

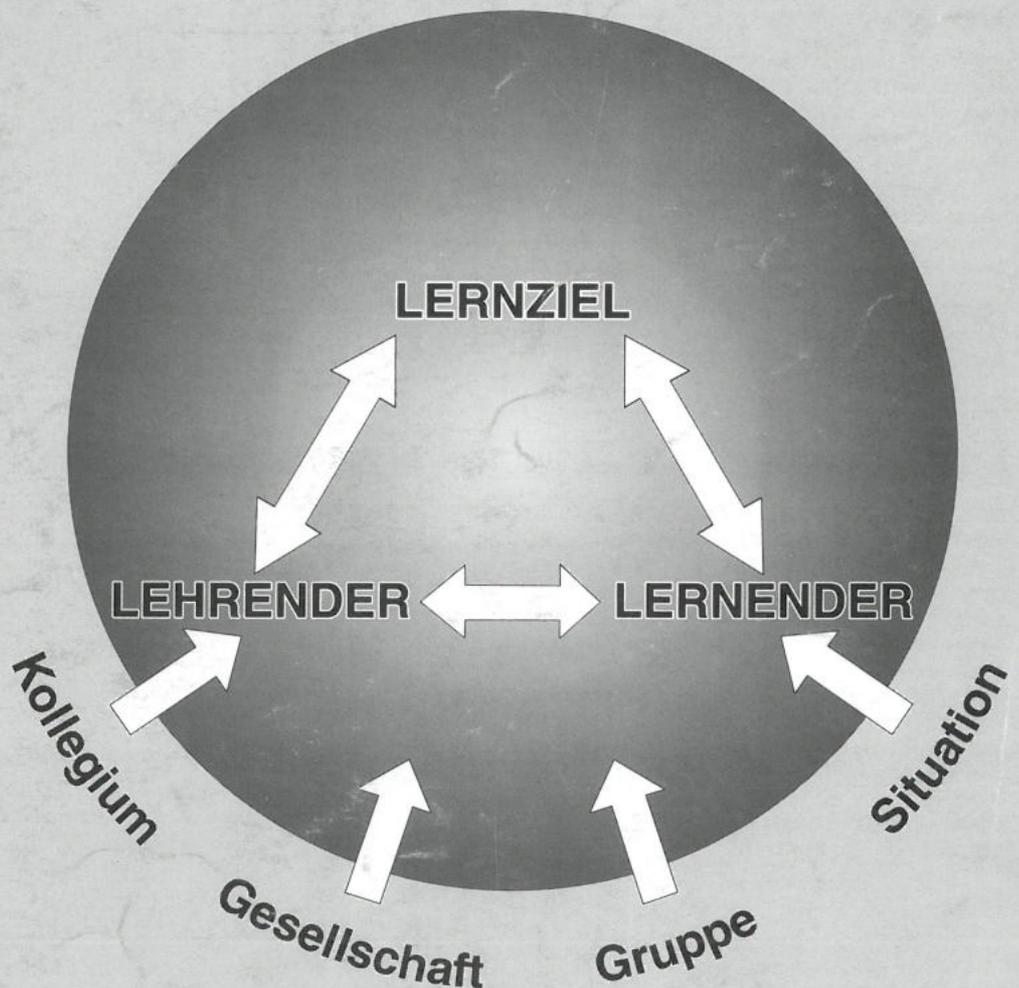
# Die neue Hochschule

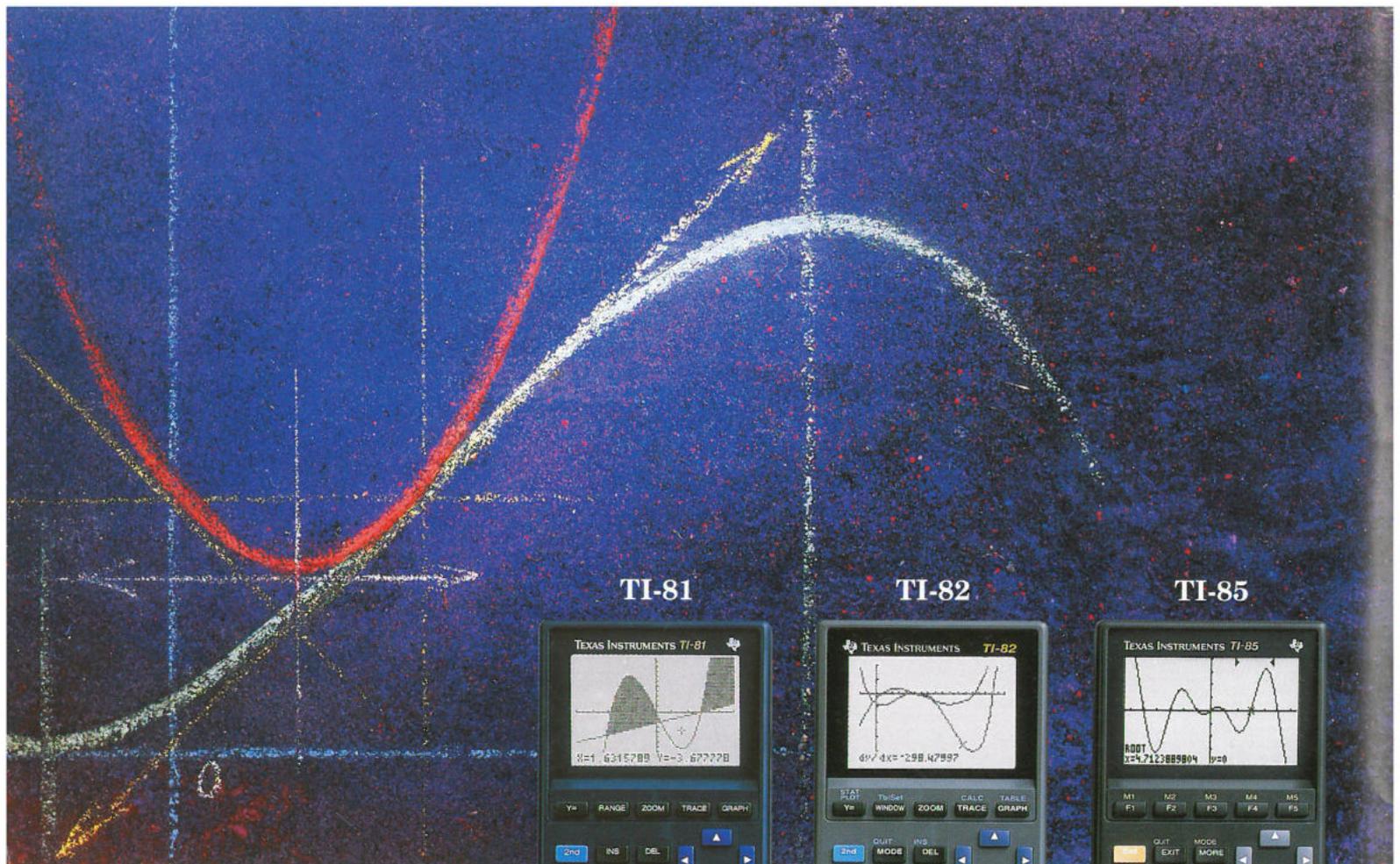
für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst

## DIDAKTIK

### SCHLAGWORT ODER PROGRAMM

Bosman: Didaktik	4
Grille: Universitäten wollen verzichten?	8
Schmidt: Projektstudium	10
Kuntze: Praxissemester	14
Graurock/Fischer: Cabs.: Planspiel oder Spielerei?	17

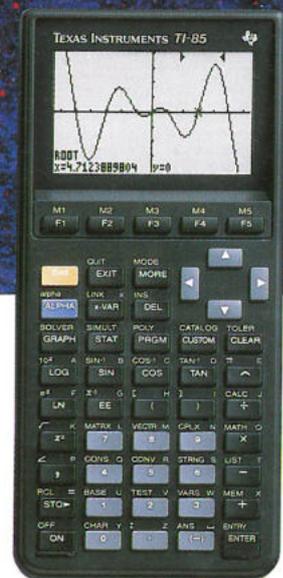
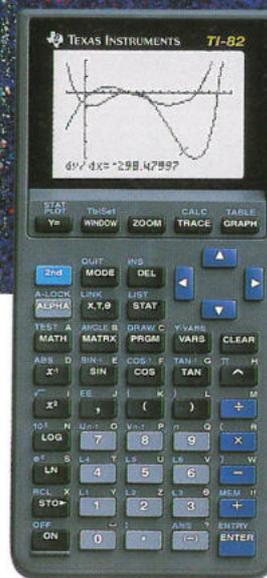
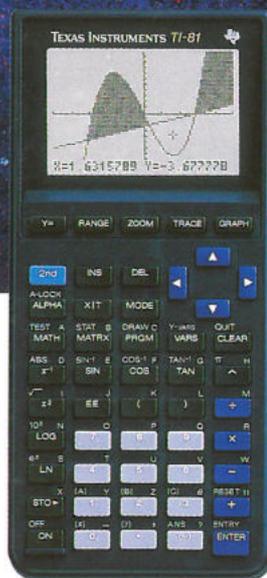




TI-81

TI-82

TI-85



### TI-Graphikrechner

Wir haben Lehrern zugehört, wenn sie uns erklärten, welche Unterrichtshilfen sie bräuchten. Und wir haben Schülern zugehört, wenn sie uns erklärten, wie wir sie beim Lernen unterstützen könnten. Ergebnis? Die Familie der TI-Graphikrechner. In ihnen steckt die ganze Vielfalt an Lehr- und Lernmitteln, die alle Stufen des Mathematikunterrichts abdeckt – von der Sekundarstufe über den Schulabschluß bis zur Universität und darüber

**IHRE SCHÜLER VERDIENEN DEN BESTEN.  
SIE AUCH.**

hinaus – mit exakt der richtigen Funktionalität. Graphikrechner zeigen nicht nur Ergebnisse an, sie „erklären“ auch die Konzepte. Das führt rascher zum Verstehen, macht Mathematik zugänglich und verfügbar, läßt mehr Zeit für entdeckendes Lernen und fördert die Entwicklung eines wirklichen Interesses am Fach.

Sehen Sie sich das Graphikrechner-Programm von Texas Instruments einmal an: den **TI-81** für die Mittelstufe, den **TI-82** für die Sekundarstufe bis zum Schulabschluß und den **TI-85** für das Studium. Dann wählen Sie den Besten. Er kann Ihnen helfen, effektiver zu unterrichten, indem er Ihren Schülern hilft, effizienter zu lernen.



PC Graph Link

Funktionen	TI-81	TI-82	TI-85
Funktions-Graphen	bis zu 4	bis zu 10	bis zu 99
Parametrische Graphen	bis zu 3	bis zu 6	bis zu 99
Polare Graphen		bis zu 6	bis zu 99
Folgen-Graphen		bis zu 2	
Differentialgleichungs-Graphik			bis zur 9. Ordnung
Trace-Funktion	X	X	X
Wurzeln/Minima/Maxima		X	X
Zoom-Funktionen	7	13	15
Funktionswerte-Tabellen		X	
Matrizen	bis zu 3	bis zu 5	unbegrenzt*
max. Matrixgröße	6 x 6	30 x 30*	50 x 50*
max. Listenlänge		99	unbegrenzt*
Regressionsmodelle	5	8	8
Balken-/Linien-diagramme		X	
Split Screen		X	
Solver f. Gleichungssysteme			X
Komplexe Zahlen			X
Speichergröße	4,6 KB	32 KB	32 KB
2 Jahre Gewährleistung	X	X	X

\* Je nach Gebrauch des Rechners können diese Zahlen verschieden sein. Bis zu 32 K RAM.

EXTENDING YOUR REACH™



# Die neue Hochschule

Heft 6 • Dezember • 1994

## LEITARTIKEL

**Karl-Heinz Bosman**  
Didaktik - Schlagwort oder Programm? 4

## h/b-AKTUELL

Delegiertenversammlung '94 6

**Dietrich Grille**  
Universitäten wollen zugunsten der Berufsakademien verzichten? 8

**LeserService Versorgung** 8  
**LeserService Beihilfe** 9  
**h/b-Press** 9  
Fachhochschulen - erfolgreich, aber in Nöten 9  
Werner Kuntze als Präsident des h/b bestätigt 9

## AUFSÄTZE

**Herrad Schmidt**  
Projektarbeit mit Studierenden 10

Praxissemester Bauingenieurwesen 13

**Werner Kuntze**  
Einführung von praktischen Studiensemestern 14

**Wolfgang Graurock/Nils Fischer**  
Cabs. zwischen SimCity Spaß und richtigem Planspiel 17

## RUBRIKEN

**Meldungen** 20

**Aus Bund und Ländern**  
*Bund: Koalitionspapier, Wissenschaftsminister Rüttgers* 21  
*Hessen: Vom Ende der Fachhochschulpolitik* 22  
*Baden-Württemberg: Nachruf auf Gert Böhme* 24  
*Berlin: Günter Brühl Ehrenmitglied der FHTW* 24  
*Mecklenburg-Vorpommern: Neue Kultusministerin* 24  
*Niedersachsen: Höheres Lehrdeputat an Universitäten, Forschungsbericht* 25  
*Thüringen: Wissenschaftsminister Schuchardt* 26  
*Sachsen: LVVO mit Forschungsmöglichkeit* 26

**Informationen und Berichte**  
*Verwertung von Diplomarbeiten* 27  
*Vom geeinten Deutschland zum gemeinsamen Europa* 27  
*Erster Tag der Lehre ein voller Erfolg* 28  
*Sozialwesen: einheitliche Ausbildung in Ost und West* 28  
**Europa** 29  
**Promotionen** 30  
**Neues von Kollegen** 30  
**Neuberufene** 31  
**h/b-Dokumentation** 32

**Die nächsten Hefte: Beiträge erwünscht!** 28

## Impressum

**Herausgeber:** Hochschullehrerbund - Bundesvereinigung - e.V. (h/b)

**Verlag:** h/b, Rüngsdorfer Straße 4 c, 53173 Bonn, Telefon (0228) 352271, Telefax (0228) 354512

**Schriftleitung:** Professor Dipl.-Ing. Karl-Heinz Bosman (K.H.B.), Kiefernstraße 16a, 66129 Saarbrücken, Telefon (06805) 1589, Telefax (06805) 218123

**Besprechungen:** Professor Dr. Rainer Walden (R.W.), Hubertusstraße 21, 33129 Delbrück, Telefon (05250) 7519

**Schlußredaktion:** Dr. Hubert Mücke (H.M.), h/b

Verbands offiziell ist die Rubrik "h/b-AKTUELL". Alle mit Namen des Autors/der Autorin versehenen Beiträge entsprechen nicht unbedingt der Auffassung des h/b sowie der Mitgliedsverbände.

Nachdruck - auch auszugsweise und in anderen Sprachen - nur nach vorheriger Genehmigung des h/b mit Quellennachweis. Mitgliedern des h/b und Abonnenten der Zeitschrift ist dies zu nicht-kommerziellen Zwecken ohne vorherige Genehmigung gestattet.

Erscheinungsweise: zweimonatlich.

Der Bezugspreis wird im Rahmen der Mitgliedschaft zu den Landesverbänden des h/b abgegolten.

Jahresabonnements für Nichtmitglieder DM 75,- (Inland), 78,- (Ausland);

Einzelhefte DM 15,-; Doppelhefte DM 20,-

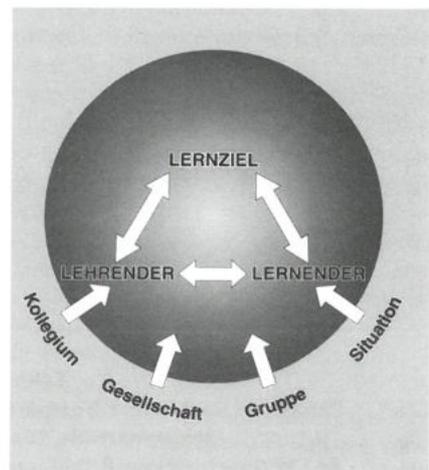
"Schnupper-Abos" für Hochschullehrer, die dem Hochschullehrerbund nicht angehören: einmalig DM 40,-

Abonnements werden für jeweils ein Kalenderjahr erteilt und verlängern sich um ein Jahr, wenn sie nicht bis zum 15. November des laufenden Jahres gekündigt wurden.

Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand ist Bonn.

Satz und Versand: CICERO, Auguststraße 12, 53229 Bonn

Druck: PR Druck, Auguststraße 12, 53229 Bonn



Redaktionsschluß für Ausgabe 1/95: 31. Januar 1995

Grafik: Entwurf Bosman/Livwischuh, Umsetzung: CICERO

# Didaktik - Schlagwort oder Programm?

*Eine didaktische Vorbereitung von neuberufenen Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen ist leider nur in den süddeutschen Bundesländern die Regel. Sie sollte Pflichtprogramm in allen Bundesländern werden. Um eine tatsächliche Verbesserung der Lehre zu gewährleisten, ist den Neuberufenen ein stufenweises Einarbeiten in das volle Lehrdeputat zu ermöglichen. Die an sich vorbildlichen Didaktikveranstaltungen sollten jedoch verstärkt durch Tutorien und neue Unterrichtsformen flankiert werden.*

In der bildungspolitischen Diskussion um die Evaluierung von Hochschuleinrichtungen stößt man sehr bald auf die Begriffe Pädagogik (Erziehungskunst) und Didaktik (Lehrkunst), wenn man das Evaluierungsthema ernst nimmt. Die Pädagogik ist zweifellos der Didaktik übergeordnet, wenngleich sie ohne diese nicht leben kann. Die moderne Pädagogik - befreit von ideologischem Ballast - ist skeptischer und auch realistischer geworden, was ihre in der Vergangenheit oft nach den Sternen greifenden Ziele angeht. Natürlich steht weiterhin die Vervollkommnungsfähigkeit des Menschen im Mittelpunkt ihrer Anstrengungen; der selbständige autonome Mensch unter Wahrung seiner Individualität soll gefördert und gebildet werden. Das setzt neben sich wandelnden gesellschaftspolitischen Zielsetzungen entsprechende Lehrkonzepte und -methoden voraus. Hier ist dann die Didaktik gefordert, wohlgermerkt, das sie dominierende gesellschaftliche Leitbild muß auch auf allgemeine Akzeptanz stoßen.

Aufgrund meiner Erfahrungen mit dem deutschen Bildungssystem scheint es ein noch zu wenig geachtetes "Gesetz der Erziehungswissenschaft" zu geben. Ich meine damit die Tatsache, daß der didaktische Aufwand einer Bildungseinrichtung im umgekehrten proportionalen Verhältnis zu deren anerkannter Ausbildungsqualität steht. Dies ist häufig auch äußerlich an der Raumausstattung ablesbar...

Die Didaktik befaßt sich mit der Durchführung gezielter Lehr- und Lernprozesse, die interaktiv zwischen Lehrenden und Lernenden ablaufen. Merkmale dieser Prozesse sind Entscheidungs- und Bedingungsfelder, die sich gegenseitig beeinflussen. Die Entscheidungsfelder unterliegen dem Einfluß des Lehrenden, der die Lernziele, Thematik und Methodik und die einzusetzenden Medien bestimmt. Nur wenig beeinflussbar sind gesellschaftliche Rahmenbedingungen und die konkrete Situation mit ihren räumlichen, zeitlichen und psychosozialen Bedingungen, die auf den Lehr- und Lernprozeß einwirken.

Eine wichtige Aufgabe der Lehrenden liegt in der Analyse und Planung

der erwähnten Entscheidungsfelder, die sich gegenseitig durchdringen. So ist z. B. bei der Formulierung von Lernzielen deren Einordnung nach kognitiven (auf Denken beruhend), affektiven (auf Wertungen beruhend) und pragmatischen Aspekten anzustreben. Diese Aspekte können auch durch die Begriffe Komplexität, Verinnerlichung und Koordination beschrieben werden. Die bedeutsame Bewertung von Lernzielen führt schließlich von der Elementarstufe der reinen Wissensvermittlung über Verstehen, Anwendung, Analyse und Synthese bis hin zur Endstufe der Beurteilung(sfähigkeit).

Daß ein Lehrender neben der fachlichen Kompetenz auch über eine didaktische Qualifikation verfügen sollte, wird wohl niemand ernsthaft bestreiten wollen. Denn Kenntnisse über Didaktik - im Hochschulbereich speziell der Hochschuldidaktik - geben den Professorinnen und Professoren eine Unterstützung und Hilfestellung zur Entwicklung einer besseren Lehre. Darüber hinaus wird dadurch auch eine Sensibilisierung für Fragestellungen der Didaktik ermöglicht. Denn über die Didaktik - verstanden als Bindeglied zwischen Fachwissen und Lernerfolg - ist neben der Ausbildung der Lehrpersönlichkeit auch eine allgemeine Akzeptanz der Didaktik zu erreichen. Sollen vorzeigbare (überprüfbare) Verbesserungen der Hochschullehre erreicht werden, bedarf es einer Aufwertung der Didaktik im Hochschulbereich schlechthin.

Im Hochschulrahmengesetz werden die Ziele des Studiums und sozusagen vorausblickend die Studienreform als ständige Aufgabe festgeschrieben. Die eigentliche Umsetzung wird durch die Bundesländer in Ländergesetzen - i. a. als weitgefaßte Rahmenregeln formuliert - vorgenommen. Konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Regeln - insbesondere in didaktischer Hinsicht - können nur "vor Ort", d. h. an den Hochschulen selbst betrieben werden. Eine Hilfestellung, um mit der Didaktik vertraut zu werden, können hochschuldidaktische Fortbildungsveranstaltungen bieten.

Solche hochschuldidaktischen Fortbildungsveranstaltungen gibt es seit Ende der 60er Jahre an deutschen Hochschulen. Inwieweit diese Veranstaltungen flächendeckend angeboten werden, und inwieweit sie von den Hochschullehrern genutzt werden, ist nicht bekannt. Als beispielhaft kann die Entwicklung didaktischer Lehr-

**Text:**

**Professor Karl-Heinz Bosman**  
Kiefernstraße 16a  
66129 Saarbrücken-Bübingen

veranstaltungen für Fachhochschulprofessoren in Bayern und Baden-Württemberg angesehen werden. Begonnen hat diese Entwicklung vor zwei Jahrzehnten. Seit 1992 sind alle neuberufenen Professorinnen und Professoren an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern verpflichtet, an einem hochschuldidaktischen Seminar teilzunehmen. Immerhin erklären rund 75% aller Teilnehmer am Ende des einwöchigen Didaktikseminars, daß regelmäßige weiterführende Veranstaltungen für sie hilfreich wären. Jede bayerische Fachhochschule benennt einen Didaktikbeauftragten, der einem Arbeitskreis zur Organisation der hochschuldidaktischen Fortbildungsveranstaltungen angehört.

In Baden-Württemberg setzt man auf Freiwilligkeit bei der Teilnahme an didaktischen Veranstaltungen. Inzwischen nehmen 70% der Neuberufenen an den hochschuldidaktischen Einführungskursen teil. Weiterbildende Veranstaltungen sind: hochschuldidaktische Seminare, Workshops und Arbeitsgruppen. Ähnlich wie in Bayern übernimmt die "Studienkommission für Hochschuldidaktik" eine allgemeine Steuerungsfunktion in grundsätzlichen Fragen der Hochschuldidaktik. Erwähnenswert ist noch das seit 1991 bestehende Programm LARS, das "Leistungsanreizsysteme in der Lehre" bedeutet und einen Jahresetat von 2 Mio DM aufweist. Das Überleben dieses erfolgreichen Programms scheint jedoch über das Jahr 1995 hinaus noch nicht finanziell abgesichert.

Die Beispiele Bayern und Baden-Württemberg können für die Hochschuldidaktik als richtungsweisend angesehen werden, u. z. nicht nur für den Fachhochschulbereich. Sie können zur Nachahmung empfohlen werden. Es ist denkbar, daß andere Bundesländer an diesen Programmen partizipieren; erstaunlich - wie wenig sich in dieser Hinsicht bewegt.

Die Aussagen von Adolph Diesterweg (1790 bis 1866) in seiner Schrift "Über das Verderben auf den deutschen Universitäten" sind auch heute noch hochaktuell. Sie stellen gleichzeitig ein Plädoyer für eine Hochschuldidaktik mit Augenmaß dar, wenn er schreibt:

*"Nicht das Wissen kräftigt,  
sondern das Verstehen;  
nicht die Aufsammlung  
im Gedächtnis,  
sondern das Verarbeiten  
im Verstande;"*

*nicht das Aufspeichern der Massen,  
sondern das Assimilieren;  
nicht das Betrachten,  
sondern das Suchen;  
nicht das Glauben,  
sondern das Prüfen;  
nicht das Lernen,  
sondern das Üben;  
nicht das Fertige,  
sondern das Zubereiten;  
nicht das Vorkauen,  
sondern das Zergliedern;  
nicht das Nehmen,  
sondern das Machen.  
Die darin liegende Wahrheit ist längst  
von den Elementarlehrern eingesehen  
und angenommen worden;  
sie muß auch mit Strenge  
und Unbedingtheit unseren  
Hochschullehrern gepredigt werden."*

Diese Aussagen gelten gleichermaßen für alle Hochschulen. Den Fachhochschulen könnten sie sowohl Leitlinie für die Anwendung der Hochschuldidaktik als auch Richtschnur für deren beabsichtigten Ausbau sein. Das bedeutet: Erhalt des typischen Fachhochschulprofils mit Praxisbezug und guter Betreuungsqualität. Gleichzeitig müßte in vorhandenen wie neuen Studiengängen "interaktives Lernen" verstärkt als didaktisches Konzept eingebracht werden.

Neben den geschilderten didaktischen Veranstaltungen, die bundesweit angeboten und zum Grundwerkzeug eines jeden Hochschullehrers gehören sollten, ist der Erprobung neuer Unterrichtsformen und -methoden mehr Raum zu geben. Das bedeutet aber: weniger enzyklopädische Wissensvermittlung zugunsten exemplarischer Wissensvermittlung. Für die Fachhochschulen könnten neue Unterrichtsformen u. a. sein: Gemeinsame Seminare und Projektarbeiten mit der Industrie, fachübergreifende Planspiele, Erstellung von Diplomarbeiten im Team und nicht zuletzt auch Präsentationstechniken.

Um vorhandene Defizite, die aus dem z. T. verschulden System resultieren, abzubauen, ist es notwendig, den bestehenden Fächerkatalog zugunsten fachübergreifender Studieninhalte zu ändern. So können auch die Schlüsselqualifikationen an Fachhochschulabsolventen vermittelt werden, wie sie die Industrie seit langem fordert. Der etwas unscharfe Begriff der Schlüsselqualifikation beschreibt methodische, soziale und kulturelle Kompetenzen. Im Bereich dieser auch als "soft skills" bezeichneten

Qualifikationen haben Fachhochschulabsolventen nach Angaben von Industrievertretern die größten Defizite im Vergleich zu Absolventen anderer Hochschulen. Die Erfüllung der Forderung nach mehr Schlüsselqualifikation und nach weniger spezialisiertem Fachwissen stellt an sich schon für manche Professorin oder manchen Professor eine fast nicht zu bewältigende Aufgabe dar. Denn dies erfordert den Verzicht auf Fachinhalte bei exemplarischer Auswahl des Notwendigen. Wenn dann noch zusätzlich die dem Lehrstoff angemessenen Didaktikmethoden eingesetzt werden sollen, so sieht das geradezu nach Zusatzbelastung aus, wenn man den Vorlesungsbetrieb im wörtlichen Sinne als Maßstab nimmt.

Natürlich sind in Ergänzung zu den erwähnten Didaktikprogrammen auch Tutorenprogramme zu fördern. Diese stellen im übrigen keine Neuheit dar, wie manche Politiker es uns glauben machen wollen. Denn auch ohne quantifizierten Nachweis über den Curricularnormwert (CNW) ist es einleuchtend, daß gut betreute Studenten weniger Zeit bis zum Studienabschluß benötigen als weniger intensiv betreute.

Bei rechtzeitiger Information und hochschuldidaktischer Ausbildung aller neuberufenen Professorinnen und Professoren ist eine verbesserte Lehre an den deutschen Hochschulen nicht auszuschließen. Didaktik muß ein inhärentes Programm der Lehre werden. Flankierende Maßnahmen zur Verbesserung der "Situation" in Lehr- bzw. Lernprozeß wie verbesserte Raumbedingungen, reduzierte Lerngruppengrößen usw. sind hierbei unverzichtbar. Nicht zuletzt muß den jungen Kolleginnen und Kollegen der stufenweise Einstieg in die Lehre im Anschluß an die didaktische Ausbildung ermöglicht werden. Denn nur bei einem verringerten Lehrdeputat ist es den Neuberufenen möglich, ihre didaktischen Kenntnisse reflektorisches umzusetzen und so zu erweitern. Das alles ist nicht kostenneutral zu haben. Es erfordert zunächst Sachmittel, aber auch Personalmittel für neue Unterrichtsformen. Ein neuer "Nürnberger Trichter"<sup>1)</sup> vom Typ Jahr 2000 kann die wünschenswerte Verbesserung der Lehre mit Sicherheit nicht leisten - ebenso wenig wie aufoktroyierte Aktionsprogramme des Typs NRW.

1) Scherzhaft für ein Lehrverfahren, mit dem auch dem Dümmlsten etwas beigebracht (eingetrichtert) werden kann, nach G. Ph. Hardörffer (1647)

## Delegierten- versammlung '94

In diesem Jahr führte der Hochschullehrerbund seine erste Delegiertenversammlung durch. Sie fand am 15. und 16. November in Bonn statt. Die Delegiertenversammlung ist das oberste Beschlußorgan der Bundesvereinigung des Hochschullehrerbundes. Die Mitgliedsverbände des hIb entsenden aus ihren Reihen Delegierte in die Delegiertenversammlung (vgl. Satzung und Struktur des hIb in DNH 3/94). Sie beschäftigte sich vor allem mit Neuwahlen zum Bundespräsidium und mit Beratung und Beschlußfassung hochschulpolitischer Positionen des hIb. Die Positionen werden aufgrund der Diskussion überarbeitet und den Mitgliedern sowie der Öffentlichkeit Anfang des Jahres 1995 vorgestellt.

### Vorträge

Die Delegiertenversammlung wurde durch eine öffentliche Veranstaltung eingeleitet. Präsident Kuntze, Joachim Metzner als Rektor der Fachhochschule Köln für die FRK, Reinhold Weiß von seiten des Instituts der deutschen Wirtschaft und Wolfgang Körner von seiten des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur und der KMK nahmen hierbei zur Zukunft der Fachhochschulen Stellung.

#### Werner Kuntze:

Attraktivität steigern - Nachwuchs sichern

Kuntze beschrieb vier Bereiche, die Bestand und Weiterentwicklung der Fachhochschulen schon in naher Zukunft gefährden könnten: die anstehende Pensionierungswelle, die unzumutbare Dienstrechts- und Besoldungssituation in den neuen Bundesländern, die ausstehende Reform der Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst und die überfällige Besserstellung der Absolventen durch öffentliche Arbeitgeber im Laufbahn- und Tarifrecht.

Kuntze erinnerte an die große Zahl der neu zu besetzenden Professorenstellen. Darüber hinaus sei mit einem zusätzlichen Bedarf an Bewerbern durch den Aufbau der Fachhochschulen in den neuen Bundesländern und den Ausbau der Studienplätze insgesamt zu rechnen. Es zeichne sich jetzt schon in besonders gefragten Fächergruppen ein Mangel an Bewerbern ab. So sei der Markt für Professoren

in betriebswirtschaftlichen Studiengängen nahezu "leergefegt". Bei anziehender Konjunktur müsse man auch in anderen Bereichen mit Engpässen rechnen.

Wollten die Fachhochschulen qualifizierte Kolleginnen und Kollegen gewinnen, so müßten sie mehr Attraktivität anbieten können. Hierzu schlug Kuntze vor, Verhandlungen über eine besondere Ausgestaltung des jeweiligen Dienstverhältnisses zu ermöglichen, Forschungsmöglichkeiten durch eine angemessene Sach- und Personalausstattung zu verbessern und die Besoldungsgruppe C 2 insgesamt, also auch für Stelleninhaber, abzuschaffen.

"Es ist für mich überraschend, daß es an den Fachhochschulen in den neuen Bundesländern bisher keine empfindlichen Störungen des Arbeitsfriedens gegeben hat", so leitete Kuntze seine Forderung nach gleichem Lohn und gleichem Status für gleiche Arbeit ein. Die Angleichung der Lebensverhältnisse sei eine vorrangige Zukunftsaufgabe sowohl für die Politik als auch die Kolleginnen und Kollegen. Die Fachhochschulen in den neuen Ländern sollten weiterhin mutig voranschreiten und das erreichte Mehr an Gleichwertigkeit bewahren. Es bestehe kein Anlaß, sich von der verkrusteten Hochschulpolitik in den alten Ländern bremsen zu lassen.

"Die Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst sind aus Kostengesichtspunkten und Ressortdenken heraus entstanden", so Kuntze. Die Verwaltung müsse sich öffnen, wolle sie finanziell und leistungsbezogen konkurrenzfähig bleiben. Die FhÖD seien ein Luxus, den sich der Steuerzahler nicht mehr leisten könne. Eine Öffnung werde aber nur dann erfolgreich, wenn die erworbenen Abschlüsse nicht nur in der Verwaltung, sondern auch in der Wirtschaft einen Berufseinstieg ermöglichen. Voraus-

setzung: eine Änderung des Curriculums und ein konsequenter Weg hin zu allgemeinen Fachhochschulen.

Kuntze sprach von einem Un-Thema, das bald niemand mehr hören mag, zumal die Zahl der Betroffenen verglichen mit dem freien Arbeitsmarkt klein sei. Allerdings strahle die Einstufung der Absolventen auch auf deren Behandlung im Tarifrecht aus. Die öffentlichen Arbeitgeber hätten eine Leitfunktion auf dem Arbeitsmarkt. Insofern beeinflusse ihr Verhalten spürbar die Studienentscheidung. Leider sei eine grundsätzliche Änderung des Laufbahnrechts nicht zu erwarten. Kleine Fortschritte könnten die Steigerung der Übergangsquoten im Verwendungsaufstieg und die Öffnung des Referendariats für Fachhochschulabsolventen bringen.

#### Joachim Metzner:

Gleichwertigkeit umsetzen

Metzner formulierte für die mit der Hochschulrektorenkonferenz fusionierte FRK zukünftige Arbeitsfelder für die Herstellung der Gleichwertigkeit der Fachhochschulen und ihrer Abschlüsse.

Als "Überlebensfrage" bezeichnete er die Lösung des Problems der Einstufung von FH-Absolventen im Besoldungsgefüge des öffentlichen Dienstes. Die Ausweitung des Fächerspektrums müsse auch traditionell höher bewertete Aufgabenbereiche einbeziehen.

Die für den Ausbau der Fachhochschulen notwendige Mittelumwidmung werde mittlerweile staatlicherseits nicht mehr in Frage gestellt. Metzner befürwortete Überlegungen, postgraduale Studiengänge mit einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluß in Anlehnung an den Master einzuführen. Ein "deutscher" Master könne zunächst bei Abschluß eines auslandsintegrierten Studiums verliehen werden.



V. l. n. r.: Körner, Weiß, Kuntze, Metzner

Einen weiteren Arbeitsschwerpunkt der Rektorenkonferenzen sah Metzner in der Professionalisierung der Hochschulleitungen. Ihnen werde heute von staatlicher Seite Inkompetenz vorgehalten. Hochschulautonomie verlange aber kompetente Leitungen. Nur so sei auch die Einführung von Globalhaushalten "fachhochschulfreundlich" zu gestalten.

"Die FRK hinterläßt eine Lücke," so interpretierte Metzner die Mitgliedschaft der FRK in der HRK. Diese Lücke könne auch durch die Arbeit innerhalb der HRK nicht geschlossen werden. Als Arbeitsfelder sollten vom h/b übernommen werden:

- Identitätsstiftende und Kommunikation herstellende Funktionen und
- die Aufgabe, ein Forum für fachhochschulspezifische Diskussionen zu sein.

#### Reinhold Weiß:

##### Fachwissen und Kreativität

Die fachliche Qualifikation in das Zentrum beruflicher Handlungsfähigkeit stellen, das hat nach Weiß insofern Berechtigung als Fachinhalte von entscheidender Bedeutung für das Erschließen neuer Handlungsfelder sind. Er zeigte sich allerdings mißtrauisch gegenüber einer überzogenen spezialisierten Ausbildung. Mehr und mehr erwarteten Unternehmen von ihren Mitarbeitern weitere Fähigkeiten: Denken in fachübergreifenden Zusammenhängen, Methodenkompetenz, Eigenständigkeit bei der Analyse von Problemen und in der Verarbeitung von Informationen.

Das Einstellungsverhalten der Unternehmen zeige sich seit Jahren unverändert: Ca. 96% der Einstellungen betreffen die Bereiche Betriebswirtschaftslehre, Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Jura.

Weiß stellt die Frage nach den Stärken der Fachhochschulen: Eine Unternehmensbefragung des IW im Auftrag des BMBW lieferte die Antworten für BWL-Absolventen: Als Hauptstärke des Fachhochschulstudiums schätzten 90 Prozent der Befragten den Praxisbezug ein sowie die schnelle Akzeptanz im Betrieb, das handlungsorientierte Herangehen an Aufgabenstellungen und den guten Theorie-Praxis-Transfer. An zweiter Stelle stand die positive Leistungsmotivation der Fachhochschulabsolventen, danach mit weitem Abstand das theoretisch-analytische Denkvermögen, Fachwissen, Flexibilität und soziale kommunikative Fähigkeiten. Dagegen führte ein großer Teil der Befragten Defizite im theoretisch-analytischen Denken als Nachteile des FH-Studiums an. Die Unternehmen sahen weitere Defizite in mangelnder kreativer Eigenständigkeit sowie bei der Handhabung von Konferenz- und Verhandlungstechniken.

Für die Zukunft wünschte sich Weiß weniger rezeptologische Lösungsstrategien und mehr Freiräume zur Selbstentwicklung der Studierenden sowie Training in gruppenbezogener Entscheidungsfindung. Die Fachhochschulen sollten gemeinsam mit Unternehmen kooperative Praxisseminare durchführen.

#### Wolfgang Körner:

##### Aufhören mit dem "Universität spielen"

Die Gründung der Fachhochschulen sei die gewichtigste hochschulpolitische Strukturentscheidung der vergangenen 25 Jahre, so leitete Körner seinen Vortrag ein. Die Politik habe ursprünglich solche Änderungen, wie sie die Gründung von Fachhochschulen in der Hochschullandschaft verursacht habe, nicht absehen können und vielleicht mit dieser Reichweite auch nicht angestrebt. Die Politik

"spiele" weiter ein Spiel, das von staatlicher Seite nicht zu finanzieren sei. Niedersachsen jedenfalls werde notfalls universitäre Einrichtungen umstrukturieren, um den Ausbau der Fachhochschulen zu finanzieren.

Als notwendige Maßnahmen zur Reform des Hochschulwesens beschrieb Körner die Ausweitung des Fächerspektrums an Fachhochschulen "ohne Tabu" und eine Studienstrukturreform.

Körner klagte über Elemente der Studien- und Prüfungsstruktur: Prüfungsfragen seien häufig unkoordiniert in bezug auf die Berufsqualifikation. Dagegen müßten Prüfungen an Hochschulen von den Prüfern auch als "Vorwegnahme von Berufssituationen" betrachtet werden.

Es sei nicht hinnehmbar, so Körner, daß FH-Absolventen immer noch leichter im Ausland promovieren könnten als an der Universität nebenan. Daher beschäftige sich die KMK in Abstimmung mit der HRK auch weiter mit der Frage der Promotion von besonders befähigten Fachhochschulabsolventen.

Zur Stärkung von Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen schlug Körner "fachhochschulspezifische" Strukturen vor. Innerhalb der Lehrverpflichtungsverordnungen sei ein Zentralpool auszubauen, der Möglichkeiten für Forschung, für besonderes Engagement in der Lehre oder für den Aufbau und die Pflege von Praxiskontakten vorsehe.

Schließlich sei die Frage der Bewertung der FH-Absolventen durch den Öffentlichen Dienst zu klären. Körner sah eine Lösung dann, wenn nicht Einstiegsbesoldung, sondern das erreichbare Endamt als Richtschnur herangezogen werde. Die Diskussion um die Eingangsämter sei eine Scheindiskussion, solange am Prinzip der scharfen Trennung der Laufbahngruppen ohne Überlappung festgehalten werde.

Körner schlug die Absenkung des Eingangsamtes für Universitätsabsolventen auf A 12 vor und eine Anhebung des Eingangsamtes für FH-Absolventen auf A 11. Damit würde der beliebte Vorwand der mit der Hebung des Eingangsamtes verbundenen Kosten entkräftet. Beförderungsämter seien dann "im freien Wettbewerb" zu vergeben. Die Niederlande praktizierten dieses Modell erfolgreich.



Die Delegierten bei der Arbeit

(H.M.)

*Universitäten  
wollen zugunsten  
der Berufsakademien  
verzichten?*

**Von der Teilbarkeit des kleinen  
und kleinbleibenden Kuchens**

*Man kann es wohl nicht anders verstehen?! Der Verbandsvorsitzende der C4-Kollegen tingelt ins Dipl.-Ing. (BA)-Bierzelt, um als Eidesbeifer der HBFG-Fähigkeit <sup>1)</sup> von Berufs-Akademien in die Bütt zu steigen: "Besser als die Fachhochschulen!!!" Zur Pressemitteilung des Deutschen Hochschulverbandes zum zwanzigjährigen Bestehen der Berufs-Akademien in Baden-Württemberg.*

Bei nachlassender Akzeptanz der "eigenen" Ausbildungs-Absolventen durch die Unternehmen - in voller Parallelität mit der erstmals seit Jahrzehnten einbrechenden Konjunktur für Diplom-Ingenieure allgemein - wird überlegt, ob nicht überhaupt die öffentlichen Hände, möglichst noch in steigendem Um-

fang, an den Kosten der Berufs-Akademien beteiligt werden.

Das Schema ist nicht geheim und auch nicht neu. Man innoviert privat mit eigenem Applaus und temporären Medienjubiläum ein effizientes und selbsttragendes "Reform-Modell", läßt es anlaufen - und keucht nach einigen Jahren: "Ich kann nicht mehr allein, ich brauche Hilfe."

Inzwischen hängen Arbeitsplätze am "innovativen Modell", besetzt von Wählern, von vielen Wählern mit vielen wählenden Angehörigen... Naja, also: - die paar Millionen werden doch noch im Haushalt des Bundes, des Bundeslandes, der kommunalen Gebietskörperschaft irgendwie aufzutreiben sein! Wo sonst, wenn nicht im reichsten Land der Erde?

Das Schema hat funktioniert bei kleineren freigemeinnützigen Trägern der Wohlfahrtspflege oder des Volkshochschul-Sektors. Es hat funktioniert in vielen, ja, in hunderterten von Fällen: Die schließliche Verstaatlichung des privat initiierten und deshalb doch unschlagbaren "innovativen" bzw. "Reform-Modells", mindestens aber die 98%ige Stütze durch öffentliche Zuwendungen. Gegenwärtig erleben wir so etwas bei "Witten-Herdecke".

Bei den Berufs-Akademien läuft der Hase nicht anders. Genauer, es laufen viele Hasen. In manchen Bundesländern soll das Modell gleich als verstaatlichtes Modell gestartet werden. Großes Vexierrätsel: Wo ist der Hase?

Anders gefragt: Im welchem ministeriellen Haushalt stecken die paar Millionen? In den Landesministerien für Wirtschaft und Verkehr? Natürlich nicht, unzuständig: Bildung! Bildung!

Die Wissenschaftsministerien haben zeitweilig energisch abgewinkt. Es könne nicht Aufgabe des Kultus-Etats sein, Weiterbildungsaufgaben der Wirtschaft zu finanzieren, äußerte ein heute noch maßgeblicher Politiker vor knapp zwei Jahren. Wie sieht es aber dann mit dem Geld für Gemeinschaftsaufgaben des Bundes und der Länder aus, nach Art. 91b GG z.B.??

Wer, und sei es in kaum gelesenen Anhörungsprotokollen oder in fröhlicher Runde, sich zur Formel bekennt: C = B (Berufs-Akademie = Fachhochschule), gleichzeitig aber auch nicht mehr rütteln kann an der Formel B = A (Fachhoch-

schule = Universität), der muß sich lösen von der naiven Vorstellung, Zuwendungen für C wegen erwiesener HBFG-Würdigkeit gingen zu Lasten oder überwiegend zu Lasten von B!

Wenn C = B ist und B = A, dann ist auch C = A (nach mancher Verbandspräsidentenlogik vielleicht sogar: C ≥ A).

Wenn nun der energische Ausbau der Fachhochschulen Vorrang haben soll vor universitären Abrundungskonzepten, gleichzeitig aber auch den Berufs-Akademien die Verstaatlichung in Aussicht gestellt wird??? Dann, ja dann kann es doch nicht bei der immer häufiger angedachten Umwidmung von ehemals Uni-Haushaltsansätzen in Richtung Fachhochschule bleiben! Für diese so sehr guten und so arg gefährdeten BAen muß auch etwas getan werden! Es müssen weitere Umwidmungen, nun in Richtung BA angedacht und vorgenommen werden von dort, "wo die Abbrecherquote nicht gleich Null ist und wo die gesamtgesellschaftliche und speziell die unternehmerische Akzeptanz für Absolventen - wie bei pro-

**Berufsakademien als Vorbild**

"An dem Erfolg der baden-württembergischen Berufsakademien werden sich die Fachhochschulen künftig messen lassen müssen, erklärte der Präsident des Deutschen Hochschulverbandes, Professor Dr. Hartmut Schiedermaier, anlässlich des 20jährigen Jubiläums der Berufsakademien in Baden-Württemberg."

(Pressemitteilung des Deutschen Hochschulverbandes vom 3. November 1994)

movierten Diplom-Chemikern z.B. - derzeit deutlich zurückgegangen ist".

Welch eine Logik! Und noch dazu eine aus berufenstem Munde, eine Logik, die vom Bundesverfassungsgericht, von baden-württembergischen Verwaltungsgerichten, von Besoldungspolitikern in Bund und Ländern nur bestätigt werden wird als die Logik eines mit wissenschaftlichen Aufgaben betrauten Lehrstuhlinhabers.

Sie wird doch wohl auch befolgt werden!?! - Die Fachhochschulen haben keinen Grund, zu erschrecken oder gar böse zu sein.

**Dietrich Grille**

1) Hochschulbauförderungsgesetz. Für die in der Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz aufgelisteten Institutionen können die Länder einen Zuschuß des Bundes für Baumaßnahmen und Erstausrüstung in Höhe von 50 v.H. beantragen.

**Versorgung**

Sie kommen neu an die Fachhochschule. Sie stehen vor der Pensionierung. Wer kennt sich schon aus im Vorschriften-Dschungel?

Mit welcher Wartezeit muß ich rechnen, bevor der Versorgungsanspruch eintritt? Wie ist meine Familie abgesichert? Kann ich die Höchstgrenze erreichen?

Auf diese und alle weiteren Fragen gibt Ihnen der Hochschullehrerbund Antwort.

Wir konnten Herrn Dozenten Kowitzki gewinnen, Sie in allen Fragen individuell zu informieren.

Richten Sie Anfragen bitte an:  
Hochschullehrerbund -  
Bundesvereinigung  
Rüngsdorfer Straße 4c  
53173 Bonn  
Telefon (0228) 35 22 71  
Telefax (0228) 35 45 12

**LeserService**

## h/b-Pressse

Fachhochschulen -  
erfolgreich, aber in Nöten

*Die Pensionierungswelle bei den Professoren bedroht die Qualität der Ausbildung: In den nächsten fünf Jahren werden über 2000 Stellen frei.*

Die Welt, Bonn, den 15.10.1994. - Keine Frage, die Fachhochschulen spielen in den Überlegungen zur Reform der tertiären Ausbildung eine wichtige Rolle. Doch den Sonntagsreden der Politiker fehlen die Taten: Das durch den Ausbaustopp in der zweiten Hälfte der 70er Jahre be-

dingte Defizit konnte bis heute nicht ausgeglichen werden. Der Präsident des h/b, Kuntze, sagte der Hochschul-WELT: "Da auch im neuen Rahmenplan für den Hochschulbau gegenüber der Mindestsumme, die der Wissenschaftsrat ermittelt hatte, wieder eine Milliarde fehlt, sollten die Bundesländer freie Hand bekommen, die dringend erforderlichen Baumaßnahmen vorzufinanzieren".

Problematisch sei die Situation in einigen Bundesländern, darunter Niedersachsen, wo die Bildungsetats durch Sparerlase erheblich gekürzt wurden. Kuntze: "Davon sind besonders Personalmittel betroffen, so daß man durch Pensionierung freierwer-

dende Stellen zunächst nicht wieder besetzen kann, laufende Berufungsverfahren abbrechen und Lehraufträge kündigen muß". Da diese Maßnahmen auch für die Kapazitätsberechnungen wirksam würden, könne von einem Ausbau der FHn keine Rede sein, vielmehr reduzierten sie automatisch die Zahl der Studienplätze. Als Lösung schlägt Kuntze vor, Hochschullehrerstellen von den Universitäten an die Fachhochschulen umzuverteilen.

Ein weiteres Problem, das auf die FHn zukommt, ist die anstehende Pensionierungswelle von Hochschullehrern, Kuntze: "Ein Drittel der Mannschaft von 1985 ist betroffen. Wenn das jetzige Niveau der Fachhochschulen gehalten werden soll, müssen bis zur Jahrtausendwende für etwa 2000 bis 3000 Stellen neue motivierte und qualifizierte Professoren gewonnen werden". Klar sei, daß gute Leute aus der Praxis gebraucht werden, doch "Die kommen nicht für unsere Gehälter".

Um die Attraktivität der Fachhochschulen zu erhalten, sei es deshalb nötig, "in vertretbarer Zeit ein Erreichen der Besoldungsstufe C3" anzubieten... **Brigitte Linden, Die Welt**

## Werner Kuntze als Präsident des h/b bestätigt

*Auf ihrer Versammlung am 16. November in Bonn wählten die Delegierten des Hochschullehrerbundes - Bundesvereinigung einen neuen Vorstand.*

Professor **Werner Kuntze** wurde als Präsident einstimmig in seinem Amt bestätigt. Der gebürtige Göttinger ist Jahrgang 1943. Er lehrt an der Fachhochschule Osnabrück im Fachbereich Wirtschaft Betriebswirtschaftslehre, Produktionswirtschaft und Logistik. Ein Ausbau der Fachhochschulen muß seiner Meinung nach mit einer Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Arbeit der Professorinnen und Professoren sowie der Studierenden einhergehen.

Zu Vizepräsidenten wurden gewählt Frau Professorin Dr. Barbara Wiesner, Professor Wilfried Godehart und Professor Dr.-Ing. Helmut Winkel.

**Wiesner** vertritt an der Fachhochschule Brandenburg in der Studien-

richtung Informatik das Lehrgebiet Software Engineering. Sie wird die Belange der Lehrenden an den Fachhochschulen in den neuen Bundesländern im Vorstand vertreten.

**Godehart** lehrt an der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Standort Brühl, sozialwissenschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns. Sein Interesse gilt unter anderem der Weiterentwicklung der Fachhochschulen des öffentlichen Dienstes und dem Bemühen um eine angemessene Bewertung der Fachhochschuldiplome durch öffentliche Arbeitgeber.

**Winkel** vertritt an der Fachhochschule Köln am Standort Gummersbach im Fachbereich Maschinentechnik das Lehrgebiet Werkstoffkunde. Er wird seinen Sachverstand als Lehrender auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften in die Arbeit des Bundesvorstandes einbringen. **(H.M.)**



V.l.n.r.: Winkel, Kuntze, Wiesner, Godehart

## Beihilfe

Mitglieder informieren den h/b in jüngster Zeit über Probleme bei der Abrechnung von Arztkosten mit Beihilfestelle und Versicherer. Wir würden gerne Abhilfe schaffen. Hierzu benötigen wir eine möglichst umfassende Übersicht über alle anfallenden Probleme.

Bitte schreiben Sie uns! Schildern Sie Ihre Probleme mit Arzt, Beihilfestelle und Versicherer! Wir konnten einen Sachverständigen gewinnen, der Sie in unserem Auftrag berät.

Richten Sie Anfragen  
bitte an:  
Hochschullehrerbund -  
Bundesvereinigung  
Rüngsdorfer Straße 4c  
53173 Bonn  
Telefon: (0228) 35 22 71  
Telefax: (0228) 35 45 12

LESERSERVICE

# Projektarbeit mit Studierenden

*Erfahrungen bei der Durchführung einer studentischen Projektarbeit aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik und Organisation: Das für ein Unternehmen zu erstellende EDV-Programm stellte hohe Anforderungen an Organisationstalent und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden. Schließlich beschreibt die Verfasserin einige Durchführungsregeln für Projektarbeiten.*

**Text:**  
**Professorin Dr. Herrad Schmidt**  
 UGHS Siegen  
 Fachbereich  
 Wirtschaftswissenschaften  
 Wirtschaftsinformatik  
 57068 Siegen



In der aktuellen Diskussion über die Qualität der Lehre an Hochschulen wird von Seiten der Studierenden u.a. der Vorschlag eingebracht, in stärkerem Maße Projektarbeit zum Inhalt von Lehrveranstaltungen zu machen, insbesondere auch, um eine stärkere Praxisorientierung des Studiums zu erreichen.

Stimmen aus der Praxis werfen den Hochschullehrern vor, daß sie es vernachlässigen, "die Kommunikationsfähigkeit ihrer Studenten zu trainieren"). Sie unterstützen die Forderungen der Studierenden, wenn z.B. Denert fordert, daß jeder Student ein größeres Programm erstellen sollte, "am besten in einem Projektteam, damit er nicht nur ein technisches Problem lösen lernt, sondern auch die damit verbundenen sozialen Probleme der menschlichen Kommunikation."<sup>2)</sup>

Seitens der Dozenten werden oftmals Zweifel am Sinn studentischer Projektarbeit geäußert, vor allem deshalb, weil nur selten die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Gruppenarbeit zur Durchführung eines Projekts innerhalb einer Lehrveranstaltung an der Fachhochschule gegeben seien.

## Voraussetzungen

Voraussetzung für eine sinnvolle Projektarbeit im Rahmen einer Lehrveranstaltung sind

- eine angemessene Gruppengröße,
- hinreichendes Fachwissen bei den Studierenden,
- ein aus der Praxis heraus definiertes Projekt, das weder zu groß noch trivial ist,
- genügend Zeit und
- ausreichende Betreuungskapazität.

Mit dem Ziel einer praxisnahen Ausbildung werden im Studiengang der Wirtschaftsinformatik bereits an einigen Universitäten Projektveranstaltungen oder Seminare durchgeführt<sup>3)</sup>. Sie bauen auf dem bereits vermittelten Wissen von Methoden und Werkzeugen der Wirtschaftsinformatik auf. Von den Studierenden sind diese in Teamarbeit auf einen Praxisfall anzuwenden, und eine Lösung ist zu erarbeiten.

## Das EDV Projekt - Stufe I

Im folgenden wird die Durchführung einer studentischen Projektarbeit im Rahmen des Schwerpunktfachs "Wirtschaftsinformatik/Organisation" im Fachbereich Betriebswirtschaft an der Fachhochschule Landshut vorgestellt und evaluiert, für die die Rahmenbedingungen keinesfalls in idealer Weise gegeben waren.

Da es sich um Studierende des Fachbereichs Betriebswirtschaft und nicht der Wirtschaftsinformatik handelt, kann zwar auf einer Grundausbildung in Wirtschaftsinformatik aufgebaut werden, aber keinesfalls auf umfassende Methoden- und Programmierkenntnisse.

Wesentlicher Inhalt der Lehrveranstaltungen zum Teil "Wirtschaftsinformatik" sind in einem Semester (WS) im Umfang von 6 Semesterwochenstunden die Programmierung und im folgenden Sommersemester die Erstellung eines größeren Programms in Gruppenarbeit, für die 4 Wochenstunden zur Verfügung stehen. In der Vergangenheit wurde in die Gruppenarbeit zunächst mit der Vermittlung der wichtigsten Analyse- und Entwicklungsmethoden sowie der Grundlagen des Projektmanagements eingeführt. Die Aufgabe für die Gruppenarbeit, die vom Charakter her einer größeren Übungsaufgabe gleichkam, wurde von der Verfasserin in stark vorgeprägter Form vorgegeben. Trotz einer gewissen Skepsis bezüglich der Erfolgsaussichten entschloß sich die Verfasserin im Sommersemester 1993, ein konkretes Projekt aus der Praxis durch die Studierenden bearbeiten zu lassen, denn die Gruppengröße dieses Semesters war mit zehn Teilnehmern ideal, und zwei Studenten zeichneten sich durch sehr gute Programmierkenntnisse aus.

Aufgrund der Praxiskontakte der Verfasserin konnte ein mittelständisches Unternehmen, das im Bereich des Landschaftsbau tätig ist, zur Mitarbeit gewonnen werden. Der Unternehmer war bereit, aus seinem konkreten Bedarf heraus den Studierenden seine Anforderungen an ein PC-Programm im kaufmännischen Bereich zu formulieren. Dazu wurde er zu Semesterbeginn eingeladen und schilderte den Studentinnen und Studenten die Aufgabenstellung und seine Vorstellungen von der Leistungsfähigkeit des Programms, das eine differenzierte Kostenaufstellung ermöglichen und die Kostenplanung unterstützen sollte. Der Unterneh-

mer, der selbst nicht über Kenntnisse in Analysemethoden oder Programmierung verfügte, schilderte in sehr pragmatischer Art, was er vom Programm erwarte und wofür er die Ergebnisse benötige, ohne zunächst zu präzisieren, wie im einzelnen die Daten und Funktionen zu gestalten sind. Seine Ausführungen waren naturgemäß nicht bezogen auf die Einzelheiten des Ablaufs, die Datenhaltung, etc.

Die Studierenden hatten zunächst keine Vorstellung, wie diese Erläuterungen, die sich rein auf die kaufmännischen Vorgänge bezogen, in ein Programmsystem umgesetzt werden sollten. Sie standen vor einer "Semantischen Lücke"<sup>4)</sup> zwischen der betrieblichen Realität und der Modellierung der Daten, Funktions- und Steuerungssicht des Anwendungssystems<sup>5)</sup>. Da sie Betriebswirtschaft studierten, war ihnen aber die Diskurswelt nicht fremd. Zunächst fragten sie nach weiteren Einzelheiten bis Klarheit über das Gebiet bestand. Am Konzept mußten noch Vereinfachungen vorgenommen werden, damit eine Realisierung möglich war. Die Verwendbarkeit für den Unternehmer wurde dadurch aber nicht wesentlich eingeschränkt.

### Das Projekt - Stufe 2

Nun mußte das weitere Vorgehen zur Entwicklung der Konzeption und des Programms geplant werden.

Eine Reihe von Fragen waren zu beantworten, von denen die wichtigsten kurz skizziert werden.

- Wie ist die Aufgabenstellung genau zu spezifizieren?
- Welche Analyse-, Darstellungs- und Entwurfsmethoden sollen eingesetzt werden?
- Welche Programmierumgebung und -werkzeuge sind zu verwenden?
- Welche Oberflächengestaltung wird gewählt?
- Welches Datenhaltungskonzept wird verfolgt?
- Wie ist die Durchführung des Projekts zu organisieren?
- Wie hat die Dokumentation zu erfolgen?

Eine sehr pragmatische Lösung war gefragt. Eine Vermittlung der wissenschaftlichen Methoden für die Analyse und das Design hätte so viel Zeit erfordert, daß eine Realisierung zeitlich nicht mehr möglich gewesen wäre. Das gleiche Argument gilt für den Einsatz eines Tools zur Gestaltung der Benutzeroberfläche, dessen

Anwendung erst zu erlernen war. Die Verfasserin entschied sich notgedrungen dafür, auf die Vermittlung der Methoden zu verzichten, bestand aber auf methodischem Vorgehen und zwar nach dem einfachen EVA (EingabeVerarbeitungAusgabe)Prinzip, wobei zwischen Daten und Funktionssicht unterschieden wurde.

Für die Gestaltung der Benutzerschnittstelle wurde die CursesBibliothek eingesetzt. Sie entspricht zwar nicht mehr modernen Anforderungen, ist aber relativ leicht erlernbar und reichte im vorliegenden Fall völlig aus. Für die Dateien war eine sequentielle Organisation ausreichend, deren Programmierung den Studierenden bereits geläufig war.

Die Studierenden bildeten ein Projektteam. Es galt zunächst einen Zeitplan aufzustellen und jedem Teammitglied festumrissene Aufgaben zuzuteilen. Um einen präzisen Abgleich zwischen den fachlichen Anforderungen und dem Konzept herzustellen, entwickelten die Studierenden Entwürfe für die Masken und die Auswertungen. Diese wurden mit verbalen Erläuterungen zum Verarbeitungsprozeß mit dem Unternehmer in einem weiteren Gespräch erläutert und abgestimmt. Anhand dieser Vorgaben vermochte der Unternehmer seine Vorstellungen nunmehr zu präzisieren.

### Einsatz der Studierenden

Die Projektgruppe war damit in der Lage, die Anforderungen exakt zu spezifizieren sowie Masken und Druckerausgaben in detail festzulegen. Mit der Programmierung konnte ab der Mitte des Semesters begonnen werden. Motiviert durch den Praxisbezug und die Erwartungshaltung des Unternehmers, der sogar eine Honorierung in Aussicht gestellt hatte, haben sich die Mitglieder der Gruppe in besonderem Maße engagiert. Der persönliche Einsatz ging weit über das hinaus, was i. allg. von Studentinnen und Studenten zu erwarten ist. Die Zusammenarbeit und Abstimmung im Team war hervorragend, ein lenkender Eingriff in die Projektarbeit durch die Dozentin kaum nötig. Die Lehrveranstaltung selbst diente der Koordinierung und Besprechung von grundsätzlichen Problemen und der Entwicklung von konkreten Lösungen, deren Umsetzung ebenso wie die gesamte Entwicklungsarbeit außerhalb der Lehrveranstaltung erfolgte, wobei die Studierenden ohne Ausnahme mit

großem persönlichen Zeitaufwand und Einsatz an der Realisierung teilnahmen. Nebenher war noch ein Benutzerhandbuch zu erstellen.

Tatsächlich konnte das Programm zu Semesterende getestet und fertiggestellt werden. In einer phantasievoll gestalteten Präsentation wurde das Programm und das benutzerfreundliche Handbuch dem Unternehmer übergeben, bei dem es nicht nur auf Akzeptanz traf, sondern dessen Erwartungen bei weitem übertraffen wurden. Es entspricht nicht nur seinen Vorstellungen, sondern ist auch benutzerfreundlich, soweit bisher erkennbar fehlerfrei und ausbaufähig.

### Evaluierung

Der Erfolg des Projekts steht gemessen am Ergebnis also zweifellos fest. Dem kritischen Betrachter stellen sich jedoch eine Reihe von Fragen:

Wie steht es mit dem Lernerfolg, der am Ende jeder Lehrveranstaltung stehen muß? Was hat der Einzelne wirklich gelernt?

Ist es zu verantworten, daß auf die Vermittlung von Methodenwissen verzichtet wurde? Besteht nicht die Gefahr, daß genau die Vorgehensweisen gefördert werden, die oftmals beklagt werden, nämlich ein konzeptions- und methodenloses nur auf raschen Erfolg hinzielendes "Durchwursteln"<sup>6)</sup>, das viele größere Projekte zum Scheitern verurteilt?

Wäre die Projektarbeit anders zu bewerten, wenn sie nicht erfolgreich gewesen wäre?

### Lernerfolge

Der tatsächliche Lernerfolg des einzelnen ließ sich zumindest teilweise am Ergebnis der Klausur ablesen. Diese hatte methodische Fragen zum Projekt und eine Programmieraufgabe zum Inhalt. Das Ergebnis war auf den ersten Blick entmutigend und enttäuschend. Ein großer Teil der Gruppe kann immer noch nicht so gut programmieren, wie es eigentlich zu erwarten gewesen wäre. Die Fragen zum methodischen Vorgehen wurden ebenfalls nicht sehr klar beantwortet. Nur die zwei Studenten, die bereits vorher programmieren konnten, zeigten wirklich hervorragende Leistungen, auch in der Beantwortung der methodischen Fragen. Es mag sich der Eindruck einstellen, daß nur diese zwei Erfahrenen die Projektarbeit getragen haben,

während die anderen nur Mitläufer waren. War doch kein Lernerfolg zu verzeichnen? War die Zeit also vertan, hätte man sie doch lieber für die Wissensvermittlung genutzt? War es von seiten der meisten Studenten doch nur leerer Aktionismus?

Die Beobachtung der Studierenden während der Arbeit am Projekt und die Klausurfrage nach dem persönlichen Nutzen eröffnen aber weitere Perspektiven. Wenn die Studierenden bei ihrer Arbeit auch manchmal mehr mit Intuition als mit Methode gearbeitet haben, so war gerade diese angebracht, als es darum ging, dem Anwender die Vorstellung von dem Programm zu entlocken und die Spezifikation darzustellen. Eine wissenschaftliche Darstellungsform wäre bei dem sehr praxisorientierten Unternehmer auf Unverständnis gestoßen. Gefordert war in dieser Phase vor allem die Kommunikationsfähigkeit. Auch *Denert*<sup>7)</sup> weist auf deren Wichtigkeit hin, wenn es darum geht, die nötigen Informationen für die Spezifikation zu erhalten und die Projektergebnisse zu vermitteln. In dieser Phase konnten alle einen wesentlichen Beitrag leisten, eine Art der Leistung, die sich in Klausuren kaum abprüfen läßt. Die Bedeutung der Kommunikation untereinander und mit dem Kunden wurde allen stark bewußt. Das zeigte sich auch bei der sorgfältig vorbereiteten und ansprechenden Präsentation.

In der Phase des Designs und der Realisierung haben die beiden erfahrenen Studenten die Arbeit systematisch vorstrukturiert, innerhalb des Teams kleinere Arbeitsgruppen gebildet und die Gruppenmitglieder angeleitet, die ihre Aufgaben nach diesen Vorgaben mit Fleiß erledigt haben. Alle Teammitglieder haben erkannt, daß es innerhalb einer Teamarbeit zur Softwareentwicklung eine Vielzahl von Tätigkeiten gibt, die durchaus ihren Fähigkeiten entgegenkommen, auch wenn die Methodik und die Programmierung nicht zu ihren Stärken zu zählen ist. Dazu gehören z.B. die Formulierung und Ausgestaltung einer benutzerfreundlichen Dokumentation oder die Konzeption einer Bildschirmmaske, aber auch Tätigkeiten im Rahmen des Projektmanagements, wie die Organisation, Koordination, Zeiteinteilung etc. Dabei waren Kreativität und Einfühlungsvermögen, aber auch planendes Handeln gefragt. Innerhalb des Teams konnten die Mitglieder einen wertvollen Beitrag leisten, indem sie sich dem Aufgaben-

gebiet zuwandten, dem sie aufgrund ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten gerecht werden konnten. Eine wichtige Erkenntnis der Studierenden war, daß sie im Team eine Leistung erbringen und zu einem Ergebnis kommen konnten, dessen sie sich nicht für fähig gehalten hätten. "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile", war eine wichtige Erkenntnis.

#### Kommunikative Lernziele

Die Studierenden haben durch diese Projektarbeit auch persönlich erfahren, inwieweit die Softwareentwicklung aus dem reinen Programmieren besteht und welche oftmals unterschätzte Bedeutung der Analyse, der Konzeptionierung, der Dokumentation und der Präsentation zukommen. Es entwickelte sich während der Teamarbeit ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl. Jeder merkte, daß es auf jeden einzelnen ankommt und daß persönlicher Einsatz, Verlässlichkeit und Kommunikation unabdingbar für den Erfolg des Projekts sind. Wenn *Denert*<sup>8)</sup> schreibt, daß ein guter Geist im Team für den Erfolg eines Softwareprojekts wichtiger als alle Technik ist, so kann diese Aussage durch die Erfahrung aus der Projektarbeit voll bestätigt werden.

Beschränkt man den Begriff des Lernerfolgs nicht auf die reine Wissensaufnahme und Erlangung von Methoden und Programmierkenntnissen, sondern umfaßt damit auch den Erwerb von Fähigkeiten auf den Gebieten der Kommunikation, der Konfliktlösung, der Kreativität, des Verantwortungsgefühls und der sozialen Kompetenz, so ist die Projektarbeit als eine wesentliche Bereicherung des Studienangebots zu sehen.

#### Folgerungen

*DeMarco* und *Lister* untersuchten in den USA gescheiterte Projekte aus dem Bereich der Softwareentwicklung. Sie stellten fest, daß 25 % der Projekte, deren Aufwand mit 25 oder mehr Personenhahren verbunden waren, nicht beendet wurden. Dabei gab es keine Anzeichen von Technologieschwierigkeiten. Sie zogen das Fazit, daß die größten Probleme bei der Projektarbeit zur Softwareentwicklung nicht technologischer sondern soziologischer Art seien<sup>9)</sup>.

Die studentische Ausbildung trägt dem zu wenig Rechnung. Wenn auch die Vermittlung fachtech-

nischen Wissens unabdingbar ist, so muß doch die Bildung und Weiterentwicklung der Fähigkeiten aus den Bereichen Kreativität, Kommunikation, Verantwortungsgefühl und Konfliktlösung in viel stärkerem Maße gefördert werden als es bisher üblich ist. Diese Forderung bezieht sich nicht allein auf den Bereich der Wirtschaftsinformatik. Die Förderung der Managementfähigkeiten wie Motivierung der Mitarbeiter, Kommunikation, Kooperation, Schaffung eines Teamgeists, die Ausrichtung auf ein gemeinsames Ziel etc. muß angesichts umfassender Strukturwandlungen immer wichtiger werden und deshalb im Studium der Betriebswirtschaft stärker berücksichtigt werden.

Obwohl diese Forderungen nicht neu sind, finden sich bisher an den Hochschulen wenig Ansätze zur Umsetzung. Ein solcher Ansatz kann die studentische Projektarbeit sein, auch wenn die Rahmenbedingungen nicht immer ideal sind.

Um die hier skizzierten Ziele tatsächlich zu erreichen, sind m.E. einige Regeln zu beachten, die aber keinesfalls Absolutheitsanspruch haben.

- Der Fall sollte unbedingt unmittelbar aus der Praxis entnommen sein. Ein durch den Dozenten stark vorstrukturierter Fall, der schon methodisch sauber dargestellt wird, geht an der Praxis vorbei.
- Das Ziel muß klar vorgegeben und aus realistischer Sicht erreichbar sein.
- Der "Kunde", der die Aufgabenstellung vorträgt, sollte ein typischer Anwender und kein EDV-Experte sein.
- Von seiten des Hochschullehrers sollte die Einflußnahme eher zurückhaltend sein, damit die gewünschte Gruppendynamik, die Eigeninitiative und der Teamgeist entstehen können. Nur wenn den Studierenden weitgehende Selbständigkeit und Entscheidungsfreiheit gegeben ist, kann Kreativität und Einsatzfreude geweckt werden. Diese werden durch die strenge Vorgabe eines Projektplans mit Terminen eher gehemmt. Die Zeiteinteilung ist mit einer wesentlichen studentischen Aufgabe, die Kooperation und Koordination fördert.
- Der Dozent sollte vorsichtig steuernd eingreifen, wenn er Fehlentwicklungen erkennt, oder wenn die Aufgabenstellung geändert

# Praxissemester Bauingenieurwesen

bzw. eingeschränkt werden muß. Auch ist es seine Aufgabe, die Gruppenarbeit zu beobachten und eventuell Einfluß zu nehmen, wenn Konflikte in der Gruppe nicht selbst gelöst werden, wenn das gemeinsame Ziel aus dem Auge verloren geht, oder wenn Gruppenmitglieder ausgeschlossen werden oder von selbst nicht mehr mitarbeiten. Auch der Hochschullehrer ist in seinen kommunikativen und kooperativen Fähigkeiten gefordert.

- Für Hilfestellung sollte der Hochschullehrer mit Rat und Tat zur Verfügung stehen.
- Der Erfolg sollte nicht allein an der technischen Lösung gemessen werden.

Es sollte auch akzeptiert werden, wenn nicht "methodisch sauber" gearbeitet wird, was auch als eine gewisse Praxisnähe betrachtet werden kann.

- Auch ein Mißerfolg beinhaltet eine Lernkomponente. Ist das Ergebnis für alle nicht recht befriedigend oder das Projekt gar fehlgeschlagen, so sollte eine kritische Analyse mit Verbesserungsvorschlägen erfolgen. Übrigens ist das in der Praxis nicht üblich, wie DeMarco und Lister feststellen, wenn sie schreiben, daß ein ungeschriebenes Gesetz der Branche verhindert, daß die Fehlleistungen untersucht werden<sup>10)</sup>.
- Sofern eine Prüfung notwendig ist, sollte man auch dabei die Zielrichtung der Projektarbeit berücksichtigen und nicht nur rein technische Aufgaben, sondern auch persönliche Stellungnahmen anfordern. Allerdings stellt sich in diesem Fall sowieso die Sinnhaftigkeit einer Prüfung, insbesondere einer schriftlichen, denn wie will man Kommunikationsfähigkeit und kooperatives Verhalten prüfen?

Der Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule Magdeburg immatrikulierte erstmals im Herbst 1991 Studierende für den Studiengang "Allgemeiner Ingenieurbau". Von 38 zugelassenen begannen 30 Studierende nach einem viersemestrigen Vorlesungsabschnitt und erfolgreich bestandener Vordiplom-Prüfung ihr erstes Praxissemester im Oktober 1993. Das Praxissemester hatte eine Dauer von 20 Wochen. Vor Beginn des 6. Semesters wurde der Praxisinsatz ausgewertet. Die Ergebnisse liegen hiermit vor:

## Bewertung der Ausbildung im ersten bis vierten Semester

Die Studenten sehen Ergänzungen in den Lehrgebieten Baukonstruktion, Statik, Informatik und Verkehrsbau für notwendig. Kürzungen könnten nach ihrer Meinung im Lehrgebiet Mathematik vorgenommen werden.

Der Praxisbezug müßte in den Lehrgebieten Statik, Mathematik und Informatik verstärkt werden.

## Anforderungen und Erwartungshaltungen an das 6. und 7. Semester

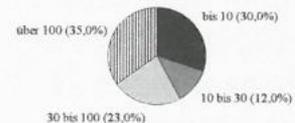
Verstärkt sollten in den angebotenen Lehrgebieten Konstruktionsdetails, unabhängig von den Vertiefungsrichtungen, behandelt werden. Der Anteil der EDV-Anwendungen und Übungen im Fachbereich sollte ebenfalls verstärkt gesteigert werden.

## Fazit

Insgesamt belegt die Auswertung, welche hohe Wertigkeit das Praxissemester für die Ausbildung an den Fachhochschulen hat. Offensichtlich motivierte es auch die Studenten zur Erreichung höherer Studienziele und verbesserte ihre Studienmoral. Erwähnenswert erscheint uns auch, die positive Einstellung der Praxispartner zu nennen, die durch gute Vorbereitung und Durchführung der Betreuung gekennzeichnet war.

**Professor Dr.-Ing. Grosche,**  
Dekan des Fachbereichs Bauwesen,  
**Dipl.-Ing. Hans-Hermann Schröder,**  
Praxisbeauftragter

### Anzahl der Beschäftigten der Praxisstelle



### Einsatzkriterien nach Tätigkeitsmerkmalen

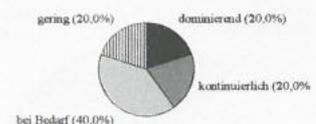
#### Baustellentätigkeit



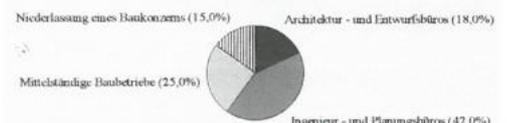
Diese Ergebnisse stimmen mit denen überein, die die zu bearbeitenden Aufgaben analysieren:



### Einsatz von Rechentechnik



### Betriebsstrukturen



1) Denert, Ernst: SoftwareEngineering in Wissenschaft und Wirtschaft: Wie breit ist die Kluft? In: Informatik Spektrum, 16 (1993) 5, S. 299

2) ebenda

3) Vgl. Praxiskonzepte an der Universität. In: Wirtschaftsinformatik, 35 (1993) 6, S. 595f.

4) Sinz, Elmar und Popp, Karl Michael: Zur Ableitung der Grobstruktur des konzeptuellen Schemas aus dem Modell der betrieblichen Diskurswelt. In: Wirtschaftsinformatik '93. Physica, Heidelberg 1993. S.110

5) Scheer, August-Wilhelm: Architektur integrierter Informationssysteme. Springer, Berlin 1991, S. 18

6) Denert, Ernst: a.a.O., S. 297

7) Denert, Ernst: a.a.O., S. 299

8) ebenda

9) DeMarco, Tom und Lister, Timothy: Wien wartet auf Dich! Der Faktor Mensch im DVManagement. Hanser, München/Wien 1991, S. 5

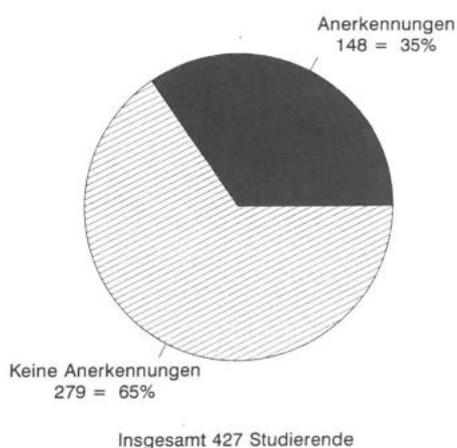
10) DeMarco, Tom und Lister, Timothy: a.a.O., S. 3

# Einführung von praktischen Studiensemestern

*Die Einführung praktischer Studiensemester in Niedersachsen hat sich bewährt. Am Beispiel eines Fachbereichs Wirtschaft wird gezeigt, daß trotz eingeschränkter Mittel die Einwerbung von Praxissemesterplätzen und die Betreuung der Studierenden gelungen ist. Das angestrebte Ziel einer besseren Verzahnung zwischen Fachhochschule und Praxis wurde erreicht.*

**Text:**  
**Professor Werner Kuntze**  
 Schoellerstr. 43  
 49076 Osnabrück

## Anerkennung von berufspraktischen Tätigkeiten



Zwei Studierende konnten einen befristeten Arbeitsvertrag vorlegen

Bild 1

Die Forderung nach Einführung von praktischen Studiensemestern an niedersächsischen Fachhochschulen reicht bis in die frühen siebziger Jahre zurück. Sie wurde damals vom *hfb* aufgestellt und von der überwiegenden Zahl von Fachbereichen unterstützt. Generelles Ziel war eine noch bessere Verzahnung von Fachhochschule und betrieblicher Praxis. Ein wesentlicher Grund für die nicht erfolgte Einführung zu diesem Zeitpunkt war die Befürchtung der Praxis (vertreten durch die Industrie- und Handelskammern), daß nicht ausreichend Praxissemesterstellen zur Verfügung gestellt werden könnten. Wiederholte Anläufe in den folgenden Jahren scheiterten ebenfalls sowohl am Widerstand der Studentenschaften wie der Gewerkschaften und der Arbeitgeberverbände. Erst nach der dritten Änderung des niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) im April 1989 wurde den Fachhochschulen des Landes die Einführung von praktischen Studiensemestern durch die - wenn auch knappe - Bereitstellung von Stellen und Sachmitteln ermöglicht. Für eine flächendeckende Einführung der praktischen Studiensemester wurden in den nächsten Jahren (1990 - 1993) 16 Verwaltungs- und Schreibkraftstellen zur Organisation und 19 Professorenstellen zum Deputatsausgleich bereitgestellt; weiterhin standen pro Jahr für alle Hochschulen ca. 200.000,- DM an Sachmitteln zur Verfügung.

Als Rechtsgrundlage diente der § 16 (Regelstudienzeit) Abs. 4 des NHG - nach der Novelle § 13 Abs. 4 -, der in Satz 1 bestimmt: "Die Regelstudienzeit für die Studiengänge der Fachhochschulen beträgt in der Regel vier Jahre einschließlich einer berufspraktischen Tätigkeit von in der Regel einem Jahr." Eine generelle Einführung wurde hierdurch nicht vorgenommen; die Fachbereiche hatten vielmehr die Möglichkeit, unter Beachtung der sparsamen Ressourcen die Integration von "berufspraktischen Tätigkeiten" in ihren Studiengängen vorzusehen und sie im Rahmen von

Hochschulprüfungsordnungen genehmigen zu lassen.

Jedem, der sich mit der Einführung von praktischen Studiensemestern beschäftigte, war klar, daß nun erst einmal in den Hochschulen darüber gestritten würde, ob denn die Einführung solcher Praxisphasen überhaupt nötig sei. Die ablehnenden Argumente waren recht unterschiedlich und nicht immer ideologiefrei. Sie reichten von Studienverlängerung über fehlende Praxisplätze bis zur Unterwerfung unter die Arbeitgeber. Manche Fachbereiche haben für diese Diskussion sehr lange gebraucht. Die überwiegende Mehrzahl sah trotz aller Bedenken ein Übergewicht der positiven Aspekte. Insbesondere die Verzahnung mit der Praxis, die sowohl Studierende wie auch Kolleginnen und Kollegen betraf, und die verbesserte Wettbewerbssituation der Absolventen gegenüber jenen, in deren Ländern schon Praxissemester verlangt wurden, gaben den Ausschlag. Sorgen bereitete allen Befürwortern die karge Ressourcenausstattung, wenn man bedachte, daß die Betreuung der Studierenden auch in solchen Studiengängen sicherzustellen war, in denen die Praxissemesterplätze nur bundesweit zur Verfügung standen. Da eine Erhöhung der Ansätze nicht zu erwarten war und die Gefahr bestand, eine Chance zur Praxisorientierung nicht zu nutzen, stimmten schließlich fast alle Fachbereiche zu.

Es war klar, daß in Studiengängen gleicher Fachrichtungen im Land nur eine einheitliche Einführung genehmigungsfähig war. In der folgenden Diskussion bildeten sich zwei Modelle heraus. Das eine sah eine Einführung je eines praktischen Studiensemesters im Grund- und im Hauptstudium vor; das andere Modell beinhaltete eine Integration der beiden berufspraktischen Zeiten in das Hauptstudium, d.h. normalerweise nach dem dritten Semester. Die Mehrzahl der Fachbereiche und damit auch die Wirtschaftsfachbereiche des Landes haben sich für das zweite Modell entschieden. Dabei wird das erste praktische Studiensemester im vierten oder fünften Semester im klassischen Sinne in Unternehmungen bzw. Verwaltungen absolviert; das zweite praktische Studiensemester soll der Anfertigung einer praxisbezogenen Diplomarbeit dienen.

Im Studiengang Betriebswirtschaft meiner Hochschule wurden die bei-

den praktischen Studiensemester als Studienleistung verankert, d.h. sie sind beliebig wiederholbar und unterliegen nicht den begrenzten Wiederholungsmöglichkeiten der Fachprüfungen. Die beiden Studienleistungen sind bestanden, wenn im Falle des ersten praktischen Studiensemesters eine betreuende Hochschullehrerin oder ein betreuender Hochschullehrer in Abstimmung mit der Unternehmung oder Verwaltung eine anzufertigende Projektstudie über ein Problem aus der Praxis positiv beurteilt; beim zweiten praktischen Studiensemester muß die Diplomarbeit von den beiden Gutachtern wenigstens mit ausreichend bewertet werden.

Die Einführung der praktischen Studiensemester für den Studiengang Betriebswirtschaft wurde zum Wintersemester 1989/90 beschlossen und genehmigt. Für alle Studierenden, die im folgenden Semester das Studium aufgenommen haben, wurde in ihrem vierten Semester (WS 1991/92) das erste praktische Studiensemester zur Pflicht; das zweite praktische Studiensemester schloß sich dann entsprechend an. Studierenden, die sich zu diesem Zeitpunkt schon im System befanden, wurde es freigestellt, das erste praktische Studiensemester in ihren Studienplan aufzunehmen (fakultative Lösung). Hiervon haben ca. 10 Studierende Gebrauch gemacht. Im Studiengang studieren pro Semester ca. 70 Studentinnen und Studenten.

Für die Organisation der praktischen Studiensemester, einschließlich der Einwerbung von Praxisplätzen, wurde vom Fachbereich eine halbe Schreibkraftstelle und eine Deputatermäßigung von zwei Semesterwochenstunden für einen hauptamtlichen Kollegen zur Verfügung gestellt. Für alle Fachbereiche der Hochschule wurde nach und nach eine zentrale Praxissemesterstelle aufgebaut, die zuletzt zwei Mitarbeiterstellen (BAT IV) und eine halbe Schreibkraftstelle umfaßte. Die Zentralstelle wurde 1993 aufgelöst, weil u.a. fachbereichsübergreifend eine ähnliche praktische Studiensemesterstruktur erzielt werden konnte, und die Fachbereiche sich in der Lage sahen, bei Übernahme der Ressourcen der Zentralstelle die weitere Durchführung der praktischen Studiensemester sicherzustellen. Insbesondere die Einwerbung von Praxisplätzen und die Betreuung der Studierenden im praktischen Studiensemester war nach ih-

rer Ansicht eine ihnen obliegende ureigene Aufgabe.

#### Ordnung für die praktischen Studiensemester

Für das erste praktische Studiensemester wurde festgelegt, daß es in der Regel im vierten Semester durchzuführen ist, und einschließlich Urlaubs- und Berichtszeiten einen Zeitraum von 26 Wochen umfaßt, von denen 20 Wochen zusammenhängend in der Ausbildungsstelle durchgeführt werden. Während des praktischen Studiensemesters bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule. Die/der Praxissemesterbeauftragte des Fachbereichs ist für die Durchführung verantwortlich.

Die Studierenden sind u.a. verpflichtet,

- sich rechtzeitig und selbständig um einen Praxisplatz zu bemühen,
- die erteilten Aufgaben sorgfältig auszuführen und den Anweisungen der Ausbildungsstelle nachzukommen,
- gesetzliche Vorschriften und geltende Ordnungen sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten,
- der Ausbildungsstelle die im Rahmen des praktischen Studiensemesters gewonnenen Arbeitsergebnisse zur Verfügung zu stellen und
- bei Fehlzeiten von mehr als einer Woche die Hochschule zu benachrichtigen.

Die Studierenden haben während der betrieblichen Arbeitszeit einen Praxisbericht, bestehend aus der Beschreibung der Ausbildungsstelle und einer Projektstudie, anzufertigen.

Die Ausbildungsstelle ist u.a. gehalten

- erforderliche Daten zur Verfügung zu stellen,
- die Studierenden für einen Studientag und Prüfungen freizustellen,
- der Fachhochschule die Betreuung der Studierenden in der Ausbildung zu ermöglichen und
- einen fachlichen Betreuer zu benennen, denen die Studierenden zugeordnet sind.

Die Ausbildungsstellen gewähren den Studierenden in der Regel eine Ausbildungsbeihilfe von ca. 900,— DM monatlich, die allerdings nach Abzug eines Freibetrages und nachgewiesener außergewöhnlicher Be-

lastungen mit BAföG-Leistungen gegengerechnet wird.

Die Fachhochschule verpflichtet sich u.a.,

- den Studierenden bei der Suche nach einem Praxissemesterplatz zu helfen und erforderlichenfalls einen solchen nachzuweisen,
- Lehrende zur fachlichen Betreuung zuzuweisen und
- über das erfolgreich abgeschlossene praktische Studiensemester ein Zeugnis auszustellen.

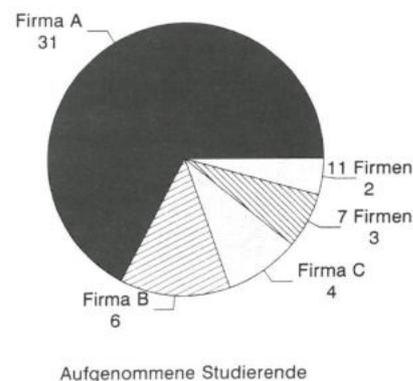
In der Ordnung für das zweite praktische Studiensemester (praxisrelevante Diplomarbeit) gelten die Bestimmungen analog. Die Betreuung durch die Hochschule erfolgt in diesem Fall durch die Gutachter der Diplomarbeit.

Die Prüfungsordnung regelt die Anerkennung einer hauptberuflichen Tätigkeit als erstes praktisches Studiensemester, wenn diese

- nach einer abgeschlossenen Berufsausbildung und der Hochschulzugangsberechtigung lag,
- einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens sechs Monaten umfaßte,
- der Qualität der üblichen Praxissemesterplätze entsprach und
- keinen zu großen Abstand zur Aufnahme des Studiums aufwies.

In der Erprobung befindet sich eine Anerkennungsmöglichkeit, bei der die Studierenden einen mindestens bis zum Ende des Studiums befristeten Arbeitsvertrag vorlegen müssen, der sie für die Vorlesungs-

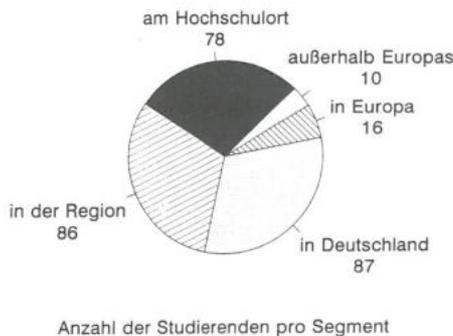
#### Praxissemesterplätze in den Unternehmungen



Die restlichen 183 Plätze entfielen auf jeweils eine Firma

Bild 2

### Räumliche Verteilung der Ausbildungsstellen



Fünf Studierende gingen in die neuen Bundesländer

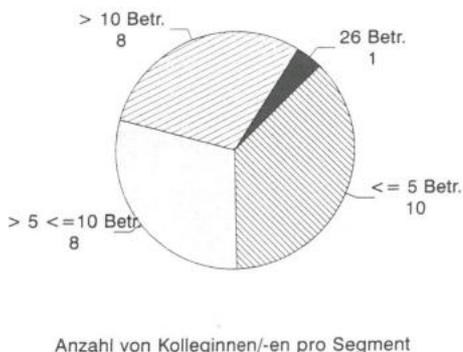
Bild 3

und Prüfungszeiten im Semester von der Hälfte ihrer Pflichtarbeitszeit freistellt.

#### Bisherige Ergebnisse

Bis zum Sommersemester 1994 waren 427 Studierende zur Ableistung des ersten praktischen Studiensemesters verpflichtet. In 148 Fällen konnte eine andere hauptberufliche Tätigkeit anerkannt werden. Zwei Studierende legten einen befristeten Arbeitsvertrag vor. 35 %

### Betreuung durch die Hochschule



Anrechnungsfaktor 0,2 Semesterwochenstunden

Bild 4

der Studierenden wurden somit von der Ableistung befreit. (Vgl. Bild 1) Die Mehrheit der Betriebe hat jeweils nur einen Studierenden im praktischen Studiensemester ausgebildet. Dies ist daraus zu erklären, daß nur wenige Studierende ihre praktischen Studiensemester am Hochschulstandort oder in unmittelbarer Umgebung ableisteten. (Vgl. Bild 2)

Betrachten wir die räumliche Verteilung der Ausbildungsstellen (vgl. Bild 3), so bleibt festzuhalten, daß zwei etwa gleich große Gruppen der Praxissemesterstudentinnen und -studenten am Hochschulstandort blieb bzw. weiter entfernte Orte vorzog (relativ hohe Mobilität!). Nur fünf Studierende wählten einen Platz in den neuen Bundesländern. Unternehmen im außereuropäischen Ausland konnten nicht besucht werden, diejenigen außerhalb der Region wurden dann besucht, wenn die Zahl der Betreuenden mindestens 4 betrug. Die Studierenden suchten außerhalb der Region (weiter als 75 km) meist ein Unternehmen in einer bundesdeutschen Großstadt.

Von den im Schnitt (Pensionierungen/Neuberufungen) 28 hauptamtlichen Kolleginnen und Kollegen des Fachbereichs haben 26 an der Betreuung von Studierenden im praktischen Studiensemester mitgewirkt (vgl. Bild 4). 10 Lehrende haben bis zu 5 Studierende betreut, 8 Kolleginnen und Kollegen betreuten über 5 bis 10 Studierende. Gleichfalls 8 Dozentinnen und Dozenten übernahmen die Betreuung von mehr als 10 Praxissemesterstudenten. Die Höchstzahl lag bei 26 betreuten Studierenden. Für jede Betreuung werden 0,2 Stunden auf das Lehrdeputat angerechnet - bei entfernteren Betreuungen oder mehrmaligem Besuch ein unzumutbarer Wert.

#### Fazit

Das von der Einführung der praktischen Studiensemester erhoffte Ergebnis einer noch besseren Verzahnung von Hochschule und Praxis ist erreicht worden. Eine Befürchtung ist ausgeblieben: Es gab auch in der Rezessionszeit der letzten Jahre ein ausreichendes Angebot an Praxissemesterstellen. Im folgenden sollen einige positive Aspekte gesondert angesprochen werden.

Nicht alle Praxissemesterplätze in den Unternehmungen weisen die

gleiche Qualität auf. Mit der Gegenzeichnung der Verträge zur Durchführung des praktischen Studiensemesters durch die Hochschule ist sichergestellt, daß ein Qualitätsniveau erreicht wird, das die Studierenden in die Lage versetzt, im Hauptstudium qualifizierte Erfahrungen aus ihrem jeweiligen praktischen Studiensemester in die Lehrveranstaltungen einzubringen. Anfängliche Akzeptanzprobleme werden mit oder ohne Hilfe der Betreuer (Betrieb und Hochschule) überwunden. Bisher wurde nur in zwei Fällen ein Ausbildungsvertrag gelöst. Die Selbstsicherheit steigt mit der erfolgreichen Tätigkeit in der Praxis ebenso wie das Wissen um praktische Problemlösungen in den Unternehmungen und Verwaltungen. Der Kontakt mit den Arbeitnehmern in den Praxisstellen hat die Aufgeschlossenheit gegenüber sozialen Fragestellungen erhöht. Ihre Defizite gegenüber berufserfahrenen Studentinnen und Studenten werden durch die Erfahrungen der praktischen Studiensemester weitgehend ausgeglichen. Nicht zu vergessen ist, daß die Projektstudie auch der Einstieg für eine spätere Diplomarbeit sein kann.

Kolleginnen und Kollegen besuchen die Studierenden in den Unternehmungen und Verwaltungen mindestens einmal in dieser Zeit und stimmen darüber hinaus mit den Firmen das Thema der Projektstudie ab. Aus diesen Kontakten ergeben sich für die Betreuerinnen und Betreuer aus den Hochschulen langjährige Verbindungen, die jeder auf seine Weise nutzt, indem z.B. die Praxiserfahrung weiter gepflegt wird, Diplomarbeitsthemen konzipiert werden oder gegebenenfalls Drittmittel für Forschungszwecke zu akquirieren sind. Von Bedeutung ist an dieser Stelle auch, daß manche Personalwünsche der Unternehmungen mit den Stellengesuchen der Absolventen in Einklang gebracht werden können.

Die Unternehmungen haben trotz der Mehrbelastung die Möglichkeit, kleinere Probleme im Rahmen von Projektstudien lösen zu lassen. Sie lernen potentielle spätere Mitarbeiter kennen und intensivieren in den meisten Fällen generell ihren Kontakt zur Hochschule. Ihr Interesse schlägt sich im verstärkten Angebot von Praxissemesterplätzen nieder, die leider von der Hochschule nicht immer alle in Anspruch genommen werden können.

Die interaktive Computersimulation *Cabs.* (Computer aided business simulation) der Virtual Management Simulation Software GmbH lädt den Spieler ein, als Vorstandsvorsitzender eines großen europäischen Automobilherstellers mit seinen Entscheidungen die Geschicke des Unternehmens über eine (auch größere) Anzahl von Perioden (Monaten) zu gestalten.

Je nach der benutzten Version kann er in bis zu fünf Märkten der Europäischen Union (GB, D, F, I, E) bis zu vier Produktklassen (Kleinwagen, Mittelklasse, Oberklasse, Sportwagen) in bis zu fünf Schwierigkeitsgraden mit Highscorefunktion disponieren. Dazu stehen ihm auf seinem PC mit mindestens 386er Prozessor, Windows ab Version 3.1, VGA-Graphikkarte und mindestens 4 Megabytes Arbeitsspeicher unter einer graphischen Benutzeroberfläche neben diversen Informationshilfen folgende sechs Entscheidungsbereiche mit jeweils mehreren Entscheidungstatbeständen zur Verfügung: Produktion, Absatz, Finanzen, Personal, Entwicklung, Gebäude (vergleiche Abbildung S. 18). Oberste Zielsetzung ist, eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen, die sich aus dem Unternehmenswert und dem Marktanteil ergibt.

Die menügesteuerten Dispositionen in einzelnen Perioden kann der Spieler (insbesondere zu Beginn) bei Bedarf im Handumdrehen abhaken, wenn er sich der Hilfen im Hintergrund arbeitender virtueller Assistenten bedient, die ihm operative Entscheidungen abnehmen.

Er kann sich jedoch auch mit jedem Entscheidungstatbestand ausführlich auseinandersetzen, Simulationen erstellen und Erläuterungen in Form von Online-Hilfen (zum Beispiel Definitionen betriebswirtschaftlicher Sachverhalte) oder die Einschätzung eines Unternehmensberaters einholen. Jederzeit kann er eine Periode zwecks Auswertung oder (zwischenzeitiger) Unterbrechung abschließen. Das Programm wertet dann in wenigen Sekunden aus und präsentiert ihm die Ergebnisse, die in übersichtlicher Form (einschließlich vieler alternativer Businessgraphik-Optionen) zugänglich sind. Bisher erzielte Ergebnisse und weitere hinzutretende unternehmensbezogene Ereignisse, die eingespielt werden, bilden dann die Ausgangslage anschließender Perioden.

## **Cabs. zwischen SimCity-Spaß<sup>1)</sup> und richtigem Unternehmensplanspiel**

### **Andere Planspiele**

Einer derartigen Computersimulation seien im folgenden kurz Unternehmensplanspiele gegenübergestellt, die man seit 1966 in der deutschen Managementaus- und -weiterbildung als sehr effiziente aktive Lehr- und Lernmethode benutzt. Die zur Zeit auf dem Markt befindlichen einige hundert Spiele laufen praktisch durchweg DV-gestützt, oft auf PC-Basis, zum Teil in Netzwerken und gestatten dann den Teilnehmern auch, "beleglos" am Rechner zu arbeiten und zu entscheiden (obwohl dies pädagogisch durchaus nicht durchweg anzustreben ist!). Generelle Planspiele simulieren mit ihrem Programm mehrere Funktionsbereiche einer Unternehmung, wie z.B. Produktion, Absatz, Finanzen/Rechnungswesen, Personal einschließlich ihrer Wechselbeziehungen. Die in Gruppen bis zu sechs Mitgliedern organisierten Teilnehmer sollen sich als das Topmanagement-Team jeweils von solchen Unternehmungen verstehen, die auf (unterschiedlichen) Märkten gegeneinander konkurrieren. Nach vorbereitender Information (Spielerhandbuch) und Einführung in das Spiel durch einen Spielleiter entwickeln die räumlich getrennt arbeitenden Teams in intensiven Diskussionen bis zu jeweils festgesetzten Endterminen von Spielperiode zu Spielperiode (Periode = z.B. "Monat" oder "Jahr") ihre Entscheidungen in tendenziell immer kürzer werdenden Bearbeitungsphasen, z.B. von anfänglich 120 Minuten bis zu letztlich 30 Minuten Dauer (beabsichtigter Streifeffekt versus einkalkuliertem Lernkurveneffekt aufgrund wachsender Routine). Gespielt wird bei Präsenzspielen meist zwischen zwei Tagen bis zu fünf Tagen ganztägig. Der Spielleiter wertet die Entscheidungen von Periode zu Periode aus, erläutert zurückgegebene Zwischenergebnisse und moderiert weitere Spieleinlagen, z.B. Produktionseinbrüche

*Das Unternehmensplanspiel Cabs. fand in den Medien beste Resonanz. Die Zeitschrift WirtschaftsWoche selbst stellte das Produkt über alle bisherigen. Das war für uns Anlaß genug, Cabs. einem Praxistest für die Anwendung in der Lehre zu unterziehen. Als Fazit bleibt: Cabs. bellt, aber die Karawane gut gemachter Planspiele zieht weiter.*

**Text:**  
**Professor Dr. Wolfgang Graurock**  
**und Nils Fischer, Student**  
**Fachhochschule Osnabrück,**  
**FB Wirtschaft, Albrechtstr. 30**  
**49076 Osnabrück**



durch Streik oder Feuerschaden. Zur Pflicht gehört üblicherweise am Ende eines für alle Beteiligten fast immer sehr intensiven Arbeitsprogramms eine umfassende Manöverkritik mit Präsentationen seitens aller Teams ("so haben wir gespielt") und der Spielleitung ("so ist euer Spiel einzuschätzen") einschließlich wechselseitiger konstruktiver Kritik (vergleiche Abbildung unten).

Beim werblichen Anpreisen der Vorzüge der hier vorzustellenden Computersimulation *Cabs.* bemüht man sich, die beschriebenen Unternehmensplanspiele alt aussehen zu lassen (vgl. z.B. WirtschaftsWoche Nr. 18 v. 29.4.1994, S. 73). Diese kranken daran, daß weder die grafischen noch die interaktiven Möglichkeiten des PC so richtig eingesetzt werden. Die Branche habe die Entwicklung des PC einfach verpennt und gehe noch so vor, als hätte man es mit Zentralcomputern der sechziger Jahre zu tun. Die Planspiele seien organisations- und kostenintensiv (u.a. sind ja in der Tat aus guten pädagogischen und verfahrenstechnischen Gründen ein Spielleiter, ggf. eine (DV-)Assistenz, sowie entsprechendes DV-Equipment und Räumlichkeiten erforder-

lich, die Verfasser). Der Ablauf sei in der Regel schwerfällig, Formblätter seien auszufüllen, deren Daten wiederum im Computer zu erfassen. Unterbrechungen im Spielfluß führten zu Frustrationen, dies gelte gesteigert bei Fernplanspielen.

Solche flotten Sprüche lassen erkennen, daß man moderne DV-gestützte Unternehmensplanspiele wie z.B. LUDUS oder TOPSIM offensichtlich nicht kennt. Ohne eine detaillierte planspielspezifische Analyse durchzuführen, seien im folgenden im direkten Zugriff einige Stärken und Schwächen dieser Simulation bezeichnet, die eine erste Einschätzung gestatten mögen.

**Stärken**

Stärken dieser Computersimulation liegen in folgendem:

Die komplexen betriebswirtschaftlichen Verhältnisse des europäischen Automobilmarktes werden einschließlich entsprechender statistischer Daten sehr realistisch abgebildet.

Gearbeitet wird mit einer größeren Anzahl betriebswirtschaftlicher bzw. mikroökonomischer Modellvorstellungen und Konzeptionen,

die zum aktuellen Kanon betriebswirtschaftlicher Ausbildungsinhalte gehören (wenn sie im einzelnen auch nicht immer unumstritten sind, wie z.B. shareholder value als dominierende Zielsetzung).

Präsentiert wird das Produkt auf einer sehr gut gestalteten grafischen Benutzeroberfläche, die zum Teil der von Führungsinformationssystemen nachempfunden ist.

Positiv hervorzuheben sind ferner die Flexibilität in der Gestaltung einzelner Spielabschnitte (Perioden), die sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und die jederzeitige Verfügbarkeit des Spiels, so ggf. auch auf Laptop für die kurzweilige Unterhaltung unterwegs, z.B. auf (Geschäfts-)Reisen.

Das Preis-/Leistungsverhältnis für die Einzellizenz bei ausschließlich privater Nutzung ist sehr gut.

**Schwächen**

Schwächen dieser Computersimulation liegen in folgendem:

Die Simulationsstrukturen lassen sich nicht auf andere Branchen/Wirtschaftsbereiche übertragen (was bei Planspielen oft möglich ist; so läßt sich z.B. bei LUDUS

FACHHOCHSCHULE OSNABRÜCK		UNTERNEHMENSSPIEL PLANSPIEL OSNABRÜCK		PLANOS		Spiellort: FH OSNABRÜCK	
Produkt: Fachbereich Wirtschaftswissenschaften		ZEITPLAN LAUF NR. 26		Blockwoche Sommersemester 1994		2. Mai 1994 - 6. Mai 1994	
Prof. Dr. Wolfgang Graurock		WALK				Teilnehmer: 21 Studierende	
Dat.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Simulations	
ZEIT	02.05.94	03.05.94	04.05.94	05.05.94	06.05.94		
9:00	9:00 PLEN 1 Eingangsbesprechung	9:00 PLEN 2 9:30 RÜCK 1	9:00-9:15 PLEN 5 9:15 RÜCK 3	8:30-8:45 PLEN 8 8:45 RÜCK 6	9:00 PLEN 11	2 Monate	
10:00	- Organisation - Planspielmethodik - Offene Fragen zu PLANOS	JAHR 2 (105 Min.)	10:30 E4, Z4, R3 10:30 AUSW 4 11:00 RÜCK 4	9:45 E7, Z7, R6 9:45 AUSW 7 10:15 RÜCK 7	Abschlußbesprechung	20%	
11:00		11:15 E2, R1 11:15 PLEN 3 11:45 Ziele 11:45 Zielplanung	11:00-11:15 PLEN 6 RÜCK 4	11:00 E8, Z8, R7 11:00 AUSW 8	- Präsentationen der Unternehmen A,B,C,D einschließlich Erläuterung der Ziele, Vorlage von R 10;	75%	
12:00			JAHR 5 (75 Min.)	11:30-11:45 PLEN 9 RÜCK 8	- Präsentation der Spielleitung	45%	
13:00	Mittagspause		12:30 E5, Z5, R4 12:30 AUSW 5 13:00 RÜCK 9 (13:30)	12:30 E9, Z9, R8 12:30 AUSW 9 13:00 RÜCK 9 (13:30)	13:00 Ende	Senior Manager 12 Jahre	
14:00	JAHR 1 (120 Min.)	13:30 PLEN 4 14:00 RÜCK 2	13:30 PLEN 7 14:15 RÜCK 5	13:30 JAHR 10 (30 Min.) 14:00 E10, Z10, R9			
15:00		14:00 JAHR 3 (90 Min.)	14:15 TDM Auslastung	14:00 PLEN 10 Info zu PLEN 11 AUSW 10, RÜCK 10			
16:00		15:30 E 3, R 2; Ziele langfristig 15:30 AUSW 3	15:30 E6, Z6, R5 16:00 AUSW 6	14:45 Vorbereitung von Teams und Spielleitung auf die Abschlußbesprechung (Ende offen)			
SL/Unt.	Spielleitung	Unternehmen A	Unternehmen B	Unternehmen C	Unternehmen D		
Raum:	F119	F 206	F 212	F 014	F 014		
ERLÄUTERUNGEN:							
AUSW i: Auswertung des i-ten Jahres durch die Spielleitung (SL); Pause für die Spielteilnehmer							
PLEN i: Plenumsitzung mit laufender Numerierung (im Raum F014)							
RÜCK i: Rückgabe der Ergebnisse des i-ten Jahres durch die Spielleitung							
R i: Abgabe der Rechnungslegung des i-ten Jahres							
Z i: Ziele der Unternehmung des i-ten Jahres							
A:zeit94							

durch Ausblenden des Produktionsteils die ansonsten industrieorientierte Umgebung in eine handelsorientierte Umgebung verändern).

Für den Einsatz in Bildungseinrichtungen wie z.B. Hochschulen wird kein Spielleiterhandbuch offen angeboten, in dem u.a. darzulegen wären: die pädagogische Konzeption der Computersimulation einschließlich Variationsmöglichkeiten sowie eine umfassende modellinterne Dokumentation, wie sie für gut gemachte Planspiele heute üblich ist.

Es besteht zumindest die Gefahr des wenig verantwortlichen Umgangs mit den "anvertrauten" betrieblichen Ressourcen, wozu ja auch Personal gehört, falls sich der Spieler in oberflächlichem Aktionismus erschöpft (hier ironisch als "SimCity-Effekt" bezeichnet). Die korrigierend wirkende Funktion eines Spielleiters, der in einem richtigen Planspiel den Teilnehmern grundsätzlich "kostenlos" beratend zur Verfügung steht, ist hier auf standardisierte Kommentare eines nur gegen "Entgelt" herbeirufbaren Unternehmensberaters reduziert.

Die kommunikative Dimension richtiger (Präsenz-)Planspiele existiert praktisch nicht, wenn sich hier ein Einzelkämpfer im Dialog mit dem Computer(programm) im stillen Kämmerlein bewähren soll. Konkurrenten auf den Märkten bleiben praktisch anonym (abgesehen von der z. Zt. wohl eher als Feigenblatt anzusehenden Option des Zuschaltens eines einzigen realen Mitkonkurrenten auf einem zweiten PC mittels eines Verbindungskabels - was im übrigen eine weitere Lizenz erfordert). Damit ist ein entscheidender Anspruch echter Unternehmensplanspiele nicht realisiert, nämlich durch Förderung menschlicher Interaktion in und zwischen Teilnehmergruppen, die sich als (konkurrierende) Teams verstehen, zur Steigerung sozialer Kompetenz im (späteren) Betrieb beizutragen. Da beißt keine Maus einen Faden ab: hier liegt ein Rückschritt gegenüber dem heute erreichten Planspielentwicklungsstand vor (wenn sich dieses Produkt schon mit Planspielen anlegt). Oder anders ausgedrückt: insoweit liegt hier noch kein Unternehmensplanspiel im eigentlichen Sinne vor!

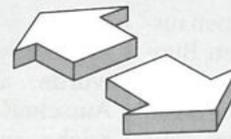
Zur Zeit ist keine Netzwerkfähigkeit des Produkts erkennbar; es handelt sich um eine stand-alone-Lösung, die jeweils nur auf einem PC läuft. Wenn Bildungseinrichtungen, wie z.B. Hochschulen, DV-Produkte in der Ausbildung einsetzen, ist volle Netzwerkfähigkeit heute eine unverzichtbare Voraussetzung. DV-technisch ist das Produkt damit für einen solchen ernsthaften Lehrbetrieb gegenwärtig praktisch nicht up to date.

Das Preis-/Leistungsverhältnis ist für Bildungseinrichtungen mit nicht kommerzieller Nutzung ungünstig, wenn man bedenkt, daß in einem richtigen Planspieldurchlauf mit einer Lizenz durchschnittlich mindestens zwischen 16 und 24 Teilnehmer bedient werden können und hier pro Programmplatz rund 2.000 DM netto gefordert werden.

**Fazit**

Insgesamt gesehen ist *Cabs.* gegenwärtig eine gut gestaltete Computersimulation zum intensiven Kennenlernen betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge einer bestimmten Branche im Selbststudium, preiswert allerdings nur bei ausschließlich privater Nutzung mit Einzellizenz. Insoweit ist es sehr gut geeignet zum individuellen geistigen "Aufwärmen" vor dem Einstieg in ein richtiges, anspruchsvolles Unternehmensplanspiel. So bleibt es dabei: *Cabs.* bellt, aber die Karawane gut gemachter DV-gestützter Unternehmensplanspiele zieht weiter.

# TOPSIM - Planspiele



"Seit 10 Jahren ist UNICON führend in der europäischen Planspielentwicklung."

(Dr. Walter E. Rohn, Deutsche Planspielzentrale)

- 18 TOPSIM - Planspiele für verschiedene Branchen und Zielgruppen
- Entwickelt in Zusammenarbeit mit erfahrenen Trainern, dadurch :  
einfach, sicher und komfortabel in der Handhabung

Das UNICON-Team vom Bodensee:



Geschäftsführende Gesellschafter:  
Dr. Bernd Högsdal (2. von rechts): "Vater" der Planspiele *MARGA*, *INSIM* und 50 weiterer Planspiele, hat über 200 firmeninterne Seminare mit Planspielen durchgeführt.  
Dipl. Volksw. Irmtraut Albert (1. von rechts): "Mutter" von *GAMMA*, dem PC-Werkzeug für Vernetztes Denken und verschiedener firmenspezifischer Planspiele.

Ich/Wir hätte(n) gerne kostenloses Informationsmaterial zu:

**den UNICON TOPSIM - Planspielen**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> TOPSIM - Junior Manager        | <input type="radio"/> TOPSIM - Macro-Economics II |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Meister               | <input type="radio"/> TOPSIM - Merchant I         |
| <input type="radio"/> TOPSIM - General Management I  | <input type="radio"/> TOPSIM - Merchant II        |
| <input type="radio"/> TOPSIM - General Management II | <input type="radio"/> TOPSIM - WWS                |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Umweltmanagement      | <input type="radio"/> TOPSIM - Sales Management   |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Marketing             | <input type="radio"/> TOPSIM - Banking            |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Ökomarketing          | <input type="radio"/> TOPSIM - Insurance          |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Euro                  | <input type="radio"/> TOPSIM - Euroline           |
| <input type="radio"/> TOPSIM - Macro-Economics I     | <input type="radio"/> TOPSIM - Car                |

**den weiteren UNICON - Produkten**

- GAMMA, dem PC-Werkzeug für vernetztes Denken
- den BWL-Modulen (Betriebswirtschaftslehrgang am PC in 12 Modulen)

Absender: Name / Firma \_\_\_\_\_

Adresse / Telefon \_\_\_\_\_



Leichenweg 6, D-88709 Meersburg,  
Tel. 0 75 32 / 56 72, Fax 0 75 32 / 64 93

1) Bezugnahme auf das zur Zeit unter Jugendlichen sehr beliebte Computerspiel "Simulation City", bei dem man versuchen soll, eine Stadt aufzubauen, ohne pleite zu gehen.

**Ruhestand:  
Weiter mit 62**

Nachdem im Innenausschuß des Deutschen Bundestages keine Einigung über die Bestimmungen eines 12. Gesetzes zur Änderung dienstrechtlicher Vorschriften erzielt werden konnte, wurde der Gesetzentwurf zurückgezogen. Er enthielt unter anderem eine Änderung des Bundesbeamtengesetzes, wonach die Antragsgrenze für den vorzeitigen Ruhestand von 62 auf 63 Jahre angehoben werden sollte. Wie der *h/b* erfuhr, ist auch in der laufenden Legislaturperiode nicht mit einem erneuten Gesetzesvorstoß zu rechnen: Es bleibt bis auf weiteres bei der Antragsgrenze von 62 Jahren.

**Physikalische  
Technik**

Der Fachbereichstag Physikalische Technik wurde als gemeinsamer Ausschuß aller Fachbereiche an den Fachhochschulen und Gesamthochschulen Deutschlands am 23.09.94 in Zwickau gegründet. Er geht aus einem über viele Jahre bestehenden Arbeitskreis hervor.

Ihm gehören alle Fach- und Gesamthochschulen Deutschlands an, die den Studiengang Physikalische Technik führen. Zur Zeit sind es 27 mit insgesamt knapp 5000 Studierenden und rund 700 Absolventen pro Jahr. Hauptaufgaben sind die gegenseitige Information und Beratung zum Zwecke

einer abgestimmten Weiterentwicklung der Studiengänge der Physikalischen Technik in Deutschland und die Vorbereitung gemeinsam getragener Aussagen zum Studium der Physikalischen Technik aus fachlicher Sicht, jeweils unabhängig von vorgegebenen Strukturen und Rahmenbedingungen der einzelnen Bundesländer und Hochschulen.

**Berufliche Bildung  
und Studium**

Die Kultusministerkonferenz hat am 2.12.94 in Berlin eine Erklärung "Zu Fragen der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung" beschlossen. Die Erklärung zielt einerseits auf die Praxis in Wirtschaft, Verwaltung und öffentlichem Dienst, vergleichbar qualifizierten Absolventen beider Bildungswege gleiche reale Möglichkeiten zu geben, andererseits auf wirksame Durchlässigkeitsregelungen innerhalb des Hochschulsystems. Dabei argumentieren die Kultusminister, daß die neugeordneten Berufe der beruflichen Bildung Schlüsselqualifikationen vermitteln, die geeignet sind, Studierfähigkeit zu begünstigen. In der Kultusministerkonferenz wird daher gegenwärtig an einer Vereinbarung hinsichtlich der Zuerkennung der Fachhochschulreife in Verbindung mit dem Besuch beruflicher Schulen gearbeitet.

Zur Zeit bestehen Regelungen für ein "Meister-Studium" in den Ländern Bremen (seit 1988 Probe-studium: im Studienjahr 1991/92: 16 Kandidaten), Berlin (seit 1990: 4 Probe-semester. Von 200 Bewerbern haben 50 die Probe-semester an Universitäten und Fachhochschulen erfolgreich abgeschlossen), Hamburg (seit 1991 pro-

bestudiumsfrei: bisher 33 an der Universität und 18 an der Fachhochschule) und Schleswig-Holstein (seit 1990 Eignungs-gespräch. Seit 1991: 159 Kandidaten). In NRW sollen ab 1995 Meister, Absolventen zweijähriger Fachschulen und Pflegekräfte die fachgebundene Fachhochschulreife erhalten. Sie können nicht zwischen Universität und Fachhochschule wählen. Eine Übersicht über bestehende Regelungen liegt der Geschäftsstelle des *h/b* vor und kann von dort abgerufen werden.

**FHÖD wachsen**

52.773 Studierende waren im Jahr 1993 an den 30 Verwaltungsfachhochschulen eingeschrieben. Das waren 5.289 mehr als im Vorjahr. Dieser Anstieg ist auf den Aufbau von Verwaltungsfachhochschulen in den neuen Ländern zurückzuführen. Die größte Verwaltungsfachhochschule war 1993 die Fachhochschule des Bundes (10.599 Studierende), danach folgten die Bayerische Beamtenfachhochschule mit 7.442 Studierenden und die Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung NRW (5.682 Studierende). An der FHöV NRW sind die Studierendenzahlen allerdings um 12,2 Prozent zurückgegangen.

**Studienanfänger**

Nach einer Erhebung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) sank die Studienanfängerzahl im Studienjahr 1994 von 282.000 im Jahre 1993 auf 274.200 (minus 2,8 Prozent). Einem Rückgang von 3,7 Prozent im alten Bundesgebiet (ohne Berlin) steht ein Anstieg in den neuen Ländern (ohne Berlin) um 7,7 Prozent gegenüber. Lediglich im

**Physikalische Technik in Deutschland**

Hochschule	Studierende im WS 93/94	Absolventen 1993
FH München	921	174
Märkische FH Iserlohn	528	44
FH Wiesbaden/Rüsselsheim	395	57
FH Lübeck	320	62
FH Aachen (Jülich)	300	40
FH Ravensburg-Weingarten	296	66
Berlin TFH	237	27
FH Heilbronn	233	50
FH Ostfriesland (Emden)	186	23
FH Münster/Steinfurt*	177	-
FH Wedel/Holstein	148	25
UGH Essen	126	18
UGH Wuppertal	124	12
HTW Zwickau*	101	-
UGH Paderborn	90	10
FH Isny	85	22
FHTW Mittweida*	85	-
UGH Duisburg	69	10
FH Hildesheim-Holzminden*	50	-
UGH Siegen	44	9
FH Jena*	38	-
TFH Wildau/Brdbg.*	25	-
Berlin FHTW*	12	-
FH Brandenburg*	7	-
FH Merseburg*	4	-
FH Gelsenkirchen*	0	-
Summe	4601	649

\*im Aufbau

Quelle: Fachbereichstag Physikalische Technik

Land Brandenburg ist aufgrund des Fehlens eines Abiturientenjahrgangs infolge Einführung des 13. Schuljahres in diesem Jahr eine rückläufige Entwicklung zu verzeichnen. Die Zahlen sind Folge einer allmählichen Annäherung der Abiturientenquoten in den neuen und alten Ländern und des Rückgangs der Geburtenzahlen im Zeitraum von 1970 und 1975 um 25 Prozent. So ist die Altersgruppe der 22- bis 23-jährigen in den alten Bundesländern, die die meisten Studienanfänger stellen, knapp 11 Prozent kleiner als im Vorjahr. 177.900 oder

64,8 Prozent der Studienanfänger begannen ein Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen, 96.200 oder 35,2 Prozent an Fachhochschulen. Die Gesamtzahl der Studierenden blieb mit 1.889.000 weitgehend konstant. Bundesweit läßt sich ein Rückgang von 3,5 Prozent an Universitäten und von 2,2 Prozent an Fachhochschulen konstatieren. Er geht wahrscheinlich vornehmlich auf einen Rückgang in den Natur- und hier vor allem Elektrotechnik und Maschinenbau, aber auch in Informatik zurück.



Bund

### Koalition geht in die Offensive

Eine Offensive für Bildung, Wissenschaft und Forschung kündigt die Koalitionsvereinbarung von CDU/CSU und F.D.P. im Deutschen Bundestag an.

Durch eine Änderung des Hochschulrahmengesetzes sollen in Zusammenarbeit mit den Ländern Strukturreformen herbeigeführt werden, die zur Verkürzung der durchschnittlichen Studienzeiten führen, der Lehre größeres Gewicht geben, die Eigenverantwortung der Hochschulen und den Wettbewerb untereinander stärken sowie die Leitungsstrukturen modernen Anforderungen anpassen.

Die Bundesregierung tritt dafür ein, daß den Hochschulen mehr Möglichkeiten eingeräumt werden, neue Wege zu erproben, beispielsweise beim Personalaustausch mit der Wirtschaft und dem effizienteren Einsatz verfügbarer Mittel. Auch seien verstärkt Ausbildungsgänge anzubieten, die mit der praktischen Ausbildung verknüpft sind. Die gemeinsame Bund-Länder-Hochschulbaufinanzierung soll an die veränderten Rahmenbedingungen in Deutschland angepaßt werden. Durch Konzentration der Förderung sollen neue gewonnen werden.

Bestehende sollen überprüft und unter Beachtung der verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten in einem

Gesamtkonzept zusammengefaßt werden. Dabei sind strukturfördernde Maßnahmen besonders zu berücksichtigen.

Zur Attraktivitätssteigerung der beruflichen Bildung und zur effizienteren Ausgestaltung des Qualifikationssystems insgesamt sollen Ausbildungsangebote, die betriebliche und Hochschulausbildung verbinden, gezielt gefördert werden.

Die Bundesregierung wird durch ein überproportionales Wachstum des Bundeshaushalts für Forschung und Technologie Spielräume für neue Initiativen, insbesondere in den Spitzentechnologien eröffnen und eine kontinuierliche Förderung der Industrieforschung in den neuen Bundesländern ermöglichen sowie weitere marktwirtschaftliche Anreize zur Unterstützung einer schnellen Umsetzung von Schlüsseltechnologien in Produkte und Verfahren schaffen. Entscheidend bleibe aber eine leistungsfähige Grundlagenforschung.

(H.M.)

### Zukunft durch Innovation

„Wissenschaft und Forschung brauchen Freiräume. Die Freiheit der Wissenschaft ist mehr als ein verbrieftes Recht. Sie ist Voraussetzung für Kreativität und Erfindungsreichtum, aber auch für Verantwortung und selbstkritische Überprüfung,“ mit diesen Worten schließt Jürgen Rüttgers als neuer Bundes(Super)minister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) seine Begründung für die Zusammenfassung des Bildungs- und des Forschungsministeriums zusammen. Von den Medien wird er erwartungsvoll „Mister Zukunft“ genannt. Während der Debatte über die Regierungserklärung erläuterte er am

### Studienanfängerzahlen in den Studienjahren 1993 und 1994 im Vergleich

(ohne verwaltungsinterne Fachhochschulen <sup>3)</sup>)

Land	Universitäten incl. PH's		Fachhochschulen	
	1993/94	1994/95	1993/94	1994/95
Baden-Württ.	24070	21599	14238	13575
Bayern	25179	23755	9619	10423
Berlin	12206	11304	3533	3100
Brandenburg	2119	2057	1459	1227
Bremen	1883	1785	1667	1340
Hamburg	7069	6737	2413	2253
Hessen	14636	14239	7224	6567
Mecklenb.-Vorp.	2015	2440	1189	1441
Niedersachsen	14076	14342	6601	6686
Nordrhein-Westf.	49141	47223	13856	13354
Rheinland-Pfalz	7866	7600	4637	4257
Saarland	2684	2605	749	654
Sachsen	6607	7299	4811	5411
Sachsen-Anhalt	2091	2721	2428	2139
Schleswig-Holst.	3998	3647	2803	3110
Thüringen	3310	3544	2219	1916
<b>Gesamt</b>	<b>178950</b>	<b>172897</b>	<b>79446</b>	<b>77453</b>
davon				
Alte Länder <sup>1)</sup>	150602	143532	63807	62219
Neue Länder <sup>1)</sup>	28348	29365	15639	15234
Alte Länder <sup>2)</sup>	158426	150535	65968	64222
Neue Länder <sup>2)</sup>	20524	22362	13478	13231

1) Alte Länder ohne Berlin, neue Länder incl. Berlin

2) Alte Länder incl. ehemaliges West-Berlin, neue Länder incl. ehemaliges Ost-Berlin

3) An den verwaltungsinternen Fachhochschulen sind ca. 19.000 Studienanfänger zu verzeichnen, davon ca. 14.500 in den alten Ländern, 2.500 in den neuen Ländern (jeweils ohne Berlin) und 2.000 in Berlin.

Quelle: HRK

25. November seine Vorstellungen.

Bei den Spitzentechnologien des 21. Jahrhunderts - z.B. der Mikroelektronik - liege Deutschland nicht durchweg an der Spitze. Wie man durch gezielte Strategien eine Spitzenstellung erreichen könne, zeige das Beispiel der Umwelttechnologien. Hier seien deutsche Unternehmen international marktführend. Allerdings, "Innovationen dauern in Deutschland zu lange, sind realitätsfern und schlecht geplant. Von 1.919 Erstideen, die von den Innovationsforschern überprüft wurden, erblickten nur 176 das Licht des Marktes." Die Wirtschaft habe die Notwendigkeit einer schnelleren Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in wettbewerbsfähige Produkte erkannt. Klar sei aber auch: "Ohne neue Ideen keine neuen Produkte. Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung widersprechen sich nicht, sie sind zwei Seiten der gleichen Medaille."

(H.M.)



Dr. Jürgen Rüttgers, geb. 26.06.1951. Jurastudium an der Universität Köln. Seit 1987 Mitglied des Deutschen Bundestages. 1987-1990 Mitglied des Forschungsausschusses, 1987-1989 Vorsitzender der Enquete-Kommission "Technikfolgenabschätzung und -bewertung". 1989 Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU Bundestagsfraktion, seit November 1991 Erster Parlamentarischer Geschäftsführer.



Hessen

### Vom Ende der Fachhochschulpolitik in Hessen

Am 7. Dezember führte der Hochschullehrerbund Landesverband Hessen seinen diesjährigen Hochschulkongress an der Fachhochschule Darmstadt durch. Frau Professor Dr. Evelies Mayer, Ministerin für Wissenschaft und Kunst, sowie den hochschulpolitischen Sprechern der im Landtag vertretenen Parteien wurde die Frage gestellt: "Wohin steuert die Fachhochschule in Hessen?"

#### Versprechungen einlösen!

Hartmut Schmidt, Vorsitzender des hlb-Hessen, forderte die Landesregierung auf, Haushaltsmittel der Universitäten für die Fachhochschulen umzuwidmen, Forschung im Rahmen der Dienstaufgaben zu ermöglichen und die Vergütung der Professorinnen und Professoren einheitlich und konkurrenzfähig zu gestalten. Während die Landesregierung für die Fachhochschulen werbe, so Schmidt, stehe ihre Fachhochschulpolitik in Gefahr, zum Schlußlicht der Nation zu werden. Als aktuellen Beweis führte Schmidt den Landeshaushalt 1995 an: "Die Mittel für alle Fachhochschulen werden gekürzt. Der Haushaltsentwurf ignoriert die vielgelobte Gleichwertigkeit von Fachhochschulen und Universitäten. Die Industrie hat sie mit weitgehend gleich hohen Ein-

stiegsgehältern anerkannt. Studierende und Professorinnen und Professoren haben sie in gemeinsamer harter Arbeit erreicht." So belaufen sich im Haushaltsentwurf die Mittel für Lehre und Forschung an der TH Darmstadt auf 30,2 Millionen DM; an der Fachhochschule Darmstadt auf 6,5 Millionen DM - bei 16.400 Studierenden gegenüber 9.500 Studierenden. Es sei skandalös, so Schmidt, daß z.B. die Aufwendungen für Tutoren und studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte für die Fachhochschule Darmstadt bei 0,4 Millionen DM liegen, während sie für die TH Darmstadt 7,8 Mio. DM betragen. "Das geht voll zu Lasten der Studierenden," leitete Schmidt seinen Vorschlag für eine Korrektur des Haushalts ein: 50% mehr für die Fachhochschulen, 10% weniger für die Universitäten. An den Universitäten "versickern" die Mittel, so Schmidt, an den Fachhochschulen würden 50% eine spürbare Verbesserung der Studienbedingungen bringen. Dabei wäre dieser Vorschlag ohne Mehransatz des Gesamthaushalts zu verwirklichen. Die Landesregierung müsse endlich die besondere Rolle der Fachhochschulen für den wirtschaftlichen Aufschwung erkennen. "In-

dustrie und mittelständische Unternehmen brauchen keine theorielastigen Papierentwürfe, sondern praxisnahe Unterstützung in Forschung und Entwicklung," so Schmidt. Auf diese Aufgabe müßten die Fachhochschulen besser vorbereitet werden. Lehrdeputate und hochschulinterne Aufgaben summierten sich nach Schmidts Angaben auf eine Gesamtbelastung von rund 26 Wochenstunden. Der Rest der 50 Stunden Woche, so Schmidt, verteilte sich auf Klausuren, Diplomarbeiten sowie die Betreuung der Studierenden und Vorbereitung der Lehrveranstaltungen. Forschung und Praxiskontakte lassen sich nur bei einem "Forschungspool" realisieren, wie ihn der Wissenschaftsrat schon seit langem fordere. Jeder Professor und jede Professorin müsse in die Lage versetzt werden, 8 Stunden je Woche Projekte angewandter Forschung durchzuführen, um damit zusätzlich Praxiskontakte zu pflegen.

Die Besoldungspolitik der Landesregierung sei demotivierend und beschämend für die Professorinnen und Professoren mit einer Besoldung nach Besoldungsgruppe C 2. Während an den Universitäten lange nicht mehr nach C 2 eingestellt werde, hätten die C 2-



Frau Ministerin Universitätsprofessor Dr. Evelies Mayer (Technische Hochschule Darmstadt) vor dem Plenum.

Kolleginnen und Kollegen an den Fachhochschulen nicht einmal die Chance einer erfolgreichen Zweiterberufung auf eine C 3-Stelle: Bis zu 18 Jahren werde ihnen an Wartezeit zugemutet (im Mittel 13 Jahre). Ein Skandal und eine Personalpolitik, die nach Führungskonzepten der fünfziger Jahre handle, beklagte *Schmidt* die Situation und führte als Beispiel für gelungene Personalpolitik das Land Niedersachsen an, das eine Wartezeit von 6 Jahren realisiere. Nur so könnten Bewerber für eine Fachhochschulprofessur gewonnen werden, die nicht nach wenigen Jahren resignierten, schloß *Schmidt* seinen Appell an die Landesregierung und forderte, den Ausbau der Fachhochschulen endlich ernsthaft zu betreiben.

**FH als Ausbaubaus**

Wir kennen das Modell für billiges Bauen: Man baue Außenmauern und ein Dach, ziehe ein und hoffe dann darauf, irgendwann durch Eigenarbeit ein Wohnen zu ermöglichen. Parallelen zur hessischen Politik drängen sich auf: Hier hat die Landesregierung Mittel für den Bau weiterer 4.500 Studienplätze vorgesehen, verweigert aber den Fachhochschulen die für einen ordnungsgemäßen Betrieb notwendigen laufenden

Mittel. Die nebenstehende Abbildung zeigt es: Der Etat der Fachhochschule wird für 1995 niedriger liegen als noch 1994. Die Ausgaben je Student liegen für die TH Darmstadt um den Faktor 2,5 höher als an der Fachhochschule Darmstadt. Ist das der Lohn für das von der Ministerin so bezeichnete Erfolgsmodell Fachhochschule? Ist das der Ausdruck einer Hochschulpolitik, die den auch finanzpolitisch notwendigen Umbau des Hochschulsystems konsequent angeht? Wohl kaum. Wissenschaftsministerin *Mayer* jedenfalls war zu einer Änderung in der Prioritätensetzung nicht bereit. Stattdessen wurden der staunenden Öffentlichkeit neue "Programme" mit wohlklingenden Namen präsentiert: Mietsonderprogramm, Programm zur Verbesserung der Lehre, Forum Wissenschaft - Wirtschaft, Hessische Technologiestiftung, Hessischer Innovationsfonds. Den Wert solcher "Programme" darf man getrost bezweifeln. Sie halten vor allem die Universitäten künstlich am Leben. Und zu guter letzt: Frau Ministerin offenbarte dem Publikum Ihre Hochschulphilosophie: "Die Fachhochschulen profitieren von der guten Ausstattung der Universitäten." Im-



Das Podium v.l.n.r.: Hartmut Schmidt (h/b), MdL Karin Hagemann (Die Grünen), MdL Ruth Wagner (F.D.P.), Brigitte Hewel (h/b), MdL Anita Breithaupt (SPD), MdL Bernd Hamer (CDU)

**Haushaltswurf 1995  
Hess. Min. für Wissenschaft und Kunst  
Einzelplan 15**

Titel	THD		FHD	
	1995 Mio DM	pro Stud. 1994 DM	1995 Mio DM	pro Stud. 1994 DM
Drittmittel	46,00	2667	0,00	
Beamte	58,00	3363	26,70	2808
Angestellte	114,50	6638	14,80	1556
Arbeiter	26,60	1542	3,10	326
Teilzeit	1,30	75	0,11	12
Σ Mitarbeiter	142,40	8256	18,01	1894
<b>Titelgruppe 71 in Auswahl</b>				
Tutoren, WiHi	7,80	452	0,40	42 0,40
Kleingeräte	3,25	188 3,00	0,90	95 0,94
Verbrauch			0,80	84 0,72
wiss. Schrifttum	2,75	159 2,75	0,53	56 0,53
Lehr- + Lernmittel	2,50	145 2,50		
Reisekosten	0,75	43 0,75	0,10	11 0,10
Softwarewartung	2,45	142	0,39	40 0,42
Geräte	5,00	290 4,80	1,60	168 1,71
Σ TG 71	24,49	1420 13,80	4,72	496 4,82
Gesamtsumme <sup>1)</sup>	30,20	1751 25,20	6,55	689 6,75
Studierende <sup>2)</sup>		17249		9510

1) Steigerung zum Teil durch Verlagerung von Haushaltsmitteln aus Titel Datenverarbeitung  
2) im Mittel WS 92/93 und SS 94

Quelle: Prof. Dr. H. Schmidt h/b-Hessen

merhin werde dort der wissenschaftliche Nachwuchs für die Fachhochschulen ausgebildet. - Ein verlegenes Lächeln, viele versteinerte Blicke und die Einsicht, daß jegliche Überzeugungsarbeit der vergangenen Jahre ohne Wirkung geblieben sein muß. So fordert die universitäre Vorprägung der hessischen Wissenschaftsministerin von den Fachhochschulen ihren Zoll. Wie sollen so die Herausforderungen der Hochschul- und Finanzpolitik gemeistert werden?

Während der sich anschließenden Podiumsdiskussion sah *Bernd Hamer* als Fachhochschulprofessor für die Landes-CDU denn auch den qualitativen Ausbau der Fachhochschulen als vordringliche Aufgabe an und stellte das Privileg der Universitäten, regelmäßig höhere Mittel als die Fachhochschulen

zu erhalten, zur Disposition. Geradezu in Gegenrede zur Ministerin bezeichnete es Frau *Breithaupt* von der SPD-Fraktion im Landtag als Hauptmangel der Fachhochschulen, daß diese nicht über einen Mittelbau verfügen und ihren wissenschaftlichen Nachwuchs nicht selbst ausbilden können. Auch *Ruth Wagner*, F.D.P.-Spitzenkandidatin für die anstehenden Landtagswahlen, forderte eine Personalplanung, die es ermöglichen sollte, die Arbeit der Professoren durch Unterstützung von Tutoren, Mitarbeitern und Schreibkräften effektiver zu gestalten. Schließlich trat auch Frau *Hagemann* von der Fraktion Die Grünen für eine Stärkung der Fachhochschulen ein, da sie näher an der Praxis seien.

(H.M.)



Baden-  
Württemberg

### Nachruf auf Gert Böhme

Die Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Deutschland hat einen ihrer profiliertesten Vertreter verloren. *Professor Dr. Gert Böhme* ist am 21. November nach kurzer, schwerer Krankheit verstorben. Wer ihn in seiner trotz des fortgeschrittenen Alters ungebrochenen Energie erlebt hat, dem fällt es schwer, sich vorzustellen, daß *Gert Böhme* nun nicht mehr in seiner unverwechselbaren Mischung aus gütig-väterlicher Strenge und größtem Respekt vor der Persönlichkeit des einzelnen jungen Professoren an den Fachhochschulen vom Schwarzwald bis Flensburg, von Mainz bis Berlin in ihrem Lehrverhalten trainieren wird. *Gert Böhme* hat durch sein hochschuldidaktisches Wirken eine ganze Generation von Hochschullehrern nachhaltig geprägt - zunächst nur in Baden-Württemberg, nach seiner offiziellen Pensionierung im Jahr 1992 auch in anderen Bundesländern. Die von ihm entwickelten hochschuldidaktischen Einführungskurse, auf denen das Lehrverhalten mittels der Methode des Microteaching geschult wird, bilden heute die Basis und das Rückgrat der hochschuldidaktischen Aktivitäten an den Fachhochschulen in Baden-

Württemberg. Es war seine Überzeugung, daß solche Kollegen, die zu Beginn ihres Dienstes für die Belange des Lehrens sensibilisiert und mit den methodischen Möglichkeiten vertraut gemacht werden, auch später konsequent an der Verbesserung ihrer Lehre arbeiten.

*Gert Böhme* in seiner von jahrzehntelanger Erfahrung getragenen außergewöhnlichen Lehrpersönlichkeit und menschlichen Ausstrahlung wird niemand ersetzen können. Er wird uns als Vorbild in lebendiger Erinnerung bleiben.

**Prof. Dr. Dorit Loos,**  
**Vorsitzende des Landesverbandes Baden-Württemberg**  
**Dipl.-Phys. Hans-Peter Voss, Leiter der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg**



Berlin

### Günter Brühl Ehrenmitglied der FHTW

Am 14. Dezember verlieh der Präsident der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (FHTW), *Professor Dr. Knigge* im Namen des Akademischen Senats Herrn *Professor Brühl* die Urkunde über die Ernennung zum Ehrenmitglied der FHTW. Damit verbunden ist der Titel Ehrensator der FHTW.

In seiner Laudatio würdigte der Präsident die besonderen Verdienste des Geehrten, der in der ersten Gründungsphase der FHTW seit 1990 seine ganze Kraft der Aufgabe widmete, als Vorsitzender der Berufungskommission Technik rund 80 Berufungsverfahren vorzubereiten und zu begleiten. Ohne dieses Engagement wäre die Hochschule sicherlich nicht soweit wie sie sich heute darstellt, nämlich die größte Neugründung nach der Wende mit dem vielfältigsten Studienangebot. *Professor Brühl* stand immer zur Verfügung, wenn es darum ging, die Entwicklung der Hochschule zu fördern. Er vertritt das Fachgebiet Nachrichtentechnik an der Technischen Fachhochschule Berlin und ist Vorsitzender des Hochschullehrerbundes *h/b* Berlin.

(Pressemitteilung der FHTW vom 15.12.1994 und H.M.)



Mecklenburg-  
Vorpommern

### Regine Marquardt neue Kultusministerin

Frau Marquardt wurde am 2.8.1949 in Grevesmühlen geboren. Von 1968-1974 Studium der Theologie in Rostock mit Diplomabschluß, von Herbst 1989 bis Januar 1990 arbeitete sie im NEUEN FORUM als Mitglied der DDR-Programmkommission mit. Von 1990-1993 war sie

Herausgeberin und Chefredakteurin der Wochenzeitung "Mecklenburger Aufbruch". Seit 1993 ist sie als freie Journalistin tätig.

### Koalitionsvereinbarung

In ihrer Koalitionsvereinbarung einigten sich CDU und SPD auf den schnelleren Ausbau und auf die angemessene Ausstattung der beiden jahrhundertalten Universitäten in Greifswald und Rostock, der drei Fachhochschulen in Neubrandenburg, Stralsund und Wismar und der Hochschule für Musik und Theater. Die Grundstruktur der Hochschullandschaft bleibe erhalten. Aus Gründen der finanziellen Möglichkeiten, der Zukunftssicherung und des wissenschaftlichen Profils seien Schwerpunktsetzungen insbesondere auch bei der Forschung innerhalb der Fakultäten sowie zwischen den Hochschulstandorten erforderlich.

Die Landesregierung halte zunächst an den geplanten 28.000 flächenbezogenen Studienplätzen fest. Die Zahl für das wissenschaftliche Personal werde über die bisher im Haushaltsplan vorgesehenen Abbauziele nicht weiter reduziert. Die Stellen, die durch "schlanke" Hochschulverwaltungen abgebaut werden können, seien noch zu beziffern.

Die Autonomie der Hochschulen sei zu stärken. Dies gelte insbesondere für die nach Leistungskriterien zu vergebenen Mittel für Forschung und Lehre auf die einzelnen Fakultäten oder Fachbereiche, die über eine Grundausrüstung hinausgehen. Die Zukunft der Hochschulen hänge entscheidend davon ab, ob und wie es gelingt, geeignete Bewertungsmaßstäbe für die Qualität von Forschung und Lehre zu entwickeln. Dies verlange

zum einen die stufenweise Einführung von Globalhaushalten und zum anderen die Prüfung der Übertragung ministerieller Rechte und die weitere Verlagerung ministerieller Zuständigkeiten an die Hochschulen bei gleichzeitiger Stärkung der internen Mitwirkungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten.

Das Land unterstütze insbesondere diejenigen Forschungsgebiete, die einerseits den Innovationsbedarf der nächsten Jahre und Jahrzehnte decken und damit schnell technologisch marktfähig sein können sowie zur Industrieansiedlung führen. Durch ein gezieltes Forschungsförderungsprogramm von Kultus- und Wirtschaftsministerium werde die Verbindung der staatlichen Hochschul- und außerhochschulischen Forschung mit der privatwirtschaftlichen Industrieforschung zu beiderseitigem Vorteil angestrebt. Eine Innovationsagentur soll anwendungs- und technologiebezogen im Dialog zwischen Hochschule und Wirtschaft moderieren.

Die Öffnung der Hochschulen für besonders qualifizierte Absolventen des beruflichen Bildungswesens soll vorangetrieben werden. Die Studienzulassung für besonders qualifizierte Absolventen des beruflichen Bildungswesens werde noch einmal überprüft. Die in § 60 Abs. 2 LHG vorgesehene Bestimmung der Hochschuleingangsprüfung werde für die Dauer der Koalition nicht angewand.

(H.M.)



Niedersachsen

Höheres Lehrdeputat an Universitäten

Hannover (dpa) - Niedersachsen wird ab dem kommenden Sommersemester die Lehrverpflichtung der Professoren an Universitäten erhöhen. Wissenschaftsministerin *Helga Schuchardt* (parteilos) kündigte am 10. November im Landtag an, die Zahl der Pflichtstunden solle um eine auf neun Wochenstunden erhöht werden. Den Entwurf einer entsprechenden Verordnung will Schuchardt noch im Dezember dem Kabinett vorlegen.

Forschungsbericht

Einen umfangreichen Bericht über die Forschung an den Hochschulen in Niedersachsen und an außerhochschulischen Forschungseinrichtungen hat soeben die Forschungskommission vorgelegt. Als für die Forschung an FHen förderliche Faktoren führt der Bericht unter anderem die verbesserte Geräteausstattung an. Um den erreichten Stand zu halten, seien allerdings auch in den kommenden Jahren Mittel für Reinvestitionen notwendig. Auch der Bestand der Bibliotheken konnte durch die Finanzierung aus einem Bund-Länder-Programm verbessert werden. Schließlich habe sich die Einführung von Praxissemestern stimulierend auf die Forschungstätigkeit ausgewirkt.

Hinderlich sei dagegen vor allem die zu hohe Lehrverpflichtung von 18 Semesterwochenstunden bei einer Vorlesungsdauer, die mit 18 bzw. 19 SWS im Sommer- bzw. Wintersemester erheblich höher als an Universitäten liege. Daneben fehle es an wissenschaftlichen Mitarbeitern und an Unterstützung durch Mitarbeiter im technischen und Verwaltungsbereich. Die Mittel für Grundausrüstung seien so niedrig ausgelegt, daß es den Fachhochschulen schwer falle, ihre Laborausstattung neben der Lehre auch für Forschungszwecke einzusetzen. Schließlich habe die Überlast in der Lehre Raumengpässe entstehen lassen.

Die Forschungskommission schlägt vor, die Infrastruktur auch in Zukunft zu verbessern und zu aktualisieren. Für die Verbesserung der personellen Infrastruktur sollten die Hochschulen die Möglichkeit erhalten, nach Aufstocken der Mittel, wissenschaftliche Hilfskräfte einzustellen und das Assistentenprogramm weiterführen und ausbauen zu können. Daneben sollte ein "Zeit-

Pool" in Höhe von ca. 7% bis 10% der Gesamtlehrkapazität die bis zu 50% je Professorin/Professor für Forschungsvorhaben ermöglichen.

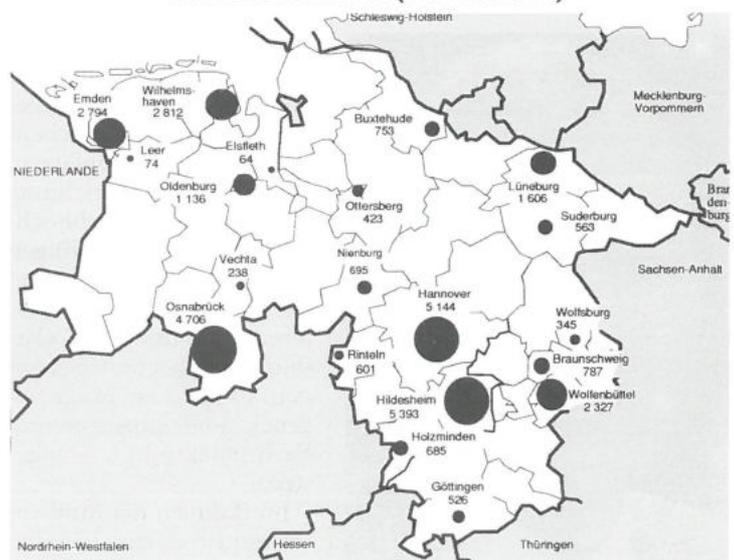
Als organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Forschungsbedingungen schlägt die Kommission die Bildung von Forschungsschwerpunkten, die Gründung von Instituten und von "Zentren für Anwendungsforschung" vor. Diese Zentren könnten Hilfestellung bei der Beantragung von Drittmitteln bieten, dieverwaltungstechnische Abwicklung und die Mittelbewirtschaftung übernehmen sowie Arbeitsräume zur Verfügung stellen.

Schließlich sollten die über die AGIP (Arbeitsgemeinschaft für innovative Projekte) verwalteten Forschungsfördermittel erheblich gesteigert werden (vgl. auch DNH 5/94).

(H.M.)

Den Bericht der Forschungskommission Niedersachsen: Forschung in Niedersachsen. Bericht und Empfehlungen, Hannover Oktober 1994, fordern Interessierte an von der Geschäftsstelle der Forschungskommission, Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Leibnizufer 9, 30169 Hannover, Fax (0511) 120-2393.

Fachhochschulstandorte und Studierendenzahlen in Niedersachsen (WS 1992/93)



Quelle: Forschungskommission Niedersachsen



Thüringen

### Wissenschaftsminister Schuchardt

Neuer Wissenschaftsminister in Thüringen wurde der SPD-Fraktionschef und Diplom-Ingenieur aus Jena, *Gerd Schuchardt*. Der 52-jährige wird im neuen Kabinett vor allem um die Kultur- und Wissenschaftsfinanzierung zu kämpfen haben. Mit dem Neubau der chirurgischen Abteilung des Jenaer Uni-Klinikums, dem Aufbau der Erfurter Universität und mit Weimar als Europas Kulturhauptstadt 1999 ist sein Etat schon jetzt über Jahre stark belastet. Ob die Landesregierung daneben den Ausbau der Fachhochschulen und die Gründung weiterer Standorte wie in der Koalitions-



vereinbarung festgelegt umsetzen kann, bleibt abzuwarten.

*Schuchardt*, der vor seinem Wechsel in die Politik im Forschungsbereich von Carl Zeiss Jena arbeitete, war bei den Wahlen Spitzenkandidat der SPD für das Amt des Ministerpräsidenten. Nach dem Wahltag einigte er sich mit der CDU sofort auf Verhandlungen über eine Große Koalition, aus der die neue Regierung hervorging. In der ersten Legislaturperiode des Thüringer Landtags war *Schuchardt* Fraktionsvorsitzender der SPD.

#### Regierungsprogramm

*Die Koalitionsvereinbarung vom November 1994 beschreibt verschiedene Arbeitsschwerpunkte:*

Bestehende Fachhochschulen sind bedarfsorientiert auszubauen. Ihr Fächerspektrum ist zu erweitern. An den Fachhochschulen muß angewandte Forschung in Kooperation mit der Industrie stattfinden können. Es müssen Anreize geschaffen werden, so daß Drittmittelforschung betrieben werden kann. Dies setzt eine angemessene Grundausstattung im Personal- und Sachmittelbereich voraus. Ausbauziel für die Fachhochschulen im Jahr 2010 ist die Schaffung von insgesamt 15.500 flächenbezogenen Studienplätzen. Die Pläne zur Errichtung einer vierten Fachhochschule in Nordthüringen sollen konkretisiert und die Planung für einen weiteren Standort in Ostthüringen begonnen werden. Es wird ein ausgewogenes und abgestimmtes Fächerspektrum angestrebt.

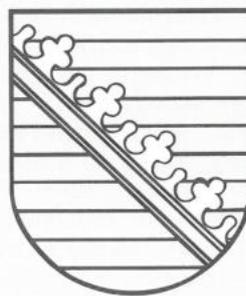
Im Rahmen der Studienreform ist es das Ziel, bewährte Rahmenbedingungen zu halten, und günstige Voraussetzungen zu

schaffen, die ein effizientes Studieren ermöglichen. Dazu sollen die kw-Vermerke im Haushalt den steigenden Studentenzahlen entsprechend überprüft werden.

Die Haushaltsordnung und das Haushaltsgesetz sind dergestalt zu fassen, daß die Hochschulhaushalte im Wissenschaftsministerium flexibler gestaltet werden können.

Die im Thüringer Hochschulgesetz nach § 121 bisher vorhandene Übergangsregelung zum Hochschulzugang für Berufstätige soll dahingehend überarbeitet werden, daß sie als generelle Regelung für den Hochschulzugang beruflich Qualifizierter zeitlich unbegrenzt fortgilt.

Soweit mit den vorangegangenen Positionen relevante Kosten, die den Landeshaushalt belasten, verbunden sind, handelt es sich um von den Koalitionspartnern angestrebte Maßnahmen, über deren Verwirklichung im Rahmen der Haushaltsberatungen befunden wird. Dort muß entschieden werden, was jeweils finanzierbar ist, und was zurückgestellt werden muß.



Sachsen

### LVVO mit Forschungsmöglichkeit

Die Sächsische Dienstaufgabenverordnung vom 19. Oktober 1994 ermöglicht nach § 7 Abs. 4 eine Ermäßigung für die Wahr-

nehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, die 7% der Gesamtheit der der hauptberuflich Lehrenden an der Fachhochschule nicht überschreiten darf. Der einzelne Professor, die einzelne Professorin kann bis zu acht Lehrveranstaltungsstunden Ermäßigung erhalten.

Damit setzt der Freistaat Sachsen nach Hamburg als zweites Land die Forderung des Wissenschaftsrates nach einem 7%-Pool für Forschungstätigkeit an den Fachhochschulen um. Eine allgemeine Senkung der Verpflichtungen in der Lehre auf 16 SWS wurde nicht vorgenommen.

(H.M.)



Seit 20 Jahren Fernost-Erfahrung  
Preiswerte Flüge mit Liniengesellschaften

### Fernost-Flug-Service GmbH



Tübinger Straße 13-15  
7000 Stuttgart 1 / Germany  
Telefon (07 11) 6 40 25 10  
und 60 29 67  
Fax (07 11) 6 40 33 10  
Telex 7 23 163 FOF d

#### Ihr Spezialist für Fernflüge in alle Welt

Lassen Sie sich durch Fachleute beraten,  
auch wenn Sie nicht gleich buchen wollen.

Unser Service:  
Keine Gebühren bei Umbuchungen vor  
Ticketausstellung. Keine Anzahlung.

## Verwertung von Diplomarbeiten

Diplomarbeiten spielen für das Studium, aber auch für die Forschung an Fachhochschulen eine zunehmend gewichtigere Rolle. Vielfach sind ihre Ergebnisse Ansatzpunkt für weitergehende Forschungsarbeiten oder bieten sich in besonderen Fällen zur weiteren Nutzung an. Hier sei nur auf Computerprogramme verwiesen, die im Rahmen einer Diplomarbeit entstehen.

Welche Möglichkeiten bestehen hinsichtlich der Nutzung von Erfindungen? Welche Beschränkungen legt das Urheberrecht auf? Wie muß die Entgeltfrage geregelt werden, und welche Form einer eventuellen Vereinbarung zwischen Professor und Diplomand ist erforderlich? Den gesamten Bereich der Schutzrechtsfragen im Hochschulbereich hat *Winfried Velken* in der Zeitschrift "Wissenschaftsrecht, Wissenschaftsverwaltung, Wissenschaftsförderung" 1993 ausführlich dargestellt. Wir fassen hier die Ergebnisse seiner Darstellung auf die in der Praxis notwendigen Aspekte zusammen.

Zunächst: Eine vertragliche Vereinbarung zwischen Diplomand und Lehrgebietsvertreter ist möglich. Sie muß schriftlich vorgenommen werden und umfaßt die Übertragung der Rechte zur Veröffentlichung, die Übertragung der Nut-

zungsrechte zur wirtschaftlichen und patentrechtlichen Verwertung sowie die Geheimhaltung von Informationen, die der Diplomand während der Anfertigung seiner Arbeit erhalten hat.

Die Schriftform ist ein Erfordernis des § 40 UrhG, um von vornherein Zweifelsfragen auszuschließen. Das Urheberrecht entsteht in der Person des Schöpfers des Werkes und ist nicht übertragbar. Allerdings kann der Urheber das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung der Diplomarbeit übertragen und zwar auch das Recht zur Erstveröffentlichung. Eine Veröffentlichungspflicht besteht allerdings nicht. Auch können Nutzungsrechte sowohl zur Verwertung an der Hochschule als auch zur wirtschaftlichen Verwertung abgetreten werden. Hierbei ist die Frage des "angemessenen Entgelts" zu klären. Bei der Bestimmung dessen, was "angemessen" ist, ist neben dem wirtschaftlichen Wert der Diplomarbeit insbesondere von Bedeutung das Ausmaß, in dem der Student auf vorhandenes Know-how sowie sonst zugängliche Personal- und Betriebsmittel hat zurückgreifen können. Als Anhaltspunkte zur Wertermittlung können die Grundsätze des Arbeitnehmererfinder Gesetzes (ArbEG) entsprechend herangezogen werden. Das vorhandene Know-how ist in besonderer Weise schutzwürdig. Insofern ist es möglich, dem

Diplomanden eine Geheimhaltungs- und Sorgfaltspflicht aufzuerlegen.

Ein Muster-Vertrag sowie Erläuterungen zum Text desselben und zur Bemessung des Entgeltes können von der Geschäftsstelle des *hfb* angefordert werden.

(H.M.)

## Vom geeinten Deutschland zum gemeinsamen Europa

### 2. Merseburg-Saarbrücker Hochschulseminar

Merseburg, den 30.9.94. Wenige Tage vor dem 4. Jahrestag der deutschen Einheit trafen sich in Saarbrücken Professoren, Studierende und Mitarbeiter der Fachhochschule des Saarlandes und Merseburgs. Zum zweiten Mal nahmen sie ein Seminar zum Anlaß, über Gemeinsamkeiten und Unterschiede ihres Entwicklungsweges nachzudenken, Verbindendes und Trennendes zu diskutieren sowie ihre Aufgaben und Möglichkeiten auch vor dem Hintergrund des europäischen Zusammenwachsens zu beleuchten. Die Teilnahme französischer Studierender, Referenten aus Frankreich sowie Besuche in Saarguemines, Metz und Verdun gaben dem zunächst als deutsch-deutsches Treffen konzipierten Seminar eine neue Richtung.

"Identität und Internationalität bedingen einander, wenn es Frieden geben soll", zitierte *Professorin Dr. Johanna Wanka*, Rektorin der FH Merseburg, *Friedrich Schorlemmer*, und machte damit die Spannweite des Annäherungsprozesses und der gemeinsamen Diskussion deutlich. Unstrittig ist unser Zusammenwachsen vorangekommen, reflektierte sie für das zurückliegende Jahr und warnte zugleich im Hinblick auf die offensichtlich unterschätzte Dauer der Angleichung vor rückwärts gerichtetem Pessimismus und aufkommender DDR-Nostalgie. *Professor Dr. Helmut Groh*, Rektor der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, verwies in seinem Eröffnungswort auf die unterschiedliche Befindlichkeit Ost- und Westdeutscher. Die Chance liege in der Gemeinsamkeit zu lösender Aufgaben auch im europäischen Rahmen. Das Saarland, nach dem 2. Weltkrieg zu Frankreich und erst 1959 wieder zu Deutschland gehörig und damit ältestes "neues" Bundesland, könne durch seine wechselvolle Geschichte übertragbare Erfahrungen vorweisen.

Auf die Formel "Konfrontation- Kooperation" lasse sich das deutsch-französische Verhältnis nicht vereinfachen, meinte der Historiker *Professor Dr. Hudemann*, Vizepräsident der Universität des Saarlandes. Daß Frankreich nach dem

## Wander-Studienreisen

mit den Spezialisten, z. B. Neuseeland

KLINGENSTEIN AKTIV vormals BAUMELER-MÜNCHEN

Thomas-Wimmer-Ring 9/IV · 80539 München

Telefon 0 89 / 2 35 08 10 · Telefax 0 89 / 23 50 81 34

**Klingenstein**  
AKTIV  
STUDIENREISEN



Zweiten Weltkrieg kein Interesse hatte, die deutsche Wirtschaft zu demonstrieren, sondern auf Demokratisierung setzte, belegen neuere Studien. Auch sei nach der deutschen Wiedervereinigung die Sicht der Franzosen auf ihr Nachbarland differenzierter geworden. *Reinhard Klimmt*, Vorsitzender der saarländischen SPD-Landtagsfraktion, begab sich mit seinem Vortrag zur gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Rolle der 68er Generation auf ein sicher noch nicht endgültig diskutiertes Terrain. Sehr anschaulich, da an der eigenen Biographie verfolgt, wurde der Widerspruch zwischen ideellen Zielvorstellungen und realen Möglichkeiten spürbar. Allerdings warf die Rückblende auch die Frage nach der heutigen gesellschaftlichen Rolle der Hochschulen auf.

Für die kommenden Ausgaben planen wir Beiträge zu den Themenkreisen

- Umwelt
- Fächerübergreifende Studieninhalte

Weitere Beiträge waren dem Strukturwandel des Saar-Lor-Lux-Raumes und neuer unbürokratischer, länderübergreifender Wege der Zusammenarbeit gewidmet. Dieser Wandel weg von der Montanregion ist durchaus vergleichbar mit aktuellen Problemen, die die Merseburger Teilnehmer aus dem mitteldeutschen Raum kennen und fordert geradezu zum Erfahrungsaustausch heraus.

*Professor Dr. Klaus Töpfer*, damals noch Bundesumweltminister, schilderte Umweltpolitik für Deutschland als eine existentielle Notwendigkeit. Und daraus habe man inzwischen erfolgreich eine Tugend gemacht. Die Partnerhochschulen in Saarbrücken und in Merseburg sahen sich in ihrer Ausrichtung auf Umweltschutz, Umweltschutztechnik und alternative Energien bestätigt und fanden im Beitrag des derzeitigen Präsidenten der Europäischen Umweltministerkonferenz interessante Ansatzpunkte für ihre weitere Lehr- und Forschungstätigkeit.

**Katharina Siebke,**  
FH Merseburg

### Erster Tag der Lehre ein voller Erfolg

Am 23. November 1994 fand an der Fachhochschule Karlsruhe die Veranstaltung "Neue Wege - Didaktische Innovationen an Fachhochschulen in Baden-Württemberg" statt. In Vorträgen und durch Exponate wurden über 500 Besuchern die Ergebnisse von etwa 60 hochschuldidaktischen Projekten vorgestellt. Fast alle diese Projekte sind in den letzten Jahren im

Rahmen des Förderprogramms "Leistungsanreizsysteme in der Lehre" (LARS) entstanden, das sich als Modellschmiede für neue Ansätze in der Lehre an den Fachhochschulen versteht. Es wurde 1991 vom damaligen baden-württembergischen Minister für Wissenschaft und Kunst und heutigem Minister für Wissenschaft und Forschung *Klaus von Trotha* ins Leben gerufen. Das Jahresvolumen von LARS belief sich bislang auf etwa 2 Millionen DM. Ob allerdings Mittel in gleichem Umfang wie in den Vorjahren zur Verfügung stehen werden, ist noch ungewiß. Ebenfalls im Rahmen des Vormittagsprogramms sprach *Dr. Bernhard Nottbeck* (Siemens) über veränderte Anforderungen an die Lehre aus der Sicht der Industrie und *Professor Dr. Wim Gijsselaers* (Maastricht) über Erfahrungen mit neuen Formen des problemorientierten Lehrens und Lernens.

Der Nachmittag war dann ganz der Vorstellung von Projekten und Diskussionen über Fragen der Lehre gewidmet. Eine große Zahl der Exponate stand in Zusammenhang mit Mikroprozessor- und Computeranwendungen. Die abschließenden Diskussionsrunden befaßten sich mit den Themen "Hochschule und Industrie", "Medien in der Ausbildung", "Projektstudium", "Studieren und Persönlichkeit" und "Neue Strukturen für neue Wege in der Lehre".

Interessenten können den Katalog zur Veranstaltung gegen eine Schutzgebühr von DM 15,- (incl. Versandkosten) bei der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik, Moltkestr. 4, 76133 Karlsruhe, anfordern.

**Hans-Peter Voss**

### Sozialwesen: einheitliche Ausbildung in Ost und West

Die 55. Plenarversammlung der Leitungen der Fachbereiche für Sozialwesen hat auf ihrer Herbsttagung folgende Erklärung der Dekaninnen und Dekane aus den neuen Bundesländern einstimmig gebilligt:

Die Konferenz der Dekaninnen und Dekane der Fachbereiche Sozialwesen der Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland stellt speziell vor dem Hintergrund der Entwicklung in den neuen Bundesländern mit Besorgnis fest, daß auch 1994 trotz der gesetzlichen Verankerung noch keine Vereinheitlichung in der Ausbildung für soziale Arbeit erreicht wurde, was weiterhin zu Irritationen bei der Entwicklung der Stellenstruktur und Stellenbesetzungen in den Tätigkeitsfeldern der Sozialarbeit/Sozialpädagogik führt.

Seit 1991 werden an den Fachhochschulen der neuen Bundesländer Sozialarbeiter und Sozialpädagogen ausgebildet, in Brandenburg schließen bereits in diesem Jahr ca. 100 Studierende ihr Studium mit Diplom ab, in den anderen Bundesländern waren 1995 und 1996 die ersten Absolventinnen und Absolventen mit Diplom in die Praxis entlassen. Damit stehen dem Arbeitsmarkt der neuen Bundesländer erstmals qualifiziert ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung. Andererseits ist jedoch nicht zu verkennen, daß noch auf längere Zeit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Praxis die Möglichkeit einer Qualifizierung durch ein berufs begleitendes Studium angeboten werden muß, eine Aufgabe, die die Fachhochschulen in den Län-

PLANUNG

Wir bitten Kolleginnen und Kollegen um entsprechende Beiträge.

Redaktionsschluß für Heft 2/95 ist voraussichtlich der 31. März 1995.

Beiträge erbeten an:

Prof. Karl-Heinz Bosman  
Kiefernstraße 16a  
66129 Saarbrücken  
Tel.: 06805 - 1589  
Fax: 06805 - 218123

dern Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt auch übernommen haben.

Diese Qualifizierung darf jedoch nicht durch andere Bildungsträger erfolgen, denn hochschulrechtlich ist die auch nur teilweise Verlagerung auf Bildungsträger außerhalb des Hochschulbereichs unzulässig. Auch die gezielte Vorbereitung auf eine Externenprüfung durch Angebote dieser Bildungsträger wird von den Verantwortlichen der Fachbereiche Sozialwesen abgelehnt. Die Einrichtung von Externenprüfungen in den Hochschulgesetzen der Länder richtet sich grundsätzlich an einzelne Praktikerinnen und Praktiker, die aufgrund einer spezifischen Berufspraxis und eigenständiger theoretischer Weiterbildung fähig sind, die Abschlußprüfung abzulegen. Die Externenprüfung und somit auch die Zulassung zu dieser ist eine Einzelfallprüfung und nicht Regelprüfung für eine berufsbegleitende Maßnahme und obliegt dem alleinigen Zuständigkeitsbereich der Hochschule.

**Professor Reiner Feth**  
Vorsitzender der KFS

**EU-Forschungsförderung -  
Erstattung von Vorlaufkosten**

Land	Erstattung <sup>1)</sup>	Kommentar
Baden-Württ.	ja	Das Land gewährt eine Anschubfinanzierung in Höhe von 50% für Hilfskräfte, Reisen und Kommunikation, wenn sich die Hochschulen in gleicher Höhe beteiligen
Bayern	nein	Im Zentralkapitel des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur ist ein Titel "Förderung der nationalen und internationalen Beziehungen im HS- und Forschungsbereich" eingestellt. Auf Antrag können die Hochschulen Mittel für Reisen zur Anbahnung von Kooperationsvereinbarungen erhalten.
Berlin	nein	
Brandenburg	ja	
Bremen	keine Angaben	Das Ministerium für Wissenschaft und Kunst verfügt über Mittel zur Erstattung von Reisekosten und sonstigen Kommunikationskosten.
Hamburg	keine Angaben	
Hessen	ja	
Mecklenb.-Vorp.	nein	Für die Durchführung von Reisen anlässlich der Vorbereitung von Förderanträgen stellt das Ministerium für Wissenschaft und Kultur Mittel aus der VW-Stiftung zur Verfügung. Anträge sind über das zuständige EG-Büro zu stellen.
Niedersachsen	ja	
Nordrhein-Westf.	Regelung ist in Vorbereitung	Zusätzlich ist jetzt schon eine Ergänzungsförderung bei EU-finanzierten Projekten möglich, um Finanzierungslücken zu schließen, die vor allem bei der Beschaffung von Geräten auftreten können.
Rheinland-Pfalz	ja	Seit 1992 weist das Ministerium für Wissenschaft und Weiterbildung den Hochschulen Mittel zu, aus denen diese die Zusammenarbeit in der EU fördern können. Diese Mittel stehen insbesondere für Reisekosten, Vorlaufkosten, Kommunikationskosten, aber auch zur Förderung der fachbezogenen Fremdsprachenkenntnisse zur Verfügung.
Saarland	ja	Erstattung von Vorlaufkosten durch die HTW.
Sachsen	keine Angaben	
Sachsen-Anhalt	ja	
Schleswig-Holst.	nein	Vom Kultusministerium wurde die Möglichkeit geschaffen, Anträge zu stellen, welche die Erstattung von Reisekosten und zum Teil Personalkosten für die Vorbereitung eines Projektantrages bei der EU beinhalten. Die maximale Fördermittelhöhe liegt bei 15.000 DM. Ein entsprechender Titel war vorgesehen, konnte aber aufgrund der angespannten Haushaltslage nicht eingestellt werden und wird auch für 1995 nicht eingestellt.
Thüringen	ja	Je Fachhochschule waren für 1994 5000 DM Reisekosten zur Pflege der Auslandsbeziehungen eingestellt. Für 1995 ist eine Steigerung der Mittel geplant. Eine direkte Finanzierung von Vorlaufkosten für EU-Projekte ist innerhalb einer Vereinbarung zwischen dem Ministerium für Wirtschaft und Verkehr und dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst möglich.

1) Erstattung aus Mitteln, die zusätzlich zu den Mitteln der Hochschulen bereitgestellt werden.

Quelle: Antworten der Ministerien auf die Anfrage des *h/b*, Stand: Herbst '94.

Zusammenstellung: Dr. H. Mücke, Hochschullehrerbund - Bundesvereinigung *h/b*.

**Ingenieure für den europäischen Markt**

Die FH Gießen-Friedberg hat ihr Lehrangebot mit dem integrierten Studium "Informationstechnik/Télécommunication" erweitert. Es wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Jean Monnet in Saint-Etienne (Frankreich) entwickelt. Die Absolventen/innen erhalten nach erfolgreichem Studium ein Doppeldiplom: Dipl.-Ing. (FH) und den französischen Titel Maîtrise Télécommunication, der einem Universitätsabschluß in Deutschland entspricht.

Studierende der Fachhochschule, die sich für diesen Ausbildungsgang interessieren, sollten Grundkenntnisse in Französisch besitzen. Sie werden an der FH in Gießen in den ersten Semestern auch auf ihren Auslandsaufenthalt vorbereitet. Im vierten Semester ist der Wechsel nach Frankreich vorgesehen. Zunächst arbeiten sie dort im Rahmen eines berufspraktischen Semesters (BPS) in einer Firma. Diese Phase dient auch der Förderung von sprachlicher

Kompetenz und gesamter Integration. Anschließend besuchen sie ein Jahr lang Lehrveranstaltungen des Fachbereichs Télécommunication in St. Etienne und legen danach die entsprechenden Prüfungen für die Licence ab. Gemeinsam mit ihren am Programm beteiligten französischen Kommilitonen kehren sie dann an die FH Gießen-Friedberg zurück, wo sie in das 7. Semester Informationstechnik eingestuft werden. Die in Frankreich erbrachten Studienleistungen werden also als gleichwertig anerkannt. Der Stu-

dienplan sieht dann noch zwei Fachsemester und die Diplomarbeit vor, die in Deutschland oder in Frankreich verfaßt werden kann.

Weitere Informationen sind an der FH in Gießen beim Programmbeauftragten Prof. Dr. Andreas Slemeyer (Fachbereich Elektrotechnik I, Wiesenstr. 14, Raum A726, Tel. 0641/309-413) zu erhalten.

**(Pressemitteilung der FH  
Giessen-Friedberg vom  
2.11.1994)**

### Ingenieurpromotion in England

Dr. phil. Alwin Bayer (Cranfield University) berichtet in den Nachrichten der FH Nürnberg (Ausgabe 3/94) über seine Erfahrungen mit dem Promotionsverfahren in England.

Er hatte nach dem zweiten Praxissemester über einen DAAD-Sprachkurs in England bereits erste Kontakte zu r Cranfield University geknüpft. Dort existiert die School of Mechanical Engineering, die ihn aufgrund ihrer praxisnahen Forschung auf dem Gebiet der Mehrphasenströmung interessierte. Zwei Semester später wickelte er dann am Department of Fluid Engineering & Instrumentation seine Diplomarbeit ab.

Bayer bekam im März 1991 das Angebot, basierend auf den Ergebnissen der Diplomarbeit im Rahmen eines dreijährigen Programms zu promovieren. Da es sich bei der Studie um eine Schlüsseltechnologie für die Erschließung der kleineren Ölfelder in der Nordsee handelte, wurde dieses Projekt mit Mitteln des Petroleum Science and Technology Institute gefördert. Solche Unterstützung aus der Industrie ist in England nichts Ungewöhnliches, berichtet Bayer, da es sich bei den meisten Promotionsthemen um sehr praxisnahe und kommerziell gut verwertbare Projekte handelt. Zulassungsvoraussetzung zur Promotion ist in Großbritannien im Allgemeinen ein Good Honours Degree (1,0 oder 2,1); ein entsprechend guter Fachhochschulabschluss wird aber als gleichwertig anerkannt, so Bayers Erfahrung. Um als Doktorand angenommen zu werden, hatte er zunächst sein Thema genau auszuarbeiten; ein Zeitplan und der Bedarf an technischen Mitteln wurden erstellt. Gleichzeitig legte dann die Fakultät die zuständigen Betreuer fest. Um eine fachliche Vertiefung in das Promotionsthema zu gewährleisten, wurden noch eine Reihe sogenannter Short Courses, die für das Promotionsthema relevant waren, ins Programm mit aufgenommen. Die Kurse dauerten meist ein bis vier Tage und deckten ein eng umrissenes Gebiet ab.

Nach einem Jahr kam die Promotion erstmals in eine entscheidende Phase: Bayer mußte einen Zwischenbericht, den sogenannten First Year Report vorlegen und ein Referat abhalten, in dem die Zielsetzungen, der Stand und die Erfolgsaussichten der bisherigen Arbeit zu erläutern waren. Dieser First Year Report umfaßt meist nur etwa 50 Seiten, muß aber inhaltlich Substanz haben, damit die Promotion vom Supervisory Panel um weitere zwei Jahre verlängert wird. Sollte die Entscheidung des Gremiums negativ ausfallen, besteht die Möglichkeit, den First Year Report zu offiziellen Prüfungszwecken einzureichen und bei erfolgreichem Bestehen mit dem Grad eines M.Phil. (Master of Philosophy by Research) aus der Universität auszuscheiden.

Mit dem schriftlichen Abfassen der Dissertation muß spätestens nach drei Jahren begonnen werden, da nach diesem Zeitraum die Exmatrikulation erfolgt. Die internen Prüfer sind in der Regel die Betreuer der Arbeit plus ein Koreferent aus einem anderen Fachbereich. Mindestens einer der Referenten besitzt selbst den zu verleihenden Grad (sprich Doctor of Philosophy). Der externe Prüfer darf nicht der Universität angehören und keine Betreuung geleistet haben.

(H.M.)

# Promotionen

## Besprechungen

### Softwareprojekte

Der Autor will den Leser in die Lage versetzen, die vielen speziellen Gesichtspunkte bei Softwareprojekten in eine "Gesamtlandschaft des Projekt-Managements" einordnen zu können. Er will z.B. zeigen, wie die Anforderungen der Technik, der Wirtschaft und der Menschenführung in ausgewogener Weiser berücksichtigt werden können und bringt dabei seine Berufserfahrung ein, die im Rechnereinsatz in der Automatisierungstechnik besteht. Das Buch gliedert sich in 6 Kapitel, die neben dem einführnden Überblick den "Lebensdauerzyklus" der Softwareentwicklung, technische Hilfsmittel, Programmiersprachen, Entwicklungsmaßnahmen und die Einbettung der Software in ein Gesamtsystem behandeln. Das Buch kann bei der Komplexität des Themas kein eigentliches Lehrbuch sein, es will vielmehr Praxiserfahrung weitergeben und so ein Gefühl für erfolgreiches Management zu erlernen helfen.

(Walden)

Management von  
Softwareprojekten  
P.F. Elzer,  
Vieweg,  
Braunschweig 1994,  
253 S., DM 69,—

## Neues von Kollegen

### Darstellungstechniken in der Architektur

J. Cejka (FH Münster)  
Kohlhammer,  
2. Aufl. 1994  
204 S., DM 64,—

### Wieder Freude am Beruf, So überwinden Sie die „Innere Kündigung“

W. Echterhoff/  
D. Poweleit/  
U. Schindler  
(FH Ostfriesland)  
Econ, Düsseldorf 1994

### Vektor- und Matrizenalgebra für Maschinenbauer

W. Galbrehn  
(FH Osnabrück)  
BI-Wissenschaftsverlag,  
Mannheim 1994

### Lernen und Lehren mit Multimedia

M. Kerres  
(FH Furtwangen)  
Technologie-Dialog,  
Magazin der  
Technologiestiftung  
Schleswig-Holstein 1994

### Jugendamt - Sozialamt - Gesundheitsamt

D. Kühn (FH Münster)  
Luchterhand,  
Neuwied 1994  
180 S., kartoniert,  
DM 29,80

### Finanz- und Investitionswirtschaft in der Unternehmung

H.D. Möser  
(FH Würzburg-  
Schweinfurt),  
Moderne Industrie,  
Landsberg  
2. Auflage 1993

### Räumliches Architekturzeichnen

Pritz/Meier-Pauken  
(FH Köln)  
Kohlhammer 1994  
120 S., DM 39,80

### Deduktionssysteme

R. Socher-Ambrosius  
(FH Ostfriesland)  
BI-Verlag,  
Mannheim 1994

Prof. Dr. Bodo **Abel**, Marketing,  
FH Hamburg

Prof. Dr. Rochus **Allert**,  
Betriebswirtschaftslehre, Katholische  
FH Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr. Jürgen **Angele**, Grafische  
Datenverarbeitung/Mathematik,  
FH Braunschweig-Wolfenbüttel

Prof. Dr. Georg **Arians**,  
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre,  
FH Anhalt (Bernburg)

Prof. Dr. Klaus **Bendel**, Soziologie,  
Katholische FH Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr.-Ing. Michael **Bischof**,  
Umweltverfahrenstechnik,  
FH Lübeck

Prof. Dr. Stefanie **Bödeker**,  
Methodik und Didaktik der  
Verbraucherberatung, insbes.  
haushaltstechnische Beratung,  
FH Niederrhein

Prof. Dr. Gerhard **Bothe**,  
Datenverarbeitung, Mathematik und  
Automatisierungstechnik,  
FH Ostfriesland

Prof. Dr.-Ing. Eberhard **Brandt**,  
Meß-, Steuerungs- und  
Regelungstechnik für Ver- und  
Entsorgungstechnik,  
FH Lausitz

Prof. Jürgen **Braun**, Baukonstruktion,  
FH Rheinland-Pfalz (Mainz)

Prof. Dr. Manfred **Brill**, Mathematik  
und Informatik, FH Rheinland-Pfalz  
(Kaiserslautern/Zweibrücken)

Prof. Lothar **Brügel**,  
Plastik, Gestaltungsgrundlagen und  
konstruktives Zeichnen,  
FH Rheinland-Pfalz (Mainz)

Prof. Dr.-Ing. Bernhard **Bürg**,  
Geoinformationswesen, FH Karlsruhe

Prof. Lüder **Clausdorff**,  
Krankenhausbau,  
FH Gießen-Friedberg

Prof. Dr.-Ing. Werner **Diewald**,  
Technische Mechanik, CAD, SAE,  
FH Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Xianchun **Ding**, Steuer-  
und Regelungstechnik, FH Lausitz

Prof. Dr. Helmut **Dispert**,  
Technische Informatik, FH Kiel

Prof. Dr.-Ing. Rolf **Ebert**,  
Technologie der Keramik,  
Oberflächentechnik, FH Nürnberg

Prof. Dr. Peter **Edelmann**,  
Datenverarbeitung und Mathematik,  
FH Gießen-Friedberg

Prof. Dr. Viktoria **Enzenhofer**,  
Recht, insbes. Wirtschaftsrecht,  
FH Eberswalde

Prof. Dr. Winfried **Eßer**,  
Digital- und Mikroprozessortechnik,  
FH Osnabrück

Prof. Dr. Martin **Frielinghaus**,  
Agrarische Landnutzung,  
FH Eberswalde

Prof. Dr. Ludwig **Fromm**,  
Entwurf und Entwicklung, FH Kiel

Prof. Dr. Herbert **Gärtner**,  
Pflegemanagement, Katholische FH  
Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr. Markus **Groß**,  
Europäische Sprachen und Studien,  
FH Rheinland-Pfalz  
(Kaiserslautern/Zweibrücken)

Prof. Dr.-Ing. Holger **Hamfler**,  
Massivbau, Baustoffkunde,  
FH Hamburg

Prof. Dr. René M. **Heelein**,  
Rechnungswesen, FH Nürnberg

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang **Heil**,  
Baustatik, Konstruktiver  
Ingenieurbau, FH Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Hilmar **Hoder**,  
Maschinenelemente,  
Konstruktionstechnik, FH Hamburg

Prof. Dr. Peter **Höflich**,  
Rechtswissenschaft, insbes. Sozial-,  
Jugendhilfe- und Sozial-  
verwaltungsrecht, FH Lausitz

Prof. Hans-Werner **Janisch**,  
Fabrikbetriebslehre und  
Produktionslogistik, FH Kiel

Prof. Dr.-Ing. Michael **Jeske**,  
Konstruktionslehre, DV,  
FH Hamburg

Prof. Dr. Thomas **Joos-Sachse**,  
Controlling, FH Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Constantin **Kinias**,  
Arbeitswissenschaft und  
Arbeitssicherheit, FH Kiel

Prof. Dr. Mustafa **Kizilcay**,  
Elektrische Energieanlagen und  
Grundlagen der Elektrotechnik,  
FH Osnabrück

Prof. Dr. Peter **Klein**,  
Jugendhilferecht, Jugendstrafrecht,  
Sozialrecht sowie Verwaltungsrecht,  
FH Kiel

Prof. Dr. Ulrich **Klinkenberg**,  
Betriebswirtschaft, Arbeits- und  
Betriebslehre, sowie  
Betriebsorganisation und  
Kostenrechnung, FH Düsseldorf

Prof. Dr. Marie-Louise **Klotz**,  
Faserlehre und Prüfwesen,  
FH Niederrhein

Prof. Dipl.-Ing. Axel **Kretschmann**,  
Landschaftsbau, FH Anhalt

Prof. Dr.-Ing. Jürgen **Kreyßig**,  
Entwurf integrierter Schaltungen,  
FH Braunschweig-Wolfenbüttel

Prof. Dr. Martin **Kreutzer**,  
Hochfrequenztechnik und  
Funknachrichtentechnik,  
FH Rheinland-Pfalz (Kaiserslautern)

Prof. Dr. Wolfgang **Linden**, Prüfung  
ökologisch verträglicher Bau- und  
Werkstoffe, FH Kiel

Prof. Klaus Dieter **Lorenzen**,  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
FH Kiel

Prof. Dr. Therese **Mahr-Lethen**,  
Betriebswirtschaftslehre/Logistik,  
FH Gelsenkirchen

Prof. Dr. Wolf-Dieter **Mangler**,  
Betriebswirtschaftslehre, insbes.  
Organisationslehre, FH Niederrhein

Prof. Dr. Thomas **Martin**, Finanz-  
und Rechnungswesen sowie  
Grundlagenfächer, FH Rheinland-  
Pfalz (Kaiserslautern/Zweibrücken)

Prof. Dr. Ansgar **Marx**, Zivilrecht mit  
dem Schwerpunkt Familienrecht,  
FH Braunschweig-Wolfenbüttel

Prof. Dr.-Ing. Gerhard **Mensch**,  
Betriebswirtschaftslehre, insbes.  
Controlling, FH Anhalt (Bernburg)

Prof. Dr.-Ing. Lutz **Müller**,  
Werkstoffkunde, FH Hamburg

Prof. Dr. Walter **Müller**,  
Mechanische Verfahrenstechnik und  
Technische Strömungslehre,  
FH Düsseldorf

Prof. Dr. Rudolf **Münzinger**,  
externes Rechnungswesen und  
Unternehmensprüfung,  
FH Rheinland-Pfalz (Koblenz)

Prof. Dr. Gerhard **Muth**,  
Bodenmechanik und Erd- und  
Grundbau, FH Rheinland-Pfalz  
(Mainz)

Prof. Dr. Ulrich **Neuhof**,  
Baumaschinen und Bauverfahrens-  
technik, FH Anhalt

Prof. Dr. Walter **Neu**, Angewandte  
Lasertechnik, Lasermedizinische,  
Systemtechnik, Feinmechanische  
Konstruktion, FH Ostfriesland

Prof. Dr.-Ing. Hartmut **Noack**,  
Informatik für Maschinenbau,  
FH Hamburg

Prof. Manfred **Ortner**,  
Entwerfen, FH Potsdam

Prof. Dr. Elke **Pflaumer**,  
Sozialarbeit und Pädagogik,  
Kath. Stiftungs-FH München

Prof. Dr. Joachim **Pohl**,  
Konstruktionslehre und -methodik,  
FH Kiel

Prof. Dr. Karin **Rausch**,  
Sozialpsychologie, FH Osnabrück

Prof. Dr. Helmut **Rechling**,  
Mittelstandsökonomie und  
Grundlagenfächer, FH Rheinland-  
Pfalz (Kaiserslautern/Zweibrücken)

Prof. Dr. Rosmarie **Reinspach**,  
Sozialarbeit,  
Kath. Stiftungs-FH München

Prof. Dr. Walter **Ruda**,  
Finanz- und Rechnungswesen,  
Mittelstandsökonomie und  
Grundlagenfächer, FH Rheinland-  
Pfalz (Kaiserslautern/Zweibrücken)

Prof. Peter **Saukel**, Getriebetechnik  
und Konstruktionslehre, FH Lübeck

Prof. Dr. Johannes **Schanzenbach**,  
Stahlbau und Holzbau,  
FH Rheinland-Pfalz (Kaiserslautern)

Prof. Dr. Hanne **Schaffer**, Soziologie,  
Kath. Stiftungs-FH München

Prof. Dr. Martin **Schlussas**, Recht mit  
Schwerpunkt Wirtschaftsrecht,  
FH Rheinland-Pfalz (Mainz)

Prof. Dr. Edelfried **Schneider**,  
Unternehmensrechnung,  
FH Rheinland-Pfalz (Koblenz)

Prof. Dr. Volker **Schockenhoff**,  
Archivwissenschaften mit dem  
Schwerpunkt Verzeichnungslehre,  
Recordmanagement, neueste  
Geschichte mit besonderer  
Berücksichtigung der Kommunal- und  
Territorialgeschichte des 19. und 20.  
Jahrhunderts, FH Potsdam

Prof. Dr.-Ing. habil. Eberhard  
**Schönherr**,  
Konstruktion, FH Nürnberg

Prof. Dr. Georg **Schürgers**,  
Sozialpsychiatrie, FH Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Winfried **Schütz**,  
Klimatechnik mit den Schwerpunkten  
Projektiertung von Klimaanlage  
sowie Kältetechnik, FH Lausitz

Prof. Dr. Hannelore **Seitz**,  
Sozialarbeit, Sozialpädagogik,  
Medienarbeit, FH Potsdam

Prof. Dr. Wolfgang **Seyfert**,  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Rechnungswesen und Controlling,  
FH Osnabrück

Prof. Uwe **Simon**,  
Baukonstruktion und Entwerfen,  
FH Rheinland-Pfalz, (Koblenz)

Prof. Michael **Spies**,  
Baukonstruktion, Freihandzeichnen  
und Entwerfen,  
FH Rheinland-Pfalz (Mainz)

Prof. Dr. Edgar **Stein**,  
Ingenieurmathematik, Technische  
Mechanik und elektro-  
mechanische Systeme,  
FH Rheinland-Pfalz (Kaiserslautern)

Prof. Dr. Margot **Steinel**,  
Wirtschaftslehre des Großhaushalts,  
FH Anhalt (Bernburg)

Prof. Dr. Wolfgang **Swoboda**,  
Medienwissenschaftlichen,  
FH Hamburg

Prof. Dr. Hans-Joachim **Theis**,  
Handelsbetriebslehre und  
Außenwirtschaftspolitik,  
FH Rheinland-Pfalz (Worms)

Prof. Manfred **Tumfart**,  
Innenraumgestaltung, Möbeldesign  
und Möbelkonstruktion,  
FH Rheinland-Pfalz (Mainz)

Prof. Dr. Manfred **Turban**,  
Betriebswirtschaftslehre insbes. inter-  
nationales Handelsmarketing,  
FH Düsseldorf

Prof. Dr.-Ing. Thomas **Veeser**,  
Regelungstechnik,  
FH Hamburg

Prof. Dr. Bernd **Vesper**,  
Steuerungstechnik,  
Prozeßautomatisierung, FH Kiel

Prof. Dr. Christian **Vogel**,  
Abfallwirtschaft und Altlasten,  
FH Gießen-Friedberg

Prof. Dr. Maximilian **Walter**,  
Volkswirtschaftslehre, FH Hof

Prof. Dr. Gerd **Wehnert**,  
Organische Chemie/  
Makromolekulare Chemie,  
FH Nürnberg

Prof. Dr. Karin **Welkert-Schmitt**,  
Bildtechnik einschließlich  
dazugehöriger Grundlagenfächer,  
Bildstudioarbeit und Dramaturgie,  
FH Düsseldorf

Prof. Dr. Joachim **Zinke**,  
Nachrichten- und Übertragungstech-  
nik, FH Gießen-Friedberg

Prof. Helga **Zsolnay-Wildgruber**,  
Lehrkraft für besondere Aufgaben,  
Kath. Stiftungs-FH München

Der Hochschullehrerbund bietet seinen Mitgliedern gegen einen Kostenbeitrag von DM 3,- je Schriftstück (bitte in Briefmarken beilegen) den Bezug von Informationen aus Bund und Ländern. Bitte benutzen Sie den abgedruckten Anforderungscoupon.

**Bund 1**

Antwort der Bundesregierung vom 14.06.1994 auf die Kleine Anfrage der SPD-Fraktion betreffend Promotionsmöglichkeiten von FH-Absolventen

**Bund 2**

Nebentätigkeit für Beamte, Bundesbeamtenengesetz vom 27.2.1985

**Bund 3**

Plakat der Fachhochschulen in Deutschland

**Baden-Württemberg 1**

Lehrverpflichtung, Stand 1986

**Baden-Württemberg 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1991

**Baden-Württemberg 3**

Anhörungsentwurf eines Gesetzes zur Änderung der Hochschulgesetze, Stand: 21.03.1994

**Baden-Württemberg 4**

Stellungnahme des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 23.03.1994 zur Entwicklung der Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen

**Baden-Württemberg 5**

Fachhochschulen, Forschung, Entwicklung und Technologietransfer an den Hochschulen, Bericht der Landesregierung vom 12.8.1993

**Bayern 1**

Regellehrverpflichtungsverordnung, Stand 1986

**Bayern 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1992

**Bayern 3**

Antwort des Staatsministers der Finanzen auf die Anfrage zur Einstufung von FH-Absolventen mit Promotion vom 31.8.94

**Berlin 1**

Lehrverpflichtungsverordnung, Stand 1993

**Berlin 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1990

**Berlin 3**

Erstes Haushaltsstrukturgesetz, Beschlußempfehlung vom 29.11.93

**Berlin 4**

Berliner Hochschulstrukturplan 1993

**Brandenburg 1**

Nebentätigkeit: Es gelten zur Zeit die Bestimmungen des Bundes, siehe Bund 2

**Bremen 1**

Lehrverpflichtungsverordnung, Stand 1984

**Bremen 2**

Verordnung über die Erfüllung der Lehrverpflichtung, Stand 1986

**Bremen 3**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1990

**Bremen 4**

Bremisches Hochschulgesetz in der Fassung vom 21.09.1993

**Hamburg 1**

Lehrverpflichtungsverordnung vom 18. Januar 1994

**Hamburg 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1992

**Hamburg 3**

Hamburgisches Hochschulgesetz in der geänderten Fassung vom 29.03.1994

**Hessen 1**

Lehrverpflichtungsverordnung für Fachhochschullehrer, Stand 1975

**Hessen 2**

Nebentätigkeitsverordnung

**Hessen 3**

Hessisches HG in der geänderten Fassung vom 23.03.1994

**Mecklenburg-Vorpommern 1**

Nebentätigkeitsverordnung (z.Zt. gilt Schlesw.-Holstein, Stand 1991)

**Niedersachsen 1**

Stellungnahme des MWK zur Eingabe des h/b betreffend Lehrverpflichtung an Hochschulen vom 15.06.1994

**Niedersachsen 2**

Nebentätigkeit: Änderungen aufgrund der Novellierung des Hochschulgesetzes vom 21.01.1994

**Niedersachsen 3**

Praxisnahe Forschung und Entwicklung an niedersächsischen Fachhochschulen, Antragsunterlagen: Bereitstellung von Projektfördermitteln aus dem Fachhochschul-Sonderprogramm

**Niedersachsen 4**

Lehrbeauftragte an Hochschulen, Runderlaß vom 24.8.1992

**Niedersachsen 5**

Vergütung für Lehraufträge, Runderlaß vom 24.08.1992

**Nordrhein-Westfalen 1**

Lehrverpflichtung, Stand 1988

**Nordrhein-Westfalen 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1988

**Nordrhein-Westfalen 3**

Verordnung zu quantitativen Eckdaten für Studium und Prüfungen in Fachhochschulstudiengängen vom 17.03.1994

**Nordrhein-Westfalen 4**

Erlasse zu Besetzungsverfahren

**Nordrhein-Westfalen 5**

Erhebungen über das Lehrangebot, Rundschreiben vom 17.01.1994

**Nordrhein-Westfalen 6**

Forschungsvorhaben 1994, Antragsunterlagen für Forschungsvorhaben im Rahmen der Dienstaufgaben

**Rheinland-Pfalz 1**

Referentenentwurf zur Änderung des Fachhochschulgesetzes vom 20.04.1994

**Rheinland-Pfalz 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1987

**Rheinland-Pfalz 3**

Freistellung von Professoren der Fachhochschulen für die Praxis und zur Durchführung von Entwicklungsvorhaben - Verwaltungsvorschrift des Min. für Wiss. und Weiterbildung vom 29.06.1992

**Rheinland-Pfalz 4**

Hochschulaktionsprogramm zur Studienreform, Studienzeiterkürzung und Verbesserung der Lehre, Unterrichtung der Landesregierung vom 10.03.1994

**Rheinland-Pfalz 5**

Landesverordnung über die Lehrverpflichtung an den Hochschulen vom 07.07.1994

**Saarland 1**

Lehrverpflichtungsverordnung vom 10.02.1994

**Saarland 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1989

**Sachsen 1**

Dienstaufgabenverordnung an Hochschulen vom 19.10.94

**Sachsen 2**

Nebentätigkeitsverordnung vom 21.06.1994

**Sachsen-Anhalt 1**

Lehrverpflichtungsverordnung, Stand 1992

**Sachsen-Anhalt 2**

Nebentätigkeitsverordnung vom 02.03.1994

**Sachsen-Anhalt 3**

Antwort der Landesregierung auf die Große Anfrage zu "Personalentwicklung und Ausbauzielen im Hochschulbereich des Landes Sachsen-Anhalt" vom 06.10.1993

**Sachsen-Anhalt 4**

Drittes Hochschulstrukturgesetz vom 05.07.1994 (FH Altmark)

**Sachsen-Anhalt 5**

Verordnung zur Errichtung der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege vom 20.07.1994

**Schleswig-Holstein 1**

Lehrverpflichtungsverordnung

**Schleswig-Holstein 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1990

**Schleswig-Holstein 3**

Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Gewährung von Beihilfen, Amtsblatt vom 12.07.1993

**Thüringen 1**

Lehrverpflichtung: Thüringer Kapazitätsverordnung, Stand 1993

**Thüringen 2**

Nebentätigkeitsverordnung, Stand 1991

**Nebentätigkeit 1**

Begriff und Genehmigungsverfahren am Beispiel Hessen, 06.05.1988

**Nebentätigkeit 2**

Splitting-Verbot

**Altersversorgung 1**

Merkblatt des Hochschullehrerbundes

**Altersversorgung 2**

Änderungen im Beamtenversorgungsrecht

**Besoldung 1**

Aspekte des Besoldungsdienstalters von Hochschullehrern



Ich bin Mitglied des Hochschullehrerbundes Landesverband

Ich bitte um Zusendung folgender Unterlagen:

Ort, Datum, Unterschrift  
Bitte deutlich schreiben, Absenderangabe wird als Versandadresse benutzt

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

bitte senden an:

Hochschullehrerbund e.V.

Rüingsdorfer Straße 4c

53173 Bonn

Telefon: 0228/35 22 71 • Telefax: 0228/35 45 12