

Wintersemester

1991/92

12. Jahrgang



MAGAZIN

der Fachhochschule Karlsruhe

24

mit Nachrichten
des Vereins
der Freunde



Mittendrin
das Ministerium

für Wissenschaft und Kunst in Baden-Württemberg

OMW

**Oberrheinische
Mineralölwerke
GmbH
Karlsruhe**



OMW ist ein Gemeinschaftsunternehmen der DEA, RUHR OEL und CONOCO. Den sich ändernden Marktverhältnissen und den erhöhten Anforderungen des Umweltschutzes hat sich die Raffinerie seit ihrer Inbetriebnahme im Frühjahr 1963 durch umfangreiche Investitionen angepaßt. Mit einer Gesamtverarbeitungskapazität von über 10 Mio Tonnen pro Jahr leistet die OMW-Raffinerie einen bedeutenden Beitrag zur Versorgung der Region mit Treibstoffen, Heizölen und anderen wichtigen Mineralölprodukten.

INHALT

Das Gespräch	5
Hochschulfeier	15
Prüfungen	
Zweites hochschuldidaktisches Seminar	20
Sensortechnik	23
Ministerpräsident Teufel besucht Ausstellungsstand der FH	25
Technik- und Wissenschaftsethik	26
Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik	27
Musikhochschule Karlsruhe stellt sich vor	29
Anerkennung der deutschen Ingenieure in Europa	31
Z K M	
Medien als Botschaft?	35
Mechatron 3	36
Ausland	37
Journal	46
Nachrichten des Vereins der Freunde	56
Personalien	65



Titelgestaltung und Fotos: L. Zimmermann

Liebe Leserin, lieber Leser,

unser neuer Minister für Wissenschaft und Kunst, Klaus von Trotha, sagte in seinem Interview mit unserem Hochschul-MAGAZIN, daß er die **Qualität der Lehre** stärker in den Mittelpunkt der Hochschulaufgaben rücken möchte. An den Fachhochschulen stellt die Lehre den Kernbereich der Dienstaufgaben dar und ist darum von zentraler Bedeutung. Dies hat auch die Strukturkommission "Fachhochschule 2000" erkannt und dem Land empfohlen, Mittel für "Leistungsanreize" in diesem Bereich einzusetzen.

Die Fachhochschulen und das MWK haben schnell reagiert und ein Gutachtergremium für Leistungsanreizsysteme in der Lehre (LARS) eingesetzt. Anfang September konnte ich dem Minister im Auftrag des Vorstandes der Rektorenkonferenz erste "Umsetzungsvorschläge" übergeben. Wir haben festgestellt, daß die Verbesserung der Kommunikation zwischen allen Hochschulangehörigen von entscheidender Bedeutung ist. Die wichtigsten Vorschläge sind

- die Einführung eines Mentorensystems zur individuellen Betreuung der Studenten,
- die Übertragung hochschuldidaktischer Aufgaben an neuberufene Professoren,
- die Weiterqualifikation der Hochschullehrer im Bereich der Hochschuldidaktik.

Viele Felder wurden von der Studienkommission für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen Baden-Württembergs seit Jahren bestellt. Einiges konnte wegen fehlender finanzieller Ressourcen bisher noch nicht umgesetzt werden. Die Beurteilung von Professoren durch die Studenten ("Prüf den Prof."), die zur Zeit nicht nur in Nordrhein-Westfalen viel Staub aufwirbelt, ist für uns kein besonderes Problem. Viele Professoren, die die seit etwa zehn Jahren angebotenen hochschuldidaktischen Einführungskurse durchlaufen haben, setzten anschließend einen Fragebogen zur Vorlesungskritik durch die Studenten ein. Selbstevaluation ist angesagt. Sie führt zum Semester-Feedback und fördert den Informationsaustausch zwischen Professoren und Studenten. Sie nimmt den Lernenden als Partner ernst und fördert das Lernklima.

Aus meiner Sicht sollte das Land jetzt Zeichen setzen und die Regellehrbelastung der Professoren auf 16 Semesterwochenstunden verringern. Die Studienplatzkapazität sollte durch Senkung der Präsenzstunden der Studenten konstant bleiben, so daß die Maßnahme kostenneutral wäre. Dies könnte einen Innovationsschub erzeugen, indem Studieninhalte reformiert und entbehrlicher Ballast abgeworfen würden. Zur Förderung der Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden könnte gleichzeitig ein Mentorensystem zur Betreuung der Studenten eingeführt werden.

Zur Unterstützung der anwendungsorientierten Lehre in Laborübungen, Projektstudien und bei Diplomarbeiten ist neben der Verbesserung der Ausstattung eine qualitativ und quantitativ adäquate personelle Infrastruktur erforderlich. Bei der Vergütung im öffentlichen Dienst ist es schwer, die vorhandenen Stellen zu besetzen. Aus diesem Grunde hat die Rektorenkonferenz ein "Assistentenprogramm" entwickelt, durch das "Anreize" für wissenschaftliche Mitarbeiter geschaffen werden sollen.

Die Fachhochschulen wollen ihren Assistenten in Schwerpunktbereichen Weiterbildungsmodule anbieten, damit diese während ihrer Assistententätigkeit Zusatzqualifikationen erwerben können, die später von der Wirtschaft honoriert werden. Ich hoffe sehr, daß dieses Modell greift, bin mir aber sicher, daß eine Besoldungsverbesserung unumgänglich ist.

Das geplante Gastdozentenhaus auf dem Campus der Hochschule nimmt langsam Konturen an. Da es für die Perspektive der Fachhochschule Karlsruhe von außerordentlicher Bedeutung ist, hoffen wir auf breite Unterstützung durch die Wirtschaft, durch Absolventen unserer Hochschule und durch Mitglieder der Hochschule.

Zur Ausbildung von auf die europäische Herausforderung vorbereiteten Ingenieuren sind besondere Anstrengungen erforderlich. In diesem Sommersemester konnten wir die ersten Zertifikate an Absolventen überreichen, die auch unser Zusatzstudienangebot "Fremdsprachen mit internationalem Projektmanagement" mit Erfolg abschlossen haben. Erfreulich ist, daß unser Ministerium die Vorleistungen, die die Fachhochschule erbracht hat, anerkennt und uns nun durch die Schaffung eines Auslandsamtes und die Zuweisung von zwei Lektorstellen hilft, dieses Aufgabengebiet noch intensiver anzugehen.

In der Hoffnung, daß auch die Beiträge in diesem Magazin Ihr Interesse finden, grüßt Sie herzlich

Thor
Werner Fischer



Mittendrin - in der Königstraße 46 in Stuttgart liegt das Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg



“Das Gespräch”

mit

Klaus von Trotha

Minister für Wissenschaft und Kunst

führten H.-D. Müller (2.v.r.), Dr. H. Wagner (r.) und Dr. R. Werner (l.).

L. Zimmermann (LUZ) fotografierte.

MAGAZIN:

Wir freuen uns, Herr Minister, daß Sie sich trotz der großen Belastung die Zeit genommen haben, mit uns ein Gespräch zu führen.

v. Trotha:

Ich bin sehr dankbar, daß ich dazu die Gelegenheit habe - denn das habe ich auch nicht jeden Tag - und daß Sie Ihre Zeitschrift zur Verfügung stellen, um die politischen Überlegungen deutlich machen zu können. Insofern ist der Dank und die Freude ganz meinerseits.

MAGAZIN:

Herr von Trotha, Sie sind seit dem 30. Januar 1991 Minister für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg. Wie wird man Minister?

v. Trotha:

Ich weiß nicht genau, wie die Erwägungen waren, die der Ministerpräsi-

dent angestellt hat, als er mich berufen hat. Ich weiß nur, daß wir seit Jahren sehr eng zusammen gearbeitet haben und sich dadurch auch ein hervorragendes Vertrauensverhältnis ergeben hat. Möglicherweise war für ihn wichtig, daß ich, wenn man so will, auf eine Gesellenzeit zurückschauen kann. Ich bin seit 1976 im Landtag, war zehn Jahre lang der Vorsitzende des Ausschusses für Wissenschaft und Kunst, anschließend stellvertretender Fraktionsvorsitzender und habe in dieser Position auch die Aufgabe eines Sprechers im Bereich Wissenschaft und Kunst wahrgenommen. Schließlich war ich jahrelang der Haushaltsberichterstat-ter für den einschlägigen Etat.

Dazu muß man wohl auch noch den persönlichen Hintergrund sehen, daß ich seit 20 Jahren an der Universität Konstanz tätig bin und die meiste Zeit davon als Dozent an der Verwaltungswissenschaftlichen Fakultät. Ich

lehre dort öffentliches Recht. Zuletzt hatte ich einen Kurs von fast 500 Studierenden, und nebenher war ich von 1970 bis 1980 auch noch Lehrbeauftragter an der Pädagogischen Hochschule Weingarten. Dort habe ich Schul- und Beamtenrecht gelehrt, so daß mir auch der Betrieb der Pädagogischen Hochschulen geläufig war. Schließlich bin ich im Kuratorium der Fachhochschule Konstanz auch schon seit Jahren tätig gewesen. Ich glaube also, daß ich ein bißchen Einblick in die verschiedenen Hochschularten mitgebracht habe und das ist sicherlich für ein solches Amt sehr nützlich.

MAGAZIN:

Leiten wir über zu Fragen der allgemeinen Hochschulpolitik. Welches sind denn, wenn Sie es kurz skizzieren wollten, die Ziele, die Schwerpunkte Ihrer Hochschulpolitik?

v.Trotha:

Bezogen auf die Fachhochschule?

MAGAZIN:

Ja!

v.Trotha:

Ich möchte ein paar Schwerpunkte herausgreifen, wohlwissend, daß damit, wenn man Prioritäten setzt, auch Posterioritäten verbunden sind.

Ich will als erstes nennen die **Qualität der Lehre**. Es ist ein besonderes Anliegen von mir, die Lehre stärker in den Mittelpunkt der Hochschulaufgaben zu rücken und den Status der Lehre im akademischen Leben zu erhöhen. Die Lehre muß mindestens den gleichen Stellenwert haben wie Forschung und Technologietransfer. Die Qualität der Lehre ist für eine Hochschulart wie die der Fachhochschulen von zentraler Bedeutung, weil dort ja die Lehre den Kernbereich der Dienstaufgaben darstellt.

Sowohl mit der Rektorenkonferenz der Universitäten wie auch mit der der Fachhochschulen wurde verein-

Die Empfehlungen der Strukturkommission "Fachhochschule 2000" zum Ausbau neuer Studienplätze an den Fachhochschulen werden trotz der geringer werdenden finanziellen Spielräume des Landes ohne Abstriche umgesetzt. Dies ist mir ganz wichtig. Wie geplant sollen 6.400 neue Studienplätze an den Fachhochschulen eingerichtet werden.

Dies führt zu einem außerordentlichen Zuwachs an Stellen und Mitteln für den Fachhochschulbereich. Ab 1991 bis 1995 geht es um insgesamt 500 Stellen. Rund 10 Millionen Mark für Personal- und Sachmittel sind jährlich zusätzlich auszugeben, etwa 60 Millionen Mark werden als Investition für die Erstausrüstung benötigt. Außerdem haben wir ein Bausonderprogramm im Umfang von 300 Millionen Mark vorgesehen. Insgesamt ist das eine ungemein stattliche Sache. Die Universitäten leiden unter einer besonders hohen Überlast, da, anders als nach den früheren Prognosen vorhersehbar, die Studierendenzahlen nicht wesentlich unter das gegenwärtige Niveau fallen werden,

sich für einen Ausbau der Fachhochschulen deshalb stark gemacht, weil es einleuchtende Gründe für den weiteren Ausbau der Fachhochschulen gibt: Ich nenne die hohe Nachfrage nach Studienplätzen, die Attraktivität der Absolventen für die Wirtschaft. Kurze, berufsorientierte Studiengänge sind volkswirtschaftlich günstiger und schließlich könnte die Erhöhung des Studienangebots auch dazu führen, daß dieses für weibliche Studienbewerber attraktiver wird. Da eine Erweiterung der Fachhochschulen einerseits ohne Erweiterung des Fächerspektrums nicht möglich sein dürfte und da andererseits die seminaristische Studienform an den Fachhochschulen erhalten bleiben soll, weil sie die Leistungsfähigkeit der Fachhochschulen garantiert, wird gleichzeitig eine Diskussion geführt werden müssen, welche Maßnahmen am besten geeignet sind, um zum Abbau der Überlast an den Hochschulen beizutragen. Ich möchte diese Diskussion ganz intensiv jetzt im Herbst einleiten und im Laufe des Jahres auch noch zu einer grundsätzlichen Entscheidung führen.



bart, daß wir eine Arbeitsgruppe einsetzen, die geeignete Maßnahmen zur Verbesserung oder zur Optimierung der Lehrqualität formulierend ergreifen sollen. Auf der Fachhochschulebene hat ein Ideenfindungsseminar dankenswerterweise bereits im März 1991 stattgefunden. Ich gehe davon aus, daß bis zum Wintersemester erste Ergebnisse vorliegen, die beispielgebend für den Hochschulbereich sein können.

Als zweiten Schwerpunkt will ich nennen die **Verkürzung der Studienzeit**, wohlwissend, daß dies eigentlich ein Universitätsthema ist. In Einzelfällen sind allerdings auch die Fachhochschulen betroffen. Das Ministerium wird ganz gezielt die Einhaltung der Regelstudienzeiten beobachten. Es ist unsere Absicht, jährlich eine Liste der Studienzeiten in den einzelnen Studiengängen herauszugeben.

Als dritten Schwerpunkt möchte ich nennen den **Ausbau der Hochschulen, verbunden mit dem Abbau von Überlasten**.

sondern im Gegenteil im Moment noch steigen. Sie liegen damit deutlich über den früheren Ausbauvorstellungen von Bund und Ländern. Mittel- bis langfristig sind weitere Ausbaumaßnahmen im Hochschulbereich unvermeidlich. Eine Kernfrage künftiger Hochschulpolitik wird dabei die Verteilung der Studierendenströme auf die verschiedenen Hochschularten sein.

Dabei stellt sich dann natürlich die Frage, ob die Fachhochschulen quantitativ einen höheren Anteil an der Gesamtzahl der Studienplätze erhalten sollen. Hierfür gibt es prominente Befürworter auch aus dem universitären Bereich, ich nenne nur zwei Namen: Herrn Prof. Dr. Dieter Simon, Vorsitzender des Wissenschaftsrates, des wichtigsten Beratungsgremiums, das wir in der Bundesrepublik Deutschland haben, und ich nenne Herrn Prof. Berchem, Rektor der Universität Würzburg und Präsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, ein exzellenter Kenner der Hochschulsituation. Ich denke, diese beiden Herren haben

MAGAZIN:

Erlauben Sie, daß wir gerade auf den ersten Schwerpunkt zurückkommen? Da scheint uns eine Frage in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Die Verbesserung der Qualität der Lehre. Haben Sie einen besonderen Bedarf gerade bei den Fachhochschulen festgestellt? Wir sind der Meinung, daß dieser Bedarf eher an den Universitäten festgestellt werden kann.

v.Trotha:

Ich gebe Ihnen völlig recht, daß dies primär eine Frage der Universitäten ist, weil sich eine Universitätskarriere maßgeblich nach den Forschungsleistungen bemißt und nicht nach der Lehrkompetenz. Aber ich möchte diese Thematik sozusagen quer zu den Hochschulen formulieren und die Fachhochschulen mit einbeziehen, um auch der Tendenz in den Fachhochschulen, dem Technologietransfer und der Forschung einen stärkeren Raum zu geben, nicht zu widersprechen aber doch deutlich zu machen, was die erste Aufgabe ist.

MAGAZIN:

Herr Minister, in diesem Zusammenhang eine weitere Frage, die uns besonders am Herzen liegt. Sie haben in Konstanz anlässlich "20 Jahre Fachhochschulen" einen für uns bemerkenswerten Satz gesprochen, Ihre Festansprache damit eröffnet: "Fachhochschulen als wissenschaftliche Hochschulen gibt es seit 1971 in Baden-Württemberg". Frage unsererseits: War es ein Freud'scher Versprecher oder stehen Sie zu dieser Aussage? Um es zu verdeutlichen: "Fachhochschule - wissenschaftliche Hochschule"?

v.Trotha:

Ich sehe die Fachhochschule als wissenschaftliche Hochschule an.

MAGAZIN:

Ja, das ist ja nicht überall der Fall. Die Universitäten meinen, sie sind die wissenschaftlichen Hochschulen.

v.Trotha:

Nein, ich denke, daß auch die Fachhochschulen Lehre zu vermitteln



haben, die den wissenschaftlichen Standards entspricht. So habe ich diesen Begriff verstanden.

Magazin:

Vielleicht dürfen wir daran noch eine Frage anschließen, die wir zwar jetzt an dieser Stelle noch nicht vorgesehen hatten, aber die vielleicht dazu paßt. Könnten Sie sich vorstellen, daß den Fachhochschulen mittelfristig das Promotionsrecht verliehen wird, um die Fachhochschulen auch weiterhin für Abiturienten interessant zu machen? Wir stellen fest - die Tendenz scheint sich zu zeigen - daß die Abiturienten nicht mehr in dem Maße zu uns kommen, wie wir das in den letzten Jahren gewöhnt waren.

v.Trotha:

Wobei mich dies jetzt wundert, angesichts der großen Zahl von Studienbewerbern, die Sie haben und des numerus clausus, den wir durchgängig einführen mußten. Ich bin jetzt dabei, besonders begabten Fachhochschulabsolventen die

Promotionsmöglichkeit zu eröffnen, aber an den Universitäten. Dies ist schon nicht einfach, hier muß man das Verständnis der Universitäten dafür wecken. Wir sind aber jetzt auf einem guten einvernehmlichen Weg, vor allen Dingen in Verhandlungen zwischen den Fachhochschulen und den beiden Technischen Universitäten in Karlsruhe und Stuttgart. Ich möchte diese schwierigen Verhandlungen nicht belasten durch weitergehende Versprechungen. Auf absehbare Zeit wird eine Promotion nur an den Universitäten möglich sein, aber eben auch geöffnet für die Fachhochschulabsolventen.

MAGAZIN:

Die Fachhochschulen - insbesondere die in Baden-Württemberg und Bayern mit ihren zwei integrierten Praktischen Studiensemestern - haben seit ihrer Einrichtung im Jahre 1971 immer mehr an Bedeutung gewonnen und sind aus der Hochschullandschaft nicht mehr wegzudenken. Wie kann nach Ihrer Meinung die Attraktivität der Fachhochschulen weiter gesteigert werden?



v.Trotha:

Einerseits freue ich mich, wenn Sie die Attraktivität der Fachhochschulen stärken wollen, andererseits bringen Sie mich damit in Schwierigkeiten: Die Attraktivität der Fachhochschule ist ja heute schon so groß, daß nicht alle Studienbewerber die Möglichkeit haben, an einer Fachhochschule zu studieren, weil schon heute die Zahl der Studienplätze nicht ausreicht. Ich denke, wichtigstes Ziel der Fachhochschulen zur Erhaltung ihrer Attraktivität muß die Betonung der Stärken und der Abbau von Schwächen sein. Es geht um die Schärfung des Profils der Fachhochschulen, das man wie folgt charakterisieren kann:

Einerseits Beibehaltung der straffen Organisation von Studium und Prüfungen, insbesondere auch die Organisation der Lehrveranstaltungen in kleinen Gruppen. Das ist mir ein ganz wesentlicher Faktor. Als zweites möchte ich in diesem Zusammenhang nennen die kurzen Studienzeiten, ein großer Vorteil gegenüber den Universitäten, wo eine riesige

Differenz besteht zwischen den Ist-Zeiten und den Soll-Zeiten. Als drittes möchte ich nennen die besondere Akzentuierung des Praxisbezugs und die Beibehaltung der integrierten Praktischen Studiensemester. Als viertes die Überschaubarkeit der Hochschule, d.h. keine Entwicklung zu großen, überfüllten Fachhochschulen, ich denke, die Obergrenze muß bei 4000 bis 5000 Studierenden liegen. Als fünften Punkt möchte ich die notwendige Erhaltung der Innovationsfreudigkeit der Fachhochschulen nennen, die neue technische Entwicklungen rasch und überzeugend in ihr Studienprogramm umsetzen. Folgende Verbesserungen könnte ich mir vorstellen, die unabhängig von diesen Profilen noch zu einer Erhöhung der Attraktivität führen könnten. Da würde ich als erstes die Einführung eines Tutoriensystems zur Verbesserung der Betreuung der Studierenden nennen, womit wir schon begonnen haben. Ich denke an die Brückenkurse, die eingerichtet worden sind, und auch die Tutorien im Grundstudium und ich denke an die Intensivierung der Betreuung der



Studierenden in den Praktischen Studiensemestern. Wir sind dabei, beides konzeptionell zu perfektionieren und auch in der Realität durchzuführen. Als zweites würde ich nennen die Erweiterung des Fremdsprachenangebotes und die Ausweitung der Auslandskontakte. Ich stelle mit großer Freude fest, daß die Hochschulpartnerschaften zunehmen und dort, wo sie eingegangen worden sind, sich auch bewähren. Als drittes würde ich das nennen, was wir eben diskutiert haben, wie die Verbesserung der Durchlässigkeit des Hochschulsystems und die Ermöglichung des Zugangs zur Promotion für Fachhochschulabsolventen, wie wir sie jetzt im Universitätsgesetz geschaffen haben.

MAGAZIN:

Da Sie gerade das Wort Internationalität erwähnten, gestatten Sie uns dazu eine Frage. Die Fachhochschulen haben heute international eine derart hohe Bedeutung erlangt, daß sie in vielen Ländern, insbesondere außereuropäischen Ländern, bei-

spielsweise China oder Japan, sogar als Modell in die Diskussion eingebracht werden, um die eigenen Hochschulsysteme zu reformieren. Beflügelt Sie dieses internationale Ansehen, die Studentenströme, die auf die Hochschulen zukommen, in Richtung Fachhochschulen zu lenken? Sie machten vorhin einige Andeutungen, aber daraus war nicht klar erkennbar, in welche Richtung die Tendenz Ihres Hauses zielt?

v.Trotha:

Es gibt diese Tendenz, aber es kann noch nicht klar beschrieben werden, wieviel der neuen Studienplätze an den Fachhochschulen etabliert werden können und wieviel an den Universitäten. Das ist auch nicht schnell zu beantworten, weil im quantitativen Bereich der Studiengänge, die jetzt schon an den Fachhochschulen vorhanden sind, kaum

internationalen Bezug erwähnt haben, sogar übergreifend bis nach China und Japan - ich hatte Gelegenheit, mir in Nanching selber ein Bild zu machen - dann muß ich darauf aufmerksam machen, daß die Fachhochschulen dieser Art ein Unikat in Europa sind. Wir müssen uns große Mühe geben, die Vorzüge der Fachhochschulen auch den anderen europäischen Ländern entsprechend darzutun, um keine Probleme bei der Anerkennung der Ausbildungsleistung der Fachhochschulen zu bekommen. Erfreulicherweise haben wir keine Probleme mit der Anerkennung der Fachhochschulen. Aber es geht nicht nur um die formale, sondern auch um die inhaltliche Anerkennung der Leistung der Fachhochschulen.

MAGAZIN:

Der Erfolg der Fachhochschulen wird

Lehrkräfte abhängt. Das Ministerium wird deshalb immerhin 100 Professorenstellen, mit den dazugehörigen Mitteln für die Verbesserung der Betreuung der Studierenden in den Praktischen Studiensemestern, bereitstellen. Wichtigste Voraussetzung ist die Praxiserfahrung der Professoren. Die Attraktivität des Professorenamtes muß dabei so verbessert werden, daß in Konkurrenz zur Wirtschaft genügend qualifizierte Professoren mit Praxiserfahrung gewonnen werden können - hierzu haben wir mehrere Maßnahmen ergriffen bzw. bemühen uns darum. Ich nenne vorab die Frage der Besoldung und dies heißt konkret gesprochen die Erhöhung des Anteils der C3-Professoren auf 60%, wobei ich es langfristig für richtig ansehen würde, wenn alle Professoren nach C3 kommen würden, auch wenn derzeit noch keine Realisierungs-



noch eine Steigerung möglich scheint. Wenn jetzt bereits zwei Drittel aller Ingenieure und Wirtschaftsingenieure von den Fachhochschulen kommen, dann haben wir dort eine gewisse Obergrenze erreicht. Was mir interessant erscheint, ist die Frage, ob es möglicherweise andere, ganz neu zu entwickelnde Studiengänge gibt, die an den Fachhochschulen gut unterzubringen sind. Ich darf daran erinnern, daß wir im Hause etwa erwägen, eine Pflegefachhochschule ins Leben zu rufen, daß die Banken überlegen, ob auch eine Fachhochschule im Bankbereich sinnvoll geschaffen werden könnte. Auch über den sozialen Bereich und den wirtschaftlichen Bereich hinaus wäre es möglicherweise denkbar, im geisteswissenschaftlichen Bereich Ausbildungsgänge an den Fachhochschulen zu etablieren. Wenn Sie den

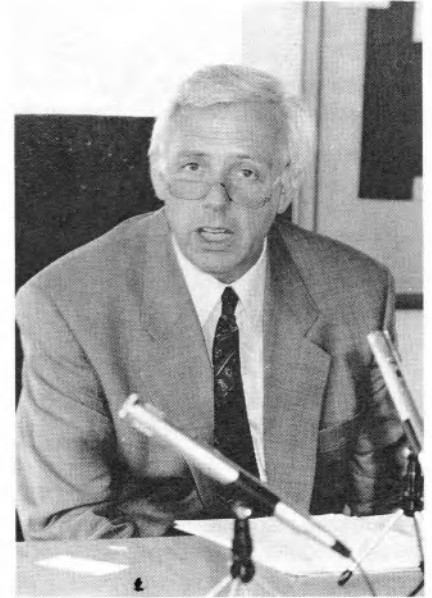


in der Zukunft von zwei Faktoren abhängen:

1. Die Fachhochschulen müssen ihren Bildungsauftrag, praxisorientiert auszubilden, sehr ernst nehmen und
2. eine praxisorientierte Lehre und Forschung ist nur möglich, wenn es gelingt, die besten Ingenieure, Informatiker und Wirtschaftler aus der Industrie und Wirtschaft zu berufen. In beiden Punkten brauchen wir die Hilfe der Politiker des Landes und des Bundes. Welche Hilfe werden die Fachhochschulen von dem neuen Minister in Baden-Württemberg erhalten?

v.Trotha:

Ich stimme Ihnen vollkommen zu, daß die Gewährleistung einer erfolgreichen praxisorientierten Ausbildung an den Fachhochschulen ganz wesentlich auch von der Qualität der



chancen dafür zu sehen sind. Ich nenne in diesem Zusammenhang weiter die Verbesserung der personellen Ausstattung, d.h. die Umsetzung der Empfehlung der Strukturkommission "Fachhochschule 2000". Wir werden hier 250 Stellen für die Infrastruktur bereitstellen. Sie werden ergänzt durch weitere 120 Stellen im Rahmen des Hochschulsonderprogrammes II. In diesem Zusammenhang muß man auch noch die Lehrverpflichtung ansprechen. Angesichts der Überlast ist eine Änderung der Lehrverpflichtung kurzfristig nicht möglich. Das Land Baden-Württemberg hat aber zur Vereinbarung der Kultusministerkonferenz über die Höhe der Lehrverpflichtung einen Protokollvermerk angebracht, daß es beabsichtigt, die Lehrverpflichtung auf 16 Semester-Wochenstunden zu reduzieren, soweit dies möglich ist. Allerdings will

ich dort keine Diskussion hervorru-
fen; ich kann hier keinen konkreten
Zeitpunkt nennen. Mittelbar wird aber
eine Reduzierung der Lehrverpflich-
tung dadurch eintreten können, daß
einzelne Professoren zugunsten der
Wahrnehmung von Forschungs- und
Entwicklungsaufgaben von ihren
Lehraufgaben entlastet werden. Dies
ist möglich bis hin zur Hälfte der
Lehrverpflichtung. Schon heute hat
die Mehrzahl der Fachhochschulpro-
fessoren eine Deputatsreduzierung.
Das Ministerium wird sich bemühen,
im Haushalt 1993 bis 1994 hierfür
einen Forschungspool zu schaffen,
aus dem zusätzliche Mittel für Lehr-
aufträge finanziert werden können.
Es ist dies ja auch eine Empfehlung
des Wissenschaftsrates.

Und als letztes möchte ich in diesem
Zusammenhang noch die Möglichkeit
zur Wahrnehmung von Aufgaben der

gaben übertragen, wobei im Einzelfall
eine Übertragung von Forschungs-
und Entwicklungsaufgaben die
Reduzierung der Lehrverpflichtung
ermöglicht. Da der Bildungsauftrag
der Fachhochschulen - so auch der
Wissenschaftsrat - in erster Linie bei
den Lehraufgaben liegt, ist diese
Regelung auch sinnvoll. Hieran soll
auch festgehalten werden. Eine
Einheit von Forschung und Lehre wie
an den Universitäten wird also nicht
angestrebt, zumal die Ausstattung
der Fachhochschulen im Bereich der
Forschung auch nicht annähernd an
den Ausbaustand der Universitäten
herangeführt werden kann. Dies ist
kostenmäßig auch gar nicht möglich.
Trotzdem soll die Bedeutung von
Forschung und Entwicklung für die
Fachhochschulen nicht verkannt
werden. Das Konzept der Fachhoch-
schulen, sich zu regionalen wissen-
schaftlichen Dienstleistungseinrich-

soren an den Fachhochschulen
jeweils über den letzten Stand in der
Forschung und in der Praxis verfügen
und dies auch wechselseitig den
Betrieben gegenüber sichergestellt
wird und von daher liegt mir daran,
daß die Professoren erfahren kön-
nen, was in den Betrieben entwickelt
wird, aber auch mitvollziehen können
müssen, was sich in der Forschung
tut. Und dies möglichst auch durch
eigene Beiträge.

MAGAZIN:

Von der allgemeinen Hochschulpolitik
möchten wir gerne überwechseln zu
einem regionaleren Thema, nämlich
zu der Fachhochschule Karlsruhe
selbst. Die Fachhochschule Karlsruhe
ist ja, wie Sie wissen, die größte
des Landes, sie platzt aus allen
Nähten. Selbst die Hochschule, die
uns bisher immer Raum gegeben hat,
die Pädagogische Hochschule



angewandten Forschung und der
Entwicklung nennen. Das, was
gemeinhin bezeichnet wird als: "Die
Einheit von praxisnaher Lehre und
Forschung für die Fachhochschulen."
Das Land Baden-Württemberg hat ja
eindeutig im Fachhochschulgesetz
geschrieben, daß die Fachhochschul-
professoren neben dem Lehrauftrag
auch einen Forschungsauftrag
haben, wobei sich allerdings die
Situation der Fachhochschulen von
der der Universitäten in zwei Punkten
wesentlich unterscheidet. Zum einen
ist Gegenstand der Forschung an
den Fachhochschulen die angewand-
te Forschung, die einen Rückbezug
zur Lehre hat. Grundlagenforschung
ist ja den Universitäten vorbehalten.
Und zweitens: Während der For-
schungsauftrag Teil der Dienstaufga-
ben der Professoren der Universitä-
ten ist, sind den Professoren der
Fachhochschulen generell Lehrauf-

tungen weiterzuentwickeln, halte ich
für richtig. Denn die Fachhochschul-
en können ihre Funktion für die
Region als Infrastruktureinrichtungen
der Region nur wahrnehmen, wenn
sie die ihr zugedachten Aufgaben
Aus- und Weiterbildung, vor allem in
Forschung und Entwicklung, ausrei-
chend wahrnehmen können.

MAGAZIN:

Herr Minister, dürfen wir da nachha-
ken. Sie könnten sich also vorstellen,
daß bei der Weiterentwicklung der
Fachhochschulen die Einheit, und
zwar die für die Universitäten postu-
lierte Einheit von Forschung und
Lehre auch übertragen werden kann
auf die Fachhochschulen und dort als
Leitsatz stehen würde "Einheit von
praxisnaher Lehre und Forschung"?

v.Trotha:

Ich möchte ja gerne, daß die Profes-

Karlsruhe, ist ja stark im Aufwind und
benötigt selber sehr viel Platz.
Könnten Sie sich vorstellen, daß wir
in einer gemeinsamen Aktion,
Ministerium, PH und FH Karlsruhe,
uns zusammensetzen, um gemein-
sam zu überlegen, wie der dringend
notwendige Raumbedarf gedeckt
werden kann?

v.Trotha:

Daß es in Karlsruhe an der Fach-
hochschule räumliche Engpässe gibt,
kann ich gar nicht bestreiten. Das ist
uns bekannt. Dennoch muß ich Ihnen
sagen, daß die Fachhochschule
Karlsruhe im Vergleich zu den
anderen Fachhochschulen räumlich
im Moment sogar relativ günstig
dasteht. Das heißt aber nicht, daß wir
Ihnen nicht auch zugleich weiterhel-
fen wollen. Für die Unterbringung des
neuen Studienganges Sensortechnik
und des Studienschwerpunktes

Kraftfahrzeugtechnik ist vorgesehen, durch Aufstockung des Laborgebäudes Ingenieurwesen und des Gebäudes Rektorat/Verwaltung mit Gesamtkosten von 10 Millionen Mark ein zusätzliches Flächenangebot zu schaffen. Ich hoffe, daß wir mit der Baumaßnahme im Frühjahr 1992 beginnen können. Sie soll bereits nach einem Jahr fertiggestellt sein. Das scheint mir auch realistisch, da sie ja mit vorgefertigten Bauteilen erfolgen soll. Bei der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe bestehen Engpässe besonders im Bereich der großen Unterrichtsräume und in der Bibliothek. Es wird versucht, diesen durch Mitnutzung von Räumen bei der Fachhochschule zu entspannen. Ideal wäre es, daß der Raumnot an der Pädagogischen Hochschule durch Errichtung eines Montagebaus mit etwa 550 qm HNF und geschätzten Kosten von 5 Millionen Mark abgeholfen würde, aber dazu muß ich nach derzeitigem Stand sagen, die Finanzierung einer solchen Baumaßnahme ist noch völlig offen.



MAGAZIN:

Herr Minister, wir haben in Karlsruhe sehr früh damit begonnen, weltweit Verbindungen zu ausländischen Hochschulen herzustellen, das wurde schon angesprochen, und pflegen den Austausch von Professoren und Studenten. Besonders erfreulich ist, daß die Studenten von unseren Angeboten in den Bereichen Sprachausbildung und Vorlesungen in einer Fremdsprache so regen Gebrauch machen, daß wir in personelle und finanzielle Schwierigkeiten kommen. Können Sie helfen?

v.Trotha:

Ich glaube, daß das, was da in Karlsruhe geschehen ist, in der Tat vorbildlich war. Ein wesentlicher Punkt der Empfehlung der Kommission "Fachhochschule 2000" ist ja der, den Ausbau des Fremdsprachenangebotes an den Fachhochschulen vorzusehen. In den kommenden fünf Jahren sollen hierfür insgesamt Stellen und Mittel für rund 70 Lektoren bereitgestellt werden. Ich muß zusätzlich darauf aufmerksam

machen, daß wir ja im Haushalt 91/92 jetzt bereits mit der Einrichtung von Auslandsämtern für Fachhochschulen begonnen haben und dafür 21,5 Stellen und 250.000 Mark jährlich vorgesehen haben. Die Fachhochschule Karlsruhe war Vorreiter auf diesem Gebiet, was ich dankbar anerkennen möchte. Sie hat bereits seit 1987 ein studiengangübergreifendes Konzept für Projektmanagement mit Fremdsprachen als Zusatzangebot entwickelt. Dieses Konzept halte ich für sehr gut für die Aufbauphase eines in Zukunft dann allerdings sogar obligatorischen Fremdsprachenangebotes. Und dieses Angebot, das sich bisher auf die Fremdsprache Englisch beschränkte, soll nunmehr auf Französisch und später auf Spanisch ausgedehnt werden. Die Fachhochschule hat entsprechende Anträge gestellt. Die Zuweisung der Stellen und der Mittel wird demnächst erfolgen.

MAGAZIN:

Die Internationalität aufgreifend: Wir haben mehrfach vorgeschlagen, in Karlsruhe eine deutsch-französische



Hochschule einzurichten. Die Hintergründe hierfür sind sicherlich einmal die Grenz Nähe, keine Frage. Zum zweiten sicherlich die in Karlsruhe vorhandene Infrastruktur, wenn es um diese internationalen Einrichtungen geht. Zum dritten aber auch die sehr stark von uns nach Frankreich gerichteten Kontakte. Sie haben eben bereits den deutsch-französischen Studiengang Fahrzeugtechnologie angesprochen. Können wir bei dieser Idee mit Ihrer Unterstützung rechnen? Und wenn ja, wann wäre wohl an eine solche Realisierung zu denken?

v.Trotha:

Einerseits freue ich mich, wenn in einer Fachhochschule so innovativ gedacht wird wie bei Ihnen in Karlsruhe. Auf der anderen Seite muß ich Ihnen sagen, daß ich überschüttet werde mit einer Fülle von Ideen zur Weiterentwicklung, die ganz unterschiedlich ausschauen. Auch die Idee einer deutsch-französischen Hochschule - und ich lasse jetzt noch einmal beiseite, was im Rahmen von

Eucor auf Universitätsseite bereits geschehen ist - auch die Einrichtung einer bi- oder gar trinationalen Hochschule wird schon durch verschiedene Initiativen verfolgt, insbesondere bisher aus der Region Lörrach. Die Region erarbeitet gegenwärtig ein Konzept und hat sogar Antrag gestellt auf Mitförderung durch die EG. Die Kommission "Fachhochschule 2000", auf deren Empfehlungen ich ja großen Wert lege, hat sich auch schon mit dieser Idee befaßt. Sie hat von einer Empfehlung einer neuen binationalen deutsch-französischen Fachhochschule bewußt abgesehen, weil sie die Zahl der Hochschulstandorte für Baden-Württemberg generell für ausreichend hielt. Die Kommission hat empfohlen, daß die Fachhochschule Offenburg aufgrund ihrer geographischen Lage zu einer Hochschule mit einem umfassenden deutsch-französischen Studienangebot entwickelt werden sollte. Bezüglich der Fachhochschule Karlsruhe hat sie die Einrichtung eines deutsch-französischen Studienschwerpunktes in dem von Ihnen bereits genannten



Bereich der Kraftfahrzeugtechnik und im Maschinenbau zugestimmt, aber von weitergehenden Empfehlungen abgesehen. Ich denke, es ist einfach ein Gebot der Ehrlichkeit und der Nüchternheit zu sagen, daß deswegen die gedanklichen Überlegungen in diesem Bereich nicht abgeschlossen sind. Andererseits kann man nicht gerade davon ausgehen, daß eine solche deutsch-französische Hochschule unmittelbar vor ihrer Verwirklichung steht. Wenn ich grundsätzlich grünes Licht gäbe, müßte ich damit rechnen, daß ein entsprechender Ausbau zu erheblichen Personal- und Mittelaufwendungen führen würde. Jetzt müssen wir zuerst einmal die von der Fachhochschulkommission 2000 in der Kategorie I vorgesehenen Ausbaumaßnahmen realisieren. Dies soll Sie aber nicht entmutigen, sondern nur um Geduld bitten.

MAGAZIN:

Herr Minister, Wirtschaft und Industrie bedienen sich ihrer Hochschule, wenn sie Wünsche auf den Gebieten

der Weiterbildung oder der Entwicklung und Forschung haben. Als Beispiel sei hier genannt: Die Ausbildung zum "Technischen Redakteur". Jeder hat schon seine eigenen Erfahrungen mit den sogenannten "Bedienungsanleitungen" von immer komplizierteren technischen Geräten gemacht. Seit Jahren bemühen wir uns darum. Wie können die Hemmnisse: Bürokratismus, Unflexibilität, usw., usw. überwunden werden?

v.Trotha:

Für innovationsflexible Ideen bin ich immer offen. Nur ist der Himmel der Ideen voll - dagegen ist solange gar nichts zu sagen, solange dies nicht mit Personal- und Sachmittelforderungen verbunden ist. Ich bitte einfach um Verständnis, daß wir hier durch die Kommission "Fachhochschule 2000" eine gewisse Reihenfolge in der Hierarchie der wichtigsten Anliegen geschaffen haben. Derzeit ist die Beschlußlage so, daß ja in einem sehr großzügigen Programm die Kategorie I dieser Kommission voll verwirklicht wird. Ich habe aber noch keine Zustimmung

Studenten, die mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, angefangen von der Problematik auf dem Wohnungsmarkt. Was gedenken Sie zu tun für diese Komponente?

v.Trotha:

Es gibt ja im Bereich des Bafög seit mehreren Jahren die Bemühung, den Rahmen zu verbessern. Wir haben jetzt vor kurzem die 12. u. 13. Gesetzesnovelle gehabt, die 14. ist in Arbeit und wird auch wieder Verbesserungen bringen. Ich will mich aber nicht auf die Bundesleistung zurückziehen, sondern will Ihnen sagen, daß wir, was die Wohnraumversorgung angeht, in Baden-Württemberg tatsächlich Spitze sind im Vergleich zu allen anderen Bundesländern. Dennoch bin ich mit der derzeitigen Versorgungsquote nicht zufrieden. In Karlsruhe sah es vor unserem Sonderprogramm so aus, daß es dort 1885 Plätze in Wohnheimen gab dazu noch einmal 150 angemietete Plätze sowie 180 Plätze, die aufgrund der Privatzimmer-Förderung zur Verfügung standen, also insgesamt 2215. Das bezieht sich auf eine

heimplätze dazukommen, aus der Privatzimmer-Förderung 38 und im Sonderprogramm 1991 sind es 492 Wohnheim-Plätze. Wenn sich das so alles realisiert, wie wir das geplant haben - davon gehe ich aus - kommen wir auf insgesamt 3.233 Wohnheimplätze, das sind 12% als Versorgungsquote. In einem gewissen Konsens mit den anderen Bundesländern haben wir uns gemeinsam die Zielquote von 15% gesetzt. Wir haben sie also noch nicht ganz erreicht. Man muß aber sehen, daß sich das Erreichen auch dadurch sehr erschwert hat, daß die Studierendenzahl sehr viel größer geworden ist. Wenn die Studierendenzahlen nicht so überraschend gewachsen wären, hätten wir die Versorgungsquote längst erreicht. Immerhin, denke ich, ist ein finanzieller Aufwand für die Sonderprogramme von 1989 bis 1991 von 300 Millionen Mark doch eine stattliche Summe.

MAGAZIN:

Wie wird der neue Minister besonders begabte Studenten im Fachhochschulbereich fördern?



des Ministerrats, daß wir auch in die Kategorie II gehen können. Ich fürchte sogar, daß die finanzielle Lage sich möglicherweise nicht verbessern wird, so daß ich für die Kategorie II noch keinen Zeitrahmen eröffnen kann. Aber die Kategorie I ist auch eine solche stattliche Erweiterung des Fachhochschulangebotes, daß es eine große Aufgabe ist, sie in einer den Lehrenden und den Lernenden akzeptable Weise zu realisieren.

MAGAZIN:

Herr Minister, zeitlich spät, aber keineswegs nachrangig, möchten wir das Gespräch zu den Studenten hinleiten. Alle aufgeworfenen Fragen und die damit verbundenen Probleme haben ja letztlich ein Ziel, die Ausbildung der Studierenden zu verbessern, sich den neuen und wechselnden Anforderungen anzupassen. Sie haben einige Ausführungen dazu gemacht, aber es gibt doch noch andere Bereiche von seiten der Studenten z.B. den sozialen Bereich, die soziale Absicherung. Es gibt viele

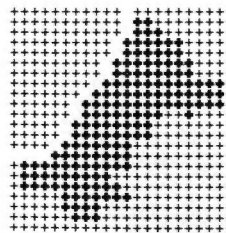


Hochschulregion in Karlsruhe von fast 27.000 Studierenden. Dies war eine Versorgungsquote von 8,2%, in gar keinem Fall hinreichend. Als sich herausstellte, daß die Studierendenzahlen weit über den Erwartungen liegen würden, haben wir bereits 1989 mit Sonderprogrammen angefangen. Das erste Programm stammte vom Januar 1989 und war vom Land mit 50 Millionen dotiert. Hinzu kamen 80 Millionen Eigenmittel der Träger, nämlich allein 40 Millionen von seiten der Landes-Entwicklungsgesellschaft (LEG) und 30 Millionen noch einmal von den Studentenwerken. Das hatte im Sonderprogramm 89 zur Folge, daß wir in Karlsruhe 294 neue Wohnheimplätze schaffen konnten und noch einmal 34 Plätze aus der Privatzimmer-Förderung. Es sind dann zwei weitere Sonderprogramme nachgefolgt, nämlich das von 1990 und das von 1991. Beide Programme werden hälftig von Bund und Ländern finanziert, beide sind jeweils mit 89,2 Millionen Mark dotiert. Für Karlsruhe bedeutet das, daß 1990 noch einmal 160 Wohn-



v.Trotha:

Ja, hier ist zunächst einmal auf die Bafög-Förderung hinzuweisen, die auch den Fachhochschul-Studierenden zusteht, soweit sie jeweils die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, das ist ja eine Selbstverständlichkeit. Daneben gibt es eine Einrichtung zur Förderung Hochbegabter, die nicht nur den Studierenden von den Universitäten offenstehen, sondern in einem freilich beschränkten Umfang auch den Studierenden der Fachhochschulen. Ich nenne insbesondere die Studienstiftung des Deutschen Volkes und ich nenne aber auch die drei vor allen Dingen den Parteien nahestehenden Stiftungen, die Konrad-Adenauer-Stiftung, die Hans-Böckler-Stiftung und die Friedrich-Ebert-Stiftung. Ich weiß aus meiner eigenen Tätigkeit als Dozent an der Universität Konstanz, daß von diesen Stipendienprogrammen doch sehr Gebrauch gemacht wird. Hinweisen will ich auch, obwohl der Hinweis derzeit noch problematisch ist, auf das Baden-Württemberg-Kolloquium, das



Bildungszentrum
Karlsruhe GmbH

Wir sind die Weiterbildungseinrichtung der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe

Wir veranstalten Lehrgänge im

- kaufmännisch/betriebswirtschaftlichen Bereich
- Bereich Sekretariat/Sprachen
- Bereich Industriemeister und Technik
- Bereich Informatik und Telekommunikation

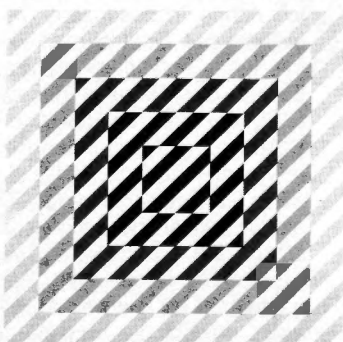
Wir suchen für unsere Lehrgänge und Seminare Dozenten aus
Unternehmen und aus dem Hochschulbereich

Für uns sind wichtig:

- Fachkompetenz und Fachpraxis
- Bereitschaft zur Weitergabe des eigenen Wissens
- Freude an der Unterrichtsarbeit mit Erwachsenen

Unsere Dozenten werden als freie Mitarbeiter beschäftigt.
Die Honorare werden individuell vereinbart.

Bei Interesse rufen Sie bitte Frau Schmitt an (Telefon: 07 21/1 74-2 69)



IHK-Bildungszentrum
Karlsruhe

Friedrichsplatz 6
7500 Karlsruhe 1
Telefon 07 21/1 74-222

wir als ein Hochbegabten-Seminar durchführen. Es fördert derzeit nur Universitäts-Studenten, da es sich noch in einer Modellphase befindet. Ich könnte mir aber vorstellen, daß man zu gegebener Zeit auch eine Öffnung für den Fachhochschulbereich vorsieht.

MAGAZIN:

Die Leistungen unserer Fachhochschule ist nicht zuletzt auf die besonderen Leistungen unserer "sonstigen" Mitarbeiter zurückzuführen. Aber eine seit Jahren anhaltende Überlastung des Personals durch ständige Expansion, nicht angemessene Vergütung gegenüber vergleichbaren Berufsgruppen in der Industrie und Wirtschaft, Stellenhebungssperre seit vielen Jahren führte zu großer Unzufriedenheit, die sich in einer besonders hohen Fluktuation widerspiegelt. Problematisch ist die Besetzung von Stellen. Wie kann den Hochschulen geholfen werden?

v.Trotha:

Dies ist in der Tat ein schwieriges Problem. Wir leben im achten Jahr einer Hochkonjunktur, d.h. von seiten der Wirtschaft bestehen sehr attraktive Arbeitsangebote, der Öffentliche Dienst tut sich sehr schwer mitzuhalten. Ich könnte Ihnen etwa einen ganz anderen Bereich aus meiner Verantwortlichkeit nennen, bei dem ich große Schwierigkeit hatte, wobei es jetzt geholfen hat, im Pflegebe-

reich, aber ich darf auch nicht verkennen, daß in anderen Ministerien ähnliche Probleme sind, denken Sie z.B. an die Polizeibeamten, wo die Kriminalpolizei sich zum großen Teil im mittleren Dienst befindet, wo ebenfalls ganz große Schwierigkeiten bestehen, qualifizierten Nachwuchs zu rekrutieren. Ich muß aber feststellen, daß die Attraktivität der Stellen des Öffentlichen Dienstes auch bei den sonstigen Mitarbeitern einer Fachhochschule zu wünschen übrig läßt. Die Bewertung der Stellen, da stimme ich Ihnen wirklich zu, hat vielfach nicht den gestiegenen Anforderungen aufgrund des Fortschritts der Technik, insbesondere im Computerbereich, Schritt gehalten. Die Kommission "Fachhochschule 2000" hat daher eine umfassende Neubewertung empfohlen. Wenn man diese Empfehlung realisieren will, müssen wir jetzt mit den Fachhochschulen ein schlüssiges Konzept dafür erarbeiten. Die Rektorenkonferenz hat bereits ein sogenanntes Assistentenprogramm entwickelt. Sie greift damit den im Gesetz enthaltenen Weiterbildungsauftrag der Fachhochschulen für diese Mitarbeiter auf. Es ist gut denkbar, daß ein gezielter Einsatz von Assistenten im Bereich neuer Technologien eine Beteiligung an Forschungsarbeit der Professoren sowie Weiterbildungsmaßnahmen in speziellen Technologiefeldern zu einer zusätzlichen Qualifizierung und damit auch zu einer Erhöhung der Attraktivität der Assistenten-Stellen

führen könnte, die durch die Vergütung allein derzeit im Öffentlichen Dienst wohl nicht erreicht werden kann. Diese Maßnahme würde ich auch meinerseits gerne unterstützen.

MAGAZIN:

Minister sind vielbeschäftigte Leute. Wir wissen es zu schätzen, daß Sie sich so viel Zeit für dieses Gespräch genommen haben und bedanken uns bei Ihnen auch im Namen unserer Leser. Eine allerletzte Frage sei uns gestattet: Was macht ein Minister in seiner knapp bemessenen Freizeit?

v.Trotha:

Einmal pendelt er zwischen Familie und Dienort hin und her, in meinem Fall zwischen Konstanz und Stuttgart, da sind jeweils immerhin 180 km zu bewältigen. Zum zweiten gibt es einen Bereich, der bei mir eigentlich Dienstaufgabe ist und den ich trotzdem noch in den Freizeitbereich rechnen müßte, nämlich, ich gehe sehr gerne ins Theater, in die Oper und ins Ballett. Nicht nur in Stuttgart, sondern gerade auch in Karlsruhe. Zum dritten muß bei der ständigen zeitlichen Überforderung ein Minimum an Sport gewährleistet sein, das besteht bei mir in ein bis zwei Stunden Tennis, einmal am Sonntag, wobei dies allerdings auch nur alle 14 Tage oder drei Wochen zustande kommt.

MAGAZIN:

Wir danken Ihnen für das Gespräch.

Europahaus auf unserem Campus

Projektbeschreibung:

Auf dem Campus der Fachhochschule Karlsruhe entsteht ein Europahaus mit ca. 180 Studentenzimmern. In diesem Zusammenhang soll unter der Regie des „Vereins der Freunde“ der Fachhochschule Karlsruhe ein Gastdozentenhaus mit 12 Appartements gebaut werden. Dieses Haus ist für die zukünftige Entwicklung der Fachhochschule von außerordentlicher Bedeutung. Die nebenstehende Zeichnung stellt die vorgesehene Planung dar.

Planungsdaten:

Grundfläche: ca 150 qm

Kubatur: ca 1400 cbm

Anzahl/Appartements: 12

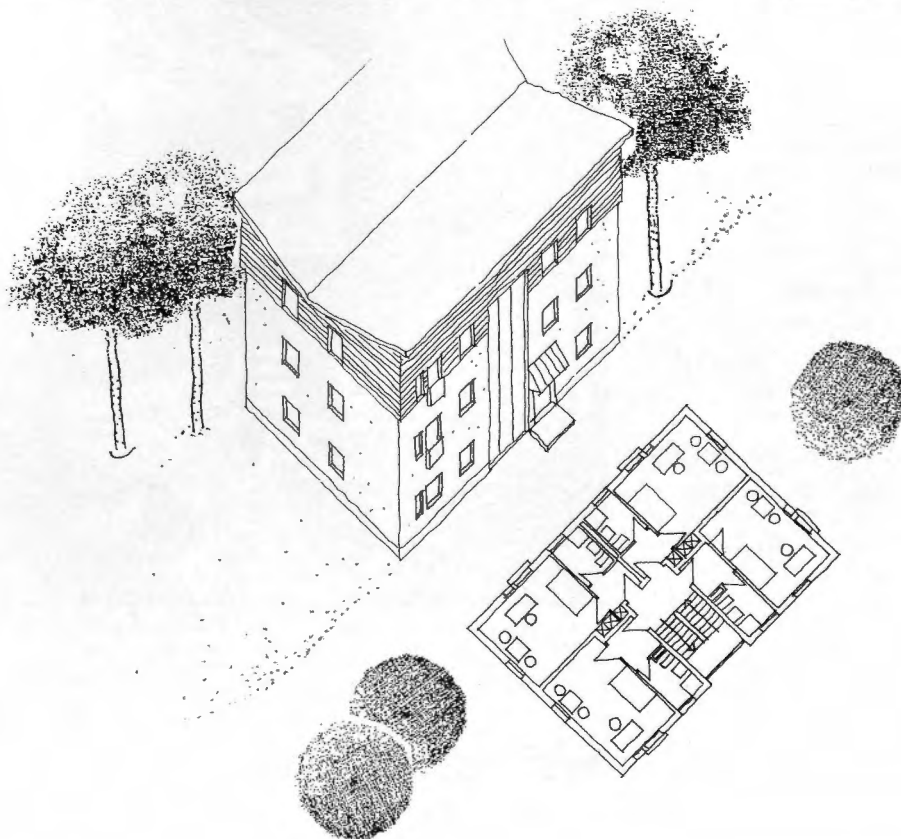
1-Bett- bzw. 2-Bett-Zimmer (nach Bedarf)

Gemeinschaftseinrichtungen:

In der Gesamtanlage

Bauweise: Massivbauweise,

Mauerwerkswände, Stahlbetondecken



▼ Vermessungsinstrumente
für Industrie, Bau und Verwaltung

▼ Büroeinrichtungen
Bürotechnik · Bürobedarf

▼ Lichtpaus- und
Zeichentechnik

WICHMANN

WELTNEUHEIT DIGITAL-NIVELLIER WILD NA2000

50% schneller nivellieren mit dem intelligenten Digital-Nivellier

Das erste Digital-Nivellier des Weltmarktes bestimmt für Sie Höhen und Distanzen schneller und sicherer. Vollautomatisch.

Auf einen einzigen Tastendruck misst es Höhe und Distanz und speichert die Daten auf dem Registriermodul Wild GRM10.

An seinem Bedienungsfeld führt es Sie durch verschiedene Aufgaben, wie Linien- und Flächennivellement, Höhenabsteckung usw., und zeigt Ihnen die Resultate digital an.

Rod 
1.264

Dist 
22.38

Es bringt Ihnen mit elektronischer Bildverarbeitung die Vorteile der Technologie des Jahres 2000 schon heute. Am besten verlangen Sie die Wild NA2000 Dokumentation gleich jetzt.

GEBR. WICHMANN KG

1000 Berlin
2000 Hamburg
2805 Brinkum-N.
3300 Braunschweig
4156 Willich
6000 Frankfurt
6670 St. Ingbert
7012 Fellbach
8000 München
8500 Nürnberg
1040 Berlin-Mitte
2300 Stralsund
2791 Schwerin
5800 Gotha
7152 Böhlitz-Ehrenberg/
Leipzig
8060 Dresden
9501 Cunersdorf/Zwickau

Weitere
Informationen
erhalten sie
unter der
Kennziffer I - 016

GEBR. WICHMANN KG

Heerstraße 332 - 334
1000 Berlin 20
Telefon (0 30) 3 62 02-0
Telefax (0 30) 3 61 85 50
Telex 1 82 868 gewe d



Mit den Produktlinien WILD HEERBRUGG, KERN SWISS und CAMBRIDGE INSTRUMENTS bietet Leica die umfassendste Auswahl an Instrumenten und Systemen für Aufgaben der Vermessung. Die Leica Plc mit weltweit 11000 Mitarbeitern entstand 1990 durch den Merger von Cambridge Instruments und Wild Leitz. Weltbekannt ist auch das Leica-Sortiment an Mikroskopen und Mikrotomen sowie die Leica Kameras, Ferngläser und Projektoren. Leica-Beratung und Service finden Sie in 128 Ländern.



Generalvertretung
für Deutschland

Seit 1873

Leica

Hochschulfeier 1991



Für die musikalische Umrahmung der Hochschulfeier 1991 wurde das Flötenquartett der Musikhochschule mit langanhaltendem Beifall bedacht

Ein heiterer Auftakt: Das Flötenquartett der Musikhochschule Karlsruhe intonierte »Chats« von Marc Bercho-nieu, ein Kabinettstückchen der musikalischen Kleinkunst.

Der Rektor unserer Fachhochschule, Prof. Dr. Werner Fischer, eröffnete seine Begrüßungsansprache mit einem Aphorismus von Imanuel Kant: **„Unser Entscheiden reicht weiter als unser Erkennen“**; - und daran anschließend das persönliche Bekenntnis: **„Die Entscheidung zum Rektor zu kandidieren, hatte beispielsweise viel weitergehende Folgen, als ich sie - trotz vorange-gangener zehnjähriger Prorektoren-zeit - erkennen konnte“**; - und

noch einmal wörtlich zitiert: **„Die Fachhochschulen befinden sich im Umbruch“**.

Den zweiten Programmpunkt bildete die Festrede von Dr. Werner Geyer, Direktor der Siemens AG Erlangen, Bereich Automatisierungstechnik: **„Die Herausforderungen an Fachhochschul-Ingenieure in einem elektrotechnischen Großunternehmen“**. Zunächst viel Freundliches, wenn nicht sogar Freundschaftliches: **„Die Fachhochschulabsolventen werden von der Industrie besonders geschätzt“**. Aber auch ermahnende Kritik: **„Die Fachhochschulen stehen in einer gewissen Konkurrenz zu den Universitäten. Es wäre unklug, diese**

Unterschiede immer stärker abzubauen und ähnliche Studiengänge über die beiden Ausbildungsstätten Fachhochschule und Universität anzubieten“

. (Das vollständige Vortragsmanuskript - einschließlich mehrerer einschlägiger Literaturhinweise - wird auf Wunsch vom Rektorat der Fachhochschule Karlsruhe gerne zur Verfügung gestellt).

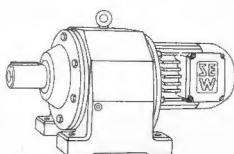
Die Hochschulfeier bildete auch in diesem Jahr den festlichen Rahmen für zahlreiche Ehrungen, Auszeichnungen und Preisverleihungen:

Erwin Sack, Erster Bürgermeister der Stadt Karlsruhe, Erster Vorsitzender des Vereins der Freunde der



Dr. Werner Geyer, Direktor der Siemens AG Erlangen, bei seiner Festrede über **„Die Herausforderungen an Fachhochschul-Ingenieure in einem elektrotechnischen Großunternehmen“**.

Wir lösen Antriebsprobleme -weltweit.



SEW - Antriebstechnik
positioniert Fahrgast-

brücken auf Flughäfen, steuert den Lichtkegel eines Leuchtturmes und öffnet die Kuppel einer Sternwarte: Als Marktführer für elektromechanische Antriebe und Regeltechnik gibt es für uns kaum ein Einsatzgebiet, in dem wir nicht zu Hause sind.

Wir suchen Diplom-Ingenieure der Elektrotechnik

die mit uns etwas bewegen wollen. Als internationales mittelständisches Unternehmen bieten wir Ihnen interessante Karrierechancen.

Wenn Sie also

- ▶ verantworten statt verwalten wollen
- ▶ Freiräume für Ideen und Initiativen suchen
- ▶ Teamarbeit und kurze Entscheidungswege schätzen,

dann sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Interessierte Damen und Herren bitten wir um Übersendung ihrer Bewerbungsunterlagen. Wir antworten umgehend. Sie können uns auch anrufen.

SEW-EURODRIVE GmbH & Co
Hauptverwaltung - Personalabteilung
Postfach 23 40, 7520 Bruchsal
Telefon-Nr. (0 72 51) 75-19 10

SEW

EURODRIVE

Fachhochschule Karlsruhe und Stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums der Fachhochschule Karlsruhe, wurde die Würde eines Ehrensensors verliehen. Die Verdienstmedaille der Fachhochschule Karlsruhe erhielten der Architekt **Roland Schmitt**, bis Ende 1990 Leiter des Staatlichen Hochbauamtes I, der Ettlinger Unternehmer und Inhaber eines Ingenieurbüros **Richard Stober** sowie der in der Kraftfahrzeug-Branche weltweit bekannte Fabrikant **Ignaz Vogel**.

Der **Preis der Stadt Karlsruhe** ging in diesem Jahr an einen Absolventen vom Fachbereich Informatik. Die **Preise des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe** erhielten je ein Absolvent der Fachbereiche Baubetrieb, Kartographie, Maschinenbau und Vermessungswesen sowie zwei Absolventen vom Fachbereich Nachrichtentechnik. Den **Preis vom Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure** erlangte ein Absolvent des Fachbereiches Bauingenieurwesen. Der wie die anderen Preise auch schon längerfristig als „traditionell“ zu bezeichnende Preis des **VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker)** wurde einem Absolventen des Fachbereiches Elektrische Energietechnik zuerkannt.

Rumänische Volkstänze von Béla Bartók - wiederum dargeboten vom Flötenquartett der Musikhochschule Karlsruhe - bildeten den beschwingten Schlußakkord der Hochschulfeier 1991.

Die Ansprache des Rektors

Der seit dem Sommersemester 1990 amtierende Rektor, Prof. Dr. Werner Fischer, widmete seine Ansprache schwerpunktmäßig der **Situation der Fachhochschule zu Beginn der 90er Jahre**. Hier ein weitgehend wörtlicher Auszug aus seiner Ansprache:

Die Fachhochschulen befinden sich im **Umbruch**. Wichtige Indikatoren, die dieses anzeigen, sind für uns:

- der Abschlußbericht der **Strukturkommission Fachhochschule 2000** - er wurde zur „Bibel“ der Fachhochschulentwicklung unseres Bundeslandes;
- der Abschlußbericht der Enquête-Kommission **Bildung 2000**, der die Bedeutung der Lehre stark betont;
- die **Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den neunziger Jahren** des Wissenschaftsrates, die die Fachhochschulen als die Hochschule der Industriegesellschaft sehen;

- die **Positionsbestimmung der Fachhochschulrektorenkonferenz (FRK)** mit dem Titel **Die Fachhochschulen zu Beginn der 90er Jahre**, in der das **Selbstverständnis** der Fachhochschulen als **eigenständige** Hochschulart dokumentiert ist.

Im Berichtsjahr wurden Vorkehrungen getroffen, um neue zukunftssträchtige **Studienplätze** anbieten zu können. Ab dem SS 1991 haben wir mit dem Studiengang **Sensortechnik** begonnen. Im WS 1992/93 soll der deutsch-französische Studiengang **Fahrzeugtechnologie** folgen.



Ein herzliches Dankeschön des Rektors an Dr. Werner Geyer für seine Festrede, für das reichlich gespendete Lob, aber auch für die mahnenden Worte.

Daneben haben wir ab dem WS 1990/91 das **Zusatzstudienangebot** hochschulweit um die Fremdsprache **Französisch** erweitert.

Zur Zeit ist die **Lehre** in aller Munde.

Überall spricht man von **Leistungsanreizen in der Lehre**, was auch immer darunter zu verstehen ist. Die gesellschaftliche Entwicklung macht es erforderlich, daß ein immer größerer Teil eines Jahrganges eine hochqualifizierte Ausbildung erhält. Die hierfür erforderliche **Qualifizierungsoffensive** soll zum größten Teil von den Fachhochschulen getragen werden.

Zur Verbesserung der Lehre an den Fachhochschulen wurde in Baden-Württemberg eine **Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik** eingerichtet. Sie hat ihren Sitz an unserer Hochschule. Ihre Aufgabe ist es, Maßnahmen zu ergreifen, um die hochschuldidaktische Kompetenz der Lehrenden zu erweitern. Wir führen seit rund zehn Jahren Didaktikkurse für unsere neuberufenen Professoren durch, um sie auf die didaktischen Anforderungen ihrer Tätigkeit vorzubereiten.

Nun werden wir zusätzlich Aufbaueminare anbieten.

Wir wollen außerdem Brückenkurse für Studienanfänger entwickeln. Mit diesen Kursen möchten wir insbesondere helfen, **Qualifikationsdefizite** abzubauen, die unsere Studienanfänger auch aufgrund der vielfältigen Strukturen des Sekundarbereiches haben.

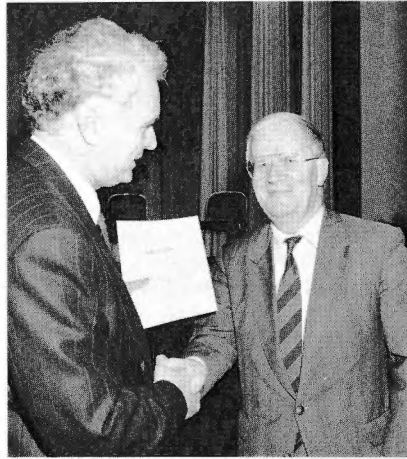
Wissenschaftliche Untersuchungen in verschiedenen Maschinenbaustudiengängen haben bestätigt, wie wichtig die **mathematischen** und **physikalischen** Kenntnisse der Studienanfänger im Ingenieurbereich für den Studienerfolg und für eine **kurze Studiendauer** sind. Wir wollen deshalb durch die Entwicklung multimedialer Fernstudienpakete unseren Studieninteressenten ein hilfreiches Angebot schaffen. Hiermit kann dann die Wartezeit auf einen Studienplatz sinnvoll genutzt werden, was sich auch auf die spätere Studienzeit positiv auswirkt.

Der Golfkrieg und die vielen Umweltprobleme zeigen, daß die Folgen unseres Handelns weit über das hinausgehen, was wir **im einzelnen** erkennen können. Doch das enthebt uns nicht unserer Verantwortung. Politikern ist klar geworden, daß die Einbeziehung der ethischen Dimension in die Ausbildung zukünftiger Ingenieure **kein** modischer Luxus ist, sondern eine gesellschaftliche Notwendigkeit. Aus diesem Grund wurde die Stelle eines „Referenten für Technik- und Wissenschaftsethik“ für alle Fachhochschulen Baden-Württembergs geschaffen. Unser Hauptziel ist hierbei, besonders die Professoren auf die wichtigen Aufgaben vorzubereiten, die sie als **Lehrer**, als **Vorbilder** für die Entwicklung junger Erwachsener haben. Ich bin froh, daß ich heute dem MWK dafür danken kann, daß dort die Idee des Lenkungsausschusses für Hochschuldidaktik aufgegriffen und der Schaffung dieser Referentenstelle zugestimmt wurde. Wir werden für alle Mitarbeiter der Fachhochschulen ein Angebot erschließen, das bundesweit eine Vorbildfunktion einnehmen kann. Diese Aufgaben waren uns so wichtig, daß wir zur Bereitstellung der notwendigen Arbeitsplätze unseren Senatssaal opferten, um kurzfristige Räume zu schaffen.

Im Bereich der Studienorganisation liegen uns die bessere Einbindung der **Praktischen Studiensemester** und die **tutorielle Betreuung** unserer Studenten besonders am Herzen. Modellhaft wollen wir noch in diesem Jahr in vier Studiengängen versuchen, die Betreuung zu verbes-

sem. Der Senat hat hierfür bereits im Oktober 1990 die notwendigen Entscheidungen getroffen.

Die Zahl der **Studienbewerber** steigt weiter. Im SS 1990 hatte unsere Zulassungsstelle 2998 Anträge (+22%) und im WS 1990/91 sogar 5490 Anträge (+11,7%) zu bearbeiten. Leider nahm die Zahl der Mehrfachbewerbungen zu. Dies wurde durch die umfangreicheren Nachrückverfahren bestätigt. Die neuesten Zahlen belegen eine Trendwende. Der Anteil der Abiturienten bei den Studienanfängern der Fachhochschulen erreichte 1988 seinen Höhepunkt, er geht seitdem kontinuierlich zurück. Dasselbe gilt übrigens auch für die erforderlichen **Zulassungsnoten**. Aus verschiedenen Fachbereichen

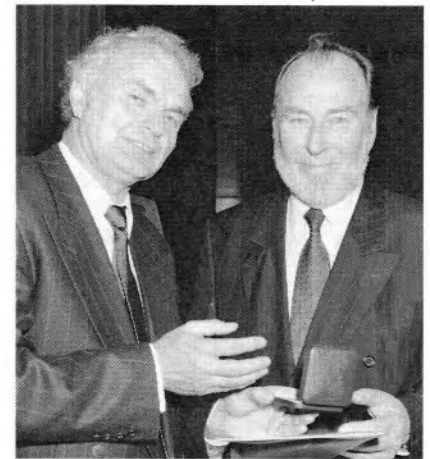


Dem ersten Bürgermeister der Stadt Karlsruhe wurde die Würde eines Ehrensensors verliehen

Position ausdrücklich empfohlen wird.

Die Umweltproblematik zeigt uns täglich, daß sich unsere Zukunft nicht aus der **Trendfortschreibung der Vergangenheit** ergibt. Die erforderliche Umstrukturierung unserer sozialen Marktwirtschaft in eine **sozial-ökologische Marktwirtschaft** weist auch den Hochschulen eine wichtige Aufgabe zu. Diese besteht besonders im **Weiterbildungsbe- reich, im lebensbegleitenden Lernen**.

Unter meinem Vorgänger wurden bereits die Weichen gestellt. Durch die Gründung des **Karlsruher Hochschulkollegs für die Wirtschaft**, gemeinsam mit der IHK, erfolgte ein wichtiger Schritt im



Rektor Fischer bei der Übergabe der Verdienstmedaille an Roland Schmidt (l.), Architekt und mehr als ein Jahrzehnt Leiter des Staatlichen Hochbauamtes I, an Ignaz Vogel (M.), bekannt durch sein weltweit renommiertes Unternehmen für Kfz-Sitzbau, und an Richard Stöber (r.), Ettlinger Unternehmer und Inhaber eines Ingenieurbüros.

Alle Fotos: LUZ

wurden bereits warnende Stimmen laut. Eingangstests dokumentieren eine geringere Eingangsqualifikation, Prüfungen in den Erstsemestern ergaben höhere Durchfallquoten.

Aber nicht nur die Fachhochschulen, auch die Politiker sind gefordert. Die anerkannt **kurze Studiendauer** an Fachhochschulen, die **praxisgerechten Studieninhalte** sowie die **vielfältigen Zusatzangebote** im Hinblick auf die **Internationalität der Ausbildung** allein reichen nicht aus, um - wie geplant - einen Teil der Studentenströme von den überlasteten Universitäten an Fachhochschulen umzulenken. Wir brauchen hierzu für unsere Absolventen dringend zwei **Durchlässigkeiten**, nämlich

- die Durchlässigkeit im **Öffentlichen Dienst** und
- die Durchlässigkeit bei der **Promotion**.

Der Öffentliche Dienst ist für die Absolventen der Fachhochschulen unattraktiv geworden. Die vielen unbesetzten Stellen, z. B. bei der

Bundesbahn und der Bundespost, sind ein auffälliges Indiz. Wir wissen, wie schwer es ist, die Strukturelemente des gehobenen und des höheren Dienstes generell zu ändern. Zumindest eine Verbesserung der Aufstiegsmöglichkeiten müßte schnellstmöglich geschaffen werden.

Wir hoffen, daß die Universitäten erkennen, daß es den Fachhochschulen bei ihrem Wunsch, die **Promotionsmöglichkeit** ihrer besten Absolventen zu verbessern, nicht um Statusfragen geht. Es geht vielmehr um die Schaffung der notwendigen Randbedingungen, um die Studenten in die ihnen adäquaten Ausbildungsstätten zu lenken. Die Ergebnisse von zwei Klausurtagungen zu diesem Thema an der Universität Karlsruhe lassen mich hoffen, im nächsten Jahr von einem **Durchbruch** berichten zu können, der nicht nur für die beteiligten Hochschulen, sondern auch für die gesamte Entwicklung unserer Gesellschaft von Vorteil ist. Diese Hoffnung gründet sich auch auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrates, in denen die angedeutete

Bereich der Weiterbildung. Im vergangenen Jahr haben wir zusätzliche Erfahrungen gesammelt, als wir speziell für Ingenieure des Hauses Siemens ein Weiterbildungsangebot entwickelten und dies über die Steinbeis-Stiftung realisierten. Von den dabei gewonnenen Erfahrungen wird unser neues **Regionales Wissenschaftszentrum**, das wir gerade aufbauen, sicherlich profitieren. Durch dieses Zentrum wollen wir die Aufgaben, die wir in unserer Technologie-Region haben, weiter angehen. Insbesondere wollen wir die Ansprechmöglichkeiten an der Fachhochschule für kleinere und mittlere Unternehmen verbessern und das **Dienstleistungsangebot** unserer Hochschule in den Bereichen angewandte Forschung und Entwicklung, Weiterbildung und sonstige Dienstleistungen (Materialuntersuchungen, meßtechnische Hilfen usw.) transparenter machen. Wir werden in den **Mittelzentren** unserer Region vor Ort nicht nur unser Leistungsangebot vorstellen, sondern auch den Bedarf ermitteln, um unser Angebot diesem Bedarf anzupassen.

Wir, die Fachhochschule Karlsruhe, verschließen uns der Zusammenarbeit nicht, auch wenn uns als dem jüngsten Mitglied im tertiären Bereich noch manchmal der Geruch des Emporkömmings anhaftet und uns die Wissenschaftlichkeit abgesprochen wird. Dazu einige Sätze von *Eduard de Bono*:

"Wissenschaft und Bildung gehen davon aus, daß es ausreichend sei, eine Wissenschaftsgrundlage zu schaffen und Handeln sei dann eine einfache Sache. Die **Fertigkeiten des Handelns** sind ebenso wichtig wie die **Fertigkeiten des Wissens**"

und an anderer Stelle:

"Es gibt natürlich eine Berechtigung für **akademisches Intellektualisieren** und **passive Gelehrsamkeit** - die in der Wiederholung dessen besteht, was andere über wieder andere wiederholten - aber dies stellt nur einen kleinen, jedoch trotzdem wertvollen Teil des Denkens dar. Praktisches, auf Ziel und Handeln ausgerichtetes Denken ist kein zweitklassiges Denken, sondern in vieler Hinsicht sogar höherwertig und überlegen".

Im technischen Bereich war dies schon immer selbstverständlich. *Gottfried Wilhelm Leibniz* ist dafür sicherlich das berühmteste Beispiel. Er stellte die von ihm gegründete Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften unter den Leitspruch **Theoria cum praxi**. So sehr ihm der Erkenntnisgewinn als solcher Selbstzweck war, hat er stets auch an die Anwendung von Erkenntnissen gedacht.

Diese Anwendung der Erkenntnisse sollen und wollen wir weiter fördern. Die praxisorientierte Forschung und der Technologietransfer im Hauptamt sind zusätzliche Instrumente, die uns

neben denen der Steinbeis-Stiftung hierfür offenstehen.

Wir hoffen - nachdem wir 1990 alle verwaltungstechnischen Hürden genommen haben - durch Aufstockung des Verwaltungsgebäudes und des Quertraktes des Laborgebäudes bis in zwei Jahren die dringend benötigten 2500 Quadratmeter neue Hauptnutzfläche zu schaffen, die wir für diese Aufgaben brauchen.

Diese Aufstockungen bieten uns die Chance, besonders den EDV-Bereich, der sich überall in der Hochschule etabliert hat, neu zu ordnen. Erstmals haben wir dann Räume, die schon vom Bau her auf die Nutzung der EDV zugeschnitten sind. Wir sind sicher, daß wir uns auf viele **Synergieeffekte** freuen können und hoffen daher auf die schnellstmögliche Realisierung der Bauvorhaben.

In den letzten Tagen erhielt ich ein internes Arbeitspapier unseres Ministeriums vom November 1990, in dem mit dem Baubeginn für diesen Herbst gerechnet wird. Spätestens ab dem WS 1992/93 müssen die neuen Räume zur Verfügung stehen, da wir sonst den Studiengang Sensortechnik nicht weiterführen können.

Ein Problem stellt auch die Bauunterhaltung dar. Die Fachhochschule wurde vor etwa 25 Jahren geplant und gebaut. Der Mängelkatalog ist riesig. Gemeinsam mit dem Staatlichen Hochbauamt wurde ein **Renovierungspaket** geschnürt, dessen Umsetzung leider noch Jahre dauern wird.

Die Chancen stehen gut, daß auf dem Campus der Fachhochschule ein Europahaus mit etwa 180 Studentenzimmern entsteht. Wenn wir Glück haben, werden wir unter der Regie des **Vereins der Freunde** auch ein

Gastdozentenhaus mit 12 Plätzen schaffen. Dieses Gastdozentenhaus wäre - wie es ein Vertreter unseres Ministeriums ausdrückte - „für die **Perspektive** der Fachhochschule außerordentlich wichtig“. Genauso sehen wir es. Wir brauchen preisgünstige Wohnräume für unsere Gastdozenten. Sie helfen uns in unserem Zusatzstudienangebot Fremdsprachen mit modernem Projektmanagement, das wir allen Studenten als ergänzendes Qualifizierungsangebot mit den Sprachen **Englisch** und **Französisch** machen. Wir brauchen es aber auch für die ausländischen Dozenten, die bei uns die praxisorientierte Ausbildung erleben und erfassen wollen.

Übrigens, der Sprachausbildungsteil innerhalb des Zusatzstudienangebotes wurde und wird - mehr oder weniger modifiziert - schon mehrfach kopiert. Wir sind stolz darauf, daß man hier vom **Karlsruher Modell** spricht.

Wir glauben, daß eine Weiterentwicklung unserer Fachhochschule nur innerhalb der europäischen Entwicklung möglich und sinnvoll ist. Karlsruhe liegt innerhalb der Bundesrepublik in einer Randlage, im europäischen Kontext allerdings in einer zentralen Lage. Gerade der Grenzbereich braucht einen **Brennpunkt, der europafähig ist**. Die gutgemeinte Parole in der Schule **Lerne die Sprache des Nachbarn** fällt nur dann auf fruchtbaren Boden, wenn damit eine Perspektive verbunden ist.

Eine denkbare Perspektive sind zweisprachige Bildungsangebote im tertiären Bereich. Karlsruhe bietet durch die Europaschule und seine Forschungs-Infrastruktur das notwendige Umfeld für ein derartiges Vorhaben. P.S.

Preisverleihungen

Im Rahmen der diesjährigen Hochschulfeier konnten insgesamt neun Absolventen einen Preis in Empfang nehmen:

Preis der Stadt Karlsruhe

Dipl.-Inform. (FH) Holger Hertwig

Informatik

Preise des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe

Dipl.-Ing. (FH) Michael Decker
Dipl.-Ing. (FH) Christiane Enderle
Dipl.-Ing. (FH) Alfred Kaiser
Dipl.-Ing. (FH) Rudolf Martin
Dipl.-Ing. (FH) Michael Mayer
Dipl.-Ing. (FH) Claus Schnerring

Baubetrieb
Kartographie
Nachrichtentechnik
Vermessungswesen
Nachrichtentechnik
Maschinenbau

Preis des BDB Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Pfeiffer

Bauingenieurwesen

Preis des VDE Verband Deutscher Elektrotechniker

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Deck

Elektrische
Energietechnik

PRÜFUNGEN

Zweites hochschuldidaktisches Seminar mit Studenten

Bestandteil des diesjährigen Hochschultages war ein hochschuldidaktisches Seminar. Das Thema dieses Seminars, Prüfungen, wurde auf Anregung von Prof. Dr. Rainer Roos (Fb. WI) in Absprache mit dem AStA und den Studierenden des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik (WI) festgelegt.

Ziel des Seminars war es, die unterschiedlichen Aspekte von Prüfungen zu beleuchten. Dazu sollten vier Arbeitsgruppen mit den Themen "Klausuren", "mündliche Prüfungen", "Hilfen" und "Verbesserungen/Alternativen" gebildet werden.

Als Experten wurden Ute Breithaupt (biz) und Jürgen Dieker-Mütig (PBS) zu der Veranstaltung eingeladen. Aus der Professorenschaft sagten Dr. Ralph Werner (Fb. WI), Ulrich Reich (Fb. WI), Dr. Rainer Roos (Fb. WI), Dr. Hans Wagner (Fb. M) und Dr. Manfred Heidt (Fb. BB) ihre Teilnahme zu.

Leider beteiligten sich an dem Seminar nur sehr wenige Studierende. Insgesamt waren am Tag der Veranstaltung etwa 50 Studierende anwesend, die zum größten Teil aus dem Fachbereich Wirtschaftsinformatik stammten. Aufgrund der kleinen Teilnehmerzahl konnten statt der geplanten vier Arbeitsgruppen nur zwei Arbeitsgruppen gebildet werden. So wurden die Themenstellungen "Klausuren" und "mündliche Prüfungen" zu einer Arbeitsgruppe zusammengefaßt, während die Themen "Hilfen" und "Verbesserungen/Alternativen" zu einer weiteren Arbeitsgruppe zusammengefaßt wurden.

An der Arbeitsgruppe "Klausuren/ mündliche Prüfungen" nahmen neben den Studierenden Ute Breithaupt (biz), Prof. Ulrich Reich (Fb. WI), Prof. Dr. Ralph Werner (Fb. WI) und Prof. Dr. Manfred Heidt (Fb. BB) teil.

Diese Arbeitsgruppe befaßte sich vor allem mit der Art und dem Inhalt von Klausuren, der Korrektur und Bewertung, dem Umfeld sowie den mündlichen Prüfungen. Dabei wurden folgende Vorschläge gemacht:

- praktische Studienarbeiten sollen, wenn möglich, schriftlichen Klausuren vorgezogen werden,
- bei der Ausarbeitung von Klausuren sollen Verständnisfragen

aufgaben mit Lösungen bereitgestellt werden,

- bereits während der Vorlesung soll von dem jeweiligen Dozenten auf prüfungsrelevante Themen hingewiesen werden,
- eine Abmeldung von einer Prüfung soll grundsätzlich - bis zu einem Tag vor der Prüfung - möglich sein,

- zwischen Vorlesung und Prüfungszeit sollen etwa ein bis zwei Wochen vorlesungsfreie Zeit liegen, so daß eine intensive Vorbereitung auf die Prüfungen möglich ist,

- bei mündlichen Prüfungen muß die spezielle Situation des Prüflings besonders berücksichtigt werden,

- die Prüfer in einer mündlichen Prüfung sollen pädagogisch und psychologisch für solche Situationen geschult sein,

- im Vorfeld einer mündlichen

Prüfung sollen Kontakte zwischen Prüfer und Prüfling möglich sein,

- der Prüfling soll einen Beistand, also z.B. einen Freund oder eine Freundin, mit in die mündliche Prüfung nehmen können.

Auch die zweite Arbeitsgruppe, die sich mit dem Themenkomplex "Hilfen, Verbesserungen/Alternativen" befaßte, erarbeitete ein ganzes Bündel von Vorschlägen. Die Teilnehmer waren hier Jürgen Dieker-Mütig (PBS), Prof. Dr. Rainer Roos (Fb. WI), Prof. Dr. Hans Wagner (Fb. M) sowie mehrere Studierende.

Zu Beginn besprach die Arbeitsgruppe den Themenkomplex "Hilfen". Nach einer Bestandsaufnahme wurden dann konkrete Hilfsangebote



Rector Fischer begrüßt die Teilnehmer

reinen Wissensfragen vorgezogen werden,

- bereits bei der Klausur soll die genaue Punkteverteilung sowie die Punktezahl bekanntgegeben werden, die benötigt wird, um die Klausur zu bestehen,
- Klausureinsichten sollen offener gestaltet werden, z. B. wäre eine Klausureinsicht für Gruppen wünschenswert,
- nach jeder Klausur soll eine Musterlösung der Klausur bekanntgegeben werden,
- richtige Lösungsansätze sollen in jedem Fall bewertet werden,
- während des Semesters sollen von den jeweiligen Dozenten Übungs-

besprochen. Dabei entstanden folgende Vorschläge:

- jedem Studierenden, der durch eine Prüfung durchgefallen ist, soll eine Studienberatung angeboten werden,
- ein wichtiges Hilfsangebot sind Tutorien, die neben einer fachlichen Hilfe auch soziale Hilfestellungen bieten,
- die finanziellen Mittel, die für Tutorien bereitstehen, müssen erhöht werden.

Das im Fachbereich Maschinenbau eingeführte und mit großem Erfolg betriebene Tutoriensystem, das eine Anerkennung von Torentätigkeit als Studienleistung vorsieht, soll auf andere Fachbereiche übertragen werden.

Bei der Diskussion über den zweiten Themenkomplex, "Verbesserungen/Alternativen", wurden folgende Forderungen zusammengetragen:

- das formlose Wiederholen von Prüfungen (ohne Beschränkung) muß möglich sein,
- es soll ein Wahlrecht zwischen mündlicher und schriftlicher Prüfung bestehen, wobei vor allem Kleingruppen zur Prüfung zugelassen werden sollen,

- künftig sollen bei jeder Prüfung Hilfsmittel zugelassen sein.

Im weiteren Verlauf des Seminars wurden dann die Ergebnisse der beiden Arbeitsgruppen im Podium vorgetragen. Danach fand eine Podiumsdiskussion statt.



Die Arbeitsgruppe „Hilfen, Verbesserungen/Alternativen“

Im Verlauf dieser Diskussion wurde deutlich, daß die Zeit viel zu kurz war, um das gestellte Thema ausreichend zu besprechen. Deshalb wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die den Themenkomplex weiter behandeln wollte. Diese Arbeitsgruppe traf sich inzwischen mehrere Male und möchte ihre Ergebnisse später in schriftlicher Form bekanntgeben.

Trotz der geringen Teilnehmerzahl war das hochschuldidaktische Seminar ein Erfolg. Es bleibt aber zu überlegen, ob die Durchführung solcher Veranstaltungen noch sinnvoll ist, oder ob andere Wege gefunden werden müssen, um solche Veranstaltungen attraktiver zu machen. Ohne eine Unterstützung der einzelnen Fachbereiche ist dies sicher nicht möglich.

Solange aber während des Hochschultags in verschiedenen Fachbereichen, wie z.B. Nachrichtentechnik oder Elektrische

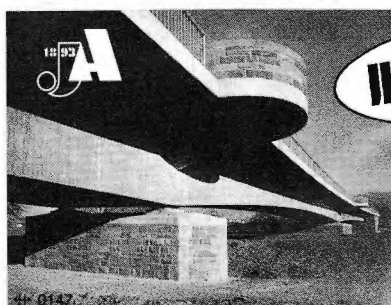
Energietechnik reguläre Vorlesungen abgehalten werden, bleibt ein Hochschultag mit einem alternativen Bildungsangebot nur Makulatur.

Jürgen Tress
ASIA-Vorsitzender



Die Arbeitsgruppe „Klausuren/mündliche Prüfungen“

Alle Fotos: LUZ



WANTED:

Erfolg durch Leistung

Bauen Sie mit uns Ihre Erfolgsbrücke in die Zukunft!

Ob im Brücken- oder Industriebau, bei der Renovierung alter Stadtkerne, bei Verwaltungs- oder Kulturbauten – ABELE-BAU steht

für Qualität und richtungsweisende Ingenieurleistung. Machen Sie mit! Wir

ABELE-BAU

sind offen für junge Ideen und konstruktive Kreativität. Kontaktieren Sie uns – und wir werden gemeinsam Ihre »Erfolgsbrücke« planen.

Schorndorf, Stuttg. Str. 61/65, T. 07181/700721 · Stuttgart 1, Hospitalstr. 32, T. 0711/221681

SIEMENS

Siemens entwickelt und fertigt komplexe Geräte, Systeme und Anlagen der Elektrotechnik und Elektronik. Hinter dieser Leistung steht die kreative und verantwortungsvolle Tätigkeit der bei uns beschäftigten Ingenieure, Informatiker und Naturwissenschaftler. 25 000 waren es im Jahre 1979, heute sind es über 40 000.

Ideen in die Tat umsetzen

Mehr als die Hälfte unseres Umsatzes erzielen wir mit Produkten, die jünger sind als fünf Jahre. Und ein Blick auf unser Entwicklungsprogramm zeigt, daß wir das Tempo der Innovation noch steigern. Daraus ergeben sich für qualifizierte und engagierte Absolventen von Fachhochschulen eine Vielzahl von Herausforderungen in Forschung, Entwicklung, Projektierung, Fertigung, Vertrieb, Montage und Wartung.

Außerdem finden Sie bei uns beste Voraussetzungen für eigene Entfaltungsmöglichkeiten und unternehmerischen Handlungsspielraum. Dazu einen Arbeitsplatz, der ständig interessant bleibt, einen persönlichen Einarbeitungsplan, der Ihnen beim Einstieg hilft, laufende Weiterbildungsmaßnahmen und Entwicklungsmöglichkeiten entsprechend Ihrem persönlichen Engagement.

Schon während des Studiums bieten wir Ihnen die Möglichkeit, als **Werkstudent** oder **Praktikant** die verschiedenen Aufgabenfelder für Informatiker und Ingenieure kennenzulernen.

Unsere Anschrift:
Siemens AG, Personalabteilung
Östliche Rheinbrückenstraße 50
7500 Karlsruhe 21

Siemens AG

Sensortechnik

- ein neuer Studiengang
- ein aktueller Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt

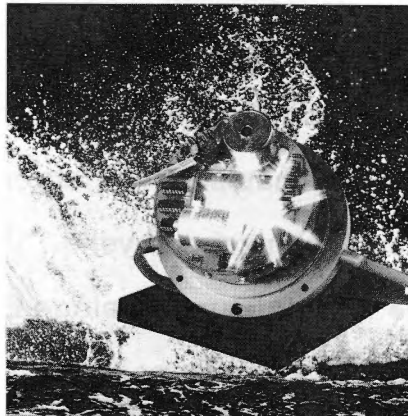
Seit dem Sommersemester 1991 läuft an der Fachhochschule Karlsruhe der neue Studiengang Sensortechnik. Obwohl die Ankündigung in der lokalen Presse erst am 9. Januar 1991 erfolgen konnte, wurden die verfügbaren Studienplätze auf Anhieb voll belegt. Der Grund: Die Sensortechnik ist ein Zukunftsgebiet mit weit überdurchschnittlichen Wachstumschancen: Laut Prognos-Studie soll der Sensor-Weltmarkt von derzeit jährlich etwa 25 Milliarden DM auf etwa 75 Milliarden DM im Jahre 2000 ansteigen. Die Einsatzfelder des neuen Diplom-Ingenieurs sind vielfältig und hochinteressant. Sie erstrecken sich von der Automatisierungstechnik, Prozeßtechnik, Umwelttechnik über die Informations- und Kommunikationstechnik, Medizintechnik bis zur Fahrzeugtechnik, Biotechnologie, Robotik, Analytik, usw.

Technisch attraktiv ist die Sensortechnik nicht zuletzt deshalb, weil Zukunftstechnologien wie die Mikroelektronik, die Optoelektronik, die Mikrosystemtechnik, die Informatik und die Mikromechanik als Basisdisziplinen der Sensortechnik hohe Anziehungskräfte ausüben. Dementsprechend breit sind auch die Einsatzbereiche der neuen Absolventen. Neben der Konzeption, Entwicklung, Weiterentwicklung zur Serienreife und der Produktion von Sensoren und Sensorsystemen sind je nach Neigung insbesondere auch Profilierungsmöglichkeiten in den hochdotierten Bereichen Produktmanagement, Marketing und Vertrieb gegeben. Dabei sind kundenspezifische Aufgabenstellungen im Rahmen der Automatisierungstechnik, der Umwelttechnik, der Qualitätskontrolle und der Funktionssicherheit technischer Anlagen unter maßgeschneidertem Einsatz von Sensoren und Sensorsystemen zu lösen.

Auf der Basis eines praxisorientierten Grundstudiums in den Fächern Physik, Physikalische Chemie, Mathematik, Elektronik und Informatik wird die Studentin/der Student im Rahmen des Hauptstudiums in zwei Praktischen Studiensemestern sowie

durch seine Diplomarbeit, Studienarbeit und intensive Praktika an seine zukünftigen Aufgaben im Bereich Sensortechnik herangeführt.

Daß der neue Studiengang gemäß der Empfehlung der von der Landesregierung eingesetzten Kommission "Fachhochschule 2000" gerade an der Fachhochschule Karlsruhe eingerichtet wurde, ist nicht verwunderlich, denn die Karlsruher Hochschule hat auf dem Feld der Forschung und Entwicklung neuartiger Sensorsysteme für den industriellen Einsatz herausragende Erfolge aufzuweisen. Letzteres beweisen nicht nur zwei Technologietransferpreise des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft und einer des Landes Baden-Württemberg,



Nitratsensor

sondern insbesondere die für mittelständische Unternehmen entwickelten Sensorsysteme, wie z.B.:

- Optoelektronische Drehwinkelsensoren mit einer Winkelgenauigkeit von 0,05 Grad
- Sensorsysteme für die Überwachung der Wasserqualität
- Sensorsysteme für die Erkennung von Mikropartikeln in medizinischen Infusionslösungen, d.h. zur Vermeidung von Embolien
- Sensorsysteme für die Überwachung gasförmiger Emissionen im Rahmen des Umweltschutzes
- Sensorsysteme für die automatische Erfassung des Wärmeener-

gieverbrauchs in Heizungsanlagen

- Sensoren für die optische Nachrichtenübertragung mittels Glasfasernetzen

um nur einige von ca. 35 verschiedenen Entwicklungen der FH Karlsruhe auf dem Feld der Sensorik zu nennen.

Der in der Abbildung gezeigte neuartige Nitratsensor ermöglicht die kontinuierliche Überwachung von Trinkwasser gemäß den gesetzlichen Vorschriften innerhalb Europas. Er ist gekennzeichnet durch ein optoelektronisches Meßverfahren, das ohne Einsatz von Chemikalien direkt den Nitratgehalt mit hoher Genauigkeit zu bestimmen gestattet. Besondere technische Merkmale sind in der hohen Lebensdauer des Sensors von mindestens zehn Jahren sowie in der Umweltneutralität des Meßprinzips zu sehen. Derartige Sensoren dienen dem aktiven Umweltschutz, indem sie durch landwirtschaftliche Düngung bewirkte Nitratanstiege im Trinkwasser bereits in der Anfangsphase erkennen und Steuerungsmaßnahmen einleiten, die eine Gefährdung der Gesundheit, z.B. durch Blausucht bei Säuglingen bzw. durch krebserregende Folgeprodukte in Form von Nitrosaminen, ausschließen.

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der FH Karlsruhe auf dem Gebiet der Sensortechnik werden im wesentlichen von zwei Institutionen durchgeführt:

- Dem Institut für Innovation und Transfer (IIT)
- Dem Steinbeis-Transferzentrum Optoelektronik und Sensorik, Karlsruhe.

G. Krieg

PIETZSCH

Neue Technologien

Wir arbeiten für Bundesministerien, staatliche und private Forschungsanstalten, Firmen der Grundstoffindustrie, der produzierenden Industrie und der Investitionsgüterindustrie.

KOMPONENTEN-, SYSTEM- UND TECHNOLOGIE- ENTWICKLUNG

Unsere Tätigkeitsschwerpunkte liegen auf den Gebieten:

- **Allgemeiner Maschinenbau**
- **Landfahrzeugtechnik**
- **Mechanische Verfahrenstechnik**
- **Technische Physik**
- **Digitale und Analoge Elektronik**
- **Prozeßinformatik**
- **Automatisierung und Robotik**
- **Bildverarbeitung**
- **Systemtechnik**

In diesem breitgefächerten Arbeitsgebiet ergeben sich vielseitige und anspruchsvolle Aufgaben für unsere Mitarbeiter.



IBP PIETZSCH GmbH
Hertzstraße 32-34
D-7505 Ettlingen
Telefon (07243) 7 09-1 51

Wenn wir der richtige Partner für Ihre berufliche Zukunft sind, dann nehmen Sie bitte schriftlich oder telefonisch Kontakt mit uns auf.



Die Fachhochschule Karlsruhe als Partner der TechnologieRegion Karlsruhe in der Gartenhalle in Karlsruhe

Ministerpräsident Teufel besucht Ausstellungsstand der FH

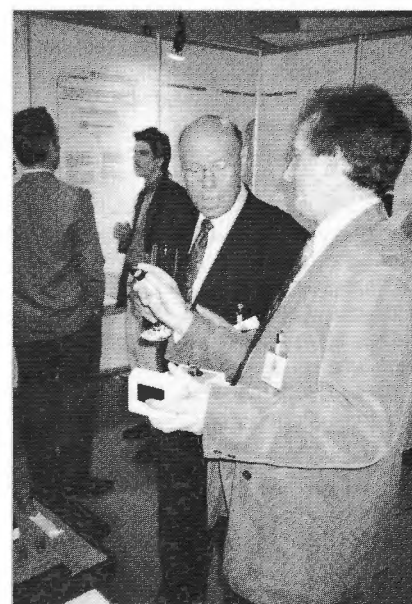
Am 20. März 1991 nahm die Fachhochschule Karlsruhe, vertreten durch das Transferzentrum Optoelektronik und Sensorik, anlässlich des Besuchs von Ministerpräsident Teufel, an einer Ausstellung der TechnologieRegion Karlsruhe teil. Bei diesem Anlaß wurden folgende Neuentwicklungen vorgestellt:

- Optoelektronischer Drehwinkel-Sensor
- Nitratsensor für Trinkwasser
- Induktives Barcode-System
- Glasfaser-Monomode-Multimode-Umsetzer für hohe Datenraten

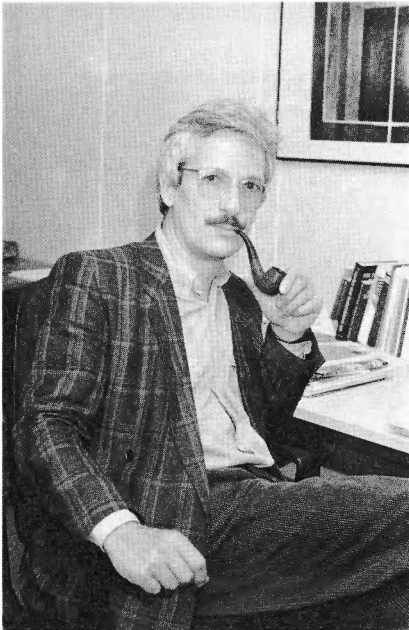
- Sensor zur Bestimmung der Wasserqualität

Intensive Fachdiskussionen und breites Interesse der anwesenden Fachleute zeigte die wachsende Bedeutung der Fachhochschule Karlsruhe auf dem Gebiet des Technologietransfers.

G. Krieg



Prof. Dr. Krieg im Gespräch mit Erwin Teufel, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg und Prof. Dr. Gerhard Seiler, Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe



Prof. Dr. Christoph Hubig wurde 1952 in Saarbrücken geboren. Nach dem Studium der Philosophie, Soziologie, Musikwissenschaft und Germanistik war er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität des Saarlandes und an der Technischen Universität Berlin, dann dort Assistenzprofessor. Lehrstuhlvertretungen führten ihn nach Braunschweig und Hamburg. Im Anschluß daran übernahm er an der TU Berlin eine Professur für Praktische Philosophie mit den Schwerpunkten Wissenschaftsethik und Technikphilosophie, gestaltete das Lehrangebot für die Ingenieurwissenschaftler und arbeitete in interdisziplinären Projekten zur begleitenden Technikforschung mit. Am Wissenschaftszentrum in Berlin leitete er Forschungsvorhaben zur „Zweckausrichtung der Wissenschaft“ sowie der „Ethik institutionellen Handelns“ und war darüber hinaus in den VDI-Arbeitskreisen „Technikbewertung“, „Mensch und Technik“ sowie „Künstliche Intelligenz“ engagiert. Neben seiner Tätigkeit als „Referent für Technik- und Wissenschaftsethik“ ist Ch. Hubig weiterhin außerplanmäßiger Professor an der TU Berlin, wo er seit fünf Jahren ein DFG-Projekt „Ethische Aspekte des Rechneinsatzes beim Planen und Konstruieren“ leitet. Prof. Dr. Hubig ist verheiratet und hat zwei Kinder. Red.

Technik- und Wissenschaftsethik

Technik und Wissenschaft prägen unser Leben wie kaum eine andere Instanz. Der bedingungslose Fortschrittsoptimismus wird zunehmend ersetzt durch den Ruf nach Technikfolgenabschätzung, Technikbewertung, bewußter Technikgestaltung. Hierfür sollen Wissenschafts- und Technikethik die Impulse und Kriterien liefern. Können sie das überhaupt? Ist eine solche Forderung nicht weltfremd? Soll Technikethik gar in Form bürokratisierter Technikkontrolle oder allenfalls als Reparaturoethik eingesetzt werden?

Ausgehend von der neuen Arbeitsstelle für Technik- und Wissenschaftsethik für die Fachhochschulen Baden-Württembergs, die seit dem 1.3.91 an der FH Karlsruhe eingerichtet ist, sollen diese Fragen anwendungsorientiert behandelt werden. Dazu gehört natürlich zunächst, daß das Know-how der Risikobehandlung und Technikfolgenabschätzung vermittelt wird. Von dort aus ist die Diskussion in zwei Richtungen voranzubringen: Erstens im Blick auf die Grundlagen der Technikbewertung im Spannungsfeld zwischen Natur- und Sozialverträglichkeit, wirtschaftlicher Amortisation, langfristigen Perspektiven und den Zwängen kurzfristiger Güterabwägung. Zweitens im Blick auf die Umsetzbarkeit, denn von der Grundlagenforschung über die anwendungsbezogene Entwicklung, die Produktion und das Verbraucherverhalten sind viele Verantwortliche an der Gestaltung der Prozesse beteiligt, und der einzelne kann kaum für globale Folgen seines Tuns direkt verantwortlich gemacht werden. Denn er hat als einzelner oft weder die Kompetenz, die möglichen Folgen insgesamt zu überschauen, geschweige denn die Macht, sie maßgeblich zu beeinflussen. Allerdings entlastet das ihn nicht. Als Wis-

senschaftler und Ingenieur muß er seine Pflicht zur Aufklärung wahrnehmen, sich in den entsprechenden Institutionen engagieren und selbst dafür sorgen, daß neue Wege der Technikgestaltung eröffnet werden.

Seitens der Unternehmen ist verstärkt die Tendenz zu beobachten, die Ingenieure in Beratungs- und Planungsprozesse miteinzubeziehen. Die Ingenieure müssen daher ihre Ausbildung auf eine breitere Basis stellen.

Wissenschafts- und Technikethik können nur interdisziplinär betrieben werden - sonst bieten die Philosophen Lösungen für eigens zu diesem Zweck erfundene Probleme an. Der Problemdruck kommt aus der angewandten Forschung der Fachwissenschaften und der Eigendynamik des Marktes. Da genügt es nicht, beliebige philosophische Wertekataloge zu zitieren. Vielmehr müssen konsensfähige Werke, insbesondere „Optionswerke“, die sich auf die Erhaltung der Möglichkeiten zukünftigen Handelns beziehen, und „Vermächtniswerte“, die unsere Identität garantieren, zur Rechtfertigung von Methoden, Forschungsstrategien und der Realisierung von Innovationen fruchtbar gemacht werden.

Durch das Angebot für Weiterbildungsveranstaltungen für Professoren, Projektberatung, Durchführung von Tagungen und Ringvorlesungen soll erreicht werden, daß entsprechende Themen in den laufenden Lehrbetrieb aufgenommen werden. Darüber hinaus soll das Wahlpflichtfachangebot in Richtung Technikfolgenabschätzung sowie Technik- und Wissenschaftsethik erweitert werden.

Ch. Hubig

Die Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik

Die Studienkommission für Hochschuldidaktik wurde vor etwa neun Jahren offiziell gegründet. Ihre Aufgabe ist es, Grundsatzentscheidungen über hochschuldidaktische Entwicklungen an Fachhochschulen in Baden-Württemberg zu treffen und das Ministerium für Wissenschaft und Kunst in solchen Angelegenheiten zu beraten.

In die Studienkommission wird von jeder Fachhochschule des Landes ein Senatsbeauftragter entsandt, der in hochschuldidaktischen Fragen die Belange seiner Hochschule vertritt und andererseits didaktisch relevante Informationen an seine Kollegen weiterleitet.

Den ersten Vorsitz dieser Kommission hatte Prof. Dr. Johann Löhn inne, bevor er zum Regierungsbeauftragten ernannt wurde und aus diesem Grunde sein Stellvertreter, Prof. Hans-Dieter Müller, die Amtsgeschäfte übernahm (Vertreter: Prof. Dr. Wolfgang Schnabel). Im Jahr 1990 wurde Prof. Dr. Werner Fischer zum Vorsitzenden der Studienkommission gewählt. Sein Stellvertreter ist Prof. Olaf Harder.

Seit dem Frühjahr diesen Jahres gibt es eine Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg. Sie hat ihren Sitz in Karlsruhe und wird von hier aus hochschuldidaktische Angebote für Professoren im Lande organisieren, wie dies bereits im Abschlußbericht der Kommission "Fachhochschule 2000" empfohlen wird.

Neben der Position des Leiters der Geschäftsstelle wurden zwei Verwaltungsstellen (halbtags) geschaffen, von denen eine bereits mit Frau Marianne Göbes besetzt wurde. Frau Göbes verfügt über langjährige Er-

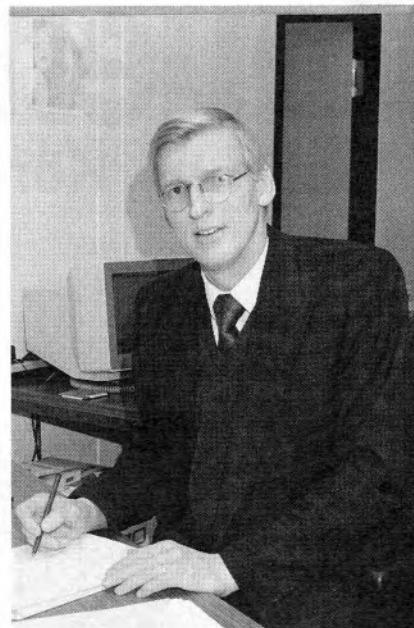
fahrungen im Rektorat und wird bald durch eine weitere Kraft unterstützt.

Hinter dem Stichwort Hochschuldidaktik verbirgt sich eine Fülle von Maßnahmen, die nicht nur Lehrinhalte, Lehrmaterialien und Lehrmethoden an der Hochschule betreffen, sondern ebenso Fragen der Studienorganisation und des Prüfungswezens. Leitziele sind dabei die hervorragende fachliche Qualifikation der Studierenden und die ganzheitliche Entfaltung ihrer Persönlichkeit.

Hochschuldidaktik hat Tradition an Fachhochschulen in Baden-Württemberg: Seit 20 Jahren werden hier hochschuldidaktische Seminare für Fachhochschullehrer und seit ungefähr zehn Jahren hochschuldidaktische Grund- und Aufbaukurse für neuberufene Professoren durchgeführt. Außerdem wurden von Fachhochschullehrern in mehr als 150 Projekten neue Wege in der Lehre an Fachhochschulen entwickelt, erprobt und evaluiert. Diese Projekte sind in der inzwischen 30 Bände umfassenden Reihe Report eindrucksvoll dokumentiert. Besonders um die Hochschuldidaktik in Baden-Württemberg verdient gemacht haben sich in den zurückliegenden Jahren die "drei B's", die Professoren Böser, Böhme und Braune.

Die bisherigen Aktivitäten im Bereich der Hochschuldidaktik sollen mit der Gründung der Geschäftsstelle nicht ersetzt, sondern bedeutend vertieft und erweitert werden. Hier ist unter anderem an die Entwicklung eines neuen Typs hochschuldidaktischer Fortbildungsseminare für solche Fachhochschullehrer gedacht, die bereits umfangreiche Lehrpraxis besitzen. Auch die Herausgabe eines aktuellen Informationsblattes zur Hochschuldidaktik ist geplant.

Fortsetzung auf Seite 30



Hans-Peter Voss

wurde am 22.12.1955 in Karlsruhe/Rüppurr geboren. 1974 legte er in Essen/Kettwig sein Abitur ab. Nach der Tätigkeit in einer Buchhandlung und persönlichen Studien im Bereich des Yoga nahm er zum SS 1976 das Studium der Physik (Diplom) an der Philipps-Universität Marburg auf. Nach dem Vordiplom begann er zusätzlich mit dem Studium der Philosophie und der Pädagogik, wo er jeweils auch als Tutor arbeitete. Während seines Studiums organisierte und moderierte er drei Jahre lang einen wissenschaftlich-philosophischen Gesprächskreis.

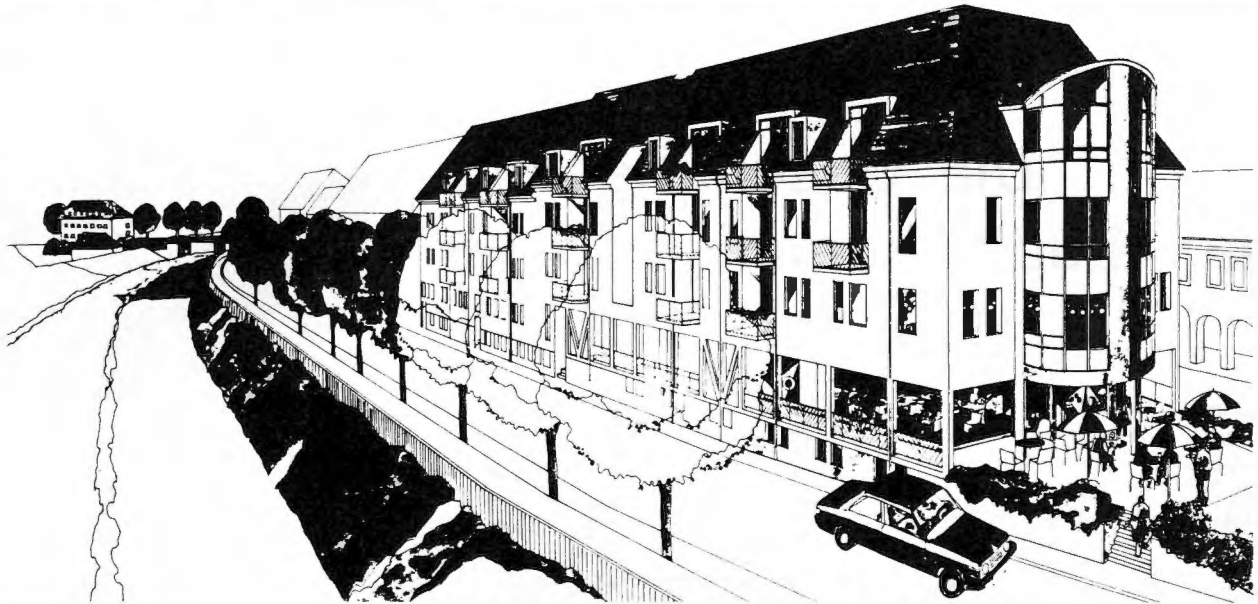
Nach seiner Physik-Diplomhauptprüfung im Jahr 1984 trat er im Frühjahr 1985 eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Professor Walter Jung am Institut für Didaktik der Physik der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt an. Hier konnte er die Entwicklungslinien moderner didaktischer Forschung verfolgen und ihre praktische Umsetzung im Bereich der Jugend- und Erwachsenenbildung erproben. Die Ergebnisse dieser Arbeit, deren Schwerpunkt die Didaktik der Elektrizitätslehre bildete, hat H.-P. Voss in zahlreichen Tagungsbeiträgen und Veröffentlichungen vorgestellt. Zum 1. März dieses Jahres hat H.-P. Voss die Leitung der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg übernommen.

Hans-Peter Voss ist verheiratet und hat zwei Kinder, eine Tochter im Alter von sechs Jahren und einen Sohn im Alter von drei Jahren.

Red.

Bauen und Wohnen

Erfahrung, Können, Qualität haben einen Namen:



Weisenburger hat Erfahrung.

Seit mehr als 30 Jahren bauen wir Qualität! Neuester technischer Entwicklungsstand, Sorgfalt der Ausführung sowie die Haltbarkeit der ausgeführten Arbeiten sprechen für uns. Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebauten, schlüsselfertiges Bauen, die diesem Anspruch gerecht werden, kommen von **Weisenburger Bau.**



Bequem, sorgenfreies Wohnen.

Das hängt von vielen Dingen ab. Vom richtigen Objekt, dem Preis und der Finanzierung. Verlassen Sie sich auf den Partner, der Sie auch nach dem Kauf Ihrer Immobilie betreut. Wir haben das Know-how, verlassen Sie sich auf uns.

GWR Bauträger- und Immobilien-Service



**weisenburger
bau**

*Wir bieten Praktikantenplätze
für das 1. und 2. Industriesemester!*

Sprechen Sie zuerst mit uns!

Wir beraten Sie gerne – kompetent und unverbindlich.

Werkstraße 11 · 7550 Rastatt · Telefon 0 72 22 / 5 01-0

Musikhochschule Karlsruhe stellt sich vor

Der Schein trügt! Wer hinter der Fassade des ältesten Baudenkmals der Stadt Karlsruhe ein ebenso aufwendig restauriertes Renaissance-Interieur erwartet, wird bitter enttäuscht: Lichtdurchflutete Räume in einer gelungenen stimmigen Konstruktion aus Glas, Stahl und Beton erwarten die Besucher. Nach siebenjähriger Bauzeit wurde das Schloß Gottesaue das Domizil der Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe.

Es ist jedoch nicht das einzige Gebäude, in dem die fast 500 Studentinnen und Studenten der Hochschule von den mehr als 150 Dozentinnen und Dozenten unterrichtet werden. Weitere Gebäude, zwei in der Jahnstraße und das Haus Karlstraße 47, das ausschließlich der Opernschule vorbehalten ist, stehen zur Verfügung. Zu Übungszwecken und für die Opernproduktionen und Sinfoniekonzerte der Hochschule wird regelmäßig auch das Konzerthaus angemietet.

Jedoch täuscht die Anzahl der Gebäude; es fehlt immer noch an Übungs- und Aufführungsmöglichkeiten. Beabsichtigt ist, in den ehemaligen Wirtschaftsgebäuden um das

Schloß Gottesaue noch weitere Räume verfügbar zu machen und im zukünftigen Park des Schlosses einen Bühnenkomplex mit Theatersaal zu errichten.

Der Ursprung der Karlsruher Musikhochschule reicht in das Jahr 1812 zurück, als, auf Privatinitiative hin und mit Unterstützung der Stadt, ein musikalisches Bildungsinstitut, die "Singanstalt" gegründet wurde. In der ihr folgenden 1837 gegründeten "Musikbildungsanstalt" wurde bereits mit staatlicher und städtischer Förderung nach genauen Lehrplänen unterrichtet. Die Musikanstalt wurde 1910 mit dem 1883 von H. Ordenstein gegründeten "Städtischen Konservatorium" vereint. 1929 entstand daraus die "Badische Hochschule für Musik".

Das Land Baden-Württemberg übernahm 1971 diese Institution und führte sie in die "Staatliche Hochschule für Musik" über. Unter den seit diesem Jahr amtierenden Rektoren Eugen Werner Velte, Wolfgang Widmaier und seit 1984 Fany Solter verzeichnete die Hochschule einen kontinuierlichen Aufschwung.

Zu den wesentlichen Aufgaben der Hochschule gehört die Ausbildung

der Studierenden in den Abteilungen Solisten- und Dirigentenausbildung, Musikerziehung, Schulmusik, Katholische Kirchenmusik, Orchestermusik und Oper. Wichtiger Bestandteil der Hochschulausbildung ist dabei die Verbesserung des Praxisbezugs durch öffentliche und interne Konzerte: Jährlich finden etwa 200 Veranstaltungen in der Stadt, in der Region und im ländlichen Raum statt. Bei der Umsetzung des Praxisbezugs kooperiert die Hochschule mit Orchestern, Berufsschören, Theatern, Opernhäusern und Kirchen.

Neben zahlreichen Meisterkursen, die von international renommierten Künstlern gegeben werden, findet alljährlich in Verbindung mit dem Badischen Staatstheater Karlsruhe die internationale Händel-Akademie statt. Deren Gesangs- und Instrumentalkurse sind der historischen Aufführungspraxis des 18. Jahrhunderts sowie dem Spiel historischer Instrumente verpflichtet. Ihre Symposien beschäftigen sich mit der wissenschaftlichen Händel-Forschung sowie mit inszenatorischen Fragen zeitgenössischer Händel-Opernaufführungen. Die internationale Händel-Akademie wird von einer Gesell-



Foto: hdm

Ingenieur-Studenten und Studentinnen im

VDI

dem Verein Deutscher
Ingenieure,
dem größten Ingenieur-
Verband Europas

- nutzen den Erfahrungsaustausch mit berufserfahrenen Fachleuten
- ergänzen ihr Fachwissen über den Rahmen des Studiums hinaus
- erweitern ihr erforderliches überfachliches Berufswissen
- erhalten Unterstützung bei der Stellensuche
- erwerben zusätzliche Führungsqualifikationen
- erhalten ind. Beratung in Berufs- und Sozialfragen
- unterstützen durch ihre Mitgliedschaft den VDI bei seiner Arbeit, die Interessen aller Ingenieure in der Öffentlichkeit zu vertreten, Forschung und Entwicklung zu fördern und seine Mitglieder fortzubilden.

Der Karlsruher Bezirksverein des VDI mit seinen verschiedenen Arbeitskreisen hat über 100 Veranstaltungen im Jahr.

- **Der Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure an der Fachhochschule Karlsruhe** trifft sich regelmäßig am vorletzten Dienstag des Monats um 19.30 Uhr im „Großen Kurfürst“. Er veranstaltet Vorträge, Seminare, Exkursionen.
- Sie erreichen den VDI im Gebäude F, seinen Obmann Prof. Knappke unter der Telefon-Nr. 169327 und Prof. Dr. Schwab im Gebäude M, Telefon-Nr. 169348.
- Für **50 DM** im Jahr erhält der Student alle Leistungen des VDI einschließlich dem wöchentlichen Bezug der **VDI-Nachrichten**.

Unsere Geschäftsstelle ist von Montag bis Donnerstag von 8.00 bis 11.30 Uhr zu erreichen:

Verein Deutscher
Ingenieure
Karlsruher Bezirksverein
7500 Karlsruhe 1
Karl-Friedrich-Straße 17
Telefon (07 21) 135 40 11

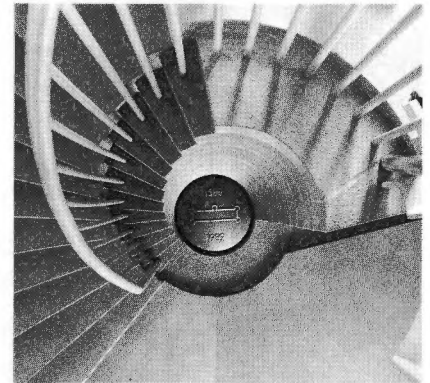
schaft getragen, deren Erste Vorsitzende die Rektorin der Karlsruher Musikhochschule ist.

Schon früh widmete sich die Hochschule vor allem der Pflege der Neuen Musik. Durch die Berufung hervorragender Lehrkräfte erwarb sich die Staatliche Hochschule für Musik Karlsruhe in den letzten Jahren den Rang eines Instituts von internationaler Bedeutung und Anziehungskraft. Ab 1992 wird der bisherige Leiter des "Ensemble InterContemporain" Paris, Peter Eötvös, als Professor der Hochschule die Leitung des Instituts und des Ensembles für Neue Musik übernehmen.

Durch die Gründung eines Freundeskreises wurde die Förderung der Belange der Hochschule und der Studierenden intensiviert. Als ständige Einrichtung hat sich der Wettbewerb des Freundeskreises etabliert, der alljährlich für zwei verschiedene Sparten ausgeschrieben wird.

Internationale Kontakte werden intensiv gepflegt, sowohl mit dem benachbarten Frankreich, insbesondere Straßburg und Nancy, als auch mit anderen europäischen Ländern, u.a. Finnland, Schweden, Norwegen, Österreich, Spanien sowie Nord- und Südamerika. In diesem Jahr wird die Hochschule zum dritten Mal in Bra-

silien gastieren. Geplant ist die Teilnahme an einem Musikfestival in Cascavel, wo die Hochschule in zahlreichen Konzerten mit Kammermusikensembles vertreten ist. Als Ergänzung des Festivals werden von Dozenten und Studierenden der



Grundstein im Eingangsturm
von Schloß Gottesau

Hochschule Kurse und workshops für die brasilianischen Teilnehmer angeboten. Mehrere Operaufführungen werden in Sao Paulo und in Rio de Janeiro stattfinden. Mit der Universität Rio de Janeiro wurde 1987 ein Kooperationsvertrag geschlossen.

Heinrich Funk

Heinrich Funk ist bei der Staatlichen Hochschule für Musik zuständig für Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen

Fortsetzung von Seite 27

Dem Bereich der Lehre an der Hochschule wird auch politisch zur Zeit höchste Aufmerksamkeit geschenkt. So hat die Landesregierung für dieses und die kommenden Jahre ein umfangreiches Sonderprogramm "Leistungsanreizsystem in der Lehre" mit einem Fördervolumen von jährlich ca. 1,5 Millionen DM für die Fachhochschulen beschlossen, dessen Struktur gegenwärtig erarbeitet wird. Die Geschäftsführung für die vom Ministerium eingesetzte Arbeitsgruppe "Leistungsanreizsystem" gehört ebenfalls zu den Aufgaben der neuen Geschäftsstelle. Eine ihrer ersten Aktivitäten bestand in der Organisation und Auswertung eines Ideenfindungsseminars zu diesem Thema.

Eine mehrjährige Berufspraxis außerhalb der Hochschulen ist Voraussetzung für die Einstellung zum Fachhochschulprofessor. Aber auch die didaktische Qualifikation der Bewerber (Lehrerfahrung, Berufungsvorträge) ist ein wichtiges Auswahlkriterium bei der Einstellung. Naturgemäß sind dennoch die Voraussetzungen der Professoren in diesem Bereich unterschiedlich. Darum sind hochschuldidaktische Hilfestellungen und Fortbildungsangebote von entscheidender Bedeutung.

Aber Hochschuldidaktik hat nicht nur mit den Professoren zu tun. Man kann keine Verbesserung der Hochschullehre ins Auge fassen ohne Berücksichtigung der Studenten, ihrer Kritik am Hochschulbetrieb und ihrer Verbesserungsvorschläge.

Für Beobachtungen, Analysen und Verbesserungsvorschläge zum Studieren und Lehren an Fachhochschu-



TECHNOLOGIE
REGION
KARLSRUHE

len sind der Vorsitzende der Studienkommission, Prof. Dr. Werner Fischer, und der Leiter der Geschäftsstelle jederzeit dankbar. Wir werden uns bemühen, sie sorgfältig auszuwerten und in Anregungen für andere Fachbereiche bzw. Hochschulen umzusetzen.

Mit anderen zu teilen bedeutet im Bereich der Ideen, sie mitteilen!

H.-P. Voss

Anerkennung der deutschen Ingenieure in Europa



Dr. Kruno Hernaut

Die historisch gewachsenen unterschiedlichen Bildungs- und Beschäftigungssysteme in den einzelnen Staaten Europas sind immer noch ein Hindernis für die grenzüberschreitende Mobilität der Ingenieure. Für eine freie Beschäftigungsaufnahme in einem anderen Land sind eine gegenseitige Anerkennung von Studienabschlüssen und die Beseitigung von Zugangsbeschränkungen zu den jeweiligen Arbeitsmärkten erforderlich. Der vorliegende Beitrag von Kruno Hernaut *) zeigt den gegenwärtigen Anerkennungsstand in Europa auf.

Europäische Anerkennung – zu welchem Zweck?

Die europäische Integration, d.h. die steigende Verflechtung der Märkte, die schrittweise Verwirklichung eines "Europa der Bürger" und letztlich das Zusammenwachsen der europäischen Staaten zu einer Europäischen Gemeinschaft, wird zunehmend neue Chancen auf dem europaweiten Arbeitsmarkt öffnen. Dies gilt insbesondere für Ingenieur-Berufe in der freien Wirtschaft (Industrie). Die Voraussetzung für eine höhere grenzüberschreitende Mobilität von qualifizierten Fachleuten ist allerdings eine bessere Transparenz der Ausbildungs- und Qualifikationsprofile der nationalen Bildungs- und Beschäftigungssysteme in einzelnen Staaten Europas. Unterschiedliche, national geprägte akademische und/oder professionelle Bezeichnungen wie Ingenieur, Diplom-Ingenieur, Chartered Engineer, Technicien Supérieur, Incorporated Engineer, Engineering Technician - um nur einige zu nennen - führen eher zur Verwirrung als zur Klärung der Fragen: wer ist "Ingenieur", wer ist mit wem vergleichbar?

Mehr Mobilität für Studenten und Hochschulabsolventen innerhalb Europas ist als politische Forderung seit langem ein europäisches Thema. Während die EG-Kommission für den Bereich der *staatlich reglementierten Berufe* zuständig ist, bemüht sich der Europäische Verband der Nationalen Ingenieurvereinigungen (FEANI) um die Stärkung des *einheitlichen europäischen Ingenieurstandes* und um den freien Zuschlag zu den *gesetzlich nichtreglementierten Tätigkeiten*, z.B. in der freien Wirtschaft.

EG-Richtlinien

Die Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft beinhalten Regelungen für die Anerkennung von in anderen Staaten erworbenen beruflichen Qualifikationen als Voraussetzung für bestimmte staatlich reglementierte Berufstätigkeiten. Die EG-Zuständigkeit leitet sich aus der Richtlinienkompetenz zum *Niederlassungsrecht* und zum *freien Dienstverkehr* ab. Das System der Richtlinien beruht im wesentlichen auf der Festsetzung von quantitativen Mindeststandards. Nach z.T. jahrelangen Verhandlungen konnten zunächst Einzelrichtlinien für rund zehn Berufe erlassen werden, darunter für Ärzte, Rechtsanwälte und Architekten. Aus deutscher Sicht ist die Architekten-Richtlinie insoweit von besonderem Interesse, als hier erstmals die deutschen Fachhochschulen einbezogen sind. Alle anderen Richtlinien betreffen Ausbildungsgänge, die an den Fachhochschulen nicht angeboten werden.

Architekten-Richtlinie vom 10. Juni 1985

Die Architekten-Richtlinie legt Voraussetzungen fest, unter denen die Mitgliedstaaten, die das Niederlassungsrecht sowie das Recht zur

freien Berufsausübung reglementiert haben, die Zulassung für Absolventen aus einem anderen EG-Staat regeln müssen. Als Voraussetzung für die Anerkennung wurde eine Ausbildung mit einer Gesamtdauer von *vier Studienjahren* an einer Hochschule festgelegt. Darüber hinaus werden auch Absolventen von *dreijährigen Ausbildungsgängen* an *deutschen Fachhochschulen* anerkannt, wenn sie eine anschließende *vierjährige Berufserfahrung* in der Bundesrepublik Deutschland nachweisen können.

Die deutsche Fachhochschulausbildung wird erstmals in der EG als äquivalente Hochschulausbildung behandelt. Die in das Studium integrierten Praktischen Studienseester werden dabei als "Vollzeitstudium" anerkannt.

Regelungen für Ingenieure

Auch für den Bereich der Ingenieur-Berufe wird in den EG-Gremien schon seit mehr als zwei Jahrzehnten über eine Ingenieur-Richtlinie nachgedacht. Wegen der besonderen arbeitspolitischen Schwierigkeiten konnte bisher noch keine Einigung erzielt werden. Parallel dazu wurden Überlegungen angestellt zu einer "Richtlinie über eine allgemeine Regelung zur Anerkennung von Hochschuldiplomen" (*Allgemeine Richtlinie*) für alle Berufsbereiche, die bisher durch spezielle Richtlinien nicht abgedeckt sind. Dies trifft somit auch für die Ingenieur-Berufe zu.

Die für Binnenmarktfragen zuständige Wirtschaftsminister der EG-Staaten haben in der Ratssitzung am 22. Juni 1988 den Kommissionsvorschlag der *Allgemeinen Richtlinie* angenommen. Nach anschließender Behandlung im Europaparlament wurde die Richtlinie am 21. Dezember 1988 endgültig vom Ministerrat



EIN GIROKONTO HÄLT IHNEN DEN KOPF FREI

Für Schüler, Azubis und
Studierende zum Nulltarif

wenn's um Geld geht

Sparkasse Karlsruhe



verabschiedet. Die Umsetzung in nationale Rechtsvorschriften sollte bis Anfang 1991 abgeschlossen sein.

Allgemeine Richtlinie vom 21. Dezember 1988

Die Regelungen in der *Allgemeinen Richtlinie* folgen dem Subsidiaritätsprinzip. Dabei wird davon ausgegangen, daß jeder Hochschulabsolvent grundsätzlich fähig ist, eine berufliche Tätigkeit in jedem Mitgliedstaat auszuüben, wenn er

- eine mindestens *dreijährige Ausbildung* an einer Hochschule abgeschlossen hat. Bei wesentlichen Unterschieden in Studiendauer und/oder Studieninhalten zwischen den betreffenden Ausbildungsgängen im entscheidenden und aufnehmenden Land können allerdings für die Anerkennung weitere, vom aufnehmenden Land festzulegende *Ausgleichsmaßnahmen* verlangt werden.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden den EG-Mitgliedstaaten folgende Möglichkeiten eingeräumt:

- Forderung nach einer *Berufserfahrung* im Herkunftsland von höchstens dem Doppelten der zeitlichen Differenz der Ausbildungsdauer für die betreffende Qualifikation zwischen dem Herkunfts- und dem Gastland (jedoch max. vier Jahre)
- Befugnis zur Durchführung von *Anpassungslehrgängen* (Dauer max. drei Jahre) oder *Eignungsprüfungen* bei wesentlich unterschiedlichen Ausbildungsinhalten oder Tätigkeitsbereich in den beiden Ländern.

Die Festlegung von Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen für einzelne Berufe liegt in der Zuständigkeit der Länder und ist nicht Gegenstand der *Allgemeinen Richtlinie*. Eine möglichst einheitliche Anwendung der Richtlinie in allen Mitgliedstaaten wird von einem Koordinierungsausschuß überwacht. Die Frage, in welcher Form Ingenieur-Berufe in die *Allgemeine Richtlinie* einbezogen werden und welche Ausgleichsmechanismen in diesem Falle für Absolventen verschiedener Hochschultypen aus jeweils anderen Ländern zur Anwendung kommen werden, wurde bisher trotz der Frist 2. Januar 1991 in den meisten EG-Ländern im Detail noch nicht entschieden.

Wie bereits erwähnt, konnte bisher auf EG-Ebene keine Einigung über eine spezielle Regelung für Ingenieur-Berufe erzielt werden. Deshalb wird der freie Zutritt zu Ingenieur-Berufen zunächst über die Mechanismen der *Allgemeinen Richtlinie* geregelt. Die deutsche Position im

Koordinierungsausschuß ist eindeutig: es wird die Ansicht vertreten, daß die Ingenieurausbildung an Hochschulen in der EG keine wesentlichen Unterschiede aufweist und daß demnach den etwaigen Forderungen nach Durchführung von Anpassungslehrgängen oder Eignungsprüfungen für deutsche Absolventen in anderen EG-Staaten nicht zugestimmt wird.

Die EG-Kommission ist darüber hinaus nach wie vor bemüht, eine spezielle Richtlinie für Ingenieure vorzulegen, und sie hat diesbezüglich die europäischen Verbände gebeten, einen praktikablen Vorschlag zu erarbeiten. Eine Expertenkommission, bestehend aus Vertretern von verschiedenen europäischen Verbänden, unter Federführung von FEANI, hat inzwischen einige Lösungsvorschläge erarbeitet. Man hat sich jedoch darauf verständigt, daß zunächst die Umsetzung der inzwischen in Kraft getretenen *Allgemeinen Richtlinie* abgewartet werden soll. Die erarbeiteten Lösungsvorschläge könnten insbesondere dann an Bedeutung gewinnen, wenn die Anwendung der *Allgemeinen Richtlinie* auf die staatlich reglementierten Ingenieur-Berufe nicht zufriedenstellend gelingen sollte.

FEANI-Register und der Titel Europa Ingenieur (EUR ING)

Nur verhältnismäßig wenige Ingenieure streben nach Abschluß ihrer Ausbildung eine selbständige Tätigkeit an, z.B. in staatlich geregelten Dienstleistungsbereichen, oder beanspruchen das Niederlassungsrecht in anderen EG-Staaten, welches ihnen durch das Inkrafttreten der EG-Richtlinie zugestanden werden muß, unter welchen Bedingungen auch immer. Die meisten Ingenieur-Absolventen beabsichtigen vielmehr eine Anstellung in einem Unternehmen als Mitarbeiter z.B. in Forschung und Entwicklung, Produktentwicklung, Fertigung, Projektierung, Vertrieb, Montage, Inbetriebsetzung oder Service. Diese Tätigkeiten sind in der Regel nicht staatlich reglementiert. Die Unternehmen können bei der Auswahl ihrer Mitarbeiter frei entscheiden, wen sie für welche Aufgabe und unter welchen Bedingungen beschäftigen möchten. Die Kenntnis der Qualifikationsprofile der Ingenieur-Absolventen von ausländischen Hochschulen und die Bereitschaft, dem ausländischen Ingenieur die Lösungskompetenz zuzutrauen und ihn gleich zu behandeln wie den vergleichbaren inländischen Ingenieur ist hier von entscheidender Bedeutung, sowohl für die europaweit arbeitssuchenden Absolventen wie auch für die potentiellen

Arbeitgeber. Dies gilt nicht nur für den Bereich des EG-Binnenmarktes, sondern es hat Bedeutung für den gesamten europäischen Wirtschaftsraum und darüber hinaus.

Durch die Gründung des *Europäischen Verbandes nationaler Ingenieurvereinigungen FEANI* (*Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs*) haben sich die nationalen Ingenieurverbände aus z.Zt. 21 europäischen Staaten zum Ziel gesetzt, mehr Licht in die europäische Vielfalt zu bringen und die gegenseitige Anerkennung der beruflichen Ingenieurqualifikationen in Europa zu fördern. Zu diesem Zweck hat FEANI ein "*Europäisches Ingenieurregister*" eingerichtet. In dieses Register können Ingenieure aufgenommen werden, deren Ausbildung und anschließende Berufserfahrung den von FEANI festgelegten Mindeststandards genügen. Zum Zwecke der Überprüfung und Anerkennung der einzelnen Antragsteller führt FEANI eine "Liste der anerkannten Hochschulen und Ingenieur-Studiengänge" aus allen FEANI-Mitgliedsstaaten.

In der ursprünglichen Fassung der FEANI-Mindeststandards für die europäische Ingenieurqualifikation wurde den deutschen Fachhochschulabsolventen mit dreijähriger Studienzeit die Aufnahme in das FEANI-Ingenieurregister verweigert. Diese Ungleichbehandlung konnte nun durch eine Neudefinition der FEANI-Mindeststandards beseitigt werden. Seit Anfang 1991 sind alle deutschen Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) in der FEANI-Liste enthalten, so daß alle deutschen Ingenieur-Absolventen in das FEANI-Register aufgenommen werden können.

Die Eintragung in das FEANI-Ingenieurregister ist zugleich mit dem Erwerb des FEANI-Titels "*Europa Ingenieur*" (*EUR ING*) verbunden. Mit der Verleihung des Titels "*Europa Ingenieur*" verfolgt FEANI die Philosophie, daß auch in unterschiedlichen Bildungs- und Beschäftigungssystemen Europas ein vergleichbar guter und kompetenter Ingenieur nach einer entsprechenden Ausbildungs- und Einarbeitungszeit herangebildet wird.

Die Voraussetzung für den Erwerb des FEANI-Titels "*Europa Ingenieur*" ist der individuelle Nachweis über den Abschluß eines anerkannten Ingenieurstudiums und über eine anschließende einschlägige Berufserfahrung in einer Ingenieur-tätigkeit, wobei die Gesamtzeit - Studium (Regelstudienzeit) und Berufserfahrung - mindestens sieben Jahre betragen muß. Im einzelnen bedeutet dies,

daß deutsche Fachhochschul-Absolventen den FEANI-Titel *"Europa Ingenieur"*, entsprechend der Regelstudienzeit ihrer FH-Ausbildung (drei oder vier Jahre), nach zusätzlich vier bzw. drei Jahren Berufserfahrung erwerben können. Universitätsabsolventen, deren Regelstudienzeit inklusive Fachpraktika und Diplom-Arbeit mit insgesamt fünf Jahren angesetzt wird, benötigen mindestens zwei Jahre Berufserfahrung. Für Ingenieur-Absolventen der früheren Ingenieurschulen - Vorgängereinrichtungen der heutigen Fachhochschulen - sind Sonderregelungen vorgesehen, so daß auch sie bei Nachweis einschlägiger Berufserfahrung *"Europa Ingenieur"* werden können. Für die Absolventen von Hochschulen aus den neuen Bundesländern wird noch eine Regelung getroffen werden, wenn dort die Neuordnung der Hochschullandschaft abgeschlossen ist.

Für die Eintragung in das FEANI-Ingenieurregister und den Erwerb des FEANI-Titels *"Europa Ingenieur"* wird z.Zt. eine Bearbeitungsgebühr von DM 280,- erhoben. Weitere Informationen sowie Antragsformulare können bei **DTV (Deutscher Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine), Graf-Recke-Straße 84, 4000 Düsseldorf 1**, angefordert werden.

Den Vorteil einer europäischen Anerkennung haben bisher fast 10000 Ingenieure, davon ca. 7000 aus Großbritannien und über 1500 aus Frankreich genutzt. Demgegenüber standen Anfang 1991 nur 135 anerkannte *"Europäische Ingenieure"* aus Deutschland - wohl auch die Folge der bisher unbefriedigenden Behandlung der deutschen Fachhochschulabsolventen mit dreijähriger Studienstudienzeit. Der letzte Trend zeigt aller-

dings steil nach oben: alleine im Juli 1991 konnten über 60 neue deutsche Anträge positiv beschieden werden.

Ausblick

Die *Allgemeine Richtlinie* der EG, die für etwa 80 verschiedene Diplom-Studiengänge gelten dürfte, gibt zunächst nur den Rahmen für die konkrete Ausgestaltung der spezifischen Regelungen für einzelne staatlich reglementierte Tätigkeiten in den EG-Ländern. Die Festlegung der jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen muß noch erfolgen. Erst danach kann bewertet werden, ob die Anwendung der *Allgemeinen Richtlinie* auf die Ingenieur-Berufe zufriedenstellend umgesetzt und das Ziel einer ungehinderten grenzüberschreitenden Betätigung der Ingenieure in staatlich reglementierten Berufen im EG-Raum erreicht werden konnte.

Komplementär zu den EG-Richtlinien bringen die FEANI-Aktivitäten mehr Transparenz für den Bereich der nichtreglementierten Berufe. Dies ist von besonderem Interesse für europäische Unternehmen und ihre Mitarbeiter. Hier steht die individuelle und "sichtbare" europäische Anerkennung der erworbenen Qualifikation im Vordergrund. Der FEANI-Titel *Europa Ingenieur* dient dabei als anerkannter Kompetenznachweis sowohl für Arbeitgeber, etwa bei Einstellung von ausländischen Ingenieuren, als auch für Arbeitnehmer, insbesondere bei Auslandseinsatz. Nachdem nun alle deutschen Ingenieure von FEANI uneingeschränkt anerkannt werden, kann erwartet werden, daß auch die Zahl der deutschen *Europa Ingenieure* entsprechend ihrer Bedeutung in Europa sprunghaft ansteigen wird. Je mehr *Europa Ingenieure* aus unterschiedli-

chen Ländern ihren Beruf in grenzüberschreitenden Kontakten gemeinsam ausüben, tragen sie zunehmend zum höheren Ansehen ihrer Profession und zu gegenseitiger Akzeptanz ihrer Qualifikation und Kompetenz in Europa und weltweit bei.

*) Dr.-Ing.Kruno Hernaut ist Hauptreferent in der Abteilung Technische Bildung der Siemens AG. Neben seiner Mitgliedschaft in bildungspolitischen Ausschüssen der nationalen Verbände ist er insbesondere auf europäischer Ebene in den Leitungs- und Entscheidungsgremien von IGIP, FEANI und SEFI sowie als Berater der EG-Gremien in Fragen der Bildungspolitik aktiv.

**Für Sie
machen wir
einen Satz
in die
Zukunft**

...mit unseren modernen Satzrechnern lassen sich z. B. Ihre auf einem PC* erfaßten Daten in einen geschmackvoll, grafisch ausgewogenen Foto-satz umwandeln. - Sie sparen Zeit und Geld.
* IBM-kompatibel

Ihren Bildern geben wir durch unsere moderne Scannertechnik eine so hohe Auflösung, die eine brillante Wiedergabe sichert.

Strichzeichnungen sind für uns ohnehin kein Problem.

In Qualität und Schnelligkeit sind wir mit unseren »Sprintern« unter den Druckmaschinen im Rollenbereich unschlagbar. Unser Team wird höchsten Ansprüchen gerecht, ob das Gedruckte einfarbig oder bunt wird.

**Karlsruher
Rollenoffset+
Badendruck GmbH**

Linkenheimer Landstraße 133
7500 Karlsruhe 91
Telefon 0721/789-0

Medien als Botschaft?

Vor zwei Jahren wurde nach langen Vorwehen das ZKM, das Zentrum für Kunst und Medientechnologie als Stiftung des öffentlichen Rechts gegründet und in drei Jahren soll der dafür geplante Neubau hinter dem Hauptbahnhof bezogen werden. Mitten in dieser Planungszeit veranstaltete das ZKM im Juli 1991 die "MultiMediale2", die Einblick gewährte in das Beschäftigungsfeld. Diese Ausstellung hat viele Besucher angezogen und vielfältige Reaktionen hervorgerufen, die - wie hätte es anders sein können - von Begeisterung bis zur Ablehnung reichten. Die Pressestimmen waren vorwiegend positiv bis auf die "Süddeutsche Zeitung" vom 4.6.91, die behauptete, das ZKM des Herrn Klotz würde vor sich hin dümpeln. Genau das trifft nicht zu und zeigt, daß die Verfasserin schlecht informiert ist.

Was geschieht und was wird gedacht? Die Vorbereitungen für den Neubau laufen. Die provisorische Bleibe für das "Institut für Musik und Akustik" ist jenes Gebäude in der Ritterstraße, in dem auch Arbeitsplätze für das "Institut für Bildmedien" sowie das "Medienmuseum" sind. Die "Hochschule für Gestaltung" wird vorläufig in umgestalteten Räumen der ehemaligen Brauerei Sinner nunmehr mit dem Sommersemester 1992 ihren Betrieb aufnehmen. All diese Aktivitäten sind hinlänglich in der Presse mitgeteilt und ausführlich im "Mediagramm", dem Informationsblatt des ZKM, beschrieben worden.

Mein Anliegen ist nicht, solcherlei zu wiederholen, sondern mich interessieren Fragen und Antworten, die den "Inhalt" der Einrichtung betreffen, deren Ambitionen. Auch darüber ist viel berichtet und gemutmaßt worden, aber diese Berichte haben das Gewand politischer Statements, kleidsam, den Erwartungen angenähert. In Wirklichkeit wird aber eine solche Institution durch Menschen betrieben, die ihren eigenen Plänen, Zielen und Möglichkeiten verpflichtet sind. In mehreren Gesprächen mit "Mitgliedern" des ZKM habe ich versucht, mir ein Bild zu machen.

Da war zunächst die Ausstellung "Matjuschin und die Leningrader Avantgarde", die im Badischen Kunstverein gezeigt wurde. Man fragte sich, was diese Sache das ZKM angehe, was Arbeiten vom Beginn unseres Jahrhunderts mit unserer Arbeit am Ende des Jahrhunderts zu tun haben. Die Antwort ist darin zu suchen, daß man sich seitens des ZKM dem Aufbruch dieser Avantgarde programmatisch verbunden fühlt. War damals die Verwissenschaftlichung und Industrialisierung des Lebens die Herausforderung für die Kunst, so sind es heute die Medien, letztlich die Computer. Auch jetzt gilt es, Herausforderungen anzunehmen. Zudem versuchten diese Künstler, das zu beherrschen, was heute wieder das Anliegen ist: eine "Synästhetik" zu erarbeiten, die die verschiedensten "Medien" wie z.B. Musik und Bild zu einem Gesamtwerk zusammenzubringt.

Bislang fehlte in Deutschland im Gegensatz zu Ländern wie Frankreich oder Holland u.a. ein Institut, das sich mit der Computermusik auseinandersetzte. Durch die Einrichtung des Instituts für Musik und Akustik am ZKM hat sich diese Situation geändert. Die Leitung hat vor eineinhalb Jahren Johannes Goebel übernommen. Der Umgang mit dem Medium Computermusik erfordert Doppelkenntnisse, die zum einen den Computer, zum anderen das Komponieren der Musik betreffen - möglicherweise der Grund, warum sich Musikhochschulen auf diesem Feld sehr schwer tun. Auf dem Markt befinden sich Systeme, die in sich geschlossen die Bedürfnisse befriedigen und nach den Gesichtspunkten der Marktgängigkeit konzipiert sind. Ich fragte, worin der Sinn bestünde, sich mit der Konzeption und Entwicklung neuer Computermusik-Systeme zu befassen. Die Antwort war sehr einleuchtend und einfach: In sich geschlossene Systeme haben einen zwar weiten, jedoch begrenzten Spielraum kompositorischer Möglichkeiten, was mit sich bringt, daß das Ergebnis zwar weit variabel, jedoch

letztlich in eine gewisse Wiederholung des Immerselben ausmündet. Diese Musik fordert keine Fantasie heraus und reproduziert das Gewohnte. Im ZKM arbeitet man an einem offenen System, das den Ausbruch aus den Grenzen des Gewohnten und Erwarteten gestattet und der Fantasie und Vorstellungskraft des Komponisten sowie des Hörers alle Grenzen öffnet. Damit könne eine Musik entstehen, "die beim Zuhörer eine Bereitschaft voraussetzt zu einer möglichen Anstrengung und Deutungsmöglichkeiten beinhaltet" (J.Goebel). Erstaunlicherweise tauchte dieser Gedanke eines offenen Systems in einem nachbeschriebenen Zusammenhang wieder auf.

Das geplante Medienmuseum ist konzeptionell noch nicht fixiert, aber im Entwurfsstadium Gegenstand vielfältiger Überlegungen. Im Fachbereich Feinwerktechnik hat die Zusammenarbeit begonnen.

Schon in der Planungsphase war der Bereich Bildmedien ein Feld sehr kontroverser (miterlebter) Diskussionen und Intentionen. So war man "besorgt", mit welcher Persönlichkeit an der Spitze welche Arbeit in Gang gesetzt werden wird. Durch die Kenntnis zweier Arbeiten des Künstlers vorinformiert, war ich dann sehr gespannt auf das mit Jeffrey Shaw verabredete Gespräch. Er ist es, der die wichtige Aufgabe übernommen hat, das Institut für Bildmedien aufzubauen. Vielen schien klar, was alles getan werden müsse: Computergrafik, Computeranimation, Interaktionskunst, Dreidimensionales vielfältigster Art usw. usw. Was stellt sich J. Shaw darunter vor? Unser Gespräch nahm einen anderen Verlauf und ein Gedanke aus dem Gespräch mit J.Goebel tauchte in anderer - völlig unabgesprochener - Form wieder auf. Die Bildmittel bestimmen sehr weitgehend die Erscheinungsform des Ergebnisses, des Bildes. Diese sind als Werkzeuge entwickelt worden, die bestimmte Anwender befriedigen sollen - z.B. CAD-Programme den Maschinenkonstrukteur oder Designer, Grafikprogramme



PC-Technik vom Fachmann

Hardware

- PC 286/25MHz/2MB
16 KB Cache ab 1689,- DM
- PC 386SX/20MHz/2MB/
32 KB Cache ab 1920,- DM
- PC 386/25MHz/2MB/
64 KB Cache ab 2223,- DM
- PC 386/33MHz/2MB/
64 KB Cache ab 2598,- DM
- PC 486SX/20MHz/2MB/
64 KB Cache ab 3869,- DM
- PC 486/25MHz/2MB/
128 KB Cache ab 4289,- DM
- PC 486/33MHz/2MB/
256 KB Cache ab 5459,- DM

alle Computersysteme in der Grundausstattung mit Gehäuse, Floppylaufwerk, Tastatur, VGA Farbgrafikkarte.

- Hard- und Software-Beratung
- 24-Std.-Reaktionszeit
- Netzwerke
- CAD
- Eigener Service

arzberger

**Fachhandelshaus
für Bürotechnologie**

Steinstraße 19-21
7500 Karlsruhe
Tel. (07 21) 69 74 03
Fax (07 21) 60 72 20

den Grafiker. Damit sind Rahmenbedingungen eingehalten, die berufsspezifisch sind, der Praxis genügen und den Markt befriedigen. Die Ergebnisse sind dem ähnlich, was erwartet wurde und sind einander ähnlich. Wenn solche Mittel in der Kunst verwendet werden, ist eine durchgängige Monotonie das Ergebnis - wer kennt nicht den mehr und mehr langweiligen Umgang mit rollenden, drehenden, sich verkleinernden Bilderfolgen im Fernsehen, eben Zauberkunststückchen, auf die der Erfinder stolz sein mag. Die oft beschworene Anpassung der Computer an die Bedürfnisse der Künstler ist ein Nonsens! Die Nachahmung von Pinselzeichnungen auf dem Bildschirm ist so unsinnig wie im 19. Jhd. die Ausstattung einer Dampfmaschine als griechischer Tempel: pure Hilflosigkeit der neuen Zeit gegenüber. Nach J. Shaw brauchen wir "artist programmer for art", d.h. Künstler, die selbst den Computer für ihrer Vorstellungen nutzen und sich nicht mit Angeboten bescheiden. Das kommt mir vor, wie das offene

System in der Musik. Die Gedanken gleichen sich.

Hier kommt eine mich sehr hoffnungsfroh stimmende Einstellung zum Computer, zu den Medien zum Vorschein: nicht die Anpassung der Kunst an die Medien ist das Ziel dieser Künstler am ZKM, sondern in Umkehrung die Anpassung der Medien an die Bedürfnisse der Künstler und der Kunst und damit an die Verständigung zwischen Künstler und Mitmensch. Damit strafen sie jene Philosophen Lügen, die behaupten, "the medium is the message" - das Medium sei (schon) die Botschaft. Sie zwingen dem veränderten Medium ihre Botschaft auf, statt das Krankheitssymptom der Inhaltslosigkeit zu pflegen. "Anything goes" ist nicht die Devise, sondern es gilt sorgfältig auszuwählen und umzugestalten, um Menschenverträglichkeit und Verständlichkeit zu erreichen - unter der Voraussetzung der "Bereitschaft zu einer möglichen Anstrengung" beim Zuhören oder Zusehen.

O. Onnen

Mechatronik 3

White Box

oder

MECHANisch - elekTRONisches

Wesen in seinem Haus

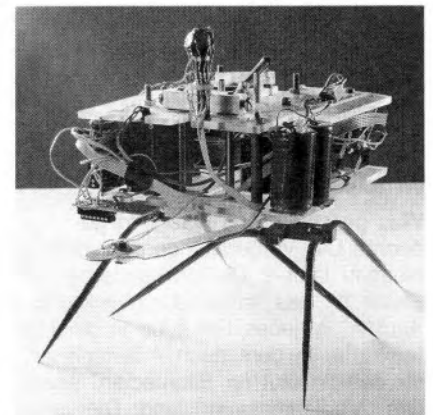


Foto: Irmtrud Saarbury

Die "Multimediale 2" fand vom 28. Mai bis zum 7. Juni 1991 in Karlsruhe statt. Auf einem Medienkunstfestival des Zentrums für Kunst- und Medientechnologie (ZKM) war die Fachhochschule durch Prof. Onno Onnen vom Fachbereich Feinwerktechnik vertreten. Mit seinem Mechatron 3 wagte sich ein anderes Mitglied der Familie der Mechatrone, recht wohlbehütet in der Werkstatt aufgehoben und eigentlich niemals fertig, in die Öffentlichkeit.

Onno Onnen präsentierte dem Besucher der Ausstellung sein Werk mit folgenden Worten:

Mechatronik 3 - ein Wesen vom dritten Grad der Entwicklung

Es schreitet, stapft, ruht, sieht und erkennt einiges, gibt Laut, empfängt und befolgt Befehle und zeigt sich dem Besucher, wenn nichts Dringenderes für das Wesen zu tun ist. Es

versorgt sich selbst und geht Energie tanken - seinen Vorgängern darin weit überlegen, weil es an keiner Nabelschnur hängt.

Haus und Wesen sind eine Einheit

Das Wesen könnte außerhalb nicht existieren und würde regellos bewegt der Erschöpfung entgegenlaufen.

Der Besucher

kann durch den Betrachtungsschacht ins Haus sehen. Die roten Pfeile kennzeichnen dessen Bewegungsmöglichkeit. Sollte es im Innern dunkel bleiben, so hält das Wesen seine "Mahlzeit", es tankt und hat keine Zeit für den Besucher, ist nicht abwesend. Kommen Sie wenig später wieder! Es wird seine Mahlzeit beendet haben.

Wie mag es in künftigen Wesen-Häusern zugehen?

hdm

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Partnerschaftsvertrag mit der Eastern Michigan University

Zwischen der Eastern Michigan University (USA) und der Fachhochschule Karlsruhe wurde im Mai 1991 ein Kooperationsvertrag unterzeichnet, der den Austausch von Professoren und Studenten sowie Forschungsarbeiten an den Partnerinstitutionen und die Vermittlung von Praxissemestern vorsieht. Zur Unterzeichnung des Vertrags besuchten der Rektor des World College, Prof. Dr. Ray Schaub, und der Dekan des College of Technology, Prof. Dr. Alvin Rudisill, die FH. Über die seit 1988 bestehenden Kontakte zur EMU, die auf eine Gastprofessur von Prof. H. Herbstreith zurückgehen, wurde schon öfters im MAGAZIN berichtet (siehe MAGAZIN 21, Seite 31).

Die EMU, ca. 50 km östlich von Detroit, liegt wie Karlsruhe in einer durch Technologie geprägten Region. Zur Zeit sind ca. 25000 Studenten dort immatrikuliert, davon 2500 an unserer Partnerinstitution, dem College of Technology. Wie an deutschen Fachhochschulen wird der Praxisbezug in den dort vertretenen Fachbereichen Industrial Technology, Interdisciplinary Technology und Business and Industrial Education stark betont.

Die Ingenieurausbildung an der EMU ist insoweit für die USA untypisch, als dort wie an baden-württembergischen Fachhochschulen Praktische Studiensemester ("faculty-sponsored practical training assignments", auch "co-ops" genannt) in das Studium integriert werden ("sandwich system").



Rektor Fischer begrüßt die Gäste der Eastern Michigan University anlässlich der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags (v.l.n.r.) Prof. Dr. Samsel-Lerch, (v.hinten) Ch. Schneider-Körber, Prof. Dr. Rose-Neiger, Prof. Dr. Rudisill, Prof. Dr. Fischer, Prof. Dr. Schaub, Dr. Gerhard Teufel)

Foto: LUZ

Im Rahmen dieser Kooperation sollen auch Studenten der FH Karlsruhe Praktische Studiensemester bei amerikanischen Firmen vermittelt werden. Interessierte Studenten können im Sekretariat des Fachbereichs Sozialwissenschaften ein Merkblatt über Bewerbungsbedingungen und -fristen erhalten, sowie Informationen über vorbereitende, studienbegleitende Englischkurse (General English, Business English, Technical English) an der FH.

Da das Interesse an einer Internationalisierung der Ausbildung in Deutschland und in den USA in den letzten Jahren stark zugenommen hat, sind Hochschulpartnerschaften auf internationaler Ebene von großer Bedeutung für beide Partner, und es ist zu erwarten, daß sich diese Kooperation noch ausweiten wird. Künftig sollen auch amerikanischen Studenten Praktische Studiensemester bei deutschen Firmen vermittelt werden.

I. Rose-Neiger

The Industry/Education Interface in America

Am 2. Mai 1991 sprachen im Rahmen des Zusatzstudiums "Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement" die Professoren Dr. Rudisill (Dekan, College of Technology) und Dr. Schaub (Direktor, World College) von der Eastern Michigan University (EMU), USA, zu dem Thema "The Industry/Education Interface in American Higher Education". Der gut besuchte Vortrag in englischer Sprache, an den sich eine Podiumsdiskussion anschloß, zeigte interessante Verbindungen zwischen der

Hochschulausbildung im technischen Bereich und der Industrie in den Vereinigten Staaten. Studierende der Fachhochschule Karlsruhe, denen das World College im Rahmen des Kooperationsvertrags ein Praxissemester in den USA ("cooperative work-study experience") vermittelt, werden zudem die Möglichkeit haben, Zusatzfächer des Zusatzstudiums "Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement" an der Universität Michigan zu absolvieren.

I. Rose-Neiger

Architekturschule Chicago

Organisiert und veranstaltet von der Fachschaft Architektur, fand im Sommersemester ein Vortrag über die Architekturschule von Chicago statt. Der Referent, Prof. Klaus Zimmermann aus Karlsruhe, berichtete in seinem spannenden Vortrag über die Architekturmétropole des vorigen Jahrhunderts. Als profunder Kenner dieser Entwicklungen verstand er es, Architektur als contextuelle Einheit von Funktion, Konstruktion und Gestalt zu erklären.

E.A.A.

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Abenteuer Wissenschaft – FH-Gruppe in Tiflis

Auf Einladung des Rektors der Technischen Universität Tiflis flog eine 17-köpfige Gruppe Anfang Mai für eine Woche nach Georgien.

"Für das kleine Land Georgien ist es wichtig, auf dem Weg zur Freiheit und Unabhängigkeit Freunde in aller Welt zu wissen und über die Hochschule auch wirtschaftliche Kontakte zu erschließen", so Professor Dr. Gotscha Tchogovadze, Rektor der Technischen Universität Tiflis, in seiner Begrüßungsrede.

Im Verlauf der Diskussion wurden Austauschprogramme für Professoren und Studenten erörtert. Mit einem Besuch einer Gruppe aus Tiflis im Herbst in Karlsruhe soll der Anfang gemacht werden. Danach könnten zehn Karlsruher Studenten und zwei betreuende Mitarbeiter während eines Monats mit der Praxis und mit den Randbedingungen des Studiums an der dortigen Universität vertraut gemacht werden.

Für georgische Studenten soll durch Industrieunterstützung ein Studienaufenthalt von einem Jahr in Karlsruhe, einschließlich eines Praktischen Studiensemesters, ermöglicht werden.

Für Professoren sind gegenseitig einwöchige Vorlesungen und Vorträge vorgesehen. Die Modalitäten für das geplante Austauschprogramm, das auch die Durchführung von Diplomarbeiten bei der Partnerhochschule umfassen soll, sind noch zu regeln.

Das Institut für Geologie, die Fakultät für Automatik und Computertechnik sowie das Institut für Struktur der Festkörper wurden im Verlauf dieses wissenschaftlichen Gedankenaustausches besucht. Der hohe persönliche Einsatz, um trotz ungünstiger Arbeitsbedingungen respektable Ergebnisse zu erzielen, imponierte.

Bei individuellen Institutsbesuchen konnte es nicht ausbleiben, daß Prof. H. Herbstreith, angeregt durch hübsche Georgierinnen, spontan eine Vorlesung unter georgischen Umständen begann.

Zur Ergänzung und zur Auflockerung der wissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Gespräche wurde in lockerer Form ein umfangreiches Kulturprogramm abgewickelt. Der "Rundumbetreuer" der Karlsruher



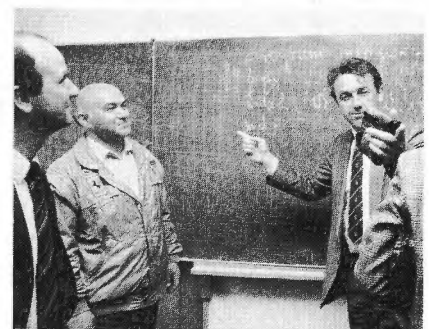
Professor Dr. Gotscha Tchogovadze (r.), Rektor der Georgischen Technischen Universität, im Gespräch mit den Professoren und Mitarbeitern der Fachhochschule Karlsruhe, unter Leitung von Prorektor Professor Dr. Joachim Neumann (2.v.r.)



38 Schriftzeichen des georgischen Alphabets berücksichtigen, das kann das UNESCO-geförderte und an der Fakultät für Automatik und Computertechnik entwickelte Textsystem. Interessierte Gäste in der georgischen Runde: die Professoren Heinrich Herbstreith, Ingomar Schäfer, Wolfgang Ritzert und Dipl.-Ing.(FH) Günter Dillmann (2., 4. ff. v.l.)

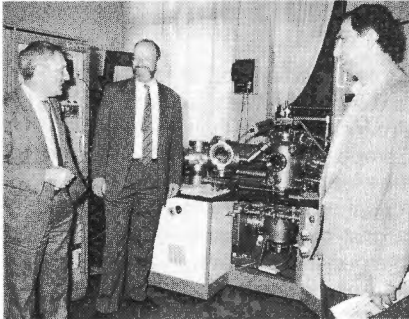


42 Meter unter dem Universitätsgelände befindet sich das kilometerlange Lehrbergwerk des Instituts für Geologie. Es ist mit Aufzug, Schienenbahn, Abbau-maschinen und Personenlift ausgestattet. Hier werden - für die Karlsruher Professoren Dr. Voß, Dr. Pfefferle und Dr. Neumann (v.l.) kaum vorstellbar - Vorlesungen und Übungen im feuchten Umfeld durchgeführt.

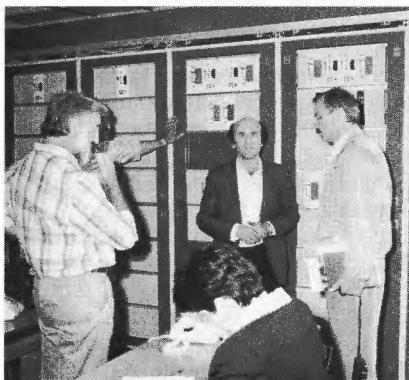


Wenn auch die Bedingungen nicht optimal sind - die Wissenschaft läßt sich nicht bremsen. Professor Heinrich Herbstreith (r.) improvisiert eine computerorientierte Vorlesung. Kritisch "kontrolliert" Professor Dr. Lothar Gmeiner (l.) das "Ablaufprogramm".

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND



Vor kurzem noch undenkbar: Westliche Besucher in einem östlichen High-Tech-Labor. Die Zeiten haben sich gewandelt, der wissenschaftliche Gedankenaustausch wird gesucht. Im Institut für Struktur der Festkörper werden mit modernen Geräten aus Deutschland und Japan beachtliche Forschungsergebnisse erzielt. Professor Zviad Kovziridze (r.), der unermüdliche Betreuer der Karlsruher Gäste, sorgt auch hier für gute Verständigung.



Digitale Übertragungstechnik ist in. Im Institut für Nachrichten- und Satellitentechnik läßt sich Professor Wolfgang Ritzert (r.) die Übungsprogramme an digitalen Übertragungsstrecken demonstrieren. Einige Übungen laufen über die universitätseigene Satelliten-Sende- und Empfangsanlage.

Gäste, Professor Zviad Kovziridze, führte sachkundig durch die Altstadt von Tiflis und zeigte die Schönheiten von Kirchen und Kulturdenkmälern. Ein Gang durch das türkische Viertel, verbunden mit einem Besuch des Türkischen Bades, war mit im Programm. Viele folgten der Empfehlung, die Markthallen zu besichtigen. Der Trubel, die Vielfalt des Angebots landwirtschaftlicher Erzeugnisse und die Freundlichkeit der Menschen beeindruckten sehr.

Die ganztägige Busfahrt zur Kreuzkirche, zur alten Hauptstadt von Georgien und in den Kaukasus war eine Steigerung - erlebnisreich und beschwerlich.

Erlebnisreich, weil diese Art der Präsentation alter georgischer Kultur, außerhalb der Großstadt, die meisten Gäste aus Karlsruhe völlig überraschte.

Beschwerlich, weil die Fahrt im gecharterten Bus, über die oftmals holprigen Straßen, zum Paß und zum "Höhenpicknick" hinauf und wieder zurück, immense Anforderungen an die Nerven und an die Geduld der Teilnehmer stellte.

Kultureller und künstlerischer Höhepunkt der Begegnung war der Besuch des Marionettentheaters. Einen besonderen Freundschaftsbeweis durfte die "Karlsruher Gruppe" durch den Theaterdirektor erfahren. Vor Spielbeginn erklärte er vor offener Szene, von der Dolmetscherin der Universität unterstützt, die alte georgische Saga.

Ein Fußballspiel rundete die internationale Begegnung ab. In sehr unter-



Vor dem Marionettentheater. Prorektor Professor Dr. Neumann (l.) vor dem entscheidenden Gang, am Arm die Universitätsdolmetscherin. Erwartungsvoll beobachtet Professor Dr. Helmut Voß (r.) das weitere Geschehen.

schiedlich verlaufenden Halbzeiten wechselte Fortuna öfters die Seiten. Einsetzendes Regenwetter half mit, das Endergebnis in der zweiten Halbzeit noch etwas ausgeglichener zu gestalten.

Die dritte Halbzeit, das anschließende Bankett, offiziell im privaten Bereich abgehalten, setzte dem Austausch von Freundschafts- und Dankbarkeitsadressen keine Grenzen. Der "Tamada", ein Zeremonienmeister, der sonst bei Zusammenkünften für den geordneten Ablauf verantwortlich ist, war nicht erforderlich.

Der letzte Teil des Unternehmens "Abenteuer Wissenschaft" - Heimflug - war angebrochen. Das Treffen im Späthjahr in Karlsruhe gilt als gesichert. Ulrich Reich/LUZ



Sportliche Begegnung verbindet. Im Rahmen und zur Abrundung des wissenschaftlichen Informationsaustausches wurde ein Fußballspiel zwischen einer Auswahl der Technischen Universität Tiflis und der Karlsruher Besucherguppe durchgeführt. Inmitten der Spieler und Be-

treuer, die "Offiziellen": Professor Dr. Gotscha Tchogovadze, Rektor der Technischen Universität Tiflis, und Professor Dr. Joachim Neumann, Prorektor der Fachhochschule Karlsruhe.

Alle Fotos: LUZ

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

The North American Single Market

On May 28, 1991, Dr. James Ceasar, Professor of Political Science at the University of Virginia (USA) and currently Visiting Fulbright Professor at the University of Basel (Switzerland) spoke to a group of 30 students in the "Zusatzstudienangebot Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement" (Social Sciences Department) on the topic of "Trade and Politics in the North American Continent." Despite the rallying slogan favored by

President Bush - "Free Trade from the Yukon to the Yucatán!" - the North American Free Trade Zone actually consists of two-way treaties between Canada and the US (already the largest trading partners in the world in dollar value) and between Mexico and the US. The \$6.2 trillion¹ output of the unified North American economy would outshine both the European Community (output: \$4.7 trillion) and Japan plus the four East Asian Tigers (\$3.3 trillion). However, as Dr.

Ceasar demonstrated, the political and symbolic value of both the North American single market and the European single market far exceeds their economic significance. The European Community remains the largest trading partner of the US, an interdependence which makes trade wars between them unlikely.

I. Rose-Neiger

¹ "Trillion" in American English means "Billion" in German

Mako braucht Hilfe



ჩვენს კეთილშობილ გერმანულ მოსახლეობა!
 აწ ახლებობს სიყვავები, რომლებიც სრულად
 გამოხატეს იმ ვიწრობაში, რომელსაც ჩვენ განვიცდით
 თქვენს მიმართ
 თქვენ ყველაზე მეტად გვინდა ჩვენი ქალიშვილი,
 მაშინ ვანთქვით მისთვის. ჩვენ ვერასოდეს
 დავივიწყებთ ამ სიყვარულს და სუბანიშნულ, რომელსაც
 ყოველს მაღლობს ვიხსენებთ.
 თქვენ რომელიმე წარმომადგენლები ხართ თქვენი
 ერისა და ჩვენ თავს ვხსენებთ თქვენს ნიშნად.
 ღმერთი იყოს თქვენი მფარველი.
 მუდამ თქვენზე ღრუბვით:
 გიორგი მჭედია, მარინა ბეჭედიძე, მკო

15.03.1991.

IHR LIEBEN FREUNDLICHEN, DEUTSCHEN MENSCHEN!

ES FEHLEN UNS DIE WORTE UM VOLLSTÄNDIG AUSSPRECHEN ZU KÖNNEN WAS
 WIR IHNEN GEGEN ÜBER EMPFINDEN. SIE HABEN ALLES GETAN, UM UNSERER
 TOCHTER ZU HELFEN, WIR WERDEN IHRE GÜTE UND MENSCHLICHKEIT NIE
 VERGESSEN. WIR DANKEN IHNEN VON GANZEM HERZEN FÜR IHRE GROSS-
 ZÜGIGE HILFSBEREITSCHAFT. SIE SIND WÜRDIGE REPRÄSENTANTEN IHRER
 NATION.

GOTT SCHÜTZE SIE!

WIR WERDEN IMMER FÜR SIE BETEN:

მკო / Gotcha Mikiaschvili, J. ზ. მანანა ტახუბინიძე,
 Mako Mikiaschvili

15.03.1991

Unser Hilferuf "Für Mako" hat eine große Resonanz gefunden. Wir danken Ihnen für die spontane und großzügige finanzielle Hilfe.

Mako wurde, wie vorgesehen, in der onkologischen Abteilung der Kinderklinik in Karlsruhe gründlichst untersucht. Ein überraschend gutes Untersuchungsergebnis ließ Ärzte von einer intensiven chemotherapeutischen Behandlung absehen. Die Empfehlung der Ärzte lautete: Die Therapie nach dem bisherigen Schema fortzuführen, dem Kind die dazu notwendigen Medikamente mitzugeben, um sicherzustellen, daß die Behandlung zu Ende geführt werden kann. Diese Maßnahme ist notwendig, da die Medikamente zur Zeit in der Sowjetunion fast nicht oder nur in schlechterer Qualität zu erhalten sind.

Die gespendeten Gelder wurden für die Kosten der stationären Untersuchung und für die Bezahlung der Medikamente verwendet. In Absprache mit vielen Spendern ist vorgesehen, den Überschuß von 4500,- DM vorsorglich für Mako zunächst auf dem Spendenkonto zu belassen. Es ist nicht ganz auszuschließen, daß für die Behandlung doch noch weitere Medikamente benötigt werden.

Ansonsten hoffen wir auf Ihre Zustimmung, daß der Überschuß entweder zur Behandlung eines weiteren Kindes aus der Sowjetunion, das an dieser Krankheit leidet und um Hilfe bittet, verwendet wird, oder daß dringend benötigte Medikamente für ein Kinderkrankenhaus in Tiflis beschafft werden können.

Glücklich und voller Hoffnung sind die Eltern mit Mako nach Tiflis, Sowjetrepublik Georgien, zurückgekehrt.
 E. Hangarter

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Besuch aus Tiflis bei den Architekten

Seit April 1990 pflegt die Fachhochschule Karlsruhe partnerschaftliche Kontakte mit der Georgischen Technischen Universität in Tiflis. Der Fachbereich Architektur hat dabei eine Vorreiterrolle übernommen.

Vom 2. bis 9. Juni 1991 waren zu Gast beim Fachbereich Architektur: Der Dekan der Fakultät für Architektur, Prof. Gocha Mikiashvili und Prof. Gia M. Shaishmelashvili, Leiter der Abteilung "Entwurf und Stadtplanung".

Fragen der Studienordnungen, der Reformbestrebungen an der Fakultät in Tiflis und der Architekturlehre generell wurden neben den aktuellen Themen der Gegenwartsarchitektur und der Stadtplanung behandelt. In einem Kolloquium und in einem öffentlichen Vortrag wurden die verschiedenartigen Ausgangspositionen und die Schwerpunkte in Theorie und Praxis deutlich. Gemeinsame Ziele wurden formuliert.

Da Gia M. Shaishmelashvili auch Mitglied des neuen Georgischen Parlaments ist und dort die Reform des Städtebaurechts und der Stadtplanung mit vorbereiten soll, galt sein besonderes Interesse u.a. dem Städtebaurecht und den Erfahrungen bei der Stadterneuerung in der Bundesrepublik Deutschland.



Informationen über die Stadterneuerung in Ettlingen (v.l.n.r.): Prof. Gaul, Fachbereichsleiter Architektur, Prof. Hangarter, Dipl.-Ing. Müller, Leiter des Stadtplanungsamtes Ettlingen, Prof. Shaishmelashvili, Prof. Mikiashvili, Dekan der Fakultät für Architektur, Tamriko Tschheidze, Studentin der Georgischen Universität, Fakultät für Architektur.

Der Besuch war in ein umfangreiches Programm eingebettet. Trotz allen fachlichen Interesses ist das persönliche Sichkennenlernen von Kollege zu Kollege nicht zu kurz gekommen. Jeder Tag wurde von einem oder zwei Kollegen des Fachbereichs Architektur vorbereitet und gestaltet und endete in einer ganz privaten Runde bei badischen und pfälzischen

Spezialitäten, bei Wein und deutschem Bier.

Es ist der erklärte Wille aller Beteiligten, die Kontakte auf der Ebene der Professoren, der Studenten und des ganz persönlichen Erfahrungsaustausches von Architekt zu Architekt zu vertiefen.

E. Hangarter

"The Automatic Vehicle" Englischsprachige Fachvorlesung

An der FH Karlsruhe fand vom 18. Februar bis 1. März 1991 eine englischsprachige Kompaktvorlesung

"The Automatic Vehicle" mit ergänzenden praktischen Übungen (4 SWS) statt, die von Prof. Dr. Höptner

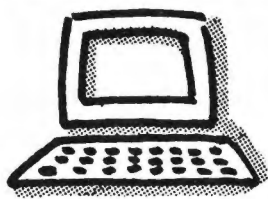
(Fachbereich Nachrichtentechnik) organisiert wurde. Gastdozent war Dr. David Harwood vom Gwent College of Higher Education in Wales, GB. Die Vorlesungsinhalte waren so abgestimmt, daß sie den 15 Teilnehmern aus den Fachbereichen Elektrische Energietechnik (E), Feinwerktechnik (F) und Nachrichtentechnik (N) eine Ergänzung ihrer Fachkenntnisse und eine Verbesserung ihrer fachsprachlichen Fähigkeiten in einer interdisziplinären englischen Sprachumgebung ermöglichten. Die Leistungen konnten in den Fachbereichen F und N bzw. im Rahmen des Zusatzstudienangebots "Fremdsprachen und internationales Projektmanagement" (Fachbereich Sozialwissenschaften) als Fachvorlesung anerkannt werden. Eine Wiederholung der Lehrveranstaltung ist für Februar 1992 geplant.



Mr. Harwood (3.v.l.) mit den Seminarteilnehmern

Foto: LUZ

I. Rose-Neiger



PC-Technik vom Fachmann

Hardware

- PC 286/25MHz/2MB
16 KB Cache ab 1689,- DM
- PC 386SX/20MHz/2MB/
32 KB Cache ab 1920,- DM
- PC 386/25MHz/2MB/
64 KB Cache ab 2223,- DM
- PC 386/33MHz/2MB/
64 KB Cache ab 2598,- DM
- PC 486SX/20MHz/2MB/
64 KB Cache ab 3869,- DM
- PC 486/25MHz/2MB/
128 KB Cache ab 4289,- DM
- PC 486/33MHz/2MB/
256 KB Cache ab 5459,- DM

alle Computersysteme in der Grundausstattung mit Gehäuse, Floppylaufwerk, Tastatur, VGA Farbgrafikkarte.

- Hard- und Software-Beratung
- 24-Std.-Reaktionszeit
- Netzwerke
- CAD
- Eigener Service

arzberger

**Fachhandelshaus
für Bürotechnologie**

Steinstraße 19-21
7500 Karlsruhe
Tel. (07 21) 69 74 03
Fax (07 21) 60 72 20

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

WI-Student an der Ecole Supérieure de Gestion, Paris



Studenten des Master de Gestion International du Personnel der ESG

Aus meinem in Frankreich absolvierten Praktischen Studiensemester zurückgekehrt, traf ich im Fachbereich WI auf eine Delegation der Ecole Supérieure de Gestion (ESG), einer privaten Wirtschaftshochschule, die sich zwecks Aufbau eines Austauschprogramms informierte. Da ich an einem Studiensemester in Paris interessiert war, bewarb ich mich umgehend und erhielt nach einem Vorstellungsgespräch an der ESG die Zusage.

Da auch in Paris große Wohnungsnot herrscht, fand ich erst nach drei Wochen intensiver Suche, bei der ich die Metro in Paris ausgiebig kennenlernte (wenn diese nicht gerade streikte), ein "chambre de bonne" (Dienstbotenzimmer) fünf Minuten von der Champs Elysées entfernt, allerdings für 450,- DM im Monat. Da meine Kammer, trotz des Preises, "tout confort" nicht bot, mußte ich bei Freunden duschen und auch abends immer nach der Vorlesung in die Mensa zum Essen gehen.

Der Vorlesungsstil der ESG ist ungefähr mit dem der FH vergleichbar. Hinzu kamen jedoch Hausaufgaben und Arbeit in Gruppen. Mitarbeiten konnte ich dann auch noch bei einer

Marktstudie, die das Internationale Masterprogramm für Personalwesen der ESG nach Deutschland führte.

Für außerschulische Aktivitäten war in Paris und Umgebung ausreichend gesorgt durch die "associations" der ESG wie z.B. "bureau de sports", "junior entreprise", etc. und natürlich Stadtbesichtigungen, Konzerte, Discos, Salsa-Fiestas auf den Hausbooten der Seine.

Conclusion: "Paris ist (mehr als) eine Reise wert", wenn es auch oft etwas hektisch zugeht und man das halbe Leben in den Transportmitteln verbringt. Der Pariser hat sich schon damit abgefunden: "metro-boulot-dodo" (Metro-Schuften-Schlafen).

Ralf Hergenröther, Fb. WI

210

Studentenzentrum Zähringerstr. 10

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Papua Neu-Guinea

Aus der Steinzeit direkt ins 20. Jahrhundert

Die Studenten des Studiengangs Kartographie kommen in der ganzen Welt herum, insbesondere im zweiten Praktischen Studiensemester und bei der Diplomarbeit. Von einer besonders exotischen Reise handelt nachfolgender Bericht:

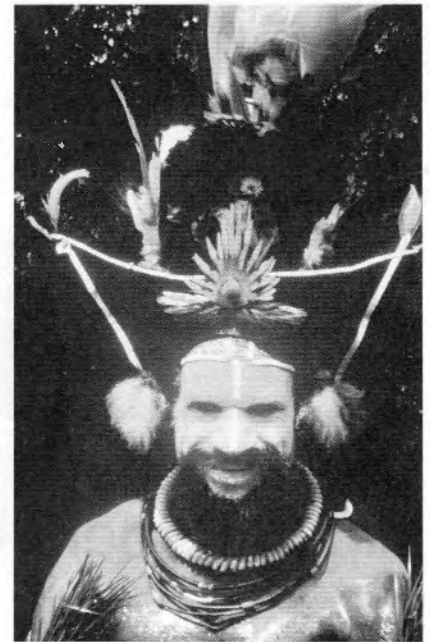
Mir, Jürgen Strub, und meinem damaligen Mitstudenten Mathias Gahn wurde die Reise in dieses Land durch unsere gemeinsame Diplomarbeit im Studiengang Kartographie der FH Karlsruhe ermöglicht. Sie war Teil der Bezahlung der nationalen Fluggesellschaft AIR NIUGINI für die von uns 1990/91 hergestellte Tourismuskarte von Papua Neu-Guinea (PNG) unter Betreuung von Prof. Dr. Chr. Herrmann.

Spätestens nach unserer Ankunft via Hong Kong in Port Moresby, der Hauptstadt von PNG, war uns klar, daß dieser Teil des fernen Osten in gar keiner Weise mit den uns gewohnten Gegenden der westlichen Welt zu vergleichen ist. Das feuchtschwüle Klima nahe des Äquators ließ uns morgens um 7.30 Uhr beim Aussteigen aus dem klimatisierten Airbus gegen eine bereits 30° C heiße Wand prallen. Den ersten Eindruck, den wir kurz danach von den Einheimischen fast schwarzer Hautfarbe bekommen hatten, bestätigte sich in den folgenden zwei Wochen als eine uns völlig fremde Mentalität der Bewohner PNGs. Der Großteil der Ureinwohner hält sich, sei es in abgetragener westlicher Kleidung oder teilweise fast nackt in traditioneller Stammestracht, an Straßen oder in Dörfern auf, ohne uns den Eindruck irgendeines bestimmten Vorhabens zu vermitteln. Wenn man als Papua nicht zu dem Bevölkerungsanteil gehört, der für einen der spärlichen Dienstleistungsbetriebe arbeitet oder seine landwirtschaftlichen Produkte auf einem Markt anbietet, kaut man den roten Brei zermalener "Betel-Nüsse", der gemischt mit Kalk die Wirkung einer Droge hat und tut einfach nichts. Von Streß und Hektik der uns gewohnten sogenannten zivilisierten Gesellschaft findet man in PNG nicht die Spur. Das völlig andere Verhältnis zur Zeit wird einem bewußt, wenn man auf irgendetwas Bestimmtes wartet, und man wird

darauf aufmerksam, daß dieses vielleicht noch heute, aber auch erst in zwei Tagen passieren könnte. Das Straßennetz PNGs ist nur sehr spärlich ausgebaut, das Hauptverkehrsmittel stellt deshalb das Flugzeug dar.

Obwohl eine organisierte Staatspolizei versucht, für Ordnung zu sorgen, sind Stammeskriege und Blutrache, von denen Unbeteiligte peinlich genau verschont bleiben, an der Tagesordnung. Neben dieser - wie man uns versicherte, für den Touristen ungefährlichen - traditionellen Kriminalität, gibt es in PNG sog. "Rascels", die aus rein finanziellen Gründen Straßensperren errichten, sowohl Einheimische, als auch Fremde überfallen, ausrauben und nicht selten töten. Als Tourist sollte man sich deshalb unbedingt einer geführten Reisegruppe anschließen. Die Hotels werden rund um die Uhr bewacht, nach Einbruch der Dunkelheit sollte man sich nicht mehr auf die Straße wagen.

Die angesprochenen Gefahren werden jedoch durch die unbeschreibliche Freundlichkeit und die für uns fast naiv wirkende Neugierde des Großteils der Ureinwohner aufgewogen. Hinzu kommt die bestechende landschaftliche Schönheit. Gesäumt von türkis-blauen Korallenriffen reicht die Vegetation von riesigen Gebieten tropischen Regenwaldes und ausgedehnten Sümpfen über weite be-



Huli-Wigmen-Krieger

waldete Mittelgebirge, bis hin zu schroffen Berggipfeln mit über 4000 m Meereshöhe.

Die Tierwelt beschränkt sich im wesentlichen auf Reptilien, Vögel und Insekten, jedoch in einer von uns unvorstellbaren Artenvielfalt, Farbenpracht und Größe. Wenn man Glück hat, bekommt man auch Baumkängurus und riesige fliegende Hunde zu sehen.



Mudmen von Kundiawa

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND



OK-Tedi-Mine

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß dieses noch nahezu urtümlich funktionierende Paradies, in dem Menschen noch mit steinzeitlichen Werkzeugen für ihren Lebensunterhalt sorgen, durch die Gefahren des 20. Jahrhunderts bedroht ist. Rücksichtslose Abholzung des Regenwaldes und Kupferbergbau in einer Form, wie er an jedem anderen Ort der Erde verboten wäre, könnte dieses Land in kürzester Zeit zerstören. Teile der ursprünglichen Kultur sind bereits verschwunden - dafür haben auch unzählige Missionsstationen bereits gesorgt.

Meiner Meinung nach hätte man den Ureinwohnern Zeit geben sollen, sich selbst weiterzuentwickeln, wenn sie das überhaupt von sich aus gewollt hätten.

Jürgen Strub

Diplomarbeit in Indien

Ich war Student an der FH Karlsruhe, Fb. Wirtschaftsinformatik, und wollte nach einem Praktischen Studiensemester in den USA auch meine Diplomarbeit im Ausland machen. Wie ich jedoch bald feststellen mußte, ist es im Gegensatz zum Praktischen Studiensemester um einiges schwieriger, eine entsprechende Stelle im Ausland zu bekommen. Nur aufgrund guter Verbindungen von Prof. Dr. Hans Wagner mit dem IIT (Indian Institute of Technology) in Madras bekam ich nach recht kurzer Zeit eine Zusage aus Indien, daß ich dort meine Diplomarbeit im Rechenzentrum des IIT machen könne.

Entgegen meinen Befürchtungen war dies der einfachste Teil dieser Unter-

nehmung. Viel schwieriger ist es, jemanden zu finden, der die Finanzierung solch eines Vorhabens übernimmt. Es kam mir da sehr gelegen, daß der DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) ein kurzfristiges Stipendium für Diplomarbeiten im Ausland anbietet, welches auf sechs Monate begrenzt ist und bei der eine Bewerbung jederzeit möglich ist.

Nachdem der ganze Papierkrieg mit dem DAAD erledigt war, kam binnen acht Wochen die Zusage für ein Stipendium. Dieses Stipendium beinhaltet Flugkosten sowie einen Monatsbetrag, mit dem es sich in Indien gut leben läßt, so daß eigene Mittel nicht nötig waren. Nachdem die scheinbar wichtigsten Dinge erledigt

waren, kam das nächste Problem: Das Visum. Hier wurde ich zum ersten Mal mit der indischen Bürokratie und Mentalität konfrontiert. Dies bedeutet: Alles dauert seine Zeit und ist an sehr viele Bedingungen geknüpft. Obwohl ich den Antrag drei Monate vor Abflug stellte, hatte ich zwei Tage vor Abflug noch kein Visum bekommen. Da blieb als einzige und wohl praktikabelste Lösung übrig, ein Touristenvisum für drei Monate zu besorgen. Dies konnte ich am selben Tag beim Konsulat abholen und in Indien ohne Probleme auf sechs Monate verlängern (der Antrag auf eine Arbeitserlaubnis war bearbeitet, nachdem ich aus Indien zurück war!).

Als schließlich alle Hürden überwunden waren, ging es Anfang September 1989 auf große Reise. In Madras wurde ich von einem Studenten des IIT abgeholt. Die Fahrt vom Flughafen zum IIT bot den ersten Eindruck von Indien. Alles war fremd und anders, als man es gewohnt ist. Die Straßen überfüllt von Menschen, Fahrradfahrern, Kühen, Riksha, LKWs und vielem mehr. Da bot das IIT dann schon eine Welt für sich. Bei dem IIT handelt es sich um eine mit staatlichen Mitteln der deutschen Bildungs- und Wissenschaftsförderung aufgebaute Technische Universität. Das Gelände ist mit ca. 6 qkm sehr groß und schön. Es gibt sehr viele Banyonbäume (Bäume mit Luftwurzeln) sowie üppige tropische Vegeta-



Madras, Mount Road

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

tion. Auch gibt es sehr viel Tiere (Hirsche, Affen,...). Das IIT ist mit einer Mauer von der "Außenwelt" abgetrennt, und innerhalb des IIT verkehren eigene Busse.

Untergebracht war ich im Gästehaus. Die Zimmer waren, verglichen mit den normalen Studentenzimmern des IIT, recht groß, aber spärlich eingerichtet (Bett, Tisch, Stuhl, WC/Dusche). Nachdem die Koffer ausgepackt waren und ich einmal durchgeputzt hatte, konnte ich mich aber bald heimisch fühlen. An die Zimmergenossen, Geckos und Ameisen, hatte ich mich schnell gewöhnt.

Nach einigen Einweisungen durch Prof. Muthukrishnan, meinen Betreuer, ging es gleich mit der Arbeit los. Ich hatte mich zuerst in die für mich fremden Betriebssysteme (BS2000, SINIX) der Siemens Großrechner einzuarbeiten, bevor ich mit der eigentlichen Arbeit beginnen konnte.

Ich hatte ein Anwendungsprogramm mit Hilfe von PASCAL zu entwickeln. Die Arbeit gestaltete sich, trotz sehr großer Hilfsbereitschaft aller, am Anfang etwas schwierig, da es an Handbüchern mangelte und die vorhandenen zu alt waren. Aber in Indien muß man eben organisieren und improvisieren. Trotz freier Arbeitszeiteinteilung und langen Öffnungszeiten des Rechenzentrums (8.00 bis 23.30 Uhr), mußte ich immer wieder "Zwangspausen" einlegen, die sich dadurch ergaben, daß die Angestellten des IIT beim Staat angestellt sind und somit alle christlichen, muslimischen und hinduistischen sowie natürlich auch die gesetzlichen Feiertage frei haben. Und Feiertage gibt es in Indien viele! Hinzu kommt dann noch etwa ein Streiktag pro Monat, den die Regierungspartei oder die Opposition ausruft, um ihre Macht zu demonstrieren und an dem



IIT, Weg zum Computer-Center

dann das gesamte öffentliche Leben zum Erliegen kommt.

Die politische Lage in Indien ist sehr wechselhaft und geprägt von Korruption sowie ethnischen Problemen. Auch ist die Bürokratie alles andere als effizient. Nichtsdestotrotz kann man sehr viele positive Eindrücke bekommen. Das Reisen durchs Land ist etwas abenteuerlich, aber entlohnt mit wunderschöner Landschaft und vielem Interessanten. Nur muß man daran denken, daß es weder bei Inlandsflügen noch bei Bahn- oder Busfahrten ohne Warteliste geht, so daß alle Plätze auf Wochen hinaus ausgebucht sein können. Die Post hat sich als sehr zuverlässig erwiesen, abgesehen von einem Poststreik, der Briefe vier Wochen lang verzögerte. Das Telefonieren ist sehr teuer, umständlich und selten erwünscht man eine freie Leitung.

Beim Essen bietet Indien sehr Vielfältiges und Schmeckhaftes. Beson-

ders im Süden kann das Essen nicht scharf genug sein. An das Klima mußte ich mich zuerst gewöhnen (37 Grad im Schatten und 80-95% Luftfeuchtigkeit).

Ein Erlebnis war es, die Monsunzeit Ende des Jahres zu erleben. Da regnete es einmal fünf Tage ununterbrochen und überflutete die ganze Stadt zum Teil meterhoch. Auch bei so einer Gelegenheit kommt dann das öffentliche Leben zum Erliegen. Hinzu kommt noch, daß die Strom- und Wasserversorgung für Tage ausbleiben kann. Trotz einiger Einschränkungen und Schwierigkeiten wollte ich die Zeit in Indien nicht missen. Ich kann nur jedem, der solch ein Unternehmen ins Auge faßt, dazu raten.

Abschließend möchte ich an dieser Stelle nochmals Prof. Dr. Wagner und Prof. Reich für ihre Unterstützung danken.

Dipl.-Inform. (FH) Thomas Lorenz

Deutsch-Französisches Jugendwerk unterstützt FH

Seit Oktober 1990 bietet die Fachhochschule Karlsruhe allen Studierenden auch das Zusatzstudienangebot „Französisch“ mit Internationalem Projektmanagement an. Das Ziel dieses Angebots ist es, „europafähige“ Ingenieure für den gemeinsamen Markt auszubilden, da häufig die Französischkenntnisse der Studienanfänger nicht ausreichen, um den erforderlichen Standard in der Fremdsprache zu erlangen. Deshalb bietet die Fachhochschule zusätzlich einen Intensivkurs „Französisch“ in Besançon an. Infolge einer Initiative von Frau Prof. Dr. Martha Samsel-Lerch vom Fachbereich Sozialwissenschaften der FH unterstützt freundlicherweise das Deutsch-Französische Jugendwerk den dem Zusatzstudienangebot vorgelagerten Intensivkurs mit 10 000,- DM.

Stadt Karlsruhe gewährt Jahresstipendium

Erfreulicherweise hat die Stadt Karlsruhe der Fachhochschule ein Jahresstipendium von 2400,- DM zur Verfügung gestellt. Mit diesem Stipendium kann ein Fachhochschulstudent unterstützt werden, der in der Partnerstadt Nottingham an einem der internationalen Studiengänge zwischen dem Polytechnic Nottingham und der Fachhochschule Karlsruhe teilnimmt. Das Stipendium steht uns ab dem Studienjahr 1991/92 zur Verfügung. Es wird uns helfen, die Beziehungen zwischen Nottingham und Karlsruhe weiter auszubauen. Die Fachhochschule Karlsruhe dankt dem Oberbürgermeister Prof. Dr. Seiler sowie der Stadt Karlsruhe sehr herzlich für die hilfreiche Unterstützung.

Red.

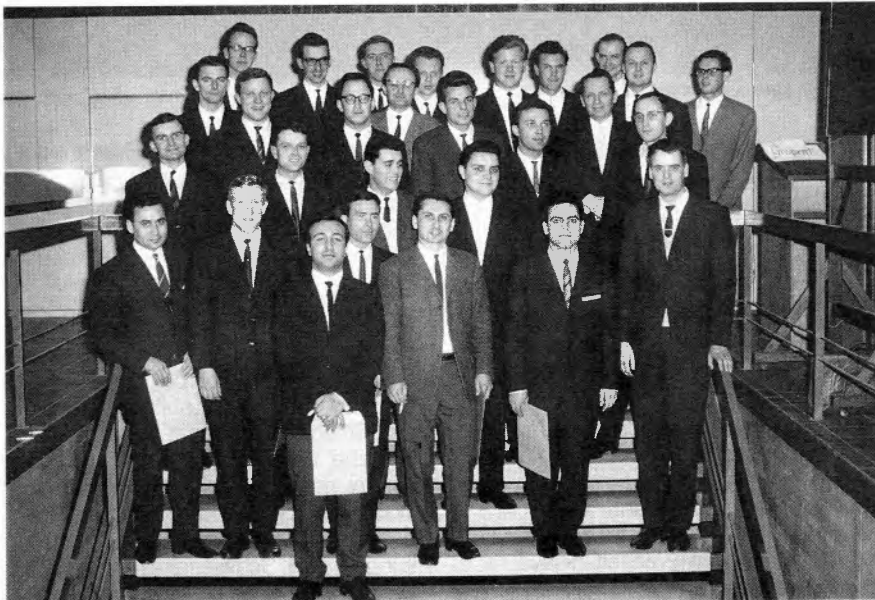
journal

Unsere 66er: Treffen der Energietechniker zum Fünfundzwanzigjährigen

Am 26. und 27. April 1991 trafen sich Absolventen des Jahrganges 1966 vom Studiengang Elektrische Energietechnik in Karlsruhe und verbanden das Jubiläumstreffen mit dem Hochschultag 1991. Sie wurden als erste graduiert und erhielten den „Ingenieur (grad.)“. Die BNN berichteten am 12.2. 1966 über dieses Ereignis (s. nächste Seite). Ein erster erfolgreicher Schritt auf dem steinigen Weg zur Fachhochschule und damit zur Anerkennung der Abschlüsse.

Die Hauptaussage gleich vornweg:
Es war ein wunderschönes, interessantes, harmonisches Zusammensein. Von noch 28 Semesterkollegen

- unser lieber Jack Aude ist leider bereits 1986 verstorben - sind 16 der Einladung unseres Siegfried (Lang) gefolgt. Er ist das Herzstück des Se-



Gruppenbild aus dem Jahre 1966



Die „66er“ heute bei der Besichtigung der Laboratorien

mesters; bei ihm laufen die wichtigen „Blut“-Bahnen zusammen, die unser Semester am Leben erhalten.

Am Samstagvormittag trafen wir uns vor dem Hörsaal Elektrotechnik, wo uns unser ehemaliger Dozent im Fach Nachrichtentechnik, Professor Hans-Dieter Müller, herzlich begrüßte. Wenn ihm auch unsere Namen nicht mehr geläufig waren, so konnte er sich doch an einige Gesichter wieder erinnern. Und das nach einem Vierteljahrhundert, in dem Tausende von Studenten an seinen Augen vorbeizogen. Welch exzellentes Personengedächtnis!

Nachdem uns dann Professor Schwarz, unser ehemaliger Dozent für Hochspannungstechnik, anhand einiger Folien den Werdegang der Fachhochschule erläutert hatte, konnten wir die heutigen Laborräume bewundern. Tempora mutantur! Welch ein Unterschied zu unseren damaligen Untergrundlabors (Maschinenlabor!). Aber auch vor 25 Jahren - wenn auch mit bescheideneren Mitteln - wurde uns Wissen vermittelt und, wie man an den Positionen der Jubilare sieht, nicht das schlechteste. Dafür möchten wir unseren ehemaligen Professoren danken, nicht nur für das Wissen, sondern ganz besonders für die Bildung.

Anschließend ging's zum gemeinsamen Mittagessen ins Moninger, wohin uns Professor Dr. Kern, unser ehemaliger Physikdozent, begleitete. Ein Kompliment an ihn, die Zeit scheint stehengeblieben zu sein. Einsteins Relativitätstheorie hat sich bestätigt!

Nach einem kleinen Intermezzo mit Kaffee und Kuchen in der „Badischen Weinstube“, bei dem mit großem Hallo Fotos von den damaligen Jünglingen ihre Runde machten, trafen wir uns alle, nun waren auch die verehrten Gattinnen anwesend, um 19 Uhr im Hotel „Drei Mohren“ in Ettlingen zum gemütlichen „Hock“ beim Abendessen.

Wie freuten wir uns, hier unsere verehrten Professoren Gröschel und Kuhn anzutreffen. Der Abend gab uns Gelegenheit zu einem regen Gedan-

journal

„Ingenieur (grad.)“

Ein Grad für Absolventen der Ingenieurschule

Die ersten Graduierungsurkunden gestern übergeben / Studentin machte im Hochbau die beste Prüfung

Zum erstenmal in der Geschichte der Staatlichen Ingenieurschule Karlsruhe, dem ehemaligen Badischen Staatstechnikum, wurden gestern den Absolventen der Schule die sogenannten Graduierungsurkunden verliehen. Durch sie wird bescheinigt, daß der Absolvent erfolgreich die Ingenieurschule besucht hat und ermächtigt ist, den Titel „Ingenieur (grad.)“ zu führen. 162 Studenten der Schule wurde im Rahmen einer Feier in der neuen Mensa die Urkunde ausgehändigt.

Die Ingenieurschulen bemühen sich seit langem, für ihre Absolventen einen den akademischen Graden vergleichbaren Grad zu erlangen. Ein „Dipl.-Ing.“ tut durch diesen Grad kund, daß er Absolvent einer Technischen Hochschule ist. Die Konferenz der Kultusminister hat nun auch eine Graduierung der Ingenieure, d. h. der Absolventen von Ingenieurschulen, beschlossen. Sie lautet „Ingenieur (grad.)“. Das bedeutet graduierter Ingenieur, ein Ingenieur, dem ein akademischer bzw. damit vergleichbarer Grad verliehen würde.

An den Ingenieurschulen ist man verständlicherweise stolz und erfreut über diesen Erfolg und so nimmt es nicht wunder, daß der Direktor der Karlsruher Ingenieurschule, Prof. Dr. Huber, aus der ersten Verleihung des neuen Grades an 162 Absolventen ein kleines Fest machte an dem außer zahlreichen Kuratoriumsmitgliedern auch die Professoren und Dozenten der Anstalt teilnahmen. Die Verleihung, so erklärte Prof. Huber, der Urkunden, dokumentiere in anerkennender Form die Ausbildung und Stellung des Ingenieurs in der heutigen Gesellschaft. Bedauerlich bleibe jedoch, daß die Ingenieure von Ingenieurschulen im internationalen Raum noch immer nicht die Anerkennung finden, die ihnen auf Grund ihrer Leistung und praktischen Betätigung zusteht. Die Hoffnung, man werde auf diplomatischem Weg eine Einigung erzielen, bezeichnete Dr. Huber als wenig realistisch. Aber auch von dem Beschluß der Kultusministerkonferenz, den Status der Ingenieurschulen für die nächsten Jahre nicht zu ändern, zeigte sich der Chef der Karlsruher Schule enttäuscht. „Das Leben“, so erklärte er unter dem Beifall der Versammelten, „wird stärker sein als papierene Entschlüsse.“

Daneben anerkannte Prof. Huber, daß man sich einigen Änderungen in der Struktur der Ingenieurschulen nicht entziehen könne. Er



Fräulein Ingenieur (grad.): Der Direktor der Staatlichen Ingenieurschule, Prof. Dr. Huber, überreicht als erster Absolventin in der Geschichte der Schule Fräulein Heide Henninger die Graduierungsurkunde für Ingenieure. Foto: Kiehes

hielt das gegenwärtige Eintrittsniveau für ebenso problematisch wie das geltende System der Vorpraxis, das im Benehmen mit der Industrie, aber auch mit dem Blick auf die militärische Dienstzeit neu durchdacht werden müsse. Hinsichtlich der Bildungsstufe beim

Eintritt in die Schule erklärte Prof. Huber, man könne nicht auf einem Niveau stehen bleiben, das vor dem ersten Weltkrieg für den einjährigen freiwilligen Soldaten festgelegt wurde.

Aus der Hand von Direktor Huber nahmen dann die jeweils Besten der sechs Fachrichtungen als erste die Graduierungsurkunden entgegen. Mit besonderer Freude überreichte er die erste Urkunde einer jungen Dame — Heide Henninger —, die in der Abteilung Hochbau unter 38 Absolventen das beste Zeugnis erhielt.

An der Feier in der neuen Aula nahmen u. a. die Leiter der Nachbar-Hochschulen (Pädagogische Hochschule, Akademie der Künste und Musikhochschule), der Präsident des Oberschulamtes sowie die Repräsentanten des staatlichen Bauwesens, Oberbaudirektor Gremmlerspacher und Baudirektor Langenbach, teil. Letzteren galt der besondere und herzliche Dank Dr. Hubers für das schöne Werk des Mensa-Aula-Baus und die Bitte um Nachsicht, daß das Gebäude schon von der Ingenieurschule okkupiert wurde, obwohl es noch gar nicht übergeben ist. W.

verhindert waren oder sich nicht so richtig entschließen konnten.

Ein besonderer Dank gilt hier nochmals dem Initiator und Organisator dieses Treffens, das wohl bei allen in guter Erinnerung bleiben dürfte. Ein ganz herzliches Dankeschön gilt ebenfalls unseren verehrten Professoren, sowohl denen, die anwesend waren, als auch jenen, die aus gesundheitlichen oder privaten Gründen nicht bei uns sein konnten. Besonders möchten wir auch derer gedenken, die leider schon verstorben sind. Sie alle haben uns geprägt und uns mit ihrem Engagement zu Menschen herangebildet, die ihren Mann stehen. Bernd Müller

ken-, Erinnerungs- und Erlebnisaustausch, sowohl zwischen uns als auch mit unseren Professoren. Das Angebot unseres Semesterkollegen Muharrem Kibaroglu, das 30jährige Jubiläum in der Türkei zu feiern, wozu er uns herzlich einlud, bildete sicher einen der Höhepunkte des Abends, der in guten Gesprächen in kameradschaftlicher Harmonie viel zu schnell verging.

Nach einem gemeinsamen Frühstück am Sonntagmorgen trennten sich unsere Wege wieder, allerdings im Bewußtsein, daß es ein gelungenes Treffen war, und wir uns ja in drei Jahren in Karlsruhe wiedersehen. Dabei hatten wir die Hoffnung, und ich möchte sie hier noch einmal zum Ausdruck bringen, daß beim nächsten Treffen auch diejenigen Kameraden kommen, die dieses Mal leider

Veranstaltungsankündigung

Das Regionale Wissenschaftszentrum an der Fachhochschule Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Wi-Freundeskreis des Vereins der Freunde laden zu einem Workshop am Freitag, 18.10.1991 um 19.00 Uhr bis Samstag, 19.10.1991 ca. 17.00 Uhr, ein.

„Die EDV-Karriere: Der Ritt auf dem Tiger“.

Als Referenten konnten Pater Paulus vom Dominikanerkloster Freiburg und Prof. Dr. Bischoff von der FH Furtwangen gewonnen werden.

Die Veranstaltung findet in Bad Herrenalb statt. Nähere Informationen können beim Fachbereich Wirtschaftsinformatik (Frau Voigt, Tel. 0721/169-494) erfragt werden.

Red.

journal

Erste Französisch-Zertifikate im Zusatzstudium

Seit dem WS 1989/90 wird das Zusatzstudium "Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement" an der Fachhochschule Karlsruhe auch mit der Fremdsprache Französisch angeboten. Von den Studierenden, die sich seinerzeit erstmals für dieses Zusatzstudium angemeldet hatten, konnten acht erfolgreiche Teilnehmer den ersten Studienabschnitt mit dem Erwerb des Fremdsprachen-Zertifikats "Französisch für Europäische Ingenieure" abschließen.

Der Rektor der Fachhochschule Karlsruhe, Prof. Dr. W. Fischer, überreichte in einer kleinen Feierstunde im Fachbereich Sozialwissenschaften den erfolgreichen Kandidaten im SS 1991 die Zertifikate persönlich. Darin bescheinigen sowohl die Fachhochschule Karlsruhe als auch das Centre de Linguistique Appliquée der Universität Besançon, mit dem die Fach-

hochschule auf dem Gebiete der Sprachausbildung einen Kooperationsvertrag unterzeichnet hat, die Erlangung der ersten bzw. höheren Leistungsstufe nach Absolvierung der insgesamt vier Semester studienbegleitender Fremdsprachenausbildung. Die meisten der erfolgreichen Absolventen hatten im Rahmen dieser Kooperation auch einen mehrwöchigen Intensivkurs an der Partnerhochschule in Besançon besucht, der durch die finanzielle Unterstützung des deutsch-französischen Jugendwerks in Bad Honnef ermöglicht wurde.

In seiner Ansprache verwies Prof. Dr. Fischer auf die wachsende Bedeutung der deutsch-französischen Zusammenarbeit gerade in der Grenzregion zu Frankreich. Geplant ist u.a. auch ein deutsch-französischer Studiengang an der Fachhoch-

schule Karlsruhe. Im europäischen Binnenmarkt ab 1993 wird die Beherrschung von Fremdsprachen für Führungskräfte immer wichtiger und die Fremdsprachenausbildung somit auch ein bedeutender Bestandteil einer international orientierten Ingenieurausbildung werden. Die durch den Erwerb des Fremdsprachenzertifikats gut vorbereiteten Studenten werden ab WS 1991/92 an der Fachhochschule Karlsruhe Fachvorlesungen in französischer Sprache auf den Gebieten "Internationale Wirtschaftsbeziehungen", "Internationales Projektmanagement", "Internationale Rechtssysteme und Verträge", u.a. hören. Das Zusatzstudium wird dann mit dem Erwerb des Zertifikats "Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement" abgeschlossen.

M. Samsel-Lerch

Talent braucht Ziele

Innovative Technologie, beispielhafte Fertigungsqualität und ein weltumfassendes Vertriebs- und Servicenetz haben uns zum führenden Hersteller von Druckmaschinen gemacht.

Als international tätiges Unternehmen erzielen wir einen Umsatz von 2,7 Mrd. DM. Erreicht wird dieser Erfolg von 9.500 Mitarbeitern, mit ihrem Engagement und ihrer Leistungsfähigkeit.



Erfolg ist das Ergebnis von Spitzenleistungen, aber auch Aufforderung, das fortzuführen, was sich bewährt hat.

Für den weiteren Ausbau unserer Informationstechnik suchen wir überdurchschnittliche Hochschul- und Fachhochschulabsolventen der Fachrichtungen:

- Informatik, Maschinenbau und Elektrotechnik sowie
- Wirtschaftsingenieure

Wir wenden uns an engagierte, verantwortungsbewusste Bewerber, die mit uns am selben Strang ziehen wollen. Unseren hohen Ansprüchen stellen wir die Entwicklungsmöglichkeiten und die Sicherheit in einem großen Unternehmen entgegen.

Damit auch Ihr Talent bei uns zum Zuge kommen kann, senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an:

Heidelberger Druckmaschinen AG
Hauptabteilung Personal
Kurfürsten-Anlage 52-60
6900 Heidelberg

HEIDELBERG

journal

Modell der FH Offenburg



Bild 1



Bild 2

Auf Anfrage des Rektors der Fachhochschule Offenburg, Prof. F.P. Adam, wurde im Fachbereich Architektur der Fachhochschule Karlsruhe ein Modell der FH Offenburg angefertigt.

Es war Aufgabe, in einem Modell das Hochschulgelände mit seinen Gebäuden samt topographischer Umgebung darzustellen. Das Modell soll der FH Offenburg als Repräsentationsobjekt und dem Staatlichen Hochbauamt Offenburg als Unterlage für Erweiterungsplanungen dienen.

Das Modell ist im Maßstab 1:200 gebaut (Bild 1) und hat eine Größe von 2,25x2,25 Metern. Es wird in einer Vitrine präsentiert, die im Foyer des Hauptgebäudes der FH Offenburg im Bereich der Bibliothek aufgestellt ist.

Das Modell wurde von den Architektur-Studenten J.Chr.Anstett und W.M. Pfaus hergestellt; die Vitrine wurde von den beiden Studenten entworfen und von den Zentralwerkstätten der FH Offenburg ausgeführt. Die organisatorische Leitung lag in den Händen von Prof. K.-P. Gailfuss.

Am 25.4.1991 wurde das Modell in einer kleinen Feierstunde dem Rektor der FH Offenburg in Anwesenheit des Gründungsrektors, von Vertretern des Senats und des Staatlichen Hochbauamts übergeben (Bild 2) (v.l.n.r. Prof. H. Rudigier, Prof. F.P. Adam, Prof. K.-P. Gailfuss, Studenten J.Chr. Anstett und W.M. Pfaus).

Allen, die die Arbeiten unterstützend begleitet haben, sei an dieser Stelle gedankt.
H.-P. Gailfuss

Bauingenieure verabschiedet



Die Absolventen des WS 90/91 mit Mitarbeitern, Lehrbeauftragten und Professoren

Am 8. Mai 1991 verabschiedete der Fachbereich Bauingenieurwesen die Absolventen des WS 90/91 im Rahmen einer kleinen Feier. Der neugewählte Fb.-Leiter Prof. Dr.-Ing. P. Wenz gratulierte den anwesenden Absolventen zum erfolgreichen Abschluß ihres Studiums und wünschte ihnen für die Zukunft Erfolg und Zufriedenheit. Mit Genugtuung und Freude wurde die Teilnahme des BDB (Bund Deutscher Bauingenieure, Architekten und Ingenieure), vertreten durch Dipl.-Ing. Elsner und Dipl.-Ing. Piontek, und des Freundeskreises Bauingenieurwesen, vertreten durch Dipl.-Ing.(FH) Wessely, aufgenommen. Mit dem vom Ingenieurbüro Daebel, Janssen und Partner gestifteten Preis für herausragende Studienleistungen wurde Dipl.-Ing. (FH) Joachim Petelka ausgezeichnet.
D.K.

journal

Energiesparendes Bauen in den fünf neuen Ländern

Baukonstruktive Vortragsreihe von Prof. H. Reichert (Fb. A)

In der Ex-DDR hatte man kein Verhältnis zum Wert der Heizenergie. Es gehörte zu den "Errungenschaften", daß man überhitzte Räume durch das Öffnen der Fenster "regulierte": Heizkörperventile gab es höchst selten, und die vorhandenen Uraltmodelle waren kaum zu betätigen, warum auch?

Schlecht wärmegeämmte Häuser verbrauchen mehr Heizenergie als nötig. Teure Wärme fließt über "Wärmerückbecken" ständig ab und heizt unnötig die Gegend. Dies trifft zunächst den Mieter im Geldbeutel aber auch alle anderen, weil Heizenergie

dadurch unwiederbringlich verloren geht.

Wie das – vom Keller bis zum Dach – durch den Einbau bewährter Wärmedämmplatten konstruktiv "gemildert" und u.U. verhindert werden kann, darüber referierte Prof. Reichert im Auftrage des IVH (Industrieverband Hartschaum e.V.) in neun Städten* der ehemaligen DDR vor insgesamt 2500 Baufachleuten. Red.

**Ost-Berlin, Rostock, Schwerin, Magdeburg, Weimar, Dresden, Leipzig, Chemnitz und Halle*

Bücher-Neuerscheinungen 1891-1991

H. Reichert
Konstruktiver Mauerwerksbau
5. Auflage
Rudolf Müller-Verlag Köln - Mai 1991

H. Reichert
Konstruktionen-Details 3. Auflage
als Teil 6 im Mauerwerk Atlas -
April 1991
Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für
Mauerwerksbau

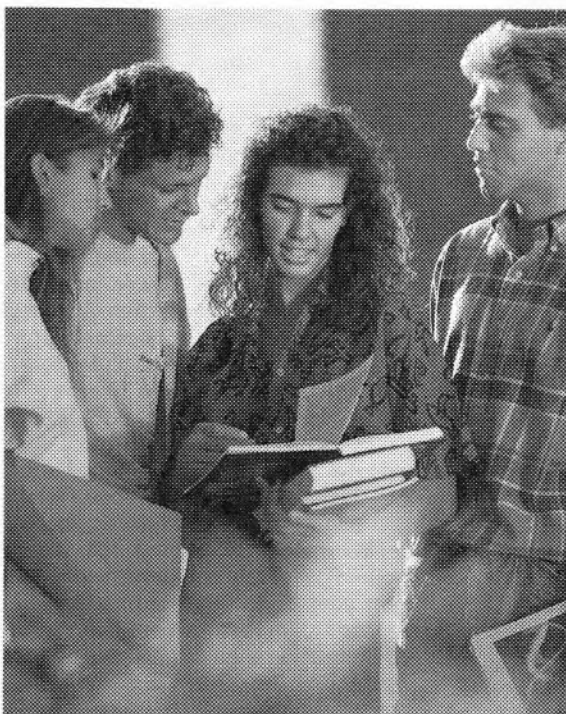
100 Jahre



Foto: LUZ

1891-1991

Gesundheit macht Karriere.



Sie müssen immer voll auf der Höhe sein, um den Erfolg Ihres Studiums zu garantieren.

Da gibt Gesundheit Sicherheit. Darum brauchen Sie einen Partner, der in Sachen Gesundheit die Nase vorn hat.

Mit attraktiven Gesundheitsprogrammen stehen wir Ihnen zur Seite. Sprechen Sie uns doch einfach mal an.

City-AOK
Hebelstraße 21
7500 Karlsruhe 1
Telefon (07 21) 293 58

AOK
Die Gesundheitskasse.

Journal

Pilotprojekt Barchfeld

Wo absolvierst Du Dein zweites Praktisches Studiensemester? In Thüringen? Gibt es dort überhaupt noch Arbeit?

Diese und viele anderen Fragen wurden mir während meiner Wochenendbesuche in Karlsruhe permanent gestellt. Und ob es in diesem und den anderen neuen Teilen Deutschlands etwas zu tun gibt! Sogar mehr als man denkt!

Dies war der Reiz, der mich als Student des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen dorthin verschlug.

Durch die freundliche Mithilfe von Prof. Dr. Wanner und Herrn Frank von der Firma CIVIS Unternehmensentwicklung GmbH, arbeitete ich in der Südthüringischen Kettenfabrik GmbH, ehemals Volkseigener Betrieb (VEB), etwa 20 km südlich von Eisenach gelegen.

Dieser Betrieb produziert Zweirad-, Maschinen- und Sonderketten, unter anderem auch die Ölpumpenkette für den VW Polo, sowie jegliche Art von

Fahrradzubehör wie Klingeln, Ketten-
schutze und Fahrradständer.

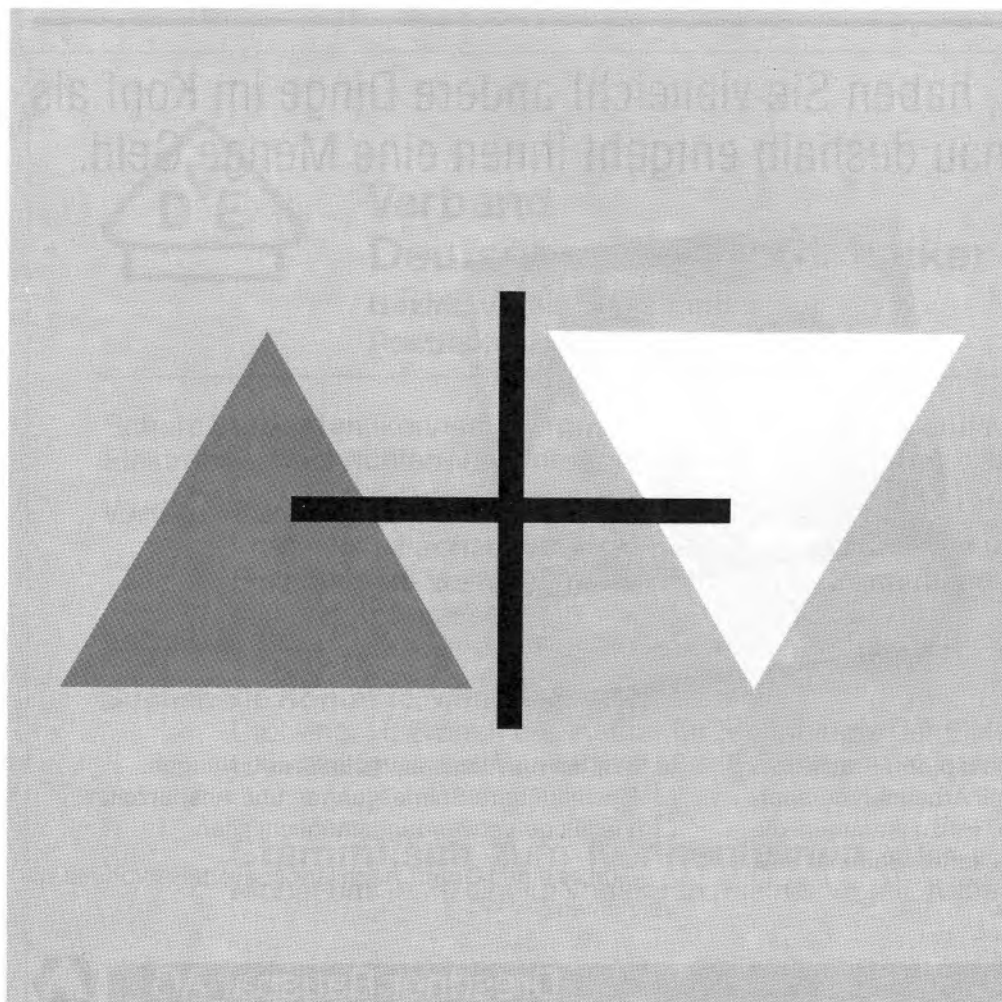
Meine Aufgabe bestand darin, in dieser Firma bei der Einführung einer nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgelegten Kostenrechnung mitzuhelfen, was mir auch im großen und ganzen gelang.

Die Umorganisation eines Betriebes auf ein völlig neues Wirtschaftssystem stellte die Mitarbeiter des Betriebes vor fast unlösbare Aufgaben. Man mußte von Anfang an innerhalb der Marktwirtschaft konkurrenzfähig sein, die Voraussetzungen waren jedoch nicht gegeben. Dinge, die in unserem Berufsleben selbstverständlich sind, hat man noch nie gesehen oder konnten aus finanziellen Gründen nicht beschafft werden. Noch heute erinnere ich mich mit einem Lachen und einem Weinen an den Versuch, eine Klersichthülle aufzutreiben. Nach dreitägigem "Organisieren" hielt ich endlich ein so derart kostbares Stück in meinen Händen.

Da ich während meines Aufenthaltes in Thüringen familiär untergebracht war, bekam ich auch die Schwierigkeiten zu spüren, mit denen eine Familie in den neuen Bundesländern zu kämpfen hat. Lohn geringer, aber die Preise gleich wie in der alten BRD. Um das Für und Wider gab es auch heftige Diskussionen über die Unzufriedenheit der Bevölkerung, klärende Worte jedoch waren überall hilfreich.

Tausende anderer Begebenheiten und Kuriositäten erinnern mich heute noch gerne an die Praktikantenzeit. Ich hoffe, daß mein Pilotprojekt genügend Nachahmer findet, um die Betriebe mitsamt der Bevölkerung aus dem Dilemma der vierzigjährigen sozialistischen Planwirtschaft herauszuführen und Vertrauen zu schaffen.

Meine Arbeit in Thüringen ist daher noch lange nicht beendet; die Diplomarbeit wartet und ein späterer Umzug scheint auch nicht ausgeschlossen...! Thomas Müller Fb. W



**Die Natur stellt Ordnung,
das Systematische sowie
Variabilität dar.**

**Sie ist ein Modell, das
interessant ist, lehrreich
wirken kann und zum
Weiterdenken anregt.**

**Suchen, Finden und
Verbinden sind Planungs-
stufen, auch für den
Alltag. Sei es auf dem
Planungstisch des Techni-
kers, Ingenieurs, des
Marketings oder bei der
Handhabung der Alltags-
arbeit.**

**Viessmann Werke
Allendorf (Eder)**

VS949

VIESSMANN

Journal

Warum kein FH-Fest?

Eine Erklärung von Studierenden für Studierende:

Wie Euch allen bekannt sein dürfte, findet jedes Semester unser FH-Fest statt. So jedenfalls in der Vergangenheit. Leider ist die Bereitschaft zur Mitarbeit an unseren FH-Festen in den vergangenen Semestern sehr zurückgegangen, so daß wir im letzten Semester keine Möglichkeit sahen, ein FH-Fest auf die Beine zu stellen. Ebenso hat das allgemeine Interesse nachgelassen, was sich an den sinkenden Besucherzahlen zeigte.

Woran liegt's? - Darüber kann man unterschiedlicher Meinung sein.

In der Vergangenheit wurde das Fest im wesentlichen von einer Handvoll Leute auf die Beine gestellt und zu-

nehmend auch die auf dem Fest anfallende Arbeit von diesen bewältigt. Dabei ist unter "einer Handvoll Leute" eine Gruppe von fünf bis zehn aktiven ASTA-Mitgliedern zu verstehen. Zur Durchführung sind allerdings mindestens 50-60 Helfer zusätzlich notwendig (vier Schichten à 14-15 Frau/Mann) - davon konnten maximal 30 Helfer trotz massiver Ankündigung/Werbung angeheuert werden.

Auch ist die Idee und der Stil des Festes im wesentlichen gleich geblieben, da neue Ideen nicht bis zu den Initiatoren durchdringen und auch keine neuen Leute mit neuen/anderen Ideen ihr Interesse an der organisatorischen Mitarbeit verlauten lassen.

Es mag noch viele andere Gründe

wie z.B. mangelndes Geld und diverse Probleme bzw. Kämpfe mit der Verwaltung geben, die zu dieser Misere geführt haben. Dennoch wollen wir unser FH-Fest nicht ganz begraben und hoffen für das nächste Semester doch mit neuen Ideen und Engagement Eurerseits. Versteht diesen Aufruf bitte nicht als Selbstkritik oder Kritik an Euch - hiermit wollen wir die Motivation für das nächste Semester bei Euch wecken und jeden ermutigen, dabei mitzuwirken und mitzuarbeiten.

Interessierte können sich mit Beginn des neuen Semesters im ASTA-Büro melden und sich über den Stand der Dinge in Sachen FH-Fest informieren.

Euer A/USTA

Wenn Sie jung sind, haben Sie vielleicht andere Dinge im Kopf als Bausparen. Und genau deshalb entgeht Ihnen eine Menge Geld.



Geld, mit dem der Staat das Bausparen – auch zur Bildung von Vermögen – fördert: mit Arbeitnehmersparzulage und Wohnungsbauprämie. Hinzu kommen die attraktiven Tarif-Angebote der Dresdner Bauspar AG:

☐ Guthabenzinsen bis zu 4 % p. a.

- ☐ Taggenaues Verzinsen der Sparleistungen.
- ☐ Beeinflussbare Sparleistungen und Ansparzeiten.
- ☐ Vielfältige Verwendungsmöglichkeiten.

Gibt es einen Grund, noch länger auf diese Vorteile zu verzichten?

Dresdner Bauspar AG



Einführung in das Arbeiten mit dem PC

Journal

Im SS 1991 wurde erstmals vom Rechenzentrum der FH eine Lehrveranstaltung für alle Erstsemesterstudenten angeboten. Die Veranstaltung richtete sich an die Studienanfänger, die keine Erfahrungen im Umgang mit dem PC haben. Ihnen sollte der PC und die in der FH aufgebauten PC-Netzwerke (CIP-Pool) vorgestellt werden, damit sie während ihres Studiums diese Geräte selbständig benutzen können. Der Kurs fand wegen der hohen Teilnehmerzahl zweimal statt. Er bestand aus vier Unterrichtseinheiten, die an jeweils einem Nachmittag durchgeführt wurden. Der Unterrichtsinhalt war praxisnah zusammengestellt worden, d. h. es standen praktische Übungen mit der vorhandenen Software im Vordergrund. Im folgenden wird der Kursinhalt kurz dargestellt:

Am ersten Kurstag wurde die Hardware des PCs und des Netzwerks kurz erläutert. Anschließend konnten sich die Kursteilnehmer unter der MS-DOS-Betriebssystemebene im Umgang mit der Tastatur und dem

MS-DOS Kommandointerpreter üben. Dabei lernten sie den Umgang mit Dateien, Programmen und Verzeichnissen.

Am zweiten Kurstag stand der Umgang mit dem Programm Norton Commander im Mittelpunkt. Die Studenten lernten mit Hilfe der eingebauten Editor-Funktion einfachste Textverarbeitungsfunktionen kennen. Außerdem lernten sie, ihre eigenen Unterverzeichnisse anzulegen und zu nutzen, was ihnen durch die Nutzerordnung für den Pool vorgeschrieben ist. Außerdem lernten sie die Möglichkeiten des Netzwerks als Druckerpooler (Verwaltung von Druckaufträgen) und als Softwarepool (ca. 20 Standardsoftwareprodukte) kennen.

Am dritten Kurstag standen der Umgang mit der Maus und die Bedienoberfläche GEM mit dem Zeichenprogramm GEM-DRAW+ im Mittelpunkt. Die Studenten konnten in praktischen Übungen das Erstellen und Drucken von Zeichnungen, wie es für Seminararbeiten notwendig ist, üben.

Am vierten Tag stand das Üben und Vertiefen der an den vorhergehenden Kurstagen gelernten Fertigkeiten im Vordergrund. Die Studenten konnten eine persönliche Benutzeranleitung für den Umgang mit dem PC erstellen, die in einer Abschlusdiskussion korrigiert und ergänzt wurde.

Da pro Kurs etwa 20 Studenten teilnahmen, aber nur 13 PCs zur Verfügung standen, mußten sich einige Studenten jeweils einen PC teilen. Dies sollte nach Meinung der Kursteilnehmer in Zukunft vermieden werden. Zu den Wünschen der Kursteilnehmer gehörte ein Fortsetzungs- und Vertiefungskurs, der den Umgang mit den PCs und den im CIP-Pool vorhandenen Applikationen (GEM-DRAW+, MS-Word, Turbo-Pascal) vertiefen soll.

Die Teilnehmer des Kurses waren am Ende des Kurses einhellig der Meinung, daß ihnen der Kurs genügend Kenntnisse vermittelt hat, um selbstständig im PC-Pool arbeiten zu können.
H. Meissner



**Verband
Deutscher Elektrotechniker**
Bezirksverein Mittelbaden e. V.
Postfach 6505 · 7500 Karlsruhe 1

Schon **Studenten** können **Jungmitglieder** in diesem Berufsverband aller Elektro-, Elektronik-, Nachrichten- und Informationstechniker werden. Jahresbeitrag : DM 24,-

Vorteile: **Kontakte** zu berufstätigen Ingenieuren, kostenlose **Fachzeitschriften**, **Literaturrecherchen** und **Stellengesuche**, Einladung zu **Vorträgen** und **Seminaren**, **Zuschüsse** für Exkursionen, Messen und Kongresse.

Suchen Sie Kontakte, wenden Sie sich an:

Dipl.-Ing. R. Erbach c/o Institut für Technologie der Elektrotechnik,
Universität Karlsruhe, Hertzstraße 16, Telefon (07 21) 608-4508

Stammtisch zum Kennenlernen jeden **vorletzten Dienstag** im Monat um 19.30 Uhr im Vogelbräu (Kleiner Vogel), Kapellenstraße 46



Reisen mit exklusivem Sitzkomfort.

Auch Sie fahren gut mit Vogel-Sitzen, und Ihre Kunden kommen entspannt am Ziel an – ganz wie beim Fliegen.

Tourist-Class

Quadro 2000
der wirtschaftliche
Reisesitz mit allen
Quadro-Vorteilen, in
handwerklich erstklassi-
ger Verarbeitung, aus-
rüstbar ganz nach Ihren
Wünschen.



Business-Class

Quadro 3000
der bequemste Sitz aus der
Quadro-Reihe. Mit organisch
angepaßter Nacken- und
Rückenpartie.



First-Class

Quadro 4000
der komfortable
Sitz aus der
Quadro-Reihe



Quadro-Sitze erlauben bis zu 31
Ausstattungsvarianten.



Ing. Ignaz Vogel
GmbH & Co KG

Kleinsteinbacher Str. 44
D-7500 Karlsruhe 41
Tel. (07 21) 470 20

journal

Cusanuswerk fördert FH-Studierende

Seit dem Frühjahr 1990 fördert das Cusanuswerk begabte katholische Studierende an Fachhochschulen im Rahmen eines vierjährigen Projektes, das mit Beginn des kommenden Auswahlverfahrens 1991/92 erweitert wird.

Das FH-Projekt des Cusanuswerks sieht vor, verschiedene Methoden des Auswahlverfahrens zu testen, um eine möglichst effiziente Auswahl und Förderung von katholischen FH-Studierenden zu ermöglichen. Wäh-

rend der Einführungsphase des Projekts hatten lediglich Kontaktdozenten an fünf Fachhochschulen die Möglichkeit, dem Cusanuswerk Bewerberinnen und Bewerber für das Auswahlverfahren vorzuschlagen. Im diesjährigen Auswahlverfahren war dies den Rektoren aller Fachhochschulen ermöglicht.

Ab 91/92 wird das Auswahlverfahren wie folgt gestaltet: Vorschlagsberechtigt sind nunmehr die **Studentenpfarrer und ihre pastoralen Mitarbeiter**

an den Fachhochschulen sowie deren **Professoren**.

Diese Modifikation des Projektes soll dazu beitragen, eine qualitativ anspruchsvolle und zugleich zahlenmäßig breite FH-Förderung durch das Cusanuswerk zu ermöglichen.

Red.

Im **Magazin 23**, Seite 55 „Nachtragsforderung im Bauvertrag“ wurden die Bildunterschriften von Assessor Buhl und Dip.-Wirtsch. Ing. B.Thost vertauscht. Wir bitten, das Versehen zu entschuldigen. Red.

Der Personalrat berichtet

Betriebsausflug BREISACH 1991

So fing es an: Blindem Vertrauen folgend (wem mag man dies auch verdenken, wo doch das Programm auf blauem Papier gedruckt war) fanden sich einige am 5.7.91 vor 7.00 Uhr am Gleis 6 ein und wollten offensichtlich mit dem Interregio gen Nürnberg. Diese „Irrläufer“ konnten gerettet werden von den neuerlichen Auswirkungen des umgestalteten DB-Fahrplans: *Breisach* war doch angesagt, und dies liegt nach älteren süd-badischen Untersuchungen „60 km nördlich von Basel, 60 km südlich von Straßburg, 20 km westlich von Freiburg und 20 km östlich im Kreuzungspunkt der Verbindungen“, wie wir später noch erfahren sollten. Nachdem einige „Ungläubige“ den Tag zum Wandern nutzend (Gottes Natur muß man zuerst sehen, um dann in das Münster gehen zu dürfen) in Wasenweiler den Zug verließen, wurden die anderen vor dem Aufstieg zum heiligen Ort am Bahnhof mit Brezeln empfangen, und die gingen weg, wie die warmen

Steile Treppchen und altes Pflaster kündeten schon das Münster im Zentrum des o.g. Kreuzes an. Kleines Mühsal, große Freud! Ein Blick auf den Rhein, ein Blick zurück auf die schmucken Häuser von Breisach. Heute ist nichts mehr vom Schicksal zu sehen, welches Breisach in den vergangenen Jahrhunderten, zuletzt bei der 85%igen Zerstörung im letzten Kriege widerfuhr. Einer der dies miterlebte, Herr Weber, *Jahrgang 1925*, erzählte fesselnd lebendig sprudelnd, wie es nur einer vermag, der so mit seiner Heimat verbunden ist. Schnell war die Zeit verfliegen:

romanisch, gotisch, spätgotisch die Bauteppen des Münsters seit 1473, jener markant eingeritzten Zahl; Martin Schongauer und das Gemälde, Enzyme und Fixatur; Intarsienkanel von 1596, so manche Wortfetzen „hängen“ noch jetzt im reich verzierten Lettner aus Sandstein! Unser Rektor hatte auch den ihm gebührenden höchsten Platz vor dem dreiflügeligen Lindenholzaltar gefunden, so daß alle zu ihm auf- (oder etwa an ihm vorbei-?) schauen konnten. Manchen gelang es zeitweilig, nur die Schönheiten an ihrem inneren Auge vorbeiziehen zu lassen, doch wie im großen Wandbild „nahmen die Menschen wieder Gestalt an, die Guten wie die Bösen“, als wir gegen Mittag in Zeitnot das Münster für Profaneres verließen.

Beim vorzüglichen Mittagessen soll es an einigen Tischen sogar zu fachbereichsübergreifenden Kontakten gekommen sein. Eine leichte Beschwingtheit brachte die meisten anschließend zur Gräflin von Kagenck'schen Wein- und Sektellerei, wo wir von 32° C Außentemperatur erst mal auf 15° C abgekühlt wurden. Die Zeit drängte, doch erst nach dem „Späburgunder brut“ (Nr. 5) waren wir entlassen, wo es doch gerade erst gemütlich geworden war!

Aber der letzte Ort rief: Wie böse Zungen behaupteten, wurde bei Breisach das Kulturwehr im Rhein errichtet, um die Kultur nicht weiter nach Norden vordringen zu lassen. Trotz Sauseschritt war die halbe Stunde Verspätung nicht einzuholen, aber im Trockenen und doch unter



Der Rad-Brunnen in Breisach

den Fluten des Rhein wurden die Lebensgeister wieder geweckt, soweit sogar, daß es einer Ingenieurin von uns gelang, die Schleusen für ein Fahrgastschiff zu öffnen.

Eine kurze Erfrischung vor der Abfahrt, ein Halt, um die müden Glieder der Wanderer wieder aufzunehmen, ein klimatisierter EC 8 nach Karlsruhe, letzte Stationen eines gelungenen Tages. Das neu Eingeführte hat sich schon bestens bewährt: Alles hatten unsere Pensionäre Frau Speck und Herr Bürkle interessant und liebevoll organisiert (der Personalrat brauchte nur die Fahrkarten der FH-Tours verteilen). Ihnen sei nochmals herzlich gedankt! See you again next year! A. Rieger

Nachrichten des Vereins der Freunde

Ordentliche Mitgliederversammlung 1991

Die diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe fand am 19. April 1991 statt. Zu dieser Versammlung war im FH-MAGAZIN 23 und durch besondere Anschreiben fristgerecht eingeladen worden.

Der Vorsitzende, Erster Bürgermeister Ing.(grad.) Erwin Sack, eröffnete die Versammlung und hieß die Teilnehmer herzlich willkommen. Sein besonderer Gruß galt den Ehrenvorsitzenden des Vereins, Prof. Dr.-Ing. Reinhold Glatz, Prof. Dipl.-Ing. H.-D. Müller und Ersten Bürgermeister a.D. Walther Wäldele sowie dem Rektor der FH Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer.

Durch Erheben von ihren Plätzen gedachten die Versammlungsteilnehmer der im Berichtsjahr verstorbenen Mitglieder Ellen Amberger, H.J. Blumhagen, Karl Baral, Albert Schuler, Frithjof Roth-Kleyer und Willi Winter.

Anschließend gab der Geschäftsführer Reinhold Glatz den Geschäftsbericht für das Jahr 1990. Am 31.12.1990 waren 114 Firmen- und 847 Einzelmitglieder eingetragen. Der Gesamtmitgliederstand war somit am Jahresende um 67 höher als vor einem Jahr. Die Namen der neuen Mitglieder und Mitgliedsfirmen wurden bereits im FH-MAGAZIN 23 mitgeteilt. Der starke Zuwachs an Einzelmitgliedern ist überwiegend auf die Aktivitäten der Freundeskreise zurückzuführen; bei einer Werbung von Firmenmitgliedern war auch im Berichtsjahr unser Vorstandsmitglied Ignaz Vogel wiederum besonders erfolgreich. Über die Gründung der Freundeskreise B und W wird noch an anderer Stelle berichtet werden. Die Einnahmen im ordentlichen Haushalt haben sich auch im Geschäftsjahr 1990 vermindert. Für die Erweiterung des Studentenwohnheims mußten jedoch nochmals rd. 32000 DM aufgewendet werden, rd. 7000 DM mehr als im Ansatz vorgesehen. Durch restriktive Maßnahmen bei anderen Ausgabenposten wurde ein Ausgleich erzielt.

Im außerordentlichen Haushalt stiegen Einnahmen und Ausgaben. Hierbei handelt es sich jedoch um treuhänderische verwaltete Gelder, zum größten Teil aus EG-Mitteln. Die beeindruckenden Zahlen konnten die

Versammlungsteilnehmer in einer Tischvorlage nachlesen. Neben der Förderung der Auslandsaktivitäten über Mittel der EG und des DAAD hat der Verein auch wieder Exkursionen durch ansehnliche Beträge bezuschußt.

Mit den um 500 DM aufgestockten Mitteln für den Preis des Vereins zur Förderung hervorragender Diplomarbeiten wurden fünf Arbeiten prämiert. Preisträger waren:

- Dipl.-Ing.(FH) Günter Haderer mit "Aufbau einer Kfz-Sitzsteuerung mit Positionsspeicher und CAN-Schnittstelle (Controller Area Network) für Motoren mit Hall-Sensor-Rückmeldung".
- Dipl.-Ing.(FH) Thomas Kreutz mit "Entwicklung und Programmierung eines digitalen Prüfgerätes (INTEL 8051) zur Stimulanz von Funkkomponenten für Frequenz-Sprungbetrieb".
- Dipl.-Ing.(FH) Heinz Berl mit "Entwicklung eines Interfaces zur Steuerung von SMP-Bussystemen durch ein PC und Erstellen von Treiber- und Festsoftware für Prüfabläufe in Pascal".
- Dipl.-Ing.(FH) Thomas Biel mit "Entwicklung einer seriellen Schnittstellenkarte incl. Treibersoftware für ein Microprozessorsystem INTEL 8052".
- Dipl.-Ing.(FH) Jochen Gräber mit "Entwicklung eines berührungslosen Abstands-Meß-Systems auf Wirbelstrombasis".

Auch im Etat für das neue Geschäftsjahr sind bereits wieder die entsprechenden Mittel vorgesehen.

Im Studentenwohnheim konnten am 1. Oktober 1990, rechtzeitig zum Semesterbeginn, die 27 zusätzlichen Zimmer im Erweiterungstrakt bezogen werden. In der von unserem Verein getragenen und mit großem Engagement und hohen finanziellen Aufwendungen geschaffenen Einrichtung Karl-Hans-Albrecht-Haus stehen nun insgesamt 169 Zimmer zur Verfügung.

Erfreulich waren auch in diesem Berichtsjahr die vielfältigen Aktivitäten der Freundeskreise. Bereits im FH-MAGAZIN 23 konnte über die Gründung des Freundeskreises Bauingenieurwesen berichtet werden. Der Freundeskreis hat sich eine Ge-

schäftsordnung gegeben, die auf der am 19.12.1990 stattgefundenen Vorstandssitzung des Vereins einstimmig angenommen wurde. Der entsprechend der Satzung gewählte Vorsitzende des Freundeskreises, Dipl.-Ing.(FH) Josef Wessely, wurde in den erweiterten Vorstand aufgenommen. Beim Freundeskreis WI hat in der Reihe "Wirtschaftsinformatik in der Praxis" ein Absolvent über seine Erfahrungen als Leiter eines Rechenzentrums vorgetragen. Der Vortrag wurde besonders von Studenten der Abschlußsemester stark beachtet. Vom Freundeskreis BB wurden in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich BB folgende Seminare und Veranstaltungen durchgeführt: "Nachforderungen im Bauvertrag", "Industrie informiert Hochschule und Wirtschaft" und ein Diskussionsabend. Außerdem wurden im Rahmen der Eröffnung der Ausstellung der Wettbewerbsentwürfe EMBLEM BAUBETRIEB die Preisträger geehrt (s.a. FH-MAGAZIN 22).

Im weiteren Verlauf der Versammlung erläuterte der Schatzmeister, Werner Möhle, dann den an die Teilnehmer bereits verteilten Kassenbericht 1990. Hierbei wurde nochmals die eng gewordene Situation im ordentlichen Haushalt deutlich, der durch die gegenüber dem Haushaltsansatz um rd. 7000 DM höheren Ausgaben für das Studentenwohnheim und rd. 5000 DM höheren Aufwendungen für das FH-MAGAZIN nur durch Kürzungen bei nahezu allen anderen Ausgabenposten ausgeglichen werden konnte.

Nachdem Dipl.-Ing.(FH) Röhm über die von Herrn Lechner und ihm durchgeführte Kassenprüfung berichtet und dem Schatzmeister eine übersichtliche und korrekte Kassenführung bescheinigt hatte, wurde dem Antrag auf Entlastung des Schatzmeisters einstimmig zugestimmt.

Der Vorsitzende dankte dem Geschäftsführer, dem Schatzmeister und den Rechnungsprüfern für die Berichte und forderte zur Aussprache auf. Herr Leßle dankte im Namen der Anwesenden den Vorstandsmitgliedern für die geleistete Arbeit. Seinem Antrag auf Entlastung des Vorstands wurde bei Stimmenthaltung der Vorstandsmitglieder einstimmig entsprochen. Wahlen standen in diesem Jahr nicht auf der Tagesordnung.

Nachrichten des Vereins der Freunde

Erster Bürgermeister Erwin Sack Ehrensensator der FH Karlsruhe

Dem Vorsitzenden des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V., Erster Bürgermeister der Stadt Karlsruhe, Ing.(grad.) Erwin Sack, wurde am 26.4.1991 im Rahmen der Hochschulfeier die Würde eines Ehrensensators der Fachhochschule Karlsruhe verliehen. Wir gratulieren unserem Vorsitzenden auch an dieser Stelle zu der hohen Auszeichnung, die ihm als Dank und Anerkennung für die Verdienste verliehen wurde, die er sich um die Förderung der Fachhochschule Karlsruhe und ihrer Vorgängereinrichtung erworben hat. In seiner Laudatio hob der Rektor, Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer, besonders hervor, daß Sack ein Mann der Praxis sei. Nach abgeschlossener Lehre habe er ein Ingenieurstudium am Badischen Staatstechnikum absolviert und sei anschließend als freier Architekt tätig gewesen. Seit 1957 hochschulpolitisch aktiv, war er 1957/58 AStA-Vorsitzender der Staatl. Ingenieurschule Karlsruhe und 1959/60 stellvertretender Vorsitzender des Studentenverbandes deutscher Ingenieurschulen. Als er 1973 als SPD-Abgeordneter in den Stuttgarter Landtag eingezogen sei, habe er sich auch dort engagiert für die Belange der Fachhochschule eingesetzt.

W.H.

Dr. Vießmann Ehrenmitglied des Vereins

Die ordentliche Mitgliederversammlung ernannte Senator E.h. Dr. h.c. Hans Vießmann einstimmig zum Ehrenmitglied des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V. Mit dieser Ehrung wird die unermüdete ideelle und erhebliche finanzielle Unterstützung gewürdigt, die der Verein durch Dr. Vießmann - Inhaber des gleichnamigen bekannten Industrie-Unternehmens - seit vielen Jahren erfahren hat, nachdem er auch schon früher der Fachhochschule bei der Einrichtung der Labors durch die Bereitstellung von Anschauungsmaterial und Sachmitteln seine Hilfe gewährte. Wir gratulieren auch an dieser Stelle zur der Auszeichnung.

W.H.

Verdienstmedaille der FH für Richard Stober und Ignaz Vogel

Während des Festaktes am 26.4.1991 anlässlich des diesjährigen Hochschultages wurden die stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V., Ing. (grad.) Richard Stober und Ing. (grad.) Ignaz Vogel mit der Verdienstmedaille der Fachhochschule Karlsruhe ausgezeichnet. Wie der Rektor bei seiner Laudatio hervorhob, würdigt die Fachhochschule mit der Verleihung dieser Auszeichnung die unermüdete Arbeit der beiden Herren für den Verein der Freunde, der seinerseits hierdurch in die Lage versetzt wird, die Fachhochschule bei der Erfüllung ihrer Aufgaben wirksam zu unterstützen. Wir freuen uns mit unseren Kollegen über diese hohe Ehrung und gratulieren herzlichst.

W.H.

Prof. Dr.-Ing. W. Fischer gab nun den Bericht des Rektors ab. Aus erster Hand wurde den Versammlungsteilnehmern eine Übersicht über das aktuelle Geschehen an der FH und zugleich ein Einblick in die Sorgen und Nöte des Rektors geboten. Nur kurz und stichwortartig können hier die Themen angerissen werden: Die Nachfrage nach Studienplätzen ist weiter steigend. Im SS 91 wurde mit 30 Studenten der neue Studiengang Sensortechnik begonnen. Erste Abschlüsse erfolgten im Zusatzstudienangebot "Französisch". Es ist geplant, das Europahaus des Studentenwerks Karlsruhe mit 180 Wohnheimplätzen auf dem Gelände der Fachhochschule zu errichten. Es wäre wünschenswert, in Verbindung hiermit ein Gastdozentenhaus zu erstellen. Die Bauträgerschaft hierfür sollte gegebenenfalls vom Verein der Freunde übernommen werden. 10 Mio DM aus dem 300 Mio-Programm des Landes zur Schaffung neuer Studienplätze werden erwartet.

Ein Pilotprojekt zur Weiterentwicklung der Hochschuldidaktik wurde an der FH gestartet. Ein regionales Wissenschaftszentrum ist im Entstehen. Durch ein Landesgesetz zur Änderung der Promotionsordnung ist die Verbesserung der Promotionsmöglichkeit für FH-Absolventen zu erhoffen. Zur besseren Betreuung der Praktischen Studiensemester wurden der FH Karlsruhe zwei besondere Professorenstellen genehmigt, ebenso eine Stelle eines Referenten zur Behandlung von Fragen der Ethik in Wissenschaft und Technik. Abschließend bedankte sich der Rektor für die vielseitige Hilfe, die der Verein der Fachhochschule gewährt und betonte deren Bedeutung, da für viele notwendigen Dinge staatlicherseits keine oder nur unzureichende Mittel bereitgestellt werden.

Der Versammlung lagen zwei Anträge zur Beschlußfassung vor. Der erst Antrag befaßte sich mit § 3.2 und § 9.3 der Satzung, deren Änderung der Vorstand beantragte. Beide Änderungen wurden einstimmig beschlossen. Die Mitglieder erhalten die geänderte Fassung. Der zweite Antrag war vom erweiterten Vorstand eingebracht worden. Aufgrund dieses Antrags beschloß die Versammlung - ebenfalls einstimmig - Senator E.h. Dr. h.c. Vießmann in Anerkennung seiner Verdienste um Fachhochschule und Verein, zum Ehrenmitglied nach § 5.1 zu ernennen.

Fortsetzung auf Seite 58

Nachrichten des Vereins der Freunde

Senator E.h. Walther Wäldele 70 Jahre alt

Am 3. April 1991 vollendete Erster Bürgermeister a.D. Walther Wäldele sein 70. Lebensjahr. Über drei Jahrzehnte wirkte er mit großem Engagement im Dienste der Öffentlichkeit und entwickelte große Aktivitäten auf allen möglichen Gebieten. So hat er 1951 als Gründungsvorsitzender den Stadtjugendausschuß in Karlsruhe ins Leben gerufen. Schon mit 35 Jahren wurde er 1956 als Mitglied der SPD in den Stadtrat gewählt; von 1961 bis 1966 war er Abgeordneter des Landtags von Baden-Württemberg und Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses. Als Bürgermeister von 1964 bis 1966 und dann als Erster Bürgermeister von 1966 bis zum Eintritt in den Ruhestand im Jahre 1983 hat er sich als Personaldezernent große Verdienste erworben; er war sehr beliebt und praktizierte stets Bürgernähe.

Besonders für die Jugend hatte er immer ein offenes Ohr; schon 1956 entwickelte er im Elsaß mit Jugendlichen die Kriegsgräberpflege. Aus dieser Initiative entstand mit Unterstützung des damaligen Oberbürgermeisters Günther Klotz die heutige Jugend-Freizeit- und Bildungsstätte Bärenthal, die sich bei Jung und Alt großer Beliebtheit erfreut. Die ihm verliehene hohe französische Auszeichnung im Jahre 1978 "Chevalier des Palmes Académiques" war ein verdientes Zeichen französischer Anerkennung für seinen Einsatz.

Am 17.12.1972 wurde Walther Wäldele als Nachfolger von Oberbürgermeister Klotz zum Vorsitzenden des Vereins der Freunde der Staatl. Inge-



Als Geschenk für den Jubilar pflanzten die Oberrheinischen Waldfreunde ihrem Vorstand Walther Wäldele eine Linde in der Günther Klotz-Anlage. (v.l.n.r.) Erster Bürgermeister a.D. Walther Wäldele, Prof. Dr.-Ing. Reinhold Glatz, Erster Bürgermeister und Vorsitzender des Vereins der Freunde der FH Erwin Sack, Vorstandsmitglied der Waldfreunde Frau Bailey und Oberbürgermeister Prof. Dr. Gerhard Seiler während seiner Laudatio auf den Jubilar.

Foto: D. Holzmann

nieurschule Karlsruhe gewählt; diesen Vorsitz hatte er bis zum Januar 1984 inne. In dieser Zeit hat er sich um den Verein große Verdienste erworben; insbesondere die Zahl der Mitglieder stieg beträchtlich an. Als Dank für seinen Einsatz ehrte ihn die Fachhochschule, indem sie ihm 1978 die Würde eines Ehrensenators verlieh. Als Mitglied des Landtages hat er sich stets für die Belange der Vorgängereinrichtungen der Fachhochschule eingesetzt. Auch als Personaldezernent hat er die Durchlässigkeit der Laufbahnen vom gehobenen zum höheren Dienst gefördert und bei der

Stadt Karlsruhe auch erfolgreich praktiziert. Seine vielen Aktivitäten brachten ihm eine Reihe weiterer Ehrungen ein. So erhielt er 1972 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse.

Das Land Baden-Württemberg verlieh ihm 1979 die Verdienstmedaille, und die Stadt Karlsruhe zeichnete ihn 1983 mit der Ehrenmedaille aus.

Der Vorstand und die Mitglieder des Vereins der Freunde der Fachhochschule gratulieren ihrem Ehrenvorsitzenden und wünschen ihm noch viele Jahre in Gesundheit und ihm eigener Aktivität.

Reinhold Glatz

Fortsetzung von Seite 57

Abschließend dankte der Vorsitzende den Anwesenden und allen Mitgliedern für die verständnisvolle Unterstützung des Vereins. Nur mit ihrer Hilfe kann dieser die Fachhochschule bei der Erfüllung ihres Bildungsauftrags so unterstützen, daß eine zukunftsorientierte Förderung des Ingenieur Nachwuchses gewährleistet ist. An alle Absolventen und Freunde der FH ergeht die herzliche Bitte um weitere tatkräftige Mithilfe bei der Bewältigung der vielseitigen Aufgaben.

W.H.

Neue Mitglieder

Einzelmmitglieder:

Darrel Tuxford, Patrick Jutz, Ralf Göbel, Clemens Bopp, Holger Grohnwald, Josef Nickel, Joachim Beck, Klaus Sum, Dipl.-Ing. Dieter Steinmetz, Prof. Jochen Gaul, Helge E. Körber, Elisabeth Rudzka, Karl Haarer, Rudi Schlittenhardt, Dieter Völkle, Karl Gerneshausen, Zoltan Szabo, Jörg Schäfer, Thomas Disch, Martin Brück, Heiner Vogel, Gerd Kandziora, Alexander Michael Bopp, Christoph Zehender, Prof. Dr.-Ing. Hans Heining, Susanne Neipp, Dietmar Bilgenroth, Prof. Dr. E. Halter, Prof. D. Girke, Eberhard J. Vaas, Bernhard Beck, Martin Biehlmann, Peter Kurz, Derk Oréans, Rainer Becker, Manfred Burkart, Martina Domig, Thomas Gnoss, Dieter Heizmann, Heike Karle, Hans-Jürgen Oberle, Christoph Prochnau, Eckhard Reiling, Karlheinz Schedinger, Dieter Schmittner, Wilhelm Thome, Herbert Tropschug, Wolfgang Burkhardt, Doris Straube, Lars Müller, Wilhelm Marsching, Harald Häfele, Rainer Krupp, Stephan Klumpp, Tiemo Fischer, Frank Hezel, Michael Decker, Prof. Dr.-Ing. Karl Rautenstrauch, Michael Sawalisch-Dorwarth, Jens Kroll, Jürgen Apfel.

Firmenmitglieder:

Beratende Ingenieure Millioud, IHK-Bildungszentrum GmbH, Helmut Berger Metallbau GmbH

Nachrichten des Vereins der Freunde

25 Jahre Karl-Heinz-Albrecht-Haus

Erweiterungsbau termingerecht bezogen

"Mit Gleichgesinnten wohnen und trotzdem in drei Minuten mitten im Hörsaal. Welch ein Vorteil, angesichts der katastrophalen Wohnmarktsituation gerade auch für Studenten". So begann eine Karlsruher Tageszeitung ihren Bericht über das Jubiläum unseres Studentenwohnheims und dessen Erweiterung. Wir meinen, die Bedeutung des Hauses wurde hier in knappen Worten treffend herausgestellt.

Der Bau wurde 1964 begonnen und am 10. März 1966 konnten erstmals die 141 Zimmer von Studenten bezogen werden. Mehr als 1/5 der Baukosten in Höhe von 2,2 Mio DM brachten die Mitglieder und Gönner unseres Vereins seinerzeit als Barmittel und durch ein von ihnen finanziertes Kapitalmarktdarlehen auf. Die Zimmermiete betrug damals 85 DM einschl. Bettwäsche und Benutzung aller Gemeinschaftseinrichtungen. 1542 Studentinnen und Studenten haben seither während des Studiums hier gewohnt.

Gleichzeitig mit dem Jubiläum des Studentenwohnheims kann auch der Heimleiter, unser Vereinsschatzmeister Werner Möhle, auf eine 25jährige ehrenamtliche Tätigkeit zurückblicken. Er wurde hierzu vom unver-

gessenen seinerzeitigen Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe, Günther Klotz, der ja ebenfalls Absolvent der FH Karlsruhe war und ihr immer verbunden blieb, berufen. Unser Erster Vorsitzender Erwin Sack gratulierte unserem Heimleiter zur Vollendung seines 55. Lebensjahres und dankte ihm für seine langjährige erfolgreiche Arbeit.

Am 1.10.1990 - also gerade rechtzeitig zum Beginn des WS 1990/91 - bezogen die ersten Bewohner die 27 neuen Zimmer des Erweiterungsbaus. Im FH-MAGAZIN 20 berichteten wir erstmals über die beabsichtigte Erweiterung unseres Studentenwohnheims. Im FH-MAGAZIN 21 konnten wir dann den Plan selbst vorstellen und den Vorsitzenden des Vereins bei der Vornahme des ersten Spatenstichs (27.11.1989) zeigen. Schon am 21.5.1990 konnte Richtfest gefeiert werden.

Die Fertigstellung erfolgte termingerecht. Bestimmt ein Grund, allen am Bau beteiligten für ihre Leistungen zu danken; ganz besonders aber den Spendern und nicht zuletzt auch den Bewohnern und dem Hausmeister-ehepaar, für die das Baugeschehen mit zusätzlichen Belästigungen und Arbeiten verbunden war, die diese

mit viel Nachsicht und Verständnis ertragen haben.

Über 200 Bewerbungen flattern Heimleiter Werner Möhle Semester für Semester auf den Tisch. Oft stehen jedoch nur wenige frei werdende Zimmer zur Verfügung. Anhand eines Fragebogens ermittelte soziale Kriterien bestimmen letztlich, wer den Zuschlag bekommt. Das Haus ist offen für Studierende aller Hochschulen, Fachrichtungen und Nationen. Neben den auf jedem Stockwerk vorhandenen Gemeinschaftseinrichtungen wie Küche, sanitäre Anlagen, Gemeinschaftsraum mit Fernseher und Spielen, erwartet die Bewohner auch ein weitgefächertes, kostenloses Freizeitangebot. Fotolabor und Musik-Übungsraum stehen zur Verfügung. Tanzkurse, Schach- und Sportveranstaltungen ergänzen das Programm, die hübsch eingerichtete Cafeteria erfreut sich großer Beliebtheit.

Anlässlich der Feier des 25jährigen Bestehens am 26.3.1991 war Mitgliedern und Gästen die willkommene Gelegenheit geboten, die Einrichtungen des Hauses und insbesondere den Erweiterungsbau zu besichtigen und sich vom gepflegten Zustand und der guten Atmosphäre zu überzeugen.

W.H.

Festansprache des Heimsprechers

Im Rahmen der 25-Jahrfeier hielt der Heimsprecher des Karl-Heinz-Albrecht-Hauses, Stefan Heimes, eine viel beachtete Ansprache, in der er sich mit Studium, Studenten und Wohnheim auseinandersetzte. Für seine Ausführung erhielt er großen Beifall.

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

lassen Sie mich als Heimsprecher des Karl-Hans-Albrecht-Hauses die besondere Gelegenheit nutzen, aus meiner Sicht einige Gedanken zu Studium, Studenten und Wohnheim zu äußern. Ich habe einmal versucht herauszufinden, was denn wohl den besonderen Reiz eines Studiums in der heutigen Zeit ausmacht. Warum studieren in der Bundesrepublik inzwischen etwa 1,7 Millionen Studenten?

Neben Untersuchungen, die das akademische Image, den Verdienst oder

auch die persönliche Entfaltung als Ergebnis anführen, bin ich auf die Äußerungen bekannter Persönlichkeiten gestoßen, die mich doch sehr nachdenklich gemacht haben.

So sagt z.B. Montesquieu: "Man muß viel studieren, um wenig zu wissen."

Mao stimmt ihm zu, indem er sagt: "Wer sich in den Bücherhaufen vergräbt, dessen Wissen wird immer geringer, je mehr er studiert."

Brandt fügt eine fast schon befremdende Äußerung hinzu: "Wer viel studiert, wird ein Phantast."

Und um sich nun vollends in den Nebel kluger Äußerungen versetzt zu

sehen, sagt der englische Staatsmann und Philosoph Francis Bacon: "Zuviel Zeit mit dem Studium zu verbringen, ist Faulheit; es nur als Schmuck zu benutzen, Affektiertheit; nur danach zu urteilen, Gelehrtenwahn."

Würden diese Worte ernst genommen, wären Sie, werte Professoren, die Sie sich ja mit den Problemen überfüllter Hochschulen auseinandersetzen haben, vieler Sorgen ledig.

Vielleicht liegt es aber auch daran, daß ich nur Geisteswissenschaftler ausfindig gemacht habe und abfällige Bemerkungen über das Studium von Ingenieuren wie Grashof, Nusselt

Nachrichten des Vereins der Freunde

oder Hertz überhaupt nie gemacht wurden.

Wo ist also der Wert eines technischen Studiums in einer Kulturation wie Deutschland genauer einzuordnen?

Die technische Seite:

Tatsache ist, daß auch die gewachsene Bundesrepublik außer der zentralen Lage in Europa und der Stein- und Braunkohle zunächst nichts zu bieten hat, was nachhaltigen Wohlstand rechtfertigen könnte. Wobei hier schon anzumerken ist, daß der Kumpel im Ruhrgebiet das schwarze Gold unter widrigsten Bedingungen aus gerade noch abbauwürdigen Flözen kratzt, während beispielsweise in den USA wenige Umdrehungen der riesigen Tagebaubagger dieselbe Menge fördern. Und auch die Brücke nach Osten mit ihren eher mittel- und langfristigen Chancen muß vorerst noch aus vielen teuren Einzelteilen zusammengefügt werden.

Ich bin der festen Überzeugung, daß wir unser gesamtes Potential sozusagen auf unseren Schultern tragen; es sind schlichtweg die Köpfe, die uns den heutigen Wohlstand ermöglicht haben und die ihn auch in Zukunft sichern und entwickeln sollen.

Was aber bedeutet uns die Kultur?

Wem wir heute High Tech verkaufen, demgegenüber müssen wir morgen in der Lage sein, higher High Tech anzubieten, wobei wir uns - gerade nach den Erfahrungen der letzten Wochen - um eine Neubetrachtung der Ethik in den Ingenieurwissenschaften kümmern müssen. Die Ankündigungen des Rektors im Vorwort des FH-MAGAZINs geben da zur Hoffnung Anlaß.

Ich möchte Onno Onnen, der ebenfalls im FH-MAGAZIN die Problematik von Ethik und Ästhetik im Ingenieurstudium umreißt, mit seiner Initiative Erfolg wünschen. Zu konkret sind mir die Parallelen der Physiker Friedrich Dürrenmatts mit der bitteren Wirklichkeit bewußt geworden.

Sollte man nun auf dem Hintergrund meiner Überlegungen zum Studium den Studenten definieren, so könnte man einfach sagen: Der Student ist derjenige, der Antworten auf die aufgeworfenen Fragen suchen darf; der Absolvent hingegen derjenige, der sie schließlich finden muß.

Wichtig erscheint mir allerdings, daß heutige Absolventen, beispielsweise

mit der fundamentalen Wandlung der Märkte von Verkäufer- zu Käufermärkten oder auch mit dem revolutionären Bedeutungszuwachs des Umweltschutzes vollkommen veränderte, womit ich nicht gesagt habe schwierigere, Rahmenbedingungen als die Generation unserer Eltern vorfinden.

Herr Vießmann schreibt in seiner im FH-MAGAZIN erschienenen Werbeanzeige:

„Die Natur stellt Ordnung, das Systematische sowie Variabilität dar. Sie ist ein Modell, das interessant ist, lehrreich wirken kann und zum Weiterdenken anregt.“

Setzt man Ordnung gleich mit Besinnung, Systematik mit wissenschaftlicher Arbeitsweise und Variabilität mit Flexibilität auch im Sinne von fachübergreifendem Wissen, so sind es die Merkmale, die den Studenten auszeichnen sollen. Nur meine ich, da ja Natur und Naturerhaltung als globale Aufgabe verstanden werden muß, der Nachsatz sollte heißen: Sie ist ein Modell, das interessant ist, lehrreich wirken soll und zum Weiterdenken anregen muß.

Nun zum Wohnheim selbst: Nachdem die Bauarbeiten zur Erweiterung im Herbst letzten Jahres abgeschlossen wurden, finden nun die letzten mit dem Bau in Verbindung stehenden Arbeiten statt. Hiermit endet die mit dem ersten Spatenstich von Herrn Erwin Sack am 27. November 1989 begonnene Aus- und Umbauphase. Vor allem die großzügige Küchenerweiterung mit der großen Glasfront hat uns den doch recht penetrant während der Prüfungszeit nagenden Preßlufthammer vergessen lassen. Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang dem Hausmeisterehepaar, das mit viel persönlichem Einsatz unser Wohnheim betreut.

Die Attraktivität der neuen Zimmer liegt sicher über ihrem Mietpreis. Bester Beleg dafür ist, daß eine Vielzahl der neuen Zimmer durch Umzüge innerhalb des Wohnheimes belegt wurden. Der Erweiterungsbau ist also ein klarer Erfolg gegen die Wohnungsnot und für die Studenten im Heim, wobei wir uns natürlich über die Ergänzung der Kucheneinrichtung und Verbesserungen im Altbau - auch aufgrund der gestiegenen Belegschaft pro Stock - besonders freuen würden.

Die Kapazität ist auf die beachtliche Zahl von fast 170 Studenten geklettert. 170 Studenten der verschieden-

sten Fachrichtungen, aus vielen Ländern der Erde, mit vielen Religionen, Erfahrungen und Lebenseinstellungen. So schwierig diese Situation manchmal für alle Beteiligten sein mag, so interessant stellt sie sich auch dar. Natürlich treten in einer solchen Atmosphäre bisweilen spleenige Ideen auf, über die Sie mit mehr Abstand den Kopf schütteln.

Nun ist aber eine unverrückbare Gegebenheit Ihres Alters, daß Sie über diesen Lebensabschnitt hinaus sind. Allerdings hoffe ich für Sie, daß Sie ihn nicht übersprungen haben.

Löst man den Kerngedanken aus der alten, aber sehr aktuellen Weisheit der Diplomaten und Militärs:

Solange geredet wird, wird nicht geschossen, so erfüllt das Wohnheim eine weitere ganz besondere Funktion, wenn man sich vergegenwärtigt, daß hier z.B. Iraner und Iraker näher zusammenwohnen, als sie Schützengräben während des Krieges voneinander trennte.

Trotz der Wehrmutstropfen, die den reinen Wein eines Wunschbildes trüben, herrscht im Wohnheim, trotz der Probleme, die sich durch ein dichtes Beieinander von Zeit zu Zeit ergeben, eine angenehme Atmosphäre, die jedem - in den Grenzen gegenseitiger Rücksichtnahme - seine persönliche Entfaltung gestattet. Als ich hier in Karlsruhe privat ein Zimmer gesucht habe und von dem Ergebnis meiner Bewerbung im Wohnheim noch nichts wußte, habe ich, als ich mehrmals an den Heimen der Willy-Andreas-Allee vorbeigefahren bin, die Bewohner für privilegiert gehalten.

Welchen ungeheuren Vorteil muß man genießen, wenn man in einer Großstadt wie Karlsruhe, drei Minuten von der FH entfernt, zu moderaten Preisen, mitten im Grünen, wohnen kann.

Heute, da ich Heimsprecher bin und somit über die Bewerbungen mitentscheiden kann, muß ich sagen, habe ich Wert darauf gelegt, daß bevorzugt Studenten einen Platz erhalten, die ich als sozial schwächer einstufen mußte.

Ich denke, daß sie alle, als Mitglieder des Vereines der Freunde, mit dem Betrieb des Karl-Hans-Albrecht-Hauses diesem Ziel ebenfalls verpflichtet sind. Hier ergibt sich die Chance, sonst eher Unterprivilegierten durch ihre persönliche Unterstützung ausgeglichene Startbedingungen zu eröffnen.

Nachrichten des Vereins der Freunde

Hierfür gebührt allen Mitgliedern des Vereins und allen Förderern unser besonderer Dank.

Um Ihnen einen Eindruck davon zu geben, wie ihre Mittel investiert wurden, möchten Heimleiter und ich Ihnen Gelegenheit geben, sich gleich im Anschluß vor Ort zu informieren.

Ein paar Worte noch zum studentischen Leben im Heim:

Ich sage Ihnen ganz ehrlich, ich bin ein wenig stolz darauf, daß wir jetzt im Sommersemester allen Bewohnern in den Bereichen Kultur, durch Einrichtung eines Musikübungsraumes, im Bereich Sport, durch die koordinierten Aktivitäten der vier Wohnheime an der Willy-Andreas-

Allee, im Bereich Schach, durch das Angebot von Anfänger- und Fortgeschrittenenkursen durch den Schachverein TURBO-SPRINGER, durch das Angebot eines Schwarz-Weiß-Fotokurses und nicht zuletzt durch das Angebot eines Tanzkurses ein breitgefächertes kostenfreies Angebot für alle Bewohner anbieten können. Über das derzeitige Angebot hinaus gibt es natürlich eine Vielzahl von zusätzlichen Ideen, "was noch alles gemacht werden könnte". Wir freuen uns, daß im Heim inzwischen ein Gesprächskreis geschaffen wurde, der, gemeinsam mit Heimleiter und Hausmeister, realistische Ziele in Angriff nimmt.

Zum Schluß:

Die Perspektive, durch das Studium anspruchsvoller Fächer eine günstige Ausgangsposition zu erlangen, die Chance, die Bedeutung der vielzitierten Sozialkompetenz anhand des Wohnheims näher gebracht zu bekommen und zum dritten die Möglichkeit, über die angebotenen Aktivitäten Kontakte zu knüpfen, bietet eine gute Grundlage für einen erfolgreichen Start mit Studienende. In dieser Gewißheit sollten sich auch die Zweifel der vier Geisteswissenschaftler zu Beginn meiner Ausführungen getrost beiseite schieben lassen.

Ich danke Ihnen.

Konstruktive Kritik der FH-Ausbildung eine wichtige Aufgabe der Freundeskreise

Wenn auch in früheren Ausgaben dieses MAGAZINS schon einiges über Sinn und Zweck der sogenannten Freundeskreise geschrieben stand, kann es trotzdem sein, daß über die Aufgaben dieser Freundeskreise noch keine Klarheit besteht. Dieser Artikel berichtet über ein Seminar des Freundeskreises Wirtschaftsinformatik (WI) und zeigt damit ein Beispiel seiner selbstgestellten Aufgaben. Ich gehe davon aus, daß die dargestellte Aufgabe exemplarisch für alle Freundeskreise ist.

An einem Wochenende im April 1991 trafen sich elf ehemalige Studenten des Fachbereichs WI zu einem Seminar mit dem Titel "WI-Ausbildung". Dabei sollte ein Gedankenaustausch über die jeweiligen Praxis-Erfahrungen mit den Ausbildungsinhalten des FH-Studiums stattfinden. Es ging also um Fragen wie:

- Habe ich in der Praxis einen bestimmten Mangel in meinen theoretischen Vorkenntnissen bemerkt?
- Sind bestimmte Ausbildungsinhalte aus heutiger Sicht zu kurz gekommen?
- Hätte ich auf bestimmte Ausbildungsinhalte (weitgehend) verzichtet können?

Ziel sollte eine konstruktive Kritik der Ausbildung im Fachbereich WI sein. Diese Kritik soll dann bei einer (evtl.)

Revision des Studienplans Berücksichtigung finden.

Den Absolventen des Studiengangs WI bietet sich eine recht bunte Palette an möglichen Arbeitsplätzen an. Der Studienplan enthält sowohl betriebswirtschaftliche als auch EDV-technische Fächer mit der Studienabgänger bei der Konzipierung, Einführung und Durchführung von rechnergestützten Arbeitsabläufen umfassend mitwirken kann. So kommt es, daß ehemalige WI-Studenten sowohl als Kostenrechner als auch als Programmierer - um nur zwei Beispiele zu nennen - tätig sind. Ein klassisches Aufgabenfeld ist sicherlich die Systemanalyse und -planung, d.h. die analytische Durchdringung von entstehenden (oder neuen) Arbeitsabläufen und die Erstellung von Programmmentwürfen. Hinzu kommt, daß die EDV mittlerweile in nahezu allen Wirtschaftszweigen eingesetzt wird, um die jeweiligen Entscheidungsprozesse schnell und fundiert treffen zu können.

So war es nicht verwunderlich, daß die Teilnehmer des Seminars einen bunten Erfahrungsschatz mitbrachten, weil sie eben in unterschiedlichen Arbeitsfeldern tätig sind.

Die Vorschläge zur Änderung des Studienplans waren deshalb recht zahlreich. Um bereits erfolgte bzw. geplante Studienplan-Änderungen miteinzubeziehen und um möglichst

auch die konkrete Umsetzung anzugehen, wurde für den zweiten Seminartag der Fachbereichsleiter Prof. Senger eingeladen. Dieser zeigte sich sehr interessiert, welche Erweiterungswünsche bezüglich Vorlesungs- und Praktikumsangebot aus den Reihen der Absolventen geäußert wurden.

Als die Teilnehmer dann auseinandergingen, lag als Ergebnis eine konkrete Vorschlagsliste vor. Sie führte sowohl Erweiterungswünsche als auch Empfehlungen zur Streichung bzw. Reduzierung von bestimmten Ausbildungsinhalten auf. Für die konkrete Umsetzung wurden

1. neue Vorlesungen/Praktikas
2. zeitlich zusammenhängende Block-Kurse und
3. Aufnahme in bestehende Vorlesungen vorgeschlagen.

So kann man guten Gewissens behaupten, daß dieses Seminar erfolgreich war. Gerade auf dem Gebiet der Anwendungs-Informatik gilt es, die Hochschul-Ausbildung ständig dem Stand der Wissenschaft und den Bedürfnissen der Wirtschaft anzupassen. Dies gilt insbesondere für die Fachhochschulen mit ihrer praxisorientierten Ausbildung. Wir hoffen, daß wir mit diesem Seminar dazu einen Beitrag geleistet haben.

Sieghart Seith

Nachrichten des Vereins der Freunde

Exkursion zum Wattkopftunnel

Der neue Freundeskreis Bauingenieurwesen begann seine erste Aktivität mit einer Exkursion zum Wattkopftunnel bei Ettlingen am 18.4.1991 mit etwa 30 Teilnehmern. H. Link, Oberbaurat vom Straßenbauamt in Karlsruhe, hielt einen Vortrag über die Gesamtbaumaßnahmen der B3-Umfahrung Ettlingen. Der Bau der Umfahrung, 9100 m lang mit Gesamtbaukosten von etwa 80 Millionen DM, dauert bis etwa 1995. Den Löwenanteil verschlingt der Wattkopftunnel mit ca 58 Millionen DM. Der Wattkopftunnel wird zu 200 m in offener Bauweise und zu 1750 m in bergmännischer Bauweise erstellt. Der Tunnelausbruch wird nach der "Neuen Österreichischen Bauweise" ausgeführt. Oberbaurat Link wies besonders auf die teilweise schlechten Bodenverhältnisse hin, wodurch der Tunnelausbruch in vier anstatt zwei Bauphasen erfolgen muß. Der Betoninnenausbau besteht aus einer bewehrten Spritzbetonschicht, einer Dichtungsschicht gegen Bergwasser und einer 40 cm starken Tragschale. Eine Be-



Die Exkursionsteilnehmer

tonsohle wird zusätzlich in Lockergestein eingebaut. Interessant dargestellt wurden die Betriebseinrichtungen, wie die Tunnelbelüftung, die Tunnelbeleuchtung, das Betriebsgebäude und die Sicherheitseinrichtungen. Nach einem etwa zweistündigen Vortrag mit Diskussion konnten die

Teilnehmer die einzelnen Ausbauphasen im Tunnel besichtigen. Bei den Organisatoren der Exkursion, H. Decker vom Freundeskreis und H. Alker von der Firma Grötz sowie H. Link als Vortragender, bedanke ich mich im Namen des Freundeskreises recht herzlich.

J. Wessely

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

Jahr für Jahr verlassen einige hundert junge Architekten, Ingenieure, Informatiker und Kartographen die Fachhochschule und gehen in die Praxis. Um die Verbindung mit der Hochschule nicht abreißen zu lassen, wurde 1953 der „Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e. V.“ gegründet, in dem ehemalige Absolventen, Firmen, Organisationen und Behörden als Mitglieder vereint sind. Zweck des Vereins ist die Förderung der Wissenschaft, Lehre und Forschung sowie die Unterstützung der Studenten durch Unterhaltung von Wohnheimen und die Kontaktpflege zwischen den Absolventen, den Firmen und Behörden mit der Hochschule.

Freundeskreise, die innerhalb der Fachbereiche und der Studiengänge bestehen, pflegen den Kontakt zwischen den Studenten, Absolventen und Freunden besonders eng. Sie bieten durch Fachtagungen den Studenten und Mitgliedern Möglichkeiten der Information über wissenschaftliche Entwicklungen und deren Anwendung in der Praxis.

Natürliche und juristische Personen sowie Behörden, Firmen, Organisationen, Vereine und Körperschaften können als Mitglieder dem Verein beitreten. Ebenso können Studenten nach dem zweiten Praktischen Studiensemester die Mitgliedschaft erwerben.

Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V.
Willy-Andreas-Allee 7, 7500 Karlsruhe 1, Telefon (07 21) 2 46 71

Nachrichten des Vereins der Freunde

Freundeskreis Feinwerktechnik

Am 25. April 1991 fand am Fachbereich Feinwerktechnik die konstituierende Versammlung für den *Freundeskreis Feinwerktechnik* statt.

In mühevoller Kleinarbeit hat Dipl.-Ing.(FH) E. Vaas die zur Diskussion gestellte Geschäftsordnung sowie diese erste Versammlung vorbereitet, wofür ihm alle Mitglieder ihren herzlichsten Dank aussprachen. Ein weiterer Dank aller Mitglieder gilt Prof. Dipl.-Ing. J. Köhler, Leiter des Fachbereichs Feinwerktechnik, für die Diskussionsleitung zur Annahme der Geschäftsordnung sowie der Leitung der Wahl zum ersten Vorsitzenden.

Der *Freundeskreis Feinwerktechnik* ist im Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e.V. integriert, er bekennt sich zu dieser Satzung und formuliert seine speziellen Belange in der o.g. und von den Mitgliedern angenommenen Geschäftsordnung.

Der neu gewählte erste Vorsitzende, Prof. F. J. Neff, nahm die Wahl dankend an, führte dann die Wahlen für die weiteren Vorstandsmitglieder durch und gab dann eine Erklärung zu seinen Vorstellungen über Aufgaben und Ziele des *Freundeskreises Feinwerktechnik* ab.

In den Vorstand wurden gewählt:

Vorsitzender

Prof. Dipl.-Wirtsch.-Ing. F.J.Neff

1. Stellvertreter

Dipl.-Ing.(FH) M. Biehlmann

2. Stellvertreter

Dipl.-Ing.(FH) R. Barthold

Geschäftsführer

Dipl.-Ing.(FH) E. Vaas

Schriftführer

Dipl.-Ing.(FH) B. Beck

In seinen Ausführungen wies Prof. F. J. Neff auf die in der nahen Vergangenheit eingetretene starke Veränderung in der Bedeutung der Feinwerktechnik hin.

Der Inhalt der Feinwerktechnik liegt in der Beherrschung kleiner und kleinster elektronischer, mechanischer, optischer und fluidischer Strukturen bezüglich deren Anwendung, Handhabung und Herstellung.

Der Fachbereich Feinwerktechnik an der FH Karlsruhe hat seine bisherigen Schwerpunkte durch die beiden Studienrichtungen Laborentwicklung/Kybernetik und Konstruktion/Automatisierung festgelegt. Dabei sind Analog- und Digitalelektronik, Steuerungs- und Regelungstechnik im Hinblick auf die Automatisierung dominierende Fachgebiete. Ebenso gehören dazu auch die speziellen Fertigungsverfahren der Fein- und Mikro-technik. Die obligatorischen Fachgebiete technische Optik, Mechanik und Elektronik bilden somit die ideale Basis, hier eine Institution zu schaffen, in welcher die spezifischen Mikro- bzw. Planarstrukturen hergestellt werden können, woran aus- und weitergebildet werden kann und womit praxisnahe Forschung und Ent-

wicklung in Verbindung mit modernsten Automatisierungseinrichtungen betrieben werden können.

Höhere Anforderungen an Eigenschaften und Qualität dieser Planarstrukturen können bei zunehmender Integrationsdichte nur durch beherrschte Produktionsabläufe unter Reinraumbedingungen erfüllt werden.

Dies ist aber nur möglich, wenn die zukünftigen Diplomingenieure eine dazu geeignete Aus- und/oder Weiterbildung durchlaufen haben. Der Fachbereich Feinwerktechnik sieht seinen weiteren Schwerpunkt und seine Verpflichtung gegenüber den Absolventen und der Industrie für die kommenden Jahrzehnte in:

1. Ausbildung qualifizierter Diplomingenieure für komplexe Produktionsabläufe, auch unter Reinraumbedingungen,
2. Weiterbildung für Reinraumpersonal von Industrieunternehmen,
3. Praxisorientierte Forschung und Entwicklung in Verbindung mit Industrieunternehmen,
4. Technologietransfer auch im Bereich der Reinraumtechnik.

Es ist eine große Chance für diesen Fachbereich, sich dieser Herausforderung zu stellen.

Der *Freundeskreis Feinwerktechnik* hat damit seine wesentliche Aufgabe, im engen Kontakt mit der Industrie, bedeutende Impulse für Lehre, Forschung und Technologietransfer zu gewinnen. Hieraus ergibt sich zwangsläufig eine gegenseitige Befruchtung zwischen Fachbereich und Industrie sowie Studenten und Absolventen und je umgekehrt. Dem Wunsch vieler Absolventen des Fachbereichs Feinwerktechnik, diesen *Freundeskreis* zu bilden, um in Vortragsreihen, Seminaren, Weiterbildungsangeboten oder auch Stammtischen Erfahrungen und Erkenntnisse austauschen zu können, haben wir hiermit entsprochen. Nun ist es an uns, diese Institution mit pulsierendem Leben zu füllen.

F.J. Neff



(v. l. n. r.): Dipl.-Ing. (FH) R. Barthold, Prof. Dr. F. J. Neff, Dipl.-Ing. (FH) E. Vaas, Dipl.-Ing. (FH) M. Biehlmann, Dipl.-Ing. (FH) B. Beck.

Alles klar.

Den meisten ist das Thema Versicherung ein Buch mit sieben Siegeln. Wir, die Karlsruher Versicherungen, wollen das ändern und für Klarheit sorgen. Durch unsere Buchreihe „Klarheit über Versicherungen“.

Schreiben Sie einfach an die Karlsruher Versicherungen, Friedrich-Scholl-Platz, 7500 Karlsruhe 1. Gern senden wir Ihnen den gewünschten Band. Gratis. Da steht alles klipp und klar drin.

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| <u>Band 1</u> | „Einführung in die Versicherung“ |
| <u>Band 2</u> | „Die Lebensversicherung“ |
| <u>Band 3</u> | „Die Unfallversicherung“ |
| <u>Band 4</u> | „Die Rechtsschutzversicherung“ |
| <u>Band 5</u> | „Die Haftpflichtversicherung“ |
| <u>Band 6</u> | „Die Kraftfahrtversicherung“ |
| <u>Band 7</u> | „Die Karlsruher Rendite“ |
| <u>Band 8</u> | „Die Hausratversicherung“ |
| <u>Band 9</u> | „Die Schadenverhütung“ |
| <u>Band 10</u> | „Die betriebliche Altersversorgung“ |
| <u>Band 11</u> | „Die Familie“ |
| <u>Band 12</u> | „Die Gesundheit“ |



Karlsruher
Versicherungen

Nachrufe:

Prof. Dr. rer. nat. Helmut Kunze



Professor Dr. rer. nat. Helmut Kunze ist am 18. Mai 1991 im Alter von 55 Jahren verstorben.

Mit seinem Tode verliert der Fb. Naturwissenschaften an der FH Karlsruhe einen hochbegabten Physiker und engagierten Lehrer.

H. Kunze wurde am 21. April 1936 in Karlsruhe geboren. Nach dem Besuch des Goethe-Gymnasiums und nach einem außergewöhnlich erfolgreichen Physik-Studium an der damaligen Technischen Hochschule Karlsruhe wurde er auf dem Gebiet der Theoretischen Physik mit Auszeichnung promoviert.

Nach seiner Assistentenzeit am Lehrstuhl für Theoretische Kernphysik an der TH Karlsruhe war H. Kunze bei der Firma Philips (Philips-Zentrallaboratorien in Aachen) als Wissenschaftler tätig und übernahm auch bald einen Lehrauftrag für Physik an der Ingenieurschule Aachen.

Seit dem Jahre 1967 bis zu seinem Tod lehrte Professor Kunze an der damaligen Staatlichen Ingenieurschule und der heutigen Fachhochschule Karlsruhe das Fach Physik mit großem Erfolg.

Als Mitglied des Fb. Naturwissenschaften war er in dieser Zeit zunächst für die Physikausbildung der Bauingenieure und anschließend insbesondere der Maschinenbauer verantwortlich.

Die FH Karlsruhe verliert mit Professor Dr. Kunze einen kompetenten, geschätzten Lehrer und Kollegen. Sein ruhiges, bescheidenes und freundliches Wesen wird uns allen unvergessen bleiben.

H.Rüggemann

Prof. Dr. rer. nat. Berthold Vogel



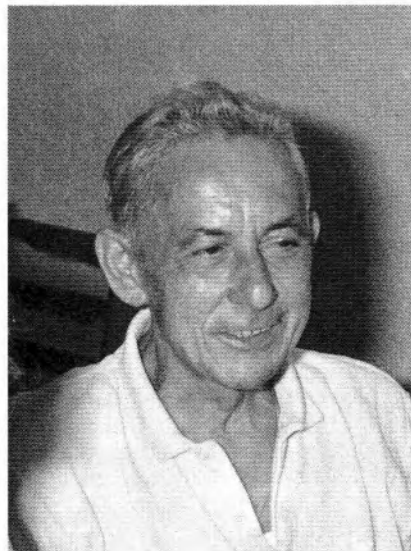
Am 21.3.1991 verstarb im Alter von 83 Jahren Prof. Dr. rer.nat. Berthold Vogel in Karlsruhe. Von 1955 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand 1971 vertrat er zunächst als Lehrbeauftragter und dann als Professor am Staatstechnikum, der Staatlichen Ingenieurschule und der späteren Fachhochschule im Fb. Naturwissenschaften das Fach Chemie.

Nach Abschluß eines Studiums der Physik und Chemie in Karlsruhe und Promotion in Darmstadt war der Verstorbene zunächst Abteilungsleiter an der deutschen Seewarte Hamburg, später Leiter der Eichdirektion am Badischen Landesgewerbeamt Karlsruhe und dann vorübergehend Inhaber einer Quarzglasschmelze mit Glasbläserei in Wertheim sowie freier wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma Lehrmittelbau Prof. Dr. Maey in Bonn. Untersuchungen zur Erzielung höchster Temperaturen in offenen Flammen im Rahmen der Quarzglasherstellung, der Bau spezieller Glasgeräte für chemische Versuche und der Aufbau einer Abteilung für chemische Unterrichtsgeräte stellten ideale Voraussetzungen für die Lehrtätigkeit von Professor Vogel dar.

Alle seine ehemaligen Studenten werden sich gerne an die eindrucksvollen chemischen Experimente erinnern und ihrem Lehrer heute noch dankbar dafür sein, daß sie die Chemie nicht nur lernen, sondern auch sehen, hören und riechen konnten. So werden wir Professor Vogel, wie er gelehrt und gelebt hat, in angenehmer Erinnerung behalten.

E.H.

Hausmeister Hugo Friedmann



Oberamtsmeister Hugo Friedmann, Hausmeister der FH Karlsruhe, ist am 26. Mai 1991 verstorben.

Hugo Friedmann wurde am 22. Februar 1935 in Unzhurst, Ortenaukreis, geboren. Der gelernte Möbelschreiner spezialisierte sich nach einigen Gesellenjahren und qualifizierte sich als Parkettbodenleger. Diesen Beruf übte er bis zu seinem Eintritt in die damalige Staatliche Ingenieurschule am 1.4. 1967 aus. In allen Zeugnissen wird besonders seine Zuverlässigkeit und Selbständigkeit lobend hervorgehoben.

Nach seinem ersten Einsatz als Schreiner übernahm er am 9. Oktober 1970 die Stelle des Hausmeisters. Neben seinen Aufgaben als Hausmeister hat er sich auch immer für weitere Aufgaben, zum Beispiel in der Brandschutzstaffel der FH, einsatzfreudig zur Verfügung gestellt. Die Fußballsportgruppe der FH, in der er lange Jahre aktiv mitgespielt hat, lernte bei vielen gemeinsamen Unternehmungen seine treue Kameradschaft und charakteristische Art kennen und schätzen. Er wird besonders nach der Georgienreise im Mai 1991, an der er noch teilnahm, in liebevoller Erinnerung bleiben. Sein Organisationstalent war berühmt und hat vielen aus mancher mißlicher Situation geholfen.

Alle Angehörigen der FH, die ihn in den über 24 Jahren seiner Tätigkeit kennengelernt haben, erinnern sich gerne an seine Zuverlässigkeit, seinen Ideenreichtum, seinen besonderen Humor und Vertrauenswürdigkeit. Die FH hat in Hugo Friedmann einen außergewöhnlichen Mitarbeiter und viele einen guten Kameraden verloren.

Kammerer

PERSONALIEN

Im Ruhestand:

Prof. Helmut Küppers

Prof. Helmut Küppers ist mit Ablauf des SS 1991 in den Ruhestand getreten.

Helmut Küppers hat nach dem Studium der Anglistik, Romanistik und Philosophie an den Universitäten Münster, Berlin und Freiburg zunächst die Laufbahn des Lehramts an höheren Schulen eingeschlagen (erstes und zweites Staatsexamen, Studienassessor, Studienrat), um dann über einen Lehrauftrag (WS 1966) ab 1.9.1967 ganz an die Fachhochschule zu wechseln. Hier vertrat er bis zur Überführung der Staatlichen Ingenieurschule in die Fachhochschule auch das Fach

Deutsch, dann nicht nur im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Fb. W), sondern auch in weiteren Studiengängen (Baubetrieb, Maschinenbau, Feinwerktechnik und Wirtschaftsinformatik) das Fach Technisches Englisch, jeweils mit Bezug zur speziellen Fachsprache. Demgemäß gehörte er neben dem Fachbereich W auch dem Fachbereichsrat Sozialwissenschaften als kooptiertes Mitglied an. In dieser Eigenschaft hat er den früheren Rektor Prof. Müller insbesondere bei der Konzeption des Studienmodells Fremdsprachen und Internationales Projektmanagement nachhaltig und erfolgreich unterstützt. Ebenfalls über seinen Pflichtenbe-

reich hinaus stand er dem eigenen Fachbereich W bei Konzeption und Durchführung des Internationalen Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen hilfreich zur Seite. Er unterstützte mit seinen profunden Kenntnissen der anglistischen Welt das Rektorat bei Aufnahme und Pflege der internationalen Kontakte. In den Ausschüssen für Bibliothekswesen und für dieses MAGAZIN vertrat Prof. Küppers die philologischen Interessen. Als Lehrbeauftragter wird er auch weiterhin aktiv an der Ausbildung der Wirtschaftsingenieure mitwirken und dem Fachbereich beratend und helfend verbunden bleiben.

V. Merger

Prof. Dr. Karl Schmidt

Mit Ende des Sommersemesters 1991 schied Prof. Dr. Karl Schmidt aus dem aktiven Dienst aus.

Prof. Dr. Karl Schmidt wurde am 25.6.1929 in Nüschweiler/Pfalz geboren, besuchte in Pirmasens das naturwissenschaftliche Gymnasium und studierte an den Universitäten München und Karlsruhe Maschinenbau. Seine Studien schloß er am Lehrstuhl für Fördertechnik der Universität Karlsruhe mit der Promotion zum Dr.-Ing. ab.

Seine ausschließliche Industrietätigkeit begann im Jahr 1961 bei der Firma R. Stahl in Stuttgart. Schon 1964 wurde er Technischer Leiter der Aufzugsabteilung dieser Firma.

Am 1.3.68 erhielt er den Ruf an die Fachhochschule Karlsruhe (damals Staatstechnikum) und vertrat seither im Fachbereich Maschinenbau die konstruktiven Fächer und das Fachgebiet Fördertechnik.

Große Verdienste um die Fachhochschule Karlsruhe erwarb er sich als Vorsitzender des Dozentenverbandes (heute VHW) der FH Karlsruhe in den unruhigen 68er Jahren sowie um den Fachbereich Maschinenbau, den er

in den Jahren 1985 bis 1989 leitete. Unter seiner Leitung wurde der Studienschwerpunkt "Automatisierungstechnik" eingeführt und damit die totale Verdoppelung der Ausbildungskapazität erreicht.

Von seinen vielfältigen anderen Aktivitäten können hier nur wenige aufgezählt werden. Prof. Dr. Schmidt war Vertreter der Fachhochschule für "Arbeitssicherheit" der Südwestlichen Bau-Berufsgenossenschaft.

Er war der "Vertreter der Wissenschaft" im Deutschen Aufzugsausschuß, der die Bundesregierung insbesondere in technischen Fragen zu beraten und ihr dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitsvorschriften vorzuschlagen hat. In diesem Zusammenhang war er auch "öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Aufzüge". Als solcher war er in vielen internationalen Verfahren (Schweiz, Iran, UdSSR) tätig.

Prof. Dr. Schmidt ist der Herausgeber eines entsprechenden Handbuchs über Sicherheitsrichtlinien.

Unter seiner Leitung wurden 1966 Schnellaufzüge im Fernsehturm Mos-

kau gebaut. Über diese Schnellaufzüge gab es mehrere Veröffentlichungen. Die fortlaufende Modernisierung dieser Aufzüge ist heute noch eines der Tätigkeitsbereiche von Prof. Dr. Schmidt.

Über die Steinbeis-Stiftung arbeitete er weltweit an verschiedenen Projekten, von denen hier nur die Konstruktion und der Bau von faltbaren Wohneinheiten für Mekka-Pilger, sowie die Mitarbeit an Anlagen in Sumatra erwähnt werden können.

In den letzten Jahren entwickelte Prof. Dr. Schmidt ein dynamisches Schnellrotteverfahren, das in ca. 60 Anlagen verwirklicht ist und das in einer - vom Wissenschaftsministerium gesondert genehmigten - Anlage bisher dazu dient, ca. 800 Proben der verschiedensten Materialien auf ihre biologische Abbaubarkeit zu testen.

Alle Kollegen und Mitarbeiter der Fachhochschule wünschen ihm auch weiterhin ungebrochene Schaffenskraft und freuen sich darüber, daß er dem Fachbereich Maschinenbau auch in Zukunft mit Rat und Tat zur Seite stehen wird.

K. Jäger

Prof. Dr. Hans Wagner – 65 Jahre

Mit Ende des Sommersemesters 1991 schied Prof. Dr. Hans Wagner aus dem aktiven Dienst aus. Wer ihn kennt, weiß, daß dieses nur ein bürokratischer Vorgang ist, der der Vollendung seines 65. Lebensjahres Rechnung trägt. Seine ruhelose Aktivität bleibt natürlich sowohl der Fachhochschule wie weiteren internationalen Institutionen erhalten.

Prof. Dr. Wagner wurde am 21.8.1926 in Karlsruhe geboren, besuchte das Kant-Gymnasium und studierte an der Universität Karlsruhe Mechanik und Angewandte Mathematik. Seine Studien schloß er 1959 mit Auszeichnung mit dem Dr.-Ing. in Technischer Mechanik ab. Schon während seiner Promotion arbeitete er in Karlsruhe, später in Bremen und Ottobrunn bei München in der Industrie und in Forschungseinrichtungen. 1959 erhielt er den Ruf an die Fachhochschule Karlsruhe (damals Staatstechnikum) und vertrat seither im Fachbereich Maschinenbau die Fächer Technische Mechanik, Maschinendynamik, Mechanische Schwingungen, FEM und die Mathematik. Darüber hinaus führte er bei uns die Tutorien ein, d.h. er ermöglichte den Studenten das Üben in

Gruppen unter tutorieller Anleitung. Im Wintersemester 1983/84 übernahm er die Leitung des Auslandsamtes der Fachhochschule.

Zu seinen weltweiten Aktivitäten gehörte die Raumfahrtforschung an der Universität Florida (1963-1964), der Aufbau und die Leitung des Maschinendynamik-Laboratoriums am Indian Institute of Technology in Madras (in den Jahren 1967-1970), der Aufbau und die Leitung der Abteilung Maschinenbau der Universität von Dar-es-Salaam, Tanzania (in den Jahren 1973-1976) sowie seine Bautätigkeit am Industrieberatungszentrum des ITT Madras, Indien (in den Jahren 1967-1978).

Durch seine vielfältigen Beratungsfunktionen war er auch in den folgenden Jahren mehrmals an der Universität in Nairobi (Kenya), an der Universität von Dar-es-Salaam (Tanzania), am ITT Madras (Indien) und am College of Metallurgical Machinery in Shenyang (China).

Durch diese Tätigkeiten hat Prof. Dr. Wagner nicht nur die Fachhochschule, sondern auch das System der deutschen Fachhochschulen in aller Welt bekanntgemacht.

Prof. Dr. Wagner berät weltweit insgesamt sieben wissenschaftliche Einrichtungen und ist Autor von 98 wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

Seine Erfahrungen in aller Welt gab er als Mitbegründer und Leiter von Seminaren für Exportwirtschaft (SEFEX) weiter.

Seit über zehn Jahren arbeitet Prof. Dr. Wagner als Redakteur maßgeblich an der Gestaltung des FH-MAGAZINS mit. Diese wertvolle Redaktionstätigkeit wird er dankenswerterweise auch weiterhin wahrnehmen.

Daß er trotz all seiner Aktivitäten noch Zeit für schöngestige Dinge hat, beweisen eine Reihe anderer Tätigkeiten, wie z.B. eine von ihm verfaßte Laudatio auf Victor von Scheffel oder eine von ihm gehaltene Predigt über Lieblingsgestalten der Bibel in der Kleinen Kirche in Karlsruhe.

Alle Kollegen und Mitarbeiter der Fachhochschule gratulieren ihm herzlich zu seinem 65. Geburtstag und freuen sich darüber, daß er auch weiterhin der Fachhochschule mit Rat und Tat zu Seite steht.

K. Jäger



Rektor Fischer (2.v.r.) verabschiedet die Professoren Helmut Küppers (3.v.l.), Dr. Karl Schmidt (4.v.l.) und Dr. Hans Wagner (3.v.r.) in den Ruhestand. An der Verabschiedung nahmen der Leitende Verwaltungsbeamte Udo Bitter (r.) und die Fachbereichsleiter Prof. Dr. Valentin Merger (l.) und Prof. Klaus Jäger (2.v.l.) teil.

PERSONALIEN

Honorarprofessor Herbert Kirn nach 34 Semestern verabschiedet



Mit einem Zitat des römischen Kaisers Marc Aurel "suave, mari magno, turbantibus aequora ventis e terra magnum alterius spectare laborem" (angenehm ist es, bei hohem See-gang, wenn die Winde die Fluten aufpeitschen, vom Lande aus des anderen große Mühe zu beobachten) begann der ehemalige Leiter des

Fachbereichs Elektrische Energietechnik, Prof. E. Merkert, seine Laudatio anlässlich der Verabschiedung des langjährigen Lehrbeauftragten, Prof. Herbert Kirn, die im WS 1990/91 im Rahmen einer kleinen Feierstunde im Queen's Hotel Karlsruhe stattfand.

Prof. Kirn, geboren 1921 in Offenburg, studierte Elektrotechnik am damaligen Badischen Staatstechnikum und war zuletzt lange Jahre als Abteilungsleiter in der Hauptverwaltung des Badenwerkes tätig.

Eine Aufzählung seiner vielen Bücher, Veröffentlichungen, Patente und Schutzrechte, seiner Vorträge, aber auch seiner Mitarbeit in verschiedenen nationalen und internationalen Gremien, ist hier nicht möglich.

Hervorgehoben werden soll an dieser Stelle nur die schnell zum Standardwerk gewordene achtbändige Fachbuchreihe über Grundlagen und Anwendungen der Wärmepumpentechnik, die von ihm auch selbst herausgegeben wurde.

Ab WS 1971/72 bis WS 1975/76 nahm er einen Lehrauftrag im Fachbereich Architektur an der FH Karls-

ruhe im Fachgebiet "Elektrische Haustechnik und Beleuchtungstechnik" wahr, ab WS 1974/75 bis zu diesem Frühjahr hat er insgesamt 34 Semester lang im Fachbereich Elektrische Energietechnik das Fachgebiet "Elektrowärmetechnik" vertreten, die erforderlichen Grundlagen vermittelt und begleitende Versuche im Elektrowärme-Labor durchgeführt, das auf seine Initiative hin gegründet und auch von ihm eingerichtet wurde.

Als im Jahre 1977 das Institut für Rationelle Energieanwendung (IREA) gegründet wurde, war Prof. Kirn mit an vorderster Stelle beteiligt.

In Anbetracht all seiner Verdienste wurde ihm 1978 vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst der Titel "Honorarprofessor" verliehen.

Die Kollegen des Fachbereiches Elektrische Energietechnik und die Mitarbeiter des IREA bedauern sein Ausscheiden sehr, sind sich aber sicher, daß sie seinen Rat und seine Hilfe auch in Zukunft in Anspruch nehmen dürfen. Sie wünschen ihm und seiner Gattin noch viele und gesunde Stunden bei bester Gesundheit. EBN

berufungen

Prof. Dr. Ingrid Rose-Neiger



Prof. Dr. Ingrid Rose-Neiger wurde zum 1. März 1991 in den Fachbereich Sozialwissenschaften für die

Fachgebiete "Computergestützter Fremdsprachenunterricht, Landeskunde und europäische Politik sowie Technical English und Business English" berufen.

1948 in USA geboren und aufgewachsen, studierte sie Germanistik und Fremdsprachenpädagogik an der Stanford University (B.A./1970), Universität München und Princeton University (M.A./1972, Ph.D./1976). Nach ihrer Promotion war sie mehrere Jahre in der deutschen Industrie tätig, wo sie auf dem Gebiet der Solarenergie für die KFA Jülich internationale Tagungen organisierte und für die Energietechnik GmbH/Essen tätig war. Nach Abschluß eines Zweitstudiums in Anglistik an der Ruhr-Universität Bochum im Jahre 1980 bereitete sie als Dozentin am Studienkolleg Bochum ausländische Graduierte sprachlich auf ein Promo-

tionsstudium an einer deutschen Universität vor.

Ab 1986 arbeitete Prof. Rose-Neiger als Trainer für Business English und Technical English in international tätigen Unternehmen im Karlsruher Raum, zuletzt bei Siemens. Vom WS 1987/88 bis zu ihrer Berufung lehrte sie an der Universität Karlsruhe "Technical English" und "English for Academic Purposes". Zum SS 1990 übernahm sie die Aufgaben des Fachleiters für Englisch am neugegründeten Sprachenzentrum der Universität Karlsruhe. Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Entwicklung neuer Lehrmethoden auf dem Fachsprachengebiet, einschließlich CALL (Computer Assisted Language Learning), wie auch auf dem Gebiet der berufspraxisorientierten interkulturellen Kommunikation.

M. Samsel-Lerch

PERSONALIEN

Prof. Dr. Ingrid Kühn



Prof. Dr. Ingrid Kühn wurde zum Wintersemester 1990/91 in den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen für das Lehrgebiet Datenverarbeitung mit Schwerpunkt Software-Engineering berufen.

Dr. Ingrid Kühn wurde in Ingolstadt (Bayern) geboren und studierte nach dem Abitur Physik an der Techni-

schen Hochschule in München, u.a. bei Prof. Lüscher und Prof. Mößbauer. Nach Abschluß des Diploms ermöglichte die "Studienstiftung des deutschen Volkes" im Rahmen der Doktorarbeit einen einjährigen Studienaufenthalt an der Universität von Berkeley, Californien. Zurück in München war sie am Institut für physikalische Chemie tätig und dissertierte 1977 über ein Thema aus der theoretischen Molekülphysik. Die computergestützten Modellrechnungen im Rahmen der Doktorarbeit führten zu intensivem Kontakt mit verschiedenen Fragen der Datenverarbeitung und trugen dazu bei, daß I. Kühn 1979 Mitarbeiterin im Bereich Daten- und Informationssysteme der Firma Siemens wurde. Bis 1982 war sie dort u.a. in der Mitarbeiter- und Kundenschulung für verschiedene Bereiche der Datenverarbeitung tätig, mit Schwerpunkt auf dem Bereich der Großrechner-Datenbanken.

1982-1985 waren aus privaten Gründen "Wanderjahre". Zunächst in Aachen, wo sie ein Jahr als wissenschaftliche Mitarbeiterin am "Institut

für Betriebssysteme" tätig war, dann kurzzeitig in USA und schließlich in Frankreich, in der Nähe von Genf.

Nach der Rückkehr nach München arbeitete Prof. Kühn seit 1986 bis zur Berufung an die Fachhochschule erneut bei Firma Siemens, und zwar im Bereich Software-Systemplanung. Dort war sie zunächst Mitarbeiterin im Gebiet "Systemplanung für wissensbasierte Systeme" und seit 1989 Leiterin der entsprechenden Gruppe. Im Rahmen dieser Tätigkeit war sie verantwortlich für die SW-technische und wirtschaftliche Planung sowie die Koordination und Kontrolle der Realisierung von SW-Produkten, insbesondere von KI-Programmiersprache und Expertensystemshells.

Mit dem beruflichen Wechsel an die Fachhochschule möchte Dr. Kühn ihre Erfahrungen in der Schulung sowie in der Projektplanung und SW-Erstellung verbinden und erwartet auch die Möglichkeit zu eigenen anwendungsbezogenen Projekten in aktuellen Forschungsgebieten.

Frau Prof. Dr. Kühn ist verheiratet und hat zwei Kinder. V. Merger

Prof. Dr.-Ing. Kahabka



Prof. Dr.-Ing. Gerwin Kahabka wurde zum 1.9.1990 in den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen für die Lehrgebiete Arbeitswissenschaft und Personalwirtschaft berufen.

1954 in Darmstadt geboren, studierte er nach dem Abitur an der Techni-

schen Hochschule Darmstadt Elektrotechnik. Nach Abschluß des Studiums und kurzer Industrietätigkeit holte ihn 1980 Prof. Rohmert als Wissenschaftlichen Mitarbeiter an das Institut für Arbeitswissenschaft der Technischen Hochschule Darmstadt. Hier war er für Arbeitsanalysen, insbesondere der Belastung und Beanspruchung des Menschen am Arbeitsplatz, zuständig, führte dazu Untersuchungen in mehreren Industriebetrieben durch und wurde mit dieser Arbeit 1984 promoviert. Kurz darauf erhielt er einen Auftrag von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Analyse von Mischarbeit, wie sie an modernen Arbeitsplätzen zunehmend Bedeutung erlangt.

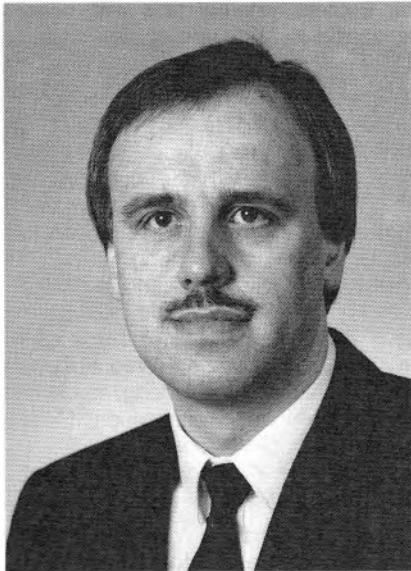
Von 1986 bis 1988 war er in den USA (Gastvorlesungen in Lubbock/Texas Tech, Industrial Engineering) und Japan (Arbeitsablaufuntersuchungen bei der Fujiwara Comp.) weitgehend selbständig wissenschaftlich tätig, unterstützt durch ein Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Anfang 1988 trat Dr. Kahabka als

Referent für Arbeitswirtschaft bei der Audi AG ein. Hier koordinierte er im Personalwesen Strategiekonzepte zur Zusammenarbeit von Personal- und Produktionsbereich, untersuchte die personalwirtschaftliche Seite neuer Produktionsstandorte und war an der Organisation neuer Arbeitsstrukturen zur Einführung von Gruppenarbeit beteiligt.

Im Herbst 1989 nahm Dr. Kahabka, seinem Interesse für praxisrelevante Forschung folgend, ein Angebot als "Leiter der Zentralen Wissenschaftlichen Einrichtung Arbeitsgestaltung" an dem Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund an. In dieser Tätigkeit war er u.a. für Ablauf und Koordination eines umfangreichen Forschungsprojektes zur "Tätigkeitsanalyse mit Hilfe von Expertensystemen", sowie für Fragen der Arbeits- und Leistungsbewertung verantwortlich. Sein beruflicher Wechsel an die Fachhochschule Karlsruhe ist daher eine konsequente Fortsetzung seines Interesses für Lehre und angewandte Forschung. V. Merger

PERSONALIEN

Prof. Dr.-Ing. Karl Rautenstrauch



Prof. Dr.-Ing. Karl Rautenstrauch wurde zum Sommersemester 1991 als Nachfolger von Prof. Tröndle in den Fachbereich Bauingenieurwesen für die Fachgebiete Technische Mechanik und Konstruktiver Ingenieurbau berufen.

1951 in Hildesheim geboren, studierte er nach dem Besuch der Fachhochschule Hildesheim bis 1979 an der Universität Hannover Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau.

Nach Abschluß seines Studiums trat er in das Technische Büro der Firma Philipp Holzmann AG in Hannover ein, wo er mit der Projektleitung und konstruktiven Bearbeitung vor allem größerer Ingenieurbauwerke betraut war. Ab Anfang 1982 wechselte er

dann als Leiter der Fachgruppe Statik zur Niedersächsischen Landesentwicklungsgesellschaft. Im Herbst 1983 ging er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Institut für Bautechnik und Holzbau der Universität Hannover. Dort wurde er Anfang 1989 mit einer Arbeit zum Kriechverhalten von Holzbiegeträgern promoviert. Nach kurzer freiberuflicher Tätigkeit leitete er das Technische Büro einer mittelständischen Baufirma und war anschließend bis zu seiner Berufung in leitender Stellung in einem Ingenieurbüro tätig.

Prof. Dr. Rautenstrauch ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Der Fachbereich B heißt seinen neuen Kollegen herzlich willkommen und wünscht ihm Freude und Erfolg in Lehre und Forschung. D.K.

25jähriges Dienstjubiläum

1.3.1991		
Prof. Dr. Bertold Deppisch	Fb. - NW -	
1.4.1991		
Prof. Rudolph Kleine	Fb. - A -	
2.5.1991		
Eduard Rübel		
Techn. Angestellter	Fb. - V/K -	
1.7.1991		
Prof. Jochen Gaul	Fb. - A -	
Prof. Dr. Ulrich Krüger	Fb. - B -	
16.8.1991		
Prof. Dr. Günter Hell	Fb. - V/K -	

Eingetreten

1.3.1991		
Hirschle, Werner		
Assistent Versuchsanst.		
für Wasserbau		
Künzler, Oliver	Laboring. Fb. - B -	
Nuß, Harry	Arbeiter Fb. - N -	
Denzel, Bettina		
Dipl.-Bibl. Hochschulbibliothek		
Preuß, Patrick	Techn. Ang. IIT	
Voss, Hans-Peter		
Wissenschaftl. Mitarbeiter		
Gesch.Stelle für		
Hochschuldidaktik		
Prof. Dr. Christoph Hubig		
Referent für Ethik		

18.3.1991		
Müller, Thomas	Laboring. Fb. - E -	
1.4.1991		
Kalmbach, Gerhard		
Assistent	Fb. - M -	
1.5.1991		
Pöbelt, Doris		
Verw. Angestellte	- VW -	
1.7.1991		
Melzer, Hans-Peter		
Arbeiter	- VW -	
1.8.1991		
Lang Jochen		
Assistent	- V/K -	
Frey, Alexander		
Azubi	BPS	

Impressum:

MAGAZIN
der Fachhochschule Karlsruhe
24

Gründungsherausgeber: H.-D. Müller

Herausgeber:
Rektor der Fachhochschule Karlsruhe,
Moltkestraße 4, 7500 Karlsruhe 1

Erscheint jährlich zweimal, jeweils am
Semesterbeginn

Redaktion:

H.-D. Müller, Peter Schleunig (N), Dr. Hans Wagner (M), Dr. Ralph Werner (WI), Ludwig Zimmermann (N).

Redaktionsbeirat:

Eugen-Adrian Adrianowitsch (A), Dr. Fritz-Joachim Neubauer (BB), Dr. Dietmar Klausen (B), Eugen Eberlein (E), Dr. Wolfgang Fritz (F), Dr. Michael Friedrich (I), Dr. Rainer Schwab (M), Dr. Eduard Herzenstiel (NW), Dr. Michael Thiele (S), Dr. Joachim Neumann (V/K), Dr. Kurt Peter (W), Ulrich Reich (WI), Walter Heilig (Verein der Freunde), Ernst Höfer (Personalrat), Helmut Schrägle (Verwaltung).

Schriftleitung:
Ute del Amo

Anzeigen:

Ute del Amo

Satz und Druck:

Badendruck GmbH, Karlsruhe

Auflage: 3500

Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung kein Gewähr. Namentlich gezeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar, sondern die Meinung der Verfasser. Fotos ohne Quellenangabe stammen vom jeweiligen Verfasser der Artikel. Nachdruck nur bei Quellenangabe und Zusendung von Belegexemplaren.

Wenn Sie sich nicht festlegen lassen, sollten
Sie sich entscheiden. Für uns.



DIE GILDE T 1.359

■ Wenn Sie Architektur, Maschinenbau, Elektrotechnik oder Elektrotechnik mit Schwerpunkt Nachrichtentechnik studieren, sollten Sie an uns von Telekom denken. Weil wir Ihnen mit Studienförderung, Praktika, Diplomarbeitsthemen etc. zur Seite stehen.

■ Und natürlich, weil wir Ihnen später bei Telekom einen sicheren Arbeitsplatz bieten.

Diplom-Ingenieurinnen und -Ingenieure von Telekom haben für alle Aufgaben immer das richtige Know-how, Bereitschaft zur Teamarbeit und ein ausgeprägtes Verantwortungsbewußtsein.

**Kommen Sie als
Diplom-Ingenieur/in
zu Telekom!**

■ Es gibt noch viel zu wenige Ingenieurinnen – auch bei der Telekom. Deshalb freuen wir uns besonders über Frauen, die diesen Berufsweg einschlagen.

■ Wenn Sie mehr über die Studienförderung und die abwechslungsreiche Arbeit bei Telekom wissen möchten, rufen Sie uns einfach an – zum Nulltarif:

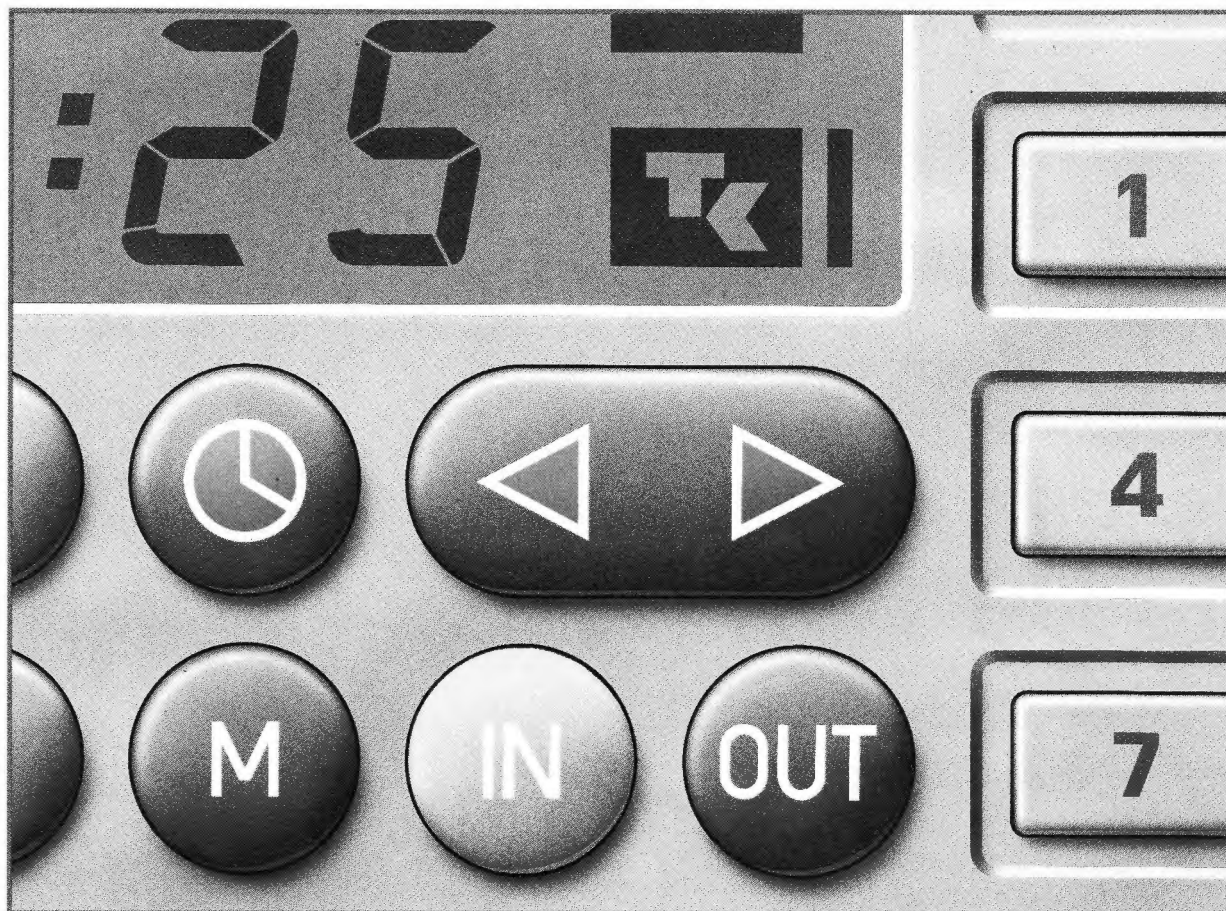
01 30 08 00

■ Wir sind montags bis freitags von 9 bis 19 Uhr und am Wochenende von 10 bis 18 Uhr für Sie da.

 **Te·le·k·om**

Achtung 25jährige

Entscheidung



Mit dem vollendeten 25. Lebensjahr müssen Sie Mitglied einer Krankenkasse werden, weil Ihre Familienversicherung zu diesem Zeitpunkt endet. Nur wenn Sie Grundwehr- oder Zivildienst geleistet haben, verschiebt sich die Frist entsprechend. Zur Immatrikulation oder Rückmeldung zum neuen Semester verlangt die Hochschule die Mitgliedsbescheinigung Ihrer Krankenkasse.

Sie können frei wählen. Die Techniker Krankenkasse ist als berufsspezifische Krankenkasse auf Angehörige technischer Berufe und deren Berufsnachwuchs spezialisiert. Mit rund 3,3 Millionen Versicherten ist sie die drittgrößte gesetzliche Krankenkasse in der Bundesrepublik Deutschland. Studenten, die eine technische Fachrichtung studieren, gehören von Anfang an in die richtige Krankenkasse. Näheres erfahren Sie in der Broschüre „TK-Details – Krankenversicherung für Studenten“ und im aktuellen „TK-Unitimer“.

Besuchen Sie uns. Wir beraten Sie gern.
Mo – Mi 9 – 15 Uhr, Do 9 – 17 Uhr,
Fr 9 – 13 Uhr.

7500 Karlsruhe 1
Waldstraße 67 (Ecke Karlstraße)
Tel. ☎ 07 21 - 17 06-0
7500 Karlsruhe, Moltkestraße
(im AstA-Büro)
jed. Di 12 – 13 Uhr
7500 Karlsruhe, Kaiserstraße
(Mensa-Foyer
der Technischen Universität)
jed. Do 12 – 13 Uhr

TK – konstruktiv und sicher