

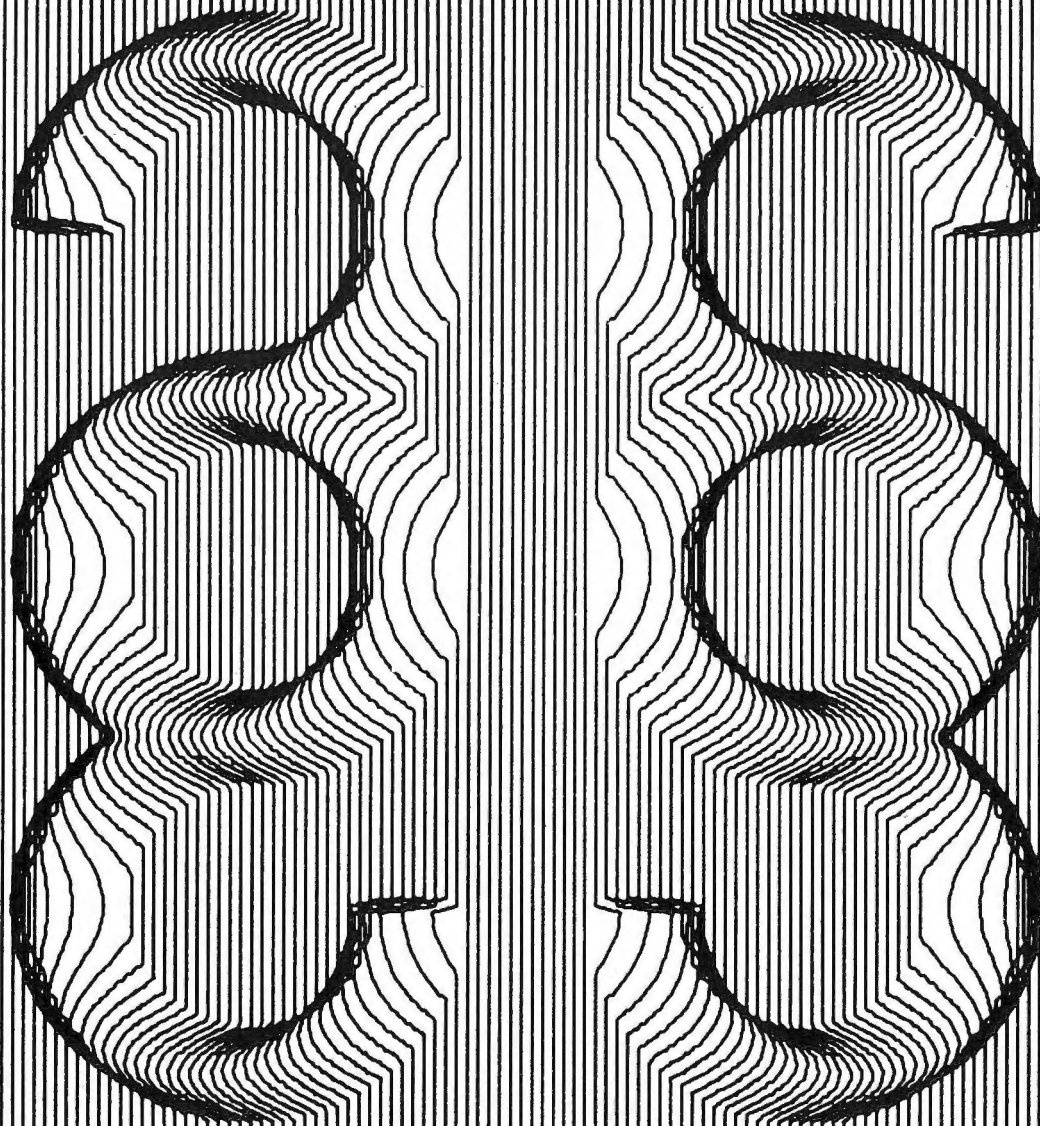
Sommersemester
1981
2. Jahrgang



MAGAZIN

3

der
Fachhochschule
Karlsruhe



OMW

**Oberrheinische
Mineralölwerke
GmbH
Karlsruhe**



OMW ist ein Gemeinschaftsunternehmen der DEUTSCHEN TEXACO AG, der VEBA OEL AG und der CONOCO COMPANIES INC. zur Verarbeitung von Mineralöl. Den sich ändernden Marktverhältnissen hat sich die Raffinerie seit ihrer Inbetriebnahme im Frühjahr 1963 durch zwei große Ausbaustufen (1966 und 1978/79) angepaßt. Kernstück des zuletzt abgeschlossenen 500-Millionen-DM-Projektes ist die abgebildete katalytische Krackanlage. Mit dieser Konversionsanlage, der größten in der Bundesrepublik Deutschland, werden aus nicht mehr verlangten Heizölen begehrte Treibstoffe erzeugt.

INHALT

MAGAZIN DER FACHHOCHSCHULE

Einander verstehen – miteinander leben	4
Eine Werkstatt für Behinderte	5
FH in den achtziger Jahren	7
Gewählte Fachbereichsleiter	8
Fachbereich Maschinenbau	10
Architektur, Fachbereich mit Geschichte und Zukunft	12
Lehre durch anwendungsbezogene Forschung	14
Partnerschaft zwischen TRENT Polytechnik Nottingham und Fachhochschule Karlsruhe	17
Industrieberatung und praxisnahe Lehre in Indien	19
Diplomarbeit – made in England	20
»ahlan wa sahlan ...«	24
Praxissemester in New York	27
Zum Doktor promoviert	27
Stimme der Studenten	29
Blick in die Betriebstechnik	35
»Seid flexibel!«	35
Journal	37
Leser-Echo	40
Termine	41
Personalien	42

Titelbild

Computergraphik

Prof. Kammerer vom I.U.T. Belfort zeigte in seinem eindrucksvollen Lichtbildervortrag am 11. November 1980 in der Aula den Computer von bisher unbekannter Seite: als Fantasie-Multiplikator.

Foto: Zimmermann

NR. 3

Die Nummer 3 unseres FH-Magazins ist fertiggestellt. Pünktlich zu Beginn des Sommersemesters 1981 liegen die Hefte in den Verteilerkästen bzw. werden an Behörden, Firmen, Hochschulen und Ministerien versandt. Alle Mitarbeiter stellen sich nach getaner Arbeit die Frage: Wie wird unser neues Heft beim Leser ankommen? Bei den Studenten, bei den Kollegen und Mitarbeitern, bei unseren Freunden? Um einen genauen Einblick in die Wünsche und Erwartungen unserer Leserschaft an die Zeitschrift zu erhalten, haben wir noch kurz vor Ende des Wintersemesters eine Fragebogenaktion gestartet.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist es zwar verfrüht, eine abschließende Auswertung vorzunehmen, aber aufgrund der bisher eingegangenen Antworten zeichnen sich folgende Tendenzen ab:

Von den befragten Professoren lesen 74% die Zeitschrift ziemlich vollständig und weitere 14% bestimmte Artikel, d. h. insgesamt sind es doch 88%, die sich mit der Zeitschrift befassen. 11% beurteilen die Zeitschrift mit „sehr gut“ und 57% mit „gut“, so daß von mehr als der Hälfte dieser Lesergruppe, nämlich von 68%, die Zeitschrift **positiv** beurteilt wird. Das ist für uns ein erfreuliches Ergebnis! Die Zeitschrift dient der sachlichen Information über die Vorgänge in der FH.

Die negative Kritik, die von 8% der Befragten geäußert wurde, wollen wir genau analysieren. Die sich daraus ergebenden Anregungen werden wir bei der zukünftigen Gestaltung unserer Zeitschrift im positiven Sinne einfließen lassen.

Bei den Studenten zeichnet sich ab, daß die Zeitschrift ebenfalls von mehr als der Hälfte (55%) gelesen wird. Aus verständlichen Gründen, Prüfungsvorbereitungen und Prüfungen selbst, haben sich die Studenten bislang an der Fragebogenaktion wenig beteiligt, so daß eine repräsentative Aussage noch nicht gemacht werden kann. Wir werden deshalb die Aktion noch einmal wiederholen und mit diesem Heft die Fragebogen verschicken. Bitte beteiligen Sie sich an der Umfrage und schreiben Sie uns Ihre Meinung. Die Fragebogen werden wir sorgfältig auswerten und die Ergebnisse im nächsten Heft veröffentlichen.

Die Zahl der Bewerber, die ein Studium in unserer Hochschule durchführen wollen, ist weiter im Steigen begriffen. Es ist damit zu rechnen, daß wir im Jahre 1981 bei den Studentenzahlen erstmals die 3000er Grenze überschreiten werden. Dabei hat sich die Lage in einigen Studiengängen so verschärft, daß der Senat nicht umhin kommen wird, für das Wintersemester 1981/82 zu prüfen, ob Zulassungsbegrenzungen eingeführt werden müssen.

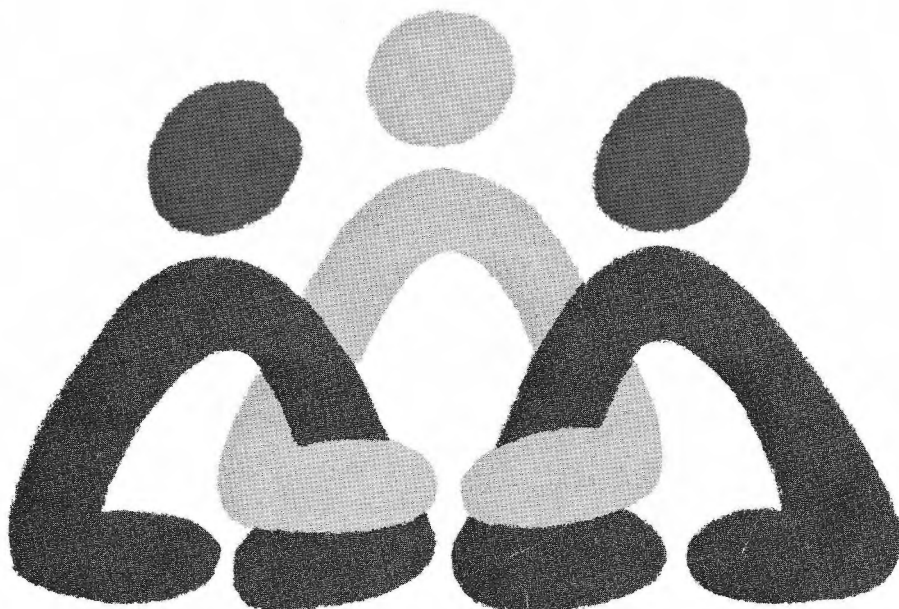
Steigende Studentenzahlen und der Rotstift des Finanzministers bereiten uns große Sorgen. Wenn auch im Entwurf des Staatshaushaltsplanes für 1981/82 die Fachhochschulen mit einem blauen Auge davonzukommen scheinen, ist heute schon abzusehen, daß die Mittel für Lehraufträge nicht ausreichen werden. Nach unseren Berechnungen ergibt sich 1981 ein Fehlbetrag von ca. 65 000 DM und 1982 von ca. 250 000 DM. Der Einsatz von Lehrbeauftragten aus Industrie und Wirtschaft ist aber ein wesentlicher Bestandteil der praxisnahen Ausbildung an Fachhochschulen. Sparmaßnahmen auf diesem Gebiet würden die Qualität der Ingenieur-Ausbildung nachhaltig beeinflussen. Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auf dem internationalen Markt wird in zunehmendem Maße von der Qualität des Ingenieur Nachwuchses abhängig sein. Sparmaßnahmen im Hochschulbereich werden katastrophale Auswirkungen haben.

Große Sorge bereitet uns auch das Wohnungsproblem der Studenten. Hier ist schnelle und unbürokratische Hilfe dringend notwendig. Es wäre bedauerlich, wenn man auch in Karlsruhe auf Wohnungsprobleme der Studenten erst nach Hausbesetzungen reagieren würde. Unsere Bemühungen in Verbindung mit dem Verein der Freunde der FH, die Wohnungsnot zu lindern, waren bisher wenig erfolgreich.

Ihr

H.-H. Müller

Rektor



Einander verstehen miteinander leben

Unter diesem Motto hat die UNO das Jahr 1981 zum „Jahr der Behinderten“ erklärt. Nach den Jahren der Frau und des Kindes soll also 1981 im Zeichen jener Menschen stehen, die von unserer verdrängungstüchtigen Gesellschaft gar zu gerne übersehen, abgelehnt und weggeschoben werden. Kein angenehmes Thema, denn es hat mit Schuld zu tun, mit schwierigem Engagement und einer unmittelbaren Menschlichkeit, die sich nicht hinter „glatte, eingeübte Attitüden pauschalen Mitleids“ zurückziehen kann.

Wie kann nun eine Hochschule, die sich mit Ingenieurwissenschaften befaßt, dazu beitragen, die Lebensqualität von Behinderten zu heben und das Verständnis für Behinderte

im Sinne des UNO-Mottos „Einander verstehen – miteinander leben“ zu verbessern.

Es ist heute kein Geheimnis mehr, daß große Teile der jungen Generation technikfeindlich eingestellt sind und daß der Drang in den Sozialbereich sehr groß ist. Die Bewerberzahlen an den Fachhochschulen für Sozialwesen sprechen für sich.

Es besteht aber kein Zweifel daran, daß der Einsatz modernster Technik dazu beiträgt, dem Behinderten und auch dem alten Menschen das Leben zu erleichtern und lebenswerter zu machen. Hier kann die Fachhochschule Karlsruhe ihren Beitrag leisten und kann gleichzeitig ihre Attraktivität erhalten. Neben Aufgaben im pflegerischen und betreuerischen Bereich, die von

Absolventen der Fachhochschulen für Sozialwesen wahrgenommen werden, können Absolventen der Fachhochschulen für Technik ihr soziales Engagement im Bereich der Forschung und Entwicklung auf den Gebieten Wohnen, Arbeit und Freizeit für Behinderte und alte Menschen befriedigen.

Hier liegt eine große Chance, junge Leute für ein Technikstudium zu motivieren und sie damit an diese Problematik heranzuführen.

Die Fachhochschule Karlsruhe hat sich dieser Aufgabe nicht verschlossen und in der Vergangenheit entsprechende Aktivitäten entwickelt.

Im Institut für Versorgungstechnik des Fachbereichs Architektur wurde ein Behindertenstudio eingerichtet. Hier können Behinderte und Architekten sich Anregungen in allen Bereichen des Bauens und Wohnens holen. Architekturstudenten haben ab Sommersemester 81 die Möglichkeit, einen Studienschwerpunkt „Bauen für Behinderte“ anzuwählen.

Auch der Fachbereich Feinwerktechnik-Elektromechanik und Automation hat in seiner neuen Studien- und Prüfungsordnung eine Vertiefungsrichtung geplant: „Rehabilitationstechnik-Automatisierung“. Studenten, die sich diesem Schwerpunkt zuwenden, sollen Kenntnisse in Sonderpädagogik, Psychologie, Prothetik, Medizin, Ergonomie und Arbeitsgestaltung vermittelt werden. Absolventen dieser Fachrichtung werden somit motiviert, später als Leiter großer „Werkstätten für Behinderte“ oder auf dem Gebiet der Forschung, Entwicklung und Prüfung von Behindertenhilfsmitteln und -Einrichtungen tätig zu sein.

Die in Karlsruhe etablierten großen Vereine, die sich schon seit mehreren Jahren mit dieser Problematik auseinandersetzen, haben eine Institution ins Leben gerufen, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zum Wohle der Behinderten zwischen den genannten Gruppen und der Fachhochschule Karlsruhe gewährleistet.

Diese Institution führt den Namen: „Gemeinnützige Gesellschaft für alten- und behindertengerechte Technik und Umwelt mbH – in Verbindung mit der Fachhochschule Karlsruhe.“

Getragen wird die Gesellschaft von folgenden Vereinen:

- Gemeinnützige Fördergesellschaft für Behinderte mbH.,
- Rehabilitationszentrum Karlsruhe –
- Verein zur Förderung und Betreuung spastisch gelähmter und anderer körperbehinderter Kinder und Jugendlicher Region Mittlerer Oberrhein eV.
- Verein LEBENSHILFE für Geistigbehinderte des Stadt- und Landkreises Karlsruhe eV.
- Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe eV.
- Institut für techn. Lebensraumplanung für Behinderte und ältere Menschen
5580 Traben-Trarbach

Die Mitarbeit der Fachhochschule wird durch eine noch zu treffende Vereinbarung geregelt.

Die Gesellschaft verfolgt folgende Ziele:

- Aufklärung der Öffentlichkeit und der zuständigen Behörden über behindertengerechtes Bauen und Schaffung von Hilfsmitteln zur Lebensbewältigung für Behinderte durch Forschung, Test und Entwicklung,
- Allgemeine und wirtschaftlich freie Forschung, Entwicklung und Prüfung von Hilfen für Behinderte und ältere Menschen auf allen Gebieten des täglichen Lebens,
- Förderung des Verständnisses und der Zusammenarbeit zwischen den Behinderten-Initiativen, den Hochschulen, der Industrie und den Behörden,
- Schaffung von Voraussetzungen für bessere Hilfsmittel für die Betroffenen,
- Beratung und Betreuung von Behinderten, Einrichtungen für Behinderte (z. B. Arbeitsplatzgestaltung in Werkstätten für Behinderte und Schaffung von Arbeitsplätzen für Behinderte auf dem freien Arbeitsmarkt.
- Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in der Behinderten- und Altenarbeit.
- Planung, Errichtung und Betrieb von Fördereinrichtungen für Bedürftige.

H.-D. Müller

Eine Werkstatt für Behinderte

Studenten besichtigten die Hagsfelder Werkstätten Karlsruhe (HWK)

Daß wir uns zu einer Betriebsbesichtigung bei der HWK entschlossen hatten, geschah aus verschiedenen Gründen. Zum einen wollten wir versuchen, uns Informationen über die Arbeitsmöglichkeiten als Ingenieure in einer solchen Behindertenwerkstatt zu beschaffen, zum anderen waren wir einfach einmal neugierig, wie eine solche Werkstätte von innen aussieht.

Die ersten Gespräche hatten wir während des Mittagessens mit dem technischen Leiter, Herrn Wagner; Fragen zur Organisation, Struktur und Arbeit der HWK gehörten zur Grundthematik. Schon hierbei konnten wir in Erfahrung bringen, daß es sich bei den HWK nicht um eine »Beschützende« Werkstätte handelt, die letztlich »nur« auf Arbeits- und Beschäftigungstherapie ausgerichtet ist, sondern um einen Produktionsbetrieb ganz besonderer Art. Hier sind Behinderte beschäftigt, deren Leistungsfähigkeit zwischen 1 % und 80 % liegt (ausgehend von 100 % Leistungsfähigkeit eines Nichtbehinderten). Der Betrieb ist in jeder Hinsicht mit einem modern geführten Unternehmen vergleichbar und konkurrenzfähig (Produktqualität, Preis, Terminierung).

Die Stationen unseres Rundganges waren die Metall- und Holzverarbeitung, Schlosserei, Dreherei, Fräselei, Montagebereich und Schreinerei.

In den einzelnen Abteilungen ist angestrebt, jeden Arbeitsplatz individuell auf die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Behinderten zuzuschneiden. Letztendlich entsteht also der behindertengerecht gestaltete Arbeitsplatz. Hierfür wird von seiten der Abteilungsleiter und Betreuer ein großer Schatz an Ideen, Konstruktivität, Phantasie und nicht zuletzt ein sehr starkes Einfühlungsvermögen gefordert.

Wir hatten die Möglichkeit, uns speziell einige Montagevorrichtungen näher anzusehen und waren erstaunt über deren Einfachheit. Obwohl teilweise aus Holz – sie waren äußerst kostengünstig hergestellt und voll zweckdienlich.

Während des Rundganges sprachen wir mit einzelnen Betreuern

über berufsspezifische Probleme, Berufsbild und Voraussetzungen, um diesen Beruf auszuüben.

Die Mehrheit der dort als Betreuer Beschäftigten waren Meister und Techniker mit langjähriger Berufserfahrung und Fähigkeiten auf pädagogisch-sozialem Sektor.

Auf die Frage, inwieweit Ingenieure eine Beschäftigungsmöglichkeit in der Behindertenarbeit finden können, nannte uns Herr Fritz, der Ausbildungsleiter des HWK, folgende Voraussetzungen für einen erfolgversprechenden Einstieg:

- zwei- bis vierjährige Berufserfahrung auf dem Fertigungsbereich
- zusätzliche Praktika während des Studiums, z. B. Industrie-semester, Hospitation in den Semesterferien, Diplom-Arbeiten.

Natürlich wird die Bereitschaft erwartet, sich auf dem sozialpädagogischen Sektor fortzubilden. Hierfür werden betriebsinterne Mitarbeiterseminare organisiert und auch externe Fortbildungslehrgänge angeboten.

Unser Besuch bei der HWK endete mit einem kurzen Abschlußgespräch über unsere Eindrücke.

Für die wirklich freundliche Aufnahme sowie für die bereitwilligen und sachlichen Informationen bedanken wir uns stellvertretend bei Herrn Wagner und Herrn Fritz.

Unser Besuch wurde von Herrn Rektor Müller vorbereitet und ermöglicht; auch dafür danken wir.

Zum Schluß noch ein paar Worte an die Interessierten, aber auch an die Skeptiker unter Euch. Es fiel uns nicht leicht, als Nicht-Journalisten unsere Empfindungen und Eindrücke zu Papier zu bringen.

Vielleicht wollt Ihr weitere Informationen über dieses Thema? Dazu raten wir: Schaut Euch doch in der HWK selbst einmal um – es lohnt sich ganz sicher. Auch sind Möglichkeiten gegeben, Industrie-semester zu absolvieren. Weiterhin sind etliche interessante Themen für eine Diplomarbeit vorhanden.

Als ersten Ansprechpartner könnt Ihr Herrn Fritz anrufen (Telefon: 0721/66 10 71).

Nikolaus Drozd (F 8)
Gernot Jäger (F 8)



Forschung und Entwicklung im Auftrag

Mit einer Jahreskapazität von mehr als 120.000 Ingenieurstunden arbeitet das IBP für Bundesministerien, staatliche sowie private Forschungsanstalten und Großfirmen der Elektroindustrie, Grundstoffindustrie, Investitionsgüterindustrie und des Fahrzeugbaus.

Wir entwickeln und bauen:

Technisch-physikalische Geräte und Anlagen
Fahrzeugkomponenten und Versuchsfahrzeuge
Positionierantriebe und Handhabungssysteme
Datenverarbeitungsgeräte und -systeme.

Aus diesem breitgefächerten Arbeitsprogramm ergeben sich vielseitige und anspruchsvolle Aufgaben für unsere Ingenieure.

Wir suchen Mitarbeiter, die durch Leistung den beruflichen Erfolg suchen. Wenn Sie der Ansicht sind, wir könnten der richtige Partner für Ihre berufliche Zukunft sein, wenden Sie sich bitte an

IBP Pietzsch GmbH
Hertzstraße 32-34
7505 Ettlingen

Ein Unternehmen der Forschungsgruppe PIETZSCH



Dr. Martin Dettinger-Klemm Foto: Privat

FH in den achtziger Jahren

Ein Gespräch mit Dr. jur. Martin Dettinger-Klemm, Ministerialdirigent im Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Stuttgart

Seit Mai 1978 hat Dr. Dettinger-Klemm die Abteilung IV im Wissenschaftsministerium übernommen. Er ist zuständig für die Fachhochschulen, die Pädagogischen Hochschulen und die Berufsakademien des Landes Baden-Württemberg. In den drei Jahren seiner Amtszeit mußte er in diesem Ressort sehr viele Entscheidungen fällen. Und noch viele weitere warten auf ihn, denn diese Hochschularten sind ständigen Wandlungen unterworfen. Dr. Dettinger-Klemm ist ein hervorragender Kenner der Situation der FH in Baden-Württemberg. Das Gespräch mit ihm zeugt von einem profunden Wissen seines Sachgebietes.

Um drei Fragen drehte sich der erste Teil des Interviews:

- **Sollen, trotz der finanziellen Schwierigkeiten, die FH zu Beginn der achtziger Jahre — dem Andrang der Studenten entsprechend — weiter ausgebaut werden?**
- **Kann der Bestand unserer Schulen an technischer Ausstattung durch die Zuweisung von Re-Investitionsmitteln dem aktuellen Stand der Technik angepaßt werden, um damit die praxisbezogene Ausbildung der Fachhochschulen auch in nächster Zeit zu garantieren?**
- **Welche Zukunftsaufgaben sehen Sie für die Fachhochschulen, wenn der berühmte „Studentenberg“ in ca. 4–5 Jahren abgebaut sein wird?**

Dazu der Ministerialdirigent:

„Wir haben seit 1978, seit der Bildung des Wissenschaftsministeriums, eine sehr aktive und offensive Politik in unserem Lande für die FH betrieben; wir glauben, daß gewisse Erfolge auch daran abzulesen sind, daß im Bewußtsein der

Öffentlichkeit die FH heute einen anderen Stellenwert bekommen haben. Das kann man an einigen nur wenigen Zahlen zeigen: Heute ist bereits fast jeder 2. Studienanfänger an der FH ein Abiturient, die andere Hälfte kommt über den sog. 2. Bildungsweg zu den FH. Besonders erfreulich bei dieser Entwicklung ist es, daß die Zahl der Abgänger aus der 12. Klasse des Gymnasiums, wo heute auch noch die sog. Fachhochschulreife erworben werden kann, deutlich zurückgeht. Sie bilden heute nur noch 10% der Studienanfänger. Das Wissenschaftsministerium ist mit den FH der Auffassung, daß diese gesunde Entwicklung auch künftig beibehalten werden soll, d. h. daß der Zugang zu den FH etwa zu 50% von Abiturienten und zu 50% über den 2. Bildungsweg erfolgen sollte.

Insgesamt haben die FH in den letzten 3 Jahren eine beinahe stürmische Entwicklung durchgemacht: Von etwa 16000 auf heute schon 25000 Studierende, ohne die privaten FH miteinzubeziehen. Gerade die FH Karlsruhe ist dafür ein sehr bereitetes Beispiel. Im Wintersemester 1975/76 hatte sie noch nicht einmal 2000 Studierende, heute sind es schon über 2800 Studierende. Diese Entwicklung wird sich zweifellos fortsetzen, trotzdem glaube ich, daß auch künftig noch viel *Öffentlichkeitsarbeit* geleistet werden muß, um den Schulabsolventen die ungeheure Vielseitigkeit der Studienmöglichkeiten an den FH und ihre besonders guten Berufschancen, vor allem im naturwissenschaftlichen-technischen Bereich vor Augen zu führen. Hierbei sind die „Tage der offenen Tür“, wie sie die FH durchführen, auch dieses Magazin der FH Karlsruhe und gemeinsame Veranstaltungen, wie sie die FH und das Ministerium im vergangenen November unternommen haben, besonders wichtig. Bei dieser Veranstaltung hat z. B. der Präsident des Landesarbeitsamtes in Baden-Württemberg gegenüber der Presse bestätigt, daß

gerade auch im Verhältnis zu den Uni-Absolventen die Berufsaussichten der FH heute besonders gut sind.

Diese Entwicklung bestätigt die *Politik des Landes*, was die Eigenständigkeit der FH betrifft, ihre besondere *regionale Verwurzelung*, die gerade künftig mit Sicherheit, auch wenn die Studierendenzahlen eines Tages rückläufig sein werden, noch sehr viel größere Bedeutung erhalten muß, wobei ich hier nur das wichtige Stichwort des *Technologietransfers* oder besser des *Technologiedialogs* mit der regionalen Wirtschaft erwähnen will. Neben der Eigenständigkeit ist es vor allem die Praxisnähe der Ausbildung; in Baden-Württemberg besonders gekennzeichnet durch den Einbau von 2 Praxissemestern in das Studium und der gestraffte überschaubare Studienverlauf, der dieses Studium gleichermaßen für die Studierenden und für die künftigen Arbeitgeber, nämlich die Wirtschaft, so besonders wertvoll macht. Wir werden deshalb zweifellos auch in den schwierigen finanziellen 80er Jahren den Ausbau der FH, wie er in dem Stufenplan des Landes zum Ausdruck kommt, gezielt fortführen, auch wenn wir das Ausbauziel, nämlich etwa 2400 zusätzliche Studienanfängerplätze im Bereich der staatlichen FH zu schaffen, über das ursprüngliche Ziel 1985 hinaus bis etwa 1987 strecken müssen. Ein Prinzip dieses *Ausbaus* war es immer, ihn so *flexibel* zu handhaben, daß er jeweils an die konkreten Bedürfnisse der modernen Wirtschaft angepaßt werden kann, was sich am Beispiel Karlsruhe zeigt, wo man so wichtige neue Studiengänge wie Kartographie und Wirtschaftsinformatik miteinbezogen hat. Gerade in dieser aktuellen Ausrichtung von FH-Studiengängen sehen wir eine *wichtige Alternative* zu den traditionellen Universitätsstudiengängen. Natürlich hat die Attraktivität der FH auch durch das neugeschaffene Diplom zugenom-

men, wobei der Zusatz Diplom (FH) für die Absolventen bei ihrer Bewerbung in der Wirtschaft bereits ein Gütesiegel bedeutet. Dies zeigt auch das Ergebnis einer Umfrage vom Wintersemester 1979/80 bei den FH-Absolventen des Landes, die ergab, daß mehr als 90% der Absolventen vor ihrem offiziellen Hochschulabschluß bereits eine feste Stellenzusage oder mehrere Stellen in Aussicht hatten.

Als wichtige Themen für den weiteren Ausbau der FH würde ich in aller Kürze etwa 4 nennen wollen:

1. Die Verbesserung des *Technologiedialogs* der FH in ihrer Region.
2. Eine entschiedene Stärkung der *Infrastruktur*, worunter ich vor allem die Personalausstattung im Bereich der *technischen Dienste* und der *Verwaltung* verstehe. Es ist gar kein Zweifel, daß der forcierte Ausbau der FH zwar für die Lehre in vermehrtem Umfang Dozentenstellen mit sich gebracht hat, daß aber im Bereich der technischen Dienste und der Verwaltung – von FH zu FH unterschiedlich – ein sehr starker Nachholbedarf entstanden ist.
3. Die *Re-Finanzierung* veralteter Geräte. Gerade hier muß ein Schwerpunkt gesetzt werden, weil die praxisnahe Ausbildung der FH dem ungeheuer raschen technischen Wandel unserer modernen Gesellschaft nur dann gerecht werden kann, wenn es hier zu Verbesserungen kommt.

Erfreulicherweise haben hier die Bemühungen des Wissenschaftsministeriums seit dem Haushalt 1980 dadurch erste Erfolge gezeigt, daß in dem Gespräch mit dem Finanzministerium ein Refinanzierungsplan, von uns vorgelegt, im Grundsatz akzeptiert worden ist. Immerhin enthält der jetzt vorliegende Haushalt 1981/82 rund 60–70% des jährlichen Refinanzierungssolls, das nach diesem Plan künftig abgedeckt werden soll.

4. Die Weiterbildung, das sog. *Kontaktstudium*, dem künftig ebenfalls eine weit höhere Bedeutung, gerade bei der wissenschaftlichen Ausbildung der FH-Absolventen zukommen wird. Es wäre sicher nicht richtig bei den raschen Verfallszeiten des Wissens, den Weg einer Verlängerung der grundständigen FH-Ausbildung zu beschreiten, sondern im Sinne einer „*éducation permanente*“ das Kontaktstudium gerade an den FH auszubauen. Dieser Aufgabe werden sich die FH erst nach Rückgang der Studierendenzahlen Ende der 80er Jahre verstärkt stellen müssen.“

Am Ende des Gespräches wurden die Berufsakademien erwähnt: „Warum hat das Land Baden-Württemberg Berufsakademien geschaffen, wenn die FH so gute und erfolgreiche Arbeit leisten?“

„Ich habe volles Verständnis dafür, daß bei den FH auch heute noch immer wieder Vorbehalte gegen die

Berufsakademien geltend gemacht werden. Dies ist vielleicht auch darauf zurückzuführen, daß in den Gründerjahren der BA 1974/75 für diese Einrichtung sehr stark unter dem Motto geworben wurde, dort würde endlich die bessere praxisnahe Ausbildung erfolgen. Ich sage ganz offen, daß dies Unsinn ist, weil die FH Baden-Württembergs – vielleicht im Unterschied zu FH mancher anderer Länder – sich gerade durch ihre praxisnahe Ausbildung auszeichnet. Zunächst einmal muß man sagen, daß die BA quantitativ im Verhältnis zu den FH keine Konkurrenz darstellen können und wollen. Das Land wird bis 1985 etwa rund 3500 Studierende an seinen 6 BA im Lande haben. Demgegenüber werden wir weit über 30 000 Studierende im Lande an den FH haben. Das Interesse des Landes an den BA ist darin zu sehen, daß es hier zum ersten Mal gelungen ist, das bewährte duale Prinzip der Ausbildung, wie wir es von der Berufsbildung her kennen, in den tertiären Hochschulbereich einzubeziehen. Dies ist auch der Grund, warum das Land an dieser sehr erfolgreichen Einrichtung festhalten will. Dabei geht es im Verhältnis zwischen BA und FH darum, nicht *Konfrontation*, sondern den *Geist der Kooperation* zu finden. Ich glaube, daß dies auch in Karlsruhe möglich sein sollte, denn die Gespräche, die ich selbst mit der Leitung der FH und der Leitung der örtlichen BA geführt habe, haben gezeigt, daß diese Bereitschaft durchaus vorhanden ist.“

Erika Bürgy

Gewählte Fachbereichsleiter

Amtszeit vom 1. März 1981 bis 28. Februar 1983

Fachbereiche:

Architektur
Bauingenieurwesen
Baubetrieb
Elektrische Energietechnik
Feinwerktechnik
Informatik mit Studiengang
Wirtschaftsinformatik
Maschinenbau
Nachrichtentechnik
Naturwissenschaftliche
Grundlagenfächer
Sozialwissenschaften
Vermessungswesen und Kartographie
Wirtschaftsingenieurwesen mit
Studiengang Wirtschaftsinformatik

Fachbereichsleiter:

Prof. Rudolf Kleine
Prof. Rolf Kunz
Prof. Dr. Manfred Heidt
Prof. Eugen Merkert
Prof. Jochen Köhler

Prof. Dr. Bruno Itschner
Prof. Dr. Peter Kettner
Prof. Wolfgang Ritzert

Prof. Dr. Heinz Rüggenmann
Prof. Gerhard Braune
Prof. Dr. Werner Böser

Prof. Dr. Valentin Merger

Stellvertreter:

Prof. Klaus-Peter Gailfuß
Prof. Dr. Klaus-Peter Wenz
Prof. Dr. Th. Heinrich Schmidt
Prof. Dr. Dieter Köppel
Prof. Josef Schulze

Prof. Dieter Exner
Prof. Dr. Manfred Gottschalk
Prof. Klaus Meyer

Prof. Dr. Eduard Herzenstiel
Prof. Dr. Hubert Grimm
Prof. Dr. Dietrich O. Müller

Prof. Claus Schweitzer

Leiter des Studiengangs Wirtschaftsinformatik ist Prof. Peter Goldberg im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen.

IBAT-Unternehmensberatung BDU

Zentrale Essen (gegründet 1964).

**Geschäftsstellen in Braunschweig, Erlangen, Karlsruhe, Köln,
München und (demnächst) Frankfurt und Hamburg/Kiel.**



IBAT

spezifiziert und automatisiert industrielle und sonstige Prozesse und nimmt sie in Betrieb. In Deutschland, Europa, Übersee. IBAT entwickelt, modifiziert und implementiert Software. Standardsoftware, Individualsoftware, Systemsoftware. IBAT führt Organisations- und EDV-Beratungen durch. IBAT zählt mit knapp 190 festangestellten Mitarbeitern zu den führenden Softwarehäusern. IBAT expandiert auch im 17. Jahr seines Bestehens kontinuierlich weiter. Die Expansion erstreckt sich auf zusätzliche Mitarbeiter, neue Aufgabengebiete und Softwaretechnologien, weitere Geschäftsstellen (demnächst Frankfurt und Hamburg/Kiel).

IBAT

sucht Sie — den gestandenen Praktiker, aber auch den vorwärtsstrebenden Absolventen. Sie sollten eine abgeschlossene Fachausbildung und zumindest ausbaufähige EDV-Kenntnisse mitbringen. Sie sollten zwei Programmiersprachen kennen. Besonderen Wert legen wir auf analytische, konzeptionelle Einstellung und auf sorgfältige und zielgerichtete Arbeitsweise bei der Realisierung.

IBAT

sucht insbesondere

Software-Ingenieure

für Aufgaben der Prozeßautomatisierung (wie Projekte der Energieversorgung, Lagerautomatisierung, Hochofensteuerung, Haustechnik usw.), Microcomputeranwendungen, Fertigungssteuerung und Betriebsdatenerfassung, technisch-wissenschaftliche Anwendungen.

IBAT

sucht

Organisations-Programmierer

für kommerzielle Beratungen und Applikationen, Auftragsverwaltung, Lagerhaltung, Bestellwesen, Materialwirtschaft..... DB-/DC-Anwendungen, Dialogsysteme, Real-Time-Anwendungen.

IBAT

sucht

Systemprogrammierer

für die Entwicklung und Pflege von Basis-Software, Betriebssystemen, Programmiersprachen und Compilerbau.

IBAT

bittet um Ihre Bewerbung, wenn Sie eine abwechslungsreiche Tätigkeit suchen, insbesondere immer wieder neue Projekte, EDV-Konfigurationen und Sprachen. Wenn Sie gerne bei der Weiterentwicklung von Software-Engineering und Software-Tools mitmachen. IBAT bietet Ihnen die erstrebte Entwicklungschance, je nach Erfahrung und Führungsverhalten z. B. Beförderung zum Projekt- oder Gruppenleiter. Die Bezahlung stimmt. Und unsere freiwilligen sozialen Leistungen können sich sehen lassen — z. B. Alters- und Hinterbliebenenversorgung, private Unfallversicherung, Krankentagegeldversicherung. Übrigens: Ihre regionalen Wünsche können wir weitgehend berücksichtigen.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an die Geschäftsleitung Essen, Herrn Dipl.-Kfm. N. Jordans.



IBAT-Unternehmensberatung BDU
Postfach 340154 · Alfredstraße 64
4300 Essen 1
Telefon (0201) 7224-0

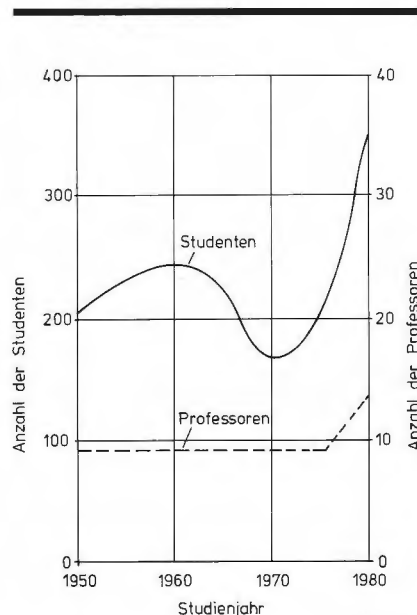


Fachbereich

Maschinenbau

1. Geschichtliche Entwicklung

Schon in den Gründerjahren unserer FH gab es unter den ersten Studenten solche des Maschinenbaus; 1884 wurde die Abteilung Maschinenbau an der Großherzoglichen Badischen Baugewerkeschule offiziell gegründet. Entsprechend der wechselvollen Geschichte schwankte auch die Studentenzahl, bis sie sich ab 1950 für längere Zeit auf einen mittleren Wert von etwa 200 eingeschriebenen Maschinenbaustudenten stabilisierte, ein Wert, der mehr durch die Kapazität als durch die Bewerberzahl bedingt war. Mit der 1977 begonnenen und 1980 abgeschlossenen Kapazitätserweiterung stieg die Studentenzahl entsprechend an und erreichte im WS 1980/81 den bisherigen Höchststand von 359. Veranschaulicht wird diese Entwicklung in der nebenstehenden Graphik, die auch die jeweilige Zahl der hauptamtlich im Fachbereich Maschinenbau tätigen Professoren aufzeigt. Es ist zu ersehen, daß sich die Zahl der Professoren an der für einen geordneten Unterricht notwendigen unteren Grenze bewegt. Dabei muß erwähnt werden, daß im Zuge der Expansion seit 1977 die Anzahl der Lehraufträge nicht erhöht wurde, daß sogar künftig eine Verringerung zu befürchten ist.



Anzahl der Studenten und Professoren im Zeitraum 1950–1980 im Fachbereich Maschinenbau.

2. Tätigkeitsbild des Maschinenbauingenieurs

Der Maschinenbauingenieur beschäftigt sich mit Maschinen und verfahrenstechnischen Apparaten. Zu den Maschinen gehören Kol-

benmaschinen (z. B. Verbrennungsmotoren), Werkzeugmaschinen (Bohr-, Dreh- und Fräsmaschinen usw.), Fördermaschinen (z. B. Krane, Aufzüge), Strömungsmaschinen (Turbinen, Pumpen), Kraftfahrzeuge und vieles andere. Zu den verfahrenstechnischen Apparaten zählen Wärmetauscher, Verdampfer, Destillations- und Rektifikationskolonnen zur Trennung von Gemischen und vieles mehr.

Diese Apparate sind großtechnisch in Erdölraffinerien und Chemiewerken im Einsatz, im kleinen finden sie sich z. B. im Kühlschrank oder in der Wärmepumpe.

Der Maschinenbauingenieur muß die Funktion der Maschinen und Apparate dem technischen Wissensstand entsprechend kennen, um sie bauen oder anwenden zu können. Sein Tätigkeitsfeld ist äußerst weit gespannt: es erstreckt sich von der Marktforschung und Funktionsermittlung der zu bauenden Produkte über die Konstruktion und Entwicklung, Fertigung und Montage bis zum Verkauf. Selbst wenn er häufig nur an einer einzigen Stelle dieser Kette tätig ist, muß er einen Überblick über das Gesamtgebiet haben. Dazu gehören nicht zuletzt Kenntnisse des Managements und der Menschenführung.

3. Studium des Maschinenbaus

Das praxisorientierte Studium des Maschinenbaus an der Fachhochschule Karlsruhe ist diesen Anforderungen entsprechend aufgebaut. Von den insgesamt acht Semestern sind das erste und das sechste in der Industrie zu absolvieren, um in den verschiedenen Phasen der Ausbildung den Bezug zur Praxis noch weiter zu vertiefen. Die übrigen sechs Semester haben Vorlesungen in seminaristischer Form sowie Seminare und Laborübungen zum Inhalt, die der Vermittlung der vorgenannten Kenntnisse und der Arbeitsmethoden zur selbständigen Aneignung neuen Wissens dienen. Am Ende des Studiums steht eine umfangreiche Diplomarbeit, in der die Studenten das Gelernte selbstständig anwenden müssen. Häufig wird auch diese Arbeit in der Industrie oder in Zusammenarbeit mit der Industrie angefertigt.

Wegen des großen Umfangs des Gesamtgebietes spaltet sich das Studium z. Z. in zwei Studienschwerpunkte auf:

- Konstruktiver Maschinenbau
- Kälte-, Klima- und Verfahrenstechnik.

Der Student entscheidet sich im fünften Semester für einen der beiden Studienschwerpunkte; bewußt ist aber die damit verbundene Spezialisierung nicht soweit getrieben, daß dem Absolventen nicht das gesamte Berufsfeld des Maschinenbauingenieurs offenstünde.

Nach erfolgreich abgeschlossenem Studium wird dem Absolventen der Diplomgrad »Diplom-Ingenieur (Fachhochschule)«, abgekürzt »Dipl.-Ing. (FH)«, verliehen.

Die während des Studiums ständig wiederkehrenden Kontakte mit der Industrie gestalten den Übergang von der Fachhochschule in das Berufsleben fast nahtlos. Eine ausführliche Information über das Maschinenbaustudium – insbesondere über Ablauf und Vorlesungsinhalte – gibt der »Studienführer« des Fachbereichs Maschinenbau, der in der Verwaltung der Fachhochschule erhältlich ist.

4. Laboratorien

Zur Zeit bestehen im Fachbereich Maschinenbau vier große Laboratorien:

Das Maschinenlabor mit folgenden Maschinenprüfständen: Einstufige Dampfturbine, Dampfmotor, mehrere Verbrennungsmotoren, mehrere

Wasserturbinen und Kreispumpen sowie ein Rollenprüfstand für Kraftfahrzeuge.

Das Kälte-, Klima- und Wärmepumpenlabor mit Prüfständen und Meßeinrichtungen für Kältemaschinen verschiedenster Bauart und Wärmepumpen. Außerdem ein Tiefkühlraum, ein Prüfraum für Wärmepumpen und Kühlschränke sowie eine Niederdruck-Versuchsklimaanlage.

Das Werkstoffprüflabor mit Einrichtungen für mechanisch-technologische Prüfung, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung und Metallographie mit Geräten zur Probenvorbereitung und Auswertung.

Das Gas- und Brennstofflabor mit Einrichtungen zur Gasanalyse Heizwertbestimmung, Zündgeschwindigkeitsmessung, Dichte- und Viskositätsmessung, Wärmeleitfähigkeitsmessung.

Im Aufbau begriffen sind: Das verfahrenstechnische Labor, das Labor für Dehnmeßstreifentechnik und das Labor für Geräuschmessung.

Hauptamtliche Professoren:

Prof. Dr. rer. nat. P. Bloch, Prof. Dr.-Ing. A. Danneil, Prof. Dipl.-Ing.

Fachbereichsleiter:

Prof. Dr.-Ing. Peter Kettner

Stellvertretender FB-Leiter:

Prof. Dr.-Ing. M. Gottschalk

Sekretariat:

Techn. Angest. Dita Scheuermann

J. Danzer, Prof. Dr.-Ing. W. Fischer, Prof. Dr.-Ing. M. Gottschalk, Prof. Dipl.-Ing. H. Haßdenteufel, Prof. Dr.-Ing. K. Heitel, Prof. Dipl.-Ing. K. Jäger, Prof. Dipl.-Ing. G. Jedersberger, Prof. Dr.-Ing. P. Kettner, Prof. Dr.-Ing. G. Mendel, Prof. Dr.-Ing. J. Reichelt, Prof. Dr.-Ing. K. Schmidt, Prof. Dr.-Ing. H. Voß, Prof. Dr.-Ing. H. Wagner.

Honorarprofessor:

Prof. Dipl.-Phys. F. Rinn

Lehrbeauftragte:

Dipl.-Ing. W. Assmann, Dipl.-Ing. A. Fleck, Prof. Dr.-Ing. E. Frietsch, Prof. Dr.-Ing. V. Fünser, Fr. Dr. jur. H. Gilbert, Prof. Dipl.-Ing. W. Mehlhardt, Ing. (grad.) G. Steidl, Ing. (grad.) W.-D. Strippelmann, Dr.-Ing. Horst Wagner

Weitere Mitarbeiter:

Ing. (grad.) E. Schöberl, Dipl.-Ing. (FH) R. Jegan, Dipl.-Ing. (FH) K. Ganzel, Mech.-Meister D. Koch, Feinmech.-Meister A. Brunner, Mechaniker M. Föhner und A. Brannath, Auszubildende W. Ulrich und U. Meister.

FBM

Praktikantenamt und Studienberatung:

1. Praxissemester:

Prof. Dipl.-Ing. H. Haßdenteufel

2. Praxissemester:

Prof. Dipl.-Ing. G. Jedersberger



von links: Prof. Dr.-Ing. M. Gottschalk, Prof. Dr.-Ing. P. Kettner, Prof. Dipl.-Ing. G. Jedersberger, Prof. Dipl.-Ing. H. Haßdenteufel
Foto: Kettner

1. Geschichte

Der Ausbau der Stadt Karlsruhe zur »Residenzstadt« war abgeschlossen, als am 6. 11. 1878 die Großherzoglich Badische Baugewerkschule gegründet wurde. Vorgang war im Jahre 1862 die Aufhebung des badischen Zunftzwanges. Als Folge davon wurde ein immer größerer Niedergang des beruflichen Bildungswesens bei gleichzeitig zunehmender Akademisierung des Polytechnikums sichtbar.

Nach Gründungen in München (1823) und Stuttgart (1845) entstand zur Vermittlung des theoretischen Fachwissens auf mittlerem Niveau die Karlsruher Schule. Bedeutende Architekten waren die Lehrer und auch die ersten Direktoren.

2. Gegenwart

Der Fachbereich »Architektur« ist die Nachfolgeeinrichtung dieser baugewerklichen Ausbildungsstätte.

Der heutige Studienplan basiert auf einer Neubestimmung der Ausbildungsziele und -inhalte anfangs der 70er Jahre. Dieser Prozeß fiel mit der Einführung der Fachhochschule zusammen.

Ziele des Architekturstudiums sind es heute, den Studenten dazu zu befähigen, daß er nach Abschluß seines Studiums und nach einer berufspraktischen Tätigkeit in der Lage ist, den Lebensraum des Menschen maßgeblich mitzuplanen und mitzugestalten. Dieser Lebensraum reicht vom Zimmer des ein-

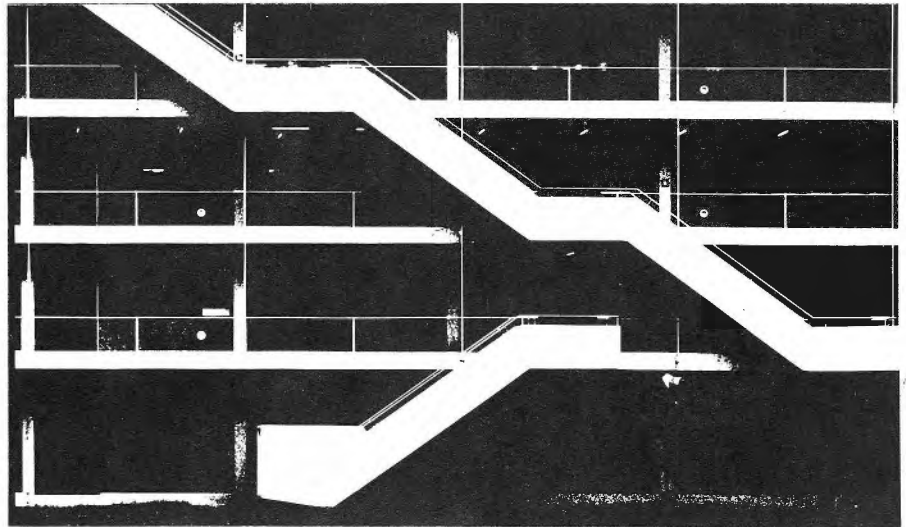


Foto: Mechau

Architektur

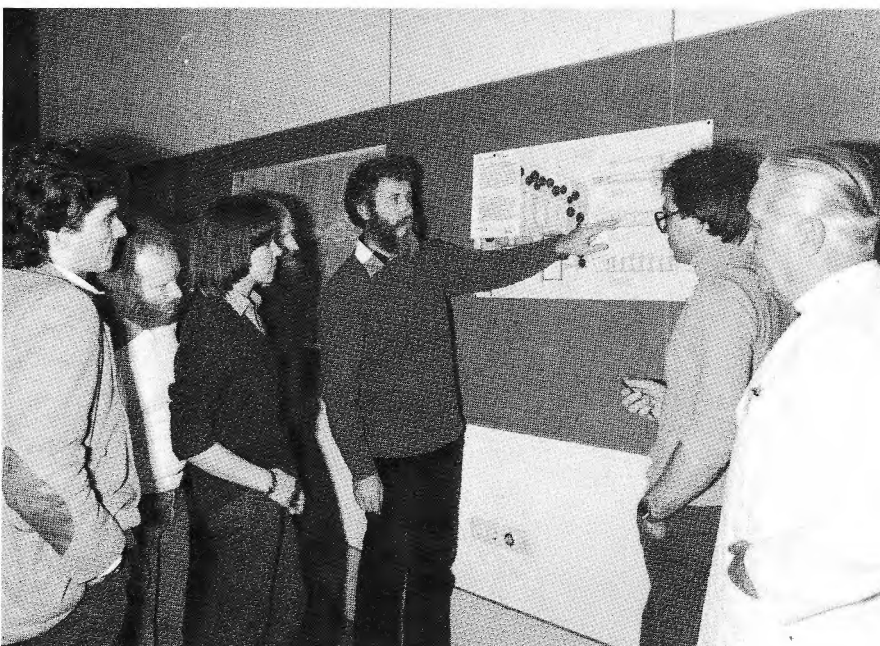
Ein Fachbereich
mit Geschichte
und Zukunft

zeln über die Räume für das Arbeiten bis hin zu den Räumen unseres kulturellen und gemeinschaftlichen Lebens. Gebäude und Gebäudegruppen für das Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen, Innenräume, Stadtteile und ganze Siedlungsräume sind die Ergebnisse dieses Bemühens. Nach der Berufsordnung ist der Architekt für seine Auftraggeber beratend, pla-

nend, konstruierend und gestaltend tätig. Die Planausführung hat er treuhänderisch zu überwachen und zu lenken.

Der Studienplan orientiert sich an diesen Tätigkeitsfeldern. Grundkenntnisse und -fertigkeiten werden im ersten Studienabschnitt, dem Grundstudium, in Vorlesungen, Übungen und Seminaren erworben. Im Vertiefungsstudium werden diese in den Entwurfsarbeiten des Hochbaus, der Innenraumgestaltung, des Industriebaus und der Stadtplanung angewandt und weiterentwickelt. Vertiefungsschwerpunkte wie Industriebau oder Orts-, Regional- und Landesplanung können gewählt werden. Gerade dieser Studienabschnitt stellt hohe Anforderungen. Er setzt für ein gutes Gelingen neben der Fähigkeit zum rationalen Denken die gestalterische Begabung voraus. Der Beruf des Architekten ist unteilbar.

Das Architekturstudium ist auf ein ausgewogenes Verhältnis von Theorie und Praxis angelegt. Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist ein sechsmonatiges Grundpraktikum. Voraussetzung zur Zulassung zum Vertiefungsstudium (7. und 8. Semester) ist der erfolgreiche Abschluß von zwei Praxissemestern (5. und 6. Semester). Während dieser Zeit arbeitet der Student in einem qualifizierten



Studienarbeiten werden im Fachbereich diskutiert.

Foto: Zimmermann

Architekturbüro, bei einer staatlichen oder kommunalen Planungs- und Baubehörde. Bauplanung, Bauausführung und Stadtplanung sind die Schwerpunkte dieses Studienabschnitts. Es handelt sich um ein gelenktes Praktikum. Student, Ausbildungsbüro und Fachbereich wirken eng zusammen.

Nach dem erfolgreichen Abschluß seines Studiums und einer mindestens zweijährigen berufspraktischen Tätigkeit erfüllt der Dipl.-Ing. (FH) die Voraussetzungen für seine Aufnahme in die Architektenliste und damit in die Architektenkammer. Jetzt ist er berechtigt, die Berufsbezeichnung »Architekt« zu führen. Mit dem achtsemestrigen Studium hat der Absolvent aber auch nach dem derzeitigen Stand der Verhandlungen die Voraussetzung für eine Niederlassung im EG-Raum.

3. Zukunft

Veränderungen in den demographischen und ökonomischen Daten lassen darauf schließen, daß sich in den Tätigkeitsfeldern des Architekten Schwerpunktverschiebungen ergeben. Die Expansion der Siedlungsräume führte zu Belastungen unserer natürlichen Umwelt. Künftig wird der Architekt in noch stärkerem Maße Sachwalter der gebauten **und** natürlichen Umwelt sein müssen. Unter diesen Voraussetzungen treten Stadterneuerung, Sanierung und Modernisierung von Altbauten



Die Professoren des Fachbereichs.

Foto: Zimmermann

noch mehr in den Vordergrund planerischer und baulicher Überlegungen als dies schon bisher der Fall war. Es ist ein Gebot der Stunde, die Funktions- und Lebensfähigkeit unserer historischen Siedlungs- und Stadtorganismen sicherzustellen. Der stadtbezogene Wohnungs-

bau, Einrichtungen für die Altenpflege und die Behinderten, deren volle Einbeziehung in unsere tägliche Umwelt, Einrichtungen für Freizeit, Erholung und Sport werden in verstärktem Maße Planungs- und Bau-schwerpunkte bilden. Dabei kann der sparsame Einsatz bestehender und die Verwendung neuer Energien Bauformen und -gestalten beeinflussen.

Damit wir uns diesen künftigen Erfordernissen stellen können, sind die Studieninhalte zu überarbeiten. Dieser Aufgabe widmen sich seit über einem Jahr Professoren und Studenten des Fachbereichs. Als erstes Ergebnis kann die Einführung eines dritten Vertiefungsschwerpunktes, »Bauen für Behinderte«, gewertet werden. Der neue Studienplan wird aber auch eine neue Bewertung von Grundlagenfächern und die noch stärkere Verknüpfung von Konstruktion und Entwurf u. a. zum Inhalt haben.

In der Tat ist es eine verlockende Aufgabe, an der Planung und Gestaltung unserer Umwelt maßgeblich mitwirken zu können. Dies setzt aber eine breit angelegte Allgemeinbildung, ein fundiertes Grundlagenwissen, die Fähigkeit zum Gestalten und zur Mitarbeit im Team voraus.

E. Hangarter



Im Institut für Versorgungstechnik: Einrichtungen und Geräte als Hilfen für Behinderte.

Foto: Zimmermann

LEHRE

durch anwendungsbezogene

FORSCHUNG

Gründung eines Instituts für Photogrammetrie und Kartographie des Fachbereichs Vermessungswesen und Kartographie

Am 6. Oktober 1980 stellte sich das neugegründete Institut für Photogrammetrie und Kartographie der Öffentlichkeit vor. Der Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie hatte hierzu zu einer Veranstaltung mit anschließendem Empfang eingeladen. Viele Gäste waren der Einladung gefolgt, so u. a. der Rektor der Universität Karlsruhe, Prof. Dr. Draheim, der Rektor der Fachhochschule Karlsruhe, Prof. Müller. Neben den Präsidenten, Leitern und Vertretern von Vermessungsbehörden wie Landesvermessungsamt, Landesamt für Flurbereinigung und Siedlung sowie anderer Dienststellen konnte der Leiter des Fachbereichs Vermessungswesen und Kartographie, Prof. Dr. Böser, Kollegen der Universität Karlsruhe, Kollegen anderer Fachhochschulen und viele Kollegen und Freunde der

Fachhochschule Karlsruhe begrüßen. Er wies darauf hin, daß im neuen Fachhochschulgesetz von Baden-Württemberg Institute an Fachhochschulen gegründet werden können, um derartig die Lehre durch anwendungsbezogene Forschung zu befruchten.

Grußworte überbrachte der Rektor der Fachhochschule Karlsruhe und der Leiter des Instituts für Photogrammetrie und Topographie an der Universität Karlsruhe, Prof. Dr. Hofmann, der insbesondere auf die zu erwartende Zusammenarbeit im Forschungsbereich hinwies, wobei er sagte, daß im Raume Karlsruhe ein einmaliger Instrumentenpool an photogrammetrischen Geräten vorhanden sei, der gemeinsame Vorhaben beider Institutionen sozusagen herausfordere und daß ein kleiner Spritzer Konkurrenz

durchaus zu begrüßen sei. Der Landesvorsitzende des Verbandes Hochschule und Wissenschaft, Prof. Dr. Adler und Ing. Weber als Vertreter des Bundes Deutscher Baumeister, sprachen weitere Grußworte. Zwei Vorträge von Mitgliedern des Instituts umrahmten die Veranstaltung.

„In 80 Jahren vom einfachen Stereokomparator zum rechnergesteuerten photogrammetrischen Auswertegerät“ war das Thema des Vortrages von Herrn Prof. Dr. Döhler. Nach einer kurzen Einleitung über Prinzip und Verfahren der Bildmessung gab er eine Zusammenfassung über die Aufgaben und Anwendungsgebiete der Photogrammetrie. Die Entwicklung photogrammetrischer Meßgeräte teilte er in vier Abschnitte. 1900–1915:

Entwicklung des Stereokomparators zur punkweisen – und des Stereoautographen zur linienweisen Auswertung von Meßbildern; 1915–1930: Entwicklung der Luftbildmessung zur Herstellung von topographischen Karten und Konstruktion entsprechender Auswertegeräte; 1930–1945: Verbesserung der Verfahren und Geräte; ab 1945: Die Entwicklung im photogrammetrischen Instrumentenbau wird zunehmend von den modernen Techniken der Elektronik und der Datenverarbeitung beeinflusst. Als modernste Entwicklung gelten heute die rechnergesteuerten Auswertesysteme, wie z. B. das PLANICOMP von Zeiss, das der Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie 1980 über das Großgeräte-Beschaffungsprogramm erhielt. Der Vortrag wurde durch zahlreiche Dias über verschiedene Auswertegeräte und Prinzipien illustriert und war eine Einführung auch für Nicht-Fachleute zur anschließenden Besichtigung des Photogrammetrie-Labors.

In einem 2. Vortrag von Herrn Prof. Dr. Müller, Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie, wurden „Zukunftsperspektiven der thematischen Kartographie“ vorgestellt. Nach dem Inhalt der Karten gliedert sich die Kartographie in die topographische und die thematische Kartographie. Nur ein Fünftel der Kartenproduktion entfällt heute auf die topographische Kartographie, die z. B. die amtlichen topographischen Kartenwerke und die sog. „Landkarten“ bearbeitet. Mit vier Fünftel ist dagegen die thematische Kartographie an der heutigen



Gäste am Planicomp-System



Vortragsveranstaltung im großen Hörsaal „Bauwesen“.

Kartenproduktion beteiligt. Sie beschäftigt sich mit der adäquaten Darstellung spezieller Erscheinungen und erarbeitet geeignete Methoden zur Darstellung der Ergebnisse der verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen. Inhaltlich überwiegen unter diesen bei weitem die Geographie mit ihrem breit gefächerten Themenspektrum sowie ihre Nachbardisziplinen. Die Kartographie hat in dieser Hinsicht zahlreiche themenspezifische Darstellungsmethoden entwickelt, durch die beispielsweise geologische und geomorphologische Karten, Klima- und vegetationsgeographische, bevölkerungs-, wirtschafts- und verkehrsgeographische, ethnographische und geomedizinische Karten vereinheitlicht werden.

Mit der „Computer-Kartographie“ oder „Kartenautomation“, richtiger: der rechnergestützten Kartographie, können heute unter Einsatz automatischer, d. h. programmierbarer, Zeichengeräte vor allem in der thematischen Kartographie ohne größere Schwierigkeiten bestimmte Kartentypen erstellt werden. Der am weitesten verbreitete Typ zeigt graphische Umsetzungen statistischer Zahlendaten, die auf gegebene Areale bezogen werden. Bei dem Bemühen, die „Primitivkarten“ durch nicht nur analytische, sondern inhaltsreichere, das Verständnis der Erscheinungszusammenhänge fördernde, komplexe oder synthetische Karten zu ersetzen, ist die thematische Kartographie in starkem Maße abhängig von

den Forschungsergebnissen der betreffenden Einzelwissenschaften. Zur Bewältigung dieser auch für die thematische Kartographie relevanten Forschungsaufgaben können inzwischen die arbeits- und zeitaufwendigen geographischen Feldforschungen teilweise durch moderne Aufnahme- und Kartierungsmethoden ersetzt werden. Vor allem Luftbild und Fernerkundung, insbesondere die Verwendung von Falschfarbenfilmen, sowie die rechnergestützte Auswertung der Aufnahmedaten haben hier Fortschritte gebracht.

Die Aufgaben der Kartographie werden sich zweifellos auch mengenmäßig steigern. Die thematische Kartographie wird diese Aufgaben mit Hilfe der rechnergestützten, weitgehend automatischen Kartenoriginalherstellung bewältigen können. Dabei wird vor allem die thematische Kartographie hinsichtlich einiger technischer Arbeitsgänge unterstützt, wobei an z. T. revolutionisierende Neuerungen auf dem Gebiet der Reproduktionstechnik (z. B. Scannertechnik, filmlose Druckformherstellung, photomechanische und elektronische Reproduktion farbiger Vorlagen) gedacht werden kann.

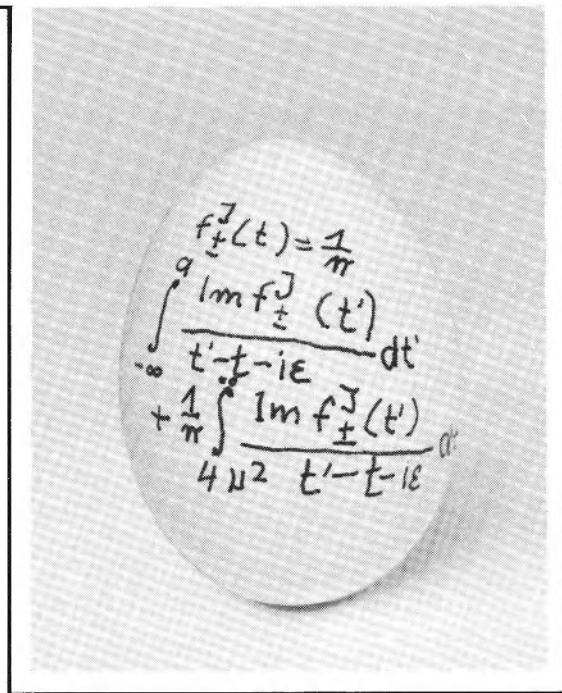
Der anschließende Teil war der Besichtigung der Geräte des Fachbereichs und des Instituts gewidmet. Gleichzeitig wurden Gespräche mit den eingeladenen Gästen geführt und bei einem kleinen Imbiß konnten weitere Verbindungen geknüpft werden, die hoffentlich der Weiterentwicklung des Instituts und damit der Fachhochschule nützlich sein werden. Das Institut wird in Zukunft auf den Gebieten Photogrammetrie und Kartographie Vorhaben bearbeiten, Karten jeder Größe und Maßstäbe herstellen, darüber hinaus neben Luft- oder terrestrischen Aufnahmen Unterlagen für Architektur, für die Denkmalspflege, für die Archäologie, für den Maschinen- und Kraftfahrzeugbau sowie für weite Gebiete der Technik bearbeiten, vergleichend untersuchen und möglicherweise weiterentwickeln.

Werner Böser



„Schlacht am kalten Buffet“.

Foto: Rieger (3)

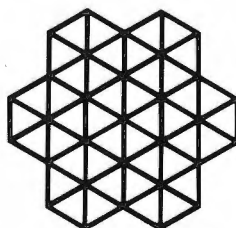


Wir haben für jeden Kolumbus die richtige Information!

Mit unserem System INKA (Informationssystem Karlsruhe) ersparen wir Ihnen Arbeit und Zeit: Abrufbereit aus unseren Datenbanken (u. a. auch über einen Online-Anschluß) stehen Ihnen wissenschaftliche und technische Literaturinformationen, Daten und Fakten zur Verfügung. Wir informieren auch über Literatur, die sonst nur schwer zugänglich ist. Fragen Sie uns, wenn's um Energie – Kernforschung und Kerntechnik – Luft- und Raumfahrt, Welt- raumforschung – Physik –

Astronomie und Astrophysik – Mathematik und Informatik geht. Qualifizierte Wissenschaftler und Ingenieure aus unseren Arbeits- bereichen sichten, analysieren und bewerten die tägliche Informationsflut. Damit sie Ihnen bei der Lösung Ihrer Informationsprobleme helfen können. Schnell, ziel- gerichtet, problemorientiert. Und kostengünstig. Wir sind speziell und immer für Sie da. Fragen Sie uns oder auch Ihre Uni-Bibliothek!

INKA



Informationssystem
Karlsruhe

Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik GmbH Karlsruhe
7514 Eggenstein-Leopoldshafen 2, Tel. (07247) 82 46 00/01

Partnerschaft

zwischen

TRENT
Polytechnic Nottingham

und
Fachhochschule Karlsruhe

Durch die Unterzeichnung des Partnerschaftsvertrages am 17. Dezember 1980 zwischen dem Trent Polytechnic in Nottingham und der Fachhochschule Karlsruhe wurde die künftige Zusammenarbeit der beiden Bildungseinrichtungen auf eine offizielle Basis gestellt.



Direktor Hedley und Prof. Müller bei der Vertragsunterzeichnung. Foto: TRENT

Der Delegation aus Karlsruhe, die zur Vertragsunterzeichnung nach Nottingham kam, gehörten neben Rektor Prof. H.-D. Müller und Prorektor Prof. Dr. W. Fischer auch der seit wenigen Monaten in den Ruhestand getretene ehemalige FH Rektor Prof. Dr. R. Glatz an, der anlässlich seiner Verabschiedung am Hochschultag (25. Mai 1980) zum „Old fellow“ (Ehrenmitglied) ernannt wurde.

Die Gastgeber hatten für die zwei Besuchstage ein Programm aus-

Der Hauptbau
(Newtongebäude)
des Trent-
Polytechnic.

Foto: Schwertfeger



gearbeitet, das viele Gespräche mit den einzelnen Dekanen und Fachbereichsleitern ermöglichte und außerdem einen vorzüglichen Einblick in die Arbeitsgebiete des TRENT-Polytechnic gestattete, an dem ca. 12 000 Studenten ausgebildet werden.

Anlässlich der Vertragsunterzeichnung überreichte Rektor Müller den Gastgebern eine Computergraphik von Herrn Kammerer vom IUT Belfort und wies auf die Beziehungen zwischen Belfort, Nottingham und Karlsruhe hin. Sichtlich gerührt nahm Direktor Hedley die Ehrensenatorwürde der Fachhochschule Karlsruhe an. In den offiziellen Reden wurde auch den Initiatoren der Partnerschaft – deren Beginn auf das Jahr 1973 zurückgeht – Herrn Assistent-Direktor C. T. Butler und Herrn Prof. Dr. V. Fünser (ehemaliger Prorektor der FH) für ihre fortwährenden Bemühungen um die Zusammenarbeit gedankt.

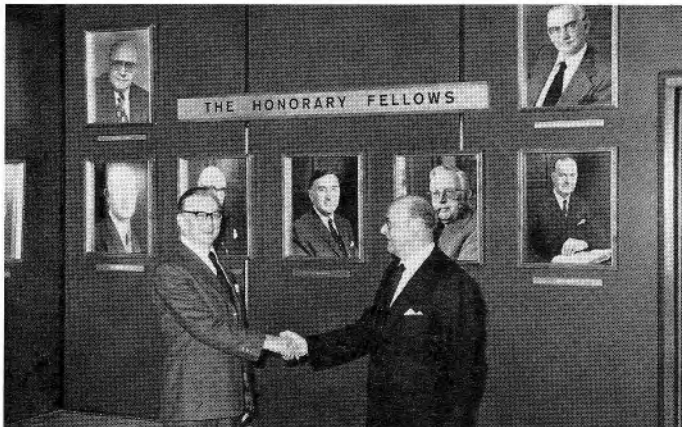
Der Vertrag ist eine natürliche Folge dieser Kontakte. Anlässlich des Hochschultages 1980 wurde von Herrn Butler ein Entwurf vorgelegt, der die einmütige Zustimmung des Senats der Fachhochschule fand. Die wichtigsten Bestimmungen des Vertrages sind:

für die Studenten:

- Befreiung von der Studiengebühr der Gastinstitution
- akademische Betreuung während Zeiten praktischer Tätigkeiten (damit Anerkennung dieser Zeiten für das Praxissemester)
- gegenseitige Anerkennung studentischer Leistungen (durch noch zu treffende Vereinbarungen).

für den Lehrkörper:

- Zusammenarbeit bei Forschungs- und Lehrtätigkeit
- Austausch von Mitgliedern des Lehrkörpers.



Direktor Hedley und Prof. Dr. Glatz im Senatssaal vor der „Ehrenwand“. Foto: TRENT

Bei den beschränkten Haushaltsmitteln wird es im Alltag nicht leicht sein, die Vertragspunkte zu realisieren. Um die Unterbringung von Dozenten und Studenten zu erleichtern, ist es notwendig, räumliche Voraussetzungen zu schaffen, die in Nottingham durch ein Gästehaus bereits vorhanden sind. Außerdem muß die Verbindung auf Fachbereichsebene gefördert werden, damit weitere menschliche Kontakte entstehen, die die sachliche Zusammenarbeit erleichtern. Als erster Schritt ist ein gemeinsamer Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vorgesehen.

Wir sind auf das Engagement der Mitarbeiter, auf die Unterstützung unserer Freunde und des Ministeriums angewiesen, um weiter voran zu kommen. Aber mit aller Kraft wollen wir die Chancen nutzen, die uns dieser Vertrag bietet.

W. Fischer

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

**INDUSTRIE
VERKEHR
FORSCHUNG
MEDIZIN
UNTERRICHT**

**Micro-Computer
Fernauge-Anlagen
Analog-Meßgeräte
Digital-Meßgeräte
Sonderanlagen**

**Entwicklung von
Sondermeßanlagen und
Fernsehmeßgeräten**

Wir beraten Sie:

**INGENIEURBÜRO
DEININGER KG**

Neue Bahnhofstraße 14-1
7504 Weingarten · Tel. (07244) 1006 u. 1007
Telex 07825881

Industrieberatung und praxisnahe Lehre in Indien

Professor Dr. Hans Wagner, Fachbereich Maschinenbau, der Verfasser dieses Beitrages, war im Sommer 1980 zu einer Kurzzeit-Gastprofessur am IIT Madras, Indien.

Das Indian Institute of Technology (IIT) im südindischen Madras ist eine Technische Universität, an deren Aufbau die Bundesrepublik Deutschland mit Mitteln der staatlichen Bildungs- und Wissenschaftsförderung maßgeblich beteiligt war. Seit der Gründung des IIT Madras im Jahr 1959 sind für etwa 80 Mio DM deutsche Leistungen erbracht worden. Allein 280 Mannjahre personeller Hilfe sind dort geleistet worden.

Vom Lande Baden-Württemberg beurlaubt, war der Verfasser am Aufbau des Schwingungslabors (1967–1970) und am Ausbau des Industrieberatungszentrums (1976–1978) beteiligt.

Am IIT Madras werden in Fünfjahres-Kursen Studenten zum ersten akademischen Grad »Bachelor« (unserem Dipl.-Ing. [FH] vergleichbar) geführt. Studienplätze an einem IIT, es gibt fünf davon in Indien, sind heiß begehrt: Mehr als 45 000 Bewerber gibt es jährlich für die knapp 1200 Plätze. Daher genießen die IITs nicht nur einen hohen, sondern mittlerweile fast elitären Ruf. Die Ausbildungskapazität am IIT Madras selbst liegt gegenwärtig bei 2200 Studenten, von denen etwa die Hälfte in Postgraduierten-Studiengängen eingeschrieben ist. Das Professoren-Studenten-Verhältnis beträgt 1:7, während es an der FH Karlsruhe 1:22 ist. Etwa 6% der Studenten kommen aus den gesetzlich geförderten niederen Kasten Indiens.

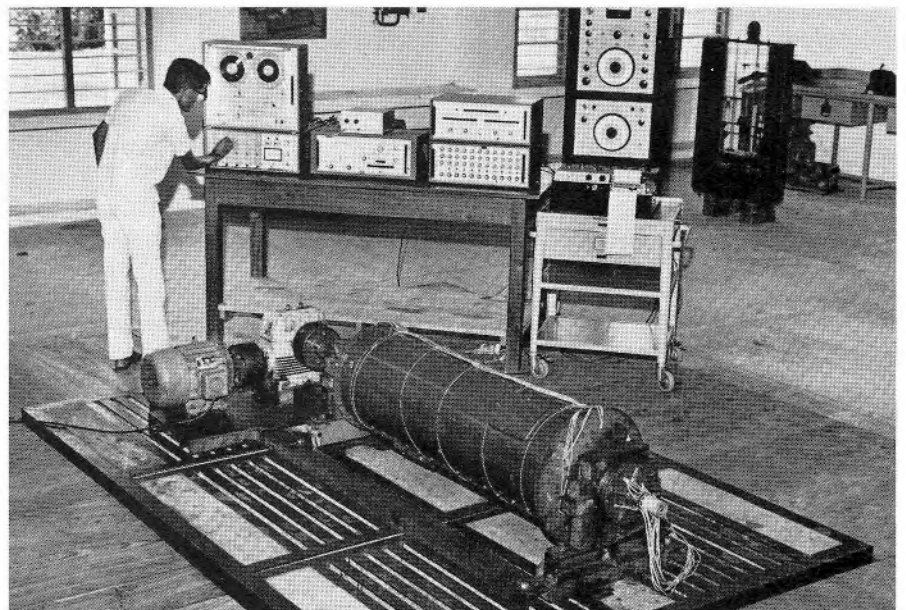
Das IIT Madras hat 13 Departments: Maschinenbau, Metallurgie, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Angewandte Mechanik, Luftfahrttechnik, Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Bioingenieurwesen, Geistes- und Sozialwissenschaften. Auf dem

über 2,5 qkm großen Campus wohnen alle, die am IIT Madras forschen, lehren, arbeiten und studieren. Über 60 wohlausgestattete Laboratorien und Werkstätten sind auf dem Campus, und daneben befinden sich noch andere technische und soziale Einrichtungen vom Rechenzentrum über Sportstadion bis zum Einkaufszentrum, zur Bank, Post und Tempel.

Nach einer Aufbauphase, der sich dann bis Mitte der 70er Jahre eine Konsolidierungsphase anschloß¹⁾, unterstützte die deutsche Seite den Aufbau eines Industrieberatungszentrums am IIT Madras. Es war erkannt worden, daß einer materiell und personell vorzüglich ausgerüsteten Hochschule neben Lehre und Forschung noch eine für ein Entwicklungsland wichtige Aufgabe zukommt, nämlich Industrieberatung. Dies umso mehr, als in Süd-

indien die Industrialisierung immer größer wurde und damit ein Bedarf an lokal erhältlichem technischen Know-How entstand.

Das Industrieberatungszentrum spielt in diesem Prozeß eine Katalysator-Rolle, wie sie ähnlich mit ihren Aufgaben die Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung in Baden-Württemberg wahrnimmt. Das Beratungszentrum tritt gegenüber der Industrie (in den vergangenen Jahren zunehmend auch gegenüber in Südindien operierenden europäischen Firmen) als Anbieter auf. Gegenüber den auftragsausführenden Labors innerhalb des IIT übernimmt es das ganze Projektmanagement (Kontaktanbahnung und -pflege, Marktbeobachtung, Problemidentifikationen, Auftragsentwicklung und -abwicklung, Informationen, Dokumentationen). Ungefähr zwei Drittel des Lehrkörpers ist direkt oder indirekt im Industrieberatungsbereich tätig. Diese Beschäftigung, neben Lehre und Forschung, wird von der indischen Regierung gefördert, weil damit nicht nur der für eine praxisnahe Lehre erwünschte Kontakt zur Industrie unterhalten wird, sondern weil auf diese legitime Weise mancher bisher nur in Lehre oder Grundlagenforschung tätige Professor oder Lecturer zur Beschäftigung mit praktischen Ingenieurproblemen motiviert wird.



Dynamische Spannungsuntersuchungen am Modell einer Zementmühle im Schwingungslabor des IIT Madras
Foto: Gouriskankar

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Es ist hier nicht der Platz, um über weitere Details etwa der Erwartungshaltung des indischen Lehrstabs zu berichten²⁾, die sicher auch im Hinblick auf unsere einheimischen Verhältnisse, soweit sie vergleichbar sind, von Interesse sein könnten.

Bisher hat das Beratungszentrum über 5000 Aufträge abgewickelt. Die Leistungspalette reichte dabei von Konstruktion, Entwicklung, Herstellung, Erprobung, Normprüfungen, Analysen bis zu betriebswirtschaftlichen und technischen Studien und Gutachten³⁾. Neuerdings werden Ergebnisse in eine manuelle bzw. in eine im Aufbau befindliche rechnergestützte Datenbank kontinuierlich eingespeist.

Allein im vergangenen Jahr erzielte das IIT Madras einen Beratungsumsatz von 2,4 Mio Rupien. Um sich einen anschaulichen Begriff von dieser Zahl machen zu können, sei sie als Vielfaches eines indischen Professoren-Gehalts ausgedrückt: 1500. Das erwirtschaftete Geld teilt

sich kostenmäßig wie folgt auf: Material 5%, IIT-Gemeinkosten 17%, Beitrag zu einem IIT-eigenen Forschungsfond 35% und Beratungshonorare an die Stabsmitglieder 43%.

Im Rahmen des Seminars für Exportwirtschaft (SEFEX), das an den FHen Karlsruhe und Reutlingen zur Mittelstandsförderung der baden-württembergischen Industrie von der Landesregierung eingerichtet wurde, wird das Industrieberatungszentrum des IIT Madras in den Karlsruher Seminarvorträgen ausführlich vorgestellt.

- 1) R. Jerosch, S. Sampath »Technische Hochschule Madras«, herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn, 1978
- 2) V. G. K. Murti, S. Ramani, Hans Wagner »Growth and Limitations of Industrial Consultancy at IIT Madras«, Survey Report, IIT Madras, 1977
- 3) Hans Wagner »Pareto's Law and Industrial Consultancy at IIT Madras«, First International Conference on Centrifugal Compressor Technology, IIT Madras, 1978

stand das „Gerippe“ der Diplomarbeit: Der Entwurf einer neuartigen Turbine für Wärmepumpen, Aufbau des zugehörigen Versuchsstandes und erste Tests an der Versuchsmaschine — alles in 3 Monaten! Zwar kamen wir ohne eine einzige fertige Textseite nach Karlsruhe zurück, aber dafür mit einem vergrößerten englischen Wortschatz und einem nicht nur in geographischer Hinsicht erweiterten Horizont. Die Arbeit ist inzwischen erfolgreich fertiggestellt und wurde noch ins Englische übersetzt. Zwar sind wir keine Tee-Fans geworden — aber Spaß hat es gemacht!

Nützliche Tips

für eine solche Unternehmung wollen wir nachstehend geben:

Beginn der Planung:

Etwa 1 Jahr vor geplantem

Reiseantritt

Organisatorische Hilfen:

Koordinierungsstelle der FH für Praxissemester, Herr Zirra

Professoren der FH mit persönlichen Verbindungen zur Gastinstitution

Fachbereich

Rektorat

Finanzielle Zuschüsse:

Bafög: Spezielle Antragsformulare für Auslandsstudium! Mindestens 3 Monate vor Reiseantritt einreichen.

Bezahlt wird: monatl. Zuschuß, alle Studiengebühren, Reisekosten.

Für England zuständig ist die

Zweigstelle in der Stadt Essen.

Verein der Freunde der Fachhochschule: Evtl. einmaliger Zuschuß.

Wohnraumbeschaffung:

Guter Service durch Vermittlungsbüro der Universität

Sprachkenntnisse:

Gute Schulkenntnisse ausreichend,

Bestätigung durch kompetente

Stelle notwendig (im FB M: Herr Küppers).

Eigene Kosten:

Fast keine.

Zeitverzug im Studium:

0 bis 1 Semester.

Sonstiger, eigener Aufwand:

Hartnäckigkeit, Durchhaltevermögen, grenzenloser Optimismus, schwere Waffen für Papierkrieg!

Stefan Klatt

Karl-Heinz Keller

Diplomarbeit made in England

Zwei Studenten des Fachbereichs M an der Universität Bath

Im SS 80 bot sich uns die Gelegenheit, unsere Diplomarbeit im Rahmen eines 3-monatigen Studentenaustauschs an der Universität Bath in England anzufertigen. Als Konrektor hatte Prof. Dr. Füners schon früher fruchtbare Kontakte zum Leiter der School of Engineering dieser Universität, Prof. Wallace, angeknüpft. So konnte ein Thema für eine Arbeit festgelegt werden, und die Betreuung durch einen Dozenten war gesichert. Alles schien programmgemäß zu laufen.

Hilfreiche Geister ...

Jedoch kurz vor unserer Abreise erhielten wir aus England die Nachricht, daß wir vermutlich ca. 2000,— DM Studiengebühren pro Person bezahlen müßten! Dieser Tiefschlag brachte zunächst unsere gesamte Planung ins Wanken und vergrößerte nicht gerade unsere Begeisterung. Nachdem jedoch verschiedene hilfreiche Geister an der FH vor allem die finanziellen Hindernisse beseitigt hatten, konnten wir

unseren Englandaufenthalt im Frühjahr beginnen.

In Bath angekommen, bezogen wir das von der Universität beschaffte Quartier. Während der ersten vier Wochen, in denen wir außerhalb der Uni untergebracht waren, leisteten uns unsere mitgebrachten Fahrräder gute Dienste. Allerdings verlangte uns die hügelige Landschaft um Bath auch enorme sportliche Leistungen ab. Später wohnten wir dann auf dem Campus der Universität, wo wir guten Anschluß an die aus den Semesterferien (genauer Trimesterferien) zurückkehrenden Studenten fanden. Leider erwartete uns eine weitere Überraschung:

Ein völlig neues Thema

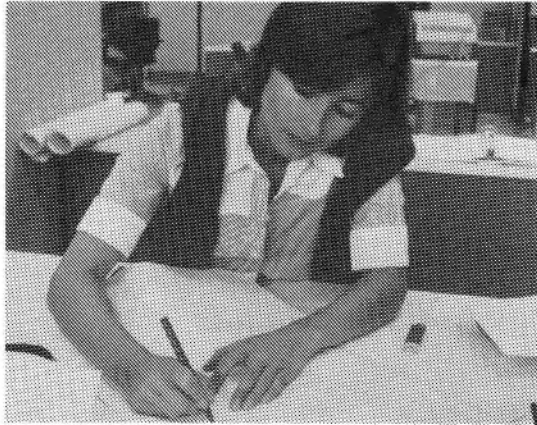
Das von uns vor unserer Abreise gewählte Thema für die Diplomarbeit stand leider nicht mehr zur Verfügung, so daß wir uns in ein anderes ganz neu einarbeiten mußten. Nach etwas Improvisation unter z. T. ungewohnten Umständen

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Marianne und Eugen sind etwa zwei Jahre bei HP. Ihre „Berufsskizzen“ zeigen Ihnen einige typische HP-Merkmale der Arbeitsatmosphäre, des Arbeitsstils und Beispiele für Aufgabenstellungen.

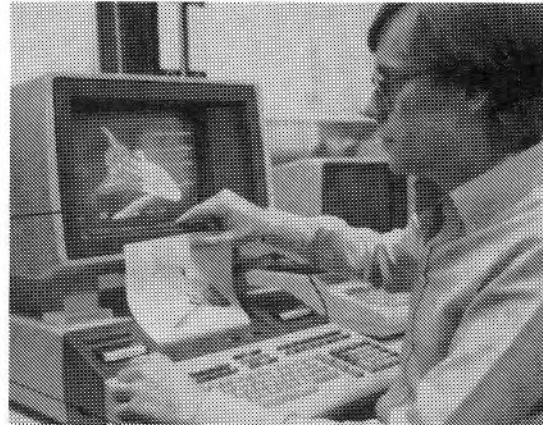
Vielleicht können Sie sich als Absolvent einer wirtschaftswissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung eine ähnliche Laufbahn bei uns vorstellen, in der Sie Ihre persönliche Entfaltung und berufliche Entwicklung verwirklichen wollen, denn

Nicht aller Anfang ist schwer!



Marianne Laug, Projektleiterin Entwicklung

Nach meinem Informatik-Studium war ich an einer Firma interessiert, die aufgrund ihrer starken Marktstellung und hohen Entwicklungsinvestitionen ein breites Spektrum kreativer Aufgabenstellungen bietet. So kam ich zu HP und stieg in der Software-Entwicklung ein. Die unkomplizierte Kommunikation aufgrund der übersichtlichen, offenen Managementstruktur und der Sachorientierung ohne hierarchischen Ballast erleichterten meinen Start sehr. Anfangs plante und realisierte ich auf der HP 250 ein „Lohnpaket“ und befaßte mich danach mit dem Bereich Materialwirtschaft auf der HP 3000-Anlage. Inzwischen leite ich ein Projektteam, das sich mit der Entwicklung von Software-Methoden befaßt, die das Programmieren generell vereinfachen und letztlich für jeden Anwender möglich machen sollen. Wir arbeiten sehr selbständig und kooperativ. Wie generell bei HP können wir unsere Projekte von der Planungsphase bis zur Implementierung eigenverantwortlich durchführen. Das macht die Aufgabe vielseitig und abwechslungsreich.



Eugen Volbers, Produktmanager

In meinem Beruf lege ich sehr großen Wert auf einen großen persönlichen und fachlichen Freiraum. Das ist der Grund, weshalb es mir bei HP so gut gefällt. Weil mich die Internationalität bei HP beeindruckte und ich die Möglichkeit sah, meinen persönlichen Horizont durch vielseitige Kontakte zu erweitern, begann ich meine Laufbahn als Wirtschaftsingenieur in der Marketingabteilung. Zunächst sammelte ich Erfahrungen in einer Marketing-Trainingsgruppe und in der Verkaufunterstützung, um danach meine heutige Position als Produktmanager für unsere HP 9845 Tischcomputersysteme zu übernehmen. In dieser Funktion habe ich die europaweite Produktverantwortung, analysiere den Markt und seine Trends, führe neue Produkte ein und leite Trainingsveranstaltungen für unsere Vertriebsingenieure. Die lockere und ungezwungene Arbeitsatmosphäre und die überschaubare Betriebsgröße mit einem Minimum an Bürokratismus entspricht ganz meiner Einstellung. Außerdem machen mir meine gelegentlichen Reisen im In- und Ausland Spaß.

Sicher interessieren Sie jetzt noch einige Fakten zu HP: weltweit sind wir 57.000 Mitarbeiter, in Deutschland 2.700. Unsere Produktpalette umfaßt mehr als 4.000 Geräte und Systeme, die sich in Elektronische Meßtechnik, Medizinelektronik, Analytische Meßtechnik, Computersysteme, Tischcomputer/Taschenrechner und Elektronische Bauelemente einteilen lassen. Weltweit erzielten wir 1980 3,1 Mrd. Dollar Umsatz. Wir investieren ständig 9–10% unseres Umsatzes in die Forschung. Eine Vielzahl von Innovationen zeichnet unser Unternehmen aus, das in der Spitzengruppe seiner Branche immer neue Akzente setzt – durch die Ideen und Leistungsbereitschaft seiner Mitarbeiter.

Wir brauchen weitere vorwärtsstrebende und ideenreiche Mitarbeiter, die gewillt sind, stetig in ihre Verantwortung hineinzuwachsen – sei es in der Verwaltung, EDV-Organisation, Entwicklung von Software, im Marke-

ting oder Vertrieb. Wir unterstützen Sie durch intensive Weiterbildung, einen unkonventionellen Arbeitsstil und den soliden Hintergrund des attraktiven Einkommens sowie unserer vorbildlichen hp-Sozialleistungen.

Sprechen Sie mit uns über Ihre berufliche Zukunft. Wir möchten Sie gerne kennenlernen.

Hewlett-Packard GmbH, Personalabteilung, Herrenberger Straße 110, 7030 Böblingen, Tel. 0 70 31/66 74 70.

Hewlett-Packard GmbH, Hewlett-Packard-Str., 7517 Waldbronn, Telefon 0 72 43/60 21.

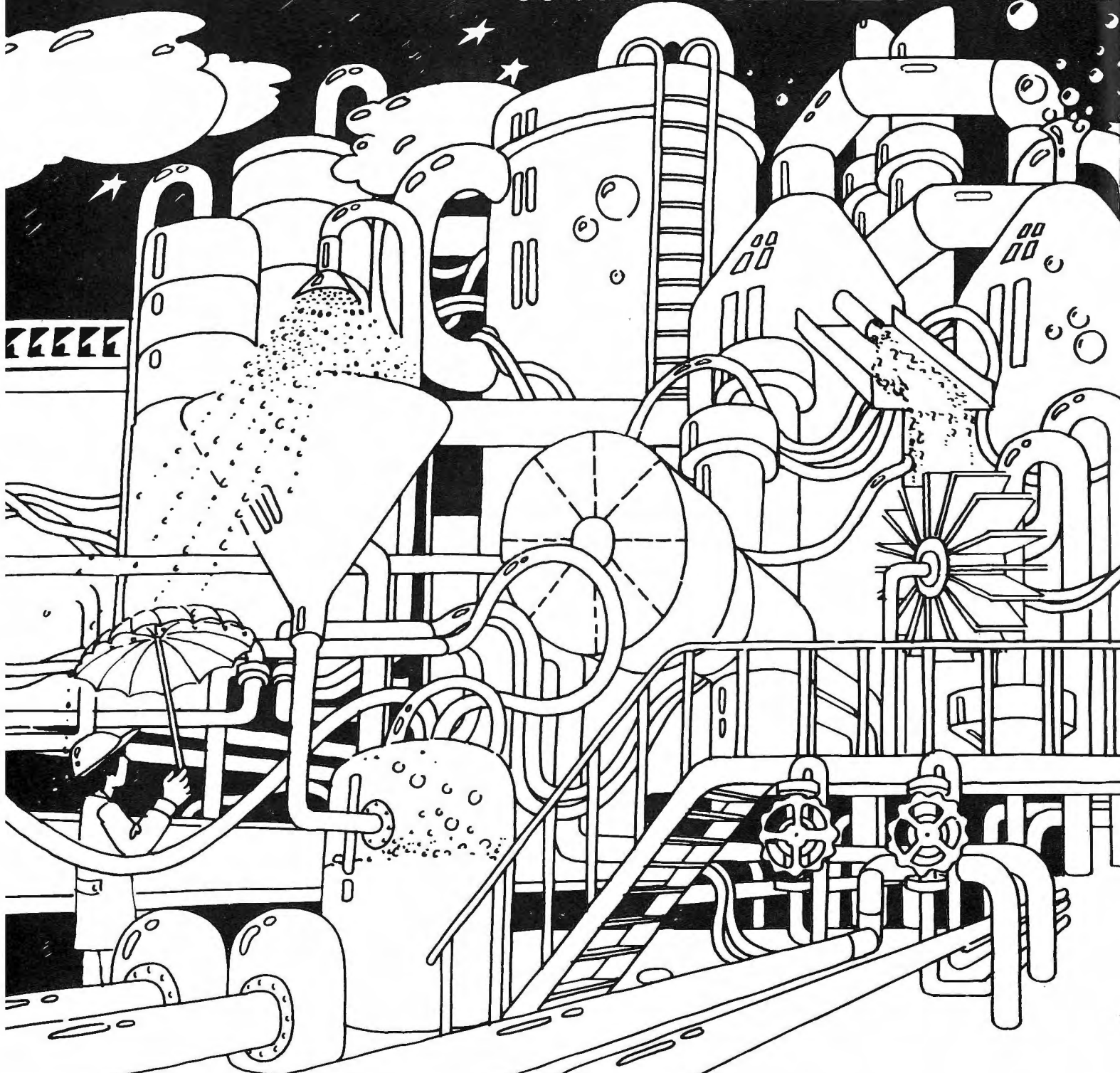
Hewlett-Packard GmbH, Vertriebszentrale Frankfurt, Personalabteilung, Berner Straße 117, 6000 Frankfurt 56, Telefon 06 11/5 00 41.

Technische Büros in **Berlin, Böblingen, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hannover, München, Nürnberg, Ulm.**



HEWLETT PACKARD

IHRE IDEEN WACHSEN



MASCHINENBAU VERFAHRENSTECHNIK CHEMIE-INGENIEURWESEN

CHSEN BEI UNS.



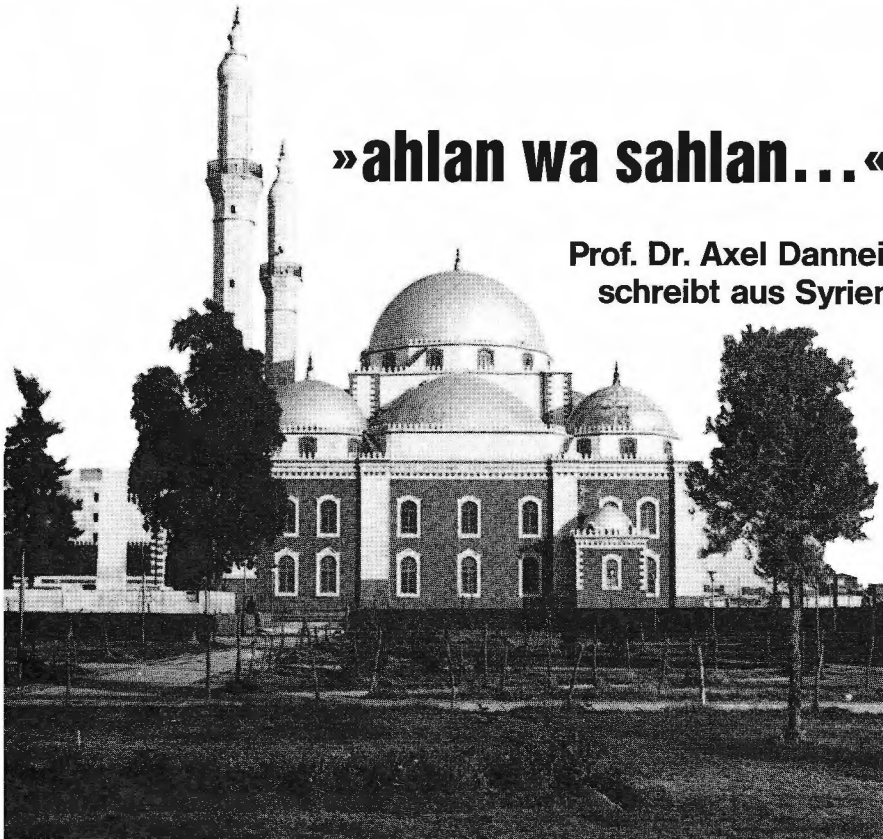
Ständige Chancen für qualifizierte Nachwuchs-Ingenieure.

BASF Aktiengesellschaft
6700 Ludwigshafen

BASF

»ahlan wa sahlan...«

**Prof. Dr. Axel Danneil
schreibt aus Syrien**



Khaled-Ibn-Walid-Moschee in Homs

Foto (2): Autor

Syrien. Wer denkt da nicht an Wüste, an Moscheen, an Beduinen? Doch dieses ist nur ein kleiner Teil des Bildes.

Heute bietet Syrien das Bild eines landwirtschaftlich geprägten Landes mit vielen Ansätzen einer modernen, industriellen Entwicklung. Ein großer Teil des Landes ist seit römischer Zeit landwirtschaftlich genutzt. In der Ghabebene im Orentestal gibt es bis zu drei Ernten im Jahr. Durch den Bau des Euphratdammes wurden und werden zusätzlich Gebiete der landwirtschaftlichen Nutzung erschlossen, Syrien ist bei den Nahrungsmitteln Selbstversorger.

Neben dem traditionellen Handwerk wird eine Industrie aufgebaut. Die Erdöl- und Phosphatvorkommen werden in einer Raffinerie, in einem Kraftwerk und in einer Düngemittelfabrik in Homs genutzt, das damit zu einem industriellen Zentrum Syriens geworden ist.

Homs ist eine Großstadt mit ca. 300 000 Einwohnern auf halbem Weg zwischen Damaskus und Aleppo am Rande eines sehr fruchtbaren

Gebietes. Nur nach Osten schließt sich die Halbsteppe an. Diese wird überwiegend von Nomaden bevölkert und dient als Weideland für Schafe und Kamele.

Vor sechs Jahren wurde in Homs ein Institut für Chemie- und Erdölingenieurwesen gegründet, um die einheimische Industrie mit Fachpersonal versehen zu können. Heute studieren ca. 1000 junge Leute mit einem Anteil von 30% Mädchen an diesem Institut. In einem vierjährigen Studium werden sie zu graduerten Ingenieuren ausgebildet. Im Zuge der Gründung der Universität Homs im letzten Jahr ist das Institut als eigenständige Fakultät in diese integriert worden. Eine Aufwertung des Studienabschlusses steht bevor!

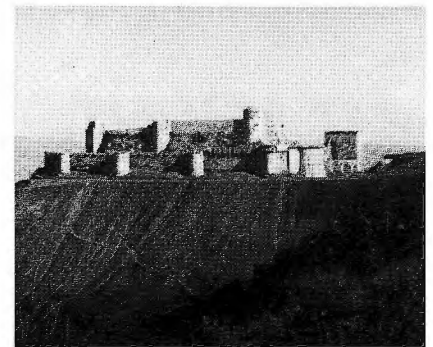
Von syrischer Seite ist vor einigen Jahren der Antrag an die Bundesregierung gestellt worden, ein erdöltechnologisches Labor einzurichten und Fachpersonal zu entsenden, um dadurch die praktische Ausbildung an dem Institut verbessern zu können. Heute arbei-

ten ein Verfahreningenieur, ein Geologe zusammen mit zwei Chemotechnikern aus der Bundesrepublik hier. Das Labor ist mit zwei Rektifikationsanlagen zur Erdölfraktionierung, einer Reformieranlage, einem thermischen Cracker, einer Hydrieranlage und Apparaten zur Analyse von Rohöl und Bohrkernen ausgerüstet. Das Labor erlaubt, alle wesentlichen Verfahrensschritte der Erdöltechnologie nachzuvollziehen.

Alle Einrichtungen wurden von der Bundesrepublik im Rahmen der technischen Hilfe kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Anlagen sind zum großen Teil inzwischen betriebsbereit, so daß mit der Ausbildung an ihm begonnen werden kann. Große Schwierigkeiten bestanden bei der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung. So wurden mit ortsüblichen Mitteln ein Kühlkreislauf für alle Anlagen aufgebaut, für eine sichere Frischwasserversorgung Maßnahmen getroffen und die gesamte Elektroinstallation im Labor erneuert. Ein Generator soll zukünftig für konstante Stromversorgung bei gleichmäßiger Spannung sorgen.

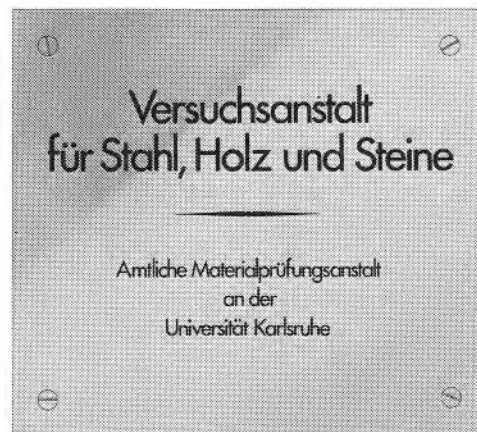
Zur Unterstützung des deutschen Fachpersonals werden nach und nach acht syrische Kollegen an ähnlichen Anlagen in Deutschland ausgebildet. Die ersten beiden sind inzwischen zurückgekehrt und unterstützen die deutschen Mitarbeiter bei Vorlesungen und praktischen Übungen.

Die Zusammenarbeit ist gut. Gastfreundschaft und Aufgeschlossenheit sind Tradition in Syrien. Wo ein Fremder erscheint, begrüßt man ihn mit einem freundlichen »ahlan wa sahlan«: Sei herzlich willkommen und sei unser Gast!



Kreuzritterburg „Krak des Chevaliers“

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND



Unsere Konzepte und Bausysteme findet man nicht nur dort patent.

Über 3000 Hallenanlagen für Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe haben wir bisher erstellt. Jede anders. Gezielt abgestimmt auf die individuellen Wünsche, den Nutzungszweck, die behördlichen Auflagen und die Umwelt.

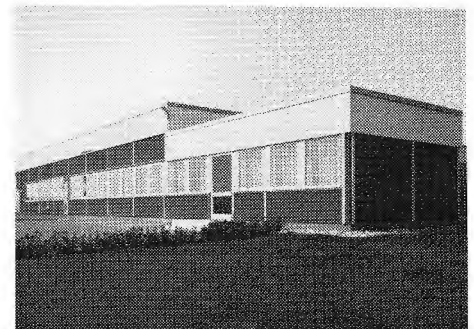
Jede einzelne aber auch ein Baustein zum Erfolg, den wir als Spezial-Bauunternehmen seit mehr als 15 Jahren mit unseren Konzepten und Bausystemen für Hallenanlagen haben. In ganz Deutschland. Der Grund liegt auf der Hand: Ausgereifte Lösungen mit unendlich vielen Anwendungsmöglichkeiten, wegweisenden technischen und gestalterischen Lösungen, rationaler Vorfertigung, kurzer Bauzeit, Festpreisen, Festterminen und einem Kundendienst, der weit

über die Fertigstellung hinausgeht, machen Hallen von Grebau für viele Branchen besonders interessant.

Und damit das auch noch morgen der Fall ist, forschen wir schon heute. Und suchen weiter. Nach noch besseren Ideen für gute Industriebauten. Z. B. bei der Auswahl und Prüfung der Materialien. **Immer im Hinblick auf eine energiesparende Gesamtlösung.** Stets in Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern und Instituten.

Wie erfolgreich wir auf dem Gebiet der Bauforschung und -entwicklung arbeiten, zeigen eine Vielzahl von Gebrauchsmustern und Patenten, die, angewendet, Ihnen wieder zugute kommen. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

Grebau
Greschbach Industriebau GmbH & Co
Greschbachstraße 1
7500 Karlsruhe-Grötzingen
Telefon (07 21) 610 21
Telex 07 825 409



GREBAU®
— KARLSRUHE —

Ihr Studium ist die beste Vergangenheit für Ihre Zukunft bei der Lufthansa.

Systemanalytiker/ Programmierer EDV-Organisatoren Spezialisten Qualitäts- sicherung Softwareentwicklung

Für den Bereich Datenverarbeitung in Frankfurt suchen wir qualifizierte Mitarbeiter, die an der Entwicklung von EDV-Projekten aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Werftbetriebe und Materialwirtschaft sowie Verkauf, Verkehr und Flugbetrieb mitwirken.

Für diese Aufgaben stehen Systeme der Typen IBM 3033 (mit MVS und IMS-VS), Amdahl 470 V/7 sowie UNIVAC 494 und 1100/80 mit Real-time- und Batch-Verarbeitung sowie Datenfernübertragung im Einsatz.

System-Programmierer

Für die Betriebsabteilungen innerhalb des Bereiches Datenverarbeitung in Frankfurt suchen wir Mitarbeiter in der Systemprogrammierung an unseren zentralen Systemen UNIVAC 494 und 1100/80 sowie IBM 3033 und Amdahl 470 V/7.

Vorausgesetzt wird entweder eine fundierte einschlägige Ausbildung und Berufserfahrung in der Datenverarbeitung bzw. eine abgeschlossene Hoch- oder Fachschulausbildung im Bereich der Informatik, Ingenieur- oder Naturwissenschaften.



Neben einer leistungsgerechten Vergütung und den Sozialleistungen eines Großunternehmens bieten wir Ihnen eine für Sie unentgeltliche zusätzliche Altersversorgung. Und – unsere Mitarbeiter können mit ihrer Familie zu erheblich reduzierten Flugpreisen die Welt kennenlernen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

**Deutsche Lufthansa
Aktiengesellschaft**
Personalabteilung CGN PS 2
Von-Gablenz-Str. 2-6
5000 Köln 21



Lufthansa

Praxissemester in New York

Ein Absolvent des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Karlsruhe berichtet über sein 2. Praxissemester bei der Lufthansa in New York

Was bewegt einen Studenten, sein Praxissemester in New York zu absolvieren? Zunächst liegt das Verständnis zugrunde, daß ein Praxissemester kein unvermeidliches Muß, sondern auch eine große Chance darstellt: Man hat die Möglichkeit, bei der Suche oder Auswahl eines Praktikantenplatzes eigene Vorstellungen und Ideen in gewissem Umfang zu berücksichtigen. Es soll nicht verschwiegen werden, daß diese Suche oft nicht ganz einfach ist; ich habe dies mehrfach selbst erlebt. Jedoch gilt auch hier – wie später bei der Bewerbung für einen Arbeitsplatz – daß Absagen nicht Resignation, sondern eher noch stärkere Initiative zur Folge haben sollten.

Meine Beweggründe bei der Praktikantenplatzsuche waren Erweiterung der Sprachkenntnisse, internationale Erfahrung, soweit dies schon während des Studiums möglich ist, sowie das frühzeitige Kennenlernen eines möglichen Einsatzfeldes für eine Berufswahl.

Nach fast einjähriger Vorlaufzeit konnte ich mein Praktikum in der Lufthansa-Bezirksdirektion Nord- und Mittelamerika in New York antreten. Auch dort zeigt sich, daß sich durch Interesse und Bereitschaft zur Mitarbeit viele Türen öffnen lassen.

Eine Fluggesellschaft ist ein Dienstleistungsunternehmen, das gegenüber einem produzierenden Betrieb seine ganz spezifischen Besonderheiten und Probleme hat. Auch dort haben Wirtschaftsingenieure vielseitige Aufgabengebiete.

Ausländische Niederlassungen deutscher Unternehmen haben bei entsprechender Größe oft den Vorteil, viele Abteilungen in Kleinformat zu besitzen. Mit Ausnahme von Zentralabteilungen stellen sie oft eine komplette Gesellschaft im kleinen dar. Für einen Praktikanten hat

dies den Vorteil, wesentliche Dinge schneller erfassen zu können sowie viel besser einen Überblick über Arbeits- und Entscheidungsabläufe innerhalb eines Unternehmens zu erhalten.

Die Organisation der New Yorker Lufthansa-Bezirksdirektion ist hierfür ein gutes Beispiel. So war es möglich, über kaufmännische Abteilungen, EDV, Marketing und Verkaufsführung bis hin zur Technik im Flughafen einen umfassenden Einblick zu erhalten. Aus dem speziellen Interesse heraus entstand auch dann das Thema meiner Diplomarbeit, die ich z. Z. bearbeite:

»Analyse und Verbesserung eines Systems zur wirtschaftlichen Kontrolle von Verkehrsaußenstellen der Lufthansa sowie Darstellung am Beispiel New York, Flughafen JFK«. Ebenso erhielt ich die Gelegenheit zur Mitarbeit am Kosten- und Ertragsbudget, wobei sich auch viele interessante Erkenntnisse ergaben.

Neben dem Praktikum konnte ich einige Vorlesungen über Marketing an der New York University (NYU) hören. Ein Sprachkurs (Englisch-) Spanisch war nicht nur Grundlage für weitere Sprachkenntnisse, sondern auch praktisch für einen Besuch in Südamerika (auch Praktikanten haben ja mal Urlaub).

Und daß New York selbst genug zum Kennenlernen bietet, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Außerdem ist es eine vorzügliche Möglichkeit, ein fremdes Land kennenzulernen, wenn man dort einmal ein halbes Jahr wohnt und lebt und nicht nur seinen Urlaub verbringt.

Nun noch ein kleiner Wermutstropfen für alle zukünftigen Praktikanten: die Lufthansa teilte mit, daß z. Z. keine Praktikanten nach New York geschickt werden. Auch sind alle Praktikumsplätze für das SS 1981 und das WS 1981/82 schon vergeben.

Wolfram Reck

Zum Doktor promoviert

Im Rahmenabkommen über eine Zusammenarbeit zwischen der Universität Franche-Comté – Besançon und der Fachhochschule Karlsruhe steht in § 2.4: »Beide Partnerinstitutionen streben an, ihren Absolventen die Möglichkeit für eine Höherqualifikation zu bieten.«

Zwei frühere Absolventen der Fachhochschule haben bisher die Möglichkeit, angeboten vom befreundeten Institut Universitaire Technique aus Belfort, zur Höherqualifikation wahrgenommen.

1975 schrieb Martin **Goldmann**, Dipl.-Ing. (FH) bei Prof. Oiknine, eine Arbeit: »Etude viscosimétrique de la Rhéologie du sang humain« (Viskosimetrische Studie im Bereich der Rheologie des menschlichen Blutes) und promovierte damit zum docteur d'université de Franche Comté. Der Dokortitel wird auch in der Bundesrepublik Deutschland anerkannt.

Am 10. Oktober 1980 war es nun Johann **Vaatz**, Dipl.-Ing. (FH) aus dem Fachbereich Elektr. Energietechnik, der mit seiner Arbeit »Contribution à l'étude des vibrations d'un moteur asynchrone alimenté par un onduleur« (Schwingungsverhalten eines Asynchronmotors im Wechselrichterbetrieb) den Dokortitel erhielt. Einige Professoren der FH Karlsruhe waren zu der öffentlichen Darbietung der Arbeit und der Prüfung nach Belfort gefahren. Prof. Dr. Fünser war ein Mitglied der Prüfungskommission.

Herr Herbert **Lickert**, Absolvent 1972 des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen, promovierte mit summa cum laude am 12. Januar 1981 bei Prof. Obrecht an der Louis Pasteur Universität Strasbourg über die Arbeit: »Structure et problèmes du recrutement des cadres en analyse comparative sur six pays européens (Anwerbung von Leitenden Angestellten in sechs europäischen Ländern). Auch Dr. Lickert, sowie die anderen jungen doctores aus Belfort erhielt die erste Motivation zu dieser Arbeit in den Sprachseminaren des Fachbereichs S an der FH Karlsruhe.

Erika Bürgy

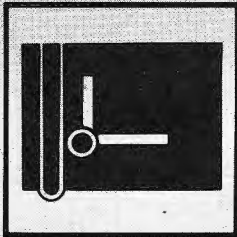
AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

arzberger

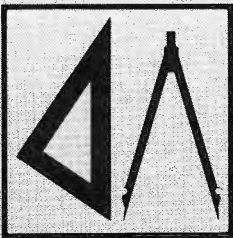
Lorenz Arzberger
75 Karlsruhe 1
Ecke Adler-Steinstraße
Tel. (0721) 69 74 03

Spezialgeschäft für Berufsschulen
Verlag der Normzeichenblätter

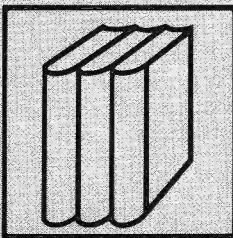
Partner für alle, die technisch lernen.



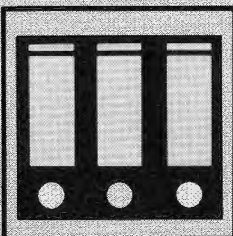
Zeichenmaschinen



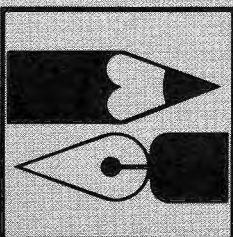
Zeichengeräte



Fachbücher



Bürobedarf



Papier-
Schreibwaren

arzberger

Partner für alle die technisch lernen
mit **Fachbuchabteilung**
für technische Schulen

75 Karlsruhe, Steinstraße 19 - Ecke Adlerstraße, Tel. 0721-697403

**buro
actuell**



Ihr Vorteil ist unser starker Verbund

Stimme der Studenten

Fachschaft EE

Seit Januar 1980 wurde der Versuch gestartet, die Fachschaft Elektr. Energietechnik zu aktivieren. Gründe dafür waren, die Kontakte zwischen den einzelnen Semestern zu fördern, um die Gruppenarbeit und das Zusammengehörigkeitsgefühl unter den Studenten anzuregen. Durch die Diskussion von anstehenden Problemen bezüglich des Studiums in der Studentenschaft erhoffen wir einen zusätzlichen Dialog mit den Dozenten. Hierbei verstehen wir unter „Studium“ nicht nur Fachwissen, sondern auch eine gewisse Aufgeschlossenheit gegenüber Umwelt und Gesellschaft. Die Vernachlässigung dieser Bereiche trägt unserer Meinung nach schwerpunktmäßig zur jetzigen allgemeinen Studiensituation bei, die sich durch Trägheit, Interesselosigkeit und mangelnde Bereitschaft, Verantwortung mitzutragen, zeigt. Dieses mangelnde Interesse an z. B. politischen und/oder gesellschaftspolitischen Problemen hat sich seit etwa Anfang der 70er Jahre unter der Jugend breit gemacht (wobei wir nicht verallgemeinern wollen). Auch in den Schulen gibt es z. B. Schwierigkeiten, Klassensprecher oder Schülervertreter zu finden. Und hier fängt doch eigentlich demokratisches Selbstverständnis an! Natürlich ist eine der Ursachen, aber sicherlich nicht — wie viele Kommilitonen angeben — der Hauptgrund für dieses mangelnde Interesse an den Hochschulen auch der zunehmende „Leistungsdruck“.

Auch hier liegt eine Aufgabe der Fachschaftsarbeit.

Fast ebenso lange wie die Fachschaft besteht die Interessengemeinschaft „Erstsemesterarbeit“. Sie befaßt sich mit den Problemen und Bedürfnissen der Studienanfänger und hat ein Programm erarbeitet, das die Erstsemester untereinander, sowie mit der Situation an der FH bekanntmachen soll. Ebenso wird ein kurzer Überblick über die Fächer und Lehrinhalte gegeben.

Da uns zukünftig für die Erstsemesterführung mehr Zeit zur Ver-

fügung steht, wird es möglich sein, dieses Programm noch um wichtige Punkte zu erweitern und verstärkt auf besseren Kontakt hinzuwirken. Ebenfalls zu diesem Zweck wurde ein Fachschaftsstammtisch eingerichtet. Hier kann man sich in gemütlicher Runde unterhalten; der Gesprächsstoff sollte sich jedoch nicht nur auf Vorlesungsinhalte beziehen.

Eine weitere Arbeitsgruppe befaßt sich mit den beiden Vertiefungsrichtungen Automatisierungs- und Anlagentechnik. Sie soll die inhaltlichen Unterschiede sowie die Anwendungen in der Praxis und die Zukunftsperspektiven dieser Studiengänge ausarbeiten und damit eine (handfeste) Entscheidungsgrundlage für den Studenten darstellen. Außerdem wurde beim Entwurf zur neuen Prüfungsordnung mitgearbeitet. Die Verschärfung und Erhöhung des Leistungsdrucks zwingt uns, verstärkt über Studieninhalte zu reden. Hierbei sind umweltpolitische Gesichtspunkte von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen des hochschulweiten und bundesweiten Informationsaustausches unterhält die Fachschaft EE Beziehungen zu anderen Fachschaften (Stupa) und Hochschulen (Fachtagungen).

Fred Kats (E 4) und
Wolfgang Kolb (E 4)

Studentenschaft des FB Maschinenbau

„Ein Genie fühlt in den Fingerspitzen, wozu andere später langsam nach mühevollen Sinnen und Rechnen gelangen.“ Max von Eyth (1836–1906), der als Dichter („Hinter Pflug und Schraubstock“) und als Maschinenbauer (Mitentwicklung des Dampfpfluges) sicherlich ein Allroundgenie war, hat gut reden.

Wir sind keine Genies. Wir sind Studenten — Maschinenbaustudenten, die all das erlernen müssen, was Eyth in seinen Fingerspitzen fühlte — und vieles mehr. Seit Eyth's Zeit macht die Technik riesige Fortschritte, und im Zuge dieser Fortschritte ändert sich auch das Ingenieurstudium. Es wird

immer umfangreicher und zugleich komplexer. Dies muß ein Student bedenken, wenn er sich heute zum Ingenieurstudium entschließt — „mühevoll Sinnen und Rechnen“ steht ihm bevor. Mithelfen, das Studium dennoch für alle Studenten erfolgreich werden zu lassen, ist das Ziel einer studentischen Arbeitsgruppe, die sich im letzten Jahr gebildet hat. Um die Arbeit dieser Studentengruppe verstehen zu können, ist es notwendig, die heutige Studiensituation im Fachbereich Maschinenbau aus der Sicht von uns Studenten zu beschreiben.

Im Jahre 1977 ist die Zahl der Studenten im FB Maschinenbau erhöht worden. Jeweils zum Wintersemester wird seitdem die doppelte Anzahl Studenten zum Studium zugelassen. Durch diese, für Fachhochschulverhältnisse hohe Studentenzahl ist natürlich die Gefahr gegeben, daß der einzelne Student — neu an der FH und in Karlsruhe — in der Masse untergeht. Bis er den Studienbetrieb richtig durchschaut hat, vergeht schon fast ein Semester, ein für das Studium wichtiges Semester. Auf diese hohe Studentenzahl ist es auch zurückzuführen, daß sich das Verhältnis Dozenten zu Studenten zu einem reinen Arbeitsverhältnis entwickelt hat. Die Kontakte untereinander beschränken sich fast nur noch auf den Vorlesungsstoff. Hin und wieder können wir Studenten uns auf Grund der Übungsarbeiten des Eindrucks nicht erwehren, manch ein Dozent meine, auch außerhalb der Vorlesungszeit würden wir uns nur mit seinem Fach beschäftigen. In diesem Zusammenhang muß darauf hingewiesen werden, daß gerade in den höheren Semestern die Anzahl der Fächer auch im Verhältnis zu anderen Fachbereichen sehr groß ist.

Für unsere Ausbildung zum Maschinenbauingenieur ist dies sicherlich sehr positiv, und wir Studenten begrüßen dieses breite Vorlesungsangebot durchaus. Jedoch, da dieses Fächerangebot durch die Regelstudienzeit in 6 Studiensemestern zusammengedrängt wird, ergibt sich auch der Nachteil, daß in der Prüfungszeit viele, innerhalb von 3 Wochen bis zu 12 Klausuren zu schreiben sind.

Diese große Belastung, die zweifellos auch bei den korrigierenden Dozenten vorhanden ist, führt dann bei manch einem Studenten dazu, die Klausurvorbereitung, die eigent-

BOCK

Heißer Tip für Kälte-Ingenieure

(und solche, die es werden)

Examen bestanden!

Jetzt hinaus ins „feindliche“ Leben. Und dort entscheidet Ihr Wissen und Können, ob der Start erfolgreich ist. Aber auch der Partner. Wir könnten Ihr Partner sein.

Denn wir schätzen Ingenieure, die sich jedem Problem stellen. Wir halten es mit Ingenieuren, die es immer ein bißchen besser machen wollen, als es gerade ist. Und besser als andere.

Wer sind wir? Was tun wir?

Wir entwickeln, konstruieren und bauen Verdichter und Kältesätze. Für Klima, Kühlung, Gefrieren und Wärme. Für stationären und mobilen Einsatz. Seit 50 Jahren.

Möchten Sie mehr über uns wissen? Dann schicken Sie uns einfach den Coupon.

*Vielleicht ist er der Beginn einer
erfolgreichen Partnerschaft.
Wir freuen uns darauf.*

*Ihre
BOCK-Kältetechnik*

*BOCK GmbH & Co., Kältemaschinenfabrik
Postfach 1129 · 7440 Nürtingen*

Wertschein

*Ich möchte mehr über Sie und Ihre Produkte wissen.
Senden Sie mir bitte Ihre Broschüren
„Es ist 5 Minuten wert...“ und „Das ganze Programm“.*

Name Vorname

Straße

PLZ und Ort

(Bitte ausschneiden, auf Postkarte kleben und an die obenstehende Anschrift senden) (FHK 1/80)

die zuverlässige Kälte

WAFIOS

**bietet
gute Startbedingungen
für Betriebswirte
und
Ingenieure!**

1. Wir bauen hochproduktive Spezialmaschinen für die Drahtverarbeitung und sind auf diesem Gebiet führend in der Welt.

2. Diesen Erfolg verdanken wir unseren Spezialisten auf allen Gebieten der Fertigung, des Vertriebs, der Verwaltung und der Entwicklung. Wir sind ständig darum bemüht, Fertigungsprobleme unserer Kunden noch besser zu lösen – mit Ein- und Mehrzweckautomaten, Transfermaschinen und Fertigungsstraßen, mit Systemen aus Mechanik, Elektrik, Elektronik, Hydraulik und Pneumatik.

3. In einem Unternehmen mit über 1500 Mitarbeitern und einem breiten Fertigungsprogramm von mehr als 300 Standard-Typen und vielen Sonderausführungen können Sie sich so entwickeln, wie es Ihrer Begabung und Ihrer Initiative entspricht.

4. Ob in Konstruktion oder Fertigung, Verwaltung oder Vertrieb. Sie werden in allen Abteilungen unseres Hauses interessante und abwechslungsreiche Aufgaben finden.

5. Reutlingen, eine lebendige Stadt nahe Stuttgart, ist der Sitz unserer zentralen Verwaltung, der Konstruktionsbüros und der Hauptwerke. Schwarzwald und Bodensee liegen vor der Tür.

6. Unsere Fertigungsstätten, Tochterfirmen und Vertriebsgesellschaften im In- und Ausland bieten weltweite, entwicklungsfördernde Aufgaben.

**WAFIOS MASCHINENFABRIK · 7410 REUTLINGEN
SILBERBURGSTRASSE 5 · TELEFON 071 21 / 14 61**

lich dem Ziel unserer Ausbildung, nämlich Verstehen, Beurteilen und Anwenden, Rechnung tragen sollte, auf reines Auswendiglernen beschränken zu müssen. Wir wünschen uns daher, daß der Fachbereichsrat eine weitergehende allgemeine Entspannung der Prüfungssituation anstrebt, insbesondere, was die Auslegung des von dem FBR beschlossenen Teil II der Prüfungsordnung betrifft.

Aus diesen Ausführungen kann schon ersehen werden, wo die Schwerpunkte unserer Arbeit liegen:

Wir wollen den Studenten eine Anlaufstelle bieten, wo sie zusammen mit anderen Studenten Informationen und Erfahrungen über das Studium austauschen, ihre Probleme anbringen und wir gemeinsam einen Lösungsweg suchen können. Der uns zur Verfügung stehende Raum soll auch ein Treffpunkt sein, wo man aus- bzw. entspannen oder sich laut über das Studium auslassen kann. Weiterhin bemühen wir uns, die Zusammenarbeit mit den Dozenten zu vertiefen und auch auf nicht studiumsbedingte Kontakte hin zu erweitern, denn nur durch ein ständiges Gespräch zwischen Dozenten und Studenten kann ein für beide Seiten fruchtbares Studienklima erreicht werden.

Für die Studenten der Abschlußsemester organisieren wir Betriebsbesichtigungen, bei denen auch im direkten Gespräch mit Vertretern der Betriebe über das Berufsbild des Ingenieurs, über die Anforderungen der Betriebe an den Ingenieur, aber auch über die Erwartungen der Studenten an den Betrieb, seinem späteren Arbeitgeber, diskutiert werden kann.

Stimme der Studenten

Im Bezug auf das 2. Praxissemester halten wir solche Kontakte zur Industrie für besonders wichtig, da wir ja gerade wegen erhöhter Studentenzahlen dringend Praktikantenplätze benötigen — Praktikantenplätze, die uns in jüngster Zeit oft mit dem Hinweis, daß sie bereits von der Berufsakademie vertraglich vereinnahmt wurden, nicht mehr zur Verfügung gestellt werden.

Um die Kontakte der Studenten untereinander zu vertiefen, veranstalten wir gemeinsame Theaterbesuche, organisieren z. B. Skatabende, Waldläufe und Fahrgemeinschaften zum Skifahren. Für die Erstsemester wird ein Einführungstag durchgeführt, der den neuen Studenten die Möglichkeit geben soll, den Fachbereich, die Fachhochschule, uns und so manch anderes kennenzulernen. Ein weiterer Aufgabenbereich ist es, über den Fachbereich hinaus tätig zu sein und so Informationen vom AStA, vom Studentenparlament oder von anderen, die gesamte FH betreffenden Ereignissen an die Studenten weiterzugeben. Dazu gehört ebenfalls, mit anderen Fachschaften in Verbindung zu bleiben, um sich so gegenseitig unterstützen zu können. In diesem Sinne haben wir letztes Jahr ein Maschinenbauerfest organisiert, das für uns Initiatoren ein voller Erfolg wurde. Auch die mehr als 2000 Gäste — Dozenten, Studenten und Schüler aus ganz Karlsruhe — waren von dem Fest begeistert. Es ist von uns fest geplant, im Oktober dieses Jahres wieder ein solches „Maschinenbauerfest“ zu veranstalten.

Studentische Arbeitsgruppe FB M
Rudolf Hörter

Energiediskussion im Studium?

Bis jetzt keine Ansätze erkennbar

„Und heute ist es Kernenergie“, mit diesem Satz fängt ein Artikel an, der im Oktober 1980 in einer Publikation der Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e.V. erschien. Dann wird ein Beispiel aus dem vorigen Jahrhundert herangezogen, wo eine Zeitung gegen die Einführung der Gas-Straßenbeleuchtung Stellung nimmt. Meiner Ansicht nach kann man solche Vergleiche nicht anstellen. Die damalige Ablehnung hatte vorwiegend religiöse und gesellschaftlich-moralische Gründe. Seit den letzten Jahrzehnten aber ist die Technik soweit in das Leben des einzelnen Menschen vorgedrungen, daß eine bloße technische Änderung kein negatives Aufsehen mehr erregt. Außerdem hat sich auch der Einfluß der Religion und die moralische Einstellung entscheidend geändert.

Solche Vergleiche anzustellen, ist der sachlichen Auseinandersetzung sicher nicht dienlich.

Auf der letzten Seite dieser Information aber findet man einige, wie ich meine, erschreckende Feststellungen. Man spricht von neuen Erkenntnissen seit „Rom“ (Club of Rome), nämlich von „Fehlurteil Plutonium und Krebs“. Wußten Sie schon, daß: „Plutonium chemisch kaum giftiger als Blei oder Quecksilber ist und die Gefährlichkeit als Strahlengift mit Langzeitwirkung für die Auslösung von Krebs überschätzt wird?“ Das behauptet jedenfalls der Verfasser (Herr Prof. Pestel). Andere sagen aus: das Plutonium (Pu) ist ein extrem giftiges Metall, das unmittelbar mit Luft oder Wasser reagiert und dabei verbrennt. Dabei bildet das Pu feinste Staubpartikel (D. P. Geesaman

„Plutonium und öffentliche Gesundheit“). Als Staub eingeatmet kann eine Menge von nur zehn Millionstel Gramm Lungenkrebs hervorrufen, schreibt Herr Prof. E. Lindner in seinem Buch „Chemie für Ingenieure“ (1977) — die AEC (Atomic Energy Commission der USA) sagt selbst: „Die Menge Pu, die Lungenkrebs verursacht, ist so gering, daß sie nicht ermittelt werden kann.“

Pu entsteht bei jedem Reaktorbetrieb. Das Core eines schnellen Brütters enthält ungefähr eine Tonne Pu-239. Mit einer Halbwertszeit von 24 400 Jahren bildet fein verteiltes Pu daher für die nächsten Tausende von Generationen ein großes Krebsrisiko. Aber nicht nur Pu entsteht beim Reaktorbetrieb; es kommt u. a. auch noch radioaktives Jod (verursacht Tumore), Cäsium, Strontium-90 und Tritium

Heizkosten

drastisch senken durch neue Technik: biferrale Heizkessel

Öl- und Gasheizkessel sind auch auf lange Sicht trotz aller Energiediskussionen nicht zu ersetzen. Solar- und Wärmepumpenanlagen müssen im Winter durch sparsame Heizkessel unterstützt werden. Der Heizkessel Vitola mit biferraler Heizfläche erzeugt nur dann Wärme, wenn Wärme benötigt wird. Er kann kalt bleiben, wenn Kollektoren oder Wärmepumpe ausreichend Wärme erzeugen.

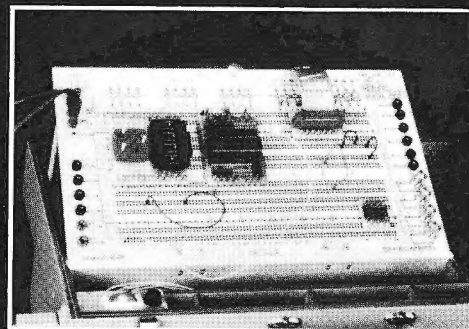
Bitte fordern Sie ausführliche Unterlagen an.

VIESSMANN

Viessmann Werke KG
3559 Allendorf (Eder)

Laborversuchsschaltungen funktionssicher aufbauen -auch im MHz-Bereich-

ENTWICKELN · PROBIEREN



Unsere Experimentierplatte mit ganzflächigem Masseschirm ermöglicht den problemlosen, lötfreien und kontaktsicheren Aufbau von Analog-, Digital- und Mikroprozessor-Schaltungen. Höchste Zuverlässigkeit durch Kontakte aus vergoldeter Berylliumbronze. Reichhaltiges Zubehör, z.B. 8 bis 64-polige IC-Fassungen (DIL und TO); 26-poliger Steckeradapter; hexadezimale Tastatur; 4-stellige LCD-Anzeige; DIL-Schalter; Verbindungskabel ...



GHELMETTI GMBH

Postfach 55 · D-6392 Neu-Anspach 1 · ☎ (06081) 80 41 ☐ 0415371

SIGNAL bietet Versicherungsschutz, wie Sie ihn brauchen.



SIGNAL hat in allen Versicherungsbe-
reichen und Versiche-
rungsfällen große
Kenntnisse und Erfah-
rungen. Sei es Krank-
heit, Unfall oder etwas
anderes, das Ihnen
schaden könnte. Das
vielseitige Versiche-
rungsangebot schützt

Sie in Beruf und Freizeit. Bei einer großen Ver-
sicherung haben Sie sicher,
was Sie brauchen.

SIGNAL berät Sie
gern in allen
Versicherungs-
fragen.

**Jederzeit
Sicherheit
SIGNAL
VERSICHERUNGEN**

Friedrichsplatz 4-5 · 7500 Karlsruhe 1
Telefon (07 21) 22776-7

frei. Das eine noch giftiger als das andere, wie man in jedem Chemiebuch lesen kann.

Trotzdem kann und darf man auf diese wirtschaftliche Energieerzeugung nicht verzichten, so meinen wenigstens die Energiewirtschaft und viele Politiker. Tatsächlich?? Viele Wissenschaftler und Politiker z.B. in den USA, England, aber auch in der BRD sind da durchaus anderer Meinung. Es zeichnet sich seit zwei Jahren ab, daß Wirtschaftswachstum und steigender Energieverbrauch nicht unbedingt eine gleiche Wachstumsrate haben müssen, wie früher fest angenommen wurde. Der zukünftige Energiebedarf könnte durchaus auch aus anderen Quellen gedeckt werden. So entnehme ich aus „The Global 2000 Report to the President“, herausgegeben vom Council on Environmental Quality und dem US-Außenministerium (eine sehr ausführliche Dokumentation zur Umweltproblematik, die in Zusammenarbeit mit anderen Bundesbehörden entstand) folgenden Satz: „Die Analysen deuten darauf hin, daß in den meisten Fällen **wirtschaftliche** und politische Überlegungen — und nicht ein Mangel an Technologie — den Bemühungen dem Schutz der Umwelt entgegen stehen.“ Und weiter: Die Studiengruppe für nukleare Energiepolitik der Ford Foundation kam zu dem Schluß, daß die Kernenergie etwas billiger als Kohle ist, daß jedoch in weiten Teilen der USA „der Unterschied so gering ist und die mit der Kernkraft verbundenen Unsicherheiten so hoch sind, daß das Gleichgewicht leicht umschlagen und entweder den geringen durchschnittlichen Vergleich vergrößern oder ganz zunichte machen kann, den die Kernkraft gegenwärtig noch genießt.“ Und das trotz ihrer hohen Subventionen! Dies gilt auch für die BRD, hier zahlt der Steuerzahler für:

- Entwicklung „wirtschaftlicher“ Reaktortypen
- Versicherungszahlungen für Katastrophen
- Kosten durch Ausfallzeiten im Betrieb
- Steuerliche Vergünstigungen bei den Anlagen
- Verbringung und Verwahrung des Atomülls

Auch der schnelle Brüter oder gar der Fusionsreaktor wird die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der Kerntechnik nicht verbessern kön-

nen. Im Gegenteil, auch beim angeblich so umweltschonenden Fusionsreaktor (man muß daran erinnern, daß nicht sicher ist, ob die kontrollierte Kernfusion physikalisch überhaupt möglich ist) stehen noch schwerwiegende Umwelt- und Sicherheitsprobleme an, wie z. B.

- Radioaktive Abfälle durch langlebige radioaktive Isotopen in der Reaktorstruktur und im Brutmantel.
- Das radioaktive Tritium, das bei hohen Temperaturen durch alle Metalle diffundiert. Durch diese Diffusion, sogar durch Wände, gelangt es schließlich an die Luft.
- Lagerung ausgewechselter Maschinenteile.
- Das Proliferationsrisiko (Verbreitung von Kernwaffen) ist hier auch nicht geringer wie bei anderen Formen der Kerntechnik. (siehe: „Bild der Wissenschaft“ 10/80)

Stimme der Studenten

In dem Buch „Energie-Wende“ (Krause/Bossel/Müller-Reißmann, Verlag S. Fischer, Frankfurt 1980) wird mit zahlreichen durchgerechneten Modellen und Untersuchungen eine durchaus echte Alternative zur Kernenergie aufgezeigt. Ein paar Alternativen bzw. Maßnahmen sind: Keine zu hochwertige Energie für niedrigwertige Energiebedürfnisse

— Beibehaltung, aber keine Steigerung des heutigen Kohleverbrauchs — weitgehender Ausbau erneuerbarer Energiequellen — konsequenter Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung — allmähliche Ablösung der Kraftstoffe aus Erdöl durch solche

aus Biomasse — Dezentralisation von Kraftwerken — Biogasanlagen und Müllverwertungsanlagen als kleine Kraftwerke etc.

Natürlich gibt es auch bei den sogenannten alternativen Methoden Umweltschäden. Diese sind aber sehr viel geringer. Unsere hochentwickelte Technologie und Zivilisation wird immer ein „Opfer“ von der Umwelt abverlangen. Die Frage ist nur, wie groß dieses Opfer sein wird.

Daß die Energiewirtschaft und die Politiker diese Energieoption trotzdem mit aller Gewalt durchsetzen wollen, kann man nur bedauern. Offensichtlich sind wirtschaftliche Interessen immer noch wichtiger als Gefahr und menschliches Leiden. Wundert braucht man sich da nicht, wenn man z. B. die umfangreichen Verflechtungen zwischen Politiker und der Energiewirtschaft sieht.

Zwei Beispiele hierzu: Die Deutsche Atomkommission (Beratungsorgan des B.M. f. Bildung und Wissenschaft) hat 173 Mitglieder, davon 70 aus Konzernen (Bayer, Hoechst, RWE, BASF, Siemens, AEG, Deutsche Bank etc.). Das IRS (Institut für Reaktorsicherheit) erstellte 1972 ein Gutachten, das zum größten Teil wörtlich aus einer Broschüre des Deutschen Atomforums abgeschrieben worden ist. Man wundert sich nicht: auch das IRS ist nämlich indirekt Mitglied im Deutschen Atomforum. Auszüge aus der Satzung des Deutschen Atomforums e. V.: § 2.1.: Zweck des Vereins ist, alle Bestrebungen zu fördern, die mit der Entwicklung und Nutzung der Atomkernenergie zusammenhängen . . .

Und das ist nur die Spitze des Eisberges! (siehe: „Friedlich in die Katastrophe“, Holger Strohm).

Es sollte sich langsam eine andere Denkweise breitmachen: nicht mehr nur Geld, Wachstum, Karriere und, und, und . . . sollten im Vordergrund stehen, sondern vielmehr die Sorge um eine lebenswerte Umwelt, auch für zukünftige Generationen! Um dieses Bewußtsein zu fördern, wäre es notwendig, solche Aspekte im Studium mehr zu erörtern. Gerade in einem Studium, wie z. B. elektrische Energietechnik, sollte viel mehr auch auf alternative Energiequellen eingegangen werden. An unserer Fachhochschule für Technik gibt es aber noch mehrere Fachbereiche, wo die Akzentuierung dieser Problematik wichtig

wäre. Natürlich wird auch einiges in dieser Richtung angeboten, aber leider meistens nur als Zusatzfächer, die von den meisten Studenten aus Zeitmangel nicht besucht werden können. Eine stärkere Integrierung in die „normalen“

Studienfächer wäre daher wünschenswert.

Ich möchte diesen Artikel beenden mit einem Zitat aus dem Schauspiel „Galileo Galilei“ von B. Brecht: „Ihr mögt mit der Zeit alles entdecken, was es zu entdecken gibt, und euer Fortschritt wird doch nur ein

Fortschreiten von der Menschheit weg sein. Die Kluft zwischen euch und ihr kann eines Tages so groß werden, daß euer Jubelschrei über irgendeine neue Errungenschaft von einem universalen Entsetzensschrei beantwortet werden könnte.“

Fred Kats (E 4)

Bildungspolitik in Baden-Württemberg

Kreativität kaum gefragt — Studenten als Nutzenwender für die Industrie?

Ende der 60er / Anfang der 70er Jahre wurde vom damaligen Kultusministerium (heute Ministerium für Wissenschaft und Kunst) der Weg für eine Studienreform im Hochschulbereich bereitet. Die Hochschulgesamtpläne beschrieben auch die Richtung, in der sich die Fachhochschulen zu entwickeln haben.

Damals las man in diesem Hochschulgesamtplan:

„... insbesondere soll das System straff gegliederter Studiengänge übernommen werden. Auch soll das Studium weiterhin eine starke Ausrichtung auf die praktische Nutzenanwendung des Lehrstoffes erfahren ...“

Die Studenten sollten also durch ein straff organisiertes Studium zu nützlichen Anwendern für die Industrie gemacht werden. Doch es wurde für das Ministerium nicht leicht, die Pläne der Bildungspolitiker an die Hochschulen durchzusetzen. Überall in Baden-Württemberg gab es Studentenvertretungen, die die Studenten informierten, und die Folge waren Proteste und Streiks. Um die sogenannte „Studienreform“ durchzusetzen, brauchte es da schon stärkerer Druckmittel von oben. Kurzerhand schaffte man 1977 an allen Hochschulen Baden-Württembergs die Verfaßte Studentenschaft ab und verbot die bis dahin an den Fachhochschulen geduldeten ASten.

Der Landtag richtete sogenannte „Senats-ASten“ ein, die nun dem Rektor unterstehen und ihrer Rechte weitestgehend beraubt sind. Dies geschah, so meine ich, um den Schein von Demokratie zu wahren.

Sogleich wurde dann eine neue Rahmenordnung für das Studium und die Prüfungen erlassen, mit Verschärfungen und zusätzlichen Prüfungen gespickt, wodurch nun ein straff gegliedertes Studium und die praktische Nutzenanwendung gewährleistet sein sollen. Wieder protestierten die Studenten; es kam an einigen Fachhochschulen zu Streiks.



Ministerialdirektor Piazzolo — einer der einflußreichsten Bildungspolitiker im CDU-geführten Wissenschaftsministerium und schon 1969 maßgebend an den Hochschulgesamtplänen beteiligt, (Kenner der Hochschulszene wissen, daß er für die Einführung des Ordnungsrechts von 1968—1973 an den Hochschulen, durch einen Staatsvertrag zwischen den Bundesländern, verantwortlich ist), besuchte im Oktober 1980 die Fachhochschule Karlsruhe.

Bei der internen Dienstbesprechung gab er die neuesten Sparpläne der Landesregierung mit den Auswirkungen auf die Fachhochschulen bekannt. Bis 1985 soll ein Nullwachstum an Personalstellen betrieben werden. 1978 verab-

schiedete der Landtag Baden-Württemberg das Ausbauprogramm der Fachhochschulen. Allein 400 neue Studienplätze sollen im Jahre 1981 an der FH eingerichtet werden, besagt dieses.

400 neue Studenten — keine neue Personalstelle?

Wir fragten den Rektor der FH:

„Ursprünglich waren im Ausbauprogramm für die FH Karlsruhe 800 neue Studienplätze vorgesehen. Nach dem jetzigen Stand sollen insgesamt 500 geschaffen werden.

Real werden pro Jahr bis zum Endausbau zwischen 105 und 175 neue Studienplätze eingerichtet. Die Zahl hängt von der Lage der Praxissemester innerhalb der einzelnen Studiengänge ab.

Für die neuen Studiengänge sind entsprechende Personalstellen im Haushalt vorgesehen.“

Auf die Wiedereinführung der Verfaßten Studentenschaft angesprochen, antwortete Piazzolo ausweichend; aus letzten Pressemeldungen ist zu erfahren, daß das Ministerium in diesem Punkt auch nicht im Sinne der Studentenschaften eine Neuregelung anstrebt.

Die Studentenschaften Baden-Württembergs haben nach der Abschaffung der Verfaßten Studentenschaft ihre unabhängigen Vertretungsorgane weitergeführt. Sie werden auch in Zukunft nicht warten, bis das Ministerium sich zu einer neuen Regelung entschließt, sondern die unabhängigen Studentenvertretungen weiter ausbauen.

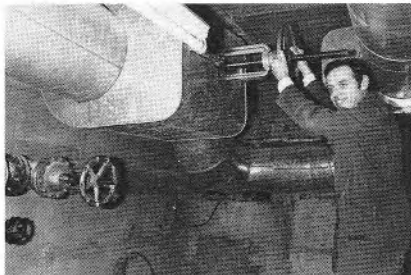
Doris Flügel (A 8)

BLICK IN DIE BETRIEBSTECHNIK

Energie sparen ohne zu frieren

„Kopf kühl, Füße warm, macht den reichsten Doktor arm“ — eine volkstümliche Gesundheitsregel, die zu beherzigen immer kostspieliger wird.

Unsere Fachhochschule bezieht ihre Heizenergie vom Staatlichen Fernheizwerk (in der Nähe der Majolika) in Form von Dampf. Dieses Fernheizwerk ist eine nostalgische Rarität: es wurde 1904 nach dem Dresdner Vorbild erbaut und ist das drittälteste Fernheizwerk in der Bundesrepublik. Der größte Teil der Anlagen und Gebäude ist allerdings längst modernisiert. In den vergangenen Jahren wurden die Kessel überwiegend mit Schweröl betrieben; jetzt wird aus Kostengründen nur noch zur Hälfte Schweröl und zur anderen Hälfte Fettnußkohle verfeuert.

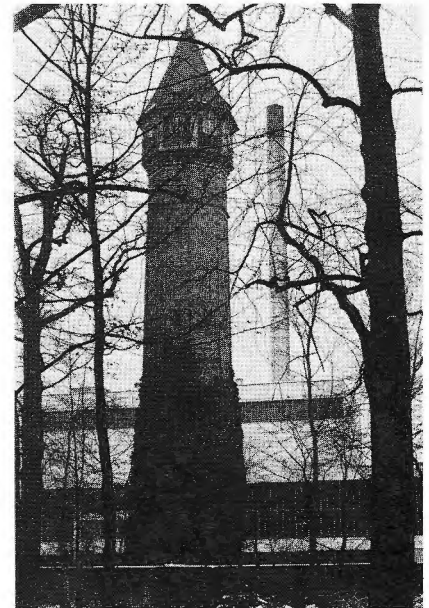


An dieser Stelle verschwindet im Staatlichen Fernheizwerk die Dampffernleitung in der Erde. Wie man sieht, sollten wir es uns mit Betriebsleiter Johannes Schubert nicht verderben.

Von den beiden abgehenden Dampf-fernleitungen versorgt die eine außer unserer Fachhochschule noch die Pädagogische Hochschule, die Studentenwohnheime und die Jugendherberge. Die Fernleitung hat eine lichte Weite von 250 mm. Die Dampftemperatur beträgt etwa 200°C. Bei Außentemperaturen in der Nähe des Nullpunktes erreicht der Tagesverbrauch der Fachhochschule etwa sieben Tonnen Dampf.

Wie bei Zentralheizungsanlagen allgemein üblich, hat das Heizungswasser, von dem die Heizkörper erwärmt werden, einen eigenen Kreislauf. Für die Übergabe der Dampfwärme an das Heizungswasser werden deshalb Wärmetauscher benötigt. In diesen Wärmetauschern kondensiert der zugeführte Dampf und strömt in der Kondensatrückleitung in das Fernheizwerk zurück.

Der sparsame Umgang mit der Wärmeenergie bedeutet für unser Betriebspersonal eine erhebliche Mehrbelastung. So schreibt das Hochbauamt vor, daß durch die Heizung in den Treppenhäusern und Fluren 15°C und in den Vorlesungsräumen, Hörsälen und Diensträumen 20°C nicht überschritten werden dürfen. Die Einhaltung dieser Höchstwerte wird in regelmäßigen Zeitabständen kon-



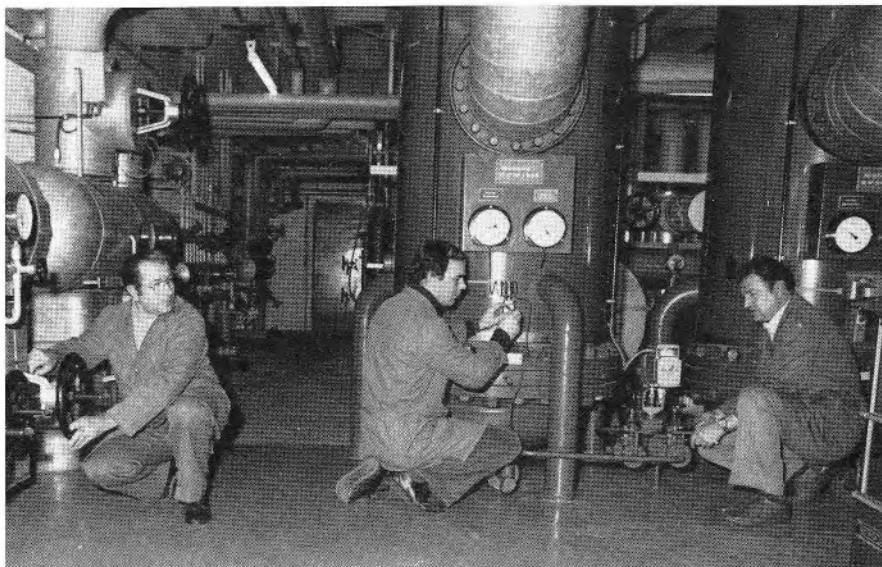
Blick vom nördlichen Rand des Schloßgartens auf das Fernheizwerk. Der Wasserturm erfüllt noch immer seinen Zweck.

trolliert. Bei länger andauernden Abweichungen wird die Einstellung der Heizungsregler geändert. Die gegenüber früher wesentlich differenziertere Betriebsweise der Heizungseinrichtungen äußert sich aber auch darin, daß zu jeder in Betracht kommenden Zeit die Vorlauftemperatur abgesenkt wird, so zum Beispiel nicht nur über Nacht, sondern auch an Feiertagen und Wochenenden. Wenn in dieser Zeit bestimmte Räume für Vortragsveranstaltungen, Prüfungen usw. benötigt werden, dann werden nur diese beheizt.

Durch die Aktualität aller mit Energie zusammenhängenden Fragen übersieht man leicht die übrigen haustechnischen Komponenten, die den täglichen Pflichtenkreis unseres Betriebspersonals erfüllen. Hierzu gehören außer den Heizungsanlagen die an unserer Fachhochschule sehr zahlreichen Lüftungsanlagen. Auch die sog. Wärmetruhen in den Vorlesungsräumen sind mit Lüftern ausgerüstet, die nicht nur direkt, sondern auch von einer Schaltzentrale aus betätigt werden können.

Sehr wartungsintensiv sind aber auch die Sanitäreanlagen. Es hat noch keiner bei uns alle Kalt- und Warmwasserhähne, Druckspüler, Absperrschieber usw. gezählt. Aber so wie jeder brave Hausvater rechnet es sich auch unser Betriebspersonal zur Ehre an, daß nicht einer davon tropft. Übrigens: Wasser kostet auch Geld!

Peter Schleuning



Unsere drei gerechten Energieverteiler vor Ort: Josef Kalkbrenner (rechts) mit seinen Mitarbeitern Edgar Bertsch (links) und Peter Fübler im Untergeschoß des Mensagebäudes bei Wartungsarbeiten an den Wärmetauschern.

Foto: Zimmermann (3)

Für Land und Leute

LBS

Badische 
Landesbausparkasse
Bausparkasse der Sparkassen

Beratungsstellen: Karlsruhe, Kaiserstraße 223,
Telefon 81 93 28 20
KA-Mühlburg, Rheinstraße 14b,
Telefon 55 09 07

Öffnungszeiten: montags bis freitags von
9.00 bis 12.30 Uhr
und 14.00 bis 18.00 Uhr,
samstags von 9.00 bis 12.00 Uhr.



Start und Laufbahn zukunftsicher

DYWIDAG ist eines der größten Bauunternehmen in Deutschland mit mehr als 15.000 Mitarbeitern. Wer vom Bau ist, kennt uns. Seit über 100 Jahren bieten wir technisch beste Lösungen: im Detail, wie in den immer neuen Baumethoden, in der Konstruktion wie in der Bauausführung.

Die Niederlassung Karlsruhe bietet

jungen Ingenieuren

ein vielseitiges Tätigkeitsfeld. Sie sollten an außergewöhnlichen Bauaufgaben Interesse haben. Unser Aufgabengebiet umfaßt den gesamten konstruktiven Ingenieurbau. In einem eigenen Betonwerk werden Fertigteile aller Art ebenso hergestellt wie schlüsselfertige Stahlbeton-Fertigaragen.

Sprechen Sie mit uns, bevor Sie sich entscheiden.

Dyckerhoff & Widmann

AKTIEGESELLSCHAFT · BAUUNTERNEHMUNG UND BETONWERKE

Niederlassung Karlsruhe

Hohenzollernstraße 22 · 7500 Karlsruhe 1 · Ruf (0721) 8195-1

DYWIDAG

Deutschlands ältestes Fotofachgeschäft
– seit 1861 in Karlsruhe –
führend in Auswahl, Erfahrung und Beratung

photo glock

Karlsruhe, Kaiserstraße 22, Telefon 69 50 16-18

Journal

Preisverleihung im Fachbereich Baubetrieb

Der Fachbereich Baubetrieb an der Fachhochschule Karlsruhe besteht nun bereits zwölf Jahre. Er bietet angehenden Bauingenieuren eine Studienmöglichkeit, die hinsichtlich des Umfangs und Inhalts baubetrieblicher Lehre von keiner Hochschule der Bundesrepublik Deutschland übertroffen wird.

In diesem zwölften Jahr haben im Fachbereich erstmals Studenten mit ausgezeichneten Gesamtleistungen ihr Studium abgeschlossen. Der Fachbereich hat sich daher spontan entschlossen, für ausgezeichnete Studienleistungen einen aus Mitteln des Vereins der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe finanzierten Buchpreis zu vergeben.

Nach Beschluß der Prüfungskommission vom 21. 5. 1980 sind die Herren Dipl.-Ing. (FH) Wilhelm **Renner**, Dipl.-Ing. (FH) Joachim **Rudolph** und Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Michael **Vogel** die ersten Preisträger.

Die Herren Renner und Rudolph erhielten die Auszeichnung für insgesamt sehr gute Leistungen, Herr Vogel in erster Linie für seine ausgezeichnete Diplomarbeit mit dem Thema »Untersuchungen zur wärmewirtschaftlichen Optimierbarkeit von Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung des wirtschaftlich optimalen Wärmeschutzes«.

Die Übergabe der Preise erfolgte in einer kleinen Feierstunde im Kreise der Professoren und Lehrbeauftragten des Fachbereichs.

FB Baubetrieb

Spontane Spendenaktion

Im Dezember 1980 fand in der Aula der Fachhochschule ein Gastspiel des Kammertheaters Karlsruhe mit heiter-satirischen Szenen von Kurt Tucholsky statt. Ein geselliges Beisammensein mit Musik schloß sich an. Ganz spontan wurden die Gäste zu einer Spendenaktion zugunsten der Erdbebenopfer in Italien aufgerufen. Es kamen 500 DM zusammen, die an den Caritasverband übergeben wurden.

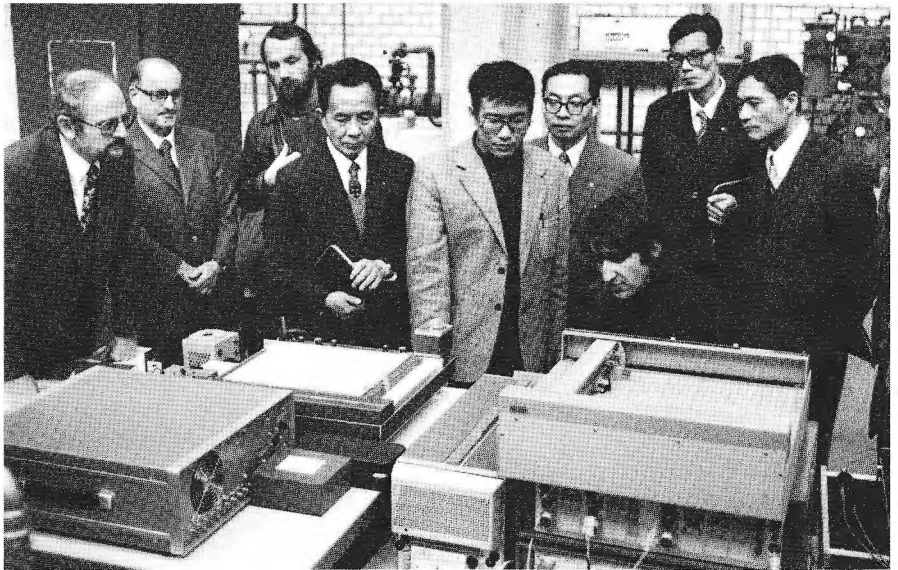


Foto: BNN

Professoren aus der Volksrepublik China Interessierte Besucher beim Fachbereich Maschinenbau

Vier Wochen lang reiste eine Delegation chinesischer Hochschulprofessoren des Fachgebiets Maschinenbau, betreut vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), durch die Bundesrepublik Deutschland. Die Reise führte sie zu mehreren Universitäten, zu einer Reihe von Industriefirmen und abschließend, am 19. Dezember 1980, zum Fachbereich Maschinenbau der FH Karlsruhe als einziger Fachhochschule. Der Delegation gehörten die folgenden Herren an:

Professor Chen Riyao, Dekan des 1. Maschinenbauinstitutes Mittelchinas in Wuhan, Delegationsleiter.
Professor Xu Xianggu, Dekan des 1. Maschinenbauinstitutes der Chongking-Universität.

Xiang Yimin, Assistenzprofessor, Institut für Kraftmaschinen der Xian Jiaotong-Universität Xian.

Cao Longhua, Assistenzprofessor, Maschinenbauinstitut der Xian Jiaotong-Universität Xian.

Liu Nenghong, Assistenzprofessor, Vorsitzender des Institutes für Werkzeugmaschinen, Dalian.

Gao Xiaoying, zur Zeit chines. Regierungsstipendiat an der Univ. Hannover, Dolmetscher.

Dr. Carsten Kütther, ehemaliger Stipendiat des DAAD in Peking, Reisebegleiter des DAAD.

Prorektor Prof. Lenhardt und Fachbereichsleiter Prof. Dr. Kettner betreuten die Besucher. Prof. Dr. Kettner informierte sie in einem kurzen Vortrag insbesondere über das Stu-

dium des Maschinenbaus an der FH Karlsruhe. Während der bisherigen Reise hatten die Industriefirmen die Professoren wiederholt auf die Zweckmäßigkeit der Fachhochschulausbildung hingewiesen. In der Diskussion galt deshalb ihr Interesse besonders der Zusammenarbeit des Fachbereichs mit der Industrie — im Rahmen der Praxissemester, der Diplomarbeiten, der praxisnahen Forschung durch die Professoren und des Einsatzes von Lehrbeauftragten aus der Industrie. Weiter stellten die Besucher sehr gezielte Fragen über die Art und Weise der Wissensvermittlung an die Studenten. Sie nahmen zeitweise teil an einer Vorlesung des Herrn Prof. Dr. Hans Wagner im Semester M 5 und konnten so am Beispiel einen Eindruck von der seminaristischen Lehrmethode gewinnen.

Die Herren Prof. Dr. Fünser und Prof. Dr. Herrelt zeigten den Besuchern die verschiedenen Laboratorien des Fachbereichs Maschinenbau, wobei sich immer wieder ausführliche Gespräche entwickelten. Nachmittags besichtigten sie weitere Einrichtungen der FH Karlsruhe.

Es gab bisher selten Besuche, die sich über unsere Fachhochschule mit so viel Interesse wie die Professoren aus China informierten. Dank dem fähigen Dolmetscher war die Verständigung flüssiger und präziser als bei manchem Besuch aus dem europäischen Ausland.

Peter Kettner

journal

25 Jahre Vermessungsbüro Ferdinand Egle

Am 1. August 1955 wurde in Karlsruhe ein Vermessungsbüro eröffnet, das im Landesteil Baden unseres Bundeslandes in seiner Art einmalig war. Ein Büro, das sich für die Ingenieurvermessung auf den Sektoren Hochbau, Tiefbau und Ingenieurbau spezialisierte. Harte Pionierarbeit leistete der Gründer des Büros, Herr Ferdinand Egle, der 1950 an der damaligen Staatlichen Ingenieurschule Karlsruhe seine Prüfung als Ingenieur für Vermessungstechnik ablegte. Die Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie wurde von Herrn Egle stets angestrebt und trug ihre Früchte, insbesondere bei der Zurverfügungstellung von Praktikantenplätzen und bei Besichtigungsexkursionen von Großbaustellen. Ende der 50er Jahre bekam Herr Egle einen Lehrauftrag für Baumessungen in der Vermessungsabteilung der Staatlichen Ingenieurschule Karlsruhe. Seine Leistung und Kreativität brachte ihn bald in die Gremien der Berufsverbände, in denen er auf Landes- und Bundesebene maßgebend mitwirkt. Anlässlich seines 25jährigen Firmenjubiläums wurde Ferdinand Egle mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

FB V/K

Ministerialdirektor Piazzolo in Karlsruhe

Im Oktober informierte sich Ministerialdirektor Harro Piazzolo vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst in einem Gespräch mit Rektor und Senat der Fachhochschule Karlsruhe u.a. über Fragen der Investitionen und Re-Investitionen, die personelle Situation der FH, die Probleme der Sportstätten und der beabsichtigten Novellierung des Fachhochschulgesetzes. Bei einem Rundgang durch die Labors informierte sich Piazzolo über Ausstattung und Ausbildungskapazitäten der Karlsruher Fachhochschule.

Fachtagung „IREA 80“ in Baden-Baden



Foto: FB EE

Im bis auf den letzten Platz besetzten Großen Hörsaal des Kongreßhauses in Baden-Baden fand am 25. November 1980 eine Fachtagung des Institutes für Rationelle Energieanwendung (IREA) statt, der zugleich eine interessante Ausstellung angeschlossenen war. Herr Prof. Dr.-Ing. Dieter Adler sprach über das Thema „Technik und Wirtschaftlichkeit von Heizungsanlagen für Einfamilien-Wohnhäuser“. Herr Prof. Dipl.-Ing. Eugen Merkert hielt

einen Vortrag über „Kriterien für den Vergleich von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen“. Beide Referenten gehören dem FB „Elektrische Energietechnik“ der FH Karlsruhe an. Im Rahmen der Tagung wurden verschiedene Heizungskonzeptionen unter Verwendung einer Wärmepumpe für ein Ein-Familien-Wohnhaus vorgestellt und von den Teilnehmern diskutiert. Unser Bild zeigt das Präsidium der Veranstaltung.

Seid flexibel!

Gereimter Rat für 1981

Schon für die erste Ausgabe unseres Magazins stellte uns Herr Ministerialrat Dr. Günter von Alberti seinen gereimten Neujahrsgruß für 1980 zur Verfügung. Auch in diesem Jahr hat er wieder den Pegasus gesattelt. Hier ist sein „zeitgemäßes“ Gedicht für das Jahr 1981:

Gespart muß nun mal werden!
Auch beim Dichten
Läßt sich auf Überflüssiges
verzichten.
Deshalb mein Neujahrsgruß
Etwas gedrängt ist:
Weil, ach, die Haushaltslage
so beengt ist,
Sind alle neuen Pläne und Ideen
Nur **kostenneutral** heute gern gesehen!
Anstelle eines Spruches
Aus der Bibel
Mein Wort zum Neuen
Jahre:
Seid flexibel!

Allen, die am FH-Image
wirken, beste Grüße und
Wünsche!

ceRamix



I D E A L
S T A N D A R D



Der Scheibenmischer von Ideal-Standard



Die ceRamix-Armatur, der sensationelle Erfolg der keramischen Scheiben. Über 5 Millionen ceRamix von Ideal-Standard produziert! Das ist vor allem der Erfolg des revolutionären Dichtungssystems: Keramik auf Keramik.

Zur perfekten Technik kommt die vollendete Form mit dem Acrylstern, die ceRamix zu einem Star in den deutschen Badezimmern macht. Jede Art der Armaturen-Ausstattung in Bad und Küche kann mit dem ceRamix-Programm realisiert werden.

ceRamix-Einhebelmischer: überall im Sanitär-Fachhandel, auch in der Schweiz und in Österreich erhältlich. Informationen über ceRamix und das Badezimmer-Programm von Ideal-Standard GmbH, 5300 Bonn 1 Euskirchener Str. 80, Tel. 02221/5211.

Vorträge

Prof. Dr.-Ing. Gunther Krieg, Fachbereich Naturwissenschaftliche Grundlagenfächer, hat im Rahmen des „Twelfth International Symposium on Rarefied Gas Dynamics“, das vom 7. bis 12. 7. 1980 in Charlottesville, Virginia, USA, stattfand, einen Vortrag mit dem Thema „Laser Diagnostics of Opposed He/C₇F₁₄ Jets“ gehalten.

Prof. Dr. J. Neumann, Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie, hielt auf dem 10. Internationalen Kartographentag der Internationalen Kartographischen Vereinigung in Tokio vom 25. 7. bis 6. 8. 1980 einen Vortrag über „Cartographic problems with respect to the utilization of maps for environmental assessment“.

Unser Chefredakteur Herr **Carlheinz Walter**, Lehrbeauftragter im FB Sozialwissenschaften, hielt sein 50. Seminar „Psychogymnastik für Kurgäste“ im Staatsbad Wildbad. Im Kantonsspital Bruderholz (Schweiz) leitete er zum dritten Mal ein mehrtägiges Seminar für Führungskräfte. Thema: „Personalbeurteilung und Konfliktlösung“. Vom Südwestfunk Baden-Baden wurde Carlheinz Walter im vergangenen Jahr drei Mal ans Mikrofon gebeten, um als Praktischer Psychologe aktuelle Jugendprobleme in Gruppenarbeit zu klären.

Leser-Echo Leser-Echo Leser-Echo

„Für die Nr. 2 des „Magazins der Fachhochschule Karlsruhe“ danke ich Ihnen sehr; ich bin natürlich sehr davon angetan, daß die Redaktion meine positive Einstellung zur Fachhochschule nicht nur kennt und anerkennt, sondern sogar derart ausdrücklich auch den Lesern des Magazins zur Kenntnis gibt.“

Prof. Dr. Helmut Engler
(Minister für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg)

Die Redaktion hat sich über die Anerkennung gefreut!

Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen hat uns geschrieben (Auszug):

„Der Abdruck unseres Beitrages 'Wirtschaftsingenieurwesen' in der zweiten Folge des Magazins der Fachhochschule enthält zwei Fehler. Im Abschnitt „Professoren des Fachbereiches“ wird das von Herrn Prof. Reich gelehrte Fach als „Operation Research“ bezeichnet, obgleich nebenstehend bei Prof. Dr. Bollheimer die richtige Bezeichnung „Operations Research“ steht. Ist das noch eine Nachlässigkeit, die schließlich jedem einmal unterlaufen kann, so muß der Fehler in der Überschrift als grober Eingriff in das vorgelegte Konzept angesehen werden. Es heißt nun einmal in einem Wort „Wirtschaftsingenieurwesen“, und selbst wenn eine Re-

daktion Gründe für eine Änderung zu haben glaubt, müßte sie sich an die amtliche Schreibweise halten ... Bitte sorgen Sie für eine Richtigstellung in Nummer 3 ...“

... was hiermit geschehen ist! Die Redaktion bedauert die Panne und entschuldigt sich.

IMPRESSUM

MAGAZIN
DER FACHHOCHSCHULE KARLSRUHE

Erscheinen: Jährlich zweimal, jeweils am Semesterbeginn, Schutzgebühr DM 1,-, für Studenten 0,50 DM

Herausgeber

Prof. H.-D. Müller, Rektor der Fachhochschule Karlsruhe, Moltkestraße 4, 7500 Karlsruhe 1

Hauptschriftleitung

Chefredakteur Carlheinz Walter, 7554 Kuppenheim, Kolpingstraße 2

Redaktion

Prof. Dr. Brunner (V/K), Frau Prof. Bürgy (S), Frau Flügel, Studentin, Prof. Lang (N), Prof. Schleuning (N), Prof. Dr. Werner (I), Ing. (grad.) Zimmermann (N).

Redaktionsbeirat

Prof. Gaul (A), Prof. Dr. Gottschalk (M), Ing. (grad.) Gamer (Personalrat), Prof. Dr. Grimm (S), Prof. Gröschel (E), Prof. Dr. Herzenstiel (NGF), Prof. Dr. Klausen (B), Amtsrat Möhle (Verein der Freunde der FH), Prof. Onnen (F), Prof. W. Pfefferle (BB).

Anzeigen

Frau H. Jelinek
z. Z. ist Preisliste 1 gültig

Satz und Druck

Badendruck GmbH, Karlsruhe

Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr — Namentlich gezeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar, sondern die Meinung der Verfasser.

FHumor

Text: mü
Fotos: zi





Hochschultag

8. Mai 1981

Rechenschaftsbericht des Rektors
Vortrag des Herrn Ministerialdirektors Piazzolo vom
Ministerium für Wissenschaft und Kunst,
Baden-Württemberg:
**„Aspekte und Perspektiven der Zusammenarbeit
zwischen chinesischen Hochschulen und baden-
württembergischen Fachhochschulen“**
(Arbeitstitel)
15.00 Uhr
Aula der Fachhochschule Karlsruhe

Seminare:

26. März 1981

Rohrleitungsseminar
„Rohre aus Asbestzement“
Großer Hörsaal UB 8.30 bis 17.00 Uhr

SEFEX-Seminare an der FH Karlsruhe

9. bis 13. März 1981

„Geschäftsanbahnung im Export (Export-Marketing)“

23./24. März 1981 / 2. bis 4. April 1981

„Auftragsabwicklung und Versand im Export“

4. bis 8. Mai 1981

„Projektmanagement im Exportgeschäft“

1. bis 3. Juni 1981

„Exporterfolg durch Firmen-Kooperation“

14. bis 25. September 1981

„Technisches Englisch und Wirtschaftsenglisch“

Ort: Alle SEFEX-Seminare finden in der FH Karlsruhe,
Gebäude F, Raum 301, statt.

Kongresse und Tagungen

8. April 1981

**„IREA 80 – Die Wärmepumpentagung für die
Praxis“**

(Wiederholung der Veranstaltung vom 25. November
1980 in Baden-Baden).

Träger: Institut für Rationelle Energieanwendung
der FH Karlsruhe

Ort: Congress Centrum Hamburg, Saal 6

3./4. Juni 1981

Fachtagung des Verbandes Hochschule und
Wissenschaft

**„Die Aufgaben der FH aus der Sicht der
Gesellschaft“**

Ort: FH Nürtingen

5. Juni 1981

**„Jahreshauptversammlung des Verbandes
Hochschule und Wissenschaft“**

Ort: Stadthalle Nürtingen



Verein Deutscher Ingenieure

Der Verein Deutscher Ingenieure,
größter Ingenieurverband Europas,
vereinigt alle Fachrichtungen des
Ingenieurwesens.

Ziele des VDI sind unter anderen

- das Zusammenwirken aller geistigen
Kräfte der Technik im Bewußtsein
ethischer Verantwortung
- die Förderung der technischen
Forschung und Entwicklung
- die Förderung des technischen
Nachwuchses
- die Fortbildung der Ingenieure und
die Förderung der Ingenieure in
Wirtschaft, Staat und Gesellschaft
- die Schaffung von anerkannten
Regeln der Technik.

Diesen Zielen dienen

- die Zusammenarbeit mit anderen
Vereinigungen und Institutionen
im In- und Ausland, Mitwirkung im
Bildungswesen, in der Forschung.
- Tagungen, Vortragsveranstaltungen
und Exkursionen des VDI, seiner
Bezirksvereine, Fachgliederungen
und Hauptgruppen.
- das VDI-Schrifttum und die VDI-
Nachrichten.

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

Die Förderung des technischen Nach-
wuchses hat der ARBEITSKREIS
FACHHOCHSCHULE KARLSRUHE
übernommen.

Verein Deutscher Ingenieure, VDI
Karlsruher Bezirksverein
7500 Karlsruhe 1
Karl-Friedrich-Straße 17
Telefon 1 35 40 11

PERSONALIEN

Wintersemester 1980/1981

Prof. Dr.-Ing. Karl Herrmann †

Am 8. Januar 1981 ist im Alter von 88 Jahren **Herr Prof. Dr.-Ing. Karl Herrmann**, früherer Leiter der Abteilung Vermessungswesen an der Staatlichen Ingenieurschule (heutige Fachhochschule), verstorben. Den überwiegenden Teil seiner beruflichen und wissenschaftlichen Tätigkeit hat Professor Dr. Herrmann, eine der bedeutenden Persönlichkeiten des badischen Vermessungswesens, in Karlsruhe entfaltet. Als Hochschullehrer hat Professor Herrmann einer Vielzahl von Studenten das Rüstzeug vermittelt, das notwendig ist, um den Aufgaben in der beruflichen Praxis gerecht zu werden. Die Fachhochschule Karlsruhe trauert um ihn und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

25jähriges Dienstjubiläum:

- 7. 4. 1980: Prof. Erika Bürgy, FB Sozialwissenschaften
- 17. 9. 1980: Prof. Dr. Wolfgang Lederle, FB Vermessungswesen/Kartographie
- 6. 10. 1980: Prof. Gerhard Braune, FB Sozialwissenschaften

Berufungen:

- 1. 9. 1980: Prof. Dr. Rainer Guhl, FB Architektur
- 1. 9. 1980: Prof. Dr. Günter Hell, FB Vermessungswesen/Kartographie
- 1. 9. 1980: Prof. Dr. Heinz Musall, FB Vermessungswesen/Kartographie
- 15. 9. 1980: Prof. Gert Peter, FB Architektur
- 1. 10. 1980: Prof. Dr. Hans-Erich Heining, FB Bauingenieurwesen

Einstellungen:

Mitarbeiter

- 1. 9. 1980: Klaus-Dieter Ganzel, Dipl.-Ing. (FH), FB M
- 15. 10. 1980: Peter Röhrl, Techn. Angestellter
- 17. 11. 1980: Ernst-August Herbst, Arbeiter
- 1. 1. 1981: Edith Metz, Verw.-Angestellte

1. 1. 1981: Elke Voigt, Verw.-Angestellte

1. 1. 1981: Gabriele Hofsommer, Verw.-Angestellte

1. 1. 1981: Mario Schnäbele, Mechaniker

Auszubildende:

1. 9. 1980: Peter Enderle, FB Feinwerktechnik

1. 9. 1980: René Gronert, FB Feinwerktechnik

1. 9. 1980: Thomas Rothe, FB El. Energietechnik

Zurruhesetzungen:

28. 2. 1981: Hilde Grether, Verw.-Angestellte

Ausgeschiedene Mitarbeiter:

Gertrud Kocurek
Ullrich Mekelburger
Wolfgang Schreiber
Andreas Wagner

Geburtstage:

Herr **Prof. Dr.-Ing. Theodor Sexauer** beging am 27. Oktober 1980 seinen 75. Geburtstag. Seine 25jährige Erfahrung in wissenschaftlicher Lehrtätigkeit und Industrie, wo er als Konstrukteur, Projektingenieur und technischer Betriebsleiter tätig war, befähigten ihn für seine 1951 erfolgte Berufung an das damalige Badische Staatstechnikum, der heutigen Fachhochschule Karlsruhe.



75 Jahre alt wurde am 2. Oktober Herr **Professor Dr. Ernst Frietsch**, der bis 1971 und damit 31 Jahre lang als Professor und Baudirektor am ehemaligen Badischen Staatstechnikum lehrte. Fundament für sein späteres Wirken, auch als Leiter der Abteilung Maschinenbau, war eine langjährige Tätigkeit als Konstrukteur und Energiewirtschaftler in der Industrie.



Seinen 80. Geburtstag feierte am 2. Oktober Herr **Professor Dr. Theophil Sitzler**, der 1966 als stellvertretender Direktor der damaligen Staatlichen Ingenieurschule aus dem aktiven Dienst schied. Er wurde

1934 zum Professor am Badischen Staatstechnikum ernannt und vertrat in der Abteilung Elektrotechnik die Fächer „Grundlagen der Elektrotechnik“ und „Wirkungsweise der elektrischen Maschinen“.

Ehrenkurator Prof. Dr. Glatz

Auf Beschluß des Kuratoriums wurde dem ehemaligen langjährigen Rektor der Fachhochschule, Herrn **Prof. Dr.-Ing. Reinhold Glatz**, die Würde eines Ehrenkurators verliehen.

Die Rudolf-Plank-Medaille

hat der Ehrensensator der Fachhochschule Karlsruhe, **Dr. Hermann Linde**, im Rahmen der Jahrestagung des Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Vereins im Oktober 1980 in Berlin verliehen bekommen.

Die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie

hat **Prof. Dr.-Ing. M. Döhler** zum nationalen Berichterstatler der Bundesrepublik Deutschland für die Technische Kommission VI (wirtschaftliche, berufliche und lehrtechnische Gesichtspunkte der Photogrammetrie) für den Zeitraum 1980 bis 1984 in der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie berufen.

Geowissenschaftliche Umweltforschung

heißt eine Arbeitsgruppe, die von der DFG-Senatskommission für geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung gegründet wurde. **Prof. Dr. J. Neumann** von der FH Karlsruhe, Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie, wurde zum Mitglied bestellt.

Carl-Duisberg-Gesellschaft

Am 1. September 1980 hat Herr **Prof. Dr. A. Schröder** die Leitung der Außenstelle der Carl-Duisberg-Gesellschaft e.V. in Karlsruhe übernommen. Prof. Schröder ist hauptberuflich als Dozent an der Fachhochschule Karlsruhe tätig; den Studenten ist er als Ausländervertrauensdozent bekannt.

BILFINGER + BERGER BAUAKTIENGESellschaft

100 JAHRE PARTNER AM BAU

Die Unternehmensgruppe BILFINGER + BERGER gehört mit jährlichen Bauleistungen von weit über 2 Milliarden DM zu den größten Bauunternehmen der Bundesrepublik Deutschland. Gleichzeitig zählt sie aber auch zu den ältesten deutschen Baubetrieben.

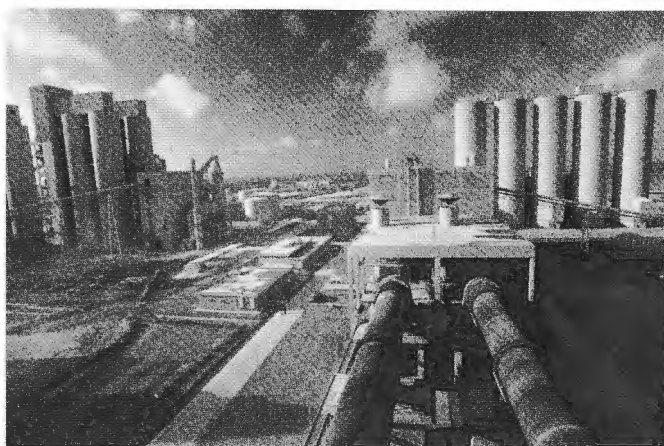
Mehr als hundert Jahre Erfahrung und Praxis im Bau, hundert Jahre Ingenium und fortschrittliche Entwicklungsarbeit sind Grundlage für die Bewältigung technisch schwieriger Bauaufgaben.

Inlandsbereich

Carl-ReiB-Platz 1-5
D-6800 Mannheim 1
Tel.: 0621 - 45 91
Telex: 04 63 260 bub d
Cable: bilberg mannheim

Auslandsbereich

Karl-Peters-Str. 1
D-6200 Wiesbaden
Tel.: 06121 - 70 81
Telex: 04 186 863 bub d
und 04 186 363 bub d
Cable: bilberg wiesbaden





weisenburger bau...

Der Partner mit dem guten Namen



weisenburger bau

Weisenburger Bau-GmbH, Werkstraße 11, 7550 Rastatt, Telefon (07222) 3 50 91-3 und 3 99 91-4
Niederlassung Karlsruhe: Gerwigstraße 11, 75 Karlsruhe, Telefon (07 21) 66 11 81