Goldene Ehrennadel für Dipl.-Ing. (FH) Hans-Dieter Müller

Der Rektor Prof. Dr. Werner Fischer zeichnete im WS 99/00 Dipl.-Ing. (FH) Hans-Dieter Müller für seine Verdienste im Verein der Freunde der FH Karlsruhe aus.

Hans-Dieter Müller begann seine berufliche Ausbildung nach der Mittleren Reife im Jahr 1957 mit einem zweijährigen Fachschulpraktikum. Im Jahr 1959 war es an allen deutschen Ingenieurschulen üblich, dass man sich zu einer eintägigen Aufnahmeprüfung anmelden musste. Nachdem sich bei diesen Prüfungstagen über 500 Studienbewerber (bei 50 Zusagen!) einfanden, war es strategisch sinnvoll, dass man an mehreren Ingenieurschulen

diese Prüfung (die Prüfungsaufgaben waren natürlich nicht einheitlich!) ablegte. H-



D. Müller begann deshalb an der Ingenieurschule Mann-

heim mit dem (damals üblichen) Vorsemester und wechselte (nach bestandener Aufnahmeprüfung) zum sechssemestrigen Maschinenbaustudium an der Ingenieurschule in Karlsruhe, das er im Sommersemester mit 23 Jahren abschloss. Er erinnert sich noch gut an die nostalgische Kellermensa im alten Hauptgebäude in der Moltkestraße.

In seiner ersten beruflichen Tätigkeit als Dipl.-Ing. (FH) war er Konstruktionsingenieur in einer Maschinenfabrik (KSB AG-Pumpen und Armaturen, Frankenthal). Er war nach einigen Jahren dort als Projekt-, Auftrags- und Marketingleiter für Kreisel-

pumpen in Kraftwerken und petrochemischen Anlagen verantwortlich. In den letzten Berufsjahren war er für Projektanalyse, Vorakquisition und bis zur Auftragsverhandlung für internationale Projekte als Verkaufsleiter zuständig. Er ist Gründungsmitglied des Freundeskreise Maschinenbau und ist seit seinem Vorruhestand in der „ersten Reihe“ bei der Programmgestaltung und Durchführung hier aktiv.

Der Freundeskreis Maschinenbau im VdF gratuliert Dipl.-Ing. (FH) H.-D. Müller ganz herzlich zu seiner Auszeichnung.

Rolf Albrecht

Prof. Dipl.-Ing. Georg Jedersberger im Ruhestand

Mit Ablauf des Monats Februar 2000 trat Prof. Jedersberger nach 29-jährigem erfolgreichen Wirken an unserer Hochschule in den Ruhestand. Für einen rechtzeitigen Ruhestandstermin hat er sein Geburtsdatum – er wurde am 20.09.34 in Löbnitz, Sachsen geboren – falsch gewählt. So blieb er dem Fachbereich auch noch im Wintersemester erhalten.

Wer ihn näher kennt, weiß, dass die Pensionierung für diesen immer noch sehr engagierten Kollegen trotzdem zu früh kommt. Keiner nimmt ihm seine 65 Jahre ab, woraus zu schließen ist, dass ihm auch seine Arbeit mit den Studenten Freude bereitet haben muss. Wir Kollegen, vor allem aber die Studenten, die er betreut hat, haben das auch immer gespürt.

Dass er bis zum heutigen Tag diese positive Ausstrahlung bewahrt hat, ist um so bewundernswerter, wenn im

Rückblick die Steine auftauchen, mit denen sein beruflicher Weg gepflastert war.

Nach der Grundschule in Löbnitz und anschließender Oberschule legte er 1953 die Reifeprüfung ab. Bis 1959 studierte er an der Hochschule für Maschinenbau in Chemnitz, wo er 1959 den großen Beleg anfertigte.

Nach seiner Übersiedlung in den Westen begann er als Konstrukteur bei den Industrierwerken Karlsruhe im Geschäftsbereich Schaeerer-Drehmaschinen. Um seinen Diplom-Ingenieur im Westen anerkannt zu bekommen, musste er – aus heutiger Sicht unverständlich – sein ganzes Studium wiederholen. Mit Unterbrechungen, in denen er aus finanziellen Gründen arbeiten musste, räumte er in den Jahren 1962 bis 1970 auch diesen dicken Brocken aus dem Wege. Im April 1970 legte er die Diplom-Hauptprüfung an der TH Karlsruhe ab.

In den Jahren 1971 bis 1973 lehrte er bereits an der FH Karlsruhe, während er



hauptamtlich stellvertretender Leiter der Konstruktionsabteilung Universal- und NC-Maschinen bei der IWKA war.

Prof. Jedersberger wird wegen seines hohen Einsatzes für alle studentischen Belange eine große Lücke hinterlassen. Kein anderer Kollege hat so viele Diplom-

arbeiten betreut wie er. Gerne erinnern wir uns auch an seinen sozialen Einsatz für Studenten und deren Angehörige in Notlagen. Für viele Studenten war er nicht nur fachlich, sondern wegen seiner Ausstrahlung auch menschlich der erste Ansprechpartner.

Neben diesem Einsatz für die Studenten denken wir auch gerne an seinen Perfektionismus im positiven Sinne zurück. Wenn er – wozu er sich häufig bereit erklärte – eine Sitzung protokollierte, dann waren nicht nur alle Beschlüsse minuziös zu erkennen. Die Perfektion der Darstellung ließ den Insider sogar die Stimmung auf der Sitzung nacherleben.

Wir hoffen, dass uns unser Kollege Georg Jedersberger mit seiner liebenswerten und freundlichen Art auch in Zukunft zur Seite steht.

Klaus Jäger

personalien

Mechatronik-Dekan tritt zurück

Am 4. Juli 2000 fand im Rahmen der letzten Fachbereichsratssitzung des Fachbereichs Mechatronik eine kleine Feier statt, bei der Prof. Fritz J. Neff für seine langjährige Tätigkeit als Dekan des Fachbereichs gedankt wurde.

Von März 1991 bis zum März 1995 war Prof. Neff Prodekan und danach bis zum Ende des Sommersemesters 2000 Dekan des Fachbereiches Mechatronik. Von September 1993 bis August 1995 war er auch der erste Studiengangsleiter des maßgeblich von ihm geprägten deutsch-französischen Studienganges Fahrzeugtechnologie. Dieser ist zwischenzeitlich ein sehr erfolgreicher Studiengang geworden und sowohl personell als auch inhaltlich fest im Fachbereich Mechatronik verankert. Im März 1995 übernahm er dann das Dekanat und die Leitung des Studienganges „Mikro- und Feinwerktechnik“ von seinem Vorgänger Prof. Jochen Köhler. Im September 1993 begannen die ersten Kontakte zur Entwicklung einer Kooperation mit der Technischen Hochschule

in Gijón und der Universität in Oviedo. Eine Vision, die ihn nicht mehr losließ. Im Juli 1999 fand dann die Unterzeichnung des Rahmenab-

war er lange Jahre Senatsbeauftragter für ausländische Studierende der FH Karlsruhe. Besonders in Erinnerung ist der erste Internationale



Übergabe eines Weinpräsents an Prof. Fritz J. Neff, v. l. n. r. Prof. Jochen Köhler, Prof. Dr. Bertold Deppisch, Prof. Fritz J. Neff, Dipl.-Ing. (FH) Eberhard Vaas, Prof. Dr. Edwin Hettesheimer

kommens über die Zusammenarbeit zwischen der Universidad de Oviedo und unserer Hochschule statt.

Diese behutsame Internationalisierung des Fachbereiches hat Prof. F. J. Neff in einem hohen Maße mitgeprägt. Ein Zeichen dieses Erfolges sind die Grußbotschaften von ausländischen Hochschulen.

Neben diesen Aktivitäten

Abend der FH Karlsruhe, dem dann noch zwei weitere erfolgreiche Veranstaltungen folgten.

Weitere Höhepunkte waren im November 1998 die Einweihung des Reinraumes des Laboratoriums für Mikromechatronik und Hybridintegrierte Schichtschaltungen und im Juli 1999 die Gründung des Steinbeis Transfer-

zentrums Mechatronik – Karlsruhe.

Bei all diesen Aktivitäten hat er stets auf dem Prinzip der Kollegialität aufgebaut. In seiner Zeit als Dekan hat sich der Fachbereich sehr stark verändert. Der Fachbereich wurde von Feinwerktechnik nach Mechatronik umbenannt, und es fand der Wechsel fast des gesamten Kollegiums und der damit einhergegangenen neuen inhaltlichen Ausrichtung statt.

In seiner Dekanatszeit sind zwei neue Studien- und Prüfungsordnungen entwickelt und eingeführt worden. Zum einen die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Fahrzeugtechnologie und zum anderen die noch recht neue Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik.

Als kleines Dankeschön überreichte der Fachbereich ein Historienbüchlein mit Bildern und Dokumenten der wesentlichsten Meilensteine seiner Dekanatszeit.

Edwin Hettesheimer

Neue Mitarbeiter

17.1.00

Wittenberg, Angelika

Ang. Schr. D

IFS.

15.5.00

Giolki, Gkioulntes

Reinemachefrau

VW

1.2.00

Kühn, Brigitte

Ang. Schr. D.

VW

22.5.00

Knauer, Anja

Verw. Ang.

VW

Davier-Grüner, Anne

Projektmitarb.

AA

1.6.00

Buschmann, Klaus

Techn. Ang. (ABM)

R

1.3.00

Schneider, Jürgen

Techn. Ang.

WI

15.6.00

Renz, Olga

Techn. Ang.

N

Krisch, Simona

Techn. Ang.

VW

Zukowsky, Roman

Assistent

WI

1.7.00

Kolb, Gunter

Projektmitarb.

IIT

16.3.00

Gerlach, Gabriele

Bibl.-Ass.

BIBL

Joanni, Nicoletta

Verw. Ang.

KWW

1.4.00

Cieslar, Halina

Bibl.-Ang. (ABM)

BIBL

10.7.00

Tisler, Michael

Projektmitarb.

IPuK

Mohr, Michaela

Verw. Ang. (ABM)

GHD

12.7.00

Kühn, Susanne

Projektmitarb.

IPuK

Radwan, Sami

Assistent

NW

Strittmatter, Jörg

Projektmitarb.

IIT

17.7.00

Ries, Felix

Techn. Ang.

VW

20.4.00

Schell, Johannes

Assistent

B

personalien

Neue Verwaltungsdirektorin

Neue Verwaltungsdirektorin der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik ist seit 1. Oktober Daniela Schweitzer. Die 39-jährige Juristin ist Nachfolgerin von Udo Bitter, der im Februar dieses Jahres in den Ruhestand trat.

Daniela Schweitzer war seit 1996 an der Universität Karlsruhe tätig, wo sie zuletzt die Personalabteilung leitete; davor war sie im Wissenschaftsministerium zuständig für die Betreuung von Fachhochschulen. Sie ist verheiratet und hat einen dreizehnjährigen Sohn.

Nach dem neuen Fachhochschul-Gesetz vertritt die Verwaltungsdirektorin den Rektor ständig im Bereich der Wirtschafts- und Personalverwaltung. Sie ist berate-

tendes Mitglied des Rektorats und Beauftragte für den Haushalt.



Den Schwerpunkt für die Arbeit der nächsten Jahre sieht Daniela Schweitzer in der Umsetzung der neuen Hochschulreform, die zu ver-

änderten Leitungsstrukturen und der Umsetzung eines Globalhaushalts führt. Dadurch wird auch die Einführung sogenannter Neuer Steuerungsinstrumente wie Kosten- und Leistungsrechnung und Controlling erforderlich. Die Fachhochschulen sind von jeher effizient und zukunftsorientiert. Dennoch bedeuten die neuen Leitungs- und Finanzstrukturen auch hier eine große Herausforderung. „Ich denke aber, dass sich die Mühe lohnen wird, weil wir damit eine größere Autonomie in rechtlicher und finanzieller Hinsicht erhalten werden“, so die Ansicht von Daniela Schweitzer.

Neben diesen aktuellen Themen ist Daniela Schweitzer die Funktion der Verwaltung als Dienstleister für Wis-

senschaft und Lehre ein Anliegen.

Bei all diesen kommenden Aufgaben ist der neuen Verwaltungsdirektorin die Transparenz von Entscheidungen und die Kommunikation besonders wichtig. Gerade bei den Veränderungen, wie sie in der nächsten Zeit anstehen, muss allen Beteiligten deutlich sein, was die Ziele sind und wie sie erreicht werden sollen. „Motivation erreiche ich nur über Beteiligung“, so Daniela Schweitzer. „Ich freue mich jedenfalls sehr auf meine Aufgaben an der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik.“

Werner Fischer

Berufungen

Professor Dr. Stefan Bleiweis

kam zum Sommersemester 2000 in den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen. Er wurde 1961 in Schweinfurt geboren und besuchte dort die Schule bis zum Abitur. Das anschließende Studium der Betriebswirtschaft in Würzburg, New York und Nürnberg verband er mit zahlreichen Tätigkeiten in der Industrie, dem Finanzsektor und der DV-Branche. Höhepunkt war ein mehrmonatiges Praktikum, das ihn in acht Länder des Fernen Ostens führte.

Nach dem Grundwehrdienst begann das Berufsleben mit einer 13-monatigen Traineezeit im Siemens-Konzern, die zahlreiche Projekte und die Zusammenarbeit mit Unternehmensberatungen sowie eine mehrwöchige Entsendung nach Paris umfasste. Anschließend war Stefan Bleiweis zwei Jahre im

„Rechnungswesen Ausland“ für die Region Asien/Pazifik verantwortlich. Dort arbeitete er auch mit an der Erstellung des Konzernabschlusses einschließlich des Geschäftsberichts und wurde für Projektaufträge nach Sydney und Singapur entsandt.

1992 folgte Stefan Bleiweis dem Angebot, an seine Alma Mater nach Nürnberg zurückzukehren, um dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter Seminare abzuhalten, Diplomarbeiten zu betreuen, Prüfungen abzunehmen, Exkursionen ins Ausland zu leiten und last but not least im Bereich Internationale Wirtschaft zu promovieren.

Nach zwei Jahren Universitätsbetrieb kehrte Dr. Bleiweis in die Industrie zurück, zum Freudenberg-Konzern nach Weinheim. Hier leitete er im Beteiligungs-Controlling die Gruppe Zentral-Euro-

pa. 1995 wurde ihm die Leitung der Stabsgruppe eines Vorstandsmitglieds übertragen. Zu den vielfältigen Auf-



gaben gehörten auch die Verantwortung für Unternehmenskäufe und -verkäufe sowie das Aushandeln von Joint Ventures. 1997 folgte die Entsendung als Leiter Finanz- und Rechnungswesen

zur italienischen Tochtergesellschaft nach Mailand. Dort kümmerte er sich während der zurückliegenden Jahre neben dem operativen Geschäft um Organisationsprojekte und die Eingliederung akquirierter Gesellschaften in die bestehenden Strukturen.

In seiner Freizeit ist Stefan Bleiweis gerne auf Reisen, beschäftigt sich mit Sport (aktiv und passiv) und mag anspruchsvolle Filme, gutes Essen sowie barriquegereiften Rotwein.

Der Fachbereich W freut sich auf die Zusammenarbeit mit dem neuen Kollegen und verspricht sich verstärkte internationale Akzente insbesondere in den neuen Bachelor- und Master-Studiengängen.

Alexander Voigt

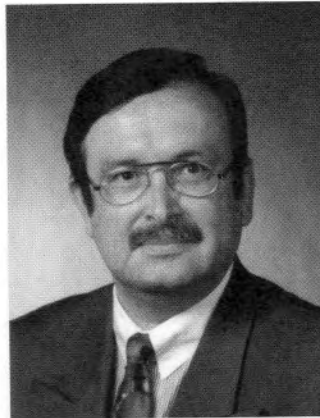
personalien

Professor Dr. Albrecht Ditzinger

wurde zum 1. 3. 2000 für den Bereich „Technische Informatik“ in den Fachbereich Informatik berufen. Er wurde 1953 in Stuttgart geboren und wuchs in Schwäbisch Gmünd auf. Nachdem er am dortigen Parler Gymnasium das Abitur abgelegt hatte, wechselte er zum Studium ins Badische, an die Universität Karlsruhe. Sein Studium der Elektrotechnik stellte er unter den Schwerpunkt Digitaltechnik und widmete seine Diplomarbeit bereits dem Thema der programmierbaren Logik, einem Thema, das ihn sein weiteres Berufsleben hindurch begleitete. Nach Abschluss des Diploms wurde er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Nachrichtenverarbeitung der Uni-

versität Karlsruhe, wo er in einer Forschungsgruppe über Syntheseverfahren für digitale Logik mitarbeitete. Neben den wissenschaftlichen Themen in der Software-Entwicklung war er für die Industriekontakte verantwortlich, mit dem Ziel die Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse sicherzustellen. Nach seiner Promotion und dem Abschluss des Forschungsprojektes praktizierte er zusammen mit einem Kollegen angewandten Technologietransfer durch Gründung einer eigenen Firma, die die entstandene Software erfolgreich vermarktete und weiterentwickelte. Albert Ditzinger war für internationale Kontakte zu Halbleiter-Herstellern und CAE-Firmen zuständig,

trat auf Messen und Kongressen auf und arbeitete in verschiedenen Gremien der



IHK und des BMBF mit. Auf fachlichem Gebiet ermöglichte ihm diese Tätigkeit, herstellerübergreifende Informationen über die Interna der

Halbleiterbauteile zu erhalten, wie sie in dieser Form der Allgemeinheit nicht zur Verfügung stehen. Diese Kenntnisse möchte er nun in der Lehre den Studenten zugute kommen lassen. So kann er beruhigt mit seinen badischen Freunden den Tennisschläger schwingen oder durch die Rheinebene radeln. Wer ihn, mit Frau und manchmal auch den beiden Kindern, am Wochenende treffen möchte, hat im Pfälzer Wald, auf Wanderwegen oder in einer Hütte die besten Chancen.

Der Fachbereich Informatik begrüßt Dr. Ditzinger herzlich und wünscht ihm viel Freude und Erfolg an seiner neuen Wirkungsstätte.

Michael Friedrich

Prof. Dr. Gerd Schwandner

wurde zum Sommersemester 2000 in den Fachbereich Sozialwissenschaften berufen. Er vertritt dort das Lehrgebiet „Internationale Management- und Marketingstrategien“. Außerdem entwickelt er neue Studiengänge im Dienstleistungsbereich. Dabei steht der geplante Masterstudiengang „Medien- und Eventmanagement“ im Vordergrund. Dieser soll im Verbund mit einem technikorientierten Masterstudiengang und in Kooperation mit der Europäischen Medien- und Eventakademie in Baden-Baden im Wintersemester 2000/01 starten. Als Nachfolger von Prof. Mayer wurde er Leiter der Koordinierungsstelle für die wissenschaftliche Weiterbildung und kümmert sich um deren weiteren Ausbau.

Gerd Schwandner wurde 1951 geboren und kann eine abwechslungsreiche Berufs-

karriere vorweisen. Das Studium der Medizin an den Universitäten Düsseldorf und Heidelberg schloss er 1976



mit dem Staatsexamen ab. Die Promotion erfolgte 1977. Parallel dazu studierte er mehrere Semester Erziehungswissenschaften, Germanistik und Kunstgeschichte. Nach der Ausbildung zum Arzt für Chirurgie im Städtischen Krankenhaus Pforz-

heim und an der Uniklinik Heidelberg folgte er mit 32 dem Ruf der Politik und wurde für die Grünen Landtagsabgeordneter in Baden-Württemberg. Neben den Managementaufgaben als Stellvertretender Fraktionsvorsitzender behandelte er als Hochschulpolitischer Sprecher seiner Fraktion Technologiethemen wie die Gen-/Biotechnologie, und zwar bundesweit. Zum 1.1.1992 wurde er als Staatsrat der Freien Hansestadt Bremen (das entspricht in Baden-Württemberg der Position eines Ministerialdirektors) zum Amtschef des Senators für Kultur und Ausländerintegration nach Norddeutschland berufen.

Nach der vorgezogenen Neuwahl des Bremer Senats Mitte 1995 und der Versetzung in den einstweiligen Ruhestand nahm Gerd Schwandner das Angebot an,

Geschäftsführer und Vertreter des Vorstands im ZKM Karlsruhe zu werden. Als Mitgesellschafter der ‚webbsolute new media AG‘ entwickelte er deren internationale Geschäftsstrategie. So lag es nahe, dass er das letzte halbe Jahr vor seinem FH-Start im Rahmen eines Sabbatical an der Hong Kong Baptist University nutzte, um dort eine Firmenfiliale auf den Weg zu bringen. Er lehrte zudem auf dem Gebiet ‚New Media and Marketing‘. Ohnehin bilden Ost- und Südostasien neben Nordamerika seinen Interessenschwerpunkt.

Gerd Schwandner ist verheiratet und ein leidenschaftlicher Kinogänger. Körperlich hält er sich durch regelmäßiges Joggen entlang der Alb fit. Diese Fitness wird er brauchen können angesichts der vielfältigen Aufgaben an unserer FH.

Michael Thiele

personalien

IFS begrüßt neue Mitarbeiter

Am Institut für Fremdsprachen (IFS) lehren schon seit einigen Semestern Maria Bellido Lois (Spanisch), Christopher Johnson (Englisch) und David Simmonds (Englisch). Wir freuen uns, jetzt zwei neue Mitarbeiter begrüßen zu können: Kathy Placé, die seit WS 99/2000 die Stelle der Lektorin für Französisch übernommen hat, und Angelika Wittenberg, die seit Anfang des Jahres das Sekretariat betreut.

Kathy Placé studierte Betriebswirtschaftslehre, Englisch und Deutsch in ihrer Heimatstadt Angers sowie ein Jahr International Management in Loughborough, England. Dem Abschluss des Studiums (1994) folgte eine einjährige Tätigkeit als „French Assistant“ an der University of Maine at Farmington in den USA. Ihre internationale Erfahrung erweiterte sie während eines zwei-

jährigen Aufenthaltes in Südkorea. Dort unterrichtete sie Französisch an einer Universität und an einem Gymna-

seit Dezember 1997 lebt Kathy Placé in Deutschland und ist als Dozentin für Französisch tätig.



Mitglieder des IFS: von links nach rechts stehend Angelika Wittenberg, Kathy Placé, Maria Bellido, Christopher Johnson, sitzend Prof. Dr. Ingrid Rose-Neiger und David Simmonds
Foto: LUZ

sium für Fremdsprachen. Gleichzeitig absolvierte sie das Fernstudium „Französisch als Fremdsprache“.

An der FH lehrt K. Placé das Fach „Français Professionnel“ (Französisch mit Schwerpunkt Wirtschaft) und

erstellt französische Webseiten im Internet. Als Lektorin für Französisch ist Kathy Placé zudem verantwortlich für die Koordinierung sämtlicher Französischkurse am IFS und für die Zusammenarbeit mit den Fachbereichen der Ingenieurausbildung an der FH.

Bei Angelika Wittenberg im Sekretariat des IFS laufen alle Fäden zusammen. Als „erste“ Anlaufstelle im IFS berät sie Interessenten, als „letzte“ Anlaufstelle händigt sie die erworbenen Zertifikate aus. In ihrer Funktion als Schnittstelle zwischen Studierenden und dem Institut hat sich Angelika Wittenberg schnell eingearbeitet, obwohl es wohl noch einige Zeit dauert, bis sie jeden der 900 Studierenden in unserem Programm mit Namen begrüßen kann!

Redaktion

Das KOOR-Team wurde verstärkt

Martina Link-Stauder trat am 14.8.2000 eine Halbtagsstelle als Fremdsprachensekretärin bei der Koordinierungsstelle für Praktische Studiensemester (KOOR) an.

Martina Link-Stauder wurde 1959 im Schwarzwald, Kinzigtal geboren. Nach dem Abitur studierte sie am Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg Englisch und Spanisch. Sie verbrachte danach nicht nur ihre Urlaubstage im Ausland. 1981 ging sie im Rahmen eines Austauschprogrammes für ein Jahr nach Cambridge, England. 1982 besuchte sie einen Sprachkurs in Salamanca, Spanien, um ihre Spanischkenntnisse zu intensivieren und sie bei Land und Leuten anzuwenden.

Nach dem Studium arbeitete sie bei den Amerikanischen Streitkräften in Heidel-



berg als Personalsachbearbeiterin. Zu ihrem Aufgabengebiet gehörte der Aufbau und Erhalt einer guten Zusammenarbeit mit den Arbeitsämtern und Vermitt-

lungszentralen. Bei ihrem täglichen Umgang mit amerikanischem Management und deutschsprachigen Arbeitnehmern agierte sie als Vermittlerin zwischen beiden Seiten und konnte vor allem auf ihre sprachlichen Fähigkeiten zurückgreifen.

Während ihrer Erziehungszeiten arbeitete Frau Link-Stauder zeitweise als freiberufliche Übersetzerin, und sie ist weiterhin an der VHS als Sprachdozentin tätig. Bei dieser Tätigkeit macht es ihr nicht nur Freude, die entsprechenden Sprachkenntnisse zu vermitteln, sondern auch den Teilnehmern Einblicke in kulturelle Gepflogenheiten des jeweiligen Landes zu geben.

Durch ihre Mitarbeit soll künftig eine intensivere Bera-

tung der Studierenden über die Möglichkeiten und Bedingungen von Auslandsaufenthalten und eine den individuellen Neigungen und Fähigkeiten der Studierenden entsprechende Vermittlung von Praktikumsplätzen im Ausland gewährleistet werden. Ebenso ist geplant, durch Kontakttreffen zwischen früheren und künftigen Praktikanten, die Basis für einen gewinnbringenden Erfahrungsaustausch zu schaffen.

Ergänzt werden soll der Service der KOOR durch die Vermittlung von Praktika im Anschluss an das Studium bis hin zu der Unterstützung der Absolventen bei der Stellensuche vor allem im Ausland.

Edmund Zirra

So sieht das Projektmanagement der Zukunft aus



Mit der PartnerPort-Konzeption in Walldorf hat die FOM-Future Office Management, Heidelberg, erstmals einen neuen, zukunftsweisenden Weg beschritten, der den Leistungsrahmen eines »klassischen« Projektentwicklers weit übertrifft.

Über die bloße Errichtung und Vermietung von Dienstleistungsgebäuden hinaus umfasst die FOM-Angebotspalette die komplette infrastrukturelle Ausstattung des Objektes, bis hin zum »Concierge-Service«. So wird nicht nur bloßes Facility-Management betrieben, sondern durch Einbeziehung von weiteren Leistungsbereichen das alles umfassende, intelligente »Vitalgebäude« organisiert.

Mit diesem innovativen Planungs-, Organisations- und Arbeitsplatzkonzept,

verbunden mit einem durchdachten, ganzheitlichen Informations-, Daten- und Kommunikationssystem sowie einem überzeugenden Dienstleistungs- und Serviceangebot konnten über 90 High-Tech-Partner der EDV-Branche als Mieter des neuen Verwaltungsbaus in Walldorf gewonnen und auf 36.000 qm Gesamtfläche unter einem Dach zusammengeführt werden.

Auf der Basis und mit dem Erfahrungshintergrund dieses Innovationskonzeptes konnte sich die FOM letztlich auch als Partner, Investor, Vermieter und Betreiber der neuen Microsoft-Europazentrale in München-Unterschleißheim durchsetzen und wird dieses Objekt unter weitgehender Berücksichtigung der Wünsche und Vorgaben des Kunden komplett und nutzerorientiert realisieren.

Sowohl beim PartnerPort in Walldorf als auch bei der Microsoft-Zentrale war und ist G.A.Müller, Waghäusel, als verlässlicher Partner mit im Boot, da man hier sowohl über das notwendige technische »Know-how« als auch über die geforderte »Man-power« verfügt und sich in den fast 80 Jahren des Bestehens einen hervorragenden Ruf als solides mittelständisches Bauunternehmen erworben hat.

Doch die Qualifikation und das Engagement der G.A.Müller-Firmengruppe reicht über dieses Aufgabenfeld weit hinaus. G.A.Müller bietet eine breite Palette weiterer Produkte an:

- Schlüsselfertige Erstellung von Industrie-, Fertigungs- und Verwaltungsbauten
- Gewerbeimmobilien, Büro- und Technologieparks
- Wohnungsbau in innovativer, umwelt- und ressourcenschonender Bauweise, mit regenerativer Energienutzung im Geschosswohnungs- und Reihenhausanlagenbau
- Qualitativ hochwertige Wohnungsan- und -instandsetzung, unter Berücksichtigung eventueller denkmalpflegerischer Vorgaben.

Die Fachkompetenz und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter sind das feste Fundament des unternehmerischen Erfolges von G.A.Müller. Optimale Aus- und Weiterbildung garantieren Motivation, Engagement, Kontinuität sowie die permanent notwendige Innovation. Sie spiegeln sich in der Bauqualität für die Kunden wieder.

Nicht umsonst heißt das Firmenmotto: G.A.Müller – Maßstab für Bauqualität!



G.A.Müller
- seit 1920 -

Schwetzingen Straße 22-26
68753 Waghäusel

Telefon: 0 72 54 / 980 -0

Telefax: 0 72 54 / 980 -109

E-mail: info@g-a-mueller.de

Internet: <http://www.g-a-mueller.de>



Studium ade. Welcome Internet!

**WEB.DE hat viele interessante Jobs zu bieten.
Reinklicken und bewerben:**

<http://jobs.web.de>

Unter <http://jobs.web.de> finden Sie die aktuellen Stellenangebote der WEB.DE AG. Dort können Sie sich auch ganz einfach online bewerben. Schriftliche Bewerbungen senden Sie bitte an unsere Personalagentur JobExpress, Kottenhoff & Consultants Personalberatung OHG, Karlstraße 91, 76137 Karlsruhe, Telefon 07 21/98 21 83-2.

WEB.DE AG, Amalienbadstraße 41, 76227 Karlsruhe, Telefon 07 21/9 43 29-0



WEB.DE