

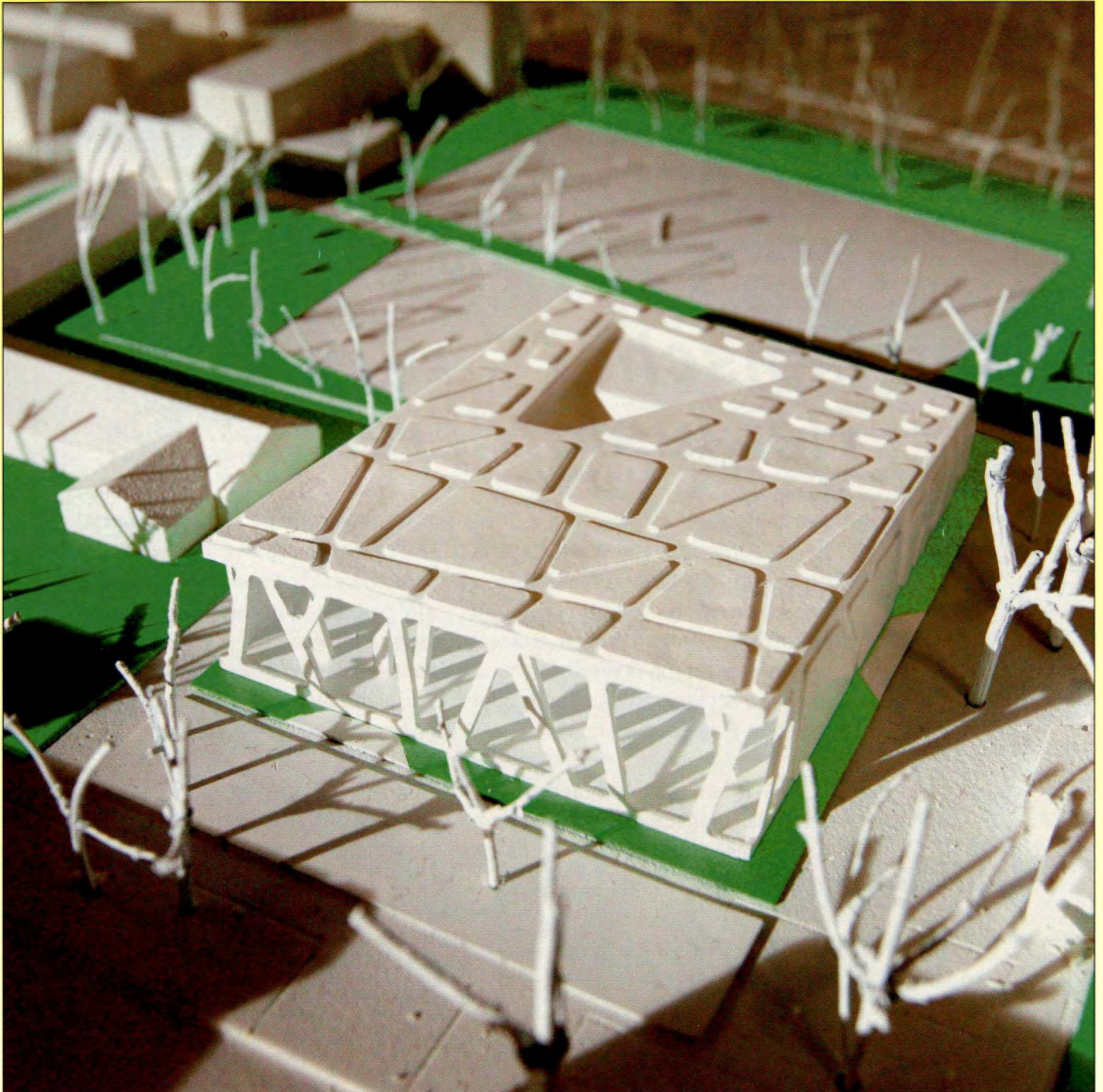


25. Jahrgang / Nr. 50

Wintersemester 2004/2005

MAGAZIN

der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik
University of Applied Sciences
und des Vereins der Freunde und seiner Freundeskreise



Eliteförderung

Wo bleiben die
Fachhochschulen?

Jubiläum

50. FH-MAGAZIN

Mensaneubau

Ein Haus zum Genießen

Televorlesung

verbindet zwei Hochschulen



Gemeinsam
bewegen wir
die Welt

www.luk.de

www.ina.de

www.fag.de

Die Welt der Bewegung:

LuK, INA, FAG – drei internationale Marken, eine Profession: Bewegung! Rund um den Globus sind unsere Wälzlager, Lineartechniken, Motorelemente, Kupplungen und Getriebesysteme im Einsatz. Mehr als 50.000 Mitarbeiter in über 180 internationalen Werken und Vertriebsniederlassungen sorgen dafür, dass unsere Welt in Bewegung bleibt. Denn – das ist unsere feste Überzeugung: Bewegung ist der Antrieb des Fortschritts und die Basis des Erfolgs!

Dynamische Herausforderer

Sie geben sich nicht mit Standards zufrieden. Sie wollen etwas bewegen, die Grenzen des Machbaren erweitern, sich immer neuen Herausforderungen stellen. Sie wollen Verantwortung übernehmen und in einem schlagkräftigen Team überragende Ergebnisse erzielen.

Mit Ihrem technischen oder wirtschaftswissenschaftlichen Studium haben Sie sich dafür die Basis geschaffen.

Stellen Sie Ihr Können nun bei uns unter Beweis – ob als Praktikant, Diplomand, Trainee oder Direkteinsteiger! Wir suchen dynamische Herausforderer, die in einem internationalen Umfeld abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Aufgaben übernehmen.

Senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an das Unternehmen Ihrer Wahl!

Wir freuen uns auf Sie!

LuK GmbH & Co. oHG
Personalwesen
Industriestraße 3, 77815 Bühl (Baden)
E-Mail: jobs@luk.de

INA-Schaeffler KG
Bewerbermanagement
Industriestraße 1–3, 91074 Herzogenaurach
E-Mail: bewerbung@de.ina.com

FAG Kugelfischer AG
Personalmanagement
Postfach 12 60, 97419 Schweinfurt
E-Mail: bewerbung@fag.de



**inhalt**

Anzeige

Impressum

11. Jahrgang 1/04

Hochschuljahr 2004

MAGAZINder Fachhochschule Karlsruhe - Hochschule für Technik
und des Vereins der Freunde und seiner Freundeskreise**Gründungsherausgeber:**
Hans-Dieter Müller**Herausgeber:**
Rektor der
Fachhochschule Karlsruhe
Hochschule für Technik**Redaktion MAGAZIN**
Moltkestr. 30, 76133 Karlsruhe
Tel. 0721/925-1056**Redaktion:**
Dr. Michael Thiele (S)
Holger Gust (GÖM)
Hans-Dieter Müller (EIT)
Dr. Hans Wagner (M)
Dr. Ralph Werner (Wl) verantwortlich
Ludwig Zimmermann (EIT)**Schriftleitung:**
Margot Weirich**Layout:**
Hans-Dieter Müller, Margot Weirich**Redaktionsbeirat:**
Dr. Gertrud Schink (AAA), Eugen Adrian
Adrianowitsch (AB), Dr. Christian Enderle (AB),
Dr. Richard Harich (AB), Dr. Wolfgang Fritz
(MN), Dr. Klaus Dürrschnabel (G), Dr. Uwe
Haneke (I), Dr. Rainer Schwab (M), Dr. Bernd
Rothmaier (EIT), Dr. Otto Iancu (ST), Rainer
Griesbaurn (W), Karl-Robert Graf (Wl), Andreas
Rieger (Verein der Freunde), Ernst Höfer,
Helmut Schräggle**Anzeigen:**
Margot Weirich
Druck:
Greiserdruck GmbH & Co. KG, Rastatt**Auflage:**
6000

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 ge-
kennzeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die
Ansicht der Redaktion dar. Fotos ohne Quellen-
angabe stammen vom jeweiligen Verfasser des
Artikels. Nachdruck nur bei Quellenangabe und
Zusendung von Belegexemplaren.

ISSN 1618-9426

editorial 5**schwerpunkt**

Spitzenförderung an deutschen Hochschulen	7
Was bedeutet Elite-Universität?	8
Spitzenhochschule Differenzierung als Chance	9
Das Gespräch	13
25 Jahre FH-MAGAZIN	17
Die neue Mensa: Ein Haus zum Genießen	19
Prof. Dr. Hansjörg Brombach	22
Lust statt Frust	
Kritische Worte am Hochschultag 2004	23
Akademischer Festakt mit außergewöhnlichem Vortrag	27
Ich begrüße die Kommilitonen in Weingarten ...	29
Begegnungen	30
Jede Motivation demotiviert	31
And the eureleA goes to ...	33
Die Entwicklung der Fachhochschule in Zahlen	34

a u s l a n d

Technik für Kabul	37
Studienreise der Architektur- professoren nach China	40
Botschaften in Stein gemeißelt Einmal China und zurück	43
Aus der Ferne in und für Kenia aktiv Excursion to Freiburg	45
A Fairytale Forest	47
Zwei Masterstudenten in Paris Erfahrungen an einer französischen „Grande École“	48
Alltag in Paris	49
Nach 24 Stunden das erste G'Day ...	51
Praxissemester in Sydney	53
G'Day Mate – Welcome to Australia	54
Bei Bosch in Malaysia	55
Schottenrock ist nicht verpflichtend	57
Che Vita – Welch Leben	58
DAAD-Preis für hervorragende ausländische Studierende	59

j o u r n a l

Useful Think/gs	
Mechatronic Award vergeben	60
Fachhochschule bot Wissenschaft zum Anfassen	61
Technik macht Schule	62
Geomatik – Technologie für alle	63
Werden auch Sie die Mädchen „gießen“?63	
Indien gratuliert Karlsruhe zum Geburtstag	64
Dritte Firmenkontaktmesse Connect IT	65
Wissenschaftliche Workshops	66
Back to Campus Zurück zur Wirtschaftsinformatik!	67
Simulation: Erste Etappe auf dem Weg zum Erfolg	69
Trainee bei reinisch AG	70
Ein Auto aus Beton?	71



Titel: Modell der neuen Mensa

Foto LUZ

j o u r n a l

Einstieg Abi-Premiere	72
Robert Bosch Stiftung zeichnet gemeinsames Schulprojekt aus	73
... auf jeden Fall was mit Technik!	
Dritter Girls' Day an der FH	74
Mathematik als Event	75
Ein „Bachelor“ – was ist das?	77
Treff ● Zukunft	78
Wirtschaftsinformatiker besichtigen die Rettungsleitstelle Karlsruhe	79
Absolventen im Fachbereich W feierlich verabschiedet	81
Baubetrieb verabschiedet Absolventen	82
Quo vadis?	
Bauingenieure wurden verabschiedet	83
Treffen Maschinenbau	84
Anforderungen an Geomatik-Studenten	85

v e r e i n d e r f r e u n d e

Mitgliederversammlung ändert Satzung	86
Neue Mitglieder im Verein der Freunde	90

f r e u n d e s k r e i s e

Geomatik	
Einstieg Abi	86
Maschinenbau	
Give me five Veranstaltungen im Sommersemester 2004	87
Bauingenieurwesen	
Bauingenieure auf Tour	88
Von der Sommerfrische in die Tropfsteinhöhle	89

p e r s o n a l i e n

Verabschiedungen	91
Dienstjubiläen	92
Neue Mitarbeiter	96
Berufungen	97

Redaktionsschluss
der nächsten Ausgabe:
15. Dezember 2004

<seminartitel>Anwendungsdokumentation für Software</seminartitel>

<dauer>2</dauer>

<untertitel>Regeln für die Konzeption und Erstellung von Software-Dokumentation</untertitel>

<abstrakt>

<p>Bei der Konzeption und Erstellung von Dokumentation für Software-Produkte sind neben den "klassischen" Regeln für eine gute Technische Dokumentation etliche Besonderheiten zu beachten. Sie hängen sowohl mit der Natur des Produkts "Software" zusammen, als auch mit der Art und Weise, wie Software genutzt wird. Wo die Unterschiede zu anderen Dokumentationsarten liegen (Inhalt, Struktur und Medienaufbereitung) und wie Sie diese bei der Dokumentationserstellung berücksichtigen, vermitteln wir Ihnen in diesem Kurs.</p>

</abstrakt>

Aspekte von Anwendungsdokumentation für Software kennen und können damit Anforderungen auswählen.</seminarziel>

Verantwortliche aus den Bereichen Softwareentwicklung, Vertrieb und

Technische Dokumentation

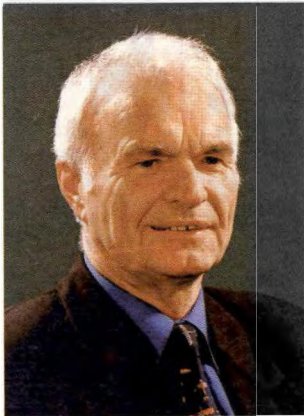


Die Profis

www.comet.de

München · Berlin · Karlsruhe

editorial



Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten die 50. Ausgabe unseres MAGAZINs in den Händen. Seit 25 Jahren informieren wir Sie auf diese Weise über die Entwicklung der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik. Das Jubiläum gibt Anlass zu danken. Mein Dank gilt dem Gründungsherausgeber, meinem Vorgänger im Amt, Professor Hans-Dieter Müller, der den Impuls zu dieser Zeitschrift gab. Er war zehn Jahre „Chefredakteur“ und arbeitet seit seinem Ruhestand weiter in der Redaktion mit. Heute gehören derartige Magazine zum Erscheinungsbild nahezu jeder Hochschule. Vor 25 Jahren war dies keinesfalls so. Deshalb hatten manche Mitglieder der Hochschule erwartet, dass das MAGAZIN nur wenige Ausgaben erleben würde.

Erfreulicherweise gingen diese Befürchtungen nicht in Erfüllung. Dies verdanken wir den Mitgliedern der Redaktion, dem Redaktionsbeirat, allen Autorinnen und Autoren sowie den Inserenten und unserem Verein der Freunde. Letztere sichern die Finanzierung der Hefte. Wir verdanken es aber auch Ihnen, sehr geehrte Leserinnen und Leser. Ohne Sie wäre das Projekt nutzlos. Ich selbst durfte mich häufig über aufmunternde Briefe und anerkennende Anmerkungen zu unserem MAGAZIN freuen.

Wenn Ihr wohlwollendes Interesse an unserer „Hauszeitschrift“ erhalten bleibt, hat das MAGAZIN eine gute Zukunft. Die Themen werden uns ohnehin nicht ausgehen. Der Wandel an den Hochschulen, von dem wir in den verschiedenen Artikeln Teilaspekte beleuchten, war noch nie so groß wie zurzeit. Die Stichworte Aufnahmeprüfung, Bologna-Prozess, Dienstrechtsreform, Elitehochschulen, Studiengebühren – um nur einige zu nennen – belegen dies.

Im Augenblick befindet sich das Landeshochschulgesetz in der Anhörung. Der Entwurf stößt keineswegs auf große Anerkennung im Hochschulbereich. Für die Weiterentwicklung der Hochschulen ist dieses Gesetz zwar von großer Bedeutung, aber viel wichtiger ist es, wie wir unsere Aufgaben angehen. Ein gutes Gesetz nutzt nichts, wenn es die Akteure vor Ort unterlaufen. Ein schlechtes Gesetz schadet wenig, wenn an den Hochschulen alle Beteiligte ihre Aufgaben verantwortungsbewusst und zukunftsorientiert wahrnehmen. Am besten ist es, wenn man die tägliche Arbeit und das Zusammenspiel aller Beteiligten ohne Blick ins Gesetz durchführen kann.

Die Aufgaben der Hochschulen sind gemessen an den Ressourcen so umfangreich, dass sie nicht alle mit gleicher Intensität wahrgenommen werden können. Wir machen bestimmt dann die wenigsten Fehler, wenn wir das Wohlergehen und die Förderung der Studierenden, die uns ihre Ausbildung anvertraut haben, als Hauptaufgabe betrachten und diese nie aus den Augen verlieren. Am schönsten wäre es, wenn wir alle Studierende zum Studienerfolg führen könnten. Infolge der Auswahlmöglichkeiten bei der Vergabe der Studienplätze haben wir neue Chancen, aber auch eine neue Verantwortung.

In der Zusammenarbeit an den Schnittstellen Schule/Hochschule und Hochschule/Wirtschaft gibt es noch viele Verbesserungsmöglichkeiten, denen wir uns stellen wollen. Die Hochschule wird ein Karrierezentrum einrichten, über das die unterschiedlichen Prozesse koordiniert und gesteuert werden. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) unterstützt uns dankenswerterweise mit finanziellen Mitteln, so dass wir das erste Karrierezentrum an einer Fachhochschule in Baden-Württemberg haben werden. Im nächsten MAGAZIN werden wir Sie ausführlich informieren.

Ich hoffe, dass unsere „Jubiläumsausgabe“ Ihnen viele Anregungen bietet.

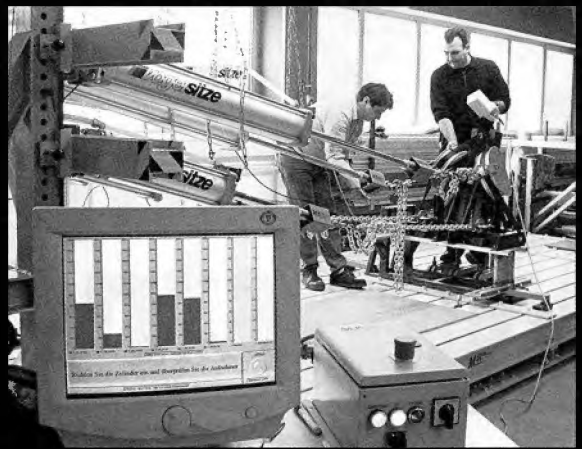
*Ihr
Werner Liche*

VOGELSITZE®

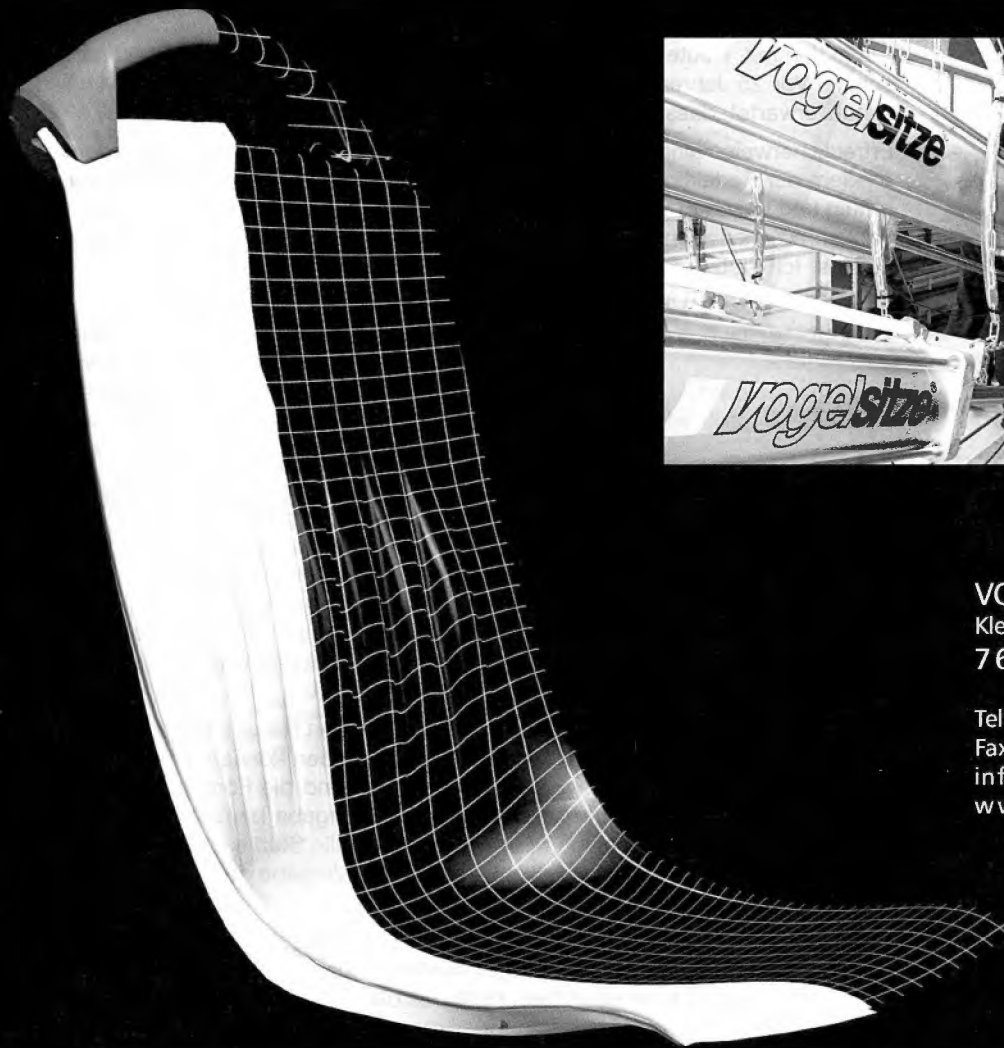
TÜV - Homologation - ISO

Diese Begriffe stehen stellvertretend für die Bemühungen, die bei VOGEL-SITZE unternommen werden, sichere und hochwertige Sitze für Fahrgäste in Bussen und Bahnen zu entwickeln.

Dabei sind unsere Ingenieure immer einen Schritt voraus. Durch eigene, teilweise selbst gestaltete Prüfverfahren werden Konstruktionen getestet und laufende Produkte weiter optimiert.



Zugprüfmaschine für Homologationstests



VOGELSITZE GmbH
Kleinsteinbacher Str. 44
76228 Karlsruhe

Tel: 0721 - 4702 - 0
Fax: 0721 - 4702 - 170
info@vogelsitze.de
www.vogelsitze.de

Fahrgastsitze - BUS + BAHN

Spitzenförderung an deutschen Hochschulen

von Edelgard Bulmahn

Grundlage des Wohlstands einer Volkswirtschaft ist ein leistungsfähiges Bildungs- und Forschungssystem. Es gibt in Deutschland viele gute Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen. Deutschland braucht neben einer guten Breitenausbildung an Hochschulen aber auch Spitzenuniversitäten mit weltweiter Ausstrahlung, um international für Studierende und Forscher attraktiver zu werden. Deutsche Hochschulen müssen in die Lage versetzt werden, mit den weltweit anerkannten Spitzenhochschulen wie ETH Zürich, Stanford oder Oxford in Forschung und Lehre zu konkurrieren.

Gute Breitenförderung und gute Spitzenförderung sind kein Gegensatz. Wir werden und müssen die Leistungsfähigkeit der Hochschulen in der Breite auch weiterhin stärken. Das hat die Bundesregierung in den letzten Jahren getan und seit 1998 ihre Ausgaben für Hochschulen um über 23 % gesteigert.

Exzellenz erweist sich nur im Wettbewerb. Es geht nicht darum, Hochschulen per staatlichem Dekret einen Stempel „Elite“ aufzudrücken. Exzellenz in Bildung und Forschung wird angesichts globalisierter Wissensmärkte heute nicht mehr regional oder national definiert, sondern weltweit. Eine Spitzenhochschule ist nicht nur in einem Fachgebiet exzellent, sondern weist mehrere exzellente und forschungsstarke Fachbereiche auf. Eine solche breite Basis ist erforderlich, um neue Forschungschancen an den Rändern etablierter Fächer und Disziplinen rasch aufgreifen zu können.

Deshalb haben wir einen Wettbewerb initiiert, mit dem den besten deutschen Universitäten die Chance eröffnet werden soll, sich zu weltweit anerkannten Spitzenuniversitäten zu entwickeln. Bund und Länder haben in den letzten Monaten intensiv über die zentralen Eckpunkte eines gemeinsamen Wettbewerbs zur Förderung von Spitzenuniversitäten und internationaler Spitzenforschung in Deutschland verhandelt und

bedeutende Fortschritte in der Verständigung auf gemeinsame Eckpunkte erzielt. Die Entscheidung über das Programm wurde in einer ersten Sitzung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung vom Sommer 2004 auf den November verlagert. Es bleibt jedoch gemeinsames Ziel von Bund und Ländern, ein Programm zur Spitzenförderung im Hochschul- und Wissenschaftsbereich durchzuführen. Die bisherigen Einigungen werden nicht in Frage gestellt. Auf der Grundlage der bisherigen Verhandlungsergebnisse sollen letzte Detailfragen insbesondere zur Durchführung des

duiertenschulen für den wissenschaftlichen Nachwuchs gefördert werden. Um als Spitzenuniversität anerkannt zu werden, soll eine Hochschule mindestens ein wissenschaftliches Exzellenzzentrum von internationalem Ruf, eine Graduiertenschule sowie ein schlüssiges Entwicklungskonzept mit struktur- und profilbildenden Maßnahmen aufweisen. Eine ausgewählte Spitzenhochschule kann mit durchschnittlich 25 Mio. Euro Zusatzförderung rechnen. Fachhochschulen können sich im Rahmen des Wettbewerbs an Forschungsverbänden beteiligen. Insgesamt sind ab 2006 rund 1,9 Milliarden Euro vorgesehen. Der Bund übernimmt 75 Prozent dieser Förderung.

Um die zusätzliche Förderung werden die Hochschulen im Wettbewerb konkurrieren. Nach der ersten Ausschreibungsrunde für einen Förderbeginn 2006 ist eine zweite Ausschreibungsrunde für einen Förderbeginn im Jahr 2007 vorgesehen. Eine Jury aus internationalen Fachleuten, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Wissenschaftsrat nominiert werden, wird über die Vergabe entscheiden. Exzellenz muss sich im Wettbewerb immer wieder neu bewähren. Alle vier bis fünf Jahre muss evaluiert werden, ob die Förderung fortgesetzt wird.

Es ist außerordentlich wichtig, dass wir diesen Wettbewerb zur Förderung der besten Forschung an unseren Hochschulen zu einem Erfolg für Deutschland machen. Bund, Länder, Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen müssen in dieser strategischen Frage zusammenwirken. Denn der Wettbewerb nutzt uns allen. Er bringt neue Dynamik in unsere Hochschulen. Sie werden international sichtbarer. Die Vernetzung von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wirtschaft wird gestärkt. Der wissenschaftliche Nachwuchs erhält neue Chancen.



Edelgard Bulmahn
Bundesministerin
für Bildung und Forschung

Verfahrens geklärt werden. Förderbeginn wird unverändert 2006 sein.

Diese Vertagung durch die Länder ist sehr bedauerlich. Die Chance, ausgewählte und besonders leistungsfähige Hochschulen ab 2006 fördern zu können, darf nicht vertan werden.

Neben den Spitzenuniversitäten mit einem Fördervolumen von etwa 250 Mio. Euro sollen mit dem Förderprogramm auch Exzellenzcluster und Gra-



Was bedeutet Elite-Universität?

von Wolfgang Fröhlich

Die zu Beginn dieses Jahres einsetzende Debatte über Elitehochschulen hat das Thema Elitebildung insgesamt neu belebt. Den Anstoß gab die Bundesregierung mit dem von ihr angekündigten Wettbewerb. Bei allen Vorbehalten gegen diese ersten Pläne der Bundesregierung begrüße ich den damit verbundenen Meinungswechsel, denn er bedeutet eine Abkehr von der lange herrschenden Vorstellung, alle Hochschulen seien gleich bzw. gleich gut. Es kann keinen Zweifel daran geben, dass eine zusätzliche Förderung von Spitzenleistungen in der deutschen Wissenschaft notwendig ist, wenn Deutschland als Innovations- und Technologieland weiterhin international konkurrenzfähig sein will.

Kontrovers wird allerdings über die konkrete Ausgestaltung der Spitzenförderung diskutiert. „Es ist immer die Leistung, die bestimmt, wer zur Elite zählt“, lautet ein Zitat des Philosophen und Schriftstellers Ludwig Marcuse. Dieses Verständnis von Elite im Sinne einer Leistungselite unterstütze ich nachdrücklich. Elite hat nichts mit Privilegien und Dünkel zu tun, sondern mit Leistung, mit Pflicht und Verantwortung für die Gemeinschaft. Und gerade hier erwächst die besondere Aufgabe der Hochschulen, die darin besteht, eine solche Leistungs- und Verantwortungselite heranzubilden: eine technische und wissenschaftliche Elite, eine wirtschaftliche Elite als mutige Unternehmer und wirtschaftliche Führungskräfte sowie eine politische Elite in Staat und Gesellschaft.

Elitehochschulen fallen allerdings nicht vom Himmel, sie lassen sich auch nicht durch planwirtschaftliche Verordnung „top down“ verordnen, wie dies der Bundesregierung ursprünglich vorschwebte. Elitehochschulen entstehen vielmehr auf der Basis einzelner, exzellenter Wissenschaftsbereiche, die sich im Wettbewerb herauskristallisieren. An dieser Stelle muss die Förderung ansetzen, nicht bei den Hochschulen als Ganzes. Es muss vor allem gesichert sein, dass auch Hochschulen eine Förderung erhalten, die keine Spitzenhochschulen in ihrer ganzen Breite sind. Nur auf dieser Basis kann echter Wettbewerb entstehen. Wenn von vornherein feststeht,

dass nur einige wenige Spitzenhochschulen gefördert werden, hat dies zur Folge, dass viele Hochschulen wegen mangelnder Erfolgsaussichten von einer Bewerbung absehen. Dies beeinträchtigt den Wettbewerb der Hochschulen untereinander und damit eine Leistungssteigerung im Ganzen.

Die Kultusministerinnen und -minister der Länder waren sich in diesen Fragen einig und lehnten das ursprüngliche Konzept des „Brain-up-Wettbewerbs“ zur Förderung von Spitzenhochschulen ab. Sie entwickelten stattdessen ein alternatives Förderungskonzept. Es sieht die bundesweite Förderung von 30 Ex-



Wolfgang Fröhlich

Ministerialdirektor im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg

zellenz-Zentren – hieran können sich auch Fachhochschulen beteiligen – und 40 Graduiertenschulen für den wissenschaftlichen Nachwuchs vor. Zusätzlich können sich diejenigen Hochschulen, die hier erfolgreich sind, als Elitehochschule bewerben und eine zusätzliche Förderung als gesamte Hochschule erhalten. Es wird also keine Pauschalförderung als „Spitzenuniversität“ im Sinn des „Brain-up-Wettbewerbs“ geben. Die Auswahl über die zu fördernden Einrichtungen muss – und darauf legen wir Wert – ein unabhängiges Gremium unter

Federführung der Deutschen Forschungsgemeinschaft treffen.

Wichtige Punkte des Programms sind jedoch immer noch ungeklärt, insbesondere die Finanzierung. Es muss sicher gestellt sein, dass die vom Bund versprochenen Mittel zur Exzellenzförderung nicht aus anderen Bereichen der Hochschulfinanzierung abgezogen werden. Spitzenförderung darf nicht zu Lasten der Breitenförderung erfolgen. Die mit dem Thema befasste Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung muss zudem vor einer definitiven Entscheidung die Ergebnisse der Förderalismus-Kommission abwarten. Ein neues, gemeinsames Programm berührt zwangsläufig die Frage der künftigen Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern. Die Zeit bis zum Abschluss der Beratungen der Förderalismuskommission sollte genutzt werden, um sowohl auf Bundes- wie auch auf Länderebene die Frage einer gesicherten Finanzierung zu klären. Mit einer Entscheidung ist Ende des Jahres zu rechnen.

Ein Punkt, der in der gesamten Debatte nur eine untergeordnete Rolle spielte, erscheint mir ebenfalls wichtig: Elitehochschulen – und damit Wissenschaft und Forschung insgesamt – benötigen nicht nur zusätzliche Gelder, sondern auch entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen. Und hier besteht weiterhin Handlungsbedarf.

Unsere Hochschulen müssen die Möglichkeit haben, ihre Studierenden selbst auszusuchen, wie dies auch an ausländischen Hochschulen gang und gäbe ist. Sie benötigen Spielraum bei der Personalausstattung durch die Lockerung des Kapazitätsrechtes sowie die Möglichkeit, Studiengebühren zu erheben. Dies ist nicht nur eine Frage des Geldes, sondern auch der ideellen Konzeption von Elitebildung. Das Studium würde sowohl bei Studierenden als auch bei Lehrenden wieder eine höhere Wertschätzung erfahren. Ein effektiveres, zielgerichteteres Studium, ein Rückgang der Zahl der Studienabbrecher und der Langzeitstudierenden wären die Folgen.





Spitzenhochschule

Differenzierung als Chance

von Florian Buch und Ulrich Müller

Vielfach scheint es, als drehe sich die derzeitige Debatte um Elitehochschulen um nichts anderes als um die universitäre Spitzenforschung. Zwei wichtige Aspekte werden dadurch allerdings nicht ausreichend wahrgenommen:


Erstens verdrängt mancher bei der Diskussion um „Spitzenunis“ bewusst oder unbewusst die Leistungen der Fachhochschulen. Das CHE-Forschungsranking zeigt deutlich, dass einige Fachhochschul-Fachbereiche in der Forschung manche stolze und ehrwürdige

Universität hinter sich lassen. Und: Die schematische Unterscheidung von Fachhochschulen und Universitäten

wird nicht nur durch die konsekutiven Studiengänge, sondern auch durch die Veränderungen der Forschungslandschaft zunehmend fragwürdig. Mehr Freiheit und mehr Durchlässigkeit tun Not! Bei der geplanten zusätzlichen Förderung von Spitzenforschung sollte daher dafür Sorge getragen werden, dass den Fachhochschulen analoge Chancen gewährt werden.

Zweitens zieht erfolgreiche Forschung natürlich viele Blicke auf sich, da sie wissenschaftliche Spitzenleistungen deutlich macht. Aber: wissenschaftliche Spitzenleistun-





Jeder Erfolg hat seine Geschichte.



Jobs & Karriere

Absolventen ^{w|m}
Praktikanten ^{w|m}
Diplomanden ^{w|m}

Innovationsfähigkeit und Know-how-Vorsprung bestimmen den Bosch Unternehmenserfolg. Meistern Sie zusammen mit uns neue Aufgaben durch Ihre Bereitschaft, ständig Neues zu lernen. Der Geschäftsbereich Automotive Aftermarket stellt in über 140 Ländern für unsere Kunden Kfz-Ersatzteile, technische Informationen sowie Diagnostics Hard-/Software und Services zur Diagnose, Wartung und Reparatur von Kraftfahrzeugen zur Verfügung. Wir eröffnen **Studenten/-innen sowie Hochschulabsolventen/-innen technischer und kaufmännischer Fachrichtungen** vielfältige Möglichkeiten, Theorie und Praxis zu verknüpfen. Legen Sie den Grundstein für Ihre Karriere im Rahmen von **Praktika, Diplomarbeiten, studienbegleitenden Tätigkeiten** oder „on the job“. Bei uns erwarten Sie in der Kraftfahrzeugausrüstung und in der Informationstechnik spannende Themen.

Wenn Sie schwierige Aufgaben als Herausforderung sehen, sollten Sie mit uns an den Start gehen. Eingebunden in ein Team hochqualifizierter Kollegen/-innen arbeiten Sie an zukunftsweisenden Projekten mit.

Zeigen Sie, was in Ihnen steckt. Wir freuen uns darauf, Sie kennen zu lernen. Bitte bewerben Sie sich mit aussagekräftigen Unterlagen.

Jeder Erfolg hat seinen Anfang. Bewerben Sie sich jetzt.

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Personalabteilung
Postfach 41 09 60, 76225 Karlsruhe

www.bosch.de/jobs

BOSCH

gen zeigen sich nicht nur in der Forschung, sondern genauso in optimaler Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses oder in hochwertiger Lehre. An der Qualität der Ausbildung jedenfalls bemisst sich, ob die Absolventen einer Hochschule erfolgreich in den Arbeitsmarkt einsteigen können

Ausrichtungen (horizontale Differenzierung). Den Konsequenzen, die bislang aus dieser Erkenntnis gezogen worden sind, liegen jedoch teilweise Missverständnisse zu Grunde:

Der Schluss, Elitehochschulen seien aufgrund internationaler Konkurrenz notwendig, ist nicht zwingend. Zu-

len. Es muss also die Frage erlaubt sein, ob eine Hervorhebung einer Hand voll Hochschulen als „Spitze“ überhaupt notwendig ist. Immerhin sollen nun doch nicht nur Hochschulen als Ganzes besonders gefördert werden; durch den Protest der Kultus- und Wissenschaftsminister der Länder wurde zumindest eine differenziertere Lösung erreicht, bei der Fachbereiche stärker gewürdigt werden. Eine stärkere Verschränkung von „Breiten-“ und „Spitzensport“ ist auch deshalb erforderlich, weil der Wettbewerb um die Zugehörigkeit zur Spitze so auch für kleinere Einrichtungen, die nur auf einem Gebiet glänzen können, eine Herausforderung bleibt.

Da aber im übrigen noch zahlreiche Bedingungen des Wettbewerbs um die Förderung für die künftigen Spitzenhochschulen unbekannt sind, soll es hier um einige Punkte gehen, in denen sich die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulen deutlich erhöhen ließe, und zwar ganz unabhängig von der gegenwärtigen Debatte. Natürlich spielt Geld eine Rolle, eine sehr große sogar. Mindestens genauso wichtig ist allerdings die Gewährung von Freiheit. Nur im Wettbewerb unter allen Hochschulen entstehen profilierte Eliteeinrichtungen. Dafür sind allerdings noch einige heilige Kühe zu schlachten. Besonders in folgenden vier Punkten wird es sich zeigen, ob deutschen Hochschulen die notwendigen Entwicklungschancen zugestanden werden:



und welches Wissen und Können sie anschließend einbringen können. Eine gute und praxisorientierte Lehre sollte insofern nicht weniger als die Spitzenforschung ein zentrales Ziel hochschulpolitischer Bemühungen sein. Im Bereich der Lehre besteht durch die Einführung gestufter Studiengänge, durch die Entwicklung neuer Strukturen des wissenschaftlichen Personals und durch die angemessene Honorierung von Lehrleistungen eine gute Chance zu Verbesserungen. Vernünftige Konzepte in diese Richtung sollten insofern ebenfalls als förderungswürdig anerkannt werden; auch an Fachhochschulen ließen sich dadurch weitere Qualitätssteigerungen erreichen.

Festzuhalten ist, dass der damalige Generalsekretär Olaf Scholz im Januar 2004 auf der Klausurtagung der SPD in Weimar mit der Forderung, Elitehochschulen zu schaffen, den Startschuss zu einer breiten und kontroversen Debatte gab. Bislang hatte zumindest von dieser Seite aus die Fiktion der Gleichheit einen hohen Stellenwert gehabt. Und unter Gleichen kann es keine Weltklasse geben. Positiv ist insofern zu bewerten, dass die SPD über ihren Schatten gesprungen ist und sich von dem Mythos, alle deutschen Hochschulen seien gleich leistungsstark, verabschiedet hat. Hochschulen erbringen unterschiedliche Leistungen (vertikale Differenzierung) und haben unterschiedliche inhaltliche

nächst einmal gibt es in Deutschland viele Hochschulen mit insgesamt guter Qualität, während innerhalb der USA ein starkes qualitatives Gefälle festzustellen ist. Innerhalb der deutschen Hochschulen wiederum ragen bereits jetzt einzel-



ne Fachbereiche besonders hervor. Seit Jahren zeigen Rankings die Exzellenz einzelner Fachbereiche auf. Deutschland verfügt also im Gegensatz zu den USA eher über Spitzenfakultäten; es gibt hingegen keine Hochschule, an der alle Fachbereiche ganz vorne mitspie-

Hochschulzugang: Studierenden und Hochschulen muss umfassend die Gelegenheit gegeben werden, sich gegenseitig auszuwählen. Nur im Wettbewerb um die besten Studierenden entstehen Spitzenleistungen. Aber auch dort, wo nicht nur wenige hochqualifi-



zierte Leistungsfähige und -willige ausgewählt werden, werden die Hochschulen und die Studierenden gleichermaßen von einer größeren Passgenauigkeit von Studienangebot und Studierenden profitieren.

Abschaffung der Kapazitätsverordnung (KapVO): Gleiche Betreuungsrelationen zwischen Professoren und Studierenden für alle Fachhochschulen bzw. alle Universitäten widersprechen dem Gedanken der Differenzierung und Elitenbildung. Hochschulen müssen die Möglichkeit erhalten, Kleingruppen und intensivere Betreuung anzubieten. Diese Flexibilität ist aber nicht nur dort erforderlich, wo ganz vorne mitgespielt werden soll, sondern in allen Hochschulen.

Aufhebung des Verbots von Studiengebühren: Wer in der Weltliga mitspielen will, muss sich auch den Regeln dieser Liga unterwerfen. Und Kriterien für die Wertigkeit der Qualität der Lehre sind Studiengebühren. Um die Chancen von Studiengebühren zu nutzen und die Risiken zu vermeiden, sollten den Hochschulen nachlaufende Studiengebühren ermöglicht, aber nicht vorgeschrieben werden. Der Staat muss „Spielregeln“ fixieren und eine sozialverträgliche Ausgestaltung (einkommensabhängige Dar-

lehen, Stipendien ...) vorschreiben. Es liegt auf der Hand, dass auch dies nicht nur den Spitzenhochschulen dient, sondern allen.

Außeruniversitäre Forschung: Die Ausgliederung von Einrichtungen der Spitzenforschung ist in Frage zu stellen. In Stanford und Harvard sind die Forschungszentren selbstverständlicher Teil der Universitäten, bestimmen also auch den Forschungswert der Universität. Für die jetzt außeruniversitäre Spitzenforschung hingegen würde sich die Nachwuchsgewinnung erheblich erleichtern. Erforderlich dafür ist, dass Aufgabenzuweisungen in der Lehre deutlich flexibilisiert und an spezifische Wissenschaftlerprofile angepasst werden.

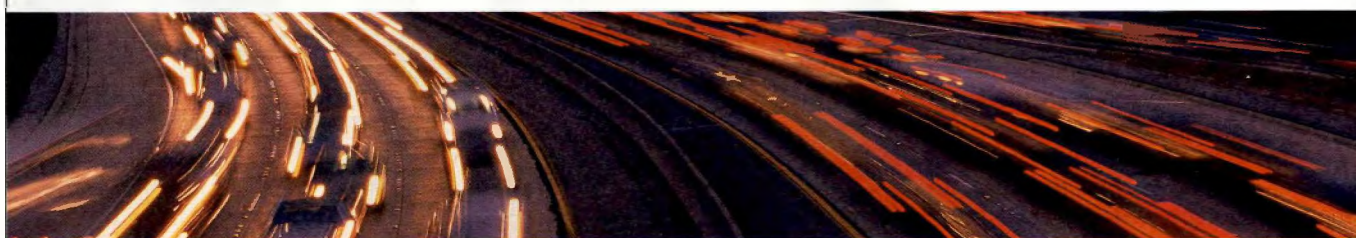
Die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn, versprach bei der Präsentation des Wettbewerbs „Brain up! Deutschland sucht seine Spitzenuniversitäten!“, mit diesem Wettbewerb werde Deutschland „in wenigen Jahren Spitzenunis mit internationalem Renommee erhalten“. Das darf zwar bezweifelt werden. Eine Hochschule, die sich rundum in der dünnen Höhenluft von Oxford, Cambridge oder Stanford bewegen kann, wird nicht

innerhalb kurzer Zeiträume entstehen können, schon gar nicht durch politische Entscheidung oder Beschluss einer Jury. Dafür würden auch die ausgelobten Gelder kaum ausreichen. Aber wenn der Erkenntnis, dass deutsche Hochschulen unterschiedlich sind, auch die Einsicht folgt, dass diese Differenzierung als Chance genutzt werden muss, besteht Hoffnung auf eine grundlegende Verbesserung. Und zwar nicht nur an der Spitze, sondern auch in der Breite. Und nicht nur für Universitäten, sondern genauso für die Fachhochschulen. Ein Wettbewerb um die Erbringung qualitativ hochwertiger Leistungen bringt nicht nur dem Sieger etwas, sondern allen. Ein Nullsummenspiel wäre er nur dann, wenn sich die anderen vom Mund absparen müssten, was die „Spitze“ auf dem Tablett serviert bekommt. Eine solche Entwicklung sollte in jedem Fall verhindert werden, will man den Bildungsstandort Deutschland insgesamt aufwerten.

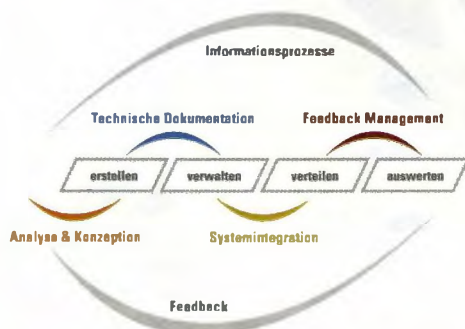
Florian Buch und Ulrich Müller sind Referenten im Centrum für Hochschulentwicklung (CHE)



reinisch



Bei uns ist Technische Produktinformation keine Einbahnstraße.



Eine Information wird dann wertvoll, wenn sie rechtzeitig verfügbar ist und korrekt angewendet werden kann. Wir sorgen für eine effiziente Erstellung, Verwaltung und Verteilung Ihrer technischen Produktinformationen.

Und wir ermöglichen, dass Informationen aus dem Markt in Ihre Produktentwicklung einfließen - für eine servicegerechte Produktgestaltung.

reinisch AG
Mehr als Technische Dokumentation

reinisch AG | Emmy-Noether-Straße 9 | 76131 Karlsruhe | Fon +49 721 66377-0 | info@reinisch.de | www.reinisch.de
Standorte: Berlin, Frankfurt, Karlsruhe, Mönchengladbach, München, Stuttgart, Würth, Österreich, Schweiz, Spanien, Türkei



Das Gespräch

Dr. Christian Bode, Generalsekretär des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), äußert sich in „Das Gespräch“ zu Eliten und zum Wettbewerb um Spitzenhochschulen.

Die Fragen stellten Prof. Dr. Britta Nestler vom Fachbereich Informatik und unser Redaktionsmitglied Prof. Dr. Ralph Werner vom Fachbereich Wirtschaftsinformatik. Das Gespräch fand in den Räumen des Hotels Residenz in Karlsruhe statt. Ludwig Zimmermann fotografierte.

Gesellschaft und Politik

MAGAZIN:

Noch vor nicht all zu langer Zeit war der Begriff Elite ein „Unwort“. Heute überschlagen sich die Vorschläge zur Eliteförderung. Hat sich die Gesellschaft geändert?

Dr. Christian Bode:

Natürlich hat sich die Gesellschaft geändert. Alles andere wäre ja schlimm, und sie wird sich noch erheblich ändern müssen. Eliten hat es immer gegeben, auch Elitebildung, freilich mehr oder minder offen propagiert: Zum Beispiel

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) e.V.,

eine gemeinsame Einrichtung der deutschen Hochschulen, fördert die internationalen Beziehungen der deutschen Hochschulen mit dem Ausland durch den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern und durch internationale Programme und Projekte. Er unterhält ein weltweites Netzwerk von Büros, Dozenten und Alumnivereinigungen und bietet Informationen und Beratung vor Ort. Er ist eine Mittlerorganisation der Auswärtigen Kulturpolitik, der Hochschul- und Wissenschaftspolitik sowie der Entwicklungszusammenarbeit im Hochschulbereich und hatte 2003 ein Budget von ca. 250 Mio Euro – zu 90 % vom Bund finanziert, wobei das Auswärtige Amt (AA) als institutioneller Förderer den weitaus größten Teil der Verwaltungskosten und auch den größten Teil der Programmkosten trägt.

war der DAAD immer eine elitebildende Einrichtung, da nur die Besten eine Förderung erhalten. Und das wird auch so bleiben.

MAGAZIN:

Die Bundesregierung setzt nach den Entscheidungen zur Agenda 2010 nunmehr auf die Förderung wissenschaftlicher Erstklassigkeit. Sehen Sie hierin puren Aktionismus im Superwahljahr 2004 oder eine längst überfällige Aktion?

Dr. Christian Bode:

Wissenschaftliche Erstklassigkeit eignet sich nicht für parteipolitischen Aktionismus. Andererseits wäre es wünschenswert, wenn die Parteien gerade auf diesem Gebiet stärker wetteifern würden. Insofern ist etwas in Bewegung geraten, was in die richtige Richtung geht. Die Bundesregierung hat, soviel ich weiß, auch zusätzliches Geld für den Wettbewerb um Spitzenhochschulen und sogenannte Exzellenznetzwerke in den Haushalt für 2005 eingestellt. Jetzt droht die Gefahr, dass die Länder aus mir unverständlichen Zuständigkeitsstreitigkeiten die Annahme verweigern. Dann ist das Geld ersatzlos weg.



Finanzierung

MAGAZIN:

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sollen bis 2010 von heute 2,5 % auf 3 % des Bruttoinlandproduktes gesteigert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Bund und Länder ihre Forschungshaushalte um jährlich acht bis zehn Prozent erhöhen. Sind dies angesichts der angespannten Haushaltslage utopische Zielsetzungen?

Dr. Christian Bode:

3 % des BSB für die Forschung sind nicht utopisch. Wir waren schon einmal dicht an den 3 % heran und sind wieder abgefallen. Andere Länder sind längst besser. Das Ziel scheint aber kaum mehr erreichbar, wenn wir nicht weit mehr als die jetzt diskutierten 3 % jährlich dazu legen. Im Übrigen ist nicht nur der Staat, sondern auch die Wirtschaft gefragt, die zwei Drittel des nationalen Forschungsbudgets aufbringen und übrigen auch verbrauchen soll.



US \$. Brauchen wir bei diesen Größenordnungen nicht ganz andere Finanzierungskonzepte?

Dr. Christian Bode:

Das Stiftungskapital der Harvard Universität ist einzigartig und über Jahrhunderte gewachsen. Da sollten wir nicht versuchen zu konkurrieren. Im Übrigen kann Spitzenleistung auch unterhalb dieser Kapitalsummen realisiert werden. Mich beunruhigen nicht die exorbitanten Ausstattungen einiger herausragender Spitzenuniversitäten, sondern die nächste Reihe sehr guter Forschungsuniversitäten in den USA und weltweit, mit denen wir auch bereits nicht mehr mithalten können. Im Forschungsranking der Shanghaier JiaoTong-Universität sind unter den besten 100 Universitäten weltweit nur zwei deutsche Hochschulen aufgelistet. Dieses Ergebnis hätte vor 100 Jahren ganz anders ausgesehen.

MAGAZIN:

Wäre es nicht auch sinnvoll, dass deutsche Hochschulen ein Eigenkapital/Vermögen ansapren und vermehren können?



den? Lassen sich in Deutschland ganze Hochschulen über alle Fachrichtungen hinweg als „Elite“ bezeichnen?

Dr. Christian Bode:

Auf jeden Fall ist es richtig, auf der Ebene von Fächern, Instituten und allenfalls Fakultäten die Besten zu fördern. Deshalb ist es aber nicht gleich falsch, einen Teil der Fördermittel auch für ganze Universitäten auszuloben, die es schaffen, eine Spitzenstellung nicht nur hier und da, sondern über alle Fächer hinweg zu erreichen und zu kultivieren. Gerade diese Spitzenuniversitäten sind es ja, die international als Leuchttürme wahrgenommen werden.

MAGAZIN:

Nach dem Willen der Wissenschaftsminister des Bundes und der Länder sollen Spitzenuniversitäten gefördert werden. Werden Fachhochschulen bei der Mittelverteilung leer ausgehen?

Dr. Christian Bode:

Angesichts der reinen Forschungsorientierung dieses Wettbewerbs ist das zu



Die Verkürzung der Elite-Diskussion auf Forschung ist ein Fehler, ...

MAGAZIN:

Ist nicht zu befürchten, dass wieder bestenfalls Nullsummen gespielt werden, also Sonderprogramme zu Lasten der finanziellen Grundausstattung und Breitenförderung gehen?

Dr. Christian Bode:

Die Befürchtung ist berechtigt, auch wenn es immerhin im Bundeshaushalt und in einigen Ländern in den letzten Jahren Steigerungen der Ausgaben für Bildung und Wissenschaft gegeben hat. Vieles wird davon abhängen, wie sich die allgemeine wirtschaftliche Lage und die Steuereinnahmen entwickeln. Das sieht derzeit eher düster aus. Die Politik muss wirklich bereit sein, Konsum-Subventionen und sogar weitere Sozialleistungen abzubauen, um in Zukunftsinvestitionen umzuschichten.

MAGAZIN:

Gerne verweist man auf die amerikanischen Eliteuniversitäten. Dort hat die Harvard University beispielsweise ein Stiftungskapital von über 17 Milliarden

Dr. Christian Bode:

Natürlich wäre der Aufbau eines Eigenkapitals sinnvoll. Aber die Frage ist, woher sollen die Mittel dafür kommen? Freilich, Harvard hat auch einmal klein angefangen. Die Universität von Toronto hat allein in den letzten fünf Jahren, als sie erstmals mit dem Einwerben von Eigenvermögen begann, eine Milliarde kanadischer Dollar einsammeln können. Allerdings setzt das bei uns in Deutschland auch eine ganz andere Spendermentalität und eine professionelle Pflege der Alumni vom ersten Studientag an voraus.

Forschung und Lehre

MAGAZIN:

Ist es nicht kostengünstiger und sinnvoller, einzelne Fakultäten oder Fachrichtungen, die sich seit Jahren als besonders gut profilieren, gesondert zu fördern, unabhängig davon, an welcher Universität oder Fachhochschule sich diese befin-

befürchten. Eine Chance mag sich dort ergeben, wo Fachhochschulen in einem regionalen bzw. thematischen Exzellenz-Netzwerk mit Universitäten kooperieren.

MAGAZIN:

Gerade die Fachhochschulen haben die Bedeutung guter Lehre schon sehr früh erkannt und lassen dieser bei der Qualitätssicherung einen hohen Rang zukommen. Die Förderung der exzellenten Lehre nimmt nun aber im BrainUp!-Programm einen vergleichsweise kleinen Raum ein. Halten Sie das für angemessen?

Dr. Christian Bode:

Die Verkürzung der Elite-Diskussion auf Forschung ist ein Fehler, so wichtig auch die Forschung ist. Leistungs-Eliten brauchen wir in allen Lebensbereichen und diese Elitebildung ist vor allem eine Frage der Ausbildung, des Studiums und der Lehre.

Ich bedaure außerordentlich, dass die Diskussion um die Spitzenuniversitäten sich so einseitig auf die Frage der For-

schungsleistungen und des wissenschaftlichen Nachwuchses konzentriert. Die Frage der Lehre bleibt dabei ganz ausgeblendet. Das hat in einem starken Maße mit dem unseligen Bund-Länder-Streit zu tun. Die Länder haben sich das Thema Lehre allein vorgenommen. Man darf gespannt sein, was dabei herauskommt. An eine überregionale Zusatzfinanzierung zur Förderung der Lehre ist jedenfalls kaum zu denken. Jedoch würden wir diese genauso dringend brauchen wie die Unterstützung der Forschung. Die Engländer machen uns gerade wieder einmal vor, wie das gehen müsste.

MAGAZIN:

Wird die Förderung von Spitzenforschung auch zu einer besseren Lehre führen?

Dr. Christian Bode:

Natürlich führt bessere Forschung auch in der Regel zu besserer Lehre. Gerade das ausländische Beispiel zeigt aber, dass sich im sogenannten Undergraduate-Bereich Spitzeneinrichtungen besonders auch in der Lehre profilieren,

SA-Studie einiges lernen, woran es unseren Lehrkräften fehlt.

Rahmenbedingungen**MAGAZIN:**

Woran soll sich das Etikett „Elite“ definieren? – an der Höhe der eingeworbenen Drittmittel, an der Anzahl Veröffentlichungen und Patente? Welches werden die objektiven Kriterien sein?

Dr. Christian Bode:

Über die Elite-Kriterien, oder sagen wir besser, die Maßstäbe für Spitzenuniversitäten, werden sich andere den Kopf zerbrechen. Eines aber kann ich hier sagen: Eine Elite-Universität wird entweder durch und durch international sein – vom Curriculum über die Studierenden bis zu den Lehrkräften – oder sie wird keine Eliteuniversität sein. Insofern ist es allemal sinnvoll, sich internationalen Sachverstand für diese Frage heranzuziehen und Internationalität als ein dominantes Kriterium einzuführen.

MAGAZIN:

Wäre es nicht besser angesichts der Situation der öffentlichen Haushalte, hochschulübergreifende Kooperationen zu suchen, um vorhandenes Potenzial und Synergien im Rahmen des Brain Up!-Programmes zu nutzen?

Dr. Christian Bode:

Hochschulübergreifende Kooperationen, insbesondere mit unserem eher zu stark ausgebauten außeruniversitären Forschungsnetz, sind absolut unverzichtbar, um die dortigen Potenziale auch für die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses nutzbar zu machen. Hier ist allerdings einiges unterwegs, wie z. B. die Max-Planck-Research-Schools zeigen. Es wäre aber schlimm, wenn der Bund als Folge der Bund-Länder-Streitigkeiten um die Gemeinschaftsaufgaben noch mehr aus den Hochschulen herausgedrängt und auf die außeruniversitäre Forschung verwiesen würde.

MAGAZIN:

Wie würde Ihr Konzept für ein alternati-



... so wichtig auch die Forschung ist.

die damit manchen Spitzenuniversitäten der Forschung den Rang ablaufen. Das gilt z. B. für eine ganze Reihe von Elite-Colleges in den USA oder für die Grandes Écoles in Frankreich. Die Einheit von Forschung und Lehre gilt als Imperativ eigentlich erst in den oberen wissenschaftlichen Etagen, also bei der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

MAGAZIN:

Bei der Diskussion über Elite-Hochschulen bleibt die Förderung der Ausbildung von Lehrkräften an Schulen und Hochschulen völlig unbeachtet. Besteht nicht auch hier in Deutschland Bedarf der Nachbesserung?

Dr. Christian Bode:

Die Lehrerausbildung ist eine der Schlüsselfragen, die leider vernachlässigt worden ist. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass der Staat die Lehrerausbildung unter seinem Monopol behält und keinen offenen Universitätswettbewerb gestattet. Dabei könnten wir aus der PI-

MAGAZIN:

Brauchen wir bei internationalem Interesse an den zukünftigen Elite-Einrichtungen in Deutschland nicht auch die verstärkte Einführung von Studiengebühren?

Dr. Christian Bode:

Man wird langfristig Eliteuniversitäten ohne Studiengebühren kaum organisieren können, weil dies auch Teil des Wettbewerbs ist. Die Amerikaner wenden aus öffentlichen Mitteln ungefähr dasselbe für ihre Unis auf wie wir. Jedoch kommt noch einmal aus privater Finanzierung dasselbe hinzu. Dies macht dann das unterschiedliche Finanzvolumen aus. Allerdings kommen die Privatmittel nur zu einem kleineren Teil aus Studiengebühren, die durch ein großzügiges Stipendiensystem sozial abgedeckt werden. Zusätzlich werden die amerikanischen Hochschulen durch Spenden, Sponsoring und Kapitaleinkünfte unterstützt. Diese Geldressourcen sind bei uns in Deutschland gleichermaßen unterentwickelt.

ves Bildungs- und Forschungsprogramm aussehen?

Dr. Christian Bode:

Das wird man in ein paar Zeilen nicht beantworten können und das sprengt auch das Mandat des DAAD. Wenn wir etwas von der internationalen Konkurrenz lernen wollen – das wollen übrigens viele nicht einmal – dann mehr Mut zur Differenzierung unseres Hochschulwesens in Höhe und Breite, auch mehr Mut zur Differenzierung zwischen Lehr- und Forschungseinrichtungen mit je eigener Dignität. Zur Förderung der Forschung und Lehre wäre eine (duale) Finanzierungsstruktur ideal, die öffentliche und private Mittel kombiniert in einem System von grundständiger Sicherung der Mindestqualität und zusätzlichen leistungsbezogenen Mitteln, die im Exzellenz-Wettbewerb vergeben werden. Dazu sollte sich dann natürlich auch mehr Internationalität in allen ihren Facetten ausbilden, nicht nur als randständiges



Dr. Christian Bode ist seit 1990 Generalsekretär des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD). Er studierte Rechtswissenschaften an den Universitäten Bonn, Berlin und Kiel und legte 1971 sein zweites Juristisches Staatsexamen am Oberlandesgericht Köln ab. Im gleichen Jahr wurde er an der Universität Bonn promoviert. Nachdem Bode von 1972 bis 1982 für das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft tätig war, zuletzt als Leiter der Planungsgruppe, wurde er 1982 Generalsekretär der Westdeutschen Rektorenkonferenz in Bonn. Als Sprecher der Vereinigung für Internationale Zusammenarbeit (VIZ) der deutschen Mittlerorganisationen wirkte Christian Bode zwischen 1996 und 1998. Von 1999 bis 2001 – wie bereits von 1993 bis 1995 – war er Vizepräsident der Academic Cooperation Association (ACA), Brüssel. Seit 1996 ist er Mitglied des Freundeskreises der Internationalen Stiftung Hl. Kyrill und Hl. Method, Sofia, seit 2000 ist er Vorsitzender des Vorstands für akademische Testentwicklung e.V. (TESTDAF), seit 2002 ist er im Kuratorium des Zentrums für Wissenschaftsmanagement und seit 2003 Mitglied im Beirat der Kulturstiftung des Bundes.



Zum Abschluss Gruppenbild mit zwei Damen. Prof. Dr. Britta Nestler, Generalsekretär Dr. Christian Bode vom DAAD, eine Schöne aus Fernost und Prof. Dr. Ralph Wemer

Luxus-Phänomen, sondern als integralen Bestandteil der Reformstrategie auf lokaler und nationaler Ebene. Dazu ist es entscheidend, sowohl Inland als auch im Ausland vorzügliche Partner zu haben. Der Rest wird

sich dann von alleine ergeben. Und im günstigsten Fall wird die Hochschule dann sogar noch Spaß machen, was hierzulande allzu selten geworden ist.



EINER FÜR ALLES

Wie gut man baut, erkennt man meist daran, mit wem man baut!

*Straßen- und Netzbau
Gleisbau
Ingenieur- und SF-Bau
Projektentwicklung*

Telefon:
Göppingen: 071 61/6 02-0
Satteldorf: 079 51/33-0
Stuttgart: 07 11/83 99 29-0

info@leonhard-weiss.de
www.leonhard-weiss.de

LEONHARD WEISS ist der „Komplett-Baumeister“ für praktisch alle Bauleistungen. Ob Straßen- und Netzbau, ob Gleisbau, Ingenieur- und SF-Bau: Jede unserer Baustellen ist ein Unikat und stellt eigene logistische Anforderungen.

Mit über 2500 qualifizierten Mitarbeitern und neuester, innovativer Maschinen- und Fahrzeugtechnik

entwickeln wir spezifische, wirtschaftliche und schnellstmögliche Lösungen. Für alle Gewerke stehen eingespielte Teams bereit.

Termintreue. Werterhalt, Partnerschaft und integrierte Gesamtlösungen sind unsere Maximen. Bundesweit sind wir mit kompetenten Ansprechpartnern präsent.



LEONHARD WEISS
BAUUNTERNEHMUNG

LEONHARD WEISS – IHRE ERSTE ADRESSE FÜR JEDES BAUVORHABEN

25 Jahre FH-MAGAZIN

von Hans-Dieter Müller

„Die bauliche Konzeption unserer Ingenieurschule hat durch ihre Dezentralisierung dazu geführt, dass es zunehmend schwieriger wird alle Angehörigen unseres Hauses mit den notwendigen Informationen zu versehen.“ Schrieb der Direktor der damaligen Staatlichen Ingenieurschule (SIS) im Vorwort der „MITTEILUNGEN der SIS“ Nr.1 vom 20.1.1971. Die „MITTEILUNGEN der

gesetz, umfassend über das Leben in der Hochschule zu informieren, über neue Einrichtungen zu berichten und Entwicklungstendenzen aufzuzeigen. Hochschulpolitische Themen sollten kritisch hinterfragt werden.

Zur Mitarbeit waren alle Gruppierungen in der Hochschule aufgerufen. Um das sicherzustellen und einen guten Informationsfluss zu gewährleisten, wurde neben der Redaktion ein Redaktionsbeirat gebildet. Ein Blick in das Impressum gibt Aufschluss über die Zusammensetzung des Gremiums. Diese Organisationsform hat sich bewährt. Einmal im

solventen, Freunde, Vertreter aus Industrie und Wirtschaft, Behörden, Verbänden, Kirchen und Mitglieder in- und ausländischer Hochschulen.

Bei der Entwicklung des Konzeptes wurde auch das Bild miteinbezogen. Die Beiträge sollten mit Fotos aufgelockert werden. Eine wichtige Aufgabe wurde dem Titelbild zugewiesen. Es sollte auf der einen Seite die Betrachter neugierig machen und sie animieren einen Blick in das MAGAZIN zu werfen, und auf der anderen Seite sollte das Titelbild die Verbindung zum Schwerpunktthema herstellen.

Der aufmerksame Betrachter der Titelseite stellt aber auch Veränderungen fest, die für unsere Hochschule und das MAGAZIN von besonderer Bedeutung waren. Im Heft 6 (s. Abb. 2) zum Wintersemester 1982/83 wurde der Titel erweitert. Er heißt jetzt: MAGAZIN der



SIS“ überlebten nicht lange, das Informationsbedürfnis war geblieben.

Das Rektorat beschloss deshalb im Wintersemester 1979/80 ein „MAGAZIN der Fachhochschule Karlsruhe“ heraus zu geben. Es sollte sich an alle Mitglieder und Freunde unseres Hauses richten und gleichzeitig die guten Beziehungen zwischen Öffentlichkeit, Behörden, Industrie und Fachhochschule fördern und vertiefen. Eine Arbeitsgruppe entwickelte ein tragfähiges Konzept, das heute noch bis auf wenige behutsame Anpassungen und Erweiterungen noch gültig ist. Die Väter hatten sich zum Ziel



Semester treffen sich die Mitglieder der Redaktion mit den Mitgliedern des Redaktionsbeirates. In dieser Sitzung wird die letzte Ausgabe des MAGAZINS kritisch analysiert und das nächste Heft vorbereitet. Damit ist sichergestellt, dass der Zeitaufwand für den Einzelnen sich in Grenzen hält.

Als Zielgruppe wurde definiert: Alle Mitglieder der eigenen Hochschule, Ab-



Fachhochschule Karlsruhe mit Nachrichten des Vereins der Freunde. Nach anfänglicher Skepsis und Zurückhaltung



stellte sich der Verein der Freunde voll hinter das MAGAZIN und informierte ab



sofort seine Mitglieder und die Öffentlichkeit über dieses Organ. Der Titel blieb nahezu 10 Jahre unverändert. Erst im Heft 26 (s. Abb. 3) zum WS 1992/93 erfolgte eine weitere Erweiterung, die lautete: ...mit Nachrichten des Vereins der Freunde und der Freundeskreise. Die Bildung von Freundeskreisen war ein Meilenstein in der 50-jährigen Geschichte unseres Fördervereins. Im Heft 26 fällt aber auch auf, dass der Titel ein anderes Schriftbild aufweist. Die Redaktion hatte beschlossen aus Kostengründen die Herstellung des MAGAZINs selbst vorzunehmen. Mit einer professionellen Publishing-Software gelang das Unternehmen. Über den vergossenen Schweiß der Edlen schweigt des Sängers Höflichkeit.

Nach einer Änderung des Hochschulgesetzes wurde der Titel zum Sommersemester 1995, Heft 31 (s. Abb. 4) wiederum angepasst: MAGAZIN der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik ...

Zwanzig Jahre nach Erscheinen des ersten Heftes, ab Wintersemester 1999/2000, Heft 40 (s. Abb. 5), wurde das MAGAZIN „bunt“.

Wenige Jahre später zum WS 2003/2004, Heft Nr. 48 (s. Abb. 6) gab es eine weitere Titelseitenänderung. Anlässlich „125 Jahre FH Karlsruhe“ wurde



ein neues Signet eingeführt. „Auch dieses verkörpert – ebenso wie das bisherige – eine Referenz an die Fächerstadt. Das Grundmuster fächert sich auf und symbolisiert damit das Zusammenwirken mit dem Umfeld. ...“, schreibt der Rektor im editorial Heft Nr. 48.

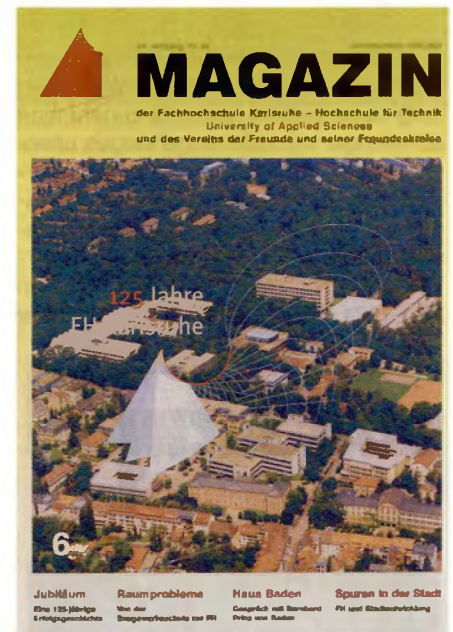
Bei der inhaltlichen Gliederung des MAGAZINs haben sich folgende ständige Rubriken heraus kristallisiert:

- Hauptteil mit Schwerpunktthema und „Das Gespräch“
- Ausland
- Journal
- Die Entwicklung der FH in Zahlen
- Mitteilungen des Vereins der Freunde und der Freundeskreise
- Personalien mit dem Schwerpunkt „Berufungen“

Das MAGAZIN lebt und wird sich weiter entwickeln. Auch das Erscheinungsbild wird sich in der Zukunft ändern. Die nächste Novellierung der Hochschulgesetze steht ins Haus und bringt wahrscheinlich eine Namensänderung.

Welchen Einfluss die elektronischen Medien auf die Printmedien haben, wird die Zukunft zeigen. Auszüge aus dem MAGAZIN können schon seit geraumer Zeit im Internet nachgelesen werden (www.fh-karlsruhe.de).

Die Jubiläumsausgabe, Heft Nr.50 wird in einer Auflage von 6.000 Stück pünktlich, wie es unsere Leserinnen und



Leser gewöhnt sind, zu Beginn des Wintersemesters 2004/2005 vorliegen.

Für die geleistete Arbeit in den vergangenen 25 Jahren sei allen, die mitgearbeitet haben und zum Erfolg des MAGAZINs einen Beitrag geleistet haben, herzlichst gedankt.



Hochschultag 2005

am Freitag, 29. April 2005

15 Uhr c. t.

in der Aula der
Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik

Die neue Mensa: Ein Haus zum G e n i e ß e n

von Günter Telian

Eigentlich finde ich unsere „alte Mensa“ gut. Sie setzt einen angemessenen Akzent in die ansonsten sehr funktionalis-

1600 Architekturbüros bewarben sich um die Teilnahme, sechs qualifizierte Büros waren vom Auslober, dem Land



Die jetzige Mensa

tisch geprägte Architekturlandschaft unseres Campus.

Warum also ein Neubau?

Rückläufige Zahlen bei der Essenausgabe, Funktionsmängel im Betriebsablauf und ein nicht mehr zeitgemäßer, fließbandartiger Restaurationsbetrieb veranlassten das Studentenwerk und das staatliche Hochbauamt über neue Organisationsformen in einem Neubau nachzudenken.

Im September 2003 wurde vom Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Staatliche Vermögens- und Hochbauamt Karlsruhe, ein *Realisierungswettbewerb für den Neubau einer Mensa* europaweit auslobt.

Baden-Württemberg, direkt eingeladen und 29 wurden aus den 1600 Bewerbungen gelost.

Die Leidenschaft und besonders die Leidenschaft meiner Zunft scheint immer noch grenzenlos zu sein, wenn man bedenkt, dass jedes Büro für die Erarbeitung eines Wettbewerbsbeitrags zwischen 15.000 und 20.000 Euro investiert ohne zu wissen, ob es je einen Preis, geschweige denn den Auftrag erhält. Selbst die von 16.000 bis 5.000 Euro abgestuften Preisgelder (1. bis 5. Preis), können den finanziellen, körperlichen und vor allem den geistigen Einsatz nicht ausgleichen.

Ich denke, hier wird die Leistung der Architekten deutlich, die um die beste

Lösung für einen bestimmten Ort ringen und damit Baukultur schaffen. Der Einsatz dafür ist sehr hoch und manche Büros bleiben dabei auf der Strecke.

Das Preisgericht tagte am 26. und 27. Januar 2004. Ihm gehörten neben Bürgermeister Ullrich Eidenmüller auch unser Rektor Prof. Dr. Werner Fischer an, der die Belange unserer Fachhochschule außerordentlich engagiert und kompetent vertrat. Den Vorsitz hatte Prof. Arno Lederer, der das Verfahren klug und souverän steuerte.

Der Baubereich für die neue Mensa war für die Wettbewerbsteilnehmer exakt mit 40,0 m x 45,0 m an der Moltkestraße, östlich des Anne-Frank-Hauses, vorgegeben.

Aus der Sicht der meisten Preisrichter nicht der optimale Standort. Einer Korrektur, nämlich das Areal des Anne-Frank-Hauses dafür zur Verfügung zu



Die Lage der neuen Mensa östlich des Anne-Frank-Hauses an der Moltkestraße





stellen, konnten die Vertreter der Stadt Karlsruhe in der Preisrichtervorbesprechung nicht zustimmen. So mussten sich die teilnehmenden Büros mit großen Einschränkungen und schwierigen Randbedingungen auseinandersetzen. Umso erstaunlicher dann die große Ideenvielfalt, die die Arbeit im Preisgericht sehr interessant und spannend machte.

Eine regelrechte Grundsatzdiskussion über zeitnahe und zeitlose Architektur entfachte die Arbeit des *ersten Preisträgers*, *J. Mayer H. Architekten* aus Berlin.

kraft. Ein nützliches Gebäude für die Besucher, ein spezielles und beständiges Haus für junge Leute, die täglich dort ein- und ausgehen. Ein vom Volumen verträglicher, in der Ausprägung herausragender Baustein im Straßenbild.“ Ein würdiger erster Preis, ein architektonisches Highlight in der Moltkestraße, frech und wohltuend.

Der Beitrag des *zweiten Preisträgers*, *Gassmann-Architekten* aus Karlsruhe, zeichnet sich durch Zurückhaltung, Präzision und Maßstäblichkeit aus.

Auszug aus dem Preisgerichtsprotokoll:

Ein schönes Haus in der Tradition Karlsruher Präzision und Klarheit.

Die *dritten Preisträger*, *Springer Architekten* aus Berlin, entwickeln ein sympathisches, von dem eindrucksvollen Baumbestand geprägtes Gebäude von hoher Qualität.

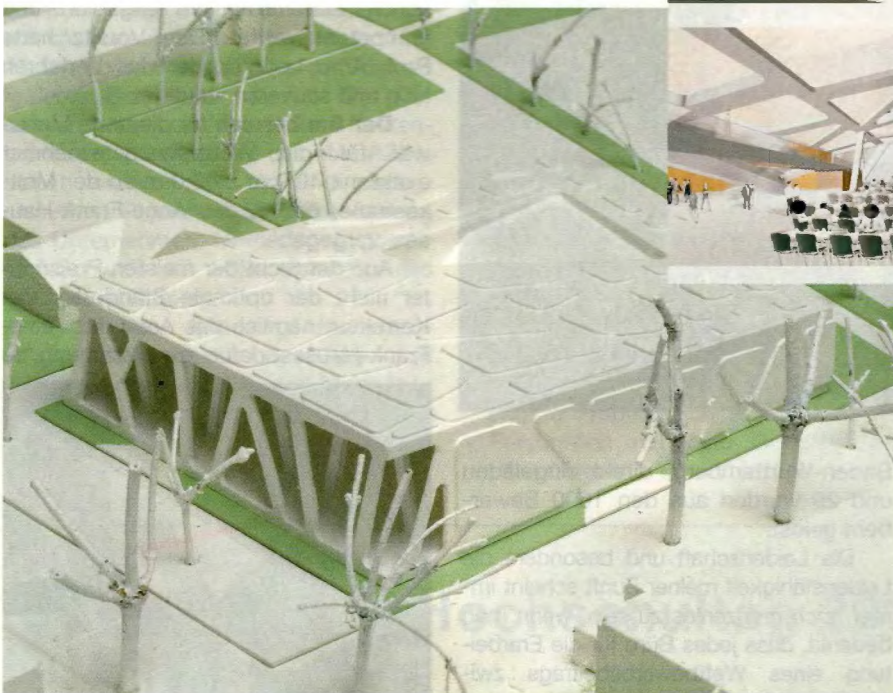
Auszug aus dem Preisgerichtsprotokoll:

„Der städtebauliche Ansatz überzeugt. Der Verfasser ordnet einen zurückhaltenden, eingeschossigen Baukörper richtig in die bestehende, orthogonale, städtebauliche Situation ein und versucht behutsam mit dem Gebäude auf Freiräume und Baumbestand zu reagieren.“

Ein disziplinierter, zurückhaltender Beitrag, der im Preisgericht zu interessanten Diskussionen führte. Es wurde bezweifelt, dass dieses zurückhaltende Glashaus der richtige Lösungsansatz in dieser städtischen Situation ist.



Erster Preisträger J. Maier H. Architekten, Berlin

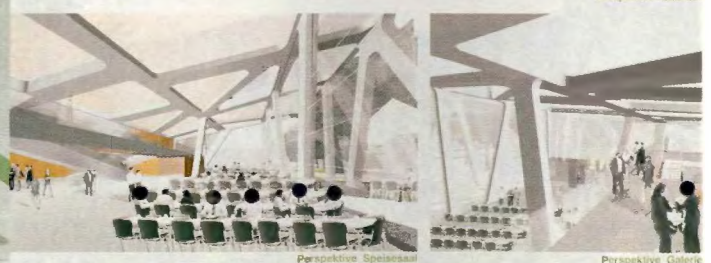


Auszug aus dem Preisgerichtsprotokoll: „In einen Grünbereich einzugreifen, fordert immer eine besondere Rücksichtnahme und Behutsamkeit. Dass sich daraus auch eine eigenwillige, kraftvolle, architektonische Antwort formulieren lässt, beweist dieser Entwurf. Ein schöner Vortrag mit Eigenheiten und Bild-

„Die neue Mensa fügt sich völlig selbstverständlich in die aus Solitären entwickelte und durchgrünte Raumkante an der Moltkestraße. Ausformung und Stellung des Gebäudes mit einfachen aber präzisen städtebaulichen Mitteln schaffen den Übergang zwischen Stadt und Hardtwald.“



Perspektive Süd-Ost



Perspektive Speiseraum

Perspektive Galerie

Die Arbeit des *vierten Preisträgers*, *Brunner/Wolske Architekten* wiederum aus Karlsruhe, überzeugte das Preisgericht durch die intelligente Gestaltung des Außenraumes, der als logische Fortsetzung des sehr plastisch durchgearbeiteten Mensa-Neubaus entwickelt ist.

Auszug aus dem Preisgerichtsprotokoll: „Der Entwurf besticht durch die Neuinterpretation des Grünraumes, seine übergeordneten städtebaulichen Beziehungen und die Ausformulierung eines Raumkontinuums zum Park.“

Ein eigenständiger, überraschender Beitrag, dessen Materialwahl (Blechverkleidung) die Idee der „Architekturplastik“ leider verunklärt.

Der Entwurf des *fünftens Preisträgers*, *architekten greive.diflo.kuckert* aus Münster wirkt selbstbewusst und stringent.



v. r. n. l. Rektor der Fachhochschule Prof. Dr. Ing. Werner Fischer, Leiterin der Mensa Veronika Haller und Prof. Günter Telian betrachten das Modell des ersten Preisträgers

Auszug aus dem Preisgerichtsprotokoll: „Die Grundidee der Arbeit, mit einem flächig angelegten Solitär die Raumkante zur Moltkestraße zu schließen wird städtebaulich wie auch im Gebäude selbstverständlich ausformuliert. Mit der Lage und Größe des Hauses wird jedoch eine räumliche Trennung zwischen Stadt und Parkraum in Kauf genommen. Andererseits unterstützt die Präsenz des Gebäudes an der Moltkestraße eine Adressbildung der Hochschulen.“

Ein interessanter Beitrag, der durch seine Idee besticht, die allerdings nur durch die Vernachlässigung wertvollen Baumbestandes konsequent entwickelt werden konnte.

Einen eigenwilligen Beitrag mit hohem Risiko entwarfen die *Architekten*

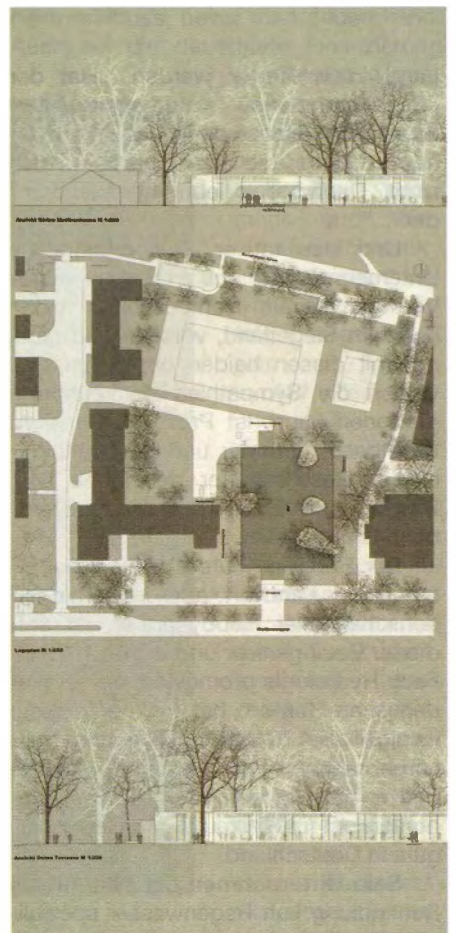
Überschreitung des vorgegebenen Baufeldes aus dem Verfahren nehmen musste.

In einem sog. *Sonderrundgang* fehlte dann die notwendige Einstimmigkeit für die Zuerkennung eines Preises.

Die Architekten entwickeln ein deutlich markiertes neues Zentrum auf dem Campus unserer Fachhochschule. Die neue Mensa ist raumgreifend von der Moltkestraße ausgehend in die Tiefe entwickelt und formuliert dadurch eine neue, interessante Mitte. Allerdings ist die Überschreitung des Baubereiches enorm und die Rechtslage lässt derzeit eine derartige Bebauung nicht zu. Schade!

Zusammenfassend kann man feststellen, dass sich dieser Wettbewerb

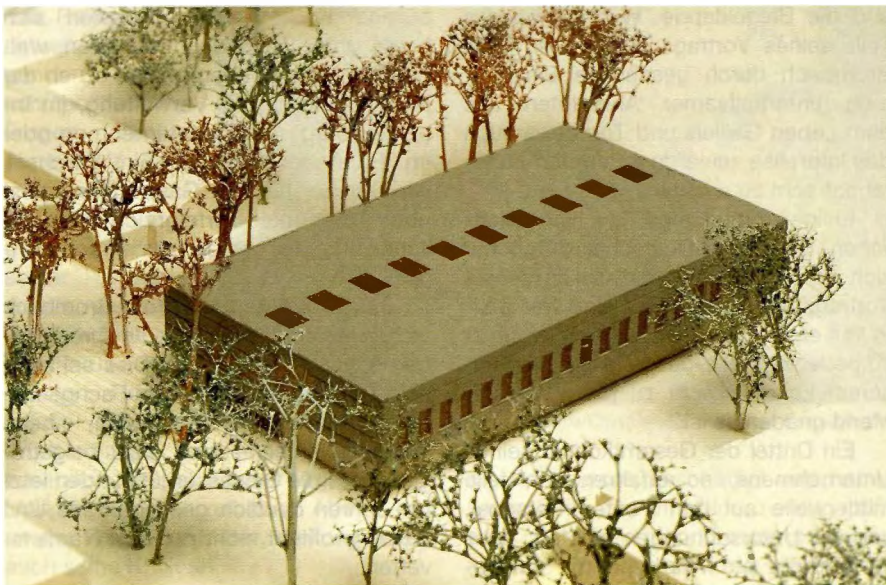
Erfreulich für mich, dass auch diesmal die städtebauliche Güte der Konzepte



Dritter Preisträger Springer Architekten, Berlin

entscheidend war für die endgültige Festlegung der Rangfolge.

Ich freue mich auf unsere neue Mensa.



Zweiter Preisträger Gassmann-Architekten, Karlsruhe

Sander Hofrichter aus Ludwigshafen, den das Preisgericht zunächst wegen

sowohl für den Auslober wie auch für die zukünftigen Nutzer sehr gelohnt hat.





Mit diesem Beitrag über Prof. Dr. Hansjörg Brombach setzen wir die Serie „Erfolgreiche Unternehmer berichten aus ihrem Leben“ fort.

Prof. Dr. Hansjörg Brombach

Landwirt wollte er werden. „Hat der Junge denn Land?“ wurde seine Mutter da gefragt. „Hat er denn wenigstens eine Freundin, die Land hat? – Auch nicht? Dann soll er lieber Ingenieur werden ...“

Und das tat er. Der erfolgreiche Unternehmer, der uns zu Beginn seines Vortrags seinen Namensvetter, einen Fluss im Siegerland, vorstellt und nicht nur mit diesen beiden originellen Einwüfen die Sympathien der Zuhörer gewinnen kann, ist Prof. Dr. Hansjörg Brombach, Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der Firma UFT Umwelt- und Fluid-Technik Dr. Brombach GmbH.

Der Redner, heute also kein hauptberuflicher Landwirt, aber immerhin leidenschaftlicher Hobbygärtner, ist studierter Bauingenieur und wurde 1972 im Fach Hydrologie promoviert. Seine akademische Karriere hat bis heute nicht weniger als 125 Veröffentlichungen hervorgebracht, sein Name zielt 60 Patente und er betreibt das einzige private Laboratorium für Hydraulik und Gewässergüte in Deutschland.

Sein Unternehmen hat sich auf die Behandlung von Regenwasser spezialisiert, weitere Schwerpunkte liegen in den Bereichen Abwasser- und Elektrotechnik sowie Stadthydrologie und Hydraulik. Die UFT Dr. Brombach GmbH wurde 1977 gegründet und zählt heute 45 Mitarbeiter, davon mehr als zwei Drittel Diplomingenieure der Fachrichtungen Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik. Die Firma gliedert sich in die Fachabteilungen Hydro-

Mechanik, Elektrotechnik und Wissenschaftliche Dienste. Das mittelständische Unternehmen erwirtschaftete im Jahr 2003 einen Umsatz von 7 Millionen Euro und vertreibt seine Produkte bis nach China.

Der Firmeninhaber, der, wie er sagt, nur „aus Not“ selbstständig geworden ist, stellt der überwiegend fachlichen Zuhörerschaft im Lauf seines Vortrags eine Vielzahl der von ihm entwickelten Produkte vor, darunter die Wirbeldrossel, das Wirbelventil, den Wirbelabscheider, den luftregulierten Heber und die Biegeklappe. Während dieses Teils seines Vortrags versteht es Prof. Brombach durch geschickte Einarbeitung unterhaltsamer Anekdoten aus dem Leben Galileis und Torricellis auch das Interesse seiner fachfremden Zuhörer aufrecht zu erhalten.

Einige Anmerkungen zur wirtschaftlichen Misere in Deutschland möchte sich Prof. Brombach anlässlich seines Vortrags nicht verkneifen. Und wer wollte ihm ernsthaft widersprechen, wenn er zu bedenken gibt, dass die Arbeit in unserem Land schlicht zu teuer und der Markt gnadenlos ist?

Ein Drittel der Gesamtkosten seines Unternehmens, so erfahren wir, falle mittlerweile auf den Posten Personal, und da Untersuchungen zeigten, dass die Effizienz pro Mitarbeiter mit steigender Mitarbeiterzahl abnehme, sei es besser, ein Unternehmen im überschaubaren Rahmen zu halten. Auch die Bürokratie bekommt ihr Fett weg: Hatte



Prof. Brombach zu Beginn seines Vortrags noch genüsslich indirekt die ortho- und typografischen Mängel einer gerichtlichen „Abladung“ (man hat bei ihm eingebrochen) zerpfückt, wird er nun recht offen: Ein Patentantrag dauere mit fünf bis acht Jahren viel zu lang und insbesondere europäische und weltweite Patente schlugen mit immensen, sich zudem jährlich verdoppelnden (!) Gebühren zu Buche, so dass 98 % aller Patente nichts als Unkosten verursachten.

Was er jungen Leuten an die Hand geben könne? Ingenieure, so der gebürtige Königsberger, müssten sich heute gründlicher denn je prüfen, welche Karriere zu ihnen passe, ob an der Hochschule, in der Verwaltung, im Ingenieurbüro, im Bauunternehmen oder im Baunebengewerbe. Ein Wechsel, wie ihn der heutige Gastredner selbst noch mehrmals erfolgreich verwirklichen konnte, werde immer schwieriger.

Junge Leute, so Prof. Brombach weiter, sollten anstreben, in ihrem Leben etwas Gutes zu tun. Dies sei auch sein Ziel gewesen, und sein Fachgebiet, die Regenwasserbehandlung, habe immerhin entscheidend dazu beigetragen, dass die Gewässergüte in den letzten Jahren deutlich gestiegen sei. Und davon profitiert nicht nur sein Namensvetter.

Mike Ott



Lust statt Frust

Kritische Worte am Hochschultag 2004

von Ralph Werner

Zahlreiche Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft konnte Rektor Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Werner Fischer zum Hochschultag 2004 begrüßen. Darunter auch Frau Gerda Baummeister-Heuser, erste Absolventin der

Karlsruher Hochschule im Jahr 1947 und Bernhard Bläsi, ehemaliger Ministerialdirektor aus dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg.

Sie hörten deutliche und kritische Worte des Rektors zu aktuell drängenden hochschulpolitischen Fragen. Nicht ohne Stolz verwies er zunächst auf den großen Erfolg seiner Hochschule, als einzige Fachhochschule und als einzige Hochschule Badens-Württembergs

zusätzliche Mittel für die sog. „Kinder-Uni“ eingeworben zu haben. Aber genau an der Frage der Mittelverteilung setzte auch seine Kritik an.

Er erinnerte an die bildungspolitischen Versprechen der Bundesregierung im Jahr 1998 und stellte diesen die Wirklichkeit gegenüber. Zunächst wür-

den allgemeine Verfügungsmittel eingespart und über Sonderprogramme angeboten, um die sich dann wieder die Hochschulen bewerben könnten. Dieses System habe zwei „Vorteile“: Erstens sind die Hochschulen beim Kampf um

form, die zum nächsten Jahr in Kraft tritt. Die sog. leistungsbezogene Besoldung wird wegen Kostendeckelung auch zu Demotivierung führen, da man nehmen muss, bevor man geben kann. Auch sei die dauerhafte Finanzierung

der beiden ausgeweiteten und außerordentlich stark nachgefragten Studiengänge Informatik und Wirtschaftsinformatik nicht gesichert, obwohl dies bei Erfolg zugesichert war.

Auf das Mit- und Nebeneinander von Fachhochschulen und Universitäten eingehend sprach sich Werner Fischer für Durchlässigkeit aus. Er bedauerte in diesem Zusammenhang, dass Universitäten Blockadestrategien gegenüber FH-Absolventen mit den neuen Studienabschlüssen Bachelor und Master entwickelten. Er erinnerte an die ge-

schichtliche Parallele, als TH-Absolventen von den alten Universitäten diskriminiert wurden.

In seinem Festvortrag zum Thema „Motivation und Anreizsysteme“ kam Günther Fleig, Personalvorstand bei der DaimlerChrysler AG, zum Schluss: „Jeder ist seines Glückes eigener



Günther Fleig, Personalvorstand der DaimlerChrysler AG, bei seiner Festrede

die Ressourcen beschäftigt und haben keine Zeit, die Unterfinanzierung politisch zu bekämpfen. Zweitens können sich die Politiker mit ihren neuen Programmen brüsten und von Mängeln ablenken.

Prof. Fischer kritisierte auch die vielen Strickfehler in der Dienstrechtsre-



Schmied!“ Er meinte damit, dass die angebotenen Chancen auch erkannt und genutzt werden müssen.

Zuvor fragte sich Fleig, warum nach mehreren Gallup-Umfragen 88 % der



Goldene Ehrendiadem für Rolf Barthold, IHK ...

Arbeitnehmer demotiviert seien und 70 % „Dienst nach Vorschrift“ verrichte-

ten. Und dies, obwohl sie in einer der reichsten Volkswirtschaften der Welt mit einer breiten Wohlstandsschicht lebten. Geld allein mache offensichtlich nicht glücklich.

Die ausgebremste Motivation erzeuge einen wirtschaftlichen Schaden, den man auf über 220 Milliarden Euro jährlich schätze. Dies sei aber nicht nur ein betriebliches Problem. Die öffentlichen Diskussionen zu austauschbaren Themen in den Talkshows, wo letztlich nur der Schwarze Peter hin- und hergeschoben wird, trügen das Ihrige dazu bei.

Nach Günther Fleigs Überzeugung ist Deutschland besser als sein Ruf. Er sieht in den schwierigen Zeiten die Chance der Innovation. Die FH Karlsruhe bilde junge Leute mit Qualifikationen aus, die Gesellschaft und Unternehmen dringend benötigten. Man müsse sie aber richtig einsetzen, ihnen Chancen bieten und sie fördern.

Fleig bekräftigte in seinem Vortrag auch die Verknüpfung von Personalentwicklung und Vergütung, da Leistungskultur und offene Unternehmenskultur unabdingbar zusammengehörten. Er unterstütze die geplante Variabilität der

Professorenvergütung, erteilte aber einer „Deckelung“ eine klare Absage.

Prorektor Wolfgang Fritz hatte schließlich das Vergnügen, die fünf besten Absolventen auszuzeichnen. Martin



... und Hans-Werner Liebert, Ministerialrat a. D.

Busch vom Studiengang Sensorsystemtechnik erhielt den Preis der Stadt Karls-

Der Mensch besteht
zu 60% aus Wasser.
Gut, wenn es
sauber ist.

Eine steigende Weltbevölkerung, immer größere Wasserverschmutzungen und sinkende Wasser-Ressourcen lassen uns klarsehen: Sauberes Trinkwasser ist unsere gemeinsame Lebensgrundlage und eine der Herausforderungen der Zukunft. Für Erhalt und Bereitstellung von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser sorgen ALLDOS-Desinfektionssysteme in Trinkwasseranlagen weltweit. Sie versorgen heute schon über eine Milliarde Menschen. Doch wir verstärken täglich unsere Anstrengungen. Mit wachsendem verfahrenstechnischem Know-How, neuen Ideen und der gebündelten Innovationskraft der ALLDOS-Unternehmensgruppe speisen wir die Quellen der Wassertechnologie und sind Inspiration für die Lösungen von morgen.

ALLDOS

Vision for **water** technology

ALLDOS Eichler GmbH

Tel. 07240 61-0

Fax 07240 61-177

E-Mail: alldos.de@alldos.com

www.alldos.com



Rektor Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer zeichnete in Anerkennung ihrer Verdienste Hans-Werner Liebert, ehemaligen Ministerialrat im baden-württembergischen Finanzministerium, und Rolf Barthold von der Karlsruher Industrie- und Handelskammer für ihre Verdienste um die Hochschule mit der goldenen Ehrennadel aus.

Die gelungene Feierstunde wurde umrahmt vom Klarinetten trio der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe mit Heike Hollborn, Stefanie Trexler-Walde und Harald Kappen sowie „Vocal Resources“, dem Chor der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik unter Leitung von Bernd Schlabach.

Rund um die Hochschulfeier bestand die Möglichkeit zum Besuch der Ausstellung „Projekte aus den Bereichen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Mechatronik“. Ein Schwerpunkt lag

Die Preisträger v. l. n. r. Martin Streeb, Martin Silberhorn, Stefan Spreng, Alexandra Sartre, Martin Busch und Erik Müller

ruhe aus den Händen von Stadtrat Michael Obert. Direktor Michael Huber übergab den Preis der Sparkasse Karlsruhe an den Wirtschaftsinformatiker Erik Müller. Wolfgang Artmann, Vorsitzender des BDB, konnte den Bauingenieur Stefan Spreng auszeichnen, und schließlich wurde der erstmalig vergebene Preis der Privatbrauerei Höpfner von Dr. Friedrich Georg Höpfner an den Informatiker Martin Streeb überreicht. Gleich zwei Preise erhielt die gebürtige Französin und Teilnehmerin am Doppeldiplomprogramm Fahrzeugtechnologie Alexandra Sartre. PH-Rektorin Prof. Liesel Hermes überreicht ihr den von ihr gestifteten Preis als beste Absolventin, und Jennifer Baumann übergab den Preis der Michelin Reifenwerke.

Martin Silberhorn wurde für seine besonderen Verdienste um das Miteinander an der Hochschule ausgezeichnet. Den Erwin-Sack-Preis des Vereins



Das Klarinetten trio der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe

alle Fotos: LUZ

der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik übergab dessen Vorsitzender Franz Wieser.

hierbei im Rechnereinsatz im modernen Maschinenbau.



Günther Fleigs Erfolgsrezept

- Hören Sie nie auf zu lernen.
- Denken Sie so, als ob die Konsequenzen dessen, was Sie tun, Sie selbst tragen müssten. Dann verhalten Sie sich unternehmerisch.
- Streben Sie nach Verantwortung. Hüten Sie sich aber davor, dies aus Geltungssucht tun zu wollen.
- Seien Sie ein Team Player – niemand gewinnt allein.
- Seien Sie sensibel gegenüber kulturellen Unterschieden und anderen Ansichten.
- Behalten Sie Ihren Humor und Ihre menschliche Natürlichkeit.
- Arbeiten Sie mit Leidenschaft an dem, was Sie tun.

Die Ingenieurbibliothek

Unsere aktuellen Referenzwerke gehören zur Standardausrüstung jedes Ingenieurs. Sie bilden das Fundament gesicherter Informationen und sind Wegbegleiter vom Studenten zum Experten. Aktualisieren Sie Ihre persönliche Handbibliothek mit den neuen Ausgaben der wichtigsten Nachschlagewerke.



K.-H. Grote, J. Feldhusen (Hrsg.)

DUBBEL

Taschenbuch für den Maschinenbau

Begründet von H. Dubbel

Der DUBBEL ist seit Generationen das Standardwerk der Ingenieure mit dem Anwendungsschwerpunkt Maschinen- und Anlagentechnik. Durch regelmäßige Neubearbeitung wird er stets auf aktuellem Stand gehalten. Nicht nur als Lehrmittel, sondern auch als Nachschlagewerk stellt das Buch das Basis- und Detailwissen folgender Gebiete bereit: Mathematik, Mechanik, Festigkeitslehre, Thermodynamik, Werkstofftechnik, Konstruktionstechnik, Mechanische Konstruktionselemente, Fluidische Antriebe, Elektronische Konstruktionskomponenten, Komponenten des thermischen Apparatebaus, Energietechnik, Klimatechnik, Verfahrenstechnik, Maschinendynamik, Kolbenmaschinen, Strömungsmaschinen, Kraftfahrzeugtechnik, Fertigungsverfahren und -mittel, Fördertechnik, Elektrotechnik, Meß- und Regelungstechnik, Elektronische Datenverarbeitung, Allgemeine Tabellen.

21. Aufl. 2004. Etwa 1900 S. 3000 Abb. Geb. ca. € 79,95; ca. sFr 132,00
Subskriptionspreis, gültig bis 30.11. 2004: ca. € 69,95; ca. sFr 115,50
ISBN 3-540-22142-5

E. Hering, B. Schröder

Springer Ingenieurtabellen

Zu den wichtigsten Themen der Technik bietet dieses Nachschlagewerk einen repräsentativen Querschnitt notwendiger Informationen zur Lösung technischer Ingenieurprobleme. Für Maschinenbau, Energietechnik, Elektrotechnik, Bauwesen, Prozeßtechnik, Informationstechnik, Regel- und Steuerungstechnik bietet das Buch verdichtete Information, viele Tabellen und Abbildungen. Im kleinen Taschenformat ist es immer griffbereit zur Lösung der täglichen Aufgaben, ein Kompendium des technischen Wissen.

2004. XIV, 1154 S. Geb. € 34,95; sFr 59,50
ISBN 3-540-64159-9

Springer · Kundenservice
Haberstr. 7 · 69126 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 345 - 0
Fax: (0 62 21) 345 - 4229
e-mail: orders@springer.de

Die €-Preise für Bücher sind gültig in Deutschland und enthalten 7% MwSt.
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. d&p · 010000x



H. Czichos, M. Hennecke (Hrsg.)

HÜTTE - Das Ingenieurwissen

Mitherausgeber: Akademischer Verein Hütte e.V., Berlin

Das Standardwerk enthält die Grundlagen des Ingenieurwissens in einem Band. Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen: Mathematik, Physik, Chemie; Technologische Grundlagen: Werkstoffe, Technische Mechanik, Technische Thermodynamik, Elektrotechnik, Messtechnik, Regelungs- und Steuerungstechnik, Technische Informatik; Normative Grundlagen für Produkte und Dienstleistungen: Entwicklung und Konstruktion, Produktion, Betriebswirtschaft, Recht, Patentwesen, Normung.

Für die 32. Auflage wurden besonders die sich rasch wandelnden Inhalte neu bearbeitet. So wurden in der Technischen Informatik die aktuellen Entwicklungen der Rechnerorganisation neu aufgenommen und die Werkstoffe durch Referenzmaterialien ergänzt, bei den normativen Grundlagen die Normung, das Patentwesen und das Qualitätsmanagement weitgehend neu gefasst.

32., aktual. Aufl. 2004. LI, 1566 S. 1704 Abb., 337 Tab. Geb. € 54,95; sFr 91,00
ISBN 3-540-20325-7

E. Hering, R. Martin, M. Stohrer

Taschenbuch der Mathematik und Physik

Dieses Kompendium und Nachschlagewerk umfasst wichtige Formeln der Mathematik, Physik, Chemie und Grundlagen der Technik, sowie Grundlagen der Optoelektronik, Nachrichtentechnik und Informatik. In der Bearbeitung zur 4. Auflage wurde speziell die Chemie erneuert und erweitert, um den Anforderungen an fachübergreifendes Grundwissen noch besser gerecht zu werden. Für schnellen Zugriff sind häufig gebrauchte Stoffwerte, Konstanten und Umrechnungen von Einheiten sowie die Eigenschaften der chemischen Elemente in Tabellen zusammengestellt.

4., aktual. Auflage 2004. Etwa 610 S. Geb. € 29,95; sFr 51,00
ISBN 3-540-22148-4

springer.de

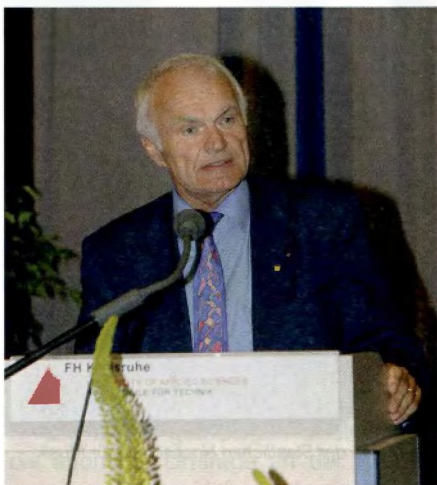
 Springer

Akademischer Festakt

mit außergewöhnlichem Vortrag

von Holger Gust

Bei unserem diesjährigen Festakt am 29. Juni 2004 konnte nach der Begrüßung durch Rektor Prof. Dr. Werner Fischer der Künstler Volkhard Stürzbecher unter dem Titel „Lebender Planet – Gestaltungsprozesse in nichtlinearen dynamischen Prozessen“ den diesjähri-



Begrüßung durch den Rektor

gen Festvortrag auf etwas andere Art gestalten: als audiovisuelle Performance. Dabei entführte er die Besucher mit sphärischen Klängen über eine Vi-

deopräsentation in ein buntes Wechselspiel von Farben und Formen. Die digitalen Beiträge waren kurz zuvor an der Hochschule von den Teams um Prof. Dr. Peter Henning im Multimedialabor der Hochschule und um Prof. Jürgen Walter im Softwarelabor HIT für diese Präsentation auf eine DVD gebannt worden. Den zweiten Teil seiner Performance bestritt Volkhard Stürzbecher live: Auf einem lichtstarken Overheadprojektor hatte er eine durchsichtige Drehscheibe angebracht, auf der er eine Petrischale platzierte. In diese gab er jetzt unterschiedliche, verschiedenfarbige Flüssigkeiten. Durch die Drehung der Scheibe, das Ineinanderlaufen der Flüssigkeiten und der Gesamtprojektion auf einen kreisrunden Ballon auf der Bühne entstanden beeindruckende Bilder dynamischer Bewegungen und fließender Farbwechsel. Auch hier gab es noch kurzfristig Unterstützung von unerwarteter Seite. Veronika Haller, Leiterin unserer Mensa, hatte schnell noch eiskaltes Wasser zur Kühlung der Flüssigkeiten bereitgestellt, damit diese während der Präsentation nicht zu schnell verliefen.

Der Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) dient

zur Auszeichnung ausländischer Studierender, die sich im Studium wie auch in ihrem sozialen Verhalten besonders her-



Festvortrag der anderen Art: eine audiovisuelle Performance



vorgetan haben. Der DAAD-Preis, verbunden mit einer Prämie von 800 Euro, konnte an unserer Hochschule nun bereits zum zehnten Mal vergeben wer-

er verantwortungsbewusst handelt und global denkt.

Im Anschluss erhielten fünf Studierende Preise für ihre besonders erfolg-

Jeweils die Note 1,3 erreichte Martin Bindnagel aus Mosbach in seiner Diplomarbeit und für den gesamten Abschluss seines Studiums der Energie- und Automatisierungstechnik, wofür er mit einem Preis des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik e. V. geehrt wurde, den Werner Möhle, Schatzmeister des Vereins, überreichte.

Der Preis der Fritz-Seeger-Stiftung ging an Tobias Hauk aus Buchen für seinen hervorragenden Abschluss im Wirtschaftsingenieurwesen – in seiner Diplomarbeit hatte er eine glatte 1,0 erreicht. Den Preis übergab der Stiftungsvorstandsvorsitzende Andreas Dürr.

Der aus Heidelberg stammende Rüdiger Heintz konnte den Diplomstudiengang Nachrichtentechnik mit der Gesamtnote 1,1 beenden und wurde dafür mit dem Preis des Technischen Überwachungsvereins Baden-Württemberg GmbH ausgezeichnet, den Herbert Schmitt, Bereichsleiter Dampf- und Drucktechnik Karlsruhe, übergab.

Mit der Gesamtnote von 1,2 schloss der Bruchsaler Marcus Keppelen den Diplomstudiengang Sensorsystemtechnik ab und wurde mit dem Preis der Technisch Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia geehrt. Den Preis überreichte Gert-Ulrich Koeber, Präsident der TWV Teutonia.

Musikalisch hatten die Pianistinnen Michaela Tomi und Jiang Xiayi von der Staat-



v. l. n. r. Marcus Keppelen, Gert-Ulrich Koeber, Frank Becker, Bruno Lotter, Martin Busch, Werner Möhle, Martin Bindnagel, Andreas Dürr, Tobias Hauk, Herbert Schmitt, Rüdiger Heintz
alle Fotos: LUZ

den. Mit ihm wurde in diesem Jahr der aus der kroatischen Stadt Knezevo stammende 31-jährige Student Stanislav Perencevic ausgezeichnet. 1991 hatte er im jugoslawischen Novi Sad sein Maschinenbaustudium aufgenommen, das er 1999 erfolgreich abschließen konnte. Er verfügte über hervorragende Deutschkenntnisse, was ihm 1997 eine spannende Aufgabe eröffnete: Bei den ersten freien Wahlen in Ost-Slowenien, Baranja und West-Sirmium wurde er im Auftrag der UNO als Dolmetscher und Assistent tätig und konnte so einen Beitrag zur Demokratisierung und Völkerverständigung leisten. Seit längerem hatte er den Wunsch, sein Studium in Deutschland fortzusetzen. Er bewarb sich daher bei mehreren Hochschulen. Verschiedene Bewerbungen waren erfolgreich und er entschied sich zum Wintersemester 2001/02 für den Masterstudiengang Maschinenbau an unserer Hochschule. Seine Dozenten bescheinigen ihm dort eine schnelle Auffassungsgabe. In einem Wahlfach erlernte er den Umgang mit einem Strömungsprogramm, das 3D-Simulationen erlaubt. Auf Basis dieser Technik erstellte er seine Master-Thesis in einem bayrischen Unternehmen, die er – nach Aussage seiner Betreuer – aller Voraussicht nach hervorragend abschließen wird. Über den diesjährigen DAAD-Preis konnte daher Rektor Prof. Dr. Werner Fischer einen jungen, begabten Menschen öffentlich ehren, der über seinen bisherigen Werdegang gezeigt hat, dass

reichen Studienabschlüsse. Die Laudationes zu den Auszeichnungen trug Projektor Prof. Dr. Wolfgang Fritz vor.

Der gebürtige Karlsruher Dipl.-Ing. (FH) Frank Becker erhielt den Preis „zur Sicherung des Standorts Deutschland“



Musikalische Begleitung durch Michaela Tomi und Jiang Xiayi von der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe

aus den Händen von Prof. Bruno Lotter von der gleichnamigen Industrieberatung in Oberderdingen, denn er konnte sein Masterstudium im Maschinenbau mit der Gesamtnote 1,1 abschließen.

lichen Hochschule für Musik Karlsruhe und „Vocal Resources“, der Chor unserer Hochschule, das Programm begleitet.



Ich begrüße die Kommilitonen in Weingarten ...

von Fleming Lampi

„... und die Kommilitonen hier im Raum.“ So begann Professor Dr. Rainer Roos die Televorlesungen, die im Sommersemester 2004 aus dem neuen Multimedia Hörsaal der Fachhochschule Karlsruhe an die FH Ravensburg-Weingarten übertragen wurden. In diesem Experiment erleben nicht nur die rund 40 Studierenden des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik in Karlsruhe, sondern auch rund 100 weitere Studierende aus verschiedenen Studiengängen im Audimax in Weingarten diese Mathematikvorlesung.

Dieses innovative Projekt kam durch die Kooperation von Professor Martin Hulin aus Weingarten und den Professoren Peter Henning und Rainer Roos aus Karlsruhe zustande, die, zusammen mit ihren Teams, so Erfahrungen bei der Nutzung neuer Medien in der Lehre sammeln konnten. Obwohl bei diesem Durchgang noch an ein paar Stellen die Technik den limitierenden Faktor darstellte, kommen besonders aus Weingarten positive Rückmeldungen und Lob für Professor Roos von den Studierenden. Diese machen deutlich, dass letztendlich die Didaktik die Qualität einer Vorlesung ausmacht. So wurde von Anfang an darauf geachtet, dass trotz einer durch die Technik bedingten Verzögerung auch ein audiovisueller Rückkanal für Fragen und Reaktionen aus Weingarten zur Verfügung steht. Dies bedeutet, dass nicht nur die externen Studierenden die Veranstaltung verfolgen und bei Bedarf Fragen stellen können, sondern dass darüber hinaus auch der Dozent in Karlsruhe den Hörsaal in Weingarten sieht und auf Entwicklungen dort entsprechend schnell reagieren kann.

Die bisher gemachten Erfahrungen, die anonyme Umfrage an der FH Ravensburg-Weingarten und die insgesamt positive Resonanz der Studierenden ermutigen das Team aus Karlsruhe dieses Experiment fortzuführen. Hierbei geht es einerseits darum, die Technik zu optimieren und andererseits die Didaktik

für diese spezielle Art von Lehrveranstaltung voranzutreiben. Die Strategie dabei ist, die Technik durch Verbesserung unscheinbarer werden zu lassen und mögliche Einschränkungen des Ablaufes zu beseitigen. Daher sind natürlich neue Ideen gefragt, wie die didaktischen Ansätze durch die Technik auch an den entfernten Ort transportiert werden können.

angebote im Land sinnvoll erweitert werden.

Das Land Baden-Württemberg unterstützt diese neuen Technologien durch das Programm „Lehre unterstützende Videoeinrichtungen“, kurz LUV. Die Fachhochschule Karlsruhe hat dort Fördermittel beantragt, um dieses Experiment weiterzuführen und letztendlich zu einer Reife zu führen, die die Curricula in



Televorlesung der Fachhochschule Karlsruhe (Leinwand im Hintergrund zeigt die Studierenden an der FH Ravensburg-Weingarten)

Es muss betont werden, dass Televorlesungen dauerhaft keine Professoren vor Ort ersetzen können, die die persönliche Betreuung der Studierenden übernehmen. Aber diese Technik bietet zwei grundlegende Möglichkeiten: zum einen können einzelne Spezialvorlesungen von Experten zugeschaltet werden, ohne Reisekosten zu verursachen. Zum anderen ist es nicht für jede Hochschule möglich bei der rasanten Entwicklung der Technologien, wie zum Beispiel in der Informatik, für jedes Spezialgebiet einen eigenen Professor als Experten zu verfügen. Durch Televorlesungen können die Studien-

Baden-Württemberg um ein großes, modernes Stück Lehre bereichern.

Zur Zeit werden, auf Basis der gemachten Erfahrungen, Verbesserungen und neue Ansätze sowohl auf didaktischer als auch auf technischer Seite erarbeitet und für das nächste Sommersemester vorbereitet. Dann soll die Neuauflage dieser Vorlesung stattfinden. Auch andere Vorlesungen können in diesem Sinne aufbereitet werden. Interessenten wenden sich bitte baldmöglichst an die Professoren Henning oder Roos, um eine sinnvolle Planung anzugehen.





Begegnungen

von Michael Kauffeld, Rainer Schwab

Veranstaltungen anlässlich des zweijährigen Bestehens der Valerius-Füner-Stiftung

Zwei Jahre Valerius-Füner-Stiftung, 24 Jahre Lehre durch Prof. Dr. Johannes Reichelt an der FH Karlsruhe –



Symbolische Übergabe von Geschäftsanteilen des TWK an die Valerius-Füner-Stiftung durch Prof. Dr. Reichelt

Hochschule für Technik, 51 Jahre Kältekurse in Karlsruhe und am 17. Juni Professor Reichelt 65 Jahre – Gründe genug gab es am Abend des 30. April 2004 mit ca. 120 geladenen Gästen im Ettlinger Schloss zu feiern.

Den Auftakt bildete am Nachmittag eine Vortragsveranstaltung. In seiner freundlichen und warmherzigen Weise eröffnete Prof. Dr. Manfred Gottschalk die Reihe der Vorträge von zwölf Absolventen von Professor Reichelt. An die hundert Gäste sowie etwa 50 Studierende lauschten den Berichten von Absolventen aus zwei Dutzend Jahren Reicheltscher kältetechnischer Lehre. Allen Vortragenden gemeinsam war ihr Erfolg im Berufsleben, den sie maßgeblich der soliden Ausbildung an der FH Karlsruhe

zuschrieben. Bei vielen klang jedoch an, dass sie für ihre Tätigkeit im Berufsleben auch Fächer wie Betriebswirtschaftslehre, Recht und Sprachen in höherem Maße hätten lernen sollen.

Die Festveranstaltung am Abend im Ettlinger Schloss wurde hervorragend musikalisch eingeleitet und perfekt begleitet durch die Trachtenkapelle Oberabsteinach/Odenwald, Leitung Artur Kumpf. Nach einer engagierten Begrüßung durch Rektor Prof. Dr. Werner Fischer übergab Prof. Dr. Johannes Reichelt mit einem symbolischen Schlüssel Geschäftsanteile der TWK GmbH (Test- und Weiterbildungszentrum Wärmepumpen und Kältetechnik) an die Valerius-Füner-Stiftung. Dr. Harald Kaiser, Vorsitzender des DKV (Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein) dankte Prof. Reichelt für seinen großen, unermüdlichen und langjährigen Einsatz für die Kältetechnik im Allgemeinen und den DKV im Besonderen.

Anschließend berichtete Dipl.-Betriebswirt (FH) Hans Lindner, Gründer der Lindner Holding KGaA sowie der Hans-Lindner-Stiftung und des Hans-Lindner-Instituts begeistert und begeisternd in seinem Festvortrag von seinen vielfältigen wohl-tätigen Aktivitäten. In der Familie Lindner sind diese Aktivitäten generationenübergreifend zur sinnvollen Freizeitgestaltung geworden und haben ganz maßgeblich vielen Tausend Menschen in Deutschland, Rumänien und Uganda geholfen, getreu dem Motto von Goethe:

„Alles Gute, was geschieht, setzt das nächste in Bewegung.“

Von der Valerius-Füner-Stiftung wurde Senator h.c. Peter Schaufler als herausragender Sponsor zum Ehrenmitglied ernannt und Dipl.-Ing. Philipp Jehs für seine besonderen Studienleistungen mit dem Valerius-Füner-Preis ausgezeichnet. Ing. (grad.) Hartmut Friedrich erzählte einige lustige Begebenheiten aus seiner eigenen Studienzeit an der Staatlichen Ingenieurschule Karlsruhe (unserer Vorgängerinstitution) als revolutionärer 68er. Valerius Füner hat ihn demnach tatkräftig und gewitzt bei seinen kleinen und großen „Revolten“ unterstützt.



Diplom-Betriebswirt (FH) Hans Lindner bei seinem Festvortrag

Dipl.-Ing. Eckart Prandner, der gewohnt galant durch die gelungene Abendveranstaltung führte, sagte dann noch ganz zutreffend: „Aus Eins mach Zwei – aus einem Reichelt machen wir zwei neue Dozenten: Michael Arnemann und Michael Kauffeld.“



Jede Motivation demotiviert

von Christoph Ewert

Ein denkwürdiger Vortrag mit Dr. Reinhard Sprenger

Was treibt uns alle an? Warum plagen wir uns tagtäglich mit vielen Problemen herum und engagieren uns trotzdem? Wieso sind viele Menschen im Berufsleben total demotiviert? Der Bestsellerautor und Top-Wirtschaftsberater Dr. Reinhard Sprenger begeisterte mit seinen Thesen über 600 Zuhörer in der total überfüllten Aula der FH Karlsruhe. Im Rahmen des von der KLEF-Stiftung (Karl Linder Education Foundation) unterstützten „Leadership Symposium“ sorgte das Thema Mythos Motivation für viele neue Denkansätze im Publikum.

Jede Motivation demotiviert! Diese provokante Aussage untermauerte Sprenger mit plakativen und eingängigen Beispielen. Das in vielen Unternehmen praktizierte System der Anreizsysteme über Bonuszahlungen, Prämien und Incentives scheint in den allermeisten Fällen genau die gegensätzliche Wirkung zur ursprünglichen Intention zu haben. Laut Sprenger lassen sich besonders die destruktiven Mitarbeiter mit eingeschränkter Leistungsbereitschaft durch materielle Anreize zu Leistungssteigerungen motivieren – mit dem Ergebnis, dass genau solange die Schlagzahl erhöht wird, bis die Prämien eingefahren sind, um dann schnellstmöglich wieder in den ursprünglichen „Dämmerzustand“ zu verfallen! Und was geschieht mit den Mitarbeitern, die bereits vor der „Motivationsoffensive“ ihre ganze Arbeitskraft, sprich 100% Energie eingebracht haben? Diese Menschen fühlen sich logischerweise hintergangen und vermuten, dass die Chefs unterstellen, noch erhebliche Leistungsreserven aktivieren zu können. Die bereits engagiert arbeitenden Mitarbeiter haben demgemäß überhaupt nicht die Möglichkeit, noch einmal 10 % draufzupacken! Folge: Die Destruktiven werden belohnt, die Aktivposten bestraft.

Wir sind alle bereits motiviert

Der vielgelesene Autor von Bestsellern wie „Die Entscheidung liegt bei Dir“ und „Das Prinzip Selbstverantwortung“ versuchte, den Zuhörern aufzuzeigen, dass wir alle nur uns selbst motivieren können. Konsequenterweise sollte eine Führungskraft nicht fragen „Wie kann



Dr. Reinhard Sprenger

ich meine Mitarbeiter dazu bringen, 10 % Umsatzsteigerung zu schaffen?“, sondern hinterfragen, was diese Menschen antreibt. Dementsprechend sollte mehr darauf geachtet werden, wie die Leistungsfähigkeit verbessert werden kann und welche Leistungsvoraussetzungen notwendig sind, um den Mitarbeiter in die Lage zu versetzen, das volle Leistungspotenzial zu entfalten.

Leistung zu ermöglichen, indem entsprechende Organisationsstrukturen, Ressourcen und Hilfsmittel zur Verfü-

gung gestellt werden, ist eine Aufgabe, die von der Führungskraft geleistet werden sollte. Dazu kann der einzelne Mitarbeiter meist selbst wenig beitragen. Auch die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter kann gefördert werden, indem Kurse, Fortbildungen und Hilfestellung „on the job“ angeboten werden. Ist ein Mitarbeiter bereit, diese Hilfen anzunehmen dann kann sein Leistungsniveau deutlich ansteigen. Die Leistungsbereitschaft schließlich ist im wesentlichen „Aufgabe“ des Mitarbeiters selbst. Sprenger bringt es auf den Punkt: „Vergesst als Vorgesetzte den Einsatz aller möglichen Anreizsysteme und tut das, was Ihr auch leisten könnt – schafft die Voraussetzungen für das Können und Dürfen der Mitarbeiter, das Wollen kommt von den Mitarbeitern selbst.“

Love it – change it – or leave it

Eine weitere Botschaft von Dr. Sprenger lautet: „Alles was wir tun, tun wir aus eigenem Antrieb heraus.“ Jeder Mensch fällt permanent Entscheidungen, was er im nächsten Moment tun oder unterlassen wird. Ergo urteilen wir über jede unserer Handlungen selbst! Wir müssen „nur“ entscheiden, was zu tun oder zu unterlassen ist. Den Studierenden der FH Karlsruhe legte er nahe, die eigenen Entscheidungsalternativen zu nutzen: Love it, change it or leave it. Übertragen auf die Situation der Studierenden bedeutet das, entweder das Studium mit Engagement und Überzeugung aktiv anzugehen – es zu lieben, oder aber das eigene Verhalten und die Umstände entsprechend zu ändern, damit Liebe aufkommen kann! Die dritte Alternative wäre, sich nach einem anderen Ausbildungsweg umzusehen und diesen auch einzuschlagen. Vielen Unternehmensvertretern, die der Einladung an die FH begeistert gefolgt waren, kam dieser



Wahlspruch vermutlich bekannt vor – in den Firmen gilt er aber in verkürzter Version: Love it or leave it (oder auf deutsch: Der Chef hat immer recht)! Damit beraubt man sich aber eines der wichtigsten Mitarbeiterpotenziale: dem Streben nach Kreativität und Innovation. Man unterdrückt damit schlicht den vorhandenen Wunsch nach Veränderung, Gestaltung und Verbesserungen.

Können Beamte davon profitieren?

Die zahlreichen Zuhörer im Publikum, die sich als Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes von den Ausführungen besonders angesprochen fühlten, bekamen dann von Dr. Sprenger eine klare Aussage. Auf die Frage eines Professors, wie sich diese Thesen denn auf den öffentlichen Dienst mit seinen Berufsbeamten anwenden ließen, sagte Sprenger: „Wer nicht sterben kann, kann auch nicht leben.“ Soll meinen, dass in einem scheinbar geschlossenen System keine Handlungsfähigkeit und damit keine Wahlfreiheit entstehen kann – die Betroffenen erstarren in Obrigkeitsglaube oder in Lethargie. Zum anderen lebt gerade unser Hochschulsystem seit Jahr-

hundertern davon, dass es von außen keinen Motivationsversuchen unterliegt – die Professoren haben die Möglichkeit, ihren eigenen Motiven nachzustreben. Und das oftmals zum Wohle der Studierenden und der Abnehmer in der Wirtschaft. Sprengers Botschaft an dieser



Karl Linder

Stelle ist klar: Macht bei der Liberalisierung der Hochschulen nicht die gleichen Fehler, die bereits in der Wirtschaft zu Fehlentwicklungen geführt haben.

Leadership Symposium

Nachdem die Zuhörer über drei Stunden hochkonzentriert den Ausführungen von Reinhard Sprenger lauschten, ertete dieser zum Ende hin frenetischen Beifall und zeigte sich beeindruckt von dem überwältigenden Interesse an seinen Themen. Egal ob Student oder Laie – alle Zuhörer gingen mit vielen neuen Denkanstößen zurück an ihre Arbeitsplätze. Bleibt nur zu hoffen, dass das Gesagte auch zu Handlungen im Alltag führt!

Dieser Impulsvortrag im Rahmen der neu ins Leben gerufenen Veranstaltungsreihe Leadership Symposium war ein ermutigender Startschuss für weitere hochkarätige Veranstaltungen. Der Sponsor dieser Veranstaltung Karl Linder, selbst Absolvent der FH Karlsruhe und heute erfolgreicher Unternehmer, denkt bereits nach, wen er beim nächsten Mal zum Vortrag einladen wird. Wir alle können gespannt sein und uns auf weitere Highlights an der Hochschule freuen.



Ihre neidgelb,
ihre Pool azurblau,
ihre

Beusparen & Baufinanzierung • Geldanlage • Altersvorsorge

And the eureleA goes to ...

von Thomas Brandner

... war der heiß ersehnte Moment, dem alle Finalisten des ersten Europäischen E-Learning Awards 2004 entgegengefeiert haben. Es gab Preise für die besten Projekte im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung, die mittels E-Learning umgesetzt wurden. Die Gewinner der einzelnen Kategorien waren: „Große Firmen“ – Freudenberg Bausysteme KG, „Kleine Firmen“ – Prof. Dr. Stein & Partner, „Verbände und Stiftungen“ – Bertelsmann Stiftung zusammen mit ekz Bibliotheksservice, „Öffentliche Verwaltung und Ausbildungsstätten“ – Herwig-Blankhertz-Schule in Hofgeismar, „Privatinitiativen und Non-Profit-Organisationen“ – Lippisches Fortbildungszentrum für Neue Technologie e. V. und „Autoren von Artikeln und Studien über E-Learning“ – Thea Payome, Birgit Gamböck und Christian Sepp.

Aber bis zu dieser Galaveranstaltung mit Preisverleihung im Kurhaus von Baden-Baden war es ein langer Weg, den das Organisationsteam um Professor Henning für den Wettbewerb an der Fachhochschule Karlsruhe bestreiten musste. Mit der Entscheidung der baden-württembergischen Landesregierung am 4. Februar 2003, einen Wettbewerb für die besten E-Learning-Projekte auszuloben, fiel der Startschuss.

Als Erstes brauchte man einen klangvollen Namen, der den Wettbewerb und alles, was sich dahinter verbirgt, widerspiegelt. Nach einiger Zeit und mehreren Vorschlägen aus dem neu gebildeten Kernteam (Prof. Dr. Peter A. Henning, Fleming Lampi, Anders Lehr und Thomas Brandner), einigte man sich auf eureleA – Europäischer E-Learning Award. Mit dem markanten Schriftzug – am Anfang kleines e am Ende großes A – hatte man auch gleich einen großen Wiedererkennungswert geschaffen.

Eine Homepage (www.eurelea.org) mit eigenem CMS-System im Hintergrund, welches von Anfang an auf Mehrsprachigkeit ausgelegt wurde, er-

möglichte die einfache Abwicklung der notwendigen Prozesse: Projekte einreichen, Jurymitglied werden, Bewertungen abgeben und Informationen über das Projekt.

Neben den von der Industrie gestifteten Preisen wollte man auch eine Preisfigur vergeben, die als Aushängeschild für den Wettbewerb bei den Preisträgern ausgestellt werden kann. Hier fand sich eine talentierte Studentin



des Fachbereichs Informatik, die mit einem 3D-Programm eine gelungene Preisfigur erschuf. Für das Organisationsteam war es wichtig, dass die Figur einen Bezug zur Thematik und somit zu dem verliehenen Preis hat.

Mit der eureleA-Preisfigur ist dies hervorragend gelungen. Die Idee dahinter: als Ganzes eine anscheinend einfache Form, die aber doch eine sehr komplexe Struktur hat, welche durch intensive Betrachtung wiederum entwirrt werden kann. Genau dieser Vorgang spielt sich auch bei einem Lernenden ab, der anfänglich mitunter ein einfaches Thema bei genauerer Betrachtungsweise als schwierig und dann, nach erfolgreichem Lernen, doch als begreifbar erachtet.

Nun wurde überlegt, wer eine solche Form aus virtuellen Daten in einen festen Aggregatzustand transformieren kann. Im Fachbereich Maschinenbau fand man schließlich fähige und engagierte Mitarbeiter, die sich mit Eifer der auch fertigungstechnisch schwierigen Aufgabe widmeten. Nach einigen kleinen Änderungen und einer Optimierungsphase wurde mit der Produktion begonnen. Endlich flogen die Späne, und man konnte miterleben, wie aus einem einfachen Aluminiumklotz eine schöne, runde, in sich verknottete Figur wurde.

Nun war alles für eine erfolgreiche Durchführung des Wettbewerbs vorbereitet, die Einreichungen konnten kommen. Mit Flyern und Plakaten, im Internet und auch auf Messen wurde heftig die Werbetrommel gerührt. Der Erfolg blieb nicht aus, und man konnte bald über 70 Einreichungen verzeichnen. Anfragen kamen aus ganz Europa. Eine hochkarätige Jury mit über 40 Fachkräften aus Industrie und Wissenschaft hat die Bewertung vorgenommen.

Achtzehn Teilnehmer wurden nominiert und zur Preisverleihung am 9. Februar 2004 nach Baden-Baden eingeladen. Die Seniorjury tagte noch am gleichen Tag, sodass die Preisträger bis kurz vor der Preisverleihung noch nicht bekannt waren. Das steigerte die Spannung ins Unermessliche. Zu den Gästen der feierlichen Gala zählten Führungsspitzen im Bereich von E-Learning sowie hochrangige Größen aus Industrie, Wissenschaft und Politik. Mit einem schönen Rahmenprogramm, Showeinlagen und festlichem Essen war der Abend für alle Beteiligten ein unvergessliches Erlebnis. Am nächsten Tag konnten dann die nominierten Teilnehmer nochmals ihre Projekte in einem Workshop auf der LearnTec 2004 dem interessierten Messebesucher vorstellen.



Die Entwicklung der Fachhochschule in Zahlen

	Kennzahlen der letzten vier Semester				Differenz: SS 2003 – SS 2004	
	WS 2002/03	SS 2003	WS 2003/04	SS 2004	absolut	in %
Studierende insgesamt	5321	5244	5532	5456	+212	+4,0
Weibliche Studierende	1128	1162	1207	1216	+54	+4,6
Studienanfänger	1242	609	1209	535	-74	-12,2
Ausländische Studierende	775	855	855	875	+20	+2,3
Absolventen	396	438			*	*
Studienbewerber insges.	5177	2278	5915	2730	+452	+19,8
Studienbewerberinnen	1419	648	1515	716	+68	+10,5
Professoren insgesamt	168	170	171	167	-3	-1,8
Professorinnen	13	14	15	14	0	+0,0
SWS von Lehrbeauftragten (entsp. Professorinstellen)	1042	1059	1085	1125	+66	+6,2
Sonstige Mitarbeiter (ges.)	282	280	287	273	-7	-2,5
Verhältnis: Studierende pro Lehrkraft	23,6	22,9	23,9	23,8	+0,9	+3,6

Studierende in den Studiengängen im Sommersemester 2004

Studiengang	Studiensemester								Inge- semt	Anteil je Studien- gang in %	Be- ur- teilt	davon Frauen		Aus- länder	Ausländer mit EU Staatsange- hörigkeit	Ausländer mit dt. Schulab- schluss	
	1	2	3	4	5	6	7	8				>8	in %				in %
Architektur	41	37	35	41	43	38	39	29	78	381	7,0	4	200	52,5	30	12	9
Baubetrieb	12	13	21	11	15	15	21	22	44	174	3,2	0	26	14,9	9	2	6
Baubetrieb (Aufbau)	21	24	6	2	1	1	0	0	0	55	1,0	0	21	38,2	13	1	1
Bauingenieurwesen	27	55	21	35	10	28	30	46	61	313	5,7	2	59	18,8	23	0	14
Bauingenieurwesen Trilateral (B)*	0	13	0	17	0	0	0	0	0	30	0,5	0	9	30,0	15	14	0
Bauingenieurwesen (M)**	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,1	0	3	37,5	0	0	0
Bauraumgenie	23	24	19	9	14	9	4	3	4	109	2,0	0	26	23,9	8	2	4
Energie- u. Automatisierungstechnik	19	45	13	40	5	10	26	7	29	194	3,6	2	5	2,6	36	2	6
Elektrotechnik (B)	5	14	9	2	4	0	1	1	0	36	0,7	0	3	8,3	16	3	2
Electrical Engineering (M)	6	2	6	2	3	0	0	0	0	19	0,3	0	2	10,5	10	1	0
Fahrzeugtechnologie*	0	43	0	57	0	26	1	25	16	168	3,1	1	8	4,8	33	20	3
Geomatics (M)	0	12	0	20	0	4	0	0	0	36	0,7	0	8	22,2	32	6	4
Informatik	31	83	20	97	35	23	45	30	55	419	7,7	0	33	7,9	39	8	11
Informatik (B)	8	26	18	4	11	12	0	10	9	98	1,8	1	15	15,3	12	1	1
Informatik und Multimedia (M)	7	13	12	7	3	0	0	0	0	42	0,8	0	4	9,5	5	0	0
International Management (B)	39	42	38	35	27	28	25	18	1	253	4,6	3	176	69,6	27	5	5
International Management (M)**	0	21	0	20	0	6	0	0	0	47	0,9	0	34	72,3	17	6	0
Kartographie und Geomatik	20	28	13	31	10	23	17	5	30	177	3,2	0	75	42,4	8	3	2
Kartographie und Geomatik (B)	12	12	11	1	7	8	5	8	1	65	1,2	0	19	29,2	6	4	1
Kommunikations- u. Informationstechnik (B)	7	7	7	8	7	6	3	3	0	41	0,8	0	9	22,0	18	2	3
Maschinenbau	32	81	37	75	44	46	54	47	52	468	8,6	0	26	5,6	32	6	12
Maschinenbau (B)	2	7	6	4	2	1	1	2	1	26	0,5	0	1	3,8	6	0	1
Maschinenbau (M)**	0	11	0	6	1	3	0	0	0	21	0,4	0	5	23,8	12	3	0
Mechatronik	23	41	21	17	74	28	21	21	49	295	5,4	1	25	8,5	26	6	8
Nachrichtentechnik	21	47	11	48	25	35	17	8	48	280	4,8	2	13	5,0	53	5	5
Sensorik (B)	6	4	5	0	4	2	0	0	0	21	0,4	0	3	14,3	7	2	0
Sensor Systems Technology (M)	17	23	13	14	1	8	1	1	0	78	1,4	0	12	15,4	74	1	1
Sensorsystemstechnik	23	55	13	49	9	14	22	8	26	219	4,0	0	18	8,2	46	1	9
Technische Redaktion (Aufbau)*	0	9	0	8	0	0	0	0	1	18	0,3	0	14	77,8	2	0	0
Technische Redaktion*	1	35	3	43	1	35	12	10	15	155	2,8	3	73	47,1	7	2	4
Vermessung und Geomatik	16	27	9	22	14	17	4	11	12	132	2,4	0	26	19,7	15	3	3
Vertriebsingenieurwesen (B)*	0	40	20	10	5	11	1	12	3	104	1,9	0	20	19,2	14	2	8
Vertriebsingenieurwesen (M)**	0	15	0	10	0	1	0	0	0	26	0,5	0	8	30,8	5	0	0
Wirtschaftsingenieurwesen (M)*	33	64	20	65	39	28	46	35	46	376	6,9	2	99	26,3	45	10	12
Wirtschaftsinformatik (B)	8	35	21	16	6	14	3	1	0	104	1,9	0	26	25,0	19	1	3
Wirtschaftsinformatik (M)	10	9	2	4	2	1	0	0	0	28	0,5	0	7	25,0	10	0	0
Wirtschaftsingenieurwesen	32	31	23	36	24	13	48	17	45	269	4,9	0	61	22,7	18	3	5
Wirtschaftsingenieurwesen (B)	7	9	9	6	1	15	2	1	1	51	0,9	2	10	19,6	10	3	2
Wirtschaftsingenieurwesen (M)**	0	14	0	14	0	4	0	0	0	32	0,6	0	17	53,1	12	1	0
Engeschränkte Zulassung	47	61	0	0	0	0	0	0	0	108	2,0	0	17	15,7	105	18	7
Gesamtzahl:	564	1132	463	887	446	510	449	378	627	5456	100	23	1216	22,3	875	158	152

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

** Keine deutsche Staatsangehörigkeit



Studierende unserer Hochschule im Ausland sowie Austauschstudierenden an unserer Hochschule (nach Ziel- bzw. Herkunftsländern geordnet)

Land	Studierende unserer Hochschule im Ausland			Austauschstudierenden an unserer Hochschule		
	WS 2003/04	SS 2004	Gesamt	WS 2003/04	SS 2004	Gesamt
Argentinien	1	0	1	0	1	1
Australien	14	6	20	0	0	0
Brasilien	4	0	4	4	4	8
Canada	3	1	4	1	0	1
China	3	7	10	0	0	0
Costa Rica	1	0	1	0	0	0
Cuba	2	1	3	0	0	0
Dänemark	1	0	1	0	0	0
Ecuador	1	0	1	0	0	0
Finnland	0	1	1	2	1	3
Frankreich	14	26	40	20	18	38
Georgien	0	0	0	1	0	1
Griechenland	0	0	0	0	1	1
Großbritannien	25	8	33	0	0	0
Indien	1	1	2	37	51	88
Indonesien	2	0	2	0	0	0
Irland	3	8	11	1	0	1
Italien	5	3	8	2	0	2
Japan	2	2	4	0	0	0
Korea	2	1	3	0	0	0
Lettland	0	0	0	0	2	2
Litauen	0	0	0	1	1	2
Luxemburg	1	0	1	0	0	0
Malaysia	2	2	4	0	0	0
Mexiko	3	3	6	0	0	0
Nepal	0	1	1	0	0	0
Neuseeland	1	1	2	0	0	0
Niederlande	1	1	2	0	0	0
Norwegen	1	3	4	0	0	0
Österreich	2	1	3	0	0	0
Peru	1	0	1	0	0	0
Polen	0	0	0	0	1	1
Portugal	0	1	1	0	0	0
Russland	0	0	0	2	1	3
Schweden	2	1	3	2	1	3
Schweiz	9	5	14	7	7	14
Singapur	0	2	2	0	0	0
Slowakei	1	2	3	0	1	1
Spanien	12	22	34	3	2	5
Sri Lanka	1	0	1	0	0	0
Südafrika	11	2	13	0	0	0
Taiwan	1	0	1	0	0	0
Tansania	1	0	1	0	0	0
Thailand	2	3	5	0	0	0
Tunesien	0	0	0	1	1	2
Ungarn	1	0	1	4	3	7
USA	46	35	81	6	4	10
VAE	1	0	1	0	0	0
Summe	184	150	334	94	100	194



Studierende unserer Hochschule im Ausland (nach Fachbereichen geordnet)									
Fachbereich	Wintersemester 2003/2004				Sommersemester 2004				Gesamt- zahl
	PS	SS	DA/BT MT	Gesamt	PS	SS	DA/BT/MT	Gesamt	
Architektur und Bauwesen	5	9	0	14	4	12	0	16	30
Elektro- u. Informationstechnik	6	1	2	9	9	0	0	9	18
Geoinformationswesen	0	3	0	3	0	1	2	3	6
Informatik	3	3	1	7	5	3	0	8	15
Maschinenbau	8	8	2	18	8	8	0	16	34
Mechatronik und Naturwissenschaften	11	5	2	18	16	10	0	26	44
Sozialwissenschaften	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Wirtschaftsinformatik	6	17	0	23	2	13	6	21	44
Wirtschaftswissenschaften	58	10	7	75	33	3	0	36	111
Koordinierungsstelle	17	0	0	17	14	0	0	14	31
Summe	114	56	14	184	92	50	8	150	334

Ausländische Austauschstudierende (nach Fachbereichen geordnet)									
Fachbereich	Wintersemester 2003/2004				Sommersemester 2004				Gesamtzahl
	PS	SS	DA/BT	Gesamt	PS	SS	DA	Gesamt	
Architektur und Bauwesen	0	2	0	2	0	2	0	2	4
Elektro- u. Informationstechnik	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geoinformationswesen	0	5	0	5	0	6	0	6	11
Informatik	0	1	0	1	0	1	0	1	2
Maschinenbau	0	3	0	3	0	5	0	5	8
Mechatronik und Naturwissenschaften	0	21	0	21	0	13	0	13	34
Sozialwissenschaften	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wirtschaftsinformatik	19	24	3	46	33	28	0	61	107
Wirtschaftswissenschaften	0	9	0	9	0	4	0	4	13
Koordinierungsstelle	7	0	0	7	0	8	0	8	15
Summe	26	65	3	94	33	67	0	100	194

Ausländische Master Studenten des englischsprachigen Studiengangs Geomatics			
Land	WS 2003/04	SS 2004	Gesamtzahl
Albanien	2	2	4
Bangladesh	1	1	2
China	5	5	10
Eritrea	1	1	2
Estland	1	1	2
Ghana	4	4	8
Indien	16	16	32
Indonesien	1	1	2
Liberia	1	1	2
Litauen	3	3	6
Nepal	1	1	2
Nigeria	1	1	2
Pakistan	1	1	2
Spanien	1	1	2
Tansania	1	1	2
Ungarn	2	2	4
Summe	42	42	84

Master in International Construction Management- Studenten der Fachhochschule Karlsruhe			
Länderkombination	WS 2003/03	SS 2004	Gesamt
United Kingdom / Irland	3	6	9
Summe	3	6	9

Ausländische Master Studenten des englischsprachigen Studiengangs Sensor Systems Technology			
Land	WS 2003/04	SS 2004	Gesamtzahl
Australien	1	1	2
Bangladesh	1	1	2
Brasilien	1	1	2
Chile	2	3	5
Camerun	0	1	1
China	16	18	34
Indien	26	26	52
Indonesien	10	13	23
Jordanien	1	1	2
Mexiko	0	1	1
Palästina	2	1	3
Russland	2	1	3
Thailand	1	4	5
Summe	63	72	135

Technik für Kabul

Im April 2004 flogen im Auftrag der Fachhochschule Karlsruhe Noor Agha, Masud Agha und ich für vier Wochen an das Polytechnische Institut Kabul (PIK), um mit finanzieller Unterstützung durch den DAAD, Computer-Poolräume aufzubauen, zu vernetzen, Professoren und Studenten zu schulen und eine erste Webseite für die Universität einzurichten.

Mitte März stand es schließlich fest: Anfang April würden wir für vier Wochen an das Polytechnische Institut (technische Universität) nach Kabul reisen. Sechs Wochen Projektanträge und Spendenbriefe schreiben, wöchentlich Dutzende Telefonate und E-Mails lagen bereits hinter uns, als wir aufgeregt die Zusage des DAAD für die Finanzierung erhielten.

Wir, das waren Dipl.-Ing. Noor Agha, Lehrbeauftragter im Studiengang Baubetrieb und leidenschaftlicher Koordinator der Aktivitäten der Fachhochschule mit der Partnerhochschule in Kabul, sein Sohn Masud Agha, der sich wenige Tage vor Abflug noch kurzerhand bereit erklärte, unser Team personell zu verstärken, und ich, Torsten Jo-



Neue Freunde

chem, Student im achten Semester des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik und leidenschaftlich Reisender. Professor Dr. Manfred Heidt (Fachbereich Architektur und Bauwesen) koordinierte als Projektleiter während unseres Aufenthalts alle verwaltungsnotwendigen Aufgaben an der Fachhochschule.

Für Noor Agha war es bereits der vierte Besuch am Polytechnischen Institut, der letzte nur wenige Monate zurückliegend. Zwei Jahre zuvor, im Sommer 2002, kam er das erste Mal zusammen mit

meiner Ungeduldigkeit und dem realistisch Machbaren zu überbrücken. Trotz mehrfacher Reisen in Entwicklungsländer waren hier Traditionen und Werte wieder ganz anders als in vorher be-



Installation mit Professor und Studenten

Rektor Prof. Dr. Werner Fischer an die Hochschule in Kabul, war nachhaltig beeindruckt von der Hingabe seiner Landsleute und Kollegen an die Lehre, aber geschockt von der entstandenen Verwüstung der Gebäude durch die Kriegswirren der vergangenen Jahrzehnte. Dieses Mal wollte Noor Agha jedoch längere Zeit in seiner ursprünglichen Heimatstadt bleiben, wollte keine Minute vor Ort sinnlos vergeuden und mit Unterstützung des DAAD vier Monate am Polytechnischen Institut unterrichten.

Für Masud Agha wie auch mich stand diese Fahrt dagegen unter anderen Vorzeichen: Masud Agha, als Halbafghane mit der persischen Sprache und den afghanischen Traditionen nur in Deutschland aufgewachsen, konnte zum ersten Mal den zweiten Teil seiner Identität mit seinem Herkunftsland in Einklang bringen.

Für mich galt es das erste Mal ein Entwicklungsprojekt im Kleinen zu organisieren, das Spannungsfeld zwischen

suchten Ländern; das merkte ich zum Beispiel bei einer Einladung zu einer Hochzeitsfeier, als ich schallendes Gelächter auf meine Frage ertete, wann denn die Braut – wenn auch nur verschleiert – zu sehen wäre. Die Frauen feierten in einem separaten Raum, so die Erklärung an mich, nachdem sich das extensive Lachen am Tisch wieder beruhigt hatte und ein Aufeinandertreffen von Mann und Frau bei den Festlichkeiten – selbst durch das Brautpaar – sei laut Tradition nicht erlaubt. Plötzlich ergab der Anblick der rund 400 rein männlichen Gäste im Raum Sinn.

Aufgrund eines Spendenbriefs an die Fachbereiche der Fachhochschule wie auch an private Firmen in Karlsruhe, erhielten wir 38 ausgesonderte Computer mitsamt Monitoren, einige Drucker, massenweise Zubehör und Netzwerkkomponenten (siehe Dankesliste). Insgesamt 1,8 Tonnen an Material wurden für den Transport vorbereitet und am Ende der ersten Woche unseres Aufenthalts angeliefert.



ausland

In den darauffolgenden Wochen reparierten und installierten wir gemeinsam mit Professoren und Studenten insge-

afghanischen Gastfreundschaft und wurden schnell bestimmend in unserem Alltag. Kein Gespräch, kein Arbeiten,

keine Pause, kein Preisverhandeln vergeht, ohne dass ein dampfender Teekessel samt zugehörigen Tassen aus dem Nichts auftaucht und die rhetorische Frage „tschai?“ im Raum steht. Ablehnen nach der zehnten Tasse am Morgen? Keine Chance. Zum einen weil unhöflich, zum anderen weil nicht locker gelassen wird, bis die Tasse schließlich doch dampfend vor einem steht.

Allabendlich waren wir bei Professoren, Rektoren oder Verwandten von Noor Agha zum Essen eingeladen. Jeder wollte den aus Deutschland Angereisten Gastfreundschaft erweisen, türmte Berge von Spezialitäten auf und lobte das deutsche ‚Brudervolk‘ der Afghanen. Politische Gespräche waren dann an der Tagesordnung, wild wurde bei Tee diskutiert, wie Hilfsorganisationen ihre Gelder sinnvoller einsetzen könnten, wie die Wirtschaft wieder auf Schwung käme, welcher Politiker im Verdacht stand korrupt zu sein und wie satt sie den Krieg hätten. Musiker wurden organisiert, traditionell getanz, wir



Noor Agha mit Geschenken des Fachbereichs Geoinformationswesen

samt 50 Rechner in drei Poolräumen, vernetzten diese miteinander und kämpften mit mehrfach täglich auftretenden Stromausfällen während des Installationsprozesses.

Die Unterstützung von Rektoren, Professoren und Studierenden war überschwänglich: Jeder war allzeit bereit, seine eigenen Aufgaben in den Hintergrund zu stellen, mit Händen, Füßen und gebrochenem Englisch zu kommunizieren und nach besten Kräften zu unterstützen. Für Mittagessen sorgten meist einer der Professoren oder Rektoren: „Von meiner Frau gekocht“ wurde stolz verkündet, als die Deckel angehoben wurden und der angenehme Duft die Anwesenden um die Töpfe versammeln ließ.

„Tschai sjo“ und „tschai sabs“, die persischen Entsprechungen unseres Schwarz- und Grüntees, sind zentrale Elemente der

Anzeige

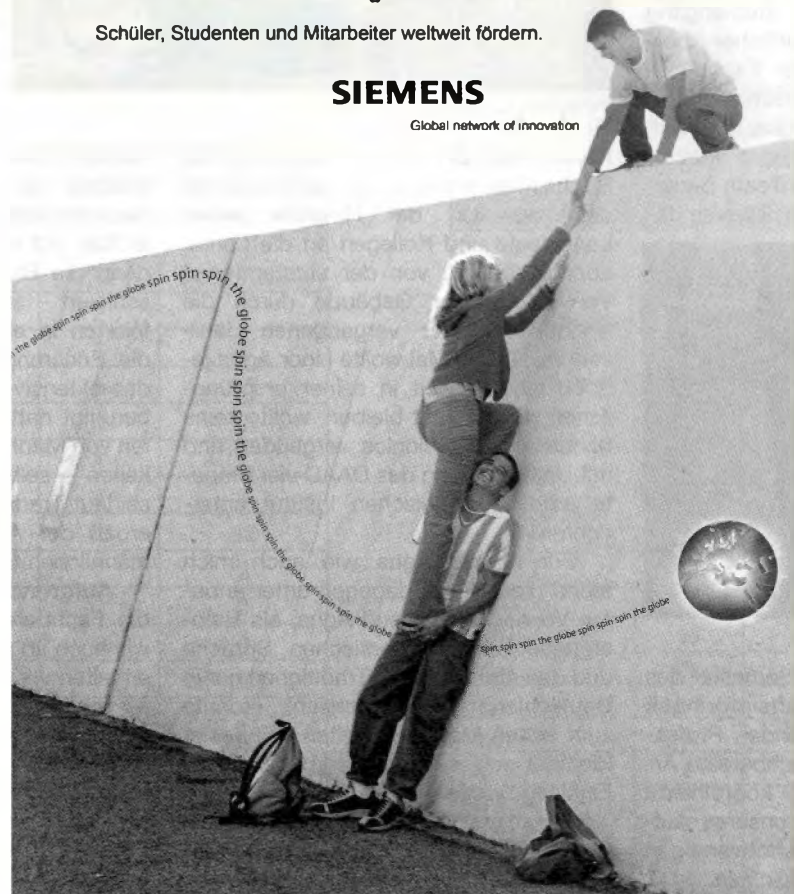
Wer die Menschen weiterbringen will,
sollte dem Nachwuchs die Tür öffnen.

Wir machen so was täglich.

Schüler, Studenten und Mitarbeiter weltweit fördern.

SIEMENS

Global network of innovation



Deutschen zum Mittagessen eingeladen und darüber gescholten, wie die Taliban Musik und Tanz denn nur verbieten konnten.

Neben dem Willen zum Wiederaufbau war auch die unglaubliche Motivation der Studierenden eine neue Erfahrung. Von unserem Gästehaus auf dem Campus des Polytechnischen Instituts aus konnten wir jede Nacht Dutzende von Studierenden draußen unter Laternen sitzend beobachten, die – obwohl keine Klausurzeit – bis spät nach Mitternacht lernten und schrieben. Im eigenen Zimmer konnte nicht gelernt werden, denn dort fehlte es bei acht Studenten auf etwa 25 m² an notwendiger Ruhe. Einmal neugierig geworden, was sie denn da lernten, entdeckten wir Integralrechnungen, die mir – trotz gut be-

ausland

standenem Vordiplom – die Knie weich werden ließen.

Verstärkt wird dieser europäische Eindruck durch die afghanische Version



Afghanische Musik und Tanz

Die Sicherheit in Kabul, die uns während der Planung wahrscheinlich die meisten Sorgen bereitet hatte, stellte sich als gar kein Problem heraus. Vor einem Jahr waren nur wenige Menschen nach Sonnenuntergang noch auf den Straßen von Kabul anzutreffen, doch heute herrscht in der City bis Mitternacht unermüdliches Leben. Während

der „tagesschau“, die in einem 15 Minuten Spezial von den Spielen der deutschen ersten Fußballbundesliga berichten, kombiniert mit einem lustig klingenden Spielkommentar auf Persisch.

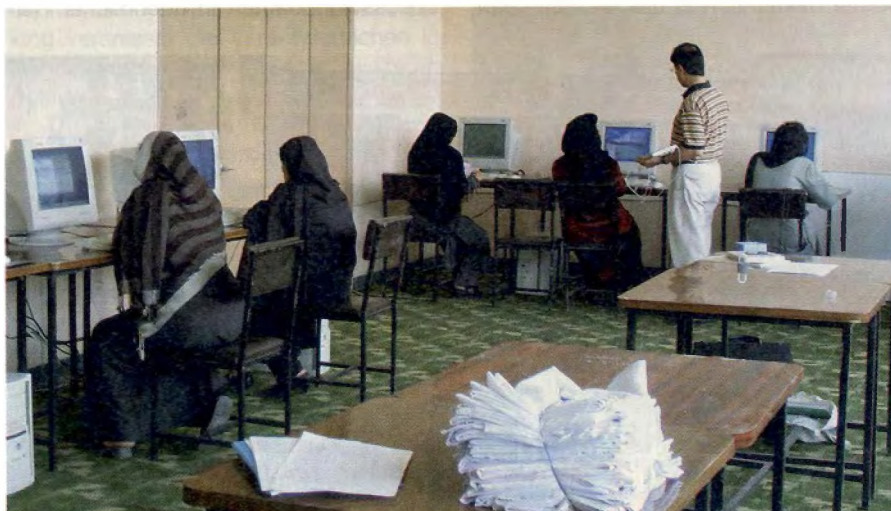
Wie wird es nun weitergehen? Das Polytechnische Institut benötigt weiterhin Hilfe in fast allen Bereichen: es man-

ten Bibliothek notwendige Einrichtungen einer Universität und dringend anstehende Projekte.

Zur Zeit werden nun Studenten-Austauschprogramme zwischen der Fachhochschule Karlsruhe und dem Polytechnischen Institut initiiert. Weiterhin hoffen wir interessierte Studierende an der Fachhochschule zu finden, die Interesse hätten, ebenfalls mehrwöchige Projekte im Bereich der Netzwerk-Administration und/oder Schulung am Polytechnikum anzustoßen. Lehrbeauftragte und Professoren, die Interesse haben, für mehrere Wochen am Polytechnikum in Englisch zu unterrichten, könnten ebenfalls einen großen Beitrag zur Kooperation der beiden Hochschulen beisteuern. Ausgemusterte PCs, Monitore, Drucker, Ersatzhardware, Projektoren und Fachliteratur auf Englisch sind ebenfalls heiß begehrt und würden beim nächsten Projekt sicherlich gute Verwendung in Kabul finden.

Für mich steht fest, dass die Organisation des Projekts und der Aufenthalt in Kabul zu den spannendsten und lehrreichsten Aufgaben in meinem Studium gehörte. Ich konnte vieles über Kultur und Mentalität unseres afghanischen „Brudervolkes“ lernen, und hoffe, dass sich die Zusammenarbeit unserer beiden Hochschulen schon bald weiter intensivieren wird.

Torsten Jochem, WI 8



Noor Agha unterrichtet Professorinnen im neuen Poolraum

der Campus des Polytechnischen Instituts noch eingezäunt und von Wachen kontrolliert ist, tummeln sich tagsüber Tausende von Europäern, darunter auch viele Frauen, im Auftrag von Hilfsorganisationen und Botschaften in den Straßen Kabuls, fast fühlt man sich wie in Delhi oder Istanbul.

gelt sowohl an Fachwissen bei den Professoren zur Schulung der knapp 2.500 Studierenden an den nunmehr 50 Poolraumrechnern, wie auch an weiterer technischer Ausstattung für Professoren und einen PC-gestützten Unterricht. Ebenso sind eine Internet-Verbindung wie auch der Wiederaufbau der zerstör-

Wir bedanken uns für ihre Spenden und ihr soziales Engagement ganz herzlich bei:

 Deutsche Bausparkasse BADENIA <small>Deutsche Bausparkasse Badenian AG</small>	 BRUKER <small>Brucker BioSpin MRI GmbH</small>
 <small>onset Computer</small> COMET GmbH	 <small>electronic media services</small> ems ePublishing AG
 <small>Das Verlagsnetzwerk</small> DIALOG <small>FUNKINFORM GmbH</small>	 ISB <small>ISB AG</small>
 <small>Staatbank für Baden-Württemberg</small> L-BANK	 MORSCH <small>Morsch Umzüge</small>
 <small>Stora Eraso GmbH & Co. KG</small> STORAENSO	

**FB Architektur & Bauwesen
FB Geoinformationswesen
FB Wirtschaftsinformatik**

Kontaktmöglichkeiten für Interessierte:

Noor Agha: Noor.Agha@fh-karlsruhe.de
 Webseite des Polytechnischen Institutes: <http://www.polytechnic-kabul.org>



ausland

Studienreise der Architekturprofessoren nach China

Im April 2004 unternahmen die Professoren Frithjof Berger, Florian Burgstaller, Armin Günster, Andreas Meissner und der Lehrbeauftragte Uwe Schmidt des Studiengangs Architektur eine neuntägige Reise nach China. Anlass war eine Einladung des Departments of Architecture der berühmten South-East University in Nanjing. Der Kontakt kam durch unsere Absolventin, Yan Yan Hu, zustande. Sie hatte vor ihrem Studium in unserem Fachbereich ein Designstudium am Nanjing Arts Institute absolviert. Hu fungierte als Reiseleiterin, Übersetzerin und Türöffnerin bei weiteren Institutionen. Wir sind ihr für ihren Einsatz sehr dankbar.

Vorträgen in der dortigen Tongji University auf dem Programm.

wurde uns bereits auf der knapp 400 km langen Busfahrt vom Flughafen Shang-



Neue Wohn- und Bürohochhäuser in Shanghai

China ist im Aufbruch, das war uns vorher bekannt. Was das wirklich heißt,

hai-Pudong nach Nanjing bewusst: Geschosswohnbauten in unendlicher Rei-



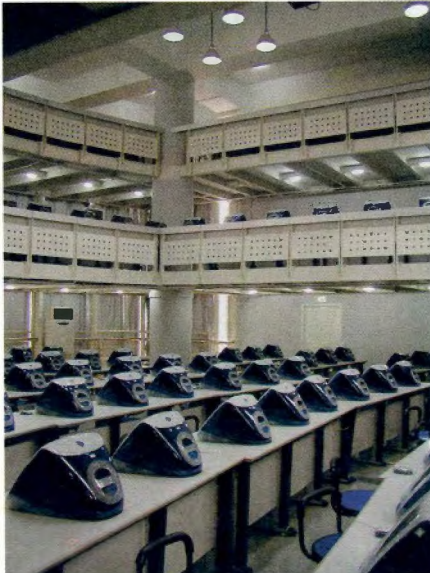
Unsere Delegation vor dem Nanjing Art Institute

Das Reiseprogramm sah zuerst Vorträge und Gespräche über zwei Tage in der South-East University in Nanjing vor. Daran schloss sich ein Besuch am Nanjing Arts Institute und der neugegründeten Architekturfakultät der Nanjing University an. Die Tage in Nanjing wurden abgeschlossen mit Vorträgen vor der Leitung des Bauamtes der Provinz Jiangsu, Investoren und Planern. Nach einer viel zu kurzen Besichtigungsreise durch die alten Städte Suzhou, Zhouzhuang und Hangzhou stand abschließend neben der Stadtbesichtigung von Shanghai noch ein Besuch mit



Typisches Wohnhaus in Shanghai (Baujahr um 1960)

hung und Folge über fast die gesamte Strecke. Aber auch die Städte selbst erleben einen Bauboom ohne Gleichen.



Einer der zahlreichen Computersäle des Nanjing Art Institutes

Jahrzehntelanger Stillstand soll innerhalb weniger Jahre aufgeholt werden. Der Bedarf an Baumaßnahmen ist im Dreieck Shanghai, Nanjing, Hangzhou und in der Region Peking besonders groß. Es gibt hier die meisten Industriensammlungen, und der Zuzug der Landbevölkerung in diese Gebiete ist trotz starker Restriktionen durch die Regierung sehr groß. Die Aussicht auf die nächsten Olympischen Spiele in Peking veranlasst die Verantwortlichen in der Regierung zudem hier zu weiteren Anstrengungen.

Die derzeitigen Baumaßnahmen zielen auf Strukturverbesserungen. Zuerst geht es ums Wohnen für die Massen. Das alte chinesische Stadtwohnhäuser wird rigoros durch Hochhäuser verdrängt.

Gleichzeitig werden aber auch die Verkehrsführung, Kanalisation, Energie und Wasserversorgung mit immensen Aufwand neu gestaltet. Dabei wird, wie auch beim Hochbau, auf die Belange Einzelner oder von Anliegern oft wenig Rücksicht genommen – es kann vielleicht auch keine Rücksicht genommen werden. So ziehen sich beispielsweise sechsspurige Hochautobahnen in einer Höhe von bis zu 45 m (über Wohnhäuser hinweg) durch das Stadttinnere von Shanghai, manchmal in einem Abstand von weniger als 20 m von einem Hochhaus.

Umfang und Dimensionen der Baumaßnahmen versetzten uns immer wieder in Staunen. Es schien oft so, als ob

sich der Unterschied der Bevölkerungszahlen 15 : 1 auch in den Bauaktivitäten widerspiegeln würde. Seitens der chinesischen Planer ging es in den Gesprächen daher auch kaum um einzelne Häuser, sondern meistens um ganze Anlagen, Siedlungen oder sogar Städte. Es ist bekannt, dass zahlreiche europäische Architekten und Planer in China ganze Gebiete neu bebauen. Das Interesse der Chinesen ist dabei sicher auch zu lernen, um diese Aufgaben möglichst bald in eigener Regie durchführen zu können.

Es wird sehr einfach gebaut. Wohn- und öffentliche Bauten sind nicht beheizt und verfügen lediglich über Einscheiben-Verglasung, und das bei einem Klima ähnlich dem Mitteleuropas. Wer es sich leisten kann, hängt ein elektrisch betriebenes Klimagerät außen vor sein Fenster. In den Hochschulen wird im Winter im Mantel gearbeitet. Bei den Bauschaffenden wächst das Interesse an kostengünstiger Wärmedämmung. Es besteht gleichzeitig aber auch eine gewisse Scheu, diesen Mangel des aktuellen Bauens offen zu diskutieren. Hier werden die Probleme und der Bedarf an Information in den nächsten Jahren sicher erheblich zunehmen. Eine Lösung des Problems auf europäischem Stan-

verfügten über Ausstattungen und Möglichkeiten, die uns wiederholt vor Neid erblassen ließen. Dabei handelte es sich nicht allein um die ungewöhnlich reiche EDV-Installation, sondern auch um das Raumangebot, die Arbeitsmöglichkeiten von Professoren und Studenten und die umfangreichen Büchereien der Architekturfakultäten. So mancher von uns kam ins Grübeln. Mit Blick auf die eigenen Verhältnisse musste ich mich wiederholt gegen den Begriff „Rückentwicklungsland“ wehren.

Das Interesse an Wissen aus dem Ausland ist hoch. Das war bei allen unseren Gesprächen zu spüren. Die Vorträge an der South-East University fanden vor vollen Sälen statt. In ihren eigenen Arbeiten experimentieren die Chinesen noch. So finden sich in Planungen und Bauausführungen sehr unterschiedliche Stile wieder. Europäische Architekturansätze fallen besonders in der neugegründeten Architekturfakultät der Nanjing University auf, deren Professoren mehrheitlich an der ETH Zürich studiert haben. Das Treffen mit der Bauverwaltung der Provinz Jiangsu, Planern und Investoren führte zu einem ausführlichen Erfahrungsaustausch und verschaffte uns Einblicke in die derzeitige Struktur von Entscheidungsabläufen bei



Abschlussfoto nach dem Treffen im Bauamt Nanjing

dard ist angesichts der Baumasse kaum abzusehen.

Die Situation der Bauschaffenden kann mit der in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg verglichen werden. Der Nachholbedarf am Bau ist immens, es gibt zu wenig Architekten, Ingenieure und Baufachleute. Das hat Folgen für die Hochschulen. Alle von uns besuchten Institutionen erfreuen sich großer Unterstützung durch die Regierung und

Baumaßnahmen. Das Treffen klang mit einem beeindruckenden gemeinsamen Essen in sehr guter Stimmung aus.

Auf unserer Reise konnten wir vom alten China wenig gut erhaltene Spuren finden. Wir besuchten die berühmten Gärten im alten Suzhou, die gut restaurierte Altstadt von Zhouzhuang und das berühmte Teeanbaugebiet bei Hangzhou. Vom alten Hangzhou selbst, einst von Marco Polo im 13. Jahrhundert als



Wir machen
Information
verfügbar

Tag und Nacht

- Wir sind ein Fullservice-Druckunternehmen und bieten unseren Kunden „Mehrwert“ rund um den Druck.
- 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass jede Drucksache ganz individuell, schnell und pünktlich produziert wird.
- Auch über den Druck hinaus haben wir einiges zu bieten – z. B. intelligente Lösungen für optimierten Medieneinsatz oder Versanddienstleistungen.

GREISERDRUCK
print | medien | logistik



Karlsruher Str. 22, 76437 Rastatt
Telefon +49 7222 105-0
Telefax +49 7222 105-137
E-Mail info@greiserdruck.de
Internet www.greiserdruck.de

ausland



Blick vom Jin Mao Tower (Grand Hyatt Hotel) auf Huangpu River und Shanghai

die schönste Stadt der Welt verherrlicht (mit damals bereits einer Mio Einwohnern) ist nichts mehr übrig geblieben. Auch hier reiht sich ein Hochhaus an das andere.

Am Ende der Reise waren wir wieder in Shanghai. Der Blick vom Jin Mao Tower auf die Stadt lässt das ungeheure Häusermeer nur ahnen. Das ganze Ausmaß des aktuellen Zustands kann der

berichtet. China orientiert sich bei der Einrichtung von Bauvorschriften stark an DIN-Normen und bei der Gesetzgebung am deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch: Die Frage nach dem Grund dieser Wahl beantwortete der Offizielle wie folgt: „Die anderen haben nichts Besseres zu bieten. Amerika ist wirtschaftlich und militärisch mächtig, wir wollen es nicht noch weiter aufwerten.“



Modell des aktuellen Bauzustandes in Shanghai

Besucher des Stadtbaumuseums anhand des dortigen Stadtmodells überschauen. Es misst 35 m im Quadrat.

Zum Abschluss sei noch von einem kurzen Gespräch mit einem Offiziellen

Ihr Deutschen habt zwei Kriege verloren und seid doch wieder oben. Ihr könnt nicht so schlecht sein.“

Frithjof Berger

Botschaften in Stein gemeißelt

Einmal China und zurück

Weltuntergang in China. Wir schreiben das Jahr 550. Überall erkennen Gläubige die Anzeichen für das nahe Ende. Naturkatastrophen, Seuchen und politi-



Rico Flammiger, Julia Weismantel und Torsten Schwing sitzen auf einer Inschrift

sche Unruhen erschüttern das mächtige, bisher streng geordnete Reich im fernen Osten. Man war sich sicher, dass demnächst Überschwemmungen und Krankheiten die Menschen dahinraffen werden. Der Ausgang war ungewiss. Die Buddhisten – die religiöse Minderheit – machten sich auf, ihr Erbe weiterzugeben. Weiterzugeben mit einer gewaltigen Kraftanstrengung, indem sie ihr Wissen in einer gigantischen steinernen Bibliothek hinterließen.

Nach dem Langstreckenflug nach Peking waren sie noch nicht am Ziel: Ein kleines Forscherteam war fast 1500 Jahre später aufgebrochen in den Süden Chinas. Wissenschaftler und Studierende des Kunsthistorischen Instituts der Universität Heidelberg und des Studienganges Vermessung und Geomatik der Fachhochschule Karlsruhe wollen gemeinsam diese steinerne Bibliothek erforschen. „Pekings Zentrum ist eine moderne Großstadt, das ist mehr westlich, als ich das erwartet habe“, sagt Thorsten Schwing erstaunt, einer der drei Studierenden der Fachhochschule Karlsruhe. Er hat schon oft an Auslandsprojekten des Fachbereichs teilgenommen und war auch schon in Asien gewesen.

Die **Vorgeschichte** ihres Aufenthaltes in einer der ärmsten Regionen Chinas geht in das Jahr 1995 zurück. Damals entdeckte ein Schäfer an zwei stark zerklüfteten sich gegenüberliegenden Felswänden am Ende eines U-förmig zusammenlaufenden Tales nahe des Dongping-Sees riesige in Stein gehauene buddhistische Inschriften. Dorthin zu gelangen, musste unser Forscherteam von Peking 500 km weiter südlich mit dem Zug in die Provinz Shandong fahren, dann erst war es am Ziel. „Die Inschriften werden auf die Zeit zwischen 537 n. Chr. bis Ende des 6. Jh. datiert und stammen höchstwahrscheinlich von den Mönchen Sengan Daoyi und Fahong. Sie hofften dadurch, den wenigen Überlebenden des nahen Weltunterganges die heiligen Schriften in dieser Form übermitteln zu können“, sagt Prof.

teren Orten untersuchen möchte, lassen sich in drei Kategorien einteilen: Sutren



Verkehrte Welt? Hier fährt das Kind die Oma zum Einkauf

(heilige buddhistische Texte), erzählerische Texte (Biografien) und Buddhana-



Bei der Arbeit. Rico und andere Projektteilnehmer auf dem steilen Inschriftenweg

Lothar Ledderose von der Ostasiatischen Abteilung des Kunsthistorischen Instituts. Die überdimensionalen Inschriften, die er auch noch an drei wei-

men. Die Inschriften erforscht er in Kooperation mit dem Museum für Steininschriften in Jinan. Er und seine Projektteilnehmer haben während des dreiwö-



ausland



Chinesische Projektpartner fotografieren die Abbrücke

chigen Aufenthaltes mit den chinesischen Kollegen die Inschriften gesucht, klassifiziert und Abdrücke davon erstellt. Unter dem Begriff „rubbing“ entstehen unter Verwendung eines speziellen Papiers und Tusche 1:1-Kopien der Inschriften.

Was haben Geomatik und Kunstgeschichte gemeinsam? „In diesem Falle wollen wir Neuland in der Zusammenarbeit beschreiten“, sagt Prof. Günter Hell, der die daraus entstehende Diplomarbeit der beiden anderen Teilnehmer der FH, Julia Weismantel und Rico Flammiger, betreut. „Die erste Aufgabe unseres Teams ist die geometrische Erfassung der Landschaft und der Inschriften mittels Photogrammetrie. Daraus soll ein möglichst photo-realistisches 3D-Modell erstellt werden, um die z. T. sehr schwer erreichbaren Inschriften später den Wissenschaftlern und einem möglichst breiten Kreis von Interessierten zugänglich zu machen.

Die Daten für die Modellierung des Tals werden aus chinesischen Karten und GPS-Messungen vor Ort generiert. Für die Vermessung der sog. Passpunkte, das sind auf den Inschriften markierte Punkte, wurde ein elektronischer Tachymeter verwendet. Das ist

das heutige High-Tech-Universalinstrument im Werte eines kleinen Autos. Es liefert millimetergenau dreidimensionale Koordinaten, mit denen die Messbilder der Inschriften eingepasst werden. Das gesamte Team war von morgens bis abends unterwegs, manchmal musste man wegen des Streiflichtes schon zum Sonnenaufgang zum Fotografieren am Berg sein. Teilweise wurden die Felswände von der gegenüberliegenden Talseite mit einem Teleobjektiv für die Stereoauswertung fotografiert. Die einzelnen Felsinschriften wurden dagegen im Nahbereich mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommen. Aus diesen Fotos erfolgt nun die detailgetreue Oberflächenrekonstruktion. Zur eindeutigen Zuordnung in der Computervisualisierung dienen die Passpunkte. Alles soll dann später am Computer virtuell „begangen“, betrachtet und ausgewertet werden können.

Für die Teilnehmer der FH Karlsruhe war es der erste China-Besuch. Unterkunft und Verpflegung waren sehr gut, da hatten sie anderes erwartet.



Messpunkte auf der Inschrift

Allerdings wurde für die ausländischen Gäste auch ein erheblicher Aufwand getrieben, damit deren empfindliche Mägen nicht verstimmt wurden.

Nicht im nächsten Dorf wurde das Essen zubereitet, sondern speziell im Hotel, und gut verpackt wurde es täglich ins Forschungsgebiet gebracht. Exotisch war es aber bisweilen anzusehen, da gab es auch Skorpione und Heuschrecken, das war eher weniger fürs Auge, die Mägen dagegen haben alles gut vertragen. Die Heidelberger Forscher sind alle der Landessprache kundig und konnten sich daher mit den Menschen verständigen. Das war auch für die Vermessungen sehr hilfreich, die in dem weiten Gebiet auch in der bewohnten Umgebung durchgeführt wurden. So gelangen auch manche Wortwechsel: Eine Frau, vor deren Haus gemessen wurde, sagte ganz interessiert, dass sie sich immer freue, wenn sie Ausländer sähe. „Wie oft kommen denn Ausländer hierher?“ wurde sie gefragt und sie antwortete typisch chinesisch: „Sie sind die ersten!“

Andreas Rieger

Anzeige

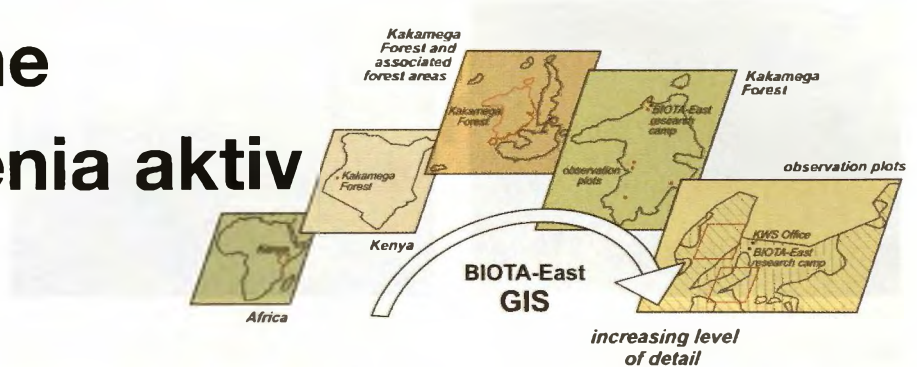
Auch im Internet kann geblättert werden...
Stöbern. Recherchieren. Bestellen...
www.mende.de

emotion-effects.com

BUCHHANDLUNG
MENDE
www.mende.de

Karlsruhe, Karlstr. 76 · Fon 0721.98 16 10
Fax 0721.815343 · Mail info@mende.de

Aus der Ferne in und für Kenia aktiv



Die Freude war groß, als im Mai der Bewilligungsbescheid für das Teilprojekt E02 „GIS und Fernerkundung zur Unter-

kamega Forest, der ganz im Westen von Kenia in einem der am dichtesten besiedelten ländlichen Regionen der Erde ge-

rungsgradienten auszudehnen, der neben dem Kakamega Forest als stark gestörtes Waldgebiet noch zwei weitere Tieflandregenwälder in Uganda umfasst, den weniger gestörten Mabira Forest am Victoriasee sowie den noch Primärregenwald beherbergenden Budongo Forest am Lake Albert. Zudem wurden sozio-ökonomische Projekte integriert. Durch den interdisziplinär arbeitenden Verbund sind somit die Voraussetzungen geschaffen, die geforderten Konzepte für ein nachhaltiges Management der biologischen Vielfalt in einer wahrscheinlich dritten Projektphase in Kooperation mit den ostafrikanischen Counterparts aufzustellen.

Einen wichtigen Beitrag hierzu liefern die Aktivitäten des nun an der FH Karlsruhe angesiedelten Teilprojektes in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen. So sind wir verantwortlich für den Aufbau eines Geographischen Informationssystems (GIS) mit umfangreichen Daten zu insbesondere



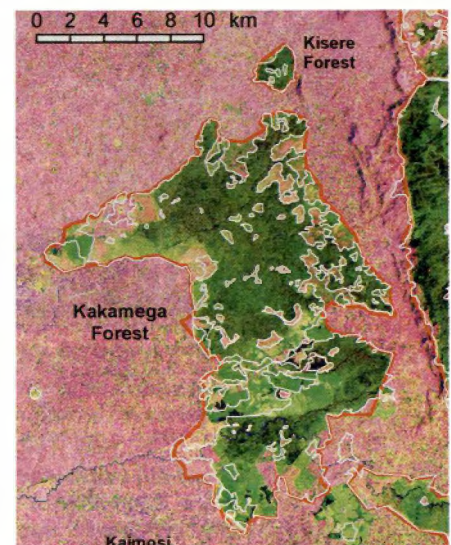
Die Projektkoordinatorin Prof. Dr. Gertrud Schaab im Gespräch mit Alex Awiti, dem E02-Teilprojekt assoziierter PhD-Kandidat am WAC in Nairobi, auf der AfricaGIS Conference 2001

stützung von Biodiversitätsforschung auf der Landschaftsebene“ eintrudelte. Anderthalb Jahre freiwilliger Einsatz für den durch das BMBF geförderten Forschungsverbund BIOTA (Biodiversity Monitoring Transect Analysis in Africa) haben sich gelohnt. Die Fachhochschule ist nun offizieller Projektpartner mit Mitteln für Personal, Geodaten, Reisen und koordiniert besagtes Teilprojekt. Dies stellt eine Besonderheit dar, da in diesem Verbund sonst keine weiteren Fachhochschulen involviert sind.

Ins Leben gerufen wurde der Verbund vor gut drei Jahren. Gemeinsames Ziel ist es, den Wandel in der afrikanischen Artenvielfalt zu analysieren. Im Regionalbereich BIOTA Ostafrika geschah dies in der Startphase (2001-2004) durch intensive Feldforschung vor allem im Hauptuntersuchungsgebiet Ka-

legen ist. Dabei haben elf von insgesamt 15 Teilprojekten z. B. die Vegetation nach Struktur und für die Regeneration des Waldes verantwortlichen Faktoren untersucht, aber auch Tiergruppen wie Libellen, Frösche oder Mistkäfer. In anderen Teilprojekten stehen ökologische Wechselbeziehungen wie Samenausbreitung durch Vögel oder die Bestäubung durch Bienen im Vordergrund. Eine wichtige Erkenntnis war, dass nicht allein abiotische Faktoren wie Boden und Klima Einflüsse auf die biologische Vielfalt zeigen, sondern neben der Fragmentierung des Waldes insbesondere auch die z. T. massiven, aus der intensiven Nutzung des Waldes sich ergebenden Störungen einwirken.

Deshalb wurde für die zweite Projektphase (2004-2007) beschlossen, die Untersuchungen entlang eines Stö-



Das Hauptuntersuchungsgebiet Kakamega Forest und Fragmente von LANDSAT im Feb. 2001 aufgezeichnet; die roten Linien zeigen die offiziellen Waldgrenzen, wie sie in den 1930er Jahren festgelegt wurden, die weißen Linien die Waldausdehnung von 1967



ausland



Die unterschiedlich gestörten Waldfragmente Malava (l.) und Kisere (r.) vom Flieger aus aufgenommen

den Untersuchungsgebieten aber auch den diese beherbergenden Ländern. Der Zugriff erfolgt über einen Online-Geodatenkatalog, der unter www.biota-africa.de aufgesucht werden kann. Das BIOTA-Ost-GIS dient hier als gemeinsame Plattform, um a) die Beobachtungen der verschiedenen Teilprojekte via räumlichen Informationen zu natürlichen und sozio-ökonomischen Variablen miteinander zu verknüpfen und um b) interdisziplinäre Erkenntnisse aus den punktuellen Erhebungen im Gelände in Raum und Zeit zu extrapolieren oder zu regionalisieren. Dabei kommt der Fernerkundung – also der Auswertung von Satellitenbildern und historischen Luftbildern – eine wichtige Rolle zu, da sie die benötigten Zeitreihen zur Landbedeckungs-

und Landnutzungsänderung über die letzten ca. 100 Jahre und zur Variation von Vegetationsparametern im Jahresverlauf erst möglich macht.

Nach drei Jahren sind GIS und Fernerkundung zwar keine leeren Zauberworte für die Biologen und die kenianischen Kooperationspartner mehr, aber sie haben ihren Zauber auch nicht verloren. D. h. wir konnten deren Nutzen für die Biodiversitätsforschung aufzeigen. Dazu beigetragen haben u.a. auch drei im Fachbereich Geoinformationswesen ausgeführte Diplom- bzw. Bachelor-Arbeiten, die im Verbund durchaus Anerkennung gefunden haben. In den kommenden drei Jahren soll nun im Verbund verstärkt auf Capacity Building hinsichtlich Geoinformationsverarbei-

tung gesetzt werden, nicht nur über die Ausbildung von Kenianern (z. B. als Teilnehmer des Geomatics-Masterstudiengangs an der FH) sondern auch über noch engere Kooperationen mit anderen BIOTA-Ost-Teilprojekten bzgl. ausgewählten Fragestellungen.

Auf die Darstellung der anstehenden Aufgaben im einzelnen wird hier verzichtet. Stattdessen als Fazit folgende Bemerkungen: Spannend sind nicht nur die Aufenthalte in Afrika sondern gleichermaßen der Kontakt zu den Counterparts in Kenia, die Community der Tropenforscher, die Einsichten in eine Ingenieure doch weitgehend unbekannte Welt (ökologische Wechselwirkungen) und, dass man Biologen selbst mit einfachen Geoinformations-Anwendungen noch verblüffen kann. Und welche Genugtuung, wenn es nach einer gegenseitigen, vorsichtigen Annäherung an mögliche interdisziplinäre Lösungswege plötzlich auf beiden Seiten „klickert“. All dies verspricht drei intensive und erlebnisreiche Jahre. Den Projektbeginn Anfang Juni haben wir bereits „beim Afrikaner“ gefeiert, auch wenn mit eriträischer statt kenianischer Küche.

Gertrud Schaab

VDI

Karrieren beginnen hier.

Excursion to Freiburg

A Fairytale Forest

Recently FH Karlsruhe organized a three-day trip to Freiburg and the surrounding Black Forest. Together with the company of Huang Ying of the Sensor System's Master program I decided to join along. She and I first met last September on a field trip with the FH to Berlin. She comes from Dalian, "the garden city," located in the Liaoning Province of China and I'm from San Juan Capistrano, "home of the swallows," California, USA.

Upon our arrival in Freiburg, not wasting any time, we went for a tour of the city. Naturally, first we were shown its most famous church, Freiburger Münster. This church is especially unique because it's made of stone from the Black Forest. Furthermore, it is one of the few buildings in Freiburg that was not destroyed during Second World War. After admiring the stained glass we were taken to Freiburg University. I am always excited to check out different campuses in Germany. No matter if in Germany, California or China, Students Rule! To finish things off, we left to take a coffee at "Café an der Uni".

During the city tour we learned Freiburg was originally founded because of silver, and other ores were discovered and mined nearby. We were taken to "Museums-Bergwerk Schaubergwerk", a 1200 year old Silver, Lead and Zinc mine. We were fortunate enough to take a tour down into the mine. Our tour guide led us 50 m deep. The mine runs ca. 900 m deep! Our guide was very entertaining: he allowed us to use some of the modern mining machinery and later he played a trick by leading us unknowingly into a cramped, wet corner of the mine. After everyone was nice and cramped he made everyone turn out the lights upon their helmets. Everything became pitch-black. A few of the students began to weep and begged to turn back on their lights. I too became quite irritated until I heard through the darkness a faint hint of humour in his voice and realized that he was playing a joke on us. Everyone was relieved when we again

emerged from the opening of the mine to fresh air and a nice view of the Feldberg (1493 m), Black Forest's highest mountain.

The following day we visited an open-air museum, "Vogtsbauernhof," showing 16th to 19th century Black Fo-

cure hands and feet and always lean into the turns.

Our last evening Ying and I went for an evening walk along the river. Upon our arrival in Freiburg what I first noticed was water. It comes down from the surrounding mountains and through the



Excursion to Freiburg

rest farmhouses. It was like travelling back in time to feudal Germany, when stories like Snow White and the Seven Dwarves might have taken place. However, far from fiction, the houses were logically and innovatively designed: the house was complete with its own fire escape, the master bedroom was built near the kitchen to benefit from the heat of the oven, the local stream was tapped with a water wheel to drive their mill, and so on. In addition to "Vogtsbauernhof", later that day we visited Triberg, Germany's highest waterfalls (163 m). The trip was concluded with a day of play at Steinwasen Park. Here one can see different animals found in the Black Forest, and then get their kicks riding several amusement park rides. One that I found particularly exciting was a downhill bobsled. Although I was not successful, and one is advised against it, I think it is possible to go down the hill without using brakes. Tips for future goers are to go as fast as you dare, se-

town. The water and mountains together give the city a calming quality. Little channels of water curiously run through Freiburg's streets. It's intended to keep the city cooler in the summer months. There is a fairytale attached to these streams. It goes if one falls in, one will fall in love with a Freiburg girl, or maybe even a man. I would like to take this moment to add upon this tale. It goes... Once upon a time there were a gentleman named Nathan and a very fair lady named Ying. They made a lot of travels together and it so happened that they came to a city where water ran along with the running streets. A powerful spell was placed upon those who fell in the water. The spell was called love and its conditions were never ending. Nathan never fell in, as Ying ever tightly held on his hand, and so instead of falling in love with a German lady, he fell in love with a fair Chinese one and they lived happily ever after.

Nathan Schreiner & Huang Ying



ausland

Zwei Masterstudenten in Paris

Erfahrungen an einer französischen „Grande École“

Es müssen nicht immer die USA sein. Was nur wenige wissen: Frankreich ist Deutschlands Handelspartner Nummer eins und bietet nebenbei noch jede Menge anderer Reize, die einen Studienaufenthalt in Frankreich erstrebenswert machen.

Seit 2002 bietet die FH Karlsruhe Studierenden der Master-Studiengänge des Fachbereichs W die Möglichkeit, ein deutsch-französisches Doppeldiplom in Zusammenarbeit mit dem „Institut Supérieur du Commerce“ (ISC) in Paris zu erwerben. Das ISC Paris ist eine renommierte französische „Grand École“ und eine der führenden Wirtschaftsschulen Frankreichs. Im Rahmen des einjährigen Austausches haben Studierende der FH Karlsruhe die Möglichkeit, sich für den Titel „Master in Management de l'Institut Supérieur du Commerce“ zu qualifizieren.

Das Studienjahr am ISC unterteilt sich in ein Praxis- und ein Theoriesemester. Das Praxissemester, das in der Regel zuerst absolviert wird, ist eine ideale Gelegenheit seine Sprachkenntnisse zu vertiefen. Im Theoriesemester am ISC stehen dann 13 verschiedene Vertiefungsrichtungen zur Auswahl. Wir entschieden uns für „Marketing Stratégie“ (Strategisches Marketing) und „Affaires International“ (International Business). Beide Schwerpunkte können wir wärmstens empfehlen.

Im Gegensatz zum deutschen System werden am ISC Blockvorlesungen angeboten, die nach ca. vier Wochen Vorlesungszeit mit einer Klausur abschließen. Diese Tatsache kommt ausländischen Studierenden sicherlich sehr entgegen, da sich dadurch nie zuviel Stoff für die Klausuren ansammelt. Neben den Vorlesungen muss das „Mémoire de fin d'études“ – die Diplomarbeit – geschrieben werden, die am Ende des Semesters vor einer dreiköpfigen Jury vorzustellen ist.

Insgesamt ist die Qualität der angebotenen Vorlesungen außerordentlich gut, was zum Großteil auf das sehr gro-

ße Engagement der Professoren zurückzuführen ist. Das ISC Paris ist eine Privatschule. Die Professoren werden nach Leistung bezahlt und am Semesterende von den Studenten bewertet.

In Frankreich zählt primär der gute Name der Schule; die Abschlussnote ist sekundär. Dies führt zu einem ganz anderen Verhältnis zwischen den Studierenden und deren Einstellung zum Studium – der Konkurrenzgedanke kommt hier nicht auf. Man lernt „fürs Leben“ und nicht für möglichst gute Noten.

Neben dem Studium am ISC bietet dieser Austausch natürlich auch noch das Flair der Weltstadt Paris. Wem hier langweilig ist, der ist selbst schuld. Ständig gibt es Partys der verschiedenen Privatschulen. Es locken die vielen Sehenswürdigkeiten, die entdeckt werden wollen, die unzähligen Bars und Restaurants und sonstige Veranstaltungen, für die Studierende in der Regel Ermäßigungen erhalten.

Natürlich ist das Preisniveau deutlich höher als in Karlsruhe. Man sollte von Beginn an höhere Ausgaben einplanen,

Anzeige

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

da auch die Mietpreise zum Teil astronomische Höhen erreichen. Es empfiehlt sich, in einer WG mit französischen Studierenden zu wohnen. Das ist billiger und gut für die Sprachkenntnisse. Wohnungen werden direkt vom ISC vermittelt und teilweise können auch Mietzuschüsse bei der Stadt Paris beantragt werden.

Unser Fazit nach den zwei Semestern Paris fällt durchweg positiv aus. Die sehr gute Qualität der Vorlesungen am ISC, zusammen mit deren Aufbereitung, der sehr herzliche Kontakt zu Professoren und Kommilitonen und nicht zuletzt der Charme von Paris haben dazu beigetragen, dass wir es jederzeit wieder machen würden.

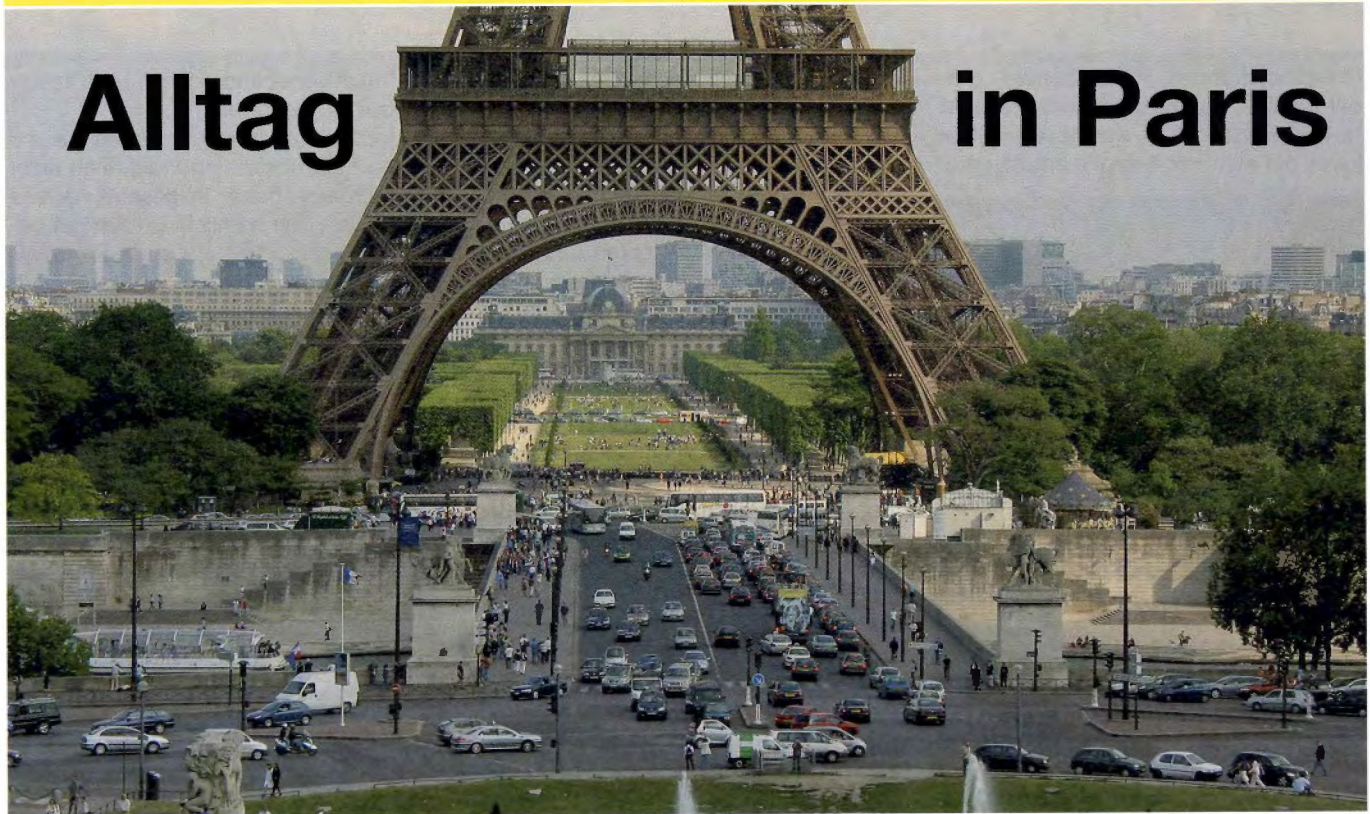
Der Austausch wird von Professor König organisiert, der auch über die Vergabe der zwei Studienplätze pro Jahr entscheidet. Für die Auswahl sind gute Noten, gute Französischkenntnisse und natürlich eine erkennbare Motivation entscheidend.

Wer einen Studienplatz ergattert hat, muss sich für eine der 13 Vertiefungsrichtungen entscheiden. Infos dazu gibt es – neben vielen anderen Informationen zur Hochschule – unter www.groupeisc.com. Danach sollte möglichst bald mit der Wohnungs- und Praktikumsuche begonnen werden. Hierbei gilt grundsätzlich, dass sich die Suche von Deutschland aus sehr schwierig gestaltet. Am besten geht es vor Ort. Das ISC ist hierbei behilflich. Sowohl für Wohnungen als auch für Praktikumsstellen gibt es entsprechende Listen. Während des Praktikums sollte schon der Kontakt zum ISC gesucht werden. Hierzu eignen sich die zahlreichen Partys des International Department.

Alle weiteren Informationen gibt es von Professor Reinhold König. Wer Interesse hat, kann auch uns gerne direkt per E-Mail ansprechen: mail@julianbaumann.de und mail@ralfbeuting.de.

Julian Baumann, IM 4
Ralf Beuting, IM 4

ausland



Alltag

in Paris

Was man hier erlebt, wenn man nicht nur als Tourist vorbei kommt: Bankgeschäfte, Streiks aller Arten, das Fernsehprogramm und die rätselhafte Frage, wieso in Frankreich so viel Paketklebeband verbraucht wird.

Banken – Alles eine Frage der Logik

Ein Beispiel französischer Logik gefällig? Keine Kontoeröffnung ohne aktuelle Strom- oder Telefonrechnung, keine Rechnung bezahlbar ohne Scheck, kein Scheck ohne Konto – in sich vollkommen logisch, oder? Da bedarf es einiger Tricks, um – vor allem als Ausländer – in diesen geschlossenen Kreislauf einzudringen.

Wenn man dann endlich sein Scheckheft in den Händen hält, ist die Welt jedoch wieder in Ordnung. Es kann einfach überall gezückt werden: egal, ob man beim Chinesen um die Ecke 7,50 Euro begleichen will, oder die Miete von mehreren hundert Euro fällig ist. Schecks sind hier, nach Bargeld, immer noch das beliebteste Zahlungsmittel. Das kommt einem anfangs doch etwas veraltet vor – vor allem, wenn man als deutscher Durchschnittsstudent in Frankreich den ersten Scheck seines Lebens ausstellt ...

Man sollte übrigens tunlichst vermeiden, selbst Schecks anzunehmen. Die kann man nämlich nur höchstpersönlich bei seiner Bank einlösen – unter Vorlage eines „Kontonachweis-Scheins“ und Leistung einer Unterschrift. Dazu muss man sich natürlich in die obligatorische

Warteschlange in der Bank einreihen. Ach ja, Bargeld aufs Konto einzahlen geht bei meiner Filiale übrigens immer nur morgens. Nachmittags ist die Kasse leider geschlossen. Wofür braucht eine Bank auch eine geöffnete Kasse?

Streiks – Was darf's denn heute sein ...?

Es ist ja hinreichend bekannt, dass in Frankreich öfters mal gestreikt wird. Aber die Vielfalt ist doch recht beeindruckend: Hebammen streiken gegen die Verkürzung ihrer Schichten, Feuerwehrleute für einen früheren Renteneintritt, Briefträger gegen ein automatisches Briefsortier-Zentrum. Außerdem machen auch Studenten, Lehrer, Fluglotsen, Tabakverkäufer und natürlich besonders gerne die Beschäftigten der öffentlichen Verkehrsmittel hin und wieder von ihrem naturgegebenen Recht auf Streik Gebrauch. Vor drei bis vier Jahren legten LKW-Fahrer sogar das ganze Land lahm, indem sie die Raffinerien blockierten und somit die Tankstellen buchstäblich austrockneten.

Das Leben hier bietet also immer wieder aufs Neue Überraschungen, man weiß leider nur nicht von welcher Seite. Es kommt sogar vor, dass einzig und allein die Zugfahrer einer bestimmten Metrolinie streiken. Ob die wohl ihre eigene Gewerkschaft gegründet haben? Wenigstens für einen Tag vielleicht?

Das Prinzip hier ist, salopp gesagt, erst mal streiken, dann verhandeln. Zu Gute halten muss man den Parisern

allerdings, dass die Sache teilweise überraschend gut organisiert ist. Streiks im Nahverkehr werden vorher überall angekündigt, es gibt extra „Streik-Fahrpläne“ mit den verbleibenden, noch fahrenden Zügen, kostenlose Info-Hotlines, ständige Ankündigungen im Lokalradio usw. So dass man dann meistens doch noch sein Ziel erreicht, wenn auch nach einer kleinen Odyssee in überfüllten Zügen und deutlich später als geplant.

Streiks – Wer am längeren Hebel sitzt

Falls Sie übrigens vorgehabt haben sollten, in Frankreich Abgeordneter zu werden, setzen Sie sich damit einem nicht unerheblichen Berufsrisiko aus. Es könnte zum Beispiel passieren, dass Ihr trautes Heim stundenlang vom Stromnetz abgehängt wird. Und zwar ganz gezielt von den Protestierenden der staatlichen Elektrizitätsgesellschaft EDF – je nachdem, welche Position Sie zu deren bevorstehender Privatisierung annehmen. Dieser Streik kann einen natürlich auch als Normalsterblichen treffen. Zum Beispiel, wenn selbiges Unternehmen im Eifer des Gefechts kurzerhand einem großen Pariser Bahnhof den Saft abdreht – mitten im Berufsverkehr.

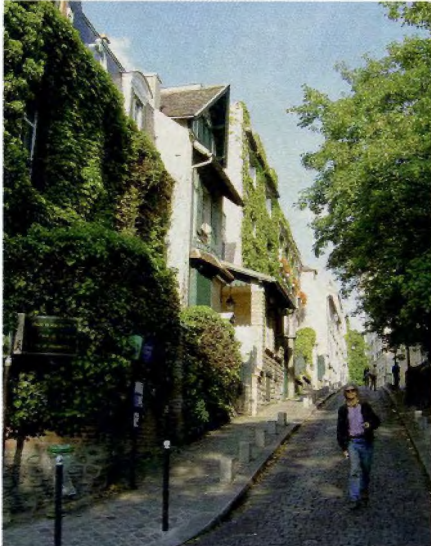
Fernsehen – Nichts als in die Röhre gucken

Samstagabend einen schönen Film im Fernsehen anschauen? Fehlanzeige! Während um diese Zeit in Deutschland absolute Prime-Time ist, gibt es hier einen recht unspektakulären Mix aus Dokus, Spielshows, Talkrunden und Bene-



ausland

fizveranstaltungen. Hinzu kommt, dass der Großteil der französischen Haushalte nur aus den fünf Kanäle auswählen kann, die man per Antenne empfängt.



Idyllisches Sträßchen am Montmartre

Ich habe mir dann irgendwann von französischen Freunden sagen lassen, dass die Samstag-Abend-Durststrecke nicht weiter verwunderlich sei. Samstag

abends gehe man ja schließlich aus. Aber ich solle es doch mal Sonntag oder Dienstag Abend probieren – da kommen die besten Filme. Ich warte immer noch darauf ...

Da könnte man dann schon ins Grübeln kommen, ob das nun wirklich zu den wichtigsten Nachrichten des Tages gehört, über die die ganze Nation informiert werden muss.

Das Paketklebeband – Dein Freund und Helfer

Schließlich soll hier noch das Rätsel um den großen Verbrauch von Paketklebeband in Frankreich aufgeklärt werden.

Ein Autobesitzer in Frankreich verfügt grundsätzlich über einen großen Vorrat von diesem billigen, braunen, ganz gewöhnlichen Klebeband. Damit lässt sich nämlich eine Menge Geld sparen – Geld, das man in Deutschland für Werkstattbesuche ausgibt.

Ein Auto ist ja für die meisten Franzosen ein Transportmittel, und nicht ein Schatz, der wie ein Auggapfel gehütet wird (es soll ja Völker geben, bei denen das der Fall ist ...). Rein „optische“ Schäden wie abgebrochene Außenspiegel, herunterhängende Stoßstangen, Rostlöcher oder kaputte Fenster werden daher

mit Paketklebeband schnell und dauerhaft selbst „beheben“.

Jetzt hoffe ich nur, dass ich Sie mit diesen Eindrücken von Frankreich nicht abgeschreckt habe. Insgesamt hat mir dieses Jahr hier nämlich wirklich gut gefallen. So sehr, dass ich noch ein weiteres Jahr bleibe – und meinen Berufsstart



Beim Inline-Skaten mit Freunden im Bois de Boulogne

in Frankreich wage. Und außerdem: wenn alles gleich wäre wie zu Hause, dann wäre es ja auch langweilig, oder?

Heike Sichelstiel, IM/M 4

Großzügig planen mit niedrigen Zinsen

Via Badenia Niedriger Zins

z. B. für Umschuldungen und Modernisierungen

nominal p. a.
2,5 %*

- **Niedriger Darlehenszinssatz von 2,5 % nominal p. a.** (effektiver Jahreszins ab Zuteilung nach PAngV 2,99 %), bei einem Tilgungsbeitrag von nur 6,25 ‰ der Bausparsumme.
- **Keine Darlehensgebühr**

Informieren Sie sich unter www.badenia.de

Deutsche Bausparkasse
BADENIA

Unternehmen der AMB GENERALI

ausland

Bewerbungen, Anträge, Formulare. Reise- und Studienvorbereitungen und nicht zu vergessen 24 Stunden Flugzeit

Hochschule die gültige Einschreibung „Confirmation of Enrollment“. Nur mit dieser Urkunde kann man ein Studieren-

line zu beantragen. Wenn alle Daten korrekt sind, erhält man das Visum ca. zehn Minuten nach Überweisung der Gebühren.

Am 10. Februar 2004 war es dann endlich soweit. Wir sind in der multikulturellen Stadt Melbourne angekommen. Der Abholservice hat uns vom Flughafen in unsere erste Unterkunft, eine Herberge, in der Stadt gebracht. Am nächsten Morgen, bevor der Jetlag zugeschlagen hatte, haben wir uns auf die Suche nach dem RMIT gemacht. Das RMIT ist im ganzen Central Business District Melbourne und weiteren Stadtteilen verteilt. Unser erster Anlaufpunkt war die O-Phase der Education Abroad Unit mit über 100 weiteren Austauschstudenten aus aller Welt. Die O-Phase dauert hier ungefähr zwei Wochen, und endet mit einer Party. Während dieser Zeit musste auch eine permanente Unterkunft gefunden werden. Mietpreise werden hier pro Woche angegeben. Studentenwohnheime auf dem Campus gibt es keine. Das RMIT bietet einen Housing Service an, der im Prinzip aus



Aussicht auf die Winglass Bay nur mit anstrengendem Fußmarsch zu erreichen

trennen Europa und den roten Kontinent auf der anderen Seite der Erde – Arbeit und Aufwand, die es lohnt auf sich zu nehmen. Im Februar 2004 haben wir, Britta Mangei und Christoph Morzeck, unsere große Reise nach Australien angetreten, um am Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) ein Studiensemester zu verbringen.

Begonnen hat alles im September 2003 als Prof. Cosima Schmauch zwei Studienplätze für Australien ausschrieb. Mit großen Träumen und großer Sorgfalt wurden Bewerbung inklusive Anschreiben, Lebenslauf, Foto und Notenblättern zusammengestellt. Nach kurzer Zeit und endlosem Warten kam die erste Zusage mit der Bitte sich nun für mindestens vier Fächer zu entscheiden. Erst mit abgeschlossenem Bewerbungsprozess erhält man von der Australischen

den-Visum beantragen. Es ist deutschen Studenten möglich ihr Visum on-



Das weltbekannte Opera House ist eines der beeindruckendsten Gebäude in Sydney





ausland



einer großen Datenbank mit Wohnungsangeboten besteht. Nach langer und nervenaufreibender Suche haben wir etwas Passendes gefunden.

60 Minuten Vorlesung und 120 Minuten Pflicht-Tutorium. Man sollte sich von dieser geringen Anzahl von Kontaktstunden nicht täuschen lassen, denn es werden mindestens

deutsch-hektischem Hintergrund passt man sich diesen Gegebenheiten schnell an. „No worries“ ist des Australiers Lieblingssatz und Teil der Kultur, wie man schnell merkt.

Die Zeit hier in Melbourne war großartig und die ganze Geschichte füllt weit mehr als zwei Seite. Wir nehmen jede Menge wertvolle Erfahrungen mit uns auf den Weg und möchten allen danken, die uns das Studium hier und diese Reise ermöglichen haben; insbesondere Prof. Cosima Schmauch, dem akademischen Auslandsamt der FH Karlsruhe, dem Land Baden-Württemberg für das Stipendium, welches eine große Ehre dar-



Great Ocean Road mit den beeindruckenden 12 Aposteln

Das Zustandekommen eines Wahlpflichtfaches wird an Hand der Studierendenzahlen entschieden. Daher kann es vorkommen, dass man sich bei Ankunft neue Kurse aussuchen muss. Ob man für einen gewählten Kurs zugelassen wird, ist Ermessen des Lecturers und vor allem im Falle von Business Kursen wird das während eines kurzen Interviews entschieden.

Als Austauschstudent ist man durch Visumbestimmungen verpflichtet,

grenzt. Das Verhältnis zwischen Studierenden und Professoren ist ähnlich. Tutorien werden entweder von den Professoren selbst, Tutoren oder Associate Professors gehalten.



Kleiderbügelbrücke erstreckt sich quer über den Hafen von Sydney

Melbourne selbst mit seinen ca. drei Mio Einwohnern ist eine multikulturelle Stadt mit asiatischem, amerikanischem und europäischem Einfluss mit ganz eigenem Flair, auch wenn sie keine Preise für architektonische Meisterleistung gewinnen kann. Die meisten Leute hier, ob gebürtige Australier oder Einwanderer,

stellt und nicht zuletzt unseren Eltern. Wir werden die Australier, diese Stadt und dieses Land wirklich vermissen.



Das sind wir, die Weltreisenden

Britta Mangei, WI 4

Christoph Morzeck WI 8



Litchfield National Park südlich von Darwin

sich für 48 Credit Points einzuschreiben, was vier Kursen entspricht. Für gewöhnlich besteht jeder Kurs im Schnitt aus

sind uns immer mit großer Freundlichkeit und Relaxtheit begegnet. Der Lifestyle ist einfach und gelassen und auch mit



Praxissemester in Sydney

Im SS 2003 bemühte ich mich darum, eine Praxissemesterstelle zum WS im Ausland zu bekommen. Per E-Mail schrieb ich sowohl bekannte als auch unbekannte Firmen in englischsprachigen Ländern an. Viele antworteten erst gar nicht, andere Monate später, unter anderem auch das Fraunhofer-Institut in Michigan, USA.

Zeitgleich erfuhr ich von einem Freund, dass er über das Forschungszentrum Karlsruhe eine Stelle bei der Microsearch Foundation of Australia in Sydney erhalten habe. Das Institut für Medizintechnik und Biophysik im Forschungszentrum stellt viele Praktikanten und Diplomanden ein. So fragte ich dort an, natürlich mit der Hoffnung, ebenfalls nach Australien zu gehen. Zu dieser Zeit hatte das Institut zwei Projekte laufen, die in Zusammenarbeit mit der Microsearch Foundation in Australien durchzuführen waren.

Ich bekam die Stelle und sagte dem Fraunhofer-Institut ab. Es ist natürlich viel reizvoller, den Winter hier mit dem Sommer in Australien auszutauschen. Gleich nach den Prüfungen fing ich im Forschungszentrum Karlsruhe an, mich in eines der Projekte einzuarbeiten. Nach zweimonatiger Einarbeitung flog ich rüber, um das Projekt weiterzuführen und von dort aus Ergebnisse zu liefern.

Für meinen Aufenthalt in Australien beantragte ich bei der australischen Botschaft das „Working Holiday Visa“. Dieses Visum ist für die Dauer eines Jahres gültig, jeder kann es beantragen und erhalten, aber nur einmal im Leben. Mit diesem Visum hat man eine Arbeitserlaubnis, jedoch nur für drei Monate beim gleichen Arbeitgeber. Da ich dort sowieso kein Geld bekam, konnte ich auch mehr als drei Monate in der gleichen Firma bleiben.

Von Deutschland aus hatte ich versucht, dort ein Zimmer in einer WG zu finden, aber erfolglos. Prinzipiell ist es besser, sich vor Ort etwas zu suchen,

da man dann auch gleich die Wohnung anschauen kann, die Mitbewohner kennen lernt und sieht, wo sie liegt und wie weit sie von der Arbeitsstätte entfernt ist. Wohnheime stehen nur den Studenten der eigenen Universitäten zur Verfügung. Am Schwarzen Brett der Universitäten hängen zu jeder Jahreszeit viele Angebote für günstige Zimmer oder Wohnungen aus. Wenn man in der Stadtmitte wohnen möchte, kann man es gar nicht vermeiden, mit einem Asiaten zusammen zu wohnen. In Australien, vor allem aber in Sydney, gibt es sehr



Mit Aborigines am Circular Quay

viele Asiaten. Die Mehrheit davon bilden die Chinesen. Die meisten von ihnen kommen zum Studieren und lassen sich hinterher einbürgern. Alle besitzen einen englischen Namen.

Bereits nach drei Monaten war ich mit meinem Projekt bei der Microsearch Foundation fertig. Da ich nicht so früh wieder zurück sein wollte, schaute ich mich dort nach einer weiteren Praktikumsstelle um. In Australien kann man

sich nicht direkt bei den Firmen bewerben. Es geht alles über die „Work Agency“. Jeder, der eine Stelle sucht, bewirbt sich bei einer oder mehreren der zahlreichen Agenturen. Die Firmen hingegen halten die Agenturen auf dem Laufenden, wenn sie neue Stellen frei haben. Man kann diese Agenturen mit der Personalabteilung bei uns vergleichen. Sie suchen den geeigneten Bewerber für die entsprechende Firma oder Arbeit aus. Ich hatte in dieser Hinsicht sehr viel Glück, denn der Arbeitsmarkt in Australien sieht nicht sehr rosig aus. Darüber hinaus kennen die Firmen das Praxissemester oder das Praktikum gar nicht. Die Firma Testing & Certification Australia hat eine Straße von der Microsearch Foundation entfernt ihren Standort. Sie beschäftigt sich mit der Bauartprüfung von Nieder- und Mittelspannungsschaltanlagen. So kam es, dass ich mit meinem Lebenslauf einfach dort hingegangen bin, dem Chef erst erklärte, warum ich ein Praktikum machen möchte, und fragte, ob sie eine Arbeit für mich hätten. Sie gaben mir diese Möglichkeit und nahmen die Papierarbeit mit den Agenturen sogar selbst in die Hand.

Natürlich ist die Freizeit bei dem Ganzen nicht zu kurz gekommen. Nach den ersten Wochen hatte ich die Sehenswürdigkeiten in Sydney durch. An den Wochenenden haben meine australischen, asiatischen und deutschen Freunde und ich die Gegend um Sydney herum angeschaut. Zum Schluss sind wir zwei Wochen lang zu viert mit dem Auto die Ostküste entlang von Sydney bis nach Fraser Island gefahren und haben die wunderschöne Natur Australiens genossen.

Ich empfehle jedem von Euch ein Praxissemester im Ausland zu absolvieren, wenn Ihr die Möglichkeit habt. Der Aufenthalt wird Euch nicht nur sprachlich weiter bringen, sondern auch zu der Entfaltung Eurer Persönlichkeit führen.

Marjan Javanshir, E 8



G'Day Mate – Welcome to Australia

Die herzliche und gastfreundliche Art der Australier fiel mir neben anderen Dingen als erstes auf, nachdem ich in Sydney angekommen war. Vor mir lag ein Semester an der University of Sydney, der ältesten Universität Australiens. Wie kam es dazu? In meinem Studiengang „Internationales Management“ im



Universität von Sydney

Fachbereich W ist ein Auslandspraktikum im fünften Semester vorgesehen. Weil ich mein Praktikum bereits im dritten Semester abgeleistet hatte, nutzte ich im fünften Semester die Möglichkeit für ein Auslandsstudium.

Die Wahl fiel auf Australien, da ich zum einen am englischen Studiensystem interessiert war und auch das Land an sich kennen lernen wollte. Leider gibt es kein Partnerprogramm des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften mit einer australischen Hochschule. Mit Hilfe des Ranke-Heinemann-Instituts, das sich auf den Austausch mit australischen Hochschulen spezialisiert hat, verlief die Bewerbung, das Beantragen des Visums und die Einschreibung an der Uni völlig unkompliziert.

Die Einführung für internationale Studierende ist an der University of Sydney sehr gut organisiert. Eine Woche vor dem eigentlichen Semesterbeginn wird eine mehrtägige Einführungsveranstaltung angeboten, in der praktische Hilfestellung bei der Auswahl der Vorlesun-

gen, der Wohnungssuche, bei Versicherungsfragen etc. gegeben wird. Das Engagement auch in anderen Bereichen lässt erkennen, dass den Australiern der internationale Austausch wichtig ist – beispielsweise werden Ausflüge und sonstige kulturelle Angebote extra für internationale Studierende organisiert.

Das Studium an der Universität von Sydney unterscheidet sich stark vom Studium an einer deutschen Fachhochschule. Normalerweise besuchen die Studenten drei Fächer im Semester mit je zwei Stunden Vorlesung und einer Stunde Tutorium pro Woche. Dies erscheint im Vergleich mit deutschen Hochschulen sehr wenig, allerdings müssen während des Semesters oft wöchentliche Reports (akademische Berichte) und Projekt-Gruppenarbeiten geschrieben werden. Die Vorlesung gibt ein Grundgerüst über das Thema. Die eigentlichen, spezifischeren Inhalte sollen aber im Selbststudium erarbeitet werden. Das Finden, Lesen und Dokumentieren dieser Informationen nimmt bis zu 20 Stunden pro Woche und mehr in Anspruch.

Aber hier kommt dann bei australischen Studenten oft ihre lockere Lebenshaltung durch und man kann sie bei sonnigem Wetter mehr am Beach als in der Bibliothek antreffen. An Freizeitangeboten mangelt es nicht: Für je-

den Geschmack gibt es studentische Vereine, Organisationen oder Clubs. Die Auswahl reicht von allen erdenklichen Sportarten über künstlerische Tätigkeiten bis hin zu christlichen oder sonstigen religiösen Meetings.

Australier sind im Allgemeinen lebensfrohe, sehr freundliche und hilfsbereite Menschen, denen es sehr am Herzen liegt, dass Gäste sich in ihrem Land wohlfühlen. Es ist nicht schwer Einheimische kennen zu lernen. Ich habe vor allem in der Anglikanischen Kirche St. Barnabas (oder „Barney's“, wie sie liebevoll genannt wird) viele gute Freunde gefunden. Die Wochenenden waren dann immer mit Kurztrips in die Umgebung von Sydney ausgefüllt, wie z. B. zu den Blue Mountains, in das Weingebiet Hunter Valley oder nach Canberra – doch um 7.15 p.m. am Sonntag waren wir immer wieder zurück, um gemeinsam mit 200 bis 300 Studierenden Gottesdienst zu feiern.

Obwohl kein direktes Austauschprogramm vorhanden ist, hat es bei der Anerkennung meiner dort belegten Kurse im Fachbereich W keinerlei Schwierig-



Auf großer Tour

keiten gegeben. Somit war der Einstieg in mein letztes Semester hier in Karlsruhe problemlos. Für mich war der Aufenthalt in Australien eine einmalige Erfahrung und eine unvergessliche Zeit, an die ich mich immer gerne zurückerinnern werde.

Sophia Glomb, IMB 6

Bei Bosch in Malaysia

Singapur, Malaysian High Commission, 9:30 Uhr, mein erster Kontakt mit Asien. Eine Stunde nach Öffnung der

der. Die Schlange wächst weiter. Nach 90 Minuten Wartezeit stelle ich den Antrag für mein Arbeitsvisum und lerne da-

Malaysia einzureisen. Nach drei Tagen Eingewöhnungszeit in dem sehr westlich geprägten Stadtstaat Singapur fliege ich weiter auf die malaiische Insel Penang, denn dort beginnt in zwei Tagen mein Praxissemester bei Robert Bosch Power Tools.

Schon lange hatte ich mit dem Gedanken gespielt während meines Studiums ins Ausland zu gehen. Nach meinem Vordiplom im Studiengang Mechatronik bekam ich von der Robert Bosch GmbH ein Stipendium angeboten. Es handelt sich hierbei um einen Förder-



Orang Asli Ureinwohner Malaysias

Schalter hatte sich schon eine 50 m lange Menschenschlange vor der Einwan-

bei meine erste Lektion für Asien: man braucht Geduld. Am Nachmittag ist das



Moschee in Brunei

derungsbehörde des Inselstaates Malaysia gebildet: Malaien, Chinesen, In-

Visum dann im Reisepass eingetragen und ich habe die Berechtigung nach

kreis, in den Studenten verschiedener Fachbereiche nach Vorschlag eines Professors aufgenommen werden. Ohne Verpflichtungen kann ich das Unternehmen Bosch kennen lernen und Kontakte zu Mitarbeitern knüpfen. Dadurch wurde ich auch bei der Suche nach einer Stelle für mein zweites Praxissemester im Ausland unterstützt. Es gab zwei Angebote: USA und Malaysia. Ich entschied mich für Malaysia, da mich die Herausforderung reizte, in einem asiatischen Land Erfahrungen zu sammeln.

Nach meiner Ankunft auf Penang holen mich zwei andere deutsche Praktikanten am Flughafen ab. Es ist Freitag-



Twin Towers in Kuala Lumpur



ausland

abend, ich habe gerade noch die Möglichkeit mein Gepäck in der Wohnung

und Inder. Der Chef kommt aus Deutschland.



Mein Arbeitsplatz bei Bosch Malaysia

abzustellen, und schon geht's los ins Nachtleben von Penang. Der Kulturschock trifft mich, nicht nur wegen der ersten Ratten und Kakerlaken, die mir in der Inselhauptstadt Georgetown begegnen. Ein Leben zwischen Kontrasten kündigt sich an.

Bosch hat für uns Praktikanten Apartments in zwei Hochhäusern eingerichtet. Zu der bewachten Wohnanlage gehört auch ein Pool. Von hier aus läuft man 15 Minuten zum Bosch-Werk, in dem Elektrowerkzeuge (z. B. Bohrmaschinen) und Blaupunkt-Autoradios produziert werden. Am ersten Arbeitstag erscheine ich verschwitzt. Morgens schon 30 Grad und eine Luftfeuchtigkeit von über 90 Prozent. Die Gebäude sind aber glücklicherweise alle klimatisiert. In den nächsten sechs Monaten werde ich



Mobile Essensstände findet man überall auf den Straßen

in der Entwicklungsabteilung für Elektrowerkzeuge arbeiten. Die Abteilung besteht aus 20 Mitarbeitern, hauptsächlich Chinesen, aber auch Malaien

Meine Aufgaben sind sehr vielfältig. Zusammen mit den Ingenieuren und Technikern teste und analysiere ich neue Werkzeuge, erstelle und ändere CAD Zeichnungen und unterstütze bei verschiedenen Projekten. Mein letztes Projekt ist die Programmierung einer Datenbank, die es ermöglicht über das Intranet vorhandene Testberichte zu suchen.

Bei einem Rundgang durch die Produktion erkennt man einige Unterschiede zu Deutschland. Sie ist zwar modern, unterscheidet sich aufgrund der geringen Lohnkosten aber stark im Automatisierungsgrad. An den Bändern sitzen Frauen mit Kopftüchern. Islam ist Staatsreligion. Wenn sie uns Praktikanten sehen, kichern sie, denn wir sind die Exoten hier. Die Arbeitszeit ist mit fast zehn Stunden pro Tag sehr lang, vergeht aber trotzdem schnell.

Die malaysische Bevölkerung, vor allem auf Penang, ist Multi-Kulti. Neben Malaien leben sehr viele Chinesen und Inder hier. Dementsprechend vielfältig gestaltet sich das Leben nach der Arbeit. Wir kochen nie, sondern essen wie die Malaien auswärts, denn an fast jeder Ecke gibt es Essensstände und selber kochen wäre nicht billiger. Die Lebenshaltungskosten sind für unsere Verhältnisse sehr niedrig. In der Freizeit reise ich sehr viel mit den anderen Praktikanten. Malaysia alleine bietet mit traumhaften Stränden, der Hauptstadt Kuala Lumpur und dem ältesten Urwald der Welt schon sehr viel. Darüber hinaus habe ich in Thailand einen Tauchschein gemacht, in Ostmalaysia den mit 4100 m höchsten Berg Südostasiens bestiegen,

in Brunei den Palast des Sultans bewundert und in Indonesien die grandiose Landschaft um den Lake Toba gesehen.

Meine Erwartungen an das Praktikum haben sich erfüllt und wurden von Asien übertroffen. Es gibt vieles worüber man in Deutschland den Kopf schütteln würde und was bei uns manchmal auf Unverständnis trifft. Umso erstaunlicher ist es, wie gut dann doch irgendwie alles funktioniert und es dank einiger Improvisation fast immer einen Weg gibt. Die Eingewöhnungszeit



Chinesische Tempelanlage

am Anfang war schnell überwunden und es war zu jeder Zeit spannend, die vielfältige Kultur, das Land und die Leute zu erfahren. Die sechs Monate ermöglichten auch einmal hinter die Kulissen zu schauen. Ich habe viele neue Menschen kennen gelernt und auch malaisische Freunde gefunden. Obwohl die Amtssprache malaisisch ist, konnte ich meine



Malaysische Kost

Sprachkenntnisse erweitern, denn die Bevölkerung spricht aufgrund der Geschichte des Landes größtenteils Englisch. Kurz und knapp: die Zeit war einfach einzigartig.

Steffen Schönbeck, MN 8

Schottenrock ist nicht verpflichtend

Seit letztem Jahr ist es auch für Karlsruher FH-Studenten möglich, einen BSc (honours) „bachelor of science in civil engineering“ an der Napier University in Edinburgh durch einen einjährigen Studienaufenthalt zu erlangen. Er richtet sich an die höheren Semester im Fachbereich Bauwesen.

Napier University besteht aus vier kleineren Uni-Geländen: Craiglockhart, Sighthill, Merchiston und Craighouse. Die Bauingenieure sind mit den anderen Ingenieurfächern im Hauptgelände, dem Merchiston Campus untergebracht, wo sich mit 500(!) Plätzen auch der größte PC-Raum befindet.



Haus von John Napier, Merchiston Campus

Der Campus liegt sehr zentral, so erreicht man in zehn Minuten die „Meadows“: eine große Grünanlage inmitten der Stadt, die es mit ihrem kostenlosen Golfplatz den gestressten Bewohnern ermöglicht, kurz in der Mittagspause an ihrem Handicap zu arbeiten.

Das Niveau des Studiums mag wohl etwas niedriger sein, als man es von der FH gewohnt ist. So waren die meisten Vorlesungen für uns Karlsruher Bauingenieur-Studenten eher Wiederholungen. Doch sind die unschätzbaren Erfahrungen mit Land, Kultur und Sprache von viel größerem Wert. Man muss sich an den schottischen Akzent erst mal gewöhnen, um einer englischen Vorlesung zu folgen. Der Unterrichtsstil läuft ähnlich wie an der FH: kleinere Klassen von 15-20 Personen und ein Professor der vor allem auch den persönlichen Kontakt zu seinen Studenten sucht.

Ein merkwürdiger Unterschied sind die hier stattfindenden zweistündigen Vorlesungen, doch wird in der Praxis die ganze Zeitspanne selten ausgenutzt.

Ein Schwerpunkt des Jahres stellte das „Honours Project“ dar, welches vergleichbar mit einer Diplomarbeit ist, aber neben den sonstigen Vorlesungen angefertigt wird.

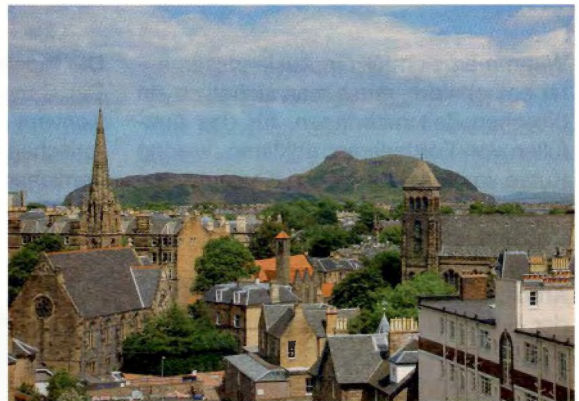
Eine Kurswahl fiel für uns aus, da wir ein fertiges BSc Programm studierten. Unser Vorteil war eben, dass die Kurse komplett zu unserem FH-Studium angerechnet wurden und auch das Honours Project als Diplomarbeit in Deutschland gezählt wird.

Neben den Studiumsaspekten der Uni gibt es eine Fülle von Freizeitmöglichkeiten, Clubs und „Societies“ an denen man teilnehmen kann. Vom gewöhnlichen Ball-Sport über Schwertkampf bis zum Uni-Chor lässt sich einiges finden. Gibt es nichts Passendes, hat die University of Edinburgh weitere Angebote.

Die Stadt Edinburgh hat so einiges zu bieten, und ist, mit einer großen Anzahl Studenten, für junge Menschen ein sehr dynamischer Flecken Schottlands. Viel Tourismus bietet auch einige Jobs, die man als Student hier fast nötig hat, wenn man doch öfters abends ausgehen möchte. Generell lässt sich sagen, dass die Lebenshaltungskosten recht hoch sind. So bezahlte ich für meinen recht zentral gelegenen Wohnheimplatz umgerechnet 420 Euro (ohne Stromrechnung). Doch umsonst ist Edinburgh eben nicht. Auch private, günstigere Unterkünfte lassen sich nur schwer finden, oder man nimmt eben Abstriche im Wohnungskomfort hin. Dafür bietet die Stadt weltbekannte kulturelle Veranstaltungen, ein sehr internationales Flair und unzählige touristische Attraktionen. Die schöne Lage zwischen schottischer Hügellandschaft und der Meerenge „Firth of Forth“ gibt der Stadt einen besonderen Reiz.

Gute Englischkenntnisse sind obligatorisch, es ist schon etwas anderes ein komplettes Jahr mit englischen Prüfungen und eine „Diplomarbeit“ abzulie-

fern, von der auch eine gewisse Wissenschaftlichkeit abverlangt wird. Die Bewerbung an der Uni selbst lief sehr problemlos ab. Trotzdem man sich erdenk-



Blick von Campus Arthur's Seat

lich viele Sorgen machte, die Formulare korrekt auszufüllen, sehen es die Schotten viel lockerer und kümmern sich wirklich intensiv um jeden Studierenden.

Zum Schluss sei gesagt, dass es sich für uns persönlich auf jeden Fall gelohnt hat ins Ausland zu gehen, sei es wegen der Erfahrung, dem zusätzlichen BSc-Titel oder auch nur wegen der englischen Sprache.

Bedanken möchten wir uns bei Christa Schneider-Körber (Akademisches Auslandsamt), Dr. Paul Brunner (FH Karlsruhe), Dr. Ian Smith (Napier Uni-



Highland cow

versity), die diesen Austausch ermöglichten, und der Landesstiftung Baden-Württemberg für finanzielle Unterstützung.

Thomas Reichert, B 9
Lutz Böcking, B 8



ausland

Che Vità – Welch Leben

Wenn man sich für ein Auslandssemester entscheidet, muss man sicherlich ein bisschen Zeit mitbringen, für das Ausfüllen von Formularen; abklären, welche Kurse vom Fachbereich in Karlsruhe anerkannt werden; das Organisieren des Umzugs und die Finanzierung etc.; aber letztendlich lohnt sich diese Arbeit, zumal man immer mit der Hilfe des Auslandsamtes und speziell mit jener von Christa Schneider-Körber (sehr schnell & unbürokratisch) rechnen kann – herzlichen Dank an dieser Stelle. Wichtig ist es, sich rechtzeitig um all diese Dinge zu kümmern, ca. ein Jahr im voraus.

Dank der Billigfluganbieter ist die Reise von Karlsruhe nach Genua nicht allzu teuer; so kann man zum Beispiel von Stuttgart nach Pisa fliegen, und für die letzte Etappe nach Genua muss man max. 10 Euro dank günstiger Zugfahrpreise in bella Italia berappen. Dies ist natürlich nur eine von vielen Möglichkeiten.

Genua ist nicht günstig; für eine camera singola (Einzelzimmer) bezahlt man ca. 300 Euro; günstiger ist also ein Doppelzimmer, was in Italien absolut normal ist.

Hat man die ersten Hürden im italienischen Bürokratenalltag gemeistert, ist es ratsam, an seiner Fakultät nach einem Tutor zu suchen, der dann weiterhilft in Fragen wie: wo ist der Computerraum oder wo melde ich mich zu den Prüfungen an; welche Kurse kann ich belegen oder mit welchem Professor muss ich sprechen. Die Professoren sind sehr freundlich und beantworten gern Fragen.

Die facoltà di architettura ist ein Traum. Der Campus war zu früheren Zeiten ein Konvent und liegt in den vicoli, dem historischen Altstadtteil Genuas mit einem herrlichen Blick auf die Stadt und den Hafen. Außerdem gibt es zwei begrünte Innenhöfe mit Arkadengängen, in denen


Ich hatte das Glück mit Italienern zusammen zu wohnen, was mir in der Sprache sowie beim besseren Kennenlernen des italienischen Lebens sehr geholfen hat.

Genua ist 2004 capitale europea della cultura - Kulturhauptstadt Europas. Es gibt überall in der Stadt Ausstellungen und Veranstaltungen. Sie ist eine Stadt der Gegensätze: es scheint, dass sie zwischen den Bergen und dem Meer eingezwängt ist. Auffällig ist auch der extreme Unterschied zwischen dem nicht ungefährlichen „verfallenen“ Hafenviertel und den luxuriösen Villen weiter oben auf den Hängen. Genuaer sind stolz und ein wenig verschlossen, schließt man mit ihnen Freundschaft, dann kann man fast sagen für immer. Aber nicht nur Genua allein ist sehenswert, ganz Ligurien mit der cinque terre und den vielen Küstenorten muss man gesehen haben, von der italienischen Küche und der Lebensart abgesehen.

Es sind zu viele Eindrücke, die man in einem Auslandssemester sammelt, um sie mit einem Satz zu erklären – angefangen mit der Organisation der Unterkunft, über das Zusammenarbeiten in einem Projekt mit drei Italienern und zwei Spaniern an der Universität Bishin, dass man sich selbst sehr gut kennen lernt. Ich kann jedem nur empfehlen, diese Erfahrungen selber zu machen.

Ariane Kossack, A 8

Anzeige

www.big-gruppe.com  Tel. 0721 / 8206-0

man sich gut zwischen den Vorlesungen entspannen kann. Die technische Ausstattung ist gut, allerdings muss man seine Arbeitszeiten organisieren, so z. B. wird die Benutzung der Plotter und Computer im Voraus gebucht.

a u s l a n d

DAAD-Preis für hervorragende ausländische Studierende

Die ausländischen Studierenden an deutschen Hochschulen bereichern die Hochschulgemeinschaft sowohl in akademischer als auch in kultureller Hinsicht. Um dies zu würdigen, stellt der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) seit 1995 jedes Jahr Mittel zur Vergabe eines Preises an herausragende ausländische Studierende zur Verfügung.

In diesem Jahr ging die Auszeichnung, die mit 800 Euro dotiert ist, an unseren kroatischen Studenten Stanislav Perencevic. Er wurde am 8. April 1973 in Knezevo in Kroatien geboren.

Nach Abschluss der Sekundarbildung im Jahr 1991 begann er sein Studium an der Fakultät der Technischen Wissenschaften in Novi Sad, Jugoslawien, im Fachbereich Maschinenbau. Dieses schloss er im Januar 1999 mit dem Titel Dipl.-Maschinenbauingenieur ab. Im Rahmen seiner Diplomarbeit beschäftigte er sich mit der Computersimulation einer Kühlanlage.

Schon damals verfügte Stanislav Perencevic über hervorragende Deutschkenntnisse. Diese öffneten ihm im Jahr 1997 die Tür für eine spannende Aufgabe. Als die ersten freien Wahlen der Übergangsregierung in Ost-Slowenien, Baranja und West Sirmium abgehalten wurden, bekam er die Möglichkeit, im

Auftrag der UNO als Dolmetscher und Assistent zu arbeiten. Er war maßgeblich beteiligt an der Vorbereitung und Organisation der Wahlen. Obwohl er vorher noch keinerlei Erfahrung in diesem Bereich hatte, eignete er sich die erforderlichen Kenntnisse in kürzester Zeit an



Stanislav Perencevic nimmt von Prof. Dr. Werner Fischer den DAAD-Preis 2004 entgegen Foto: LUZ

und war somit dem Wahlleiter – vor allem auch durch seinen überdurchschnittlichen Einsatz – eine große Hilfe für viele Menschen. Eine seiner Aufgaben war die Organisation von Konferenzen, bei denen sich Partner gegenüberstanden, deren Staaten kurz zuvor noch Krieg miteinander führten. Hier hat Stanislav Perencevic hohe Sensibilität unter Beweis gestellt und einen wertvollen Beitrag zur Völkerverständigung geleistet.

Da er schon lange den Wunsch hegte, nach Deutschland zu kommen,

bewarb er sich im Jahr 2001 um einen Studienplatz an der Technischen Universität München und der Fachhochschule Karlsruhe. Beide Bewerbungen waren erfolgreich. Da Stanislav Perencevic ein eher praxisorientierter Mensch ist, entschied sich für die Fachhochschule Karlsruhe. Diesen Entschluss hat er nie bereut, er fühlte sich sehr wohl in Karlsruhe.

Seit Wintersemester 2001/02 studiert er nun sehr erfolgreich an der Fachhochschule Karlsruhe im Masterstudiengang Maschinenbau. Der Fachbereich bescheinigt ihm eine rasche Auffassungsgabe. Im Rahmen mehrerer Projektarbeiten stellte er seine Fähigkeit, sich schnell in unbekannte Gebiete einzuarbeiten, unter Beweis. Im Rahmen eines Wahlfachs erlernte er den Umgang mit einem kommerziellen Strömungsprogramm, mit dem 3D-Simulationen möglich sind. Basierend auf diesen Kenntnissen erstellt er derzeit bei der Firma Güntner GmbH in Fürstenfeldbruck seine Masterthesis. Er wird sie nach Aussage seines Betreuers an der Fachhochschule voraussichtlich mit ausgezeichneten Noten abschließen. Seine hohe Qualifikation führte dazu, dass die Firma Güntner ihm bereits jetzt eine feste Position als Entwicklungsingenieur angeboten hat.

Angelika Günter-Warth



Useful Things – Mechatronic Award vergeben

Der Berger Lahr Mechatronic Award ist bereits eine feste Größe im Veranstaltungskalender des Fachbereichs „Mechatronik und Naturwissenschaften“ der Fachhochschule Karlsruhe: So fand am 5./6. November 2003 der vierte Wettbewerb an der FH Karlsruhe statt.

Ziel des Mechatronic Awards ist es, den technischen Nachwuchs durch ei-

Jede Gruppe erhielt einen Bauteilkasten mit Produkten des Sponsors (Motoren, Getriebe, Ansteuerkarten, ...) und ein kleines Budget, um zusätzliche Teile einzukaufen.

Die Durchführung

„MechGuyver“, „Die zehn Einleuchten“ und „Nesthäkchen“ waren die Namen, die schnell feststanden, nachdem sich die Teams in ihre Arbeitsräume zurück-

Mechatronik-Werkstatt Teile für ihr Projekt fertigen. Hin und wieder griffen die Studenten auf die Hilfe der wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachbereichs und eines Technikers von Berger Lahr zurück, wenn die Aufgaben das bisher Gelernte überstiegen.

Mit einer unglaublichen Motivation, Begeisterungsfähigkeit und Zielstrebigkeit realisierten die Studenten die Projekte, wobei der Spaß nie zu kurz kam.

Die Preisverleihung

Am Donnerstag, 6. November, präsentierten die Gruppen ihre Projekte auf der Erstsemesterparty. Die anwesenden Gäste unterstützten die Entscheidungsfindung durch ihre Klatschlautstärke. Die Entscheidung fiel der Jury, die aus Mitgliedern des Fachbereichs und Mitarbeitern von Berger Lahr bestand, schwer. Aus diesem Grund gab es einen ersten, aber auch zwei zweite Plätze.

Sieger wurde das Team „MechGuyver“ mit ihrer Caipirinha-Maschine. Ein Wellness-Tag mit Luxusfrühstück, Tagesaufenthalt in der Bade- und Saunalandschaft „Palais Thermal“ in Bad Wildbad und abschließendem Drei-Gänge-Menü war der Preis, den Berger Lahr für das Siegerteam vorbereitet hatte.

Doch es gab keine Verlierer: alle Teilnehmer des Mechatronic Awards wurden in das Unternehmen nach Lahr eingeladen. Im Anschluss an interessante Vorträge von Führungskräften fand eine Betriebsführung statt.

Abschluss des Tages bildete ein Besuch des „Winterzaubers“ im Europapark Rust, der von den Studenten begeistert aufgenommen wurde.

Bildhafte Eindrücke vom Mechatronic Award

Ein Filmteam der FH Karlsruhe begleitete den Mechatronic Award 2003. Der Bericht wurde mehrfach im lokalen Sender RTV ausgestrahlt.

Wie geht's weiter?

Aufgrund des großen Interesses wird auch in diesem Jahr am 3. und 4. November wieder ein Berger-Lahr-Mechatronic-Award-Wettbewerb am Fachbereich stattfinden.

Sylvia Obert

Personalentwicklung, Berger Lahr

Michael C. Wilhelm



Das Team „MechGuyver“ automatisierte die Herstellung des beliebten Party-Getränks Caipirinha

nen gesponserten Konstruktionswettbewerb kennen zu lernen und auf diese Weise zukünftige hochqualifizierte Mitarbeiter zu fördern und zu gewinnen.

Der Startschuss

für den Award fiel am Mittwoch, 5. November 2003, um 14 Uhr. In der Einführungsveranstaltung wurde das Motto „Useful Thing/ks“ – brauchbare Dinge, Gedanken, Ideen – konkretisiert: Es sollen Vorgänge, Handgriffe etc. des täglichen Lebens erleichtert werden.

30 Studenten des Fachbereichs „Mechatronik und Naturwissenschaften“ aus den Studiengängen Mechatronik, Fahrzeugtechnologie und Sensortechnik hatten sich in drei Teams aufgeteilt, um jeweils ein Projekt zu diesem Motto zu realisieren.

gezogen hatten. Auch die Ideen für das Projekt zum Thema „Useful Thing/ks“ waren schnell geboren – doch wie waren die Ideen mit den vorgegebenen Berger-Lahr-Produkten und dem Budget zu verwirklichen? Die Studenten erarbeiteten ein Konzept, das abends der Jury vorgestellt wurde.

Das gemeinsame Pizza-Essen am Abend war als gemütlicher Ausklang nach so viel Arbeit gedacht. Für viele der Studenten war die Pizza jedoch eine Stärkung für die Nacht, die sie zum Arbeiten nutzten, um die gesteckten Ziele bis zur Präsentation verwirklichen zu können.

Sehr früh und mit enormem Schlafmangel begannen die Studenten am nächsten Tag weiter zu tüfteln, denn bereits ab sieben Uhr konnten sie in der

Ein Fest der Forschung – der 289. Stadtgeburtstag

Fachhochschule bot Wissenschaft zum Anfassen

Dass der Standort Karlsruhe eine nicht unbedeutende Rolle in der Wissenschaftslandschaft Deutschlands spielt, sollte spätestens seit dem 17. Juni 2004 – dem diesjährigen Stadtgeburtstag – bekannt sein. Die Stadt kann unter anderem auf ihre Fahne schreiben, dass von ihr die erste deutsche E-Mail vor 20 Jahren verschickt wurde – eine, wie ebenfalls bekannt ist, folgenreiche Leistung in der Fächerstadt, ohne die der diesjährige Stadtgeburtstag wohl kaum in der Größe und Ausgestaltung hätte stattfinden können: Zwischen den zahlreichen Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen der Stadt und dem Organisationsteam des Stadtmarketings sind im Laufe der Planungen, Ideensammlungen und Vorbereitungen nach groben Schätzungen mindestens 10.000 solcher elektronischen Anfragen, Weiterleitungen oder Antworten kreuz und quer über den Fächer hin und hergeschickt worden. Diese Zahl lässt vermuten, dass die anfängliche Forderung des Stadtmarketings, die Wissenschaftseinrichtungen Karlsruhes miteinander zu vernetzen, hervorragend erfüllt wurde – angefangen bei den Mailservern. Die bereits bestehenden Kooperationen zwischen den Abteilungen, Fakultäten und Fachbereichen auf wissenschaftlicher, didaktischer und studentischer Seite sollten über das Fest der Forschung sichtbar gemacht, wenn möglich neue geschaffen werden.

Die Besucher sollten an den insgesamt vier Festtagen erfahren, welche Wissenschaftsschätze, herausragenden Kompetenzen und welche wissenschaftshistorische Relevanz die Stadt vorzuweisen hat und wie viel von dem, was sich stets in den „Elfenbeintürmen“ abspielt, eigentlich das tägliche Leben unmittelbar berührt und auch für Laien begreifbar zu machen ist.

Wenn man sich am Sonntagnachmittag die Zelt-Allee auf dem Schlossplatz angesehen hat, wurde klar, dass der Wunsch, die Bevölkerung mit der Wissenschaft in einen Dialog zu bringen, in Erfüllung gegangen sein musste: Die starken Besucherströme eilten nicht an den Projektzelten vorbei zur Würstchenbude oder dem Riesenrad; es wurde ge-

staunt, gefragt und diskutiert. Unsere Hochschule bestückte die Allee gleich mit drei Zelten, von denen sich das erste mit dem Thema Geomatik und das zweite mit der Bauchemie im 21. Jahrhundert befasste; schließlich präsentierten sich noch die Schulprojekte der Hochschule in einem eigenen Zelt.

Speziell für jüngere Besucher bot die Hochschule den interaktiven Workshop „Schüler bauen Roboter“. Unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Henning konnten die Jugendlichen mit Lego MindStorms® die Grundlagen der Programmierung kennen lernen. Dieses Angebot entwickelte sich zu geradezu zu einem Publikumsrenner: In den drei Tagen wurden 90 Schüler jeweils über längere Zeit betreut und konnten bei dem Bau eines Lego-Roboters mitwirken. Das Interesse der Schüler war um ein Vielfaches größer als die Anzahl der zur Verfügung stehenden Plätze.

Unverzichtbar, wenn auch wissenschaftlich nicht ganz so spannend, war die Präsentation der Hochschule als Bildungseinrichtung im Atrium-Zelt beim Karl-Friedrich-Denkmal. Hier konnten die Besucher sich über Ausstellungstafeln, filmische Kurzbeiträge, ausgiebigem Informationsmaterial und persönliche Beratung über das Studienangebot und die Hochschule im Allgemeinen informieren.

Der „Ereignis-Achse“ in Richtung Nancy-Halle folgend boten sich den Geburtstagsgästen eine Reihe von international-kulturellen Programmangeboten sowie wissenschaftliche Vorträge im Bürgersaal des Rathauses und in der Industrie- und Handelskammer (IHK), wo auch die Forschungsschau „Innovationen aus Karlsruhe“ stattfand. Die zahlreichen Besucher dieser Ausstellung waren – so wurde berichtet – von der

Anschaulichkeit und dem Bezug der Exponate zum täglichen Leben positiv überrascht; auch hier wurde intensiv nachgefragt und diskutiert. Prof. Dr. Heinz Kohler stellte zum einen das Projekt „Optimierung der Verbrennungsvorgänge in Klein-Holzfeueranlagen“ sowie das Modell der Messboje im Rhein bei Maxau vor. Prof. Dr. Klaus Wolfrum demonstrierte das „ökologisch optimierte Recycling von gebrauchten Haushalts-



Großer Andrang beim Workshop „Schüler bauen Roboter“

waschmaschinen“ und schließlich konnten die Besucher der Ausstellung sich noch von der Arbeitsgruppe „Energetisches Bauen“ von Prof. Dr. Harald Garrecht in Sachen Energieeinsparung in Wohnhäusern beraten lassen.

Zu einem Fest der Forschung, das die Hochschulen in den Mittelpunkt rückt, gehört es, dass die ehemaligen Studierenden, die Alumni, eingeladen werden, ihre alte Hochschule und Studienstadt zu besuchen. Um ihnen das Treffen mit ehemaligen Kommilitonen zu ermöglichen, haben die Fachbereiche am Freitag ihre Absolventen zu Vorträgen, Workshops, Laborbesichtigungen oder zu einer geselligen Runde eingeladen. Darüber hinaus organisierte der Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe einen zentralen Empfang mit dem Rektorat. Das Wiedersehen konnte dann bei dem sich anschließenden Abendprogramm in der Stadt sowie an den folgenden zwei Tagen fortgesetzt werden.

Cordula Boll



Technik macht Schule

Das Projektzelt der Hochschule beim Stadtgeburtstag

„Fährt es tatsächlich?“, „Wie schnell fährt es, wie viel PS hat es?“ Die Besucherinnen und Besucher des Karlsruher Stadtgeburtstages blieben neugierig vor dem Betonauto stehen, mit dem unsere Hochschule im Projektzelt „Technik macht Schule“ ihre unterschiedlichen Kooperationsprojekte mit Schulen und Unternehmen vorstellte. Doch zunächst die Antworten auf die häufigsten Fragen: Es fährt tatsächlich und erreicht mit seinen 20 PS ca. 25 km/h. Schüler der Albert-Einstein-Schule in Ettlingen und Studierende des Baubetriebs entwickelten und produzierten dieses Auto aus Beton, das ein komplettes, funktionstüchtiges Fahrzeug mit eigenem Antrieb darstellt. Ein ausführlicher Bericht zum Betonauto erscheint in dieser Ausgabe.

Das Betonauto ist ein Beispiel für die erfolgreiche Zusammenarbeit der FH Karlsruhe mit Schulen der Region. Diese in ihrer Vielfalt den Besucherinnen und Besuchern des Stadtgeburtstages vorzustellen, war das Ziel des Projektzelts „Technik macht Schule“. Über einige Schulprojekte wurde bereits in den vergangenen Ausgaben des FH-MAGAZINs berichtet; im Sommersemester 2003 war gar das Schwerpunktthema die Schnittstelle Schule-Hochschule. Das Workshop- und Vortragsprogramm „Meet den Prof!“, das Engagement der



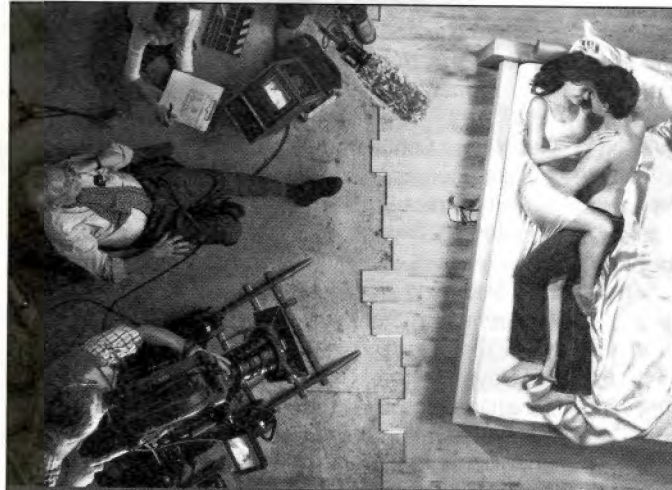
Hochschule bei der VDI-Initiative JUTECH, der Girls' Day und die Probestudententage für Schülerinnen, die BOGY-Praktika an der Hochschule sowie die Schnuppervorlesungen haben sich inzwischen etabliert. Bundesweite Beachtung fand das gemeinsame Schulprojekt des St. Dominikus Gymnasiums und unserer Hochschule durch die Auszeich-

nung der Robert Bosch Stiftung mit dem NaT-Working-Preis 2004. Auch sehr erfolgreich entwickelte sich die Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA), die in Karlsruhe im September 2003 erstmals startete und ein Gemeinschaftsprojekt der Hochschule mit dem St. Dominikus und dem Humboldt-Gymnasium, den Unternehmen Siemens Karlsruhe und SEW-Eurodrive Bruchsal sowie Südwestmetall ist.

Die Projekte wurden mit Fotos, Präsentationen und in Einzelgesprächen auf dem Stadtgeburtstag vorgestellt. Viele Besucherinnen und Besucher zeigten sich überrascht, dass sich die FH Karlsruhe mit so vielfältigen Projekten an der Schnittstelle Schule-Hochschule engagiert. Die Projekte dienen der Nachwuchsförderung, möchten Neugierde und Interesse für Technik und Naturwissenschaften wecken und sollen den Jugendlichen vor allem Spaß machen. Für das Gesamtkonzept der Schulprojekte wurde die Hochschule im Aktionsprogramm „ÜberGänge“ des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft ausgezeichnet – als einzige Fachhochschule bundesweit und als einzige Hochschule Baden-Württembergs – sehr passend zum Untertitel des Stadtgeburtstages „Karlsruhe – Stadt der Hochschulen und Wissenschaften“.

Norma Pralle

Anzeige



**WENN SIE KARRIERE
MACHEN, SOLLTE ES AUCH
IHR GELD TUN.**



Sparkasse Karlsruhe

Damit Sie den Kopf für berufliche Erfolge frei haben, gibt es den Sparkassen-Erfolgsplan – Ihr individuelles Finanzkonzept, das alle Fragen rund ums erste selbst verdiente Geld klärt – und dafür sorgt, dass auch auf dem Konto alles wie von selbst läuft. Mehr dazu in Ihrer Filiale oder unter www.sparkasse-karlsruhe.de.

Geomatik – Technologie für alle

Schätzen und gewinnen? Bitte sehr! Der Besucher blickt in Richtung Schloss, dahinter dreht sich das Riesenrad. „Suchen Sie sich einen Punkt aus, schätzen Sie, wie weit der entfernt ist, und dann können Sie selbst nachmessen.“ Gesagt, getan. Der Besucher stellt sich schon einmal hinter den grünen Tachymeter, peilt grob das Riesenrad an und sagt: „Das sind 60 Meter“. Dann wird das Riesenrad durch das Fernrohr angezielt – gar nicht so einfach bei 30-facher Vergrößerung –, das Bild scharf gestellt und noch auf das Knöpfchen „DIST“ gedrückt. Wenige Augenblicke später erscheinen 218,349 m! „Ganz schön daneben, aber trotzdem gewonnen“ erwidert der betreuende Student, und ein blinder Griff des Schätzers in die FH-Tasche fördert eine „Hanuta-Waffel“ als Gewinn zu Tage. „Das ist der Ausgleich für die anstrengende Messung!“

Regen am Vormittag, dazu kühler Wind, immer wieder unterbrochen von einer Portion Sonne, das alles hält die Besucher nicht davon ab, sich die Vielzahl der Aktions-Zelte vor dem Schloss



Der Geomatik-Stand

anzusehen. Mit von der Partie auf neun Quadratmetern ist der Fachbereich Geoinformationswesen unter dem Motto: „Geomatik – Technologie für alle“.

Unter einem orangen Schirm werden ein Laptop mit einem Stadt-Informationssystem und ein kleiner Taschencomputer (PDA) mit integriertem GPS-Empfänger gezeigt. Damit kann sich der Besucher seine momentane Position auf einem Display mit hinterlegter Karte ansehen und Informationen zu den umliegenden Sehenswürdigkeiten abrufen. Im Zelt zeigen Satellitenbilder Karlsruhe von oben. Hier wird auch erklärt, wie GPS, das Satelliten-Navigationssystem, funktioniert. Die Videoclips vom Studium und von Projekten – auf eine kleine Leinwand projiziert – bringen die Besucher zum kurzen Verweilen und Fragenstellen. Das Publikum war durchwegs interessiert, angetan davon, wie das heutige Berufsbild aussieht. Insgesamt eine gelungene und immer kurzweilige Veranstaltung!

Andreas Rieger

Werden auch Sie die Mädchen „gießen“?

Am Ostermontag, vormittags ganz früh, übergossen in Ungarn die Männer auf dem Lande die unverheirateten Mädchen mit einem Kübel frischen Wassers aus dem Brunnen. Früher! Heute wer-



Eszter Dombóvári, András Bozó, Róbert Gyenes (v.l.)

den alle Frauen mit ein paar Tropfen Parfüm besprengt. Und im Tausch dafür geben ihnen die Mädchen ein schön bemaltes oder mit sehr kleinen Nägeln kunstvoll beschlagenes Osterei.

Auf solche kulturellen Besonderheiten wollten wir, András Bozó, Róbert

Gyenes und ich, alles Geomatik-Studenten, die Zuhörer im Hörsaal des International Department aufmerksam machen. Alle kannten ja schon den Balaton und die Puszta. Aber es gibt noch mehr interessante Orte in Ungarn!

Neben der Vorstellung berühmter Ungarn, wie Nobelpreisträger, Künstler, Wissenschaftler, Erfinder und Sportler, haben wir den Zuhörern Allgemeines über das Land und die Hauptstadt vermittelt sowie in einer „Tour durch Ungarn“ das Land aus unterschiedlichen Perspektiven präsentiert.

So konnte man erfahren, dass die Hauptstadt Budapest vor 131 Jahren aus der Vereinigung von Buda, Pest und Óbuda entstanden ist. Ebenso ist Budapest die einzige Hauptstadt, in der es Höhlen gibt. Die Stadt wird mit 21 Heilbädern auch „Stadt der Thermalbäder“ genannt und hatte im Jahr 1898 die erste Untergrundbahn des Kontinents.

Während der „Tour durch Ungarn“ haben wir interessante Städte vorgestellt, Erläuterungen zu Festivals, Tou-

rismus und Bräuchen gegeben, sowie das Weltkulturerbe, wie die Aggteleker Höhlen, die Benediktinererzabtei in Pannonhalma, den Nationalpark Hortobágy oder die Altchristliche Grabkammer in Pécs, präsentiert.

Meine Heimat liegt in Mitteleuropa etwa 1000 km entfernt von Karlsruhe, aber trotz dieser Entfernung ist es ein sehr europäisches Land. Das wollte ich unbedingt beweisen in diesen 30 Minuten des Vortrags. Und solche Besonderheiten erzählen, die hier in Deutschland sehr ungewöhnlich sind, wie diese Ostermontag-Tradition des „Gießens“, was den Zuhörern auch am besten gefallen hat. Diese Tradition wird schon im nächsten Jahr in meinem Wohnheim eingeführt werden! So haben es mir zumindest die Jungen versprochen ...

Obwohl die Zuhörer zumeist unsere Bekannten waren, hat mich die große Zahl der Anwesenden überrascht.

Eszter Dombóvári aus Budapest,
Austauschstudientin
des Studienganges G-K



Indien gratuliert Karlsruhe zum Geburtstag

Am 19. Juni 2004 präsentierte eine indische Studentengruppe der Fachhochschule Karlsruhe unter der Leitung von



Traditioneller klassischer Tanz „Kuchipudi“
Foto: T. Raju

Kishore Kumar Appala mit großer Freude und Liebe die kulturelle Seite Indiens. Kishore studiert im Masterstudiengang

Sensor System Technology an der FH Karlsruhe. Indien ist in der Welt für seine exotische Kultur, Traditionen, Musik und Tanz bekannt. Es ist ein sich schnell entwickelndes Land und führend in der Computertechnik.

Die Gruppe startete das Programm mit einem Gebet zu Ganesha, einem elefantenköpfigen Gott, der Hindernisse beseitigt. Als nächstes zeigte die Tänzerin Bharathi Avireddy Bunke den traditionellen klassischen Tanz Kuchipudi.

Im Anschluss an den Tanz führten die Musiker K. S. Mani, Gandham Jyothi und Magapu Naga Ventkata Vamsi das Publikum mit ihren wunderbaren Stimmen durch eine musikalische Reise alter und neuer Musikstücke indischer Filme. Das Publikum, unter dem sich auch viele Inder befanden, die in der Region wohnen, war sehr begeistert.

Der Künstler Kandagatla Sreedhar, ein Pantomime, zeigte dem Publikum in

seiner Sprache u. a. wie man eine Banane essen soll, wie ein Maler probiert, ein Bild zu malen, und wie ein junger Mann versucht, sich in einem Fitnesszentrum für den Sommer fit zu machen. Sreedhar ist der Sohn des bekanntesten Künstlers im südindischen Andhra Pradesh, und er ist im Guinness-Buch der Rekorde für seine 24-Stunden-Pantomime-Show, die er ohne Pause durchgeführt hat, eingetragen.

Zum Ende der Show wurde dem Publikum von „Preetham and friends“ anhand von spektakulären Tänzen das moderne Indien vorgestellt. Die Tänze wurden von Preetham selbst komponiert. Dem Publikum wurden die modernsten Tänze aus „Bollywood“, der größten Filmindustrie-Branche aus Bombay, sowie „Tollywood“, der Filmindustrie der Telugu sprechenden Region Südindiens gezeigt.

Bharathi Bunke

Der Name Viessmann steht für Kompetenz und Innovation in der Heiztechnik. Viessmann bietet mit Vitotec ein komplettes Programm technologischer Spitzenprodukte und die perfekt darauf abgestimmte Systemtechnik.

Niedertemperatur- und Brennwertkessel von 4 bis 15.000 kW. Wandgeräte. Regenerative Energiesysteme. Komplette Systemtechnik.

VIESSMANN

Viessmann Werke Tel. 06452-702555
www.viessmann.de

Dritte Firmenkontaktmesse Connect IT

Zur Firmenkontaktmesse „Connect IT“ luden am 22. April 2004 die Fachberei-

sentierten sich Bosch, SAP und Burda Digital Systems – Dienstleister für die IT

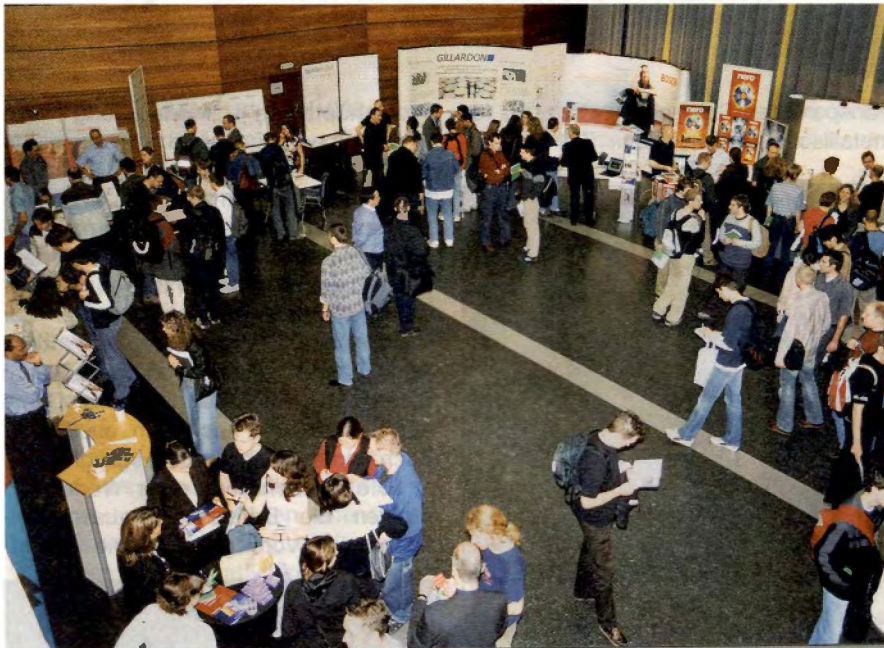
wohl bekannteste Produkt der Firma Ahead Software aus Karlsbad dürfte die Brennsoftware „Nero“ sein.

Accenture ist in den Bereichen Beratung, Technologie sowie Outsourcing tätig und triess Applications aus Karlsbad beschäftigen sich vorwiegend mit Java-Entwicklung und CAD-SAP-Integration. Der Softwarehersteller CAS und der Unternehmensberater Deloitte waren ebenso mit Messeständen vertreten wie EADS-Dornier aus der Verteidigungstechnik-Branche und der Finanz-Software-Hersteller Gillardon.

Interactive Objects als IT-Dienstleister, Mentasys als Marktführer im Bereich Entwicklung von Verkaufs- und Produktberatungssystemen sowie PTV, die Software und Consulting zum Mobilitätsmanagement anbieten, informierten die Studierenden über ihre Arbeitsweise und Berufschancen.

Zahlreiche Studenten nahmen auf der Messe die Gelegenheit wahr, Kontakt zu den Firmenvertretern aufzunehmen und für sich zu „werben“. Die Firmenvertreter zeigten sich mit der Resonanz unter den Studierenden sehr zufrieden.

Melanie Preuss, WI 6



Zahlreiche Studierende nutzten in der Aula die Gelegenheit, Kontakt zu den anwesenden Firmenvertretern aufzunehmen

che Informatik und Wirtschaftsinformatik in die Aula der Fachhochschule ein. Die beiden Fachbereiche haben sich in einer wirtschaftlich nicht ganz einfachen Zeit dazu entschlossen, die traditionelle Messe in diesem Jahr wieder aufzunehmen.

Die Connect IT dient vor allem dem individuellen und persönlichen Dialog zwischen Firmenvertretern und den Studierenden und war bereits in der Vergangenheit für viele der Schlüssel zum Berufseinstieg. Die Connect IT bietet sowohl Studenten mit Fachwissen in Informatik und Wirtschaftswissenschaften als auch Studierenden anderer Fachbereiche die Möglichkeit Kontakte zu den ausstellenden Firmen zu knüpfen.

Insgesamt 15 Firmen präsentierten sich bei der diesjährigen IT-Kontakt-Messe in der Aula und gaben Auskunft über Berufschancen, ihre Firmenstruktur, aktuelle Entwicklungen sowie ihre Produkte.

Neben den großen Automobilherstellern BMW und DaimlerChrysler prä-

im internationalen Konzern Hubert Burda Media – auf der Kontaktmesse. Das



Mitarbeiter von DaimlerChrysler gaben Auskunft zu Berufschancen und aktuellen Jobangeboten



Wissenschaftliche Workshops

Im Januar 2004 fanden mit sehr gutem Erfolg und mit großen Teilnehmerzahlen transparenten Schmelzen wie z. B. für metallische Legierungen. Ziel ist die

Workshopthema „Modellierung von Phasenübergängen und von Grenzflächendynamik über verschiedene Skalenbereiche“. Innerhalb eines sehr umfangreichen Vortragsprogramms wurden aktuelle analytische und numerische Forschungsergebnisse zu skalenübergreifenden Phänomenen bei der metallischen Erstarrung präsentiert. Auch während dieses Workshops waren die Hauptvorträge der geladenen Gäste aus der Schweiz, aus Berlin, aus Frankreich und aus Aachen die Highlights.

Die Teilnehmer beider Workshops nutzten die Erfrischungspausen zwischen den Vorträgen und die Abend-

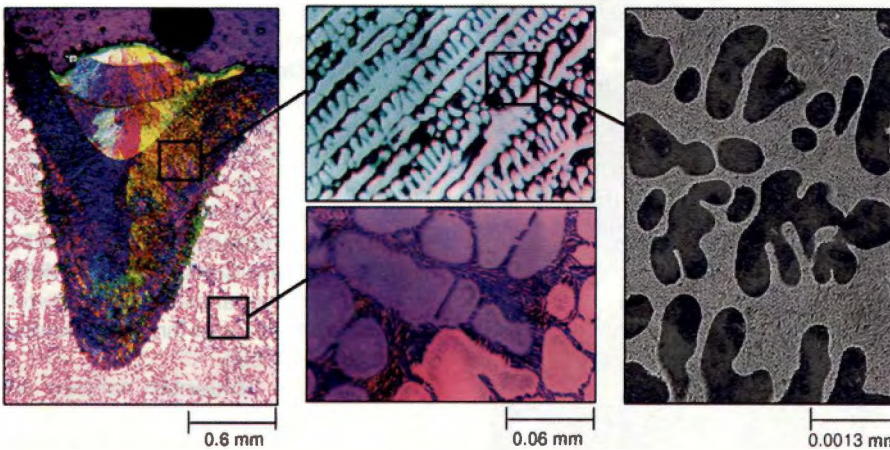
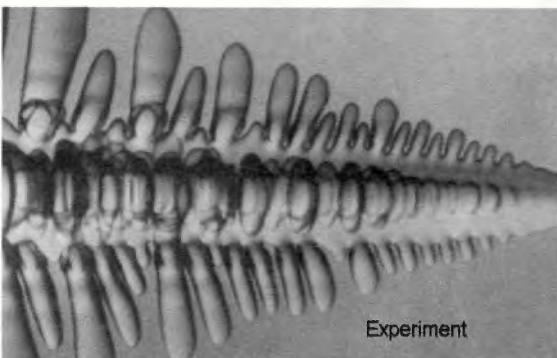


Foto eines Querschnitts durch eine Schweißnaht einer metallischen Legierung (l.), Kristallstrukturen im Innern dieser Schweißnaht (m.o.) und im Ausgangsmaterial (m.u.), Gefüge in der Schweißnaht bei stärkerer Vergrößerung unter dem Mikroskop (r.)

in den Räumen des Rektoratsgebäudes der FH Karlsruhe zwei Workshops zu den Schwerpunktprogrammen (SPP 1120 und SPP 1095) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) statt. Die Forschungsschwerpunkte der bei-

Vorhersage und Optimierung von Materialeigenschaften durch Experimente, Modellierung und Computersimulationen. Die Workshops wurden sowohl in einem lokalen Radiosender als auch in der lokalen Presse angekündigt.

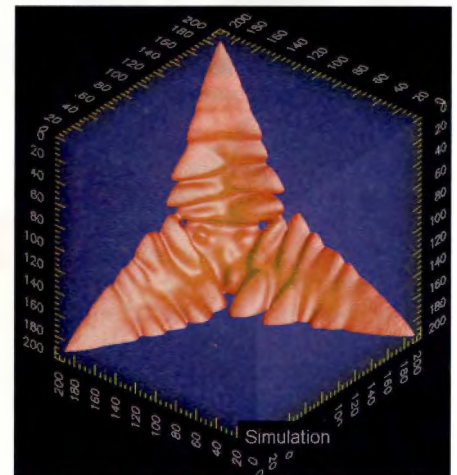


Baumartige, sog. dendritische Wachstumsform mit Hauptstamm und ausgebildeten Seitenarmen im Experiment

Am 27.1.2004 trafen sich aus verschiedenen europäischen Nationen insgesamt 41 Teilnehmer zu interessanten Vorträgen in dem Bereich „Erstarrung, Modellierung und Simulation“ innerhalb des DFG-Schwerpunktprogramms SPP 1120, „Phasenumwandlung in mehrkomponentigen Schmelzen“. Besondere Höhepunkte dieses Workshops waren die beiden 50-minütigen Hauptvorträge der beiden geladenen Gäste aus der Schweiz

und aus Frankreich.

Vom 28.1. bis 30.1.2004 trafen sich ebenfalls ca. 40 Teilnehmer aus dem Schwerpunktprogramm 1095 zu dem



Baumartige, sog. dendritische Wachstumsform mit Hauptstamm und ausgebildeten Seitenarmen in der Computersimulation

stunden zu Kooperationsabsprachen, Aufteilung von Arbeitsthemen, zu lebhaftem Wissensaustausch und für interessante Diskussionen. Beide Veranstaltungen fanden eine sehr gute Resonanz bei den Gästen, bei den Referenten der DFG und bei allen Teilnehmern aus den beiden Schwerpunktprogrammen. Für den kommenden Januar 2005 ist eine Wiederholung der Veranstaltung an der FH Karlsruhe geplant.

Britta Nestler

den Schwerpunktprogramme sind die Mikrostrukturanalyse und Aufklärung von Kristallisationsprozessen für die Erstarrung von Werkstoffen aus nicht

Back to Campus

Zurück zur Wirtschaftsinformatik!

Am Freitag, dem 18. Juni 2004 fand mitten auf dem Campus der Hochschule von 9 bis 17 Uhr der Alumni-Workshop „Back to Campus – Zurück zum Fb Wirtschaftsinformatik!“ statt. Diese Veranstaltung war gedacht als Angebot des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik an seine ehemaligen Studierenden im Rahmen des Karlsruher Stadtgeburtstags 2004 und des internationalen Alumnitreffens aller Karlsruher Hochschulen.

Intention des Workshops war, den Anlass des internationalen Alumnitreffens zu nutzen, um den ehemaligen Studierenden einen Einblick in unsere laufenden Alumni-Aktivitäten zu bieten. Ein brandneues konkretes Angebot (auch) für unsere Alumni stellt z. B. die Möglichkeit dar, am Fachbereich WI einen Master-Abschluss (Master of Science) zu erwerben. Dazu gab es Informationen aus erster Hand von Dozenten, die den Master-Studiengang betreuen. Wie zu erwarten, richtete sich das Interesse der Alumni vor allem auf die Möglichkeiten, den Master-Grad als Ergänzung zu einem in der Vergangenheit erhaltenen Diplomgrad zu erwerben. Der Workshop-Charakter der Veranstaltung erlaubte es, spontan auf die Bedürfnisse und Wünsche der Teilnehmer einzugehen. Insbesondere der Nachmittag war für Gedankenaustausch, Gespräche und Ideenfindung offengehalten. Also auch eine Gelegenheit, auf die in den letzten Wochen vor dem Workshop kurzfristig eingegangenen Anregungen und Vorschläge für das Alumni-Netzwerk einzugehen, auch wenn diese Themen nicht mehr in das offizielle Programm aufgenommen werden konnten.

Die Themenschwerpunkte des Workshops waren:

- Gegenwärtige und zukünftige Alumniarbeit am Fb WI

- Umwälzungen in der deutschen Hochschullandschaft: Bachelor- und Masterstudiengänge
- „Master of Science“ Studiengang am Fachbereich WI
- Das WI-Alumni-Web des Fb WI
- Fachtagungen des Fb WI
- Organisation der Alumniarbeit
- Weiterbildungsangebote an Alumni
- Evaluation des Fachbereichs

1. Das WI-Alumni-Board
2. Das Forum der Koordinatoren
3. Die Administration
4. Das Plenum

Die Mitglieder des aus vier Personen bestehenden „WI-Alumni-Board“ wurden wie folgt festgelegt:

- ein Vertreter des Vereins der Freunde (Matthias Kreis)



Eröffnung des Workshops durch Prof. Robert Senger

Der letzte Programmpunkt am Nachmittag sah die Präsentation der Ergebnisse vor, die von den einzelnen Arbeitsgruppen erzielt wurden.

Ein wesentliches Ergebnis war der Vorschlag der Arbeitsgruppe „Organisationsstruktur“, dass man die Alumni-Aktivitäten des Freundeskreises organisatorisch unter einem Dach konzentrieren sollte. Dieser Vorschlag stieß auf einhellige Zustimmung und resultierte in der Einrichtung von vier Organisationseinheiten, die die Alumniarbeit im Wesentlichen tragen sollen. Diese Organisationseinheiten werden sein:

- ein Vertreter der Professoren des Fachbereichs (Robert Senger)
- ein Vertreter aus der Wirtschaft (Bernd Sevenich)
- ein Vertreter der Studierenden (jeweils Fachschaftssprecher, z. Z. Simon Dieterich)

Auch das Forum der Koordinatoren konnte sich während des Workshops herauskristalisieren, mit Personen, die für Einzelthemen verantwortlich zeichnen, besetzt werden und bereits erste Arbeitsgespräche aufnehmen. Dies sind:



journal

- Alumni-Web (Ernst Biesalski)
- Fachtagungen (Wolfgang Roller)
- Evaluation (Hermann Weindl)
- Weiterbildung (Florian Kolb und Joachim Vogel)

Danach konnten wir zum „gemütlichen Teil“ übergehen. Der Rektor der Fachhochschule und der Vorstand des Vereins der Freunde hatten zu einem Empfang in der Mensa eingeladen. Die Wahl der Lokalität war eine aus „geostrategischer“ Sicht für uns optimale: Wir mussten auf dem Weg zum Buffet lediglich eine Treppe überwinden. Die Wirtschaftsinformatiker waren denn auch die weitaus stärkste Fraktion bei diesem Anlass.

Zu guter Letzt hatte der Vorsitzende des Freundeskreises Matthias Kreis noch zu einer abendlichen Runde im „Neuen Schützenhaus“ eingeladen. Dabei wurden viele Erinnerungen ausge-



Eine „Auswahl“ der Alumni des Fb WI: Martin Schoch, Telat Yurtsever, Harry Walz

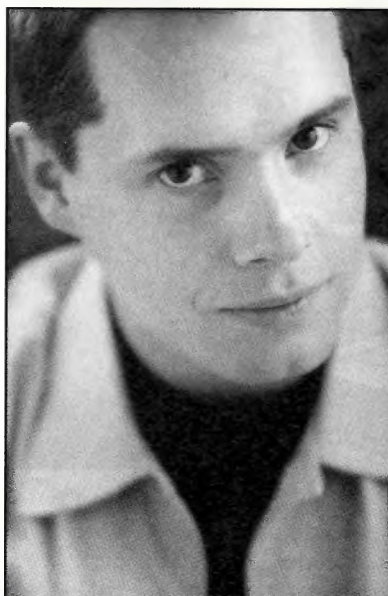
tauscht und Geschichten aus der Studienzzeit zum Besten gegeben. Alles in allem: Ein anstrengender, aber sehr erfolg-

reicher Arbeitstag mit erfreulichen Ergebnissen und einem schönen Ausklang.

Robert Senger

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

Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe –
Hochschule für Technik – e. V.
Willy-Andreas-Allee 7
76131 Karlsruhe
Tel.: 0721/2 46 71, Fax: 0721/2 03 14 80



- Chancen nutzen.
- Kompetenz gewinnen.
- Erfolgreich leben.

Planen Sie Ihre Karriere mit den anerkannten Prüfungs- und Zertifikatslehrgängen in den Fachbereichen Betriebswirtschaft, Technik, Informatik und Medien/Event.



IHK

Bildungszentrum
Karlsruhe GmbH

IHK ■ Die Weiterbildung

Lammstraße 13-17
76133 Karlsruhe
Tel +49 (0721) 174-222
Fax +49 (0721) 174-251

www.ihk-biz.de

Simulation: Erste Etappe auf dem Weg zum Erfolg

Über die lange Tradition der FH Karlsruhe im Einsatz von Computern zur Simulation technischer Probleme wurde im FH-MAGAZIN 47/2003 Seite 64 anlässlich des dritten hochschuldidaktischen Seminars „Einsatz von MATLAB und Simulink in der Lehre“ berichtet. Problemlösungen durch Simulation zu finden stellt in der gegenwärtigen rasanten Entwicklung der Technik und Wissenschaft einen notwendigen Weg dar, der oftmals wegen der fehlenden analytischen Mittel im Umgang mit komplexen, z. B. nichtlinearen, Vorgängen der einzige Weg ist.

Was die Simulation für die Industrie gegenwärtig darstellt, kann man auch aus den Toolboxes der MATLAB/Simulink-Produktfamilie ableiten, die ständig erweitert werden, um den Bedarf der Industrie optimal zu bedienen.

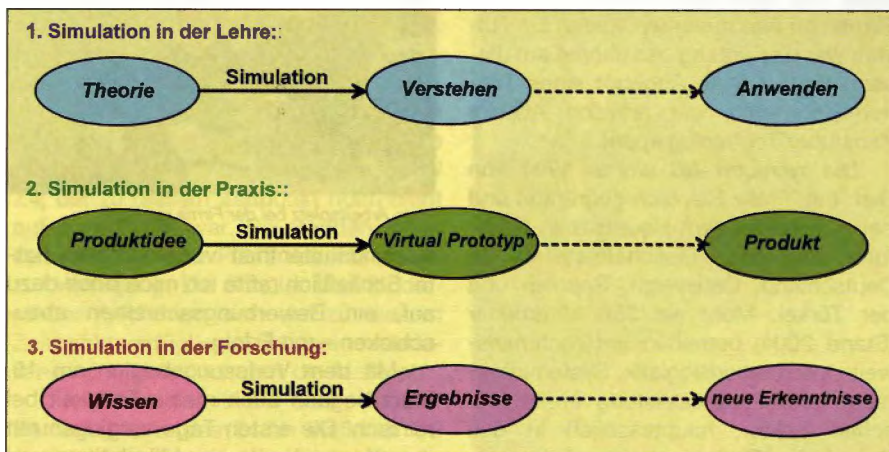
Heute ist **MATLAB/Simulink** das meist genutzte Simulations- und Entwurfswerkzeug und es überrascht daher kaum, dass für die Durchführung einer Diplomarbeit bei DaimlerChrysler oder Porsche in der Regel MATLAB-Kenntnisse erwartet werden. Der Erfolg von MATLAB beruht einerseits auf der zuverlässigen Numerik und den vielfäl-

auch in Zukunft sich im globalen Wettbewerb behaupten zu können.

MATLAB ist ein offenes Softwarepaket zur Simulation allgemeiner (dynamischer) Systeme. Über eine ausgebaute Programmierschnittstelle zu C kann die Funktionalität von MATLAB bzw. von MATLAB-Toolboxen für spezielle Anwendungen problemspezifisch erweitert und angepasst werden. MATLAB/Simulink Modelle können dank entsprechenden MATLAB-Tools in andere verbreitete Entwurfswerkzeuge der Informationstechnik, z. B. in ModelSim von Mentor Graphics oder in Code Composer Studio von Texas Instruments exportiert werden, womit in einem Projekt das MATLAB/Simulink Modell zur konsistenten Informationsbasis wird. Hierin unterscheidet sich MATLAB von den üblichen Simulationstools.

Schließlich können mit MATLAB Stand-alone-Anwendungen entwickelt werden, bei deren Betrieb kein MATLAB-Server und somit auch keine MATLAB-Lizenzen mehr gebraucht werden. So wurde in einer ersten Studienarbeit im Studiengang Nachrichtentechnik mit dem Graphical-User-Interface-Tool von MATLAB ein Laborversuch zum Thema „Klassischer Reglerentwurf“ (Entwurf, Realisierung und Optimierung von PID-Reglern) konzipiert und realisiert. Dann wurden in einer weiteren Studienarbeit die regelungstechnischen Funktionen dieses Laborversuchs mit dem MATLAB-Compiler nach C übersetzt und die Benutzeroberfläche mit MFC realisiert, so dass jetzt jeder Student diesen Versuch und weitere Übungen zu Hause ohne (il)legale MATLAB-Lizenz durchführen kann.

Der Laborversuch im Studiengang Fahrzeugtechnologie, bei dem ein physikalisches Modell eines Hubschraubers über einen DSP (Digital-Signal-Processor) gesteuert wird, ist vielfach bei verschiedenen Gelegenheiten, wie Fachhochschultag, bewundert worden. Die Entwicklung der Steuerung basiert auf einem Simulink-Modell, aus dem ein C-Programm generiert wird, das dann weiter übersetzt in den DSP geladen wird. Das instabile Pendel, das über ein ähnliches Verfahren online aus einem Simulink-Modell geregelt und stabilisiert wird



Simulation eine erste Etappe auf dem Weg zum Erfolg

Die Simulation steht häufig am Anfang eines mehrstufigen Prozesses. Die Bedeutung der Simulation in der Lehre, in der Industrie und in der Forschung soll durch die schematische Darstellung veranschaulicht werden. In der Lehre ist die Theorie begleitet durch Simulationen leichter zu verstehen und ermutigt die Studenten, diese für konkrete technische Probleme anzuwenden. Auch können in diesem Zusammenhang die Grenzen der Theorie und somit die Notwendigkeit, durch Simulation Lösungen zu finden, aufgezeigt werden.

Die gute Beteiligung der Professoren von verschiedenen Fachhochschulen aus Baden-Württemberg am nun bereits zum fünften Male durchgeführten Lars-Seminar zur Einführung und Verbreitung von MATLAB/Simulink zeigt die große Bedeutung der Simulation in der Lehre und insbesondere das Interesse an der MATLAB/Simulink-Produktfamilie.

tigen Graphikmöglichkeiten zur Visualisierung sehr großer Datenmengen. Andererseits wurde MATLAB gezielt zu einem durchgängigen Entwicklungswerkzeug weiter entwickelt. So kann der gesamte Entwicklungsprozess (z. B. die Entwicklung eines neuartigen Motorsteuergeräts) von der Spezifikation über deren Validierung und Codegenerierung bis hin zur Produktion und Kalibrierung mit einem einzigen Werkzeug beschrieben und quasi automatisiert werden. Man könnte hier von einem (Simulations-) Modell sprechen, das zu einer Art „ausführbaren“ Spezifikation wird. Der Einsatz mächtiger Werkzeuge zur Verkürzung von Entwicklungszeiten (sog. Rapid Prototyping) und zur Senkung der Engineering-Kosten ist heute bei der Großindustrie Standard. Hingegen müssen kleinere und mittlere Unternehmen vermehrt solche Werkzeuge einsetzen, um

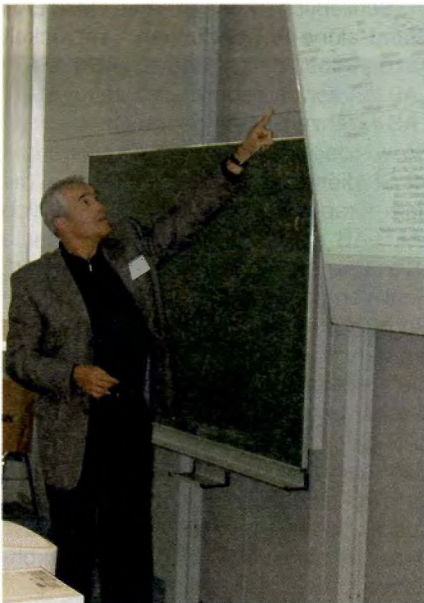


und als „Kaffee-Butler“ aufgebaut ist, wurde schon auf verschiedenen Messen vom Studiengang Sensorsysteme präsentiert.

Die Liste der Aktivitäten, in denen die MATLAB/Simulink-Produktfamilie an unserer Fachhochschule eingesetzt wird, ist lang und enthält die Experimente, die in Vorlesungen gezeigt werden, die Laborversuche, die Studienarbeiten und nicht zuletzt die vielen Diplomarbeiten, in denen diese Werkzeuge eingesetzt werden.

Zu den erfolgreichen Büchern, die den Einsatz der MATLAB/Simulink-Produktfamilie beschreiben und die von Professoren unserer Fachhochschule verfasst wurden, muss auch das Buch von Professor Helmut Scherf „Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme“ (Oldenburg-Verlag 2003) gezählt werden.

Positive Rückmeldungen motivieren uns, die MATLAB/Simulink-Seminare fortzusetzen. In Diskussionen wurden auch Wünsche geäußert, in Zukunft vermehrt spezielle Fragestellungen in die Seminare einzubauen und entsprechende Laboranwendungen



Professor Helmut Scherf versucht die Teilnehmer für die Simulink-Erweiterung zu begeistern

vorzustellen, was wir gerne aufnehmen. An dieser Stelle möchten wir der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik für die organisatorische Unterstützung danken.

Nebenbei, auch die Gründer von The MathWorks feiern dieses Jahr ein Jubiläum, nämlich das 20-jährige Firmenjubiläum: Happy birthday MATLAB und happy birthday FH-MAGAZIN!

Urban Brunner und Josef Hoffmann

Trainee bei reinisch AG

Trainee <[trejni:] m.; -s, -s; Wirtsch.> jmd., der (nach abgeschlossenem Hochschulstudium) in einem Unternehmen alle Abteilungen durchläuft und so auf seinen späteren Beruf vorbereitet wird (engl., train „ausbilden, trainieren“ nach Wahrig „Fremdwörterlexikon“)

Zu den großen Vorteilen des Studiums der Technischen Redaktion an der Fachhochschule Karlsruhe gehört die sehr gute Versorgung mit Angeboten für Praktika und Diplomarbeiten. Mehrmals pro Woche leiten die Professoren E-Mails mit Stellenausschreibungen von Firmen an die Studenten weiter. Ein Novum war das Anfang des Jahres auf diesem Weg verteilte Angebot eines Trainee-Programms der reinisch AG im Karlsruher Technologiepark.

Die reinisch AG wurde 1991 von Dipl.-Ing. Franz Reinisch gegründet und betreibt neben dem Hauptsitz in Karlsruhe mehrere Geschäftsstellen in Deutschland, Österreich, Spanien und der Türkei. Mehr als 350 Mitarbeiter (Stand 2004) betreiben unternehmensweite Informationslogistik, Systemintegration und Prozessleistung im technischen Sektor, hauptsächlich in den Branchen Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Konsumgüterindustrie, Maschinenbau und Medizintechnik. Die Vision der reinisch AG ist es, als Dienstleistungspartner Lösungen und Ressourcen für die Dokumentation, Verwaltung und Publikation von Informationen und Wissen zu liefern und damit Unternehmen eine Steigerung der Wertschöpfung und einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Das Angebot, das im Januar dieses Jahres auf des Studiengangsleiters Tisch landete, umfasste sozusagen eine „Komplettbetreuung“ eines TR-Studierenden für die verbleibende Studienzeit. Beginnend mit einer Werkstudententätigkeit ab dem Sommersemester, einem daran anschließenden Praxissemester und einer Diplomarbeit. Dazu eine monatliche Vergütung von 700 Euro – ein gutes Angebot! So gut, dass man schon beinahe gestraft gehörte, wenn man nicht zumindest versuchte, sich darauf einzulassen.

Von verschiedenen Veranstaltungen und Projekttagen her war mir die reinisch AG bereits bekannt und hatte bisher einen recht positiven Eindruck hinterlassen. Trotzdem zögerte ich mit dem Abschieken der Bewerbung, da ich mir für das zweite Praxissemester einen



Mein Arbeitsplatz bei der Firma reinisch

Auslandsaufenthalt vorgenommen hatte. Schließlich raffte ich mich doch dazu auf, ein Bewerbungsschreiben abzuschicken – mit Erfolg.

Mit dem Vorlesungsbeginn am 15. März begann auch meine Tätigkeit bei reinisch. Die ersten Tage vergingen mit dem Kennenlernen von Mitarbeitern und Firma. Ich hatte Gelegenheit, mich mit den Standards und den Richtlinien des Qualitätsmanagements vertraut zu machen. Da ich pro Woche nur zwei Tage neben den Vorlesungen arbeite, zog sich diese Phase bis Ende April hin. Seit Mai schließlich arbeite ich an Projekten. Diese Einbindung wird sich im Lauf der Zeit noch mehr entwickeln, spätestens wenn ich in den Semesterferien full time dort arbeite und danach ins Praxissemester gehe.

Das Trainee Programm der reinisch AG ist die erste derartige Möglichkeit, die sich TR-Studierenden in Karlsruhe bietet. Und ich kann nur sagen: Es lohnt sich! Man bekommt Einblick in den Dokumentationsalltag, wesentlich intensiver, als dies im Praxissemester der Fall ist. Und nicht zuletzt ist es eine Bestätigung zu sehen, dass die im Studium erlernten Fähigkeiten tatsächlich eins zu eins umgesetzt werden können.

Stefan Ebbert, TR 6

Ein Auto aus Beton?

Im Juni 2002 hatten Schüler der Albert-Einstein-Schule in Ettlingen und Studierende des Baubetriebs an unserer Hochschule mit der Bootstaufe und der ersten Wasserung eines selbst entwickelten und produzierten Betonkanus dieses Projekt erfolgreich beendet. Eines war allen Beteiligten damals schon klar: Die Zusammenarbeit sollte fortgesetzt werden und dies mit einem noch wesentlich anspruchsvollerem Vorhaben: Gemeinsam sollte ein Betonauto geplant und gebaut werden, allerdings nicht nur eine Karosserie auf Rädern, sondern ein komplettes, funktionstüchtiges Fahrzeug mit eigenem Antrieb.

Zunächst ging es dabei für die Schüler und die Studierenden darum, eine geeignete Vorlage auszuwählen. Ihre Wahl fiel auf das neue Modell des BMW Z4, der zu diesem Zeitpunkt noch nicht auf dem Markt war. So standen ihnen keine Kopien oder Pläne des Fahrzeugs zur Verfügung. Die Schüler und Studierenden bedienten sich der zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Prospektmaterialien und nahmen von dort die Maße ab.

Als erster Schritt auf dem Weg zur Beton-Variante des Z4 im Maßstab 1:2 war die Schalung für die Karosserie anzufertigen, wobei die Schüler mit Holzlatten die Kontur der BMW-Vorlage realitätsnah nachbildeten. Nach Fertigstellung der Holzschalung griffen Schüler und Studierende gemeinsam mit glasfaserverstärktem Kunststoff die Positivform von der Schalung ab.

Um die großen dynamischen Lasten durch den Fahrbetrieb und dem eigenen Motor aufnehmen zu können, war der Fahrzeugboden entsprechend zu konzipieren. Beim beteiligten Industriepartner Bilfinger Berger AG konnten die Schüler und Studierenden mit der entsprechenden Vorspanntechnik eine Spannbetonplatte bei einer Fläche von 2 x 0,6 m in einer Stärke von nur 8 cm fertigen.

Die Schalung wurde anschließend zur Öffentlichen Baustoffprüfstelle an die Fachhochschule Karlsruhe transportiert und mit einem Hochleistungsbeton ausgegossen. Diesen hatten Studierende innerhalb ihrer Diplomarbeiten beim Industriepartner Bilfinger Berger AG in

dessen Zentral-Labor entwickelt. Um die gewünschte Druckfestigkeit von mehr als 120 N/mm² zu erreichen, wurde die ausgegossene Betonplatte wiederum zu diesem Industriepartner transportiert, wo ihr entsprechende Vorspannkraft aufgebracht wurden. Dieses Verfahren sorgt dafür, dass bei der Platte keine Risse entstehen, auch wenn diese stark beansprucht wird.

Parallel dazu nahmen die Schüler die glasfaserverstärkte Kunststoffschale von

werden. Nun ging es an die technische Bestückung des Fahrzeugs. Ein Renn-Gokart wurde komplett zerlegt und Lenkgestänge, Achskörper, Motorbefestigung, Sitz und andere Elemente an die Geometrie des Betonautos angepasst. Im letzten Schritt erfolgte der Einbau der Teile und des Motors und die Betonkarosserie konnte aufgesetzt werden.

Das Berufsvorbereitungsjahr soll Jugendliche, die über kein Berufsausbildungsverhältnis verfügen, innerhalb ei-



Es ist geglückt: „Caementitium grau“ bei seiner ersten Testfahrt auf dem Campus

Foto: LUZ

der Holzform des Fahrzeugs ab. Anschließend konnte an der Hochschule die vorgespannte Betonplatte eingelegt werden. Zuvor hatte das Projektteam an den seitlichen Rändern feinmaschiges Drahtgewebe zur Ankoppelung der Karosserie an das Chassis befestigt. Dann kam erneut ein High-Tech-Produkt aus dem Zentral-Labor der Bilfinger Berger AG zum Einsatz: Studierende hatten für die Karosserie einen faserverstärkten, zementgebundenen Hochleistungsmörtel entwickelt. Dieser wurde über Kunststoffzusätze zur Steigerung des Verformungsvermögens vergütet, so dass Schüler und Studierende gemeinsam die Karosserie mit einer Wandstärke von nur drei bis acht Millimeter herstellen konnten.

Zwei Wochen nach dem Betoniervorgang konnten die Elemente entschalt

nes Jahres auf den Eintritt in das Berufs- und Arbeitsleben vorbereiten. An der Albert-Einstein-Schule in Ettlingen wird hierbei ein breites Spektrum an Berufsfeldern vorgestellt, wozu auch der Bereich Bautechnik gehört. „Über Erfolgserlebnisse“, so Hartmut Frenser, Projektleiter auf Seiten der Schule, „wollen wir den Leistungswillen der Schüler fördern, so dass neben dem umfangreichen schulischen Lehrangebot auch praktische Projekte realisiert werden.“

Die Projektidee. Schüler über das Berufsvorbereitungsjahr in das Vorhaben einzubinden, wird auch von den beteiligten Industriepartnern begrüßt. „Die Berufsgruppen der gewerblichen Mitarbeiter und der Ingenieure“, betont Stefan Linsel aus der Bilfinger Berger AG, „gehören beide zum Personalstamm unserer Unter-



nehmen. Über eine praktische Projektarbeit können diese Berufsgruppen frühzeitig lernen, vorbehaltlos zusammen zu arbeiten, wovon alle Beteiligten im späteren Arbeitsalltag profitieren werden.“

Über die Entwicklungsarbeit im Zentral-Labor der Bilfinger Berger AG konnten die Studierenden ihre an der Hochschule erworbenen Fachkenntnisse und wissenschaftlichen Vorgehensweisen in der eigenen Entwicklung von High-Tech-Bauwerkstoffen anwenden. „Neben dem fachlichen Aspekt ist uns aber wie den Schulen und Industriepartnern ebenso wichtig“, wie Prof. Harald Garrecht, Projektleiter auf Seiten der Hoch-

schule und Professor im Fachbereich Architektur und Bauwesen bestätigt, „dass unsere Studierenden frühzeitig lernen, mit anderen Berufsgruppen effizient und zielorientiert zusammen zu arbeiten und damit ihre soziale Kompetenz erhöhen. Besonders dankbar sind wir der Bilfinger Berger AG für ihre aktive Begleitung des Projekts sowie für die finanzielle Unterstützung durch die Unternehmen HeidelbergCement AG und Süd Zement Marketing GmbH.“

Auf dem Hochschul-Campus wurde das Fahrzeug Mitte Juni 2004 erstmals in Bewegung gesetzt und damit auch den Mitarbeitern der Hochschule vorgestellt.

Die Fliehkraftkupplung des Gokart-Motors ist jedoch nicht für ein Betonauto ausgelegt, so dass es auf der Teststrecke von rund 100 Metern bei eher moderater Geschwindigkeit blieb. Als regelrechter „Renner“ erwies es sich dagegen auf dem Stadtgeburtstag: Hier bildeten sich Schlangen, bevor das weltweit erste Betonauto in einem Projektzelt der Hochschule besichtigt werden konnte. Und auch für BMW ergab sich etwas Neues: Mit der Taufe des Fahrzeugs auf den Namen „Caementitium grau“ haben die Schüler und Studierenden die Farbpalette des Autobauers „eigenmächtig“ erweitert.

Holger Gust

Einstieg Abi-Premiere

Am 25. und 26. Juni 2004 fand auf dem Gelände der Neuen Messe Karlsruhe erstmals die Abiturientenmesse „Einstieg Abi“ statt. Die bislang an anderen Standorten wie Berlin und Köln sehr erfolgreiche Berufs- und Studienorientierungsveranstaltung hat nun ein zusätzliches Standbein in den süddeutschen Raum gesetzt und schließt mit der Wahl auf Karlsruhe die Lücke zwischen Stuttgart und Mannheim, die seit ein paar Jahren Veranstaltungsort für die „Azubi- und Studientage“ sind. Damit verbinden sich für unsere Hochschule gleich zwei Vorteile: Zum einen könnte der Standort nicht günstiger sein, zum anderen richtet sich Einstieg Abi an Schüler der 11. bis 13. Jahrgangsstufe, die also die Zulassungsvoraussetzung für ein Studium an der FH bereits erfüllen oder in naher Zukunft einen entsprechenden Abschluss anstreben; andere Messen sind von ihrer Konzeption auch auf die Interessen der Haupt- und Realschüler ausgerichtet.

Die Erwartungen also, mit vielen interessierten Schülern und künftigen Studierenden sprechen zu können, waren groß.

Unsere Hochschule war an diesen Tagen in Halle 1 gleich zweimal präsent: In direkter Nachbarschaft zum allgemeinen Stand stellte sich der Fachbereich Geoinformationswesen vor; darüber hinaus hielt Prof. Dr. Christian Enderle einen Vortrag auf einer der vier Bühnen zum trinationalen Studiengang Bauingenieurwesen.

Die Messeteilnahme kann trotz der unter der Erwartung des Veranstalters

gebliebenen Besucherzahl von 14.000 als Erfolg gewertet werden. Hervorzuheben ist im direkten Vergleich mit den „Azubi- und Studientagen“ in Mannheim, an der wir in den vergangenen Jahren teilgenommen hatten, die Qua-

Geomatik (37), Maschinenbau (26) und Bauingenieurwesen (25).

Die Schüler stellten jedoch nicht nur Fragen nach dem Aufbau und Inhalt von Studiengängen; sie interessierten sich beispielsweise genauso für die Unter-



FH präsentiert Studienangebot mit Heimvorteil

lität der Gespräche: Viele der Besucher wussten schon gezielt, in welche Richtung ihre berufliche Zukunft gehen sollte. Einige hatten sich bereits an unserer Hochschule beworben oder sich für uns entschieden. Insgesamt wurden am allgemeinen Stand an den zwei Tagen 271 Schüler beraten und knapp 700 Flyer ausgegeben: Größter Beliebtheit erfreuten sich die Studiengänge International Management (43), Vermessung und

schiede zwischen einem Studium an einer Universität und dem an einer Fachhochschule. Auch die verschiedenen Abschlüsse Diplom, Bachelor und Master waren Gegenstand der Gespräche sowie die Frage nach möglichen Berufsperspektiven.

Der nächste Termin für „Einstieg Abi“ in Karlsruhe steht schon fest, und zwar wird sie am 6. und 7. Mai 2005 stattfinden.

Cordula Boll

Robert Bosch Stiftung zeichnet gemeinsames Schulprojekt aus

Im März 2004 zeichnete die Robert Bosch Stiftung in Dresden zum dritten Mal fünf herausragende Netzwerkiniziativen von Schülern, Lehrern und Forschern mit dem NaT-Working-Preis 2004 aus.

„Trotz steigender Bewerberzahlen an unserer Hochschule“, so Rektor Prof. Dr. Werner Fischer, „zeigen insgesamt zu wenig Schülerinnen und Schüler Interesse an Naturwissenschaften und Technik, die meisten Fachverbände befürchten in Zukunft sogar einen ausgesprochenen Ingenieurmangel.“ Daher werden Betreuungsprogramme, Beratungsstellen und Orientierungshilfen für Schüler vor Aufnahme eines Studiums immer wichtiger.

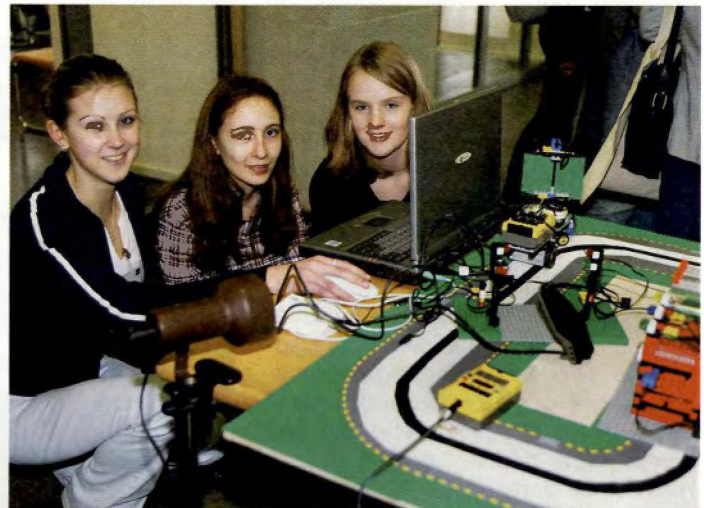
„**NaT-Working** – Naturwissenschaften und Technik: Schüler, Lehrer und Wissenschaftler vernetzen sich“ heißt ein Programm der Robert Bosch Stiftung, das inzwischen über 1000 Schulen in ganz Deutschland mit Wissenschaftlern an Hochschulen verbindet. Darunter befindet sich ein Gemeinschaftsprojekt des Karlsruher St. Dominikus Mädchengymnasiums und der

systembausätze, mit denen die Mädchen vielseitige Experimente durchführen können, beispielsweise zum Bau und zur Steuerung einer Ampelanlage,

zur Konstruktion und Programmierung von Robotern oder zur Regelung eines Vergnügungsparks. Um das Angebot möglichst vielseitig zu gestalten, beteiligen sich am Projekt Professoren aus vier unterschiedlichen Fachbereichen der Hochschule. „Unser Ziel ist es“, bestätigte Prof. Dr. Harald Garrecht, Profes-

sor im Fachbereich Architektur und Bauwesen als Leiter des Projekts auf Seiten der Hochschule, „Begeisterung und Neugier bei Mädchen für Naturwissenschaft und Technik zu schaffen und die unbegründeten Berührungsängste gegenüber technischen Themen abzubauen.“ Bisher haben rund 150 Schülerinnen des Gymnasiums dieses Angebot wahrgenommen, das an der Schule als Arbeitsgemeinschaft (AG) ergänzend zum Unterricht eingerichtet wurde. „Besonders wichtig ist uns“, betonte Oberstudienrätin Karola Bernert, Lehrerin am Gymnasium und Initiatorin der ersten Roboterbaukurse, „dass die Mädchen in den Gruppen unter sich arbeiten. Nur so

können sie die praktische Arbeit an sich reißen.“ Noch in diesem Jahr soll das Projekt auf weitere Schulen ausgedehnt werden.



Technikbegeisterung, die sich fortsetzt



Die stolzen Preisträger aus Karlsruhe

Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik, in dem den Schülerinnen der Umgang mit modernen Technologien des Alltags anschaulich und spielerisch vermittelt werden soll. Zum Einsatz kommen hierbei Roboter- und Sensor-

Die Robert Bosch Stiftung prämierte nun das Gemeinschaftsprojekt zwischen der Fachhochschule Karlsruhe und dem St. Dominikus Gymnasium als besonders innovativen Ansatz mit einem dritten Preis in Höhe von 3000 Euro. „Wir sind sehr zuversichtlich“, wie Rektor Prof. Dr. Werner Fischer hervorhob, „dass wir über unsere Kooperationsprojekte zwischen Schule und Hochschule die Attraktivität von naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen für Mädchen steigern können, denn unsere bisherigen Erfahrungen an unserer Hochschule zeigen, wie begeistert und erfolgreich Frauen in einem ingenieurwissenschaftlichen Studium sein können. Ein solcher Preis ist für alle Beteiligten selbstverständlich eine große Bestätigung der gemeinsamen Arbeit.“ „Für mich war es besonders beeindruckend“, so Dr. Ingrid Geschwentner, Direktorin des St. Dominikus Gymnasiums, „welche Begeisterung und Neugier die Schülerinnen aller Altersstufen in den Projektarbeiten an Naturwissenschaft und Technik zeigen.“

Holger Gust



... auf jeden Fall was mit Technik!

Dritter Girls' Day an der FH Karlsruhe

„Fotografin“, „Schauspielerin“, „... auf jeden Fall was mit Technik“, „... die die das Wetter untersuchen“, „... was mit Sprachen“ oder „... mal schauen, ich weiß es noch nicht“ waren Antworten der Schülerinnen auf die Frage, ob sie schon eine Vorstellung davon hätten, welchen Beruf sie später erlernen möchten. Einig waren sie sich darin, dass es sich lohnen würde zu studieren. Deshalb werden sie sich fürs Abitur anstrengen, um auch zu Fächern mit NC zugelassen zu werden. Die Studienwahl war eines der Themen der Gesprächsrunde „Frauen in technischen Studienfächern und Berufen“ mit einer Professorin und zwei Studentinnen der Hochschule, die den Abschluss des Girls' Day 2004 am 22. April bildete, der damit bereits zum dritten Mal an unserer Hochschule stattfand.

Die Schülerinnen konnten sich aus einem vielseitigen Programm aus Laborbesichtigungen, Workshops und Studiengangsberatungen die für sie interessanten Programmpunkte aussuchen. Der Fachbereich Geoinformationswesen bot neben dem von den Schülerinnen



Im Reinraum wurden Mikrosysteme bestaunt

begeistert aufgenommenem Workshop „Ein digitales Photo von dir“ den Programmpunkt „Vom Satelliten zur Koordinate“. Der Fachbereich Architektur und Bauwesen zeigte Versuche im Wasserbaulabor: Anhand eines Modells wurden die Veränderungen an einem

Flusslauf sichtbar, wenn man den Fluss sich selbst überlässt.

Der Fachbereich Sozialwissenschaften stellte seinen Studiengang Techni-

„sehen, fühlen, riechen, schmecken“ die technische Umsetzung der menschlichen Sinne vorgeführt. Großes Interesse gab es auch am Workshop „Wie



„Hands on“ beim Lötten! Schülerinnen bestücken eine Platine mit bedrahteten Bauteilen

sche Redaktion mit einigen Beispielen vor. Ganz praktisch ging es auch im Fachbereich Maschinenbau zu: Unter dem Titel „Mit der Sonne kühlen und mit Luft kochen“ nahmen die Schülerinnen mit großem Interesse an einem kleinen Ausflug in die Welt der Kältetechnik teil, der u. a. eine Führung durch das Kälte- und Klimatechniklabor enthielt, wo die Jugendlichen Speiseeis mit flüssiger Luft herstellten und Wasser ohne eine Heizquelle zum Kochen brachten. Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften hatte zu einer Gesprächsrunde mit Studentinnen eingeladen, die gemäß dem Titel „Frauen im internationalen Geschäft“ von ihren Erfahrungen bei Auslandspraktika berichteten.

Mitmachen war ebenso im Fachbereich Mechatronik und Naturwissenschaften erwünscht. Unter dem Motto „hands on!“ konnten die Schülerinnen im Elektroniklabor, im Reinraum und beim Lötten experimentieren. In der Sensortechnik wurde unter dem Titel

kommt ein Text ins Internet?“, bei dem Schülerinnen eine Einführung in die Computersprache HTML erhielten.

Insgesamt besuchten knapp 70 Schülerinnen und drei Lehrerinnen den Girls' Day an unserer Hochschule. Nahmen in den vergangenen zwei Jahren mehrheitlich Schülerinnen der Oberstufe am Girls' Day an der Fachhochschule teil, so waren es in diesem Jahr überwiegend Schülerinnen der 9. und 10. Klasse. Das Interesse an Technik und Naturwissenschaften war dennoch klar zu erkennen, konkrete Vorstellungen von Studiengängen hingegen weniger, was jedoch auch nicht Bedingung für die Teilnahme an diesem Schnuppertag war. Neugierde und Interesse an Technik führten die Schülerinnen an die Hochschule; und der Girls' Day trägt seinen Teil dazu bei, die noch sehr vage Berufsvorstellung „... auf jeden Fall was mit Technik“ zu konkretisieren.

Norma Pralle

Mathematik als Event

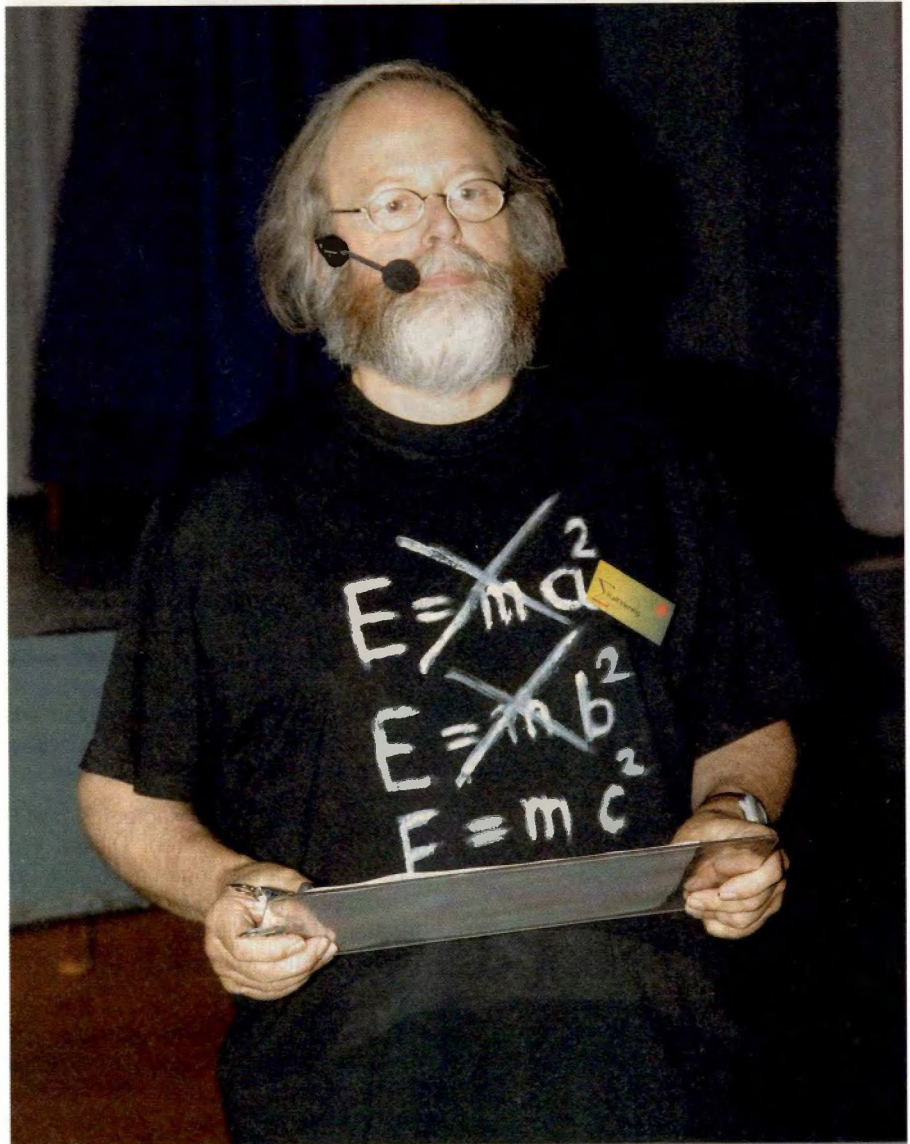
Die **Mathematikprofessoren** der FH Karlsruhe hatten zur dritten „Langen Nacht der Mathematik“ in die Aula der FH geladen und siehe da, was innerhalb einer regulären Mathematikvorlesung nur schwer vorstellbar ist, selbst nach Mitternacht saßen noch Hunderte von Mathematikfans in der Aula der FH und lauschten den Ausführungen über die „Schrecken der Unendlichkeit“.

Die Veranstaltung wurde am Freitag, 14.5.2004 nachmittags von Prorektor Dr. Karl-Heinz Meisel eröffnet, umfasste 15 mathematisch ausgerichtete Vorträge und endete erst am frühen Samstagmorgen. Neben Kurzbeiträgen aus der Reinen Mathematik (Analysis: „Fraktale“, „Mittelwerte“, „Schrecken der Unendlichkeit“; Projektive Geometrie: „Dualität“; Spieltheorie: „Nim – Spiel“; Topologie: „Vierfarbenproblem“; Zahlentheorie: „Perfekte Zahlen“) wurden Querverbindungen zum Alltag: „Mathematik im Alltag“, zur Physik: „Bernoulli und die wundersame Anziehung“, „Faszination Kreisel“, „Von Ptolemäus zu Einstein“, zur Musik: „Klangentstehung in Musikinstrumenten“, „Von glücklichen Zahlen“, zur Didaktik: „Denkmuster-Denkbarrieren“ und zur Literatur: „Die Mathematiker sind närrische Kerls (Goethe) und andere Komplimente an Mathematiker“ dargestellt.

Als Referenten fungierten neun Mathematikprofessoren der FH (Dr. Klaus Dürrschnabel, Dr. Udo Krzensk, Dr. Britta Nestler, Dr. Ralph Pollandt, Ulrich Reich, Dr. Rainer Roos, Dr. Frank Schäfer-Lorinser, Dr. Alexander Voigt, Dr. Thomas Westermann), ein Physikprofessor der FH (Dr. Roland Görlich) sowie Prof. Knut Radbruch von der Universität Kaiserslautern, die Professoren Dr. Harro Kümmerer und Dr. Rolf Martin von der FH Esslingen, Studiendirektor Bruno Weber vom Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart sowie der Erzbischöfliche Glockeninspektor Kurt Kramer aus Karlsruhe. Durch die Veranstaltung führte mit großem persönlichen Einsatz sowie mit viel Geschick und Humor Prof. Dr. Ralf

Herwig (FH Karlsruhe), der als Moderator eigene Akzente setzte und die zahlreichen Zuhörer nach Mitternacht noch mit

an, so dass sie sich teilweise mehr als zehn Stunden lang von der gemeinhin als „trocken“ empfundenen Mathematik



Prof. Dr. Ralf Herwig als Moderator der „Langen Nacht“

einer launigen mathematischen Gute-Nacht-Geschichte in Bann zog.

Was zog die vielen Schüler, Studierenden, Lehrer, Professoren und sonstigen Zaungäste von nah und fern

fesseln ließen? Es war wohl nicht nur die angstfreie Situation (es drohte keine mathematische Prüfungsfrage), sondern es war sicher auch die Faszination, die von der Gedankenwelt der Geisteswis-



journal

senschaft Mathematik ausgehen kann, wenn die Probleme so anschaulich und verständlich auf den Punkt gebracht werden wie bei dieser Veranstaltung. Die „Lange Nacht“ sollte anregen, aufklären, aber auch unterhalten. Das hat sie in der Tat getan, wie die zahlreichen Reaktionen aus dem Publikum bewiesen („Weiter so!“). Daneben lernten viele Schüler als zukünftige Studierende die Fachhochschule und deren Campusatmosphäre kennen.

shows ein lehrreiches, vergnügliches Mathematik-Quiz, in dem mancher seine mathematische Allgemeinbildung testen konnte. Bei Erfolg gab es zwar keine Million, jedoch das eine oder andere schöne einschlägige Buch, das der Springer-Verlag großzügig beigesteuert hatte. Der AStA der FH hatte dankenswerterweise ein Mathe-Café organisiert; um Mitternacht waren die Vorräte verzehrt. Einige mathematische Demonstrationsobjekte vor der Aula halfen, die



Blick ins Auditorium

alle Foto: LUZ

Neben dem Vortragsprogramm lief nach dem Vorbild zahlreicher Fernseh-

Vortragspausen zu überbrücken und bereicherten dadurch den Mathematik-



Prof. Dr. Alexander Martin bei einer Klangdemonstration

Event, diesen eigenwilligen Publikumsrenner.

Die Organisatoren der Veranstaltung beabsichtigen in etwa zwei Jahren eine weitere, dann vierte „Lange Nacht der Mathematik“ durchzuführen. Offenbar ist das Interesse an solchen die Gehirnzellen herausfordernden Events groß, allen Unkenrufen zur Bildungsmisere (Stichwort: PISA) und Vorbehalten gegenüber der Mathematik zum Trotz.

Alexander Voigt

Theaterabend

Freitag, 26. November 2004

Das Rektorat der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik und der Verein der Freunde der Fachhochschule richten in diesem Jahr den Theaterabend aus.

Eine **Zaubergala** des Magiers Simon Pierro wird das Publikum durch zauberhafte Illusionen verführen. Dieses Programm besteht aus einer bunten Mischung von Darbietungen mit Musik und Sprache und bietet dem Publikum die Gelegenheit, sich zurückzulehnen und schon kurz darauf das Geschehen wieder aktiv zu beeinflussen. Simon Pierro gilt derzeit als einer der erfolgreichsten Zauberkünstler weltweit. Er steht für eine neue Generation von Zaubern, die ihre Kunst zeitgemäß, innovativ und originell präsentieren.

Mit den Auszeichnungen „Amtierender Deutscher Meister der Zauberkunst“, Gewinner der Goldenen Ringe von Lausanne, Vize-Weltmeister der Magie 2003 und Magier des Jahres legte Simon Pierro eine erstaunliche Karriere hin. In Las Vegas wurde er mit dem Siegfried & Roy Award 2004 ausgezeichnet.

Kulinarisch wird Sie ein mediterranes Buffet unserer Mensa verwöhnen. Sie dürfen sich auf eine vielfältige Auswahl an italienischen Leckerbissen freuen.

Im Anschluss werden die Washhouse Stompers, das Karlsruher Aushängeschild für traditionellen Jazz, mit geschliffenen Arrangements und eigenem Sound ein abwechslungsreiches Programm an Swing und Dixieland präsentieren.



Ein „Bachelor“ – was ist das?

Bei einem Bewerbungsgespräch eines FH-Absolventen in einer renommierten Firma erzählte dieser dem Personalleiter, dass er „Bachelor“ sei. Der Personalleiter schüttelte daraufhin nur unwissend den Kopf und fragte, ob das ansteckend sei. Unter den Studenten unserer Fachhochschule erzählt man sich solche Witze zu Haufe. Dadurch werden diejenigen Studenten, die den Bachelor-Studiengang gewählt haben, aber auch

Im Rahmen des Wahlpflichtfachs Marktforschung am Fachbereich Wirtschaftsinformatik unter der Leitung von Professor Leiberich, wurde von den teilnehmenden Studenten der Versuch unternommen, diesen Fragen auf dem Grund zu gehen. Es wurden drei Gruppen gebildet, die in Berufsinformationszentren, an Gymnasien und an der Fachhochschule Befragungen zu diesem Thema durchführten.

Eine Gruppe musste herausfinden, wie bekannt der Bachelor-Abschlusses an Karlsruher Gymnasien ist.

Bild 1 zeigt einige Auswertungsergebnisse, die erkennen lassen, dass die Schüler nur einen mittelmäßigen Kenntnisstand besitzen, was den Bachelorabschluss betrifft. Viele nehmen immer noch an, dass dieser nur im Ausland angeboten wird und die Studienzeiten bedeutend länger sind.

Einige Schüler standen dem Bachelor sehr skeptisch gegenüber und man gewann den Eindruck, dass die Abiturienten von den Schulen nicht genügend über die Unterschiede der verschiedenen Abschlüsse informiert werden.

Die zweite Gruppe bekam von Prof. Leiberich die Aufgabe, an unserer Fachhochschule in unterschiedlichen Fachbereichen die Studenten zu den Bologna-Beschlüssen und den verschiedenen Abschlussarten zu befragen, die an der FH und an der Uni angeboten werden. Insgesamt füllten 186 Erst- und Zweitsemester aus drei unterschiedlichen Studiengängen den Fragebogen aus.

Bild 2 lässt die verschiedenen Abschlussarten der befragten Studenten erkennen. Dabei sticht heraus, dass die meisten Studenten, im konkreten Fall rund 70 %, das altbewährte Diplom gegenüber moderneren Abschlüssen bevorzugen. Gründe, die die Studenten zu dieser Entscheidung geführt hatten, waren in vielen Fällen die Hoffnung auf bessere Berufsaussichten, sowie der Glaube an ein höheres Gehalt.

Bemerkenswert am Ergebnis der Umfrage war auch, dass im Durch-

schnitt der Masterabschluss an Fachhochschulen von den befragten Personen höher als der Masterabschluss an Universitäten eingestuft wurde. Insgesamt waren die Studenten, die den Bachelorabschluss gewählt hatten, mit ihrer Entscheidung nicht immer zufrieden.

Die dritte und letzte Gruppe unter den Marktforschern wollte der Frage nachgehen, ob man als Studienanfänger in süd-deutschen Berufsinformationszentren hinsichtlich der Entscheidung Diplom oder Bachelor-/Masterstudiengang richtig und kompetent beraten wird.

Daher überlegte man sich gemeinsam Fragen, beispielsweise nach Einstiegsgehältern, internationaler Anerkennung usw. um herauszufinden, ob die Berater über die verschiedenen Abschlussarten ausreichend Bescheid wissen.

Bei der konkreten Frage, ob man ein Diplom oder einen Master anstreben sollte, tendierten die Berater eher zum Diplomabschluss, wenn man lieber bei einem deutschen Unternehmen arbeiten möch-

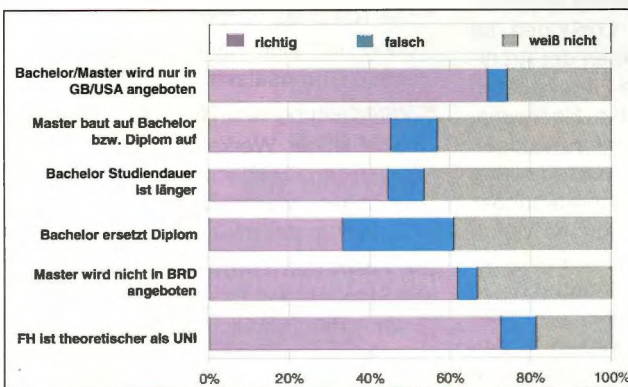


Bild 1: Meinungen der befragten Schüler

Abiturienten verunsichert, die nicht so recht wissen, ob die Wahl eines in der Industrie noch weitestgehend unbekanntes Abschlusses richtig ist.

Der Grund der vorhandenen Verunsicherung ist wohl meistens die mangelnde Information über die unterschiedlichen Abschlüsse, die an Fachhochschulen und Universitäten angeboten werden. In diesem Zusammenhang erscheinen daher drei Fragestellungen von Bedeutung:

1. Wie gut werden potenzielle Studienbewerber von Beratungsstellen informiert? Liegen Mängel in der Beratung vor, die für Studienbewerber in der dargestellten Situation nur wenig hilfreich oder verunsichernd sind?
2. In welchem Informationsstand befinden sich Abiturienten hinsichtlich der Abschlüsse Bachelor und Master? Inwieweit sind Fehlinformationen vorhanden und welcher Aufklärungsbedarf liegt vor?
3. Sind die jungen Bachelorstudenten mit ihrer Wahl zufrieden? Oder haben sie Angst, sich beim Berufseinstieg vor unwissenden Personalleitern wiederzufinden?

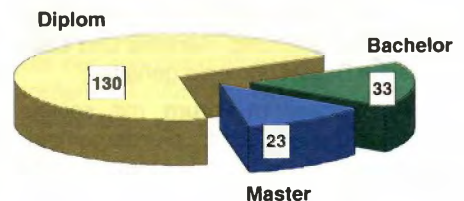


Bild 2: Abschlussarten der befragten Studierenden

te. Möchte man sich allerdings die Möglichkeit offen halten, später im Ausland zu arbeiten, riet man uns im allgemeinen eher zu einem Masterstudiengang.

Auch wurde den fragenden Studenten eher ein Studium an der Uni als an der FH empfohlen, weil nach Meinung der Berater ein Universitätsabschluss höher anzusiedeln sei. Den Studenten, die die Befragung durchführten, ist sehr negativ aufgefallen, dass sich kaum ein Berater neutral verhielt. Fast alle versuchten die Studenten in eine bestimmte Richtung zu drängen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein großer Teil der befragten Personen einen sehr niedrigen Wissensstand über die modernen Abschlussarten besitzen. Im Rahmen der Internationalisierung wäre es aber sicher lohnend, dies so schnell wie möglich zu ändern.

Miriam Haitz, WI 8



Treff ● Zukunft

Light + Building ist die internationale Fachmesse für Architektur und Technik. Sie wurde im Jahr 2000 als Nachfolgerin der im Rahmen der Hannover-Messe veranstalteten Welt-Lichtschau erstmals in Frankfurt/M und seitdem alle zwei Jahre veranstaltet. Als inzwischen weltweit Nummer Eins Messe präsentierten 2004 rund 2.000 Aussteller aus 46 Ländern auf rund 110.000 qm Ausstellungsfläche Innovationen und Produkte aus den Bereichen Licht, Elektrotechnik, Haus- und Gebäudeautomation, intelligente Gebäude u. v. m.

Die FH Karlsruhe war bereits seit der ersten Light + Building im Jahr 2000 an zwei Foren beteiligt. Am Treffpunkt Zukunft, ein Platz, an dem Hochschulen über ihre Arbeiten berichten und Gymnasiasten sich über Inhalte von Studiengängen informieren konnten, wurden vom Fachbereich Architektur Lehrbeauftragter Heinz Tomaschewski Vorträge und Podiumsdiskussionen über Lichtgestaltung und -Technik und ökologische Bautechnologie gehalten.

Im **Tageslicht-Forum** mit seinem Veranstalter „FiTLicht“, (Fördergemeinschaft innovative Tageslichtnutzung) hat Tomaschewski für die FH Karlsruhe Vorträge über „Plausibilität von Lichtentwür-

selektion uns einen kostenfreien Messestand an. Mit finanzieller Unterstützung des Rektors, Prof. Dr. Werner Fischer präsentierte der Studiengang Architektur die Hochschule mit Arbeiten im Sinne des Messetitels Light + Building.

Ausgestellte Arbeiten zum Thema Tages- und Kunstlicht hatten zum Ziel, die praxisbezogene Lehre in der Lichttechnik durch außergewöhnliche technische und gestalterische Lösungen an zwei ungewöhnlichen Werken der Architektur vorzustellen. Die erarbeiteten Lichtentwürfe brachten den Nachweis, dass auch bei vorschriftenwidrigen Raumgestaltungen die physiologischen und psychologischen Wahrnehmungserwartungen bzw. -bedingungen durch eine darauf ausgerichtete Kunstlichtbeleuchtung erfüllt werden können.

Zwei ausgestellte Arbeiten zum Thema ökologisches Bauen weisen in den Präsentationen die praxisorientierte Lehre und die für diese Arbeiten notwendigen Experimentier- und Forschungsansätze aus.

Arbeit 1: Roland Gunnesch versuchte, die Umwandlung der Energie zurück zu verfolgen, um sie auf ihre physikalische Abhängigkeiten zu abstrahieren. Sein Konzept basiert auf der System-

analyse der Soziologie, Ökologie und Ökonomie des Ortes, ihrer wechselseitigen Beziehungen und letztendlich die Umsetzung in eine sinnvolle Raumgeometrie.

Ökologischer Ansatz ist die Umwandlung vorhandener Energien auf direktem Wege, aufgrund des Energieerhaltungssatzes.

Auch werden örtlich gegebenen Energien nach diesen Erkenntnissen weitgehend durch die Entwurfsgeometrie aufgenommen, um ein notwendiges Minimum an Technik zu gewährleisten. Ein modular entwickeltes Bausystem dient

der ökonomische Effizienz der entworfenen Siedlung.

In Arbeit 2 von Gregor Kiefer + Valentin Rosemann wurden drei wesentliche Grundsätze für ihren Entwurf eines Turmhauses angewandt:

- Herstellung und Anordnung einzelner Wohneinheiten nach Grundsätzen des modularen Bauens.
- Die Natur als Vorbild bei der Formfindung und eine Bauweise nach bionischen Grundsätzen.
- Verarbeitung und Nutzung moderner, nachhaltiger Werkstoffe und Technologien im Hinblick auf den immer wichtiger werdenden ökologischen Gedanken der heutigen Zeit.

Die Form des Turmhauses leiteten sie von Stängel- und Blütenformen ab.

Um den statischen Erfordernissen gerecht zu werden, wurden mehrere strömungsmechanische Versuche in einem Flachwasserkanal der Hochschule durchgeführt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse führten zur Entwicklung von Windleitflügeln, die die Aerodynamik des Gebäudes optimieren.

Der Ökologie wurde durch eine Vielzahl von innovativen Umwelttechnologien Rechnung getragen.

Der Messestand unserer Hochschule hatte guten Zulauf. Der Treffpunkt Zukunft, ein Areal in dem sieben Fachhochschulen ihre Arbeiten präsentierten, war von Messeständen vieler Nationen umgeben. Besucher dieser Stände schauten natürlich auch in die Stände des Treff ● Zukunft. Unsere wechselnden Standbesetzungen, die wissenschaftlichen Hilfskräfte Gunnesch, Kiefer und Rosemann, die Studentinnen Nathali Pawelek, Stefanie Eppelt und der Student Christian Hasfeld, hatten meist in englischer Sprache Erläuterungen zu den Exponaten und den Dauerbetrieb laufenden zwei Powerpoint-Präsentationen vorzutragen. Ausgelegte Forschungsberichte und Informationschriften der FH waren schnell vergriffen. Nach getaner Arbeit fanden sich die „Repräsentanten aller Hochschulen“ zu geselligem Gedankenaustausch bei erfrischenden Getränken zusammen.

Heinz Tomaschewski



Interessante Gespräche am Messestand

fen in der Architektur“ gehalten. Die FH Karlsruhe war durch Tomaschewski als Gründungsmitglied bei der FiTLicht-Gründungsversammlung am 22.5.2000 in der TU Berlin, Fachgebiet Licht vertreten. Für die Light + Building bot die Mes-

Wirtschaftsinformatiker besichtigen die Rettungsleitstelle Karlsruhe

Am Mittwoch, dem 16. Juni, besichtigten zwölf Studenten der Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Karlsruhe

von Behandlung und Logistik institutionenübergreifend zu optimieren. Dabei spielt die Informations- und Kommuni-

leitstellen werden in diesem Netzwerk nach einer Studie des Forschungszentrums Informatik (FZI) eine zentrale Steuerungsfunktion übernehmen, denn die medizinischen und administrativen Daten der Patienten müssen am Notfallort dokumentiert und möglichst ohne Medienbrüche oder Zeitverlust den Beteiligten zur Verfügung gestellt werden. Systemtechnisch kann dies sinnvoll nur über eine zentrale Datenablage mit anschließendem Web-Zugriff erfolgen.

Ein solches Modell innerhalb des Rettungsdienstes hat sehr viele Gemeinsamkeiten mit einer geplanten web-basierten Patientenakte, da ein Versand von Informationen an definierte Empfänger hier nicht in Frage kommt, weil zum Zeitpunkt des Notfalls das aufnehmende Krankenhaus meist noch nicht bekannt ist. Ähnlich verhält es sich bei der von Gesundheitsökonomien geforderten Einführung einer digitalen Patientenakte, welche nur dann erfolgreich sein kann, wenn diese Eigentum des Patienten und unabhängig von medizinischen Dienstleistern ist. So z. B. hat der elektronische Arztbrief zum Zeitpunkt der Entlassung aus dem Krankenhaus



Der Leiter der Rettungsleitstelle Karlsruhe, Jürgen Schlindwein, erläutert den Studenten die Notfallabfrage

ruhe im Rahmen einer Exkursion die Rettungsleitstelle und die Rettungswache des DRK Kreisverbandes Karlsruhe e. V. in Bruchsal.

Der Lehrbeauftragte für das Fach „IT im Gesundheitswesen“, Dr. rer. nat. Jürgen Schöchlin, hatte die Studenten nach Bruchsal geführt, weil der Rettungsdienst im Rahmen der integrierten Patientenversorgung im Gesundheitswesen eine Schlüsselposition einnimmt: Nach einer aktuellen Studie der Roland-Berger Unternehmensberatung wird künftig die Vernetzung zwischen den Akutkliniken, den Reha-Krankenhäusern, den Pflegeheimen und den niedergelassenen Ärzten stetig zunehmen, wobei Rettungsdienst und Krankentransport die Aufgabe übernehmen, die Patienten von einer Behandlungsstation zur anderen zu bringen bzw. Notfälle den Kliniken zuzuführen.

Die integrierte Versorgung soll zu einer deutlichen Kostenreduktion führen. Dazu muss es gelingen, die Prozesse

kationstechnik eine wesentliche Rolle. Die Kreisverband Karlsruhe Rettungs-



Gruppenfoto im Lehrsaal des DRK-Kreisverbandes Karlsruhe e. V.



journal

nur dann eine Zieladresse, wenn der Patient im Rahmen seiner freien Arztwahl

Die Führung der Studentengruppen durch die Bruchsaler DRK-Leitstelle



Die Studenten bei der Besichtigung eines Rettungswagens

eine solche nennt bzw. nennen kann. Die Speicherung seiner gesamten Krankengeschichte in einer zentralen Datenbank statt dem Versand zwischen zwei Endpunkten ist daher unabdingbar.

Im Rettungsdienst könnten so Prozesse und Technologien getestet werden, die später für eine flächendeckende Verbreitung einer web-basierten digitalen Patientenakte als IT-Basis der integrierte Versorgung im Gesundheitswesen benötigt würden.

wurde von deren Leiter, Jürgen Schlindwein, fachkompetent begleitet. Die Gelegenheit, eine solche Einrichtung einmal von innen zu sehen und die Arbeitsabläufe von der medizinischen Abfrage des aufgeregten Anrufers bis zur Disposition von Rettungswagen oder Hubschrauber live zu erleben, hatte bei den angehenden Wirtschaftsinformatikern einen bleibenden Eindruck hinterlassen. Nicht zuletzt deswegen, weil zwischen den Inhalten der Vorlesung und den An-

forderungen der Disponenten an die Bedienerfreundlichkeit und Robustheit der eingesetzten Leitstellensoftware eine große Spanne existiert, in der neue konzeptionelle Lösungen bestehen müssen.

Eine jeweils zweite Gruppe hatte parallel dazu die Aufgabe, einen Rettungswagen zu besichtigen und sich dabei zu überlegen, wie die dort installierte Medizintechnik in ein vernetztes Informationssystem integriert werden könnte. Unterstützt wurden die Studenten dabei von Rettungsassistent Carsten Blümle, der es hervorragend verstand, das Szenario eines Notfalleinsatzes transparent zu machen.

Am Ende der Exkursion traf man sich noch zum gemeinsamen Imbiss im Lehrsaal der DRK-Geschäftsstelle, um anschließend die Rückfahrt zur Fachhochschule anzutreten. In der folgenden Vorlesung erarbeiteten die Studenten ein Lastenheft, das der Rettungsdienstleitung des DRK-Kreisverbandes Karlsruhe helfen soll, künftige IT-Projekte professionell zu planen.

Juliane Freiesleben
Pressereferentin
Kreisverband Karlsruhe e. V.



Das Fahrzeug des Einsatzführungsdienstes

Campustag – 16. Oktober 2004

Am Samstag, dem 16. 10. 2004, 10.00 - 15.00 Uhr,
findet an der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik
der Campustag statt.

Die Hochschule öffnet an diesem Tag für die interessierte Öffentlichkeit ihre Pforten zu einem „Tag der offenen Tür“. Die Fachbereiche bieten in einem gesonderten Programm Einblicke in ihre typischen Aktivitäten und in die Lehrinhalte ihrer Studiengänge und zu Gesprächen über die guten Berufschancen. Das ist ganz sicher auch interessant für Eltern Studierender und künftiger Studierender sowie deren Freunde und Verwandte.

Absolventen im Fachbereich W feierlich verabschiedet

Erstmals nach dem Umzug in das K-Gebäude im Sommer 2003 fand am 7. Mai 2004 die Verabschiedung der Absolventen des Fachbereichs W in den neugestalteten Räumlichkeiten statt. Eingeladen waren die Absolventinnen und Absol-

venten aus dem Jahr 2003. Rund 90 ehemalige Studierende waren der Einladung gefolgt. Viele kamen in Begleitung der Eltern und Freunde. Insgesamt konnte Dekan Michael Riemer mehr als 300 Gäste im frühlinghaft geschmückten Atrium des K-Gebäudes begrüßen. Durch den Abend führte die Studierende Rebecca Lienhard vom Organisationsteam.



Auch wenn der erfolgreiche Abschluss keine Überraschung war – gefreut haben sie sich trotzdem

Die Veranstaltung wurde vollständig von Studierenden vorbereitet und durchgeführt. Eine Projektgruppe der Semester WB 4 und WD 5 übernahm unter der Leitung der Professoren Christoph Ewert und Peter Thole die Organisation. Auch das komplette Catering wurde von den Studierenden geleistet. Viel Mühe investierten die fleißigen Helferinnen und Helfer in die Vorbereitung der kulinarischen Köstlichkeiten aus ganz Europa. Der perfekte Service der Studierenden ließ den Abend für alle Gäste zu einem angenehmen Erlebnis werden.

Absolventen des Fachbereichs W sind begehrte Mitarbeiter – in Nah und Fern. Das machten Dipl.-Ing. (FH) Chris-

tian Fuchs und Dipl.-Ing. (FH) Johannes Schüler deutlich, die mit einer kurzweiligen Präsentation von ihrem ersten Berufsjahr berichteten. In amüsanten Weisen blickten sie auf den Einstieg in die Berufswelt bei einem mittelständischen

Unternehmen im Kinzigtal bzw. bei einer Einrichtung zur Wirtschaftsförderung in Südafrika zurück.

Die Leiter der einzelnen Studiengänge beglückwünschten die Absolventinnen und Absolventen und überreich-

ten ein kleines Präsent: Professor Christoph Ewert für International Management, Professor Reinhold König für Vertriebsingenieurwesen und Professor Manfred Schorb für Wirtschaftsingenieurwesen.

Eine besondere Auszeichnung erfuhren die besten Absolventen der jeweiligen Studiengänge. Dekan Michael Riemer und Prodekan Alexander Voigt überreichten Buchpreise an Sigrid Hunte mann (MBA), Cornelia Walde (BBA), Dipl.-Ing. (FH) Christian Fuchs, Dipl.-Ing. (FH) Tobias Hauk und Dipl.-Ing. (FH) Jörg Herrmann.

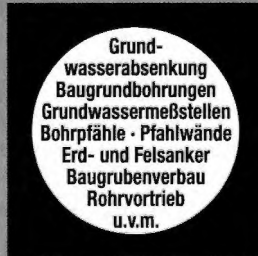
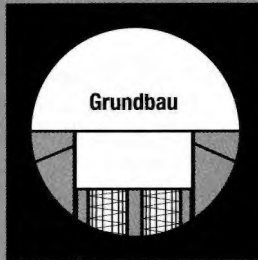
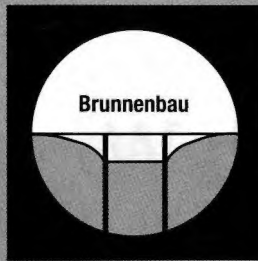
Die Fachschaft nutzte den festlichen Rahmen, um sich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachbereichs in besonderer Weise zu bedanken. Sie stellen mit ihrem Einsatz und Engagement den reibungslosen Hochschulbetrieb im Fachbereich sicher und haben darüber hinaus immer ein offenes Ohr für die Sorgen und Nöte der Studierenden.

Für gute Stimmung im K-Gebäude sorgte bis weit nach Mitternacht die Live-Musik von Nicolas Gebauer (VIB 2) und Andreas Bach, die – auch bei anderen Anlässen – als Gitarren-Duo fade in auftraten.

Rainer Griesbaum



Festlich geschmückt – dank vieler Helferinnen und Helfer – präsentierte sich das K-Gebäude den Gästen



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

Baubetrieb verabschiedet Absolventen

Am 17. Juni 2004 hatte der Studiengang Baubetrieb die Absolventen des Sommersemesters 2003 und des Wintersemesters 2003/2004 und deren Angehörige, Freunde und Gönner des Fachbereichs in das Foyer der Mensa eingeladen.

Die Veranstaltung wurde von den Studierenden des Semesters BB 7 ausgerichtet und organisiert. Die Studenten hatten die Feier hervorragend vorbereitet.

Dabei wurde nicht nur für das leibliche

Wohl, sondern durch die musikalische Umrahmung des Klarinetten-Trios mit Heike Hollborn, Stefanie Trexler-Walde und Harald Kappen auch für eine anspruchsvolle Unterhaltung der Gäste gesorgt.

In seiner Ansprache ging der Studiengangleiter Prof. Dr. Manfred Heidt vor allem auf die erfolgreiche Einführung des neuen Studiengangs Baumanagement ein, der durch die erfreulich große Nachfrage die Auslastung des Studiengangs gewährleistet.

Die Feier bot neben der Verabschiedung der Absolventen auch die Gelegenheit die langjährigen Lehrbeauftragten Jürgen Kliebenstein, Dipl.-Ing. (FH) Heinz Wirth und Dipl.-Ing. Christoph Trinemaier feierlich zu verabschieden. Diese hatten die Vorlesungen „Projektleitung im Schlüsselfertigbau“, „Technischer Ausbau“ beziehungsweise „Planungs- und Baurecht“ kompetent und vorbildlich betreut und damit einen wichtigen Beitrag zu Aufrechterhaltung der Lehre am Studiengang Baubetrieb geleistet.

Nach einem Dank an die Preisstifter wurden anschließend die Preise für hervorragende Studienleistungen verliehen. Der Hauptpreis wurde von der Firma



Absolventen des Studiengangs Baubetrieb

Gottlob Rommel für hervorragende Studienleistungen an Dipl.-Ing. (FH) Axel Hellriegel verliehen. Da Hellriegel derzeit in Bangkok arbeitet, konnte er allerdings den Preis noch nicht in Empfang nehmen. Die Preise des Freundeskreises erhielten Dipl.-Ing. (FH) Isabel Broghammer und Dipl.-Ing. (FH) Andreas Baier aus der Hand des Vorsitzenden des Freundeskreises Dipl.-Ing. (FH) Hans-Joachim Behn. Für ihre herausragenden Diplomarbeiten überreichte der Studiengangleiter Prof. Dr. Manfred Heidt den Absolventen Dipl.-Ing. (FH) André Essig, Dipl.-Ing. (FH) Christoph Martin, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kimling, Dipl.-Ing. (FH) Stefan Seydl und Dipl.-Ing. (FH) Jörg Steppuhn einen Buchpreis vom Studiengang Baubetrieb.

Im Anschluss an dem offiziellen Teil bot sich dann den Absolventen die Möglichkeit, in lockerer Runde in Erinnerungen zu schwelgen und die im Berufsleben gewonnenen Erfahrungen auszutauschen.

Richard Harich

Quo vadis?

Bauingenieure wurden verabschiedet

Zum Einstieg „klären wohin die Reise geht“ scheint eine sinnvolle Vorgehensweise zu sein, da es dem Menschen leichter fällt nach seinen Zielen zu streben, wenn er sich konkrete Meilensteine vor Augen führt, die er nacheinander erreichen kann. Das Ziel, auf das wohl alle Studenten hinarbeiten, wird gekrönt durch den so genannten Absolventenabend.

Am Donnerstagabend des 13. Mai 2004 wurde wieder einem Semester aus dem Fb AB/Bauingenieurwesen der FH – Karlsruhe diese Ehre zuteil. Nach dem Sekteneingang wurden neben feierlichen Reden auch die Diplomarbeiten vorgestellt, die sich mit einem breiten Spektrum aus den verschiedensten Bereichen des Bauingenieurwesens beschäftigten. So wurde zum Beispiel eine Diplomarbeit aus dem konstruktiven Ingenieurbau vorgestellt, die über die neue „Betonnorm“ DIN 1045-1 berichtet. Aber auch Themen wie die Versickerung von Regenwasser und Innovationen

im Brandschutz-Bereich wurden in Diplomarbeiten behandelt.

Es wurden auch zahlreiche Absolventen für ihre herausragenden

Leistungen ausgezeichnet: Der Preis des Bundes Deutscher Baumeister (BDB) wurde an Dipl.-Ing. (FH) Nis Andresen verliehen. Dipl.-Ing. (FH) Carsten Belz wurde ausgezeichnet mit dem Janssen-Preis. Von der SüdZement wurde Dipl.-Ing. (FH) Ines Grad-

mann durch die Verleihung eines Preises geehrt. Eine Auszeichnung, die für eine Qualifikation verliehen wird, die neben einem fundierten Wissen sicherlich ebenso unerlässlich ist, ist der Preis der Technisch-Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia, er wird verliehen für besonderes soziales Engagement, und ging an Dipl.-Ing. (FH) Mark Köhler.

Jedoch war dieser Abend nicht allein durch den offiziellen Teil geprägt, sondern wurde im Anschluss daran als Gelegenheit genutzt in legerer Atmosphäre einen geselligen Abend zu beschließen. So konnte die Verabschiedung der Absolventen –

nicht zuletzt auch dank der guten Organisation der Fachschaft und der tatkräftigen Unterstützung durch die Erstsemester – reibungslos und zur allgemeinen Zufriedenheit durchgeführt werden.

Florian Müller-Ott, B 1



„Wohin gehst Du?“, eine berechnete Frage an einen frisch gebackenen Diplom-Bauingenieur

Leistungen ausgezeichnet: Der Preis des Bundes Deutscher Baumeister (BDB) wurde an Dipl.-Ing. (FH) Nis Andresen verliehen. Dipl.-Ing. (FH) Carsten Belz wurde ausgezeichnet mit dem Janssen-Preis. Von der SüdZement wurde Dipl.-Ing. (FH) Ines Grad-



Treffen Maschinenbau

Abschluss-Semester WS 1963/1964

Einer seit unserem Abschluss ununterbrochen durchgehaltenen Tradition folgend, haben wir auch in diesem Jahr unser jährliches Semester-Treffen abgehalten. Nachdem in der Vergangenheit die Treffen jeweils am Wohnort des betreffenden „Ausrichters“ abgehalten wurden, konnte das 40-jährige Jubiläumstreffen natürlich nur in Karlsruhe und dort nur in der FH stattfinden bzw. im „Stall“, wie er zu unserer Zeit liebevoll genannt wurde.

Die Organisation hatte ich mir mit Herbert Baier geteilt, der die alten Kontakte zur FH nutzte, und für eine Führung durch den Fachbereich Prof. Dr. Manfred Gottschalk und Prof. Dr. Rainer Schwab gewinnen konnte; mein Part war der mehr gesellige Teil in Wissembourg im Elsaß.

So trafen wir uns erwartungsfroh am Eingang zur FH an der Moltkestraße, und unsere Freude war besonders groß

über das Wiedersehen mit unserem so beliebten Prof. Dr. Hans Wagner. Im Gebäude „F“ wurden wir schon von Prof. Dr. Gottschalk und Prof. Dr. Schwab erwartet und herzlich begrüßt.

Prof. Dr. Gottschalk gab dann in einem kurzen Vortrag einen Überblick über die heutige Situation der FH, die neuen Abschlüsse „Bachelor“ und „Master“ und schilderte die angespannte Finanzsituation.

Der anschließende Rundgang durch die Labors im Maschinenbau zeigte neben einigen klassischen und uns noch vertrauten Einrichtungen doch deutlich, wie viel sich in den vergangenen 40 Jahren geändert hat.

An dieser Stelle nochmals unseren herzlichen Dank an Prof. Dr. Gottschalk und Prof. Dr. Schwab für die sehr interessanten Ausführungen und den Rundgang; als kleines „Danke schön“ konnte ich einige Tage später eine Spende des



WS 1963/1964 an den Freundeskreis Maschinenbau überweisen.

Nachdem wir uns leider bereits in Karlsruhe von Prof. Dr. Wagner mit allen guten Wünschen für die Zukunft wieder verabschieden mussten, ging es über Lauterbourg und Scheibenhart direkt nach Wissembourg.

Dort erwarteten uns im Hotel „Cygne“ in typisch elsässischem Ambiente am Abend ein vortreffliches Überraschungsmenü und einige gute Tropfen. Es gab wie immer viel zu erzählen, und so trafen wir uns nach kurzer Nacht und gutem Frühstück am Sonntagmorgen wieder zu einer Stadtführung durch das historische Wissembourg. Nach dem Mittagessen in Schweigen war es Zeit zum Abschiednehmen in alle Himmelsrichtungen, aber schon mit der Vorfreude auf das 41. Treffen im Frühjahr 2005 in Schorndorf bei unserem Semesterkollegen Klaus Beck.

Jörg Trefzer

Der Fachbereich Wirtschaftsinformatik und der Freundeskreis Wirtschaftsinformatik laden ein zu einer Fachtagung

„Open Wirtschaftsinformatik“ mit Open Source?

am Freitag, 19. November 2004
auf dem Campus der FH Karlsruhe.

Es ist wohl unübersehbar und unstrittig, dass auch die klassische „kommerzielle“ Softwareindustrie immer stärker in den Open Source Prozess involviert ist.

Ergeben sich daraus gravierende Konsequenzen für die Wirtschaftsinformatik und insbesondere für das Berufsbild des Wirtschaftsinformatikers in der Praxis?

Diese für jeden Einzelnen von uns wichtige Frage werden wir sicher im Rahmen der geplanten Tagung nicht abschließend beantworten können. Aber wir denken, dass wir mit diesem Angebot an unsere Ehemaligen eine wichtige und wertvolle Orientierungshilfe geben können.

Die IT-Landschaft ist ständig in Bewegung. Wenn der „Zug abgefahren ist“, sieht man alt aus. Wenn man aber feststellt, dass man im falschen sitzt, ist man auch nicht viel besser dran.

Tagungsprogramm

10:00 Was ist Open Source? Prof. Dr. Udo Müller	14:00 Die Open Source Strategie der Software-Giganten (SAP, IBM) – Prof. Robert Senger
11:00 Rechtliche Aspekte von Open Source Dr. Rupert Vogel, Kanzlei Bartsch und Partner	15:00 Kaffee
12:00 Open Source Lösungen in der Praxis	15:30 Web-Anwendungen entwickeln mit Eclipse, Tomcat und Struts – Prof. Dr. Jürgen Zimmermann
13:00 Mittagessen	16:30 Podiumsdiskussion: Die Zukunft der Softwareentwicklung unter dem Einfluss von Open Source

Die Tagung wird gefördert vom Freundeskreis Wirtschaftsinformatik. Die Teilnahme ist für ehemalige und aktive Studierende kostenlos. Anmeldungen bitte nur per E-Mail direkt an Robert.Senger@fh-karlsruhe.de

Anforderungen an Geomatik-Studenten

Interview mit Prof. Dr. Dietmar Grünreich

Für den Studiengang Kartographie und die Deutsche Gesellschaft für Kartographie (DGfK) fand am 27. Mai 2004 ein Interview mit Prof. Dr. Grünreich, Präsident des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (bkg) und Mitautor des Lehrbuches „Kartographie“ in Frankfurt am Main statt. Neben Fragen zur neuen

gänger, Prof. Dr. Hake. (Mit der genannten Kommission hatte G. Hake relativ wenig zu tun.)

Jochen Wendel:

Die Bundesregierung plant laut der ZEIT bis 2010 alle Diplom-Studiengänge in Bachelor-Master-Äquivalente zu überführen. Wie werden die Abschlüsse Diplom-Uni, Diplom-FH bzw. Bachelor und Master im Öffentlichen Dienst z. Z. eingestuft?

Prof. Dr. Dietmar Grünreich:

Die Regelung sieht hier grundsätzlich vor, dass die Bachelor dem gehobenen Dienst und die Master dem höheren Dienst zu-

zuordnen sind. Wie hierbei noch die Differenzierung zwischen Fachhochschul- und Universitätsabschluss gehandhabt wird, ist momentan noch nicht ganz klar. Ich könnte mir aber vorstellen, dass hierbei noch ein Unterschied gemacht wird. Über die Einordnung der FH-Master in den Höheren Dienst kann ich aber nichts Konkretes sagen, da wir es bis jetzt bei Einstellungsverfahren ausschließlich mit Diplom-Absolventen zu tun gehabt haben.

Oliver Hoehn:

Zunehmend werden Arbeitsfelder der klassischen Kartographie an die billigere Konkurrenz im Ausland ausgelagert („outsourcing“), aber auch Informatiker und Web-Designer machen den Kartographen ihre neuen Berufsfelder streitig. Brauchen wir in Zukunft überhaupt noch den Kartographen?

Prof. Dr. Dietmar Grünreich:

Ich denke, dass die Absolventen eines grundständigen Studiengangs der Kartographie/Geoinformatik auch in Zukunft klare Vorteile besitzen.

Nur sie besitzen die Kernkompetenzen und die Kenntnisse der wissenschaftlichen Grundlagen der Geoinformatik und der visuellen, graphischen Kommunikation („Dolmetscher-Funktion“), bei der abstrakte Geo-Daten in eine für den Anwender verständliche Form gebracht werden. Im Vergleich zu den Angewandten Informatikern, welche vielleicht auch die Vorlesung Geoinformatik besuchen, haben die Studierenden der Kartographie die Gelegenheit, das Gelehrte zu üben und Fertigkeiten zu erwerben, die zur Berufsfähigkeit führen.

Oliver Hoehn:

Welche fachlichen Fähigkeiten aber auch sog. Schlüsselqualifikationen erwarten Sie von einem studierten Kartographen?

Prof. Dr. Dietmar Grünreich:

Kartographen sollen nach relativ kurzer Einarbeitungszeit in der Lage sein, sich in eine bestehende IT-Systemlandschaft einzufügen und mit den eingesetzten Arbeitsverfahren umgehen können. Sie müssen in der Lage sein, kartographische Produktionsaufträge umzusetzen, aber auch Aufträge in der Verfahrensentwicklung sowie deren Entwurf und Fortführung. Ich erwarte auch die Einsatzfähigkeit in der Arbeitsorganisation und bei Managementfragen. Dafür muss auch eine soziale Kompetenz vorhanden sein, sich in ein Team zu integrieren, aber auch zu realisieren, wie man nach einer Einarbeitungszeit, mit einem Team die bestmögliche Arbeitsleistung erzielen kann. Dazu gehört, dass man die Stärken und Schwächen seiner Mitarbeiter erkennt und weiß, wie man sie anspricht. Zur sozialen Kompetenz rechne ich auch die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung in einem Team. Das erfordert eine Persönlichkeit, die das Standing bzw. das Selbstbewusstsein hat, getroffene Entscheidungen zu tragen, diese aber auch gegenüber den Vorgesetzten vertreten zu können. Die Bereitschaft an sich selbst zu arbeiten und für ein lebenslanges Lernen sind hierbei die Grundvoraussetzungen.

Oliver Höhn, G/K 7
Jochen Wendel, G/K 8



Prof. Dr. Dietmar Grünreich, Jochen Wendel und Oliver Hoehn (v. r.)

Auflage dieses Lehrbuches standen die Entwicklung des Studiengangs und Anforderungen an seine Studierenden im Vordergrund.

Oliver Hoehn:

Gibt man bei der Suchmaschine Amazon „Kartographie“ ein, erhält man 289 Treffer. Trotzdem gilt „der Hake“ als DAS Nachschlagewerk der Kartographie-Studenten. Worauf ist das Ihrer Meinung nach zurückzuführen?

Prof. Dr. Dietmar Grünreich:

Der de Gruyter Verlag gibt seit mehr als 100 Jahren ein Lehrbuch für Kartographie heraus, das mittlerweile in der achten Auflage vorliegt. Es deckt, wie ich denke das Urteil aller Fachleute, den gesamten Bereich ab, den man dem Lehrgebiet der Kartographie zuordnen kann, ist also relativ umfassend. Ein weiterer Punkt ist der hohe Verbreitungsgrad als Standardwerk bei Studierenden und Auszubildenden im kartographisch-geowissenschaftlichen Bereich über Generationen. Einen erheblichen Anteil daran hat sicher mein Vor-



verein der freunde

Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik – e. V.

Mitgliederversammlung ändert Satzung

Am 23. April fand die Mitgliederversammlung des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V. statt. Immer in der Frühjahrsausgabe des MAGAZINs wird fristgerecht zur Mitgliederversammlung eingeladen. Neben dem formalen Programm waren auch Satzungsänderungen mit auf der Tagesordnung. Alle vorgeschlagenen Änderungen sind angenommen worden. Sie werden deshalb hier noch einmal im einzelnen aufgeführt:

Streichung des § 3 Abs. 3

„Studierende der Fachhochschule Karlsruhe zahlen als Mitglieder keinen Beitrag“

Ergänzung § 2 Abs. 1

„Außerdem ist es Aufgabe des Vereins Maßnahmen zu unterstützen, die geeignet sind, die Fachhochschule zu fördern“

Änderung § 9 Abs. 1

Alt: „Der geschäftsführende Vorstand besteht aus dem 1. Vorsitzenden, drei stellvertretenden Vorsitzenden, dem Geschäftsführer, dem Schriftführer, dem Schatzmeister.“

Neu: „Der geschäftsführende Vorstand besteht aus dem 1. Vorsitzenden, mindestens drei höchstens fünf stellvertretenden Vorsitzenden, dem Geschäftsführer, dem Schriftführer, dem Schatzmeister.“

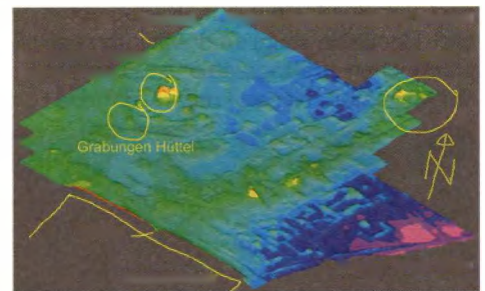
Einfügung § 9 Abs. 5

„Interne Beschlüsse des geschäftsführenden Vorstandes erfordern in Vorstandssitzungen die Anwesenheit von der Hälfte der Anzahl der Mitglieder des Vorstandes. Näheres kann die Geschäftsordnung des geschäftsführenden Vorstandes regeln.“

Nach Mitteilung des Registergerichts Karlsruhe wurden die Änderungen am 14. Juli 2004 im Vereinsregister eingetragen.

Im Anschluß an die Mitgliederversammlung wird neuerdings die Möglichkeit geboten, durch eine Präsentation Interessantes aus Freundeskreis und Fachbereich vorzustellen. Diesmal wurde über ein Projekt des Instituts für Geomatik (Fachbereich Geoinformationswesen) in der Mongolei berichtet. Unter dem Titel „Auf den Spuren Dschingis Khans“ konnten die Teilnehmer für kurze Zeit in eine ferne Welt entführt werden.

Andreas Rieger



freundeskreise

Geomatik

Einstieg Abi



Im Gespräch mit Interessierten

Zwei Tage in den neuen Messehallen

Eine großzügige Unterstützung des Freundeskreises Geomatik ermöglichte dem Studiengang Vermessung und Geomatik die Teilnahme an der Karlsruher Premiere von „Einstieg Abi“, einer Bildungsmesse, die am 25. und 26. Juni 2004 auf dem Gelände der Neuen Messe Karlsruhe stattfand. Abweichend vom Gros der Aussteller, die ihre Bildungsstätten zentral repräsentierten, stellte sich der Studiengang Vermessung als Einzelfachrichtung dar und hatte damit großen Erfolg. Besondere Magnetwirkung ging von einem reflektorlos messenden Tachyme-



Der Messestand des Fachbereichs

ter aus, der von den Messebesuchern bedient werden konnte. Angestoßen hierdurch entwickelten sich viele interessante Informationsgespräche. Insgesamt informierten sich über 100 Schülerinnen und Schüler über das Berufsbild Vermessung und Geomatik. Im Ergebnis zeigt sich, dass Veranstaltungen dieser Art insbesondere für weniger bekannte Berufsbilder als ideale Plattform der Darstellung geeignet sind. Deshalb und wegen der positiven Resonanz plant der Studiengang auch für 2005 eine Teilnahme an der Karlsruher „Einstieg Abi“.

Rainer Schwäble

freundeskreise

Maschinenbau

Give me five

Veranstaltungen im Sommersemester 2004

Der Freundeskreis Maschinenbau – mit 400 Mitgliedern – war die treibende Kraft für die Verstärkung unserer „Kapazitäten“ im organisatorischen Bereich beim Verein der Freunde. Ab 1. Juni 2004 konnten wir Ilka Lehmann für die Mitarbeit im Tagesgeschäft gewinnen. Diese Maßnahme war ein Ergebnis unserer drei Workshops in den zurücklie-



Ilka Lehmann unterstützt den Freundeskreis Maschinenbau bei der Mitgliederwerbung

genden acht Monaten. Bei der Verabschiedungsfeier am 22. Juli war sie zum ersten Mal an einem Informationstisch im Mensagebäude aktiv. Wir wollten die Absolventen für eine Mitgliedschaft im Verein der Freunde gewinnen – eine Last-minute-Aktion – und warben mit einem original Fachhochschul-T-Shirt als Begrüßungsgeschenk. Den Erfolg wollen wir in einer nächsten Sitzung analysieren und eine Strategie für den frühzeitigeren Beitritt unserer Studenten in die FH-Alumni-Bewegung entwickeln.

Unsere fünf Veranstaltungen im ersten Halbjahr 2004 waren wieder sehr gut besucht. Der Auftakt war unsere Einladung zu einem Umtrunk mit Imbiss (Ölwechsel genannt) im F-Foyer. Hierbei entschlossen sich wieder zahlreiche Teilnehmer zu einem spontanen Eintritt in den Freundeskreis. Nach 90 Minuten waren die „Platten geputzt“ und eine gelungene Veranstaltung zum Sommersemesterbeginn war beendet. Die erste Halbtagesexkursion führte uns zu einer Betriebsbesichtigung nach Maxau – zur Papierfabrik von StoraEnso. Für 15. Mai hatte Prof. Rainer Schwab eine Tagesfahrt ins Elsass vorbereitet: Das Schiffs-

hebewerk bei Saverne, eine Bootsfahrt auf dem Rhein-Marne-Kanal und der Besuch der unterirdischen Festungsanlage in Schoenenbourg an der Maginot-Linie waren interessante und technisch beeindruckende Stationen. In der Mittagspause gab es ein Flammenkuchenessen auf einer französischen Ranch. Unsere Fahrt zur Hannovermesse 2004 war mit 50 Teilnehmern wieder ausgebucht. Trotz der rückläufigen Aussteller- und Besucherzahlen ist sie mit Abstand immer noch die größte Industriemesse der Welt. Für 2005 möchten wir allerdings andere Maschinenbauer-Spezialmessen und eventuelle Exkursionen dorthin sichten. Eine Exkursion zu „Tesa“ nach Offenburg brachte uns interessante Informationen. Nach großen Rationalisierungen und Umorganisationen in den vergangenen sechs Jahren führte uns der Rundgang durch das modernste Produktionswerk von Klebefilmen und Klebebändern. Beim Rundgang

te aus Offenburg werden in die gesamte Welt exportiert. Mit der Personalleitung diskutierten wir das Auswahlverfahren bei Bewerbungen. Wer sich für eine Ingenieurstelle bewirbt und in die engere Wahl kommt, wird zu einem Auswahl- und Kennenlernwochenende in den Schwarzwald eingeladen. Eine tolle Sache!

Traditionell zeichneten wir wieder drei Vordiplomanden für hervorragende Leistungen mit Geldprämien aus.

Für das zweite Halbjahr 2004 wird pünktlich vor Semesterbeginn auf unserer Homepage das Veranstaltungs- und Exkursionsprogramm präsentiert:

Informieren Sie sich unter:

www.fh-karlsruhe.de Link 1: „Ehemalige“, Link 2: „Freundeskreis Maschinenbau“

Sie finden Termine und Informationen zu unserem vierten Ölwechsel, Halbtagesexkursionen, Treffen der Maschinenbauabsolventen des Jahres



Übergabe von FH-Weinpräsenten nach dem Werksbesuch bei Tesa in Offenburg

wurden wir über die Alleinstellungs- und Qualitätsmerkmale im Vergleich zu Billigklebebändern im Detail informiert. In jedem Pkw befinden sich 28 Stellen, an denen ein Produkt dieses Unternehmens eingebaut wird. Die Tesa-Produk-

1994 am Campustag. Auch der Besuch des neuen Studentenfachschaftszimmers ist lohnenswert. Herzlich willkommen im renovierten Maschinenbaugebäude.

Hans-Dieter Müller



freundeskreise

Bauingenieurwesen

Bauingenieure auf Tour

Anfang Mai ging der Freundeskreis Bauingenieurwesen, wie im Fachbereich Architektur und Bauwesen inzwischen zur lieben Gewohnheit geworden, auf seine



Blick auf die Baustelle des Hochhauses

jährliche Exkursion. Mit von der Partie waren neben 38 Studenten aus allen Semestern auch wieder erfreulich viele Ehemalige. So war es nicht verwunderlich, dass die begehrten Plätze im Bus bereits nach kurzer Anmeldezeit restlos vergeben waren.

Zunächst ging es morgens nach Pforzheim zur Besichtigung des Neubaus des „Industriehauses Pforzheim“, eines Büro- und Geschäftshauses in Massivbauweise in der Pforzheimer Innenstadt, sowie dem direkt angrenzenden, bereits fertiggestellten Sparkassen-Turm. Danach ging die Fahrt etwas langsamer vorwärts, durch den Schwarzwald in Richtung Freudenstadt. Der nächste interessante Programm-

punkt war die Werksbesichtigung der „Fischerwerke“ in Waldachtal/Tumlingen. Dort bekamen die Teilnehmer neben dem Rundgang durch die modernen Produktionseinrichtungen auch einen Einblick in die außergewöhnliche Firmenphilosophie dieser in Deutschland produzierenden Firma.

Abgeschlossen wurde das Besichtigungsprogramm des ersten Tages mit einem Rundgang über die Baustelle „Umbau der Neuen Straße“, einer neuen Tiefgaragenanlage unter dem Ulmer Altstadtring. Mit dem Abschluss dieser Baumaßnahme werden sich in der Zukunft nicht nur das Parken, sondern auch die Verkehrsströme in der Ulmer Innenstadt grundsätzlich wandeln. Den Ausklang des ersten Tages bildete ein gemütliches Zusammensein im Augustiner Bräukeller in München.

Der zweite Exkursionstag begann morgens, für einige allerdings schon fast zu früh, mit der Tunnelbaustelle im Rahmen des zweigleisigen S-Bahnausbauens in Unterföhring. Die Deutsche Bahn AG erweitert die bestehende oberirdische S-Bahntrasse in eine zweigleisige, unterirdische Anlage, einschließlich einer S-Bahnstation in einem Tunnelbauwerk von 1346 m Länge erstellt in halboffener Bauweise.

Nach Aussage der Exkursionsteilnehmer war der Höhepunkt der Rundreise die anschließende Besichtigung des Neubaus des Hochhausensembles „Münchner Tor“. Hier werden auf einem großen Areal neben den beiden markanten Bürohochhäusern, weitere Geschäfts- und Einkaufsgebäude incl. ausgedehnter mehrgeschossiger Tiefgaragen errichtet. Nach der Fahrt mit einem außen am Gebäude angebrachten Bauaufzug in die 25. Etage konnte man beim anschließenden Abstieg die verschiedenen Bau- bzw. Ausbauphasen eines modernen Bürogebäudes beobachten. Einzigartig an diesem Gebäude ist die Aussteifung der Konstruktion nur durch Stahlrahmen aus Verbundstützen unter völligem Verzicht auf massive Stahlbetonwandscheiben.

Ein würdiger Abschluss dieses zweitägigen Besichtigungsprogramms bildete schließlich die Führung durch das Deutsche Museum München. Man beschränkte sich dabei nicht nur auf die Abteilungen „Brückenbau“ und „Wasserbau“, fasziniert beobachteten die zukünftigen Bauingenieure auch die sich in lautstarken Entladungen und Blitzen zeigende Wirkung elektrischer Hochspannung.

Nach einer sehr ruhig verlaufenen Rückfahrt, womit die Fahrkünste unseres Busfahrers gewürdigt werden sollen, endete die Exkursion an der FH in Karlsruhe. Es bleibt noch das Resümee zu



Visualisierung des Hochhausensembles „Münchner Tor“

ziehen, dass diese Exkursion des Freundeskreises Bauingenieurwesen für alle Teilnehmer ein ganz besonderes Erlebnis war. Der Dank des Studiengangs Bauingenieurwesen geht somit an die ehrenamtlich tätigen Mitglieder des Freundeskreises, die trotz ihrer oft sehr knapp bemessenen Freizeit sich immer wieder für den Bauingenieurnachwuchs einsetzen und mit solchen Aktivitäten die Ausbildung unterstützen.

Christian Enderle

Baubetrieb

Von der Sommerfrische in die Tropfsteinhöhle

Am Samstagmorgen trafen sich die ersten Mitglieder des Freundeskreises Baubetrieb vor dem Hauptbahnhof in Karlsruhe zum Ausflug ins Murgtal. Durch eine hochgehaltene Fahne des Fachbereichs als Erkennungssignal kamen nach und nach alle 35 Teilnehmer mit „Kind und Kegel“ zusammen und sahen den Ereignissen des Tages frohgemut entgegen. Organisiert und geleitet wurde diese Veranstaltung durch den Verfasser; sie wurde als Kombination aus Fachexkursion und Ausflug zur Pflege des Freundeskreises durchgeführt.

Wir stiegen in Begleitung des Bauabteilungsleiters der Albtal-Verkehrsgesellschaft (AVG) und der Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK), Dipl.-Ing. Uwe Konrath in die Stadtbahn und machten uns bei bestem Wetter und bester Laune auf die Fahrt. Während wir die vorbeiziehende Landschaft genießen konnten, berichtete Uwe Konrath über die Besonderheiten des so genannten „Karlsruher Modells“. Hierbei handelt es sich um die geradezu geniale Möglichkeit, mit Stadtbahnfahrzeugen als Straßenbahn durch die Innenstädte und als Stadtbahn auf den Gleisen der Deutschen Bahn AG bzw. auf Strecken der AVG durchgehend zu fahren. Dabei fahren die Stadtbahnfahrzeuge mit zwei unterschiedlichen Stromspannungen, nämlich wie die Straßenbahnen mit 750 Volt Gleichstrom in der Stadt und mit 15000 Volt Wechselstrom auf den Eisenbahnstrecken. Der Wechsel von einem Stromsystem zum anderen geschieht für den Fahrer und die Reisenden völlig unbemerkt.

In Rastatt bogen wir auf die Murgtalbahn ab, welche die AVG von der Deutschen Bahn AG gepachtet und technisch ertüchtigt hat. Dabei wurde die Strecke elektrifiziert und technisch auf den neuesten Stand gebracht. Vorhandene Bahnsteige wurden modernisiert, zusätzliche Haltepunkte an Siedlungsschwerpunkten gebaut, Wartehäuschen auf den Bahnsteigen erstellt, eine völlig neue Signaltechnik mit einem zentralen

Stellwerk in Gernsbach installiert sowie manche Streckenabschnitte zur besseren Abwicklung des Zugverkehrs zweigleisig ausgebaut. Zusätzlich wurde das gesamte Umfeld der Bahnanlagen und der Bahnhofsgebäude optisch aufgewertet und freundlich gestaltet und – last but not least – ein gegenüber früher wesentlich erweiterter Fahrplan, der bis spät in die Nacht reicht, eingeführt. An technischen Besonderheiten entlang der Strecke erläuterte uns Dipl.-Ing. Konrath unter anderem die Y-Stahlschwelle und die aus den Schweizer

der Energie Baden-Württemberg AG – EnBW – erwartet.

Uns wurden zunächst nach der offiziellen Begrüßung und einem Kurzvortrag verschiedene interessante Filme über die Nutzung der Wasserkraft in Forbach und Umgebung vorgeführt. Dabei erfuhren wir auch, dass das Konzept zur Stromerzeugung mit Wasserkraft im Murgtal und durch den Bau der Schwarzenbachtalsperre bereits Anfang des 20. Jahrhunderts von einem Karlsruher Professor baureif entwickelt wurde. Höhepunkt der Filmvorführungen war ein Ori-



Blick auf die Rohrleitungen zur Schwarzenbachtalsperre

Gebirgsregionen bekannte Stromschiene für die Stromabnehmer der Fahrzeuge innerhalb der Tunnel, wodurch teure und aufwändige Anpassungsmaßnahmen/Profilvergrößerungen an den Tunnels vermieden werden konnten.

Wir dankten Dipl.-Ing. Uwe Konrath ganz herzlich für seinen Einsatz und überreichten den Bierkrug des Freundeskreises (allerdings ohne Inhalt!), mit dem wir ihm sichtlich eine Freude bereiteten.

Mit unserer Gruppe machten wir uns auf den Fußmarsch durch Forbach entlang der Murg und vorbei an der historischen Holzbrücke zum Rudolf-Fettweis-Werk der EnBW Kraftwerke AG. Dort wurden wir bereits von den Betreuern

ginalfilm (!) vom Bau der Schwarzenbachtalsperre in den Jahren 1922 – 1926, der uns die harten Arbeitsbedingungen der damaligen Zeit plastisch vor Augen führte. Glücklicherweise war kein Sicherheitsingenieur unter uns, denn den hätte wahrscheinlich der Schlag getroffen angesichts der damals üblichen Arbeitsmethoden und Verhältnisse auf den Baustellen.

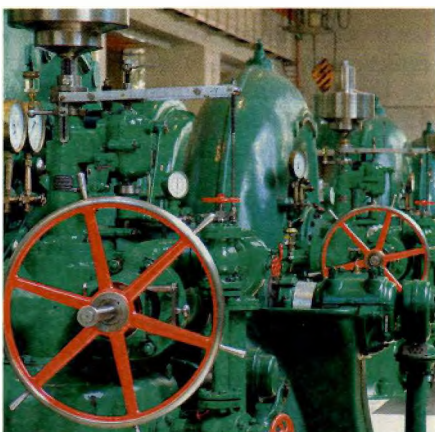
Im Anschluss an die Filmvorführungen wurden wir in zwei Gruppen geteilt. Die erste Gruppe konnte sich zunächst die Außenanlagen des Rudolf-Fettweis-Werkes anschauen, wobei insbesondere die großen Rohrleitungen beeindruckten, durch die das Wasser vom



freundeskreise

Schwarzenbach-Stausee und von den Sammelbecken Kirschbaumwasen und Erbersbronn bei Bedarf an Strom zu Tal stürzt und zu den Maschinen im Krafthaus Forbach geleitet wird.

Bei Bedarfsspitzen sind Speicherkraftwerke wie das Rudolf-Fettweis-Werk die „Stromfeuerwehr“. Auf Knopfdruck strömt das in einem höher gelegenen Speichersee gestaute Wasser auf die Turbinen des im Tal liegen-



Turbinen mit mechanischer Steuerung

den Maschinenhauses. Die Turbinen treiben die Generatoren an, und in Sekundenschnelle wird Strom erzeugt. Bei Pumpspeicherkraftwerken werden in Schwachlastzeiten – also nachts oder am Wochenende – die normalerweise zur Stromerzeugung eingesetzten Generatoren als Elektromotoren verwendet. Sie treiben die Pumpen an, die wiederum das Wasser aus dem unteren Becken hinauf in das obere Speicherbecken fördern. Dort steht es erneut für die Stromerzeugung zur Verfügung.

Nach diesem Prinzip arbeitet auch das Rudolf-Fettweis-Werk. Wir konnten die Turbinen und sonstigen technischen Einrichtungen im Krafthaus besichtigen, wobei uns insbesondere die Kombination aus altehrwürdigen, aber voll funktionsfähigen Turbinen mit neuester Technik beeindruckte.

Damit wir uns nicht gegenseitig behinderten, wurde die zweite Gruppe in einer anderen Reihenfolge durch die Anlagen geführt.

Zum Abschluss der Besichtigungen in Forbach wurde uns noch die Leitwarte des Kraftwerkes vorgestellt, in der die gesamten Anlagen zur Stromerzeugung rund um die Uhr gesteuert und überwacht werden. Zusätzlich beteiligt sich von hier aus auch die EnBW an einer bundesweiten Strombörse mit Sitz in Leipzig, wo überschüssiger Strom je nach Bedarf wie an der Aktienbörse gehandelt wird.

Damit war der Programmteil Rudolf-Fettweis-Werk beendet, wir dankten unseren beiden Betreuern der EnBW mit dem traditionellen Freundeskreis-Bierkrug und stiegen in den schon bereit stehenden Bus, der uns zur Schwarzenbach-Talsperre brachte. Wir wurden mit den technischen Einzelheiten der Staumauer und des Stausees vertraut gemacht:

Kronenlänge der Staumauer 400 m,
Höhe 65,30 m,
Dicke am Fuß 48,30 m,
Oberfläche des Stausees 65 ha,
Länge 2,2 km,
Fassungsvermögen 14.000.000 m³.

Nun kam noch ein ganz besonderes Schmankerl, denn wir durften – wiederum in zwei Gruppen geteilt – in den

Kontrollgang innerhalb der Staumauer eintreten. Dort erwartete uns nach den sommerlichen Außentemperaturen eine angenehme Kühle von 12 Grad Celsius, was sehr erfrischend war. Über viele Stufen stiegen wir hinab in die „Katakomben“ der Staumauer, begleitet vom leisen Plätschern eindringenden(!) Wassers. Man beruhigte uns jedoch gleich mit der Erklärung, dass dies alles ganz normal sei und kein Anlass zur Sorge bestehe.

Die Einrichtungen zur Überwachung der Staumauer haben uns dann ganz schnell wieder besänftigt und unser Vertrauen in die Sicherheit der Staumauer wurde merklich gesteigert. Aufgeklärt werden konnte auch das sich in Erzählungen über die Talsperre hartnäckig haltende Gerücht, in den Tiefen des Stausees befände sich ein ehemaliges Dorf samt Kirche, deren Glocken in Vollmondnächten um Mitternacht läuten. Dies ist im Reich der Fabel angesiedelt, d. h. es gibt diese Ereignisse nicht wirklich. Möglicherweise werden sie aber nach langen Abenden in der Gaststätte an der Talsperre mit ausgiebigem Konsum einheimischer Getränke, z. B. Obstler und/oder Heidelbeerwein, hervorgerufen.

Wir fuhren alle mit der Stadtbahn Richtung Karlsruhe zurück, wo wir gegen 18 Uhr glücklich, zufrieden und müde wieder ankamen.

Dies war der erste Ausflug des Freundeskreises, der aber allen Teilnehmern offensichtlich so gut gefallen hat, dass im nächsten Jahr ein weiterer folgen wird.

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jörg Herr
Bundesbahn-Direktor

verein der freunde

Neue Mitglieder im Verein der Freunde:

Einzelmitglieder

stud. ing. Markus Biedermann, Dipl.-Wirt.Ing. Tobias Hahn, Roman Fechner, Micael Grachinha, Martin Langer, stud. ing. Frank Becker, Stefan Chalupa, Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum, Jürgen Isenmann, Stefan Hügin, Marcus Keppelen, Dipl.-Ing. Frank Theile, Dipl.-Inform. (FH) Bernd Zimmermann, stud. ing. Carolin Franck, stud. ing. Sebastian Hüllemann, Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ziegler, Tim Vogel, Martin Wagner, Ivica Zelic, stud. ing. Rafael Pisarski, Daniel Heinzler, Clemens Hütter, Stefan Bauer, Prof. Dr. Ulrich Bröckl, Dipl.-Ing. (FH) Carsten Hafner, Prof. Dr. Dirk Hoffmann, Marc-Philipp Kehm, Dipl.-Ing. (FH) Emmanuel Anumu Mbah, Alexander Nehring, Frank Noppel, Diana Reiser, Ralph Sehringer, Martin Schuster,

Prof. Dr. Frank Schaefer-Lorinser, Prof. Dr. Eckhard Martens, Dietmar Moritz, stud. ing. Dirk Ritter, Rouwen Bleich, Dipl.-Ing. (FH) Uwe Deuschländer, Dipl.-Ing. (FH) Markus Gnannt, Oliver Knaus, Dipl.-Ing. Michael Linz, Thorsten Springmann, Dipl.-Ing. (FH) Holger Schnürer, Dipl.-Ing. (FH) Helmut Widmann, stud. ing. Björn Muth, Ramona Meinzer, Steffen Neuber, stud. ing. Björn Hoffmann, stud. ing. Lars Schwinghammer, Susanne Degenhardt, Ina Palmer, stud. ing. Miriam von de Löcht, stud. ing. Melanie Fank, stud. ing. Kerstin Heinemann, Christoph Maurer, Daniel Pavelka, Sebastian Rasp, Folker Ernst, stud. ing. Maike Wiesenfarth, stud. ing. Michael Wallbrug, stud. ing. Tobias Rübenacker, stud. ing. Matthias Pütz, stud. ing. Manuel Müller, stud. ing. Johannes Kraut, stud. ing. Mareike Kiefer, stud. ing. Michael

Heitzmann, stud. ing. Roman Esterl, stud. ing. Oliver Westermann, stud. ing. Christian Strobl, stud. ing. Julian Roggan, stud. ing. Thomas Müller, stud. ing. Christian Mathé, stud. ing. Peter Knubel, stud. ing. Julian Helfen, stud. ing. Christian Fricke, stud. ing. Tobias Ernst, stud. ing. Michael Schaller, Prof. Dr.-Ing. Joachim Walther, stud. ing. Sascha Hillenband

Firmenmitglieder:

Gottlob Rommel GmbH & Co KG
Ingenieur- u. Vermessungsbüro Ruzicka GmbH

Die Personalien und Firmenbezeichnungen wurden den Beitrittskürzelungen entnommen.



Prof. Heinrich Herbstreith

Ein Urgestein verlässt die Fachhochschule

Wenn ein Kollege in den Ruhestand geht, ist es an dieser Stelle üblich, seinen Lebensweg nochmals nachzuzeichnen. Beim Kollegen Professor Heinrich Herbstreith würde man also sagen, dass er am 25. Dezember 1941 in Freiburg geboren wurde, an der Universität Karlsruhe Nachrichtentechnik studiert habe und dass er nach seiner Tätigkeit am damaligen Kernforschungszentrum Karlsruhe im Jahre 1973 Mitglied der Fachhochschule wurde. Dort habe er dann den Fachbereich Informatik, den er als Dekan fünf Jahre leitete und der heute zu den bedeutendsten der Fachhochschullandschaft zählt, mit aufgebaut. Dies gelte auch für das Rechenzentrum der Fachhochschule, dessen Leiter er bis zu seinem Ausscheiden gewesen sei. Sein Mitwirken bei der Gründung des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik sowie die Mitarbeit in vielen Gremien der Selbstverwaltung der Hochschule würden natürlich nicht in Vergessenheit geraten und lobend erwähnt werden.

Sicherlich wäre an dieser Stelle noch einiges mehr über das fachliche Wirken von Heinrich Herbstreith anzufügen. Man müsste einige Worte über seine Arbeit in den Transferzentren im Rahmen der Steinbeis-Stiftung verlieren oder über seine Vorlesungsmethodik, die sich von den üblichen Vorlesungen hervorhob und bei den Studenten offenbar gut ankam.

Im Fachbereich sorgte er dafür, dass anstehende per-

sonelle und fachliche Probleme sofort angesprochen wurden und ohne Eskalation umgehend einer Lösung zugeführt wurden. Da er mit einer markanten Stimme ausgestattet ist, waren seine Beiträge für alle Beteiligten nicht zu überhören. Diese Stimmgewalt kündigte auch sein Kommen bereits einige Zeit vor Erreichen des jeweiligen Raumes vorab an.

Selbst Kollegen in benachbarten Gebäude, die ihn bei geschlossenem Fenster im Nachbargebäude dozieren hörten, fragten sich manchmal, was wohl sein würde ohne seine sonore und alles durchdringende Stimme.

So richtig alle diese Punkte sind, sie werden der Person Heinrich Herbstreith nicht voll gerecht. Er war nicht nur ein begnadeter Hochschullehrer auf dem Fachgebiet Informatik. Er war vor allem ein „Kommunikator“, der es verstand, durch seine offene Art Menschen für sich und natürlich auch für seine Ziele einzunehmen und zu begeistern.

Diesem Zweck diente nicht zuletzt der Sport, speziell sein Hobby, der Fußball. Und daher gibt und gab es an der Hochschule keine Gruppe, die alle Fachbereiche und alle Hierarchiestufen so umfasste wie die von ihm gegründete Fußballgruppe. Sie beeinflusst bis heute noch den kleinen Dienstverkehr zwischen den Fachbereichen und der Verwaltung und macht das Leben an der FH auf vielen Gebieten leichter. Hier zeigte sich seine

weitere Eigenschaft: Er ist ein „Mannschaftsspieler“. Er legte sowohl im Fußball als auch im täglichen Leben in der FH Wert darauf, die Mitspieler



und Kollegen mitzunehmen und sie in das Geschehen verantwortlich mit einzubinden.

Wenn heute von „internationalen Kontakten“ der Hochschule die Rede ist, dann geht dies in zwei Bereichen auf Heinrich Herbstreith zurück.

Zum einen legte er im wissenschaftlichen Umfeld mit seinem Sommersemester im Jahre 1988 an der Eastern Michigan University (EMU) in den USA den Grundstein für eine fruchtbare Kooperation zwischen der EMU und der FH Karlsruhe. Daraus resultierte ein wechselseitiger Dozentenaustausch und ein sehr gut funktionierendes Doppelmasterprogramm. Bis heute profitiert der Fachbereich Informatik, aber auch der Fachbereich Wirtschaftsinformatik davon.

Zum anderen muss man im sozialen Umfeld an die Treffen der Fußballmannschaft der FH Karlsruhe in England, Irland, Frankreich und in Georgien denken. Wer war hier führend? Wer war der Mannschaftskapitän, wer der Reiseschiff, wer besorgte die Finanzmittel? Professor Heinrich Herbstreith war stets an der Spitze!

Er war insbesondere immer dann an der Spitze, wenn Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen waren, wie in England, als es galt, in aller Frühe das Frühstück für die Gruppe zu bereiten. Oder als sich beim Theaterabend, der vom Fachbereich Informatik organisiert wurde, das Abräumen des Geschirrs verzögerte. Ersetzte er den Kellner und sorgte für Ordnung.

Manch einer wird meinen, dass solche Dinge hier nichts zu suchen hätten. Gerade sie charakterisieren aber das Wesen von Heinrich Herbstreith. Seine „Volksnähe“ und sein Einsatz – auch in kleinen Dingen – waren eben durch nichts zu überbieten. Ein hierarchisches Gehabe war ihm fremd.

Mit Prof. Heinrich Herbstreith verlässt in diesem Semester ein Hochschullehrer die FH Karlsruhe, der diese in vielerlei Hinsicht geprägt hat.

Ob es eine Persönlichkeit geben wird, die in seine Fußstapfen treten wird? Es wäre wünschenswert. Zweifel sind angebracht.

Lothar Gmeiner
Peter Goldberg



personalien

Professor Dr.-Ing. Manfred Gottschalk im Ruhestand

Am Ende des Sommersemesters 2004 trat der Dekan des Fachbereichs Maschinenbau, Prof. Dr.-Ing. Manfred Gottschalk in den Ruhestand. In den vergangenen 25 Jahren hat er den Fachbereich maßgeblich mit geprägt.

Als gebürtiger Schlesier und Flüchtlingskind besuchte er die Grundschule und Gymnasien an verschiedenen Orten im Nachkriegsdeutschland. 1962 legte er die Reifeprüfung am Goethe-Gymnasium in Karlsruhe ab. Karlsruhe wurde seine Heimat.

Sein Studium des Maschinenbaus schloss er 1968 an der Technischen Hochschule Karlsruhe mit der Diplomprüfung ab. Danach erweiterte er sein Wissen und seine Sprachkenntnisse durch ein einjähriges Auslandsstudium in den USA, an einer der renommiertesten amerikanischen Universitäten, der Stanford University in Kalifornien. War es ein Vorgriff auf das Leitbild der Fachhochschule „In Baden daheim – in der Welt zu Hause“?

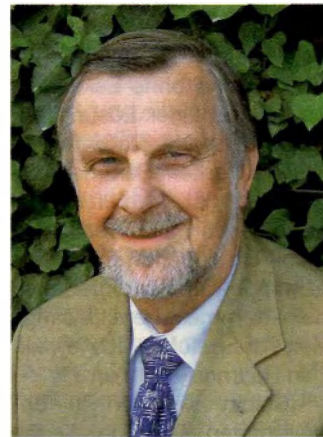
1969 kehrte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter zurück an die Universität Karlsruhe. Am Institut für Strömungslehre und Strömungsmaschinen wurde er 1973 über ein Thema des Ventilatorenbaus promoviert. Für das WS 74/75 und das SS 75 übernahm Dr. Gottschalk – parallel zu seiner Institutstätigkeit – seinen ersten Lehrauftrag im Fachbe-

reich Informatik an der Fachhochschule Karlsruhe.

Nach seiner Institutszeit wechselte er zur Firma Hochtemperatur-Reaktorbau in Mannheim. Dort war er in der Entwicklungsabteilung auf dem Gebiet „Reaktordynamik und Regelung“ tätig.

1979 folgte er dem Ruf der Fachhochschule Karlsruhe. Er übernahm die Professur im Fachbereich Maschinenbau für das Lehrgebiet „Thermodynamik“ und „Elektrotechnik für Maschinenbauer“. Schon 1983 konnte er sich dem Drängen der Fachbereichsmitglieder nicht widersetzen und hatte für eine Periode das Amt des Fachbereichsleiters und Mitglied des Senats inne. Während dieser Zeit erfolgte die Gründung des „Internationalen Studiengangs Maschinenbau“ in Zusammenarbeit mit der Nottingham Trent University in England. Die Verbesserung der internationalen Ausrichtung des Fachbereichs war eines seiner großen Anliegen in den folgenden Jahren. Seine engen Kontakte zur Nanyang Technological University in Singapur nutzte er, um Anfang der 90er Jahre Seminare für deutsche und Schweizer mittelständische Unternehmer auf dem Gebiet CIM (Computer Integrated Manufacturing) durchzuführen. Wegen des großen Erfolges wurde das Seminar mehrmals wiederholt.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands bat man Prof. Gottschalk 1993, die Stelle des Gründungsdekans im Fachbereich „Maschinen- und Energietechnik“ an der Hochschule für Technik, Wirt-



schaft und Kultur (HTWK) Leipzig ehrenamtlich zu übernehmen. Durch seine partnerschaftliche Zusammenarbeit, seine fundierten organisatorischen und fachlichen Kenntnisse und seinen großen Einsatz erreichte er eine große Akzeptanz bei den Leipziger Kollegen. Diese Kontakte dauern noch heute an. In dieser Zeit musste er eine intensive Reisetätigkeit auf sich nehmen, da auch seine Professur in Karlsruhe nicht zu kurz kommen sollte. Für seinen enormen Einsatz bei der Tätigkeit in Leipzig erhielt Prof. Gottschalk die goldene Ehrennadel der Fachhochschule Karlsruhe.

Ab 1999 übernahm er erneut die Leitung des Fachbe-

reichs Maschinenbau als Dekan und behielt diese Stelle bis zum Ausscheiden inne. Seine ruhige ausgleichende Art und seine ausgezeichnete Diskussionsleitung ermöglichten auch bei kontroversen Fragestellungen immer einen Kompromiss zu finden. Ehrenamtlich arbeitet Prof. Gottschalk seit einigen Jahren auch in der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover mit.

Prof. Gottschalk strebte ständig nach einer Verbesserung des Maschinenbaustudiums und der internationalen Orientierung des Fachbereichs. Einen Ausgleich zu seinen Aktivitäten an der Fachhochschule bildeten seine Hobbys. Entspannung findet er bei handwerklicher Arbeit wie „Schreinern“ und beim Hören von klassischer Musik. Bei zahlreichen Diskussionen mit seinen Kollegen konnte man sein großes Allgemeinwissen bewundern, und nicht selten war seine Vorliebe für philosophische Fragestellungen herauszuhören.

Den Übergang in den Ruhestand gestaltet er gleitend: Er übernimmt die Geschäftsführung der neu gegründeten, hochschulnahen FOCOS GmbH, Gesellschaft für Forschung, Consulting und Studium. Der Fachbereich Maschinenbau wünscht ihm dabei alles Gute und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit auf anderer Ebene.

Wolfgang Hoheisel

Dienstjubiläen

40-jährige Tätigkeit

1.4.2004	Professor Dr. Herbert Kloss	EIT/N
1.5.2004	Professor Dr. Rainer Roos	WI
22.9.2004	Professor Dr. Reiner Dussel	EIT/E
1.10.2004	Professor Dr. Gunther Krieg	MN/ST
	Gerhard Wäldle	EIT/E

25-jährige Tätigkeit

1.4.2004	Andreas Rieger	G
15.8.2004	Peter Scherzer	RZ
2.10.2004	Mario Schnäbele	M

personalien

Professor Manfred Bisterfeld im Ruhestand

Nach fast 30 Jahren Lehrtätigkeit an unserer Hochschule ist Prof. Dipl.-Ing. Manfred Bisterfeld mit Ende des Wintersemesters 2002/2003 in den Ruhestand getreten.

Er wurde am 11.10.1939 in Iserlohn geboren, ist jedoch in Karlsruhe aufgewachsen und bis zum Abitur hier zur Schule gegangen. Danach studierte er in der Fachrichtung Nachrichtentechnik an den Universitäten (damals TH) Stuttgart und Karlsruhe und schloss dieses Studium in Karlsruhe 1967 erfolgreich ab.

Gleich anschließend begann er eine mehrjährige Forschungs- und Entwicklungstätigkeit bei der Firma BRUKER-Physik AG in Karlsruhe und deren Tochter Spectrospin AG in Zürich im Bereich Kernresonanz-Spektroskopie. Hier übernahm er u. a. die Verantwortung für eine Ar-

beitsgruppe zur Entwicklung von präzisen Feldstabilisatoren. Im Anschluss daran trat er im Jahre 1970 in die Sys-



temtechnische Entwicklung der Siemens AG in Karlsruhe ein. Er entwickelte hier u. a. elektronische Komponenten für ein Reaktorsicherheitssystem und war zuletzt Leiter des Labors für Fernwirkssysteme.

Im Sommersemester 1974 nahm er einen Lehrauftrag wahr und wurde zum Wintersemester des gleichen Jahres zum Dozenten für Messtechnik in den Fachbereich Nachrichtentechnik unserer Hochschule berufen. Ein weiterer fachlicher Schwerpunkt wurde hier die „Digitale Messwerterfassung“, zu der er – mit Hilfe von Fördermitteln des Landes Baden-Württemberg – in den 90er Jahren ein neues Labor aufgebaut hat.

Die ganze Zeit über beteiligte er sich auch an der Vermittlung von Grundlagen der Elektrotechnik. Sein besonderes Interesse galt immer der Forschung und Entwicklung. Dabei bearbeitete er im Rahmen von überaus zahlreichen Diplom- und Projektarbeiten intensiv zusammen mit Studenten aktuelle Themen, die

sich aus langjährigen Industriekontakten ergaben. Der Bezug zur Praxis war außerdem immer durch vielfältige Gutachter- und umfangreiche Entwicklungstätigkeiten gegeben.

Er war in verschiedenen Gremien tätig. So gehörte er viele Jahre dem damals zentralen Studien- und Prüfungsausschuss unserer Hochschule an und war Bibliotheksbeauftragter des Fachbereichs. Im Mai 1992 wurde er auf eine C3-Professur berufen. Den Übergang in den Ruhestand gestaltet er gleitend durch die weitere Betreuung von Diplom- und Projektarbeiten.

Ansonsten möchte er sich nun vermehrt der Musik, dem Sport, dem Reisen, aber nach wie vor auch der Nachrichtentechnik widmen.

Bernd Rothmaier

Professor Rainer Hanauer im Ruhestand

Prof. Rainer Hanauer prägte über viele Jahre maßgeblich das Bild des Fachbereichs Geoinformationswesen. Er war im Frühjahr 1971 vom Staatlichen Vermessungsamt Heidelberg an die damalige Staatliche Ingenieurschule gewechselt und blieb ihr 66 Semester lang bis zu seiner Pensionierung mit Ablauf des Wintersemesters 2003/2004 treu.

Schwerpunkte seiner Lehrtätigkeit waren geodätische Messtechnik und Vermessungskunde, wobei er Generationen von Vermessungsstudenten vor allem durch die Topographie und die zweiwöchige topographische Außenübung in Erinnerung bleiben wird. Zusammen mit dem Landesdenkmalamt fand dieses Praktikum jedes Mal in einem anderen Messgebiet statt und

führte zu Ergebnissen, die stets für die praktischen Aufgaben des Landesdenkmalamts wichtig und auf andere Weise kaum erzielbar waren. Dies war auch für die Studenten ein steter Ansporn und Motivation, nur Arbeiten wirklich guter Qualität abzuliefern und führte im Jahr 1998 dazu, dass der Fachbereich Geoinformationswesen den Archäologiepreis Baden-Württemberg erhielt. Durch seine herzliche, offene Art schuf Prof. Hanauer bei diesen Feldpraktika eine Arbeitsatmosphäre, in der die studentischen Arbeitsgruppen zu effektiven Teams wurden, welche die anstehenden Probleme gemeinsam meistern konnten. Bei vielen Studenten wurde hierbei eine Begeisterung für solche Aufgaben geweckt, so dass sie

auch in ihrer Diplomarbeit bei ihm archäologische oder denkmalpflegerische Projek-



te bearbeiteten, die zu weltweit verteilten Auslandseinsätzen führten.

Zehn Jahre lang wirkte Prof. Hanauer als Dekan des Fachbereichs Geoinformationswesen und gleichzeitig

als Leiter des Studiengangs Vermessung und Geomatik. Er setzte sich intensiv für die Belange seiner Studenten, Mitarbeiter und Kollegen ein und bereitete ein Klima fruchtbarer Zusammenarbeit.

Auch in seinem Ruhestand bleibt Prof. Hanauer der Fachhochschule verbunden. Nicht nur, dass er im Vorstand des Freundeskreises Geomatik mitwirkt, er organisiert auch weiter das Vermessungs- und Kartographiegeschichtliche Kolloquium, in dem er seit Jahren namhafte Referenten für interessante Vorträge gewinnen kann.

Der Fachbereich Geoinformationswesen dankt Prof. Hanauer für die vielen Jahre engagierten Wirkens und wünscht ihm alles Gute.

Tilman Müller



personalien

Professor Dipl.-Ing. Peter Köhler im Ruhestand

Zum Ende des Wintersemesters 2003/2004 trat Prof. Peter Köhler in den Ruhestand. Unser lieber Kollege blickt auf eine fast 30-jährige erfolgreiche Tätigkeit im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen – jetzt Wirtschaftswissenschaften – zurück. Mit Peter Köhler verlässt uns der letzte Kollege, den wir zu den „Männern der ersten Stunde“ zählen dürfen, also denjenigen Kollegen, die den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen entgegen aller Anfangsbedenken aufgebaut und zu einem bis heute unbestrittenen Erfolgsmodell gemacht haben.

Sofort nach seinem Abitur im Jahre 1958 am Helmholtz-Gymnasium in Karlsruhe studierte er Maschinenbau an der Technischen Hochschule Karlsruhe. Sein

besonderes Interesse galt schon damals der Forschung und Entwicklung und es überrascht insofern nicht, dass er gleich 1963 seine Ingenieur-tätigkeit in der Vor-entwicklung neuer Produkte bei der Firma Robert Bosch GmbH in Stuttgart aufnahm. Zum Wintersemester 1967 wurde Peter Köhler an die Fachhochschule Karlsruhe – die damalige Staatliche Ingenieurschule – berufen, womit er in direkter Konsequenz den technischen Teil der neuen Wirtschaftsingenieur-ausbildung verantwortlich übernahm. Seine Lehrgebiete umfassten die Grundlagen des Maschinenbaus und später auch das Maschinenlabor. Mit seiner fundierten Erfahrung hat Peter Köhler vorbildlich dafür Sorge getragen, dass die technische Sei-

te des Wirtschaftsingenieur- und neuerdings auch Vertriebsingenieurstudiums vor allem im qualitativen Anspruch genau den Stellenwert erhält, der letztlich den



Charakter dieser Studien-zweige ausmacht. Seinem Forschungsinteresse entspricht es wohl auch, dass er

neben seiner Lehrtätigkeit technische Sonderaufgaben wie Druckstoßberechnungen und Pumpenkonstruktionen für mittelständische Unternehmen des Maschinenbaus durchgeführt hat und zur eigenen Weiterbildung z. B. schon Anfang der 90er Jahre die Konstruktion der Wärmeauskopplung aus dem damals neu zu bauenden Rheinshafendampfkraftwerk Block 7 der Badenwerke übernahm. Wir freuen uns, dass uns unser lieber Kollege wenigstens noch für kurze Zeit als Lehrbeauftragter erhalten bleibt und wünschen ihm in jedem Fall alles Gute, viel Gesundheit und würden uns freuen, ihn noch möglichst oft in unserem Kreis begrüßen zu dürfen.

Peter H. Steinmüller

Verabschiedung Professor Dr. Herbert Kloß

Nach gut 32 Jahren erfolgreicher Tätigkeit im Fachbereich Nachrichtentechnik (seit 2000 Studiengang im Fachbereich Elektro- und Informationstechnik) trat Prof. Dr. Herbert Kloß mit Ende des WS 2003/04 in den Ruhestand.

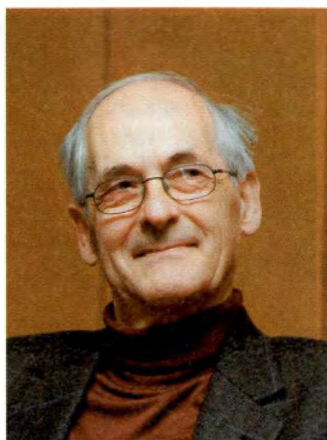
Geboren am 3. Juli 1939 in Karlsruhe besuchte er zunächst das Gymnasium bis zur mittleren Reife, woran sich von 1955-57 ein Fachschulpraktikum bei der Firma Siemens anschloss.

Da er das Mindestalter von 18 Jahren für die damalige Zulassung zum Studium am damaligen Badischen Staatstechnikum Karlsruhe noch nicht erreicht hatte, überbrückte er sechs Monate als Hilfsarbeiter bei Siemens.

Dann begann er das Studium der Elektrotechnik, Vertiefungsrichtung Nachrichtentechnik am (damaligen) Staatstechnikum, welches er

im Februar 1961 als Ingenieur absolvierte.

Hierauf folgten sechs Monate als Unterrichtsassistent am Staatstechnikum. Im April



1961 legte er seine Hochschulreifeprüfung in Stuttgart ab, worauf ihm die Zulassung zum Studium der Elektrotechnik an der Universität (damals TH) Karlsruhe erteilt wurde.

Da er das Fach Mathematik anstelle Elektrotechnik studieren wollte, war eine Ausnahme-genehmigung des Kultusministeriums Baden-Württemberg erforderlich, die im Oktober 1962 erteilt wurde. Ab WS 1962/63 studierte er dann sein Wunschfach Mathematik an der TH Karlsruhe, was er im Juli 1967 mit dem Dipl.-Math. abschloss. Anschließend arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent am Institut für mathematische Statistik. Im Februar 1970 erfolgte die Promotion im Fach Mathematik zum Dr. rer. nat. Seit Oktober 1965 nahm er Lehraufträge für das Fach Mathematik an der jetzt so umbenannten Staatlichen Ingenieurschule Karlsruhe (später Fachhochschule) wahr.

Am 1. Dezember 1972 wurde er an die FH Karlsruhe in den Fachbereich Nachrichtentechnik versetzt. Vor-

lesungen hielt er schon in vollem Umfang ab Oktober 1972, dem Beginn des WS 1972/73, (neben seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent) wo er bis einschließlich WS 2003/04 die Grundlagenvorlesungen Mathematik, sowie in den letzten ca. fünf Jahren auch Computeralgebra und Codierung (eines seiner Forschungsgebiete in Kooperation mit der Firma SEL Pforzheim) lehrte.

Weiterhin forschte er über Wellenausbreitung und Darstellung geografischer Daten.

Wir wünschen unserem allseits geschätzten Kollegen, der uns in mancher Sitzung mit seinen juristischen Kenntnissen beraten hat, noch viele Jahre eines gesunden (tätigen Un)Ruhestands.

Bernd Rothmaier

Professor Dr. Manfred Heidt im Ruhestand

Mit Ablauf des Sommersemesters 2004 ist Professor Dr. Manfred Heidt nach nahezu 30 Jahren Lehrtätigkeit an der Fachhochschule Karlsruhe in den Ruhestand getreten. Er wurde 1941 in Altenstadt/Obb. geboren und begann nach dem Abitur am Markgrafen-Gymnasium in Karlsruhe-Durlach das Studium der Mathematik an der hiesigen Universität. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Studiums war er zunächst Wissenschaftlicher Assistent am „Institut für Angewandte Mathematik“ der Universität Karlsruhe. Anschließend beteiligte er sich zunächst als Wissenschaftlicher Angestellter und ab 1973 als Akademischer Rat und Geschäftsführer am Aufbau des neu gegründeten In-

stituts und der Fakultät für Informatik.

Zum Sommersemester 1975 wurde er als Professor für Mathematik in den damaligen Fachbereich Baubetrieb



der Fachhochschule Karlsruhe berufen. Dort vertrat er die Lehre nicht nur im Bereich

der Mathematik, sondern auch die Fachgebiete „Elektronische Datenverarbeitung“, „Programmieren“ und „CAD im Bauwesen“.

Neben der Lehrtätigkeit engagierte er sich von Anfang an in der Selbstverwaltung der FH. Bereits zwei Jahre nach seiner Berufung leitete er erstmals den Fachbereich Baubetrieb. Seitdem war er insgesamt zehn Jahre Fachbereichsleiter beziehungsweise Studiengangsleiter und zudem noch nahezu zehn Jahre stellvertretender Fachbereichsleiter. Sein Interesse galt allerdings nicht nur dem eigenen Fachbereich, sondern der ganzen Hochschule, der er als langjähriges Mitglied im Senat und in weiteren zahlreichen Ausschüssen diente.

Besonders hervorzuheben ist der Umgang von Prof. Heidt mit den Studierenden, die er über Generationen stets geduldig und kompetent in allen Lebenslagen beraten hat.

Mit Prof. Heidt nimmt eine Persönlichkeit vom Fachbereich Abschied, die von den Studierenden und den Kollegen hoch geschätzt wird. Wir danken ihm für seinen hohen Einsatz und wünschen ihm für seinen Ruhestand alles Gute. Wir freuen uns darauf, ihn bei bester Gesundheit noch oft als Gast begrüßen zu dürfen, und hoffen, dass er uns auch weiterhin, zumindest mit Rat, beiseite steht.

Richard Harich

Professor Dr.-Ing. Johannes Reichelt im Ruhestand

Mit dem Ende des Sommersemesters 2004 ist Prof. Dr.-Ing. Johannes Reichelt nach über 24-jähriger erfolgreicher Lehre im Fachbereich Maschinenbau in den Ruhestand getreten.

Er wurde am 17. Juni 1939 in Zwickau/Sachsen geboren und erfuhr eine wesentliche und seiner eigenen Aussage nach angenehme und interessante Prägung durch einen Internatsaufenthalt während der Oberschulzeit in Reichenbach/Schlesien. Nach dem Abitur in Schlesien, der Ausreise in den „Westen“ mit nochmaliger Abiturprüfung und einem Abstecher in die Wirtschaftswissenschaften kam die Neigung zum Maschinenbau zum Tragen. Das Maschinenbaustudium in Stuttgart schälte dann auch bald die Liebe zur Kältetechnik heraus, die ihm ein Leben lang erhalten bleiben sollte.

Nach Praktika in Nordamerika führte die erste Berufstätigkeit auf dem Gebiet

der Kältetechnik zu BBC in Ladenburg. Hier wurde der Grundstein für die anschließende Promotion an der Universität Stuttgart gelegt. Als Wissenschaftlicher Mitarbeiter folgte er Professor Steimle etwa vier Jahre lang an die Universität Essen. Bei der anschließenden zweiten industriellen Tätigkeit leitete er die Abteilung Konstruktion und Versuchslabor „Wärmepumpen“ bei Stiebel Eltron.

Zum Sommersemester 1980 wurde er an den Fachbereich Maschinenbau unserer Hochschule berufen. Mit Begeisterung hat er sich seinen Hauptarbeitsgebieten gewidmet, der Kälte- und Wärmepumpentechnik, der Messtechnik sowie dem Maschinen- und Kältelabor. Über die Lehre hinaus hat er sich in vielen Bereichen rund um die Kältetechnik in einem Maße engagiert, das höchsten Respekts würdig ist.

Dieses Engagement vollständig zu beschreiben,

reicht der Raum hier nicht. Um nur einige Punkte zu nennen: Gründung der DIN-Prüfstelle für Wärmepumpen-



und Kältetechnik, Führung der „Kältetechnischen Fortbildungskurse“, Leitung des Steinbeis-Transferzentrums „Kälte-Klima-Wärmepumpentechnik“, Gründung des „Test- und Weiterbildungszentrums Wärmepumpen und Kältetechnik“, Autor und Herausgeber verschiedener

Bücher, Mitarbeit in einigen Gremien, Ausschüssen und Redaktionen, zahlreiche Veröffentlichungen, Stiftung des „Valerius-Füner-Preises“, Gründung der „Valerius-Füner-Stiftung“ und Einwerbung sehr umfangreicher Sponsorenmittel zum Neuaufbau des Kältelabors an unserer Hochschule.

Diese weit über das normale Maß hinausgehenden Aktivitäten haben zu mehreren Preisen und Ehrungen geführt, u. a. zur Verleihung der goldenen Ehrennadel der FH Karlsruhe. Mit Sicherheit wird sich Professor Reichelt auch weiterhin in unermüdlicher Weise um die Kältetechnik kümmern und unser Leben im Fachbereich Maschinenbau in seiner angenehmen Art bereichern. Wir wünschen ihm einen sehr erfüllten sowie interessanten Ruhestand und hoffen, ihn noch oft bei uns zu sehen.

Rainer Schwab



personalien

Ein nicht alltäglicher Lehrbeauftragter

Darf ich mich Ihnen vorstellen? Ich bin Dr. Klaus Mück und hatte in diesem Sommersemester mein Debüt als Lehrbeauftragter für das DV-Praktikum 1 im Fachbereich Mechatronik.

Neuland war es für mich insofern, dass ich Gelegenheit bekam, Erstsemestern fachlich bei der Aufgabe, C++ zu erlernen, zur Seite zu stehen und ihnen grundlegend neuen Stoff zu vermitteln. Neuland war es jedoch nicht nur für mich, sondern auch für die Fachhochschule Karlsruhe, die keine Berührungängste hatte und mich trotz meines Handicaps – ich bin hoch querschnittsgelähmt und auf Assistenz angewiesen – mit dieser Aufgabe betraute. Ein Dankeschön an dieser Stelle an Prof. Dr. Wolfgang Fritz, der mir dieses Vertrauen uneingeschränkt entgegenbrachte. Heute wird viel und vielfältig über Bürokratie (und deren Abbau) einerseits und Flexibilität andererseits gesprochen. Im Zusammenhang mit einer Behinderung erlebt man intensiv, wie starr Strukturen sein können und wie wichtig es gerade deshalb

ist, den Einzelfall zu sehen und auf ihn einzugehen. Dies erlebte ich an der Universität Karlsruhe, als ich das Studium der Informatik begann und dort als erster Rollstuhlfahrer im Fachbereich Informatik „meine Kreise“ zog.



Die Flexibilität, die ich dort erleben durfte, zeigte sich in vielfältiger Art wie beispielsweise Prüfungen durchgeführt wurden und mir der Besuch von Veranstaltungen durch Hörsaalverlegung ermöglicht wurde. Der nach Beendigung meines Studiums für mich am weitestreichende und gleichzeitig anspruchsvollste Schritt war das Angebot meines Doktor-

vaters Prof. Dr. Hans-Hellmut Nagel, der es mir ermöglichte, dass ich im Bereich der digitalen Bildauswertung promoviert werden konnte. Ich freue mich besonders, dass ich diese Fähigkeit, den Einzelnen zu sehen und die besonderen Bedürfnisse zu berücksichtigen, auch hier an der Fachhochschule Karlsruhe wieder in besonders hohem Maß erleben darf. Es ist für mich nicht selbstverständlich, Räume und Toiletten vorzufinden, die für mich uneingeschränkt zugänglich sind. Doch noch weitreichender sind oftmals bürokratische Hürden, die für Außenstehende meist nicht erkennbar und oftmals schwieriger zu überwinden sind als Bordsteinkanten und Treppen. Hier mein Dank an das Rektorat der Fachhochschule, das vermeintlich groß erscheinende Hürden schnell und unbürokratisch beiseite räumte.

Nicht zuletzt noch ein Wort zu „meinen“ Studenten. Die anfängliche Spannung, wie sie einem Rollstuhlfahrenden Dozenten gegenüberstehen würden, legte sich sehr bald. Ihr Verhalten zeigt

sehr schnell, dass der Rollstuhl eben keine Rolle spielte. Gleichzeitig war es für mich ein sehr schönes Erlebnis zu sehen, wie mit jedem Mal ihr fachliches Wissen anstieg und anfängliche Fragezeichen in den Gesichtern immer mehr zu Ausrufezeichen und Gedankenblitzen wechselten. Ich würde mich freuen, wenn es mir gelungen ist, die Scheu vor dem Programmieren in „etwas Lust auf mehr“ gewandelt zu haben und vielleicht den ein oder anderen in einem höheren Semester wieder zu finden, die Kenntnisse anwendend, bei denen ich mithelfen durfte, die Grundlagen zu legen. Ebenso hoffe ich, dass mein Bild hier nicht zum Wunsch verleitet, Voodoo-Aktivitäten durchzuführen, um eine spätere Rache für besonders gemeine Fragestellungen zu finden.

Alles in allem ein Dankeschön an alle, verbunden mit dem Wunsch, dass noch viele weitere Semester mit diesen positiven Erfahrungen folgen mögen.

Klaus Mück

Neue Mitarbeiter

1.3.2004

Wisser, Matthias	Projektmitarbeiter	IAF
Bodmer, Christian	Projektmitarbeiter	IAF

1.4.2004

Vetter, Tanja	Assistentin	AB-B
Lang, Anja	Verw. Ang.	W

26.4.2004

Diehl, Lothar	Techn. Ang.	VW
---------------	-------------	----

1.5.2004

Brandner, Thomas	Wiss. Mitarbeiter	IAF
Nicolay, Günter	Verw. Ang.	VW
Diener, Christian	Projektmitarbeiter	IAF

1.6.2004

Moser, Beate	Verw. Ang.	VW
Velten, Christian	Assistent	M
Braun, Astrid	Projektmitarbeiterin	IAF

15.6.2004

Zilly, Andreas	Projektmitarbeiter	IAF
Kirchmann, Florian	Projektmitarbeiter	IAF

28.6.2004

Boucoiran, Sophie	Verw. Ang.	KOOR
-------------------	------------	------

1.7.2004

Lung, Tobias	Projektmitarbeiter	IAF
Klat, Olga	Projektmitarbeiterin	IAF

1.8.2004

Elyasi, Sharareh	Projektmitarbeiterin	IAF
Elyasi, Shaghayegh	Projektmitarbeiterin	IAF
Tröscher, Tanja	Projektmitarbeiterin	IAF

1.9.2004

Hessert, Simon	Auszubildender	M
Müller, Kevin	Auszubildender	ÖBP
Hirschhausen, Jürgen	Auszubildender	ÖBP

personalien

Berufungen

Professor Dr.-Ing. Michael Arnemann

Zum 1. September 2004 wurde Dr.-Ing. Michael Arnemann als Professor für die Fachgebiete „Kälte-, Klima- und Energietechnik“ an die Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik, Fachbereich Maschinenbau berufen.

Dr.-Ing. Michael Arnemann ist Jahrgang 1959, verheiratet und hat zwei Kinder.

Dr. Arnemann arbeitet seit 1987 an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Bereich der Kälte-, Klima- und Wärmetechnik. Nach dem Studium der Fachrichtung Maschinenbau mit dem Schwerpunkt Energie- und Verfahrenstechnik an der

Universität Hannover war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kälte-



technik und Angewandte Wärmetechnik (Institutsleiter:

Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Kruse) der Universität Hannover in verschiedenen Forschungsprojekten tätig.

Die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in innovative Verfahren und Produkte war von 1994 bis 1999 seine Hauptaufgabe als Technischer Leiter des FKU-Forschungszentrums für Kälte- und Umwelttechnik GmbH, Berlin. Die Arbeiten erfolgten im Auftrag der Industrie und in enger Kooperation mit internationalen Forschungseinrichtungen.

Seit 1999 arbeitet Dr. Arnemann an der Entwicklung von Verdichtern für CO₂-Systeme zur Klimatisierung von

Kraftfahrzeugen. Als Gruppenleiter ist er bei der ZEXEL Valeo Compressor Europe GmbH, Ludwigsburg, verantwortlich für die Leitung der Versuche wie auch für die Erstellung von Werkzeugen zur Auslegung von Verdichtern. Die Formulierung der Kinetik und die Beschreibung der thermodynamischen Prozesse bilden die Grundlage zur Erstellung eigener Simulationsprogramme. Das Qualitätsmanagement bildet einen weiteren Arbeitsschwerpunkt von Dr. Arnemann.

Johannes Reichelt

Professor Dr.-Ing. Christian Seiter

Professor Dr.-Ing. Christian Seiter wurde im Sommersemester 2004 in den Fachbereich Wirtschaftswissenschaften berufen. Dort vertritt er das Lehrgebiet International Marketing. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Marketing, International Business und Strategie.

Christian Seiter wurde 1965 in Mannheim geboren. Nach Abitur und zweijähriger Bundeswehrzeit studierte er Maschinenbau an der Universität Karlsruhe, wobei sein Interesse insbesondere strömungsmechanischen und thermodynamischen Zusammenhängen galt. Nach Abschluss seines Studiums arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Reaktorsicherheit des Kernforschungszentrums Karlsruhe und wurde 1995 mit einer Arbeit über die numerische Simulation turbulenter Auftriebsströmungen

in horizontalen Kanälen an der Universität Karlsruhe promoviert.

Sein Interesse für Marketing und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge entwickelte sich bereits in frühen Jugendjahren. Während seiner gesamten Ausbildung war Christian Seiter als freier Mitarbeiter für einen internationalen Lebensmittelkonzern im Verkauf und Sales Support tätig.

Nach Abschluss seiner Promotion startete Dr. Seiter im Marketing und Vertrieb des Bereiches Power Generation der Siemens AG. Nach Stationen in Erlangen und Mülheim/Ruhr als Projektmanager im Marketing für Kraftwerksprojekte folgte ein Auslandsaufenthalt als Marketing und Sales Manager in Kuala Lumpur/Malaysia. Dort war er u. a. für Marktuntersuchungen, Business Development und Angebotsprojekte für fos-

silbefeuerte Kraftwerke verantwortlich und unterstützte den Aufbau von Marketing und Vertrieb in der Region Asien-Pazifik sowie die Aus-



bildung lokaler Mitarbeiter. Nach seiner Rückkehr nach Deutschland übernahm Dr. Seiter als Marketing Manager die globale Verantwortung für die Entwicklung und Umsetzung der Marketingstrategie

für Dampfkraftwerke im Leistungsbereich 300 – 450 MW.

Dr. Seiter wechselte 1999 in eine international tätige Strategie- und Marketingberatung. Als Manager leitete er zahlreiche Beratungsprojekte und Kundenseminare mit globalen, mittelständischen und Start-up-Unternehmen in verschiedenen Branchen im europäischen Raum. Während dieser Zeit erwarb er außerdem einen Abschluss in Business Administration der Edinburgh Business School/UK, und nahm an verschiedenen Management Seminaren u. a. an der Kellogg Business School/USA sowie am INSEAD/Frankreich, teil.

Christian Seiter ist verheiratet. Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften begrüßt den neuen Kollegen sehr herzlich und wünscht ihm viel Freude und Erfolg bei seiner neuen Aufgabe.

Reinhold König



personalien

Professor Dr. Ulrich Bröckl

Professor Dr. Ulrich Bröckl erhielt seinen Ruf zum Sommersemester 2004 in den Fachbereich Informatik. Er vertritt die Lehrgebiete „Mensch-Maschine-Interaktion“ und „Datenbanken“.

Dr. Bröckl wurde 1961 in Landshut (Bayern) geboren und legte 1981 sein Abitur in Oberndorf a. N. ab. Nach dem Wehrdienst studierte er ab 1983 Informatik an der Universität Karlsruhe (TH), wo er 1990 mit Auszeichnung abschloss. Die anschließende Promotion an der Universität Karlsruhe (TH) befasste sich mit dem Thema handgestenbasierter Methoden für die 3D-Interaktion. Von 1995 bis 1999 arbeitete er bei der ppi Media GmbH in Hamburg mit und leitete dort den Bereich

Basissysteme, der sich vor allem mit der objektorientierten Integration von Benutzungsoberflächen, Daten-



banken, Netzwerken und Produktauslieferungen befasste. 1999 nahm er einen Ruf an die Fachhochschule Esslingen – Hochschule für

Technik an, an der er die Lehrgebiete Graphische Oberflächen, Multimedia, Datenbanken und Datenverarbeitung vertrat.

Basierend auf seinen Erfahrungen aus seiner Industrietätigkeit und seiner Tätigkeit am Steinbeis-Transferzentrum für Softwaretechnik hat er sich in den letzten zehn Jahren besonders der angewandten Forschung und dem Transfer im Bereich der gebrauchstauglichen Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen (Usability Engineering) zugewandt. Diesen Schwerpunkt wird er auch in der Lehre anbieten.

In der Lehre engagierte sich Dr. Bröckl daneben auch besonders im Bereich der Informatikgrundlagen; so ist er Koautor eines praxis-

orientierten Lehrbuches zur C-Programmierung. In der akademischen Selbstverwaltung war er zuletzt beim Aufbau eines englischsprachigen Master-Studienganges stark engagiert. Seit zwei Jahren wird diese Kompetenz auch seitens der ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Naturwissenschaften und der Mathematik e. V.) bei der Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen nachgefragt.

Der Fachbereich Informatik begrüßt den neuen Kollegen herzlich und wünscht ihm viel Freude und Erfolg bei seiner neuen Arbeit.

Uwe Haneke

Professor Dr. Dirk Hoffmann

Professor Dr. Dirk Hoffmann erhielt zum Sommersemester 2004 den Ruf an unsere Hochschule und vertritt im Fachbereich Informatik das Lehrgebiet „Embedded Systems“. Der 1972 in Frankenthal (Pfalz) geborene Informatiker kam bereits 1992 nach Karlsruhe, um dort sein Studium an der TU zu absolvieren. 1997 beendete Dr. Hoffmann den Diplomstudiengang Informatik und erhielt als bester Absolvent des Sommersemesters sein Diplom mit Auszeichnung verliehen.

Nach dem Studium verließ Dr. Hoffmann Europa für einen zweisemestrigen Forschungsaufenthalt am Department of Computer Science der University at Albany im Staat New York, USA. Zurück in Deutschland nahm er im Mai 1998 die Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter auf und wurde Anfang

2001 im Fachbereich Informatik an der Universität Tübingen promoviert. Im Rahmen seiner Forschungsarbeiten sind speziell auf dem Gebiet der Hardware-Verifikation



zahlreiche neue Ansätze entstanden. Neben diesen direkt zur Promotion führenden Arbeiten hat er weitere Beiträge in den Bereichen Logik höherer Ordnung, semiformale Validierungsver-

fahren und der Systembeschreibungssprache „SystemC“ publiziert. Darüber hinaus hat Dr. Hoffmann an dem aus Drittmitteln finanzierten europäischen Forschungsprojekts „PROPSER – Proof and Specification Assisted Design Environments“ maßgeblich mitgewirkt. In dieser Zeit sind zahlreiche Beiträge zu nationalen und internationalen Konferenzen entstanden.

Um während seiner Promotion Einblicke in die industrielle Praxis zu erhalten, hat Dr. Hoffmann ein halbes Jahr im Entwicklungszentrum der Firma Synopsys, Inc. in Sunnyvale, Kalifornien, USA, gearbeitet. Das im Nasdaq notierte Unternehmen ist Weltmarktführer im Bereich Electronic Design Automation (EDA). Dort nutzte er die Möglichkeit, seine Forschungsaktivitäten auf die heute in der Industrie ange-

troffenen Anforderungen und Problemstellungen auszurichten.

Durch die sehr positiven Erfahrungen im industriellen Umfeld wechselte Dr. Hoffmann im Anschluss an seine Promotion in die Industrie. Er begann seine Industrietätigkeit als Senior-Entwickler in der in München neu gegründeten R&D-Abteilung der Firma Synopsys. 2003 wechselte er zur Robert Bosch GmbH an den Standort Leonberg und übernahm dort im Bereich Fahrerassistenzsysteme die Software-Projektleitung für den radar-gestützten Abstandshalter ACC (Adaptive Cruise Control).

Der Fachbereich Informatik begrüßt den neuen Kollegen herzlich und wünscht ihm viel Freude und Erfolg bei seiner neuen Arbeit.

Uwe Haneke



SEW
EURODRIVE

Es hat Sie als Kind schon fasziniert.
Und ist vielleicht schon morgen Ihr Prinzip,
mit dem Sie die Welt bewegen.

Wir suchen

Diplom-Ingenieure w/m

für die Bereiche

Entwicklung

Vertrieb

Produktion

Wer von etwas begeistert ist, kann mehr bewegen. Oft sind es die einfachen Dinge, die faszinieren. Manchmal braucht es schon ein wenig mehr, damit der Funke überspringt. Das gilt auch im Beruf.

Als eines der führenden Unternehmen der Antriebstechnik begeistern wir unsere Kunden genauso wie unsere Mitarbeiter. Rund 9.200 Menschen in 43 Ländern bringen mit Getriebemotoren und Antriebselektronik weltweit Bewegung ins Spiel. Mit einem einfachen Prinzip, das in der Wirkung umso effektiver ist. Im Prinzip so einfach wie die Kontaktaufnahme zu uns. Lassen Sie sich begeistern.

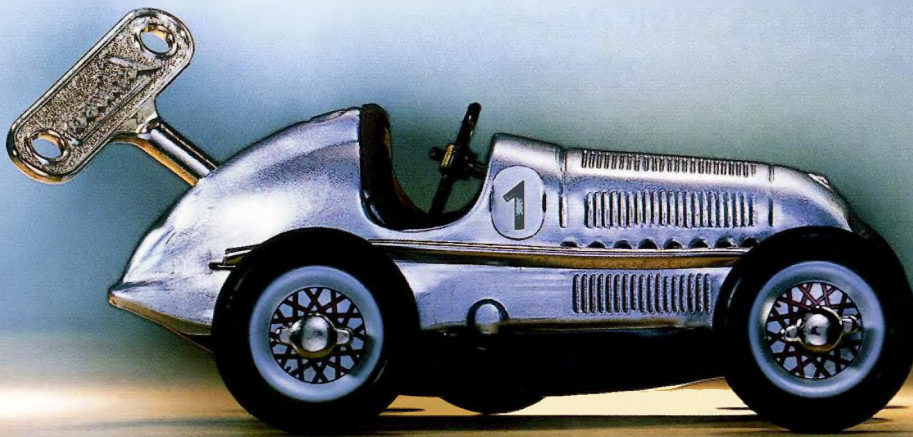
SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Postfach 30 23 · D-76642 Bruchsal
Ansprechpartner: Torben Becker
Telefon 07251 75-1913

→ www.sew-eurodrive.de



Continental®

ARE YOU AUTO-MOTIVATED? WELCOME!



HUTH + WENZEL/OFFICE

Als führender Systempartner der Automobilindustrie macht Continental die individuelle Mobilität weltweit sicherer, wirtschaftlicher und komfortabler. Im Geschäftsbereich Automotive Systems entwickelt, produziert und vertreibt Continental Teves High-Tech-Lösungen für die Bereiche Fahrwerktechnik und Fahrdynamik und liefert komplette Systeme an die Automobilindustrie.

Für die Bereiche Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Qualitätssicherung, Betriebsmittelplanung, Fertigung, Materialwirtschaft und im technischen Kundenkontakt suchen wir engagierte Hochschulabsolventen und -absolventinnen, die schon bald Verantwortung für eigene Projekte übernehmen möchten. Mit Ihrer Kompetenz in automobilen Fragen, Ihrem ausgeprägten Interesse an ganzheitlichen Systemlösungen und Ihrer nie nachlassenden Neugier bringen Sie die besten Voraussetzungen mit, um die anspruchsvollen Herausforderungen im Fahrzeugbau zu meistern.

Continental®
TEVES

Wenn Sie mit uns fahren wollen, nehmen Sie Kontakt auf:

Continental Teves AG & Co. OHG · E-Mail: online-recruiting@contiteves.com · www.contiteves.com