

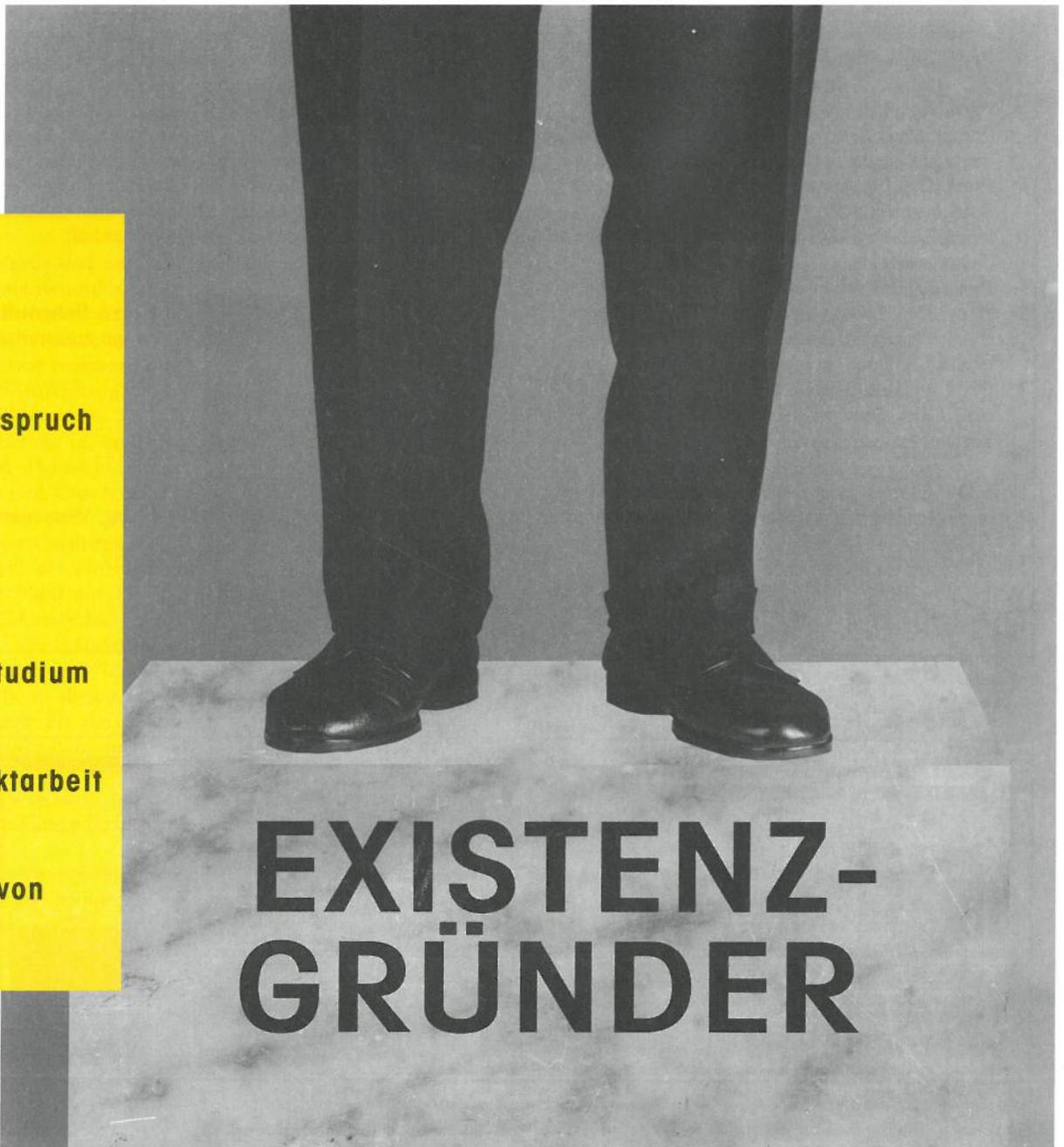
# h**lb**

Hochschullehrerbund e.V.  
Band 39 • Heft 2 • April 1998

Z 12916 F  
Postvertriebsstück  
Entgelt bezahlt  
CICERO Auguststraße 12  
53229 Bonn  
ISSN 0340-448 x

# Die neue Hochschule

für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst



**WeBling:**  
Existenzgründung

**Wildmann:**  
Gründer im Widerspruch

**Schneider:**  
Europäischer  
Arbeitsmarkt

**Holtkamp:**  
Zugang zum FH-Studium

**Strauß:**  
Industrielle Projektarbeit

**Gerstberger:**  
Was Studierende von  
Referaten halten

## EXISTENZ- GRÜNDER

NACHRICHTEN • MEINUNGEN • BERICHTE

## Studieren heute

### Erwartungen der einzelnen Studienfächer an ihre Studienanfänger

Eine Hilfe für Schüler, Eltern und Berater  
herausgegeben von Werner Heldmann,  
2. völlig neu bearbeitete Auflage 1998, 427 Seiten, 14,80 DM

Fachvertreter formulieren Voraussetzungen für 37 Univer-  
sitäts- und 8 Fachhochschulstudiengänge.

Der Hochschullehrerbund hat gemeinsam mit dem Deut-  
schen Hochschulverband Autoren gewonnen, die Studien-  
voraussetzungen für die Aufnahme eines Hochschulstudiums  
formulieren. Das Buchprojekt wurde vom Bundesministeri-  
um für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie  
gefördert.

Über die Studienvoraussetzungen  
an Fachhochschulen schreiben

- ▶ **Prof. Dipl.-Ing. Dietrich Kruppa**  
(Hochschule Bremen), Architektur
- ▶ **Prof. Dr.-Ing. Günter Schmidt-Gönner**  
(Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes),  
Bauingenieurwesen
- ▶ **Prof. Dr. Hartmut Rumpf** (FH Regensburg),  
Betriebswirtschaft
- ▶ **Prof. Dr.-Ing. Reinhard Riekeles** (FH Reutlingen),  
Elektrotechnik
- ▶ **Prof. Ulrich Harsch** (FH Augsburg), Gestaltung
- ▶ **Prof. Dr. Rainer Bischoff** (FH Furtwangen), Informatik
- ▶ **Prof. Manfred Pofahl** (FH Wilhelmshaven),  
Maschinenbau
- ▶ **Prof. Heinz-Dieter Gottlieb**  
und **Dipl. Soz. W. Pich** (FH Hildesheim/Holzminden),  
Soziale Arbeit

Prof. Dr. Günter Siegel (TFH Berlin), Vizepräsident des *hib*,  
hatte die Koordinierung der Beiträge übernommen.

Nähere Informationen erhalten Sie über den  
Verlag K.H. Bock Postfach 11 45  
53581 Bad Honnef Telefax (02224) 78310

## Fachhochschulen in Europa

### Internationale Fachtagung „Information, Kooperation und Anerkennungsfragen“

Dokumentation der gleichnamigen Fachtagung des  
BMBF vom 12. und 13. Juni 1997 an der  
Fachhochschule Köln

Herausgegeben vom BMBF, Bonn 1997

Mit Beiträgen aus den Ländern

- ▶ Belgien (Flandern)
- ▶ Estland
- ▶ Finnland
- ▶ Frankreich
- ▶ Griechenland
- ▶ Lettland
- ▶ Österreich
- ▶ Polen
- ▶ Schweiz
- ▶ Tschechische Republik
- ▶ Ungarn

Desweiteren schreiben

**Hans Rainer Friedrich** über Fachhochschulen in Europa  
**Hans Jürgen Brackmann** über das praxisorientierte An-  
gebot aus der Sicht der Wirtschaft

**Joachim Metzner** und **Petra Schmidt-Bentum** fassen  
die Vorträge und Diskussionen zusammen.

Bezugsadresse:  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung  
und Technologie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
53170 Bonn  
Telefax (0228) 573917

## Korrigenda Heft I/98, Seite 10

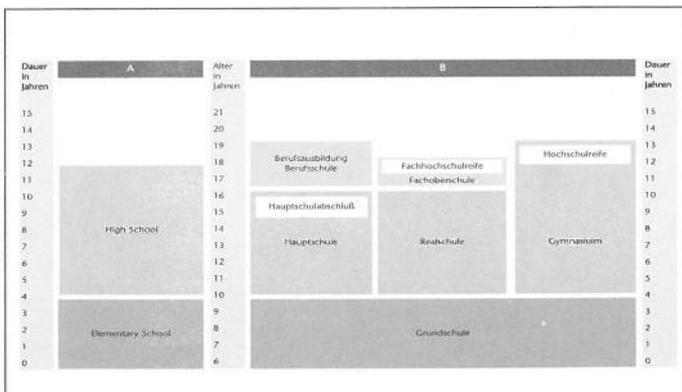


Bild 1 Prinzipielle Struktur des angloamerikanischen (A) und des deutschen Schulsystems (B). Die Struktur des angloamerikanischen Systems baut aufeinander auf, beim deutschen System muß man sich nach der Grundschule für eine Schulform entscheiden

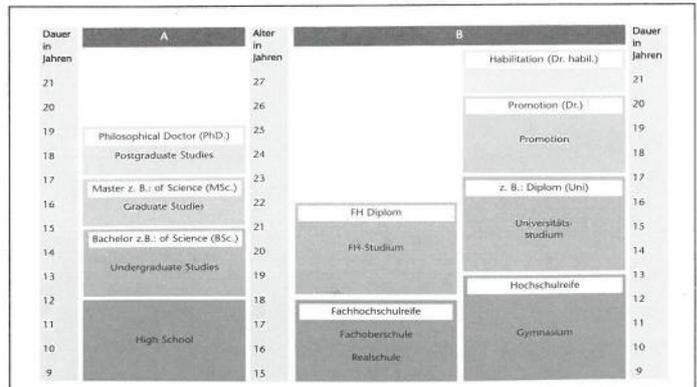


Bild 2 Prinzipielle Struktur des angloamerikanischen (A) und des deutschen Hochschulsystems (B).

# Wir brauchen eine breite, nationale Debatte über die Zukunft unseres Bildungssystems!

Dies forderte Bundespräsident Roman Herzog auf dem Berliner Bildungsforum am 5. November 1997 im Schauspielhaus am Gendarmenmarkt. Bei den Studentenprotesten ebenfalls im November schien es, als spränge der Diskussionsfunke auf die Medien über. Aber nachdem nichts Spektakuläres mehr zu berichten ist, finden sich Hochschulpolitik und die Weiterentwicklung in den Hochschulen wieder an unauffälliger Stelle in den Medien plaziert. Dennoch findet im Hintergrund ein erstaunliches Maß an Bewegung und eine Vielzahl von wegweisenden Experimenten statt.

*Wir müssen die Qualitätsunterschiede endlich wieder transparent machen und auch dafür sorgen, daß gute Leistungen belohnt und schlechte durch die Entziehung von Ressourcen sanktioniert werden. (Roman Herzog, s.o.)*

In Niedersachsen wurde und wird eine flächendeckende interne und externe Evaluation der Hochschulen durchgeführt, deren erste Ergebnisse demnächst veröffentlicht werden (wir berichteten in Heft 6/97). Baden-Württemberg zieht mit einigen Pilotprojekten nach. Am 4. Februar 1998 diskutierten in der FH Wiesbaden über 200 Hochschullehrer aus Fachhochschulen und Universitäten über die Schwierigkeiten und Chancen einer Übertragung von Qualitätsmanagementsystemen gemäß der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 auf Hochschulen. In der FH Schmalkalden wird ein entsprechendes Qualitätsmanagementsystem im Fachbereich Wirtschaft bereits durchgeführt (s. in diesem Heft S. 29). Leistungsanreize für die Lehre werden in Baden-Württemberg im Rahmen eines Sonderprogramms bereits gesetzt, in Nordrhein-Westfalen ist die Diskussion darüber im Gange (s. in diesem Heft S. 26).

*Wir müssen bei unseren Reformen bei Gott nicht das Rad neu erfinden. Oft genügt ein Blick auf das, was längst internationaler Standard ist. (Roman Herzog, s.o.)*

Internationale Standards sollen durch die Novellierung des Hochschulrahmengesetzes eingeführt werden. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Heftes liegt der Gesetzentwurf im Vermittlungsausschuß. *Mit halbem Herzen ist diese Reform nicht zu schaffen. Auch nicht mit dem Hin- und Herschieben von Ver-*

*antwortung und mit billiger Gruppenschelte. (Roman Herzog, s.o.)*

Auch im Rahmen der jetzigen Regelungen finden eine Vielzahl von Reformbemühungen statt, die Implantationen internationaler Hochschulentwicklungen auf deutsche Hochschulen zu prüfen. Im Februar informierten das CHE Gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung GmbH, Gütersloh, und die beteiligten Hochschulen unter dem Leitthema „Alle reden von Reform... Hochschulen machen Reform“ die Öffentlichkeit über eine Vielzahl von Projekten in den Bereichen

- Strategiebildung und Zielvereinbarung
- Evaluation und Qualitätssicherung
- Identifikation
- Innovatives Verwaltungsmanagement
- Finanzierung und Mittelverteilung
- Multimedia-Entwicklung.



*Es geht nicht etwa nur darum, Zwischenprüfungen in Bachelor-Grade und den Magister in den Master umzutauschen. Semantische Kosmetik bringt überhaupt nichts! Es muß tatsächlich gelingen, in dem neuen modularen System den Studienaufbau grundlegend neu zu strukturieren. (Roman Herzog, s.o.)*

Nachdem in vielen Hochschulen Konzepte für die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen entwickelt werden, veranstaltet die Hochschulrektorenkonferenz im Mai eine in-

ternational besetzte Tagung, auf der grundlegende Aufbauregeln und Akkreditierungsfragen diskutiert werden sollen.

*Ein modularer Studienaufbau heißt für mich auch, daß dem Studenten nicht am Ende eines Studiums das gesamte Wissen in einer gigantischen Prüfungsorgie auf einmal abverlangt wird. Freischußregelungen und examensrelevante Prüfungen, die das Studium vom ersten Semester an begleiten, werden vielen die Examensangst nehmen, damit das Studium abkürzen und dem Studierenden viel früher die Gewißheit geben, ob er für ein Studium geeignet ist oder nicht. (Roman Herzog, s.o.)*

Die Novelle zum Hochschulrahmengesetz sieht die generelle Einführung von studienbegleitenden Prüfungen vor.

*In Deutschland folgt die Hochschul Landschaft einem Säulenmodell. Auf der einen Seite stehen die Universitäten, auf der anderen die Fachhochschulen. Längst haben sich die Fachhochschulen aus dem Schatten der Universitäten befreit - sowohl was die Studentenzahlen als auch was die Qualität der Ausbildung angeht. ... Dennoch werden die Fachhochschulabsolventen bei der Entlohnung ein Leben lang gegenüber Universitätsabsolventen benachteiligt... (Roman Herzog, s.o.)*

Vielleicht wird sogar dieses anders. Am 1. April hat sich der Wissenschaftsausschuß des Bundestags für den uneingeschränkten Zugang der FH-Absolventen zum höheren Dienst ausgesprochen (s. in diesem Heft S. 5).

*Unser Bildungssystem war einst ein Modell für die ganze Welt. Aber es muß weiterentwickelt werden. Setzen wir neue Kräfte frei, indem wir bürokratische Fesseln sprengen. Entlassen wir unser Bildungssystem in die Freiheit. (Roman Herzog, s.o.)*

Dem ist nichts hinzuzufügen außer der Hoffnung, Hochschul-, Innen- und Justizpolitiker nähmen sich dieses Wort des Bundespräsidenten zu Herzen. Die Hochschulen sind experimentierfreudig, reformwillig und bereit zu einem Wettbewerb in Freiheit.

**Prof. Dr. Dorit Loos**  
**FH Ludwigsburg -**  
**Hochschule für**  
**öffentliche Verwaltung**  
**Schriftleiterin DNH**

# Die neue Hochschule

Heft 2 · April · 1998

## LEITARTIKEL

**Dorit Loos**

Wir brauchen eine breite, nationale Debatte über die Zukunft unseres Bildungssystems

## h**lb**-AKTUELL

**h**lb** für Zugang von FH-Absolventen zum höheren Dienst noch in diesem Jahr**

**h**lb**-Initiative erfolgreich**

**Auswirkungen der Einführung von Bachelor und Master**

**University of Applied Sciences**

**Reform der Professoren-Besoldung**

## AUFSÄTZE

**Matthias Weßling**

Existenzgründung

**Lothar Wildmann**

Gründer im Widerspruch

**Jürgen Schneider**

Berufsaussichten

**Rolf Holtkamp**

Der Zugang zum Fachhochschulstudium

**Herbert Gerstberger**

Was Studierende von Referaten halten

**Eberhard Strauss**

Industrielle Projektarbeit

## RUBRIKEN

**Meldungen**

**FH-Trends**

**Aus Bund und Ländern**

**Informationen + Berichte**

**Neues von Kollegen**

**Leserbrief**

## Impressum

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

**Verlag:** *h**lb***, Rüngsdorfer Straße 4 c, 53173 Bonn, Telefon (0228) 352271, Telefax (0228) 354512 E-mail h**lb**bonn@aol.com

**Schriftleitung:** Prof. Dr. Dorit Loos  
Buchenländer Str. 60, 70569 Stuttgart,  
Telefon (0711) 682508, Telefax (0711) 6770596  
E-mail d.loos@t-online.de

**Redaktion:** Prof. Dr. Dorit Loos  
Dr. Hubert Mücke

**Redaktionsassistentz:** Cornelia Brenig, M.A.

**Anzeigen:** Cornelia Brenig, M.A.

**Titelbild:** Prof. Wolfgang Lüftner

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

Erscheinungsweise: zweimonatlich  
Jahresabonnements für Nichtmitglieder  
DM 81,— (Inland), inkl. Versand  
DM 81,— (Ausland), zzgl. Versand

Probeabonnement auf Anfrage  
Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand ist Bonn.

**Layout, Satz, Belichtung und Vertrieb:**  
CICERO Grafische Werkstatt,  
Auguststraße 12, 53229 Bonn

**Druck:**  
Copernicus Graphische Werkstatt,  
Alfterer Straße 147, 53347 Alfter

**Inserent:**

Campus Verlag

31

**Das Doppelheft  
3-4/98**

**mit dem Schwerpunkt**

**Hochschulpolitik  
der Parteien**

**erscheint**

**am 26. Juni 1998**

Vorschau

## hIb für den Zugang von FH-Absolventen zum höheren Dienst noch in diesem Jahr

hIb-Präsident Professor Werner Kuntze erhofft Impulse durch eine Initiative aus der Mitte des Bundestages

Professor *Werner Kuntze*, Präsident des **hIb**, hat in einem Schreiben an die Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses im Deutschen Bundestag und in weiteren Schreiben an die Obleute der Fraktionen und der CSU-Landesgruppe sowie den Vorsitzenden des Innenausschusses auf die besondere Dringlichkeit für eine Lösung der Einstufungsproblematik von Fachhochschulabsolventen hingewiesen. Der Präsident des **hIb** sah Dringlichkeit vor allem vor dem Hintergrund einer geplanten Einführung internationaler Studienabschlüsse und führte hierfür folgende Gründe an:

- Die vorhandene Einstufung hat negative Rückwirkungen auf die Weiterentwicklung und Integration der Fachhochschulen in das europäische Hochschulwesen.
- Wenn Absolventen ausländischer Master-Studiengänge der Zugang zum höheren Dienst ermöglicht wird, kann mit deutschen FH-Absolventen nicht anders verfahren werden, wenn diese künftig einen grundständigen Master-Studiengang an einer deutschen Fachhochschule abschließen.
- Im Laufbahnrecht der Europäischen Union werden Absolventen eines FH-Studiums mit der heute üblichen Dauer von acht Semestern ebenso wie

Absolventen eines Universitätsstudiums bei der Bewerbung um eine Stelle der Laufbahngruppe A uneingeschränkt gleichbehandelt.

*Kuntze* bezeichnete in seinem Schreiben die Einstufung der Absolventen der Fachhochschulen in die Laufbahnen des gehobenen Dienstes als einen zentralen Geburtsfehler der Fachhochschulen:

- Er behindert die volle Akzeptanz der Fachhochschulen durch die Studierwilligen.
- Er wird der Entwicklung der Fachhochschulen nicht gerecht.
- Er negiert die Tatsache, daß Fachhochschulabsolventen in der Wirtschaft gleiche Karrierechancen offenstehen wie Universitätsabsolventen. Das belegen unter anderem die Beispiele, in denen FH-Absolventen Führungspositionen in namhaften deutschen und internationalen Unternehmen erreicht haben.

*Kuntze* erinnerte daran, daß eine Lösung dieses Problems seit 1973, also seit nunmehr fünfundzwanzig Jahren, angemahnt und nicht umgesetzt wird, obwohl Wissenschaftsrat und Hochschulrektorenkonferenz in Gesprächen mit dem Bundesinnenminister für eine Lösung eingetreten sind. Nun müsse ein neuer Impuls vom Bundestag ausgehen. *mk*



### hIb-Initiative erfolgreich

Wissenschaftsausschuß reagiert auf die Initiative des **hIb**-Präsidenten und spricht sich für den uneingeschränkten Zugang zum höheren Dienst aus.

Im Rahmen der Debatte des Wissenschaftsausschusses im Deutschen Bundestag über das Versorgungsreformgesetz 1998 am 25. März haben die Fraktionen von CDU/CSU und F.D.P. den Antrag eingebracht, daß die Voraussetzungen für den Zugang zum Vorbereitungsdienst des höheren Dienstes nicht nur durch den Abschluß eines Universitätsstudiums, sondern auch durch ein entsprechendes Fachhochschulstudium erfüllt werden. Die Abgeordneten der CDU, *Jork* und *Rachel*, lehnten die im Bundesrat diskutierte Lösung, nur den promovierten Fachhochschulabsolventen den Zugang zu gewähren, ab. Sie bedeute keine wirkliche Gleichstellung mit den Universitätsabsolventen. Denn auch hier würde nur die Promotion an der Universität und nicht das Fachhochschulstudium den Weg in den höheren Dienst ebnen. Auch wäre der breiten Masse der FH-Absolventen der Zugang zum höheren Dienst weiterhin versperrt. Eine wirkliche

Lösung des Problems werde nur mit der beantragten Lösung geschaffen.

Der F.D.P.-Abgeordnete und ehemalige Bundesbildungsminister, Prof. Dr.-Ing. *Laermann*, wies darauf hin, daß manche Fachbereiche von Fachhochschulen in der freien Wirtschaft eine bessere Bewertung erfahren als entsprechende Universitätsfachbereiche. Auch hätten Fachhochschulen teilweise einen härteren Numerus Clausus als Universitäten. Im übrigen sollen keine zusätzlichen Stellen im höheren Dienst geschaffen werden, sondern lediglich die Bewerbungschancen für einen größeren Kreis von Personen eröffnet werden.

Der Abgeordnete *Bulmann* (SPD) informierte den **hIb**-Präsidenten darüber, daß der Wissenschaftsausschuß am 1. April einen interfraktionellen Antrag zur Gleichwertigkeit der FH-Abschlüsse einstimmig beschlossen hat. Leider ist der Innenausschuß dem Votum der Bildungspolitikern bisher nicht gefolgt.

*mk*

#### Aktuelle Rundschreiben für Mitglieder

- Beihilferechtigung von Ehegatten mit eigenem Einkommen, Rundschreiben 1/1998
- Erholungsurlaub ohne Beantragung und Genehmigung, Rundschreiben 2/1998
- Mitbestimmung in Kollegialorganen, Rundschreiben 3/1998
- Ehegatten-Arbeitsverhältnis, Rundschreiben 4/1998
- Arbeitszimmer: Ausstattung und Arbeitsmittel fallen nicht unter den steuerlichen Höchstbetrag, Rundschreiben 5/1998
- Computerkauf und seine steuerliche Behandlung, Rundschreiben 6/1998
- Dienstreise und Genehmigungspflicht, Rundschreiben 7/1998

Zu beziehen bei: **hIb Bonn, Fax (0228) 35 22 71**  
e-mail: [hIbbonn@aol.com](mailto:hIbbonn@aol.com)



Fachhochschule Kempten

## Auswirkungen der Einführung von Bachelor und Master

Bundesregierung sieht gute Arbeitsmarktchancen

Der Bachelor ist nicht nur ein Zwischenabschluß, sondern ein erster berufsqualifizierender Abschluß, darauf weist die Bundesregierung in ihrer Antwort auf eine Große Anfrage der CDU/CSU und F.D.P.-Fraktion hin (Drucksache 13/9372). Die Einführung des Bachelor setzt nach ihrer Auffassung eine Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Curricula entsprechender Studiengänge voraus, um einen konsekutiven Studienaufbau mit in sich geschlossenen Studieninhalten möglich zu machen. Allerdings setze die Einführung des Bachelor nicht zwangsläufig die Entwicklung grundlegend neuer Studienangebote voraus; wohl aber müsse sich die Zusammensetzung oder die zeitliche Abfolge der für einen Studienabschluß zu absolvierenden Einzelleistungen ändern.

Bei allen Beteiligten besteht Einigkeit über folgende Positionen:

- Die Bachelor-/Masterstudiengänge sind neue, zusätzliche Angebote.
- Die traditionellen deutschen Studiengänge und Abschlüsse bleiben zunächst erhalten.
- Eine Gleichstellung der neuen Abschlüsse mit bestehenden oder mit Zwischenprüfungen erfolgt nicht, der Bachelor wird einem Vordiplom nicht gleichgestellt.

- Bachelor- und Mastergrade können von Universitäten und Fachhochschulen verliehen werden; ein Zusatz (FH) wird bei letzteren nicht hinzugefügt.
- Den Universitäten ist auch in Zukunft das Promotionsrecht vorbehalten.

Nach Auffassung der Bundesregierung wird die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zur Steigerung der Attraktivität der Fachhochschulen beitragen, da sie hierdurch die Möglichkeit erhalten, mit dem Mastergrad einen international anerkannten Hochschulgrad oberhalb des Diploms (FH) zu vergeben; dieser eröffne auch international den Zugang zur Promotion.

Der **h**lb**** erwartet, daß Master-Absolventen von Fachhochschulen nicht nur international den direkten Zugang zur Promotion erhalten, sondern daß dies auch für deutsche Universitäten zu gelten hat.

In ihrer Antwort auf eine weitere Anfrage (Drucksache 13/9485) räumt die Bundesregierung den Absolventen von Bachelor- und Masterstudiengängen. Zudem verliere der in früheren Zeiten bedeutsame Aspekt, daß Arbeitgeber die Wertigkeit der Abschlüsse nicht einschätzen können, zunehmend an Bedeutung.

mk.

## University of Applied Sciences Namenszusatz von KMK und HRK genehmigt

Die Fachhochschulen sollen künftig in internationalen Zusammenhängen als Ergänzung ihres Namens die Bezeichnung „University of Applied Sciences“ tragen. Dies hat der HRK-Senat am 20. Januar in Bonn mehrheitlich beschlossen. Er kam damit einer Bitte der Kultusministerkonferenz um Stellungnahme nach.

Damit soll ein einheitlicher offizieller Sprachgebrauch auf Urkunden, Briefbögen usw. erreicht und damit größere Transparenz für ausländische Studieninteressierte erreicht werden. Hintergrund sind unter anderem Bestimmungen im Gesetzentwurf für ein neues HRG. Darin ist vorgesehen, daß die Hochschulen den Urkunden

für die Verleihung akademischer Grade auf Antrag englisch-sprachige Übersetzungen beifügen können.

Internationale Dokumentationen zeigten, so die HRK, daß der Begriff „university“ insbesondere im amerikanischen Hochschulsystem nicht auf Institutionen beschränkt sei, die über das Promotionsrecht verfügen. Vielmehr böten in vielen Staaten als „universities“ bezeichnete Hochschuleinrichtungen Studiengänge und –programme bis zum Master an.

Der gewählte Zusatz umschreibt nach Auffassung der HRK den für Fachhochschulen charakteristischen Praxis- und Berufsfeldbezug.

mk.

## Reform der Professoren-Besoldung

Bundesminister Rüttgers antwortet dem **h**lb****

In einem Schreiben vom 27. Februar antwortete Bundesminister *Rüttgers* auf die vom Präsidenten des **h**lb****, *Werner Kuntze*, eingereichten Vorschläge für eine Reform der Professoren-Besoldung. Danach verfolgen die Vorschläge einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe zwei Ziele:

- Sie sollen insbesondere Anreize für ein besonderes Engagement in der Lehre schaffen und
- der Hochschul- und Fachbereichsleitung zusätzliche Bezüge ermöglichen.

Es ist beabsichtigt, Hochschul- und Fachbereichsleitungen zu den entscheidenden Managementorganen der Hochschule weiterzuentwickeln. Dies erfordere, so *Rüttgers*, eine Neugewichtung der Besoldung der Mitglieder von Hochschul- und Fachbereichsleitungen im Verhältnis zur Besoldung der Professoren. Die zukünftige Besoldung der Leitungen müsse der Managementstel-

lung und –verantwortung entsprechen, um geeignete Persönlichkeiten für diese Funktion gewinnen zu können.

Der **h**lb**** sieht das Problem der Unterbesoldung insbesondere im Rahmen der Fachbereichsleitung. Er setzt sich für spürbare Zulagen ein, die auf weitere Funktionen wie Mitarbeit in Berufungskommissionen ausgedehnt werden sollten. Daneben sollte in allen Bundesländern in großen Fachbereichen die Funktion des Prodekan eingeführt werden.

Schließlich setzt sich der **h**lb**** für ein besoldungsrechtlich einheitliches Professorenamt nach C 3 an allen Hochschulen – Fachhochschulen und Universitäten – ein. Er fordert, daß die Versorgungsverpflichtungen auch in Zukunft erfüllt werden und durch Änderungen im Besoldungsbereich nicht gefährdet werden dürfen.

mk.

# Existenzgründung

## Ein didaktisch innovatives Fachhochschulseminar

*In einem Existenzgründerseminar stellen sich die Studierenden ihrer gegenseitigen Kritik und prüfen gemeinsam systematisch die Stärken und Schwächen ihrer Unternehmungsideen.*

**Prof. Dr. rer. pol.  
Matthias Weßling,  
Fachhochschule Aachen  
Fachbereich Wirtschaft  
Eupenerstr. 70  
52066 Aachen**



### „Gründungsieber“ an deutschen Hochschulen?!

„Eine betriebswirtschaftliche Ausbildung ohne Entrepreneurship ist wie ein Medizinstudium ohne Ausbildung in Geburtshilfe!“ (W. Bygrave), so die Meinung US-amerikanischer Wirtschaftsprofessoren. Während sich die USA in einem regelrechten „Gründungsieber“ befinden, in das selbstverständlich auch die Hochschulen integriert sind, verläuft die deutsche Gründungsoffensive (noch) weitgehend hochschulunabhängig. Für IHK's, Handwerkskammern oder Gründerzentren ist „Existenzgründung“ schon lange ein Standardtitel. In jüngster Zeit jedoch setzen auch Hochschulen dieses Thema in ihrem Lehrangebot um: Die Fachhochschule Aachen bietet seit dem Sommersemester 1997 regelmäßig eine Veranstaltung in einer didaktisch innovativen Form an: Anstatt einer Vorlesungsreihe für Informationswillige wird ein 70-stündiges Intensivseminar für eine begrenzte Anzahl von Teilnehmer/innen durchgeführt, die tatsächlich ihre persönliche Gründungsidee bearbeiten wollten. Seminarziel ist, daß den Studierenden schon in der Hochschule praxisorientiert die berufliche Selbständigkeit als eine attraktive Alternative zur Anstellung oder Verbeamtung nahegebracht wird.

Die Überzeugung, daß es einer spezifischen - die Selbständigkeit und Eigenverantwortung der Studierenden unterstützenden - Didaktik bedarf, um ihnen „Lust auf Selbständigkeit“ zu machen, ist Grundlage des besonderen Aufbaus dieses Seminars.

### „Unternehmer“ ist jemand, der etwas unternimmt!

„Wir brauchen eine neue Kultur der Selbständigkeit und Verantwortung!“ (Bundespräsident Herzog in seiner Berliner Bildungsrede). Dies ist der Leitgedanke des FH-Seminars „Existenzgründung - Wege in die Selbständigkeit“, das an insgesamt 6 ganztägigen Seminartagen durchgeführt wird. Diesem Mottó entsprechend wird eine

hohe Eigenmotivation und Bereitschaft zu selbständigem Arbeiten gefordert und gefördert.

Anmeldevoraussetzung zur Seminarteilnahme ist eine konkrete Geschäftsidee. Ziel des Seminars ist es, diese - oft noch sehr unkonkrete - Geschäftsidee zu einem schlüssigen, finanzierbaren und marktfähigen Geschäftskonzept auszuarbeiten.

Drei Wochen vor Beginn des ersten Seminartages erhalten alle Gründer/innen einen einfachen Muster-Geschäftsplan als Leitfaden für die Ausarbeitung der Grundzüge ihres individuellen Geschäftsplanes zugesandt, der zum ersten Seminartag schriftlich mitzubringen ist. Weiterhin hat jeder Teilnehmer eine 10-minütige professionelle Präsentation der wichtigsten Elemente seines Rumpfgeschäftsplanes vorzubereiten, die die eigene Idee verständlich und attraktiv für zukünftige Geldgeber und Kunden darstellt.

### Von der Gründungsidee zum Gründungskonzept: ein arbeits- und erkenntnisreicher Weg

Den ersten Seminartag eröffnen die Kurz-Präsentationen aller Gründer/innen mit jeweils anschließendem Feedback aller Teilnehmer/innen zu den Fragen: „Ist diese Präsentation für mich verständlich?“ „Sind die vom präsentierenden Gründer vorgestellten Überlegungen plausibel?“ und „Erscheint mir als potentieller Kunde das angebotene Produkt bzw. die angebotene Dienstleistung attraktiv?“ Ergebnis dieser ersten Präsentationsrunde: den jeweiligen Fachleuten selbstverständliche Begriffe wie z. B. „Types and Templates“, „Headlines“, „Prototyping“, „Full-Service-Agentur“, „Bewehrungs- und Schaltpläne“, „Additivmöbel“, „Freelancerstab“ oder „Niedertemperaturbrennstoffzellen“ stehen der Verständlichkeit im Weg und erzeugen in den Gesichtern der Zuhörer eher Fragezeichen als Begeisterung. Bereits hier zeigt sich oftmals, daß eine gute Geschäftsidee alleine nicht ausreicht. Deutlich wird, daß ein ebenso gewichtiger Erfolgsfaktor deren verständliche Kommunikation gegenüber künftigen Kunden und Geldgebern ist!

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Erstpräsentationen: Den präsentierenden Gründern wird spätestens hier klar, daß im eigenen Geschäftsplan noch grundlegende Kapitel auszuarbeiten sind, wie z. B. die Finanzierung, die zielgenaue Beschreibung der anzusprechenden Kunden, die Analyse der Konkurrenzangebote oder auch die eigene Preisfindung.

## Gründer als Gründungs-Berater: ein Rollentausch mit didaktischem Hintergrund

Ebenfalls am ersten Seminartag werden unter den Seminarteilnehmern/innen wechselseitige Beratungspartnerschaften vereinbart: Jeder Gründer wählt sich einen Partner, der ihn über die gesamte Seminarzeit beratend begleitet. Zwischen den einzelnen Seminartagen, die jeweils im Abstand von 2 bis 3 Wochen stattfinden, ist mindestens ein Beratungstermin abzuhalten, bei dem jeder dem anderen sein weiterentwickeltes Konzept darstellt und ein kritisches Feedback vom Berater dazu erhält. Nach jedem Beratungsgespräch können die Gründer/innen ihre weiterentwickelten Geschäftskonzepte zusätzlich dem betreuenden Professor zur Durchsicht schicken und bekommen am nächsten Seminartag eine weitere Rückmeldung über die jeweiligen Stärken und Schwächen des eigenen Planes. Die „Rückschläge“, die viele Teilnehmer/innen immer wieder in Form von entdeckten Unschlüssigkeiten und noch auszufüllenden Lücken in ihren Konzepten durchleben, werden anschaulich illustriert durch das Zitat eines Gründungsberaters: „Die größte Krise eines Unternehmens ist seine Gründung!...“

Didaktischer Hintergrund der Beratungspartnerschaften ist die Überzeugung, daß grundsätzlich jeder die Fähigkeit hat, das Gründungskonzept eines anderen kritisch auf Plausibilität hin zu überprüfen und ihm wichtige Hinweise zur Verbesserung zu geben; zum anderen die Erfahrung, daß sich jeder Gründer in der Rolle des kritischen Beraters gegenüber anderen Gründern maßgeblich darin schult, das eigene Konzept immer wieder kritisch zu hinterfragen und weiterzuentwickeln; schließlich das Ziel, daß sich das Lernergebnis nicht nur auf die Präsenzveranstaltungen in der Hochschule beschränkt, sondern von Anfang an maßgeblich in den Händen der Selbstverantwortung der Gründer/innen verbleibt.

### Gründer benötigen externes Know-how: Fachspezialisten beleuchten kritische Punkte

Beispielhaft seien einige kritische Eckpunkte vieler Gründungskonzepte genannt: Was genau ist für meine Kunden der Nutzen, der mich von meinen Konkurrenten am Markt unterscheidet? Wer sind genau meine Kunden (-segmente)? Wer sind meine Konkurrenten? Welche Rechtsform ist passend? Wie hoch kann maximal die Zahl der betei-

ligten Gesellschafter sein? Eine Vision ist wichtig, reicht alleine aber nicht aus. Wie hoch muß mein geplanter Gewinn sein, um daraus Steuern, Sozialabgaben und Lebenshaltung bestreiten zu können? Die Aufzählung läßt sich leicht fortführen.

Um diese und weitere Fragen kompetent zu beantworten und im eigenen Geschäftskonzept praktisch umzusetzen, werden die Gründer/innen im Seminar auf zwei Ebenen durch theoretisches Know-how unterstützt:

Erstens durch Theorieeinheiten und praktische Übungen des Seminarleiters, Prof. Dr. rer. pol. Matthias Wefling vom Fachbereich Wirtschaft, zu den Themen „Von der Gründungsidee zum schlüssigen Geschäftskonzept“, „Coaching als wechselseitige Beratungspartnerschaft unter Gründern“, „Entwicklung der eigenen Marketingstrategie: Kundensegmentierung, Wettbewerbsanalyse und eigene Marktpositionierung“, „Selbstmanagement: Führung der eigenen Person und Organisation der eigenen Arbeit“, „Organisation eines wachsenden Unternehmens und Menschenführung in einem wachsenden Team“, „Die eigene Geschäftsidee erfolgreich verkaufen an zukünftige Kunden, Lieferanten, Geldgeber, Geschäftspartner, Mitarbeiter“.

Zweitens durch Informationsvorträge externer Spezialisten: ein Steuerberater zu grundlegenden Fragen von Rechtsform, Rechnungswesen und Finanzierung; ein Patentanwalt zum gewerblichen Rechtsschutz von Gebrauchs- und Geschmacksmustern; die Vorstellung des jeweiligen Beratungsangebotes durch Fachberater der Industrie- und Handelskammer, der Sparkasse und des städtischen Amtes für Wirtschaftsförderung; schließlich zum Thema „Praxis der Existenzgründung“ Erfahrungsberichte von Jungunternehmern, die innerhalb der letzten zwei Jahre ihr Unternehmen gegründet haben.

### „Gründermesse“ der Fachhochschule Aachen: Generalprobe für den Marktauftritt

Höhepunkt des Seminars ist die jeweils am Semesterende veranstaltete Gründermesse: Jede/r Gründer/in ist hier aufgefordert, das eigene Produkt- oder Dienstleistungsangebot auf einem selbstgestalteten, professionellen Messestand der Öffentlichkeit vorzustellen - und nach Möglichkeit zu verkaufen! Einige Beispiele aus der bunten Palette bisher präsentierter Geschäftsideen: Personalvermittler, Softwareberatungen für Internetdienstleistungen, Unterneh-

mensberater, Designbüros für Objekt- oder Grafikdesign, ein Hausmeisterservice für Privatleute, Unternehmensberatung, Personalentwicklungsunternehmen, Bauunternehmer für schlüsselfertige Häuser incl. individueller Planung, Design und Verlegung hochwertiger Fliesendekors, Kfz-Technik für Oldtimer, ein Bauingenieur mit (wiederentdeckter) Lehm-Stroh-Technik. Deutlich wird hier immer wieder, daß erfolgreiche Unternehmensgründung nicht ausschließlich nur mit technischen Innovationen möglich ist, sondern genau so gut auf einer Weiterentwicklung oder Neukombination bereits vorhandener Ideen basieren kann.

Zu Messebeginn stellt jede/r Gründer/in in 10 Minuten den Messebesuchern das eigene Angebot vor; danach ist die Bühne frei für öffentliche Beratung und allgemeinen Verkauf. Alle Kurzvorstellungen und viele der Verkaufsgespräche werden auf Video aufgenommen und nachmittags nach Messeschluß (im Kreise der Gründer) hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen beurteilt. Die Seminarteilnehmer stellen sich dieser Herausforderung mit großem Engagement und nicht geringem Erfolg: Neben vielen neuen Geschäftskontakten werden hier häufig bereits erste Geschäfte abgeschlossen! Damit ist für viele Gründer/innen die Generalprobe für den ersten Marktauftritt erfolgreich absolviert.

### Gründungskonzepte bleiben auf dem Prüfstand: Coaching und Transfertag

Ein wichtiger erster Schritt ist für diese Gründer/innen getan, jetzt kommt es auf die kontinuierliche Weiterentwicklung an: Unterstützt wird die weitere Entwicklung durch die Beratungspartnerschaften, die von etlichen Gründern/innen auch nach der Gründermesse fortgesetzt werden.

Als Seminarabschluß findet im folgenden Wintersemester zur Kontrolle der praktischen Umsetzung der eigenen Ideen am Markt und zur weiteren Optimierung des eigenen Vorgehens ein abschließender Transfertag statt.

Das Seminarziel ist der Absicht nach auch dann erreicht, wenn jemand, der vom Unternehmerdasein geträumt hat, sich darüber klar wird, daß dies nicht sein Weg ist.

### Perspektiven der Hochschul-Ausbildung junger Unternehmer/innen

Es bleibt zu hoffen, daß die Aachener Hochschul-Gründungsinitiative kein

Einzelfall bleibt. Daß dies notwendig ist, ist offensichtlich auch in der Politik keine Frage, wie „Zukunftsminister“ Jürgen Rüttgers im Interview mit DIE ZEIT 8/97 unterstreicht: „Es muß sich im System einiges ändern; fünfzig Prozent der Hochschulabsolventen arbeiten heute noch im öffentlichen Dienst, und nur fünfzehn Prozent machen sich selbständig. Das ist das genaue Spiegelbild der amerikanischen Situation. Künftig kann es nicht mehr so sein, daß jemand sein Studium abschließt, aber von der Gründung eines Unternehmens nie etwas gehört hat!“

Als kritischer Punkt hochschulseitiger Unterstützung beruflicher Selbständigkeit von Hochschulabsolventen verbleibt hier, daß die Vorbilder für gründungswillige Studenten glaubwürdig sein müssen: „Aufrufe von mit hohen Beamtenpensionen versehenen Politikern sind es nicht“ (B. Hake in Wirtschaft & Produktivität 5/97). Um Glaubwürdigkeit zu erreichen, wäre es zukünftig sinnvoll, ergänzend das Know-how und die Erfahrungen erfolgreich tätiger Existenzgründer und Unternehmer systematisch in die Lehre zu integrieren, z. B. über Lehraufträge oder Teilzeit-Professuren für Existenzgründung durch akademisch vorgebildete Praktiker.

Hinzu kommen - für Gründer oft unüberwindbar scheinende - bürokratische Hürden, die es zu meistern gilt: „Allzu viele Menschen müssen Angst haben, als selbständige Gewerbetreibende und Unternehmer mit den Vorschriften des Staates und seiner Behörden, den Urteilen der Gerichte und den Vereinbarungen der Tarifvertragsparteien nicht fertig zu werden. Viele flüchten sich deshalb unter die Fittiche eines größeren Unternehmens. Die Folge davon ist die Unterlassung von Erfindungen und Innovationen, zu denen wir an sich fähig wären, und das bedeutet: Unterlassung der Neuschaffung von Arbeitsplätzen!“ (Altkanzler Helmut Schmidt in DIE ZEIT 15/97).

Hier gibt es sowohl für Wirtschafts- wie auch für Wissenschaftspolitiker noch ein weites Feld von Möglichkeiten, Existenzgründungen von Hochschulabsolventen nachhaltig zu unterstützen.

Prof. Dr. rer. pol. Matthias Wessling ist ehemaliger Existenzgründer und Sachverständiger für Managementtraining, Organisations- und Personalentwicklung. Informationen zum Seminar im Web: [www.wirtschaft.fhaachen.de/lehre/professoren/wessling/gruendungskonzept.html](http://www.wirtschaft.fhaachen.de/lehre/professoren/wessling/gruendungskonzept.html)  
E-Mail: [wessling@fh-aachen.de](mailto:wessling@fh-aachen.de).

# Gründer im Widerspruch

## Eine Analyse verschiedener Beratungskonzepte

*Häufig erhalten Existenzgründer von verschiedenen Beratern gegensätzliche Ratschläge. Der Autor analysiert die Gründe dafür.*

Menschen, die sich mit dem Gedanken an die Selbständigkeit beschäftigen, sehen sich immer wieder mit widersprüchlichen Aspekten der Existenzgründung konfrontiert.

Die häufigsten und „wichtigsten“ Zielkonflikte, denen sich die Ratsuchenden ausgesetzt sehen, resultieren aus konträren Empfehlungen von Gründungsberatern. Folgende vier Gegensatzpaare lassen sich beschreiben:

1. Intuition versus Berechnung
2. Freiwilligkeit versus Zwang
3. Anfänger versus Berufserfahrener
4. Einzelkämpfer versus Netzwerker

### I. Intuition versus Berechnung

Eine Vorbereitung und Planung, bei der man von einem hundertprozentigen Gelingen der Selbständigkeit ausgehen kann, ist in einem wirtschaftlichen Umfeld, das auf den Prinzipien der Marktwirtschaft und nicht der Planwirtschaft beruht, per se nicht möglich. Eine erfolgreiche Existenzgründung läßt sich in einer Marktwirtschaft nicht planen. Gründung ist immer ein Risiko - und beruht vor allen Dingen auf Intuition. So argumentieren zumindest die Anhänger des „Gefühls“. Vertritt man diese Seite der Intuition, des Gefühls und des Herzens lauten die Empfehlungen:

*Als Existenzgründer müssen Sie aus dem Bauch heraus handeln. In Ihren Augen muß es funkeln und in den Fingern muß es kribbeln. Existenzgründung ist eine Emotion und damit auch eine Motion. Optimismus und unerschütterliches Vertrauen - nach dem Motto „Der Glaube versetzt Berge“ - prägen das Gründungsvorhaben.*

Im Gegensatz zu diesen gefühlsbetonten und gefühlsgutheißen Empfehlungen stehen die Postulate des Verstandes und der Vernunft. Die Skeptiker und Realisten ermuntern ihre Klientel mit Worten wie im folgenden:

*Gehen Sie mit dem Kopf an die Sache heran. Eine umfassende Planung ist das A und O einer erfolgreichen Gründung. Jedes Detail ist zu bedenken. Eine erfolgversprechende Gründung basiert auf einer detaillierten und akribischen Vorbereitung und der gedanklichen Vorwegnahme aller Eventualitäten. Ein niedergeschriebener Geschäftsplan ist positiver Ausdruck der für die Gründung so wichtigen Vorbe-*

**Dr. Lothar Wildmann**

**EXZET**

**Existenzgründerzentrum Stuttgart**

**Schulze-Delitzsch-Straße 22,**

**70565 Stuttgart**



*reitung und Planung. Nüchternheit, Realitätsinn und gesunde Skepsis prägen das Gründungsvorhaben.*

Die hier aufgeführten Empfehlungen sind sinnngemäße Antworten von Unternehmern und Unternehmensberatern auf die Frage, welches Motto sie Existenzgründern auf deren Weg in die Selbständigkeit mitgeben möchten. Die Mehrheit der Unternehmer legt besonderen Wert auf die Intuition und den Willen zur Gründung, während die Mehrheit der Unternehmensberater ausschließlich den Aspekt der Vorbereitung und Planung betont. Dies erscheint nicht weiter verwunderlich, gehen doch die meisten Unternehmer davon aus, daß deren eigene erfolgreiche Gründungen auf Talent und Berufung beruhen und somit für die Masse nicht einfach plan- und kopierbar sind. Im Gegensatz dazu weisen die Unternehmensberater im eigenen Interesse in erster Linie auf den Aspekt der Vorbereitung und Planung hin, denn je größer sich der Vorbereitungs- und Planungsaufwand darstellt, desto größer erscheint der Unterstützungsbedarf durch die Berater. Die Empfehlungen weisen zwar einen widersprüchlichen Charakter auf, doch ist das eine nichts ohne das andere.

Talent, Berufung und Glaube an den eigenen Erfolg sind wesentliche und notwendige, aber keine hinreichenden Gründungsvoraussetzungen. Mißt man jedoch der Berechnung und dem Plan keine Bedeutung bei, wird es irgendwann ein Dritter tun. Oft ist es die Bank. Erst anhand des niedergeschriebenen Plans kann und vor allem will jemand - in diesem Fall die kreditgebende Bank - beurteilen, ob man gewillt ist, Geld für das Gründungsvorhaben zur Verfügung zu stellen oder nicht.

## 2. Freiwilligkeit versus Zwang

Potentielle Existenzgründer, die sich beispielsweise aus der Arbeitslosigkeit heraus selbständig machen möchten, sehen diesen Schritt oft als einzige Möglichkeit für die weitere Lebensplanung. Die Gründung wird zu einem existentiellen oder zumindest sinngebenden „Muß“.

Ganz anders stellt sich die Situation eines Menschen dar, der in das Berufsleben eingebunden ist und dem ein langfristiges Beschäftigungsverhältnis Sicherheit vermittelt. Hier bietet sich die Selbständigkeit als Alternative an.

Versucht man eine Bewertung vorzunehmen, welche Situation besser oder schlechter für eine bestandsfähige Gründung geeignet ist, geben viele Berater der freiwilligen Entscheidung den

Vorrang. Begründet wird dies mit dem Aspekt der Motivation, der unter dem Faktor Zwang zu leiden habe.

Diese Einschätzung, die der Freiwilligkeit den Vorrang beimißt, ist zu hinterfragen. Grundsätzlich muß die Zwangsgründung nicht grundsätzlich als schlechte Voraussetzung eingeschätzt werden. Denn auch eine nüchtern geplante Gründung mit Zwangscharakter hat ihre Erfolgchancen und umgekehrt die Freiwilligkeitsgründung ihre Schwachstellen.

## 3. Anfänger versus Berufserfahrener

Als eine weitere wesentliche und zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Existenzgründung wird die fachliche Erfahrung angesehen. Sie schafft nicht nur die Grundlage für das notwendige fachspezifische Wissen, sondern bietet besonders auch eine wertvolle Grundlage für die zukünftige Akquisition. Vorausgesetzt, es werden keine arbeitsrechtlichen Bedingungen aus Verträgen mit früheren Arbeitgebern verletzt, können Berufskontakte aus früheren abhängigen Beschäftigungsverhältnissen für die Kundengewinnung genutzt werden. Ein weiteres Plus, das für die langjährige Berufserfahrung spricht, ist die mit dem Berufs- und Lebensalter im allgemeinen zunehmende Lebenserfahrung, die bei Gesprächspartnern Kompetenz und Souveränität vermitteln kann.

Die Vorteile, die das Berufs- und Lebensalter mit sich bringen, können aber auch ihre Schattenseiten haben. So hat es sich gezeigt, daß sich Menschen nach langjährigem Berufsleben mit der Umstellung, die die Selbständigkeit mit sich bringt, sehr schwer tun. Hinzu kommt das Festhalten am Lebensstandard, der durch die risikobehaftete Existenzgründung Einschränkungen ausgesetzt ist. Ein hoher Lebensstandard kann deshalb nicht nur ein positives finanzielles Polster sondern auch Beharrungsvermögen bedeuten. Das Abstimmen mit den Familienmitgliedern bildet schließlich ebenfalls ein erschwerendes Moment.

„Junge“ und „Berufssingles“ tun sich leichter mit diesen Dingen. Flexibilität und Mobilität bilden einen fruchtbaren Nährboden für die Gründung. Eine gewisse Unbefangenheit und Naivität kann deshalb nicht nur als Negativposten, sondern auch als Aktivposten aufgefaßt werden. Auch die fachliche Eignung korreliert nicht unbedingt mit zunehmendem Alter. So zeigen sich z.B. junge EDV-Freaks älteren „Semestern“ oft weit überlegen.

Der Vergleich der beiden Pole Anfänger versus Berufserfahrener oder Jugend

versus Alter läßt nicht den Schluß zu, daß eine der beiden Waagschalen gegenüber der anderen das Übergewicht hätte. Im Gegensatz dazu läßt das Widerspruchspaar Einzelkämpfer versus Netzwerker nicht von vornherein ein Pattergebnis erwarten. Die Anhänger des Netzwerkgedankens legen viel Gewicht in ihre Waagschale.

## 4. Einzelkämpfer versus Netzwerker

Ein Leitbild, das heutzutage den Existenzgründern gerne vermittelt wird, ist das Bild des Gründers bzw. Unternehmers als „Netzwerker“. Der Aufbau eines Netzwerkes an Kontakten, das Arbeiten in Netzwerken, werden als ideale Bedingungen für die zeitgemäße Gründung angesehen. Der Einzelkämpfer wird abgelöst durch den Netzwerker, Teamspezialisten und Sozialkompetenten.

Offensichtlich lassen sich mehrere Gründe anführen, die für den Netzwerkgedanken sprechen. Ein Netzwerk an Menschen - Familie, Freunde und Bekannte sowie Gründer, Unternehmer und Multiplikatoren - hilft, die Situation des Beginns und der Unsicherheit, die mit dem Unternehmertum verbunden ist, besser zu bewältigen.

Ein weiterer Pluspunkt für das Netzwerk ist die Möglichkeit der Arbeitsteilung und Kooperation.

Das Netzwerk verdeutlicht einen dritten Pluspunkt, der sich durch das Motto „Kontakte schaffen Kontrakte“ charakterisieren läßt. Besonders im Dienstleistungssektor, in dem die Akquisition vor allem über Referenzen läuft, sind die Teilnahme in und die Mitgestaltung von Netzwerken auftragsfördernd und kundenbindend.

Aber trotz Netzwerken wird der einzelne Gründer nicht umhin können, Entscheidungen zu treffen, Verantwortung zu übernehmen und Risiken zu tragen. Der Gründer wird immer wieder mit Situationen konfrontiert, in denen er auf sich allein gestellt ist. Alleinverantwortung und Alleinentscheidung werden nicht umsonst als originäre Merkmale der Selbständigkeit angesehen.

## 5. Viele Wege führen zur Selbständigkeit

Empfehlungen hinsichtlich einer erfolgreichen Existenzgründung widersprechen sich. Ein Schluß, der sich daraus ableiten läßt, ist der, daß eine Patentlösung für eine erfolgreiche Existenzgründung nicht ableitbar ist. Eine einfache

Beratung nach Schema F kann es nicht geben. Individuelle Lösungen sind gefragt. Die Gründung ist ein Mix aus Persönlichkeit, familiärem und gesellschaftlichem Umfeld, Berufs- und Lebenserfahrung, Gründungsidee, fachlichen Aspekten, etc. Die Situation, aus der heraus die Gründung erfolgen soll, ist zu unterschiedlich, als daß sich ein einheitliches Strickmuster anfertigen ließe. Die eine Person baut ein Hobby parallel zum regulären Job zur selbständigen Existenz auf, die andere Person erhält durch eine Erbschaft ein Hotel mit dem Auftrag, dieses weiterzubetreiben. Manche Gründer streben während des Studiums im Verbund mit anderen Studenten eine Selbständigkeit an. Andere wiederum überlegen, ob für sie eine Existenz als Franchisenehmer in Frage kommen kann.

Die Berater sind angehalten, auf diese Unterschiedlichkeiten Rücksicht zu nehmen und für jeden Ratsuchenden eine individuelle Strategie zu erarbeiten. Für die Berater sind damit angenehme aber auch unangenehme Seiten verbunden. Individuelle Beratung bedeutet erhöhten Beratungsbedarf und damit höhere Honorare, andererseits erfordern individuelle, maßgeschneiderte Konzepte einen zeitlich höheren und anspruchsvolleren Beratungsaufwand.

Würde man aus dem bisher gesagten allerdings den Schluß ziehen, daß alle Gründungswilligen mit Erfolg rechnen könnten, wäre dies eine unzulässige Annahme. Maßgeschneiderte Lösung für Existenzgründer kann auch heißen, daß eine Person allein auf sich gestellt nicht für eine Selbständigkeit in Frage kommt, sondern daß die Kooperation mit einem Partner oder in einem Gründungsverbund sinnvoll und notwendig ist. Die Erfahrungen sprechen für ein abgestuftes Konzept der Gründungsvorhaben und dementsprechend auch für die Beratung. Die Spanne reicht von der Empfehlung zum abhängigen Beschäftigungsverhältnis, sprich dem Abraten vom Gründungsvorhaben, über Konzepte des Selbstangestelltseins und des Auftragnehmertums bis hin zum „richtigen“ Unternehmertum.

Entscheidend für die „Einstufung“ sind letztlich nicht externe Gegebenheiten, sondern entscheidendes Moment ist die Persönlichkeit. Denn aufgrund der Begegnung mit vielen Gründern drängt sich doch die Gewißheit auf, daß dieser sogenannte Unternehmertyp erkennbar ist, zumindest als so signifikanter Typus, daß intuitiv eine Einteilung vorgenommen werden kann in die einen, die erahnen lassen, daß sie scheitern werden und in die anderen, die die Gewißheit vermitteln, daß sie es schaffen werden. □

## Berufsaussichten

### FH-Absolventen auf dem europäischen Arbeitsmarkt

*Nur wenige Hochschulabsolventen entschließen sich zu einer langfristigen Tätigkeit im europäischen Ausland. Der Autor zeigt die Bedingungen und rechtlichen Regelungen dafür auf.*

Berufsanfängern bietet der Binnenmarkt kaum die Möglichkeit, erste Berufserfahrungen zu sammeln, da die Arbeitgeber eine mehrjährige Berufstätigkeit in Deutschland voraussetzen. Für diesen Personenkreis empfehlen sich für einen Auslandseinsatz die Job- und Praktikantenprogramme der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung<sup>1)</sup>. Günstiger ist es, sich als Absolvent eine deutsche Firma zu suchen, die ihre Stammbeschäftigten auch ins Ausland entsendet. Dabei bleibt der Arbeitsvertrag in Deutschland bestehen.

#### Rechtliche Regelungen

Für deutsche Fachhochschulabsolventen ist es schwieriger als für die Abgänger von Universitäten, auf dem europäischen Arbeitsmarkt Fuß zu fassen. Dies hängt vor allem damit zusammen, daß man in den übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union mit Ausnahme Österreichs und der Niederlande einen dem deutschen Fachhochschuldiplom vergleichbaren Abschluß nicht kennt und deshalb unsicher ist, wie er in das jeweilige nationale Bildungsgefüge eingeordnet werden kann.

**Prof. Dr. Jürgen Schneider**  
Am Hang 5  
74909 Mönchzell



#### Anerkennung von FH-Abschlüssen

Rein rechtlich ist die Anerkennung von deutschen Fachhochschuldiplomen in den übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union inzwischen allgemeinverbindlich geregelt. Da die Kommission der Europäischen Gemeinschaften bestrebt ist, die Freizügigkeit der abhängig beschäftigten Arbeitskräfte gemäß Artikel 48 des Europavertrags (EGV) von 1992, das Recht auf freie Niederlassung für Selbständige laut Artikel 52 EGV und das Recht auf freien Dienstleistungsverkehr nach Artikel 59 EGV tatkräftig in die Praxis umzusetzen, hat sie Mitte der 80er Jahre den Rat aufgefordert, entsprechende Schritte einzuleiten. Damals war bereits vorzusehen, daß ein gemeinsamer Binnen- und damit auch Arbeitsmarkt lange vor der zu jener Zeit noch angestrebten Harmonisierung der nationalen Ausbildungssysteme verwirklicht werden würde.

Die Stärke der Novelle des Hochschulrahmengesetzes liegt m. E. vor allem darin, daß es sich durch die Streichung von Vorschriften teilweise selber außer Kraft setzt. Ich warne davor, diese kreativen Lücken nun in den Länderparlamenten wieder mit Paragraphen zu füllen. Geben wir die Kompetenzen dorthin, wo die neuen Konzepte greifen sollen. Wägen wir möglichst viele Experimente, über deren Qualität dann die Praxis entscheiden muß.

Roman Herzog

Diese Erkenntnis beschleunigte die seit 1968 zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften geführte Diskussion um die gegenseitige Anerkennung von Hochschulabschlüssen erheblich. Deshalb wurde der Grundsatz einer weitgehenden Vereinheitlichung der nationalen Ausbildungsgänge zugunsten des Prinzips des gegenseitigen Vertrauens in die Qualität der jeweiligen Studiengänge in den Mitgliedstaaten der Union aufgegeben. Auf dieser Grundlage einigte sich der Rat der EG-Wirtschaftsminister auf seiner Sitzung am 22. Juni 1988 in Luxemburg auf eine „Richtlinie zur Anerkennung der Hochschuldiplome“<sup>1)</sup>.

## Reglementierte Berufe

Damit war der Durchbruch der Frage der Anerkennung von Abschlüssen deutscher Fachhochschulen gelungen, der fast 20 Jahre lang hatte auf sich warten lassen. Gemäß des Artikels 2 dieser Richtlinie können alle Angehörigen eines Mitgliedstaates, die als Selbständige oder abhängig Beschäftigte in einem anderen Mitgliedstaat einen sogenannten reglementierten Beruf ausüben wollen, sich auf diese Anerkennungsrichtlinie berufen. Unter reglementierten Berufen sind solche zu verstehen, bei denen der Berufszugang oder die Berufsausübung durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften in einem Mitgliedstaat an den Besitz eines Diploms gebunden ist.

Besteht im Aufnahmeland keine solche Reglementierung, so bedarf es auch keiner ausdrücklichen Anerkennung. Nicht reglementiert ist z. B. in Deutschland der Beruf des Betriebswirts, denn es können auch Berufstätige in einem Unternehmen als Betriebswirte tätig sein, die Betriebswirtschaftslehre nicht studiert, sondern sich ihre Kenntnisse auf diesem Sachgebiet auf andere Weise angeeignet haben. Dies ist beispielsweise bei den staatlich geprüften Betriebswirten der Fall, die nach einer abgeschlossenen kaufmännischen Ausbildung und mehrjähriger Berufserfahrung an einer mehrsemestrigen Fortbildung an einer Fachschule teilgenommen haben.

## Ingenieure

Dagegen liegt bei den Ingenieuren eine solche Reglementierung vor, weil durch Ländergesetze geregelt ist, daß die Führung der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ an den Besitz des entsprechenden Diploms gebunden ist. Es muß jedoch besonders hervorgehoben werden, daß die Hochschuldiplomrichtlinie nicht bestimmt, die in einem EU-Mitgliedstaat erworbenen Diplome seien als inländische zu betrachten. Sie räumt den Hoch- und Fachhochschulabsolventen nämlich nur das Recht ein, ihr Diplom in der Bezeichnung ihres Herkunftslandes zu führen. Auch besteht nur in Deutschland die Möglichkeit, ein ausländisches Diplom in der deutschen Form anerkennen zu lassen, also statt „Bachelor of engineering“ den Titel „Diplom-Ingenieur (FH)“ zu benutzen. In den anderen Staaten der Union ist ein solches Verfahren unbekannt, obwohl es den Zugang zum jeweiligen Arbeitsmarkt sehr erleichtert, weil die Arbeitgeber genau wissen, wie sie ihre nationalen Abschlüsse zu bewerten haben.

## Architekten

Für den Bereich der Architektur gelten die Bestimmungen der sogenannten Architektenrichtlinie vom 10. Juni 1985<sup>2)</sup>. Diese Richtlinie gilt jedoch nicht für Innenarchitekten, Garten- und Landschaftsarchitekten oder Bauingenieure. Sie sind auf die Bestimmungen der allgemeinen Richtlinie von 1988 verwiesen. Allerdings werden davon nur die Abschlüsse von Fachhochschulstudiengängen mit zwei integrierten Praxissemestern – wie sie z. B. in Baden-Württemberg oder Bayern vorgeschrieben sind – sofort anerkannt, da sie dem Erfordernis einer mindestens vierjährigen Regelausbildung voll genügen, wie der Europäische Gerichtshof in seinem Urteil vom 21. Januar 1992 bestätigt hat. Die Absolventen von Architekturstudiengängen mit nur dreijähriger Regelstudienzeit müssen gemäß der Architektenrichtlinie eine mindestens vierjährige Berufspraxis beibringen, bevor ihr Abschluß europaweit anerkannt werden kann.

Diese Auflage verliert jedoch einen Teil ihrer Schärfe dadurch, daß sowohl Fachhochschul- als auch Universitätsabsolventen ohnehin eine mindestens zweijährige Berufspraxis bei einem in die Architektenliste eingetragenen Architekten nachweisen müssen, bevor sie in der Bundesrepublik Deutschland die Berufsbezeichnung „Architekt“ führen dürfen.

## Öffentlicher Dienst

Hinsichtlich einer Beschäftigung im öffentlichen Dienst eines anderen EU-Mitgliedstaates gilt die einschränkende Regelung des Artikels 48 Absatz 4 EGV, wonach die Freizügigkeitsregelung für alle jene öffentlich Bediensteten nicht gilt, die mit hoheitlichen Aufgaben betraut sind. Außerdem wird die an Universitäten des europäischen Auslands wie auch inzwischen in der Bundesrepublik mögliche Promotion von qualifizierten Fachhochschulabsolventen nicht als Zugangsvoraussetzung für den höheren Dienst oder eine vergleichbare Stellung in der Privatwirtschaft gewertet. Sie ist nämlich nach Auffassung der Kultusministerkonferenz nicht einer normalen Promotion gleichzusetzen. Damit ist auch in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union nur eine Beschäftigung auf der dem gehobenen Dienst in Deutschland entsprechenden Qualifizierungsebene möglich. Für angestrebte Tätigkeiten außerhalb der öffentlichen Verwaltung ist diese Einschränkung jedoch unerheblich, da jede Firma selbst darüber befindet, wie sie die Promotion eines Fachhochschulabsolventen einstufen will.

EU-Staatsbürger benötigen keine Arbeitserlaubnis. Allerdings muß eine Aufenthaltserlaubnis beantragt werden, wenn der Antragsteller mehr als drei Monate im EU-Ausland arbeiten will. Dazu muß er in der Regel seinen Arbeitsvertrag vorlegen. Es besteht ein Rechtsanspruch auf das Erteilen dieses Dokuments. Dies gilt auch für enge Familienangehörige, die nachgezogen sind, auch wenn sie nicht die Staatsangehörigkeit eines EU-Landes besitzen. Auch sie können dort einer Beschäftigung nachgehen.

Zu beachten ist noch, daß in den meisten anderen Mitgliedstaaten der EU die Leistungen der Renten-, Kranken- und Unfallversicherung häufig niedriger sind als in Deutschland.

1) Broschüre: Auslandsprogramme der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) der Bundesanstalt für Arbeit – Auslandsabteilung, Postfach 170 545, 60079 Frankfurt, Tel. 069/71110, Fax 069/7111540.

2) Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 über eine allgemeine Regelung zur Anerkennung der Hochschuldiplome, die eine mindestens dreijährige Berufsausbildung abschließen (89/48/EWG); veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 19/24.01.89.

3) Richtlinie des Rates vom 10. Juni 1985 für die gegenseitige Anerkennung der Diplome, Prüfungszeugnisse und sonstigen Befähigungsnachweise auf dem Gebiet der Architektur und für Maßnahmen zur Erleichterung der tatsächlichen Ausübung des Niederlassungsrechts und des Rechts auf freien Dienstleistungsverkehr (85/384/EWG); veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 223/21.08.1985.

## Deutsche Hochschulen – Ideenschmieden für mutige Macher

BMBF fördert zwölf Gründerkonzepte

Eine Jury mit Vertretern aus Wirtschaft und Forschung, Unternehmen, Banken und von Kapitalgebern hat im Rahmen des Wettbewerbs „EXIST-Existenzgründer aus Hochschulen“ aus 109 Wettbewerbsbeiträgen die zwölf besten ausgewählt.

Über 200 Hochschulen haben sich an dem Wettbewerb um die besten regionalen Netzwerke zur Förderung von innovativen Unternehmensgründungen beteiligt. Universitäten und Fachhochschulen sind gleich stark vertreten. NRW hat zwanzig, die Länder Sachsen, Baden-Württemberg, Bayern und

Niedersachsen haben jeweils mehr als zehn Ideenskizzen eingereicht.

Das BMBF unterstützt die Ausarbeitung der zwölf Konzepte mit bis zu 100.000 Mark. Die Jury berät dann erneut über die Detailkonzepte. Im August werden die fünf Gewinner der Schlussrunde ermittelt. Die Umsetzung dieser fünf Konzepte fördert das BMBF bis Ende 2001 mit insgesamt 45 Millionen Mark.

Die Tätigkeit an Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist ein gutes Sprungbrett in die Selbständigkeit: Zwei Drittel der

Mitarbeiter an Hochschulen halten ihre Forschungen für eine gute Grundlage, erklärte Bundeswissenschaftsminister Dr. Rüttgers während der Preisverleihung. Das Echo auf den Wettbewerb zeige, daß Deutschland wieder auf dem Weg zu mehr Selbständigkeit und Unternehmertum sei. Bislang gingen 50 Prozent aller Hochschulabsolventen in den öffentlichen Dienst und nur 15 Prozent haben ein Unternehmen gegründet. Junge High-Tech-Unternehmen schaffen in den ersten 5 Jahren durchschnittlich zwölf neue Arbeitsplätze. *BMBF, Is.*

## Förderung von auslandsorientierten Studiengängen durch den DAAD

Die Zahl der vom Deutschen Akademischen Auslandsdienst aus Mitteln des BMBF geförderten auslandsorientierten Studiengängen an deutschen Hochschulen wird sich in diesem Jahr von bisher 13 auf 20 erhöhen. Weitere 17 Studiengänge erhalten zwar keine fortlaufende Förderung durch den DAAD, jedoch eine erste Anschubfinanzierung. Die Zahl der Modellstudiengänge beträgt damit 37. Dem DAAD lagen bei der zweiten Ausschreibungsrunde für die auslandsorientierten Studiengänge insgesamt 102 An-

träge von größtenteils hoher Qualität vor, doch die Mittel reichten nur für eine Bewilligung von sieben Anträgen. Deshalb vergab der DAAD erstmalig für 21 Anträge sogenannte Gütesiegel. Hinter diesem Qualitätszertifikat verbirgt sich die Anerkennung für eine grundsätzliche Förderungswürdigkeit und eine einmalige Anschubfinanzierung durch den DAAD im Falle des Zustandekommens.

Das Profil der auslandsorientierten Studiengänge ist so konzipiert, daß sie sowohl günstige Studienbedingun-

gen für Ausländer bieten als auch die internationale Qualifikation der deutschen Studierenden sicherstellen. Die Teilnehmer sind jeweils etwa zur Hälfte Deutsche und Ausländer. Mindestens während der ersten Semester finden die Lehrveranstaltungen in englischer Sprache statt. Auslandsaufenthalte bilden einen integralen Bestandteil des Studiums. Hinzu kommen intensive Betreuungmaßnahmen, straff organisierte Curricula und die Verleihung internationaler Abschlüsse wie Bachelor- und Mastergrade. *DAAD, Is.*

**Folgende neue Projekte von Fachhochschulen wurden in die Förderung aufgenommen:**

### **FH Mannheim**

Studiengang Biotechnology  
Projektleiter: Prof. Dr. H. Schreck,  
Prof. Dr. S. Weber

### **FH Nürnberg**

Studiengang Internationale Betriebswirtschaft  
Projektleiter: Prof. Dr. Klaus Stocker

### **FH Emden und Universität Oldenburg**

Studiengang Engineering Physics  
Projektleiter: Prof. Dr. W. Garen (FH),  
Prof. Dr. V. Mellert (Uni)

Folgende Projekte von Fachhochschulen erhalten eine Anschubfinanzierung:

### **FH Aachen**

Studiengang Aeronautical and Astronautical Technology  
Prof. Dr.-Ing. W. Ley

### **FH Eberswalde**

Studiengang International Forest Ecosystem Management  
Prof. Dr. Harald Schill

### **FH Karlsruhe - Hochschule für Technik**

Studiengang Sensor Systems Technology  
Prof. Dr. B. Deppisch

### **FH Karlsruhe - Hochschule für Technik**

Studiengang Fahrzeugtechnologie  
Prof. Dr. Otto Iancu

### **FH Nordostniedersachsen**

Studiengang Globale Wirtschaftsinformationssysteme  
Prof. Dr. H.-D. Knöll

### **FH Reutlingen**

Studiengang Applied Chemistry with Product Marketing  
Prof. Dr. S. Blösl

### **FH Furtwangen**

Studiengang International Business Management  
Prof. Dr. Petra Herkert

### **Die zwölf Gewinnerkonzepte aus der ersten Phase des Wettbewerbs „EXIST-Existenzgründer aus Hochschulen“**

#### **P.U.S.H.! Partnernetz für Unternehmensgründungen aus Stuttgarter Hochschulen**

Antragsteller: Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH

Beteiligt: Universitäten Stuttgart und Hohenheim, Fachhochschule Esslingen

#### **KEIM – Karlsruher Existenzgründungs-Impuls**

Antragsteller: Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

Beteiligt: Technische Universität Karlsruhe, Fachhochschulen Karlsruhe und Pforzheim

#### **GründerRegio M**

Antragsteller: Technische Universität München

Beteiligt: Ludwig-Maximilians-Universität München, Fachhochschule München und Partner

#### **Berlin-Brandenburgische Innovations- und Gründeroffensive BINGO**

Antragsteller: Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg

Beteiligt: Hochschulen in Berlin und Brandenburg und Partner

#### **Hamburger Existenzgründerprogramm – HEP**

Antragsteller: Technische Universität Hamburg-Harburg

Beteiligt: Hochschulen der Hansestadt Hamburg und Universität der Bundeswehr

#### **Das D-nett' – Deutsches Netzwerk für Unternehmensgründungen aus Hochschulen durch Wissens- und Technologietransfer**

Antragsteller: Forschungsverbund Mecklenburg-Vorpommern

Beteiligt: Universität Rostock und Partner

#### **Unternehmer schaffen Unternehmer – Gründerhochschulen fördern Unternehmertum im mittleren Ruhrgebiet**

Antragsteller: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsförderung

Beteiligt: Fachhochschule Gelsenkirchen-Bocholt, Universität Bochum und Partner

#### **Gemeinschaftsinitiative der Bergisch-Märkischen Region**

Antragsteller: Bergische Universität-Gesamthochschule Wuppertal

Beteiligt: Gesamthochschule Hagen und Partner

#### **EXZENTRIK – Existenzgründerzentrum Trier-Kaiserslautern**

Antragsteller: Universität Kaiserslautern

Beteiligt: Universität und Fachhochschule Trier und Partner

#### **METIS – Motivation von Existenzgründungen im Saarland**

Antragsteller: Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft Saarland

Beteiligt: Universität des Saarlandes, Hochschule für Technik und Wirtschaft und Partner

#### **Bedarfsorientierte Existenzgründungen aus Hochschulen am Beispiel High-Tech-Region Dresden**

Antragsteller: Technische Universität Dresden und Partner

#### **GET UP – Generierung technologieorientierter/innovativer Unternehmensgründungen mit hohem Potential**

Antragsteller: Gesellschaft zur Förderung neuer Technologien Thüringen

Beteiligt: Technische Universität Ilmenau, Universität Jena, Fachhochschulen Jena und Schmalkalden

## Mobile Studierende

Deutlich mehr Studierende als noch vor zwei Jahren finden den Weg ins Ausland, so das Ergebnis einer HIS-Studie von Peter Müßig-Trapp und Klaus Schnitzer. Die größten Steigerungen finden sich nach Aussagen der Autoren für die Studierenden der Architektur (1994: 16%, 1996: 33%), aber auch bei den Naturwissenschaften (1994: 16%, 1996: 25%). Die Ingenieurwissenschaftler sind ebenfalls in Bewegung geraten: noch 1994 fanden nur knapp 11% von ihnen den Weg ins Ausland, 1996 waren es bereits 17%.

Es ist festzustellen, daß studienplanintegrierte Auslandsaufenthalte einen besonderen Mobilisierungsschub bewirken. An Fachhochschulen fand diese Art der Förderung größere Resonanz als an Universitäten. Von 100 Auslandsaufenthalten der Studierenden an Fachhochschulen waren 15 im Studienplan zwingend vorgeschrieben (Universitäten = 4). Im Fach Betriebswirtschaftslehre finden sich weit überdurchschnittliche Anteile (FH = 25, Uni = 8 von 100 Auslandsaufenthalten). **HIS**

## Deutschland HighTech-Land

Auf dem Weltmarkt für technologieintensive Güter hat sich Deutschland dicht an Japan und USA herangearbeitet: Japan liegt vorn mit 19,5%, die USA folgen auf Platz 2 mit 17,8% und Deutschland liegt mit 17,1% dicht dahinter auf Platz 3. Deutschland ist der größte Technologielieferant Europas vor Großbritannien und Frankreich, die mit je 7,5% zum Weltmarkt beitragen. Entscheidend für den dauerhaften Erfolg als HighTech-Land ist es nach Auffassung des BMBF, sensible Basis- und Querschnittstechnologien im Inland verfügbar zu

haben. Bei dieser Frage stehen neue Technologien wie Biotechnologie oder die Multimedia-Technik wegen ihrer Ausstrahlungseffekte auf Wachstum und Beschäftigung im Mittelpunkt, aber auch reifere Technologien wie Mikroelektronik und Umwelttechnik. In der Umwelttechnik ist es gelungen, den Spitzenplatz im Weltmarkt mit Umweltschutzgütern von den USA zurückzuerobern. Deutschland hält einen Weltmarktanteil von 18,7%, die USA von 18,5%. Japan konnte weiter aufholen und liegt mit 14,5% auf Platz 3. **BMBF**

## Fünzig Prozent

Der Anteil der Studienanfänger mit Abitur an Fachhochschulen ist im WS 1996/97 gegenüber dem Vorjahr weiter auf nunmehr über die Hälfte (52%) angestiegen, mehr als je zuvor. Offenbar ist ein Studium an Fachhochschulen für Abiturienten unverändert hoch attraktiv: Während sich die Zahl der Studienanfänger an Fachhochschulen mit Fachhochschulreife geringfügig

verringerte, nahm dort die Zahl der Studienanfänger mit Abitur um 8% zu. Wie im Vorjahr haben 17% der Studienanfänger mit Abitur an allen Hochschularten ein Fachhochschulstudium gewählt. Weitere 20% haben ihr Studium zwar an einer Universität begonnen, jedoch den Studienbeginn an einer Fachhochschule ernsthaft in Erwägung gezogen. **HIS**

## Milliardenlücke im Hochschulbau

Es klafft eine Milliardenlücke im Hochschulbau: Lediglich 24% der vom Wissenschaftsrat nach eingehender Prüfung befürworteten

neuen Bauvorhaben (Sanierung und Neubauten) und nur 48% der empfohlenen Großgeräte können im Jahr 1998 beschafft werden. **WR**

## Frauen im Ingenieurstudium

Junge Männer überschätzen häufig die eigenen schulischen Fähigkeiten in der Mathematik und Physik, Frauen dagegen neigen dazu, ihre Fähigkeiten zu unterschätzen. Diese Fehleinschätzung rächt sich bei Aufnahme eines Ingenieurstudiums: In der Anfangsphase ihres Studiums benannten 74% der Studenten Mängel in der Mathematik, dagegen nur 46% der Studentinnen, so ein Ergebnis des Modellver-

suchs „Frauen im Ingenieurstudium an Fachhochschulen“ an der Fachhochschule Bielefeld. Studentinnen weisen dagegen deutlich häufiger Mängel bei der Praxiserfahrung auf und bei den praktisch-technischen Fertigkeiten. Entsprechend wünschten sich die Studentinnen intensive Unterstützung durch ihre Fachhochschule bei der Suche nach Praktikumsstellen. **Das Hochschulwesen**

## Informatik hat Hochkonjunktur

Ab Frühjahr 1994 zog der Arbeitsmarkt an und hat bis heute nicht an Schwung verloren. Das spiegelt sich auch in der Entwicklung der Stellenangebote wider. So wurden im ersten Halbjahr 1997 2360 offene Stellen und im dritten Quartal nochmals 1500 weitere offene Stellen gemeldet. Allerdings gilt diese Entwicklung vorrangig für die alten Bundesländer. Auf die Informatiker bezogen verteilen sich die Angebote in den ersten drei Quartalen des Jahres 1997 zu 78% des

Angebotes auf den Westen und nur zu 12% auf den Osten.

Das Stellenangebot für DV-Spezialisten ist mehrfach überzeichnet. Treten ca. 4500 Informatiker jedes Jahr als Absolventen neu auf den Arbeitsmarkt, so richten sich zur Zeit etwa 16 bis 17000 Stellenangebote an Informatiker. Daher haben auch DV-Spezialisten mit anderem Bildungshintergrund und ohne den klassischen Bildungsweg gute Chancen. **ZAV**

## Was kostet ein Student?

Welten liegen zwischen den Kosten für ein Universitäts- und Fachhochschulstudium: So gibt der Staat für die Ausbildung von Ingenieuren an Universitäten pro Jahr

14611 DM aus, an Fachhochschulen liegen die jährlichen Kosten für einen ingenieurwissenschaftlichen Studienplatz bei 7388 DM und damit halb so hoch. **IW**

## Ingenieurmangel

Allein die Siemens AG reklamiert pro Jahr 3000 Elektroingenieure für sich, womit ein Großteil der in naher Zukunft zu erwartenden Hochschulabsolventen bereits abgedeckt wäre. Und auch die großen Maschinenbauer können ihre Zuwächse bei den Beschäftigtenzahlen nur mit Schwierigkeiten qua-

lifiziert besetzen. Ein Blick in die Stellenanzeigen der großen Tageszeitungen zeigt, daß Anfang 1998 63% mehr Stellengesuche für Ingenieure registriert wurden als Anfang 1997. Der Zuwachs bei den Anzeigen für Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieure betrug sogar 116%.

VDMA

## Wissenschaftsfreiheit

Das Grundrecht der Lehrfreiheit ist dem einzelnen Hochschullehrer verbürgt; es schließt jegliche Bindung hinsichtlich des Inhalts von Forschung und Lehre grundsätzlich aus, so das Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz in einem Urteil vom 9. Mai 1997 (2 A 10914/96.OVG). Allerdings ergeben sich Einschränkungen der Lehrfreiheit aus dem Ausbildungsauftrag der Hochschulen. Die Fachbereiche können Gegenstand (Thema), Art (Vorlesung, Praktikum, Seminar) und Umfang (Stundenzahl) der Lehrveranstaltungen festle-

gen. Diese Vorgaben hat der Hochschullehrer hinzunehmen.

Im behandelten Fall hatte ein Hochschullehrer hinzunehmen, daß die blockweise Vermittlung einzelner Themen verordnet wurde. Die blockweise Vermittlung des Lehrstoffes schien dem Gericht die beste Gewähr dafür, den Anforderungen der ärztlichen Approbationsordnung Rechnung zu tragen. Das Gericht sah in diesem speziellen Fall keinen Raum für die vom klagenden Hochschullehrer bevorzugte semesterverteilte Vermittlung des Lehrstoffes.

OVG RP

## Mathematik an Schulen verbessern

Ein Sonderprogramm der Bund-Länder-Kommission für Bildungsfragen dient der Verbesserung des Mathematik- und Naturwissenschaftlichen Unterrichts an Schulen. Im Rahmen von Modellversuchen an insgesamt 30 Schulen sollen Maßnahmen erprobt werden, die das Basiswissen sichern helfen, fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten fördern, die Kooperation von

Schülern ermöglichen, die Aussagefähigkeit und Wirksamkeit von Prüfungen verbessern und Qualität innerhalb der Schule durch Entwicklung schulübergreifender Standards sichern.

Hiermit reagiert die BLK auf das schlechte Abschneiden deutscher Schüler und Schülerinnen innerhalb der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (TIMSS). BLK

## Visionen

Multimedia wird zur Alltagstechnik, so das Ergebnis der Befragung von mehr als 2000 Experten in Unternehmen, Dienstleistung und Verwaltung, Hochschulen und Forschungsinstituten. Zu den weiteren Errungenschaften, deren Umsetzung in der ersten Dekade erwartet wird, zählt die Übertragung von Informationen durch das Internet in Echtzeit einschließlich internet-unterstützter Telefonservice und die Übertragung bewegter Bilder. Im Jahr 2007 werden Häuser durch flexible Bauweise jederzeit umzubauen sein, im Jahr 2009

findet die Identifikation an Automaten biometrisch durch Gesichtserkennung etc. statt.

Die Experten, deren Aussagen im Delphi-Report 1998 zusammengefaßt sind, datieren die Einführung des faltbaren Monitors auf das Jahr 2010. Im Jahr 2011 können organische Materialien nach Aufladung im Tageslicht als Taschenlampe eingesetzt werden und im Jahr 2015 kommt der Strom aus der Fensterscheibe: Transparente polymere Solarzellen werden großflächig als Fensterglas eingesetzt.

BMBF

## Dienstreise

Das Oberverwaltungsgericht NRW hat am 3. Februar 1998 festgestellt, daß die Durchführung einer Dienstreise, für die eine Kostenerstattung nach dem Landesreisekostengesetz oder aus von der Hochschule verwalteten Drittmitteln nicht beantragt wurde, einer Dienstreisegenehmigung auch dann nicht bedarf, wenn die Dienstreise mit festgelegten Lehrveranstaltungen kollidiert (AZ 6 A 4879/96).

Nach Ansicht des Gerichts kann die Leitung des Fachbereichs die ihm zukommenden Aufgaben ausreichend wahrnehmen, wenn ihr geplante Reisen rechtzeitig angezeigt werden. Der Fall verdeutlicht für das Gericht, daß es mit Lehrveranstaltungen kollidierende andere dienstliche Aufgaben geben kann, denen eine überragende Bedeutung zukommt, so daß andere dienstliche Aufgaben zurückgestellt werden dürfen. Die zurückgestellte Aufgabe, hier Lehrveranstaltung, muß nicht nachgeholt werden. Im Streitfall handelte es sich um die Leitung eines wissenschaftlichen Kolloquiums, durch dessen Wahrnehmung eine Lehrveranstaltung ausfiel.

Daneben bestehen gleichrangige dienstliche Aufgaben, im behandelten Fall eine Vortragsreise kontra Vorlesung und Seminar. Der Hochschullehrer könne in solchen Zweifelsfällen die Voraussetzungen für einen angemessenen Ausgleich schaffen, indem er für eine qualifizierte Vertretung sorgt oder die Lehrveranstaltung nachholt.

Die Entscheidung, welche dienstliche Aufgabe (Lehre, Forschung, Wissenschaft) Priorität besitzt, liegt im verantwortungsbewußten Ermessen des Professors und fällt nicht in den Regelungsbereich des Staates. In den Freiheitsraum des Grundrechts der Wissenschaftsfreiheit nach Art. 5 Abs. 3 GG fallen vor allem Prozesse des wissenschaftlichen Arbeitens.

Ist beabsichtigt, eine Reise anzutreten und hierfür Reisekostenerstattung der Hochschule oder aus von der Hochschule verwalteten Drittmitteln zu beantragen, so darf diese Dienstreise nicht eigenmächtig angetreten werden. Sie bedarf im Gegensatz zu Dienstreisen ohne Kostenerstattung der Genehmigung.

OVG NRW

Zusammenstellung: Dr. Hubert Mücke, Geschäftsführer des hlb

## BLK-Forum „Multimedia“ im Internet

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) hat ein elektronisches Diskussionsforum einrichten lassen. Das Forum ist erreichbar unter [www.diff.uni-tuebingen.de/multimedia](http://www.diff.uni-tuebingen.de/multimedia).

Zielgruppen sind in erster Linie Studierende und Hochschullehrer aber auch weitere Experten. In dem Forum sollen Fragen zum Nutzen und zu Hemmnissen beim Einsatz von Rechner-

vernetzung und Multimedia in Studium und Lehre diskutiert werden.

Das Deutsche Institut für Fernstudienforschung an der Universität Tübingen (DIFF) hat das Forum eingerichtet. Das DIFF wird auch die Beiträge des Forums auswerten. Die Ergebnisse sollen in die BLK-Arbeiten zum weiteren Einsatz von Multimedia und Rechnernetzung im Hochschulbereich einfließen. *BLK, ls.*

## LEARNTEC 98

Am 6. Februar 1998 schloß die LEARNTEC 98 im Kongress- und Ausstellungszentrum Karlsruhe ihre Pforten. Rund 2.000 Kongressteilnehmer informierten sich umfassend über den Einsatz von Bildungs- und Informationstechnologien in Lernsituationen.

Ministerpräsident Erwin Teufel wies in seiner Eröffnungsrede auf die wachsende Bedeutung der LEARNTEC 98 hin, die sich nicht auf das Angebot an Technologie in der Fachausstellung beschränke, sondern sowohl im Kongreß als auch in Foren und Workshops ihr Augenmerk auf die Inhalte und Rahmenbedingungen des Einsatzes von Multimedia richte. Das Erfolgsrezept der LEARNTEC 98 liege in der Beschäftigung mit den didaktischen und methodischen Konzepten, die helfen, mit der Flut von Informationen fertigzuwerden. Denn, so Teufel, entscheidend sei es, Wissen in Bildung zu verwandeln.

Zum ersten Mal vereinigte die diesjährige LEARNTEC drei Lernwelten unter einem Dach: Parallel zum dreitägigen LEARNTEC-Kongreß, der sich auf den Einsatz von Bildungstechnologie im Unternehmen konzentriert, führten die Veranstalter, die

Karlsruher Kongress- und Ausstellungs-GmbH in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, an jeweils zwei Tagen die Spezialkongresse LEARNTEC Hochschule sowie LEARNTEC Schule/Wirtschaft durch, ein Konzept, das sich in seiner Gesamtheit bewährt hat.

Zweifellos einer der Höhepunkte der LEARNTEC 98 stellte das Forum Neue Medienberufe dar, das sich am 5. Februar ganztägig auch an die interessierte Öffentlichkeit wandte und zuweilen bis zu 400 Teilnehmer anzog. Unter dem Motto „Multimedia-Ausbildung konkret“, „Multimedia-Fortbildung konkret“ sowie „Existenzgründung im Multimedia-Bereich“ informierte dieses Forum vorwiegend junge Zuhörer zu den sich rasant wandelnden Berufsbildern auf dem Multimedia-Sektor.

Die LEARNTEC 99 findet vom 9.- 11. Februar 1999 im Kongreß- und Ausstellungszentrum in Karlsruhe statt.

*Informationen zur LEARNTEC beim Veranstalter, der Karlsruher Kongress- und Ausstellungs-GmbH (KKA), Jochen Georg, Telefon (0721) 3720-0, Fax (0721) 3720-2139*

## HRG und kein Ende

Das Hochschulrahmengesetz ist zwischen CDU/CSU und SPD sowie Bündis90/Die Grünen umstritten. Ein Ende des Streits ist nicht in Sicht.

Am 13. Februar hat der Bundestag mit den Stimmen von CDU/CSU und F.D.P. den Gesetzentwurf der Bundesregierung mit Änderungen, die weitgehend vom Bundesrat eingebracht worden waren, angenommen. Eine Unterscheidung zwischen Bachelor- und Masterstudiengängen nach Hochschularten ist nicht mehr vorgesehen. Gegen die im Regierungsentwurf enthaltene Differenzierung hatte sich der *hnb* in einer Blitzaktion an die Bundesländer gewandt, als eine Änderung des Regierungsentwurfes aufgrund des vorangeschrittenen Verfahrens nicht mehr möglich schien.

Am 6. März hat der Bundesrat das HRG mit der SPD-Mehrheit abgelehnt und den Vermittlungsausschuß angerufen. Die SPD-Mehrheit verlangt bundesweit Studiengebühren-Frei-

heit bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluß.

Es steht zu erwarten, daß die Regierungsfractionen den Vorschlag des Vermittlungsausschusses, in dem die SPD über die Mehrheit verfügt, mit der Kanzlermehrheit ablehnen und das vom Bundestag verabschiedete Gesetz dem Bundespräsidenten zur Ausfertigung vorlegen werden. Der Bundespräsident wird die formelle Verfassungsmäßigkeit des Gesetzes prüfen. Es ist nicht sicher, ob der Bundespräsident dem Votum der Bundesregierung, wonach die Zustimmung des Bundesrates nicht notwendig ist, folgt. Sollte der Bundespräsident die Ausfertigung verweigern käme das sogenannte Diskontinuitätsprinzip zum Tragen. Danach gelten während der Wahlperiode nicht zu Ende beratene Vorlagen mit Ablauf der Wahlperiode als erledigt. Dagegen hätte eine von der SPD-Seite eingelegte Verfassungsklage keine die Wirksamkeit des Gesetzes aufschiebende Wirkung.

*mk.*

## Vermittlungsausschuß

Die Aufgabe des Vermittlungsausschusses liegt darin, einen Konsens zwischen Bundestag und Bundesrat zu finden, wenn vom Bundestag beschlossene Gesetze im Bundesrat keine Mehrheit finden. Der Vermittlungsausschuß besteht aus 16 Mitgliedern des Bundesrates und ebenso vielen des Bundestages, die entsprechend der Fraktionsstärken benannt sind. Ein Wechsel der Mitglieder ist zahlenmäßig begrenzt. Dies bringt es mit sich, daß sich die Mitglieder in Fachfragen einarbeiten müssen, die abseits ihrer sonstigen Arbeitsschwerpunkte

liegen. Die Mitglieder des Vermittlungsausschusses sind weisungsfrei.

Die Sitzungen des Vermittlungsausschusses sind in ihrem Ablauf und hinsichtlich der Abstimmungsergebnisse vertraulich. Die Spitzen der Bundesregierung haben Teilnahme- und Rederecht, Beamte sind grundsätzlich nicht zugelassen.

Der Vermittlungsausschuß beschließt mit Mehrheit. Weichen Beschlüsse des Vermittlungsausschusses von denen des Bundestages ab, ist eine erneute Beschlußfassung im Bundestag erforderlich.

*mk.*

# Der Zugang zum Fachhochschulstudium

## Entwicklungen und Konsequenzen

*Die Studienanfänger an Fachhochschulen sind heute schulisch höher qualifiziert und haben in stärkerem Maße als früher eine Berufsausbildung.*

Das Thema des Zugangs zu den Fachhochschulen verdient in der Tat große Aufmerksamkeit. Die Möglichkeiten einer praxisorientierten Ausbildung werden hiervon - sicherlich ebenso stark wie von der angemessenen Qualifikation des Lehrpersonals - nachdrücklich mitbestimmt.

Wir haben uns daher etwas eingehender mit der Entwicklung der Bildungsvoraussetzungen beschäftigt, die die Studentenschaft im Laufe der Jahre an die Fachhochschulen mitgebracht hat. Daß sich hier seit Gründung der Institution viel getan hat, ist allgemein bekannt. So ist bereits vor etwa zehn Jahren intensiv diskutiert worden, welche Bedeutung und welche Auswirkungen der verstärkte Zustrom von Abiturienten gehabt hat und haben würde. In letzter Zeit hat das Problem der Doppelqualifizierer, die nach dem Erwerb der allgemeinen Hochschulreife und vor Aufnahme eines Studiums an Universität oder Fachhochschule eine berufliche Ausbildung geschaltet haben, für z.T. heftige Auseinandersetzungen gesorgt.

Diese Debatte ist für uns denn auch der Ausgangspunkt für die vorliegende Studie gewesen. Es schien uns zumindest nicht hinreichend, diese Studierenden, die die Mühe auf sich genommen hatten, vor der Aufnahme eines Studiums eine berufliche Ausbildung zu absolvieren, lediglich durch Termini wie „risikoavers“ oder „leistungsschwach“ zu kennzeichnen. In Übereinstimmung mit eigenen Untersuchungen, aber auch mit Analysen etwa des Bundesinstituts für Berufsbildung vermuteten wir, daß in dieser relativ neuen Klientel eher eine Chance gesehen werden könnte für die praxisorientierte Ausbildung der Fachhochschulen, die ja in nicht unwesentlichem Maße die Herausforderungen und Erwartungen ebenso wie die beruflich-praktischen Erfahrungen ihrer Studierenden braucht.

Wir haben daher aus den bei HIS vorliegenden Untersuchungen und Studienverlaufs- und Berufseintrittsdaten versucht, zwei Sachverhalte zu klären: 1. Wie hat sich die Zusammensetzung der Studierenden an Fachhochschulen im Laufe der Zeit gewandelt?

2. Welche Merkmale des Studienverlaufs, der Studienstrategien sowie des Übergangs in berufliche und andere Tätigkeiten unterscheiden die verschiedenen studentischen Gruppen?

### I. Zusammensetzung der Studentenschaft

Die Bildungs- und Ausbildungsgeschichte der Studienanfänger an Fachhochschulen war immer schon heterogener als die der Studienanfänger an Universitäten. Dabei kann man mindestens für die letzten zehn Jahre feststellen, daß es keinen eindeutigen „Königsweg“ zur Fachhochschule mehr gibt. Zwar ist die klassische Herkunft aus der beruflichen Bildung mit anschließendem Erwerb der Fachhochschulreife noch stark ausgeprägt, ihre beherrschende Stellung hat sie jedoch verloren. Im Untersuchungsjahr 1995/96 macht diese Klientel der Fachhochschulen lediglich ein Drittel aller Studienanfänger aus. Daß es überhaupt noch ein Drittel ist, liegt in hohem Maße an den Verhältnissen in den quantitativ bedeutsamen Ingenieurwissenschaften sowie in der Informatik, in die nach den Turbulenzen auf dem Ingenieur-Arbeitsmarkt viele potentielle Ingenieurstudenten gewechselt sind. In den Wirtschaftswissenschaften lag der Anteil der klassischen Fachhochschulstudenten dagegen im gleichen Jahr bei lediglich 23%.

Seit zehn Jahren leicht schwankend und in den letzten Jahren mit einem Trend nach oben zeigt sich die Gruppe derjenigen, die mit allgemeiner Hochschulreife an die Fachhochschulen gekommen sind. Würde in den Jahren zuvor nicht die Überfüllung der Fachhochschulstudiengänge für viele gewissermaßen ein Verlegenheitsstudium an den Universitäten provoziert haben, würde der entsprechende Anteil sicher noch höher ausgefallen sein.

Interessanter jedoch als dieser Befund selbst ist ein Blick auf die Zusammensetzung dieser Abiturientengruppe. Man sieht, daß im Laufe der Zeit der Anteil der Direktstudenten, die nach Erwerb der allgemeinen Hochschulreife unmittelbar ein Studium an der Fachhochschule aufgenommen haben, deutlich zurückgegangen ist: von 31% aller Studienanfänger im Jahre 1985/86 und gar 33% im Jahre 1986/87 auf zuletzt 24%. Deutlich angestiegen ist dagegen die Gruppe der Doppelqualifizierer mit Abitur und einer anschließenden beruflichen Bildung vor Aufnahme des Studiums: Sie ist von 7% im Jahr 1985/86 auf zuletzt 18% angewachsen und hat damit die Stagnation bzw. den Rückgang der klassischen Fachhochschul-

Klientel mehr als wettgemacht. Der Anteil der berufsunerfahrenen Studienanfänger ist von 53% im Jahre 1985/86 auf nur mehr 37% 1995/96 gesunken. Am geringsten ist er in den Wirtschaftswissenschaften, wo lediglich 26% der Studienanfänger ohne berufliche Vorerfahrungen sind.

Als Fazit ist festzuhalten: Die Fachhochschulen konnten den Zulauf an berufserfahrenen Studienanfängern nicht nur halten, sondern sogar steigern. Die Zusammensetzung dieser Gruppe hat sich jedoch deutlich verändert: In stärkerem Maße als früher wird sie bestimmt von Studienanfängern, die formal höher qualifiziert sind als zu Beginn der Fachhochschulgeschichte.

## II. Studienstrategien und Aufnahme beruflicher Tätigkeiten

Zum zweiten Punkt: Wie bewegen sich die verschiedenen Studentengruppen im Studium, wie gestaltet sich der Übergang in den Arbeitsmarkt?

In nahezu allen Dimensionen, die in der vorliegenden Studie thematisiert werden konnten, zeigt sich, daß die berufserfahrenen Studenten, und hier insbesondere die Doppelqualifizierer mit allgemeiner Hochschulreife, über realistischere Studienstrategien verfügen als die berufsunerfahrenen Studenten. Sie haben sich vor Antritt des Studiums in der Regel besser über Profil und Anforderungen ihres Studiengangs informiert mit der Folge, daß sie in deutlich geringerem Maße als ihre berufsunerfahrenen Kommilitonen das Studienfach wechseln mußten. Besonders ausgeprägt zeigt sich dieser Befund bei den Informatikern, aber sichtbar ist er ebenso bei den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaftlern.

Damit hängt unmittelbar zusammen, daß die geplante Studiendauer bei den Berufserfahrenen in deutlich geringerem Maße überschritten wird als bei den Direktstudenten, bei den Doppelqualifizierern mit allgemeiner Hochschulreife wiederum noch deutlicher als bei den klassischen Fachhochschulstudenten. Auch die relativen Studiendauern - relativ heißt hier: bezogen auf die an einem Fach X an einer Hochschule Y durchschnittliche Studiendauer - liegen bei Doppelqualifizierern sichtbar niedriger, besonders auffällig wiederum in den Fächern Wirtschaftswissenschaften und Informatik.

An der Schnittstelle zwischen Hochschule und Beruf schließlich zeigen sich die deutlichsten Differenzen. Zum einen kann man erkennen, daß das zielstrebige und relativ schnelle Studium der Doppelqualifizierer nicht dazu

führt, daß sie weniger qualifiziert wären, im Gegenteil: Gegenüber anderen Studierenden zeichnen sie sich durch die besten durchschnittlichen Examensnoten aus (wenn auch die Varianzen in diesem Bereich sehr bescheiden sind: die durchschnittlichen Examensnoten schwanken im Schnitt zwischen 2,0 und 2,3).

Bemerkenswert ist vor allem, daß sich berufserfahrene Studenten, und hier wiederum besonders die Doppelqualifizierer mit allgemeiner Hochschulreife, deutlich früher und entschlossener und mit größerem Erfolg um den Absprung von der Hochschule bemühen. Dies spiegelt sich dann auch wieder im Prozeß der Berufseinmündung selbst. Berufsunerfahrene Absolventen haben eine deutlich flachere Übergangskurve in reguläre Erwerbstätigkeit, die zudem auf erkennbar niedrigerem Niveau einsetzt. Auch hier markieren die Doppelqualifizierer mit allgemeiner Hochschulreife das andere Ende der Skala: Sie erreichen schneller Positionen in einer regulären Berufstätigkeit, und die Übergangsquote vollzieht sich bis zum Ende des anderthalbjährigen Betrachtungszeitraums dieser Untersuchung auf höherem Niveau.

Es paßt schließlich und endlich zu diesem Bild, daß Doppelqualifizierer mit Abitur und klassische Fachhochschulabsolventen ein Jahr nach Abschluß ihres Studiums erkennbar optimistischer in die eigene berufliche Zukunft schauen, als dies Direktstudenten tun.

## III. Konsequenzen für die Fachhochschulen

Was können diese Befunde nun für die Fachhochschulen bedeuten? Im Hinblick auf hochschulpolitische Konsequenzen, sofern sie denn daraus gezogen werden können, sind Sie, die Sie hier versammelt sind, sicherlich die geeigneteren Experten. Ich selbst könnte lediglich zwei Dinge anführen, die mir wichtig erscheinen:

Das eine ist: Ich glaube, man kann nicht davon ausgehen, daß sich der Trend, der sich in der Zusammensetzung der Studentenschaft an den Fachhochschulen zeigt, als vorübergehend erweisen wird. Man muß aufgrund der Entwicklungen der beruflichen Bildung und des allgemeinen Bildungsniveaus der jungen Generation eher annehmen, daß der Zugang, den die Fachhochschulen aus dem klassischen Bereich der beruflichen Bildung erfahren, weiter zurückgehen wird und daß in entsprechend stärkerem Maße höhere schulische Vorbildung die Studienanfänger

prägen wird. Daß dies nach den aus der vorliegenden Untersuchung erkennbaren Ergebnissen bislang so geschieht, daß dabei zugleich berufserfahrene Studienanfänger, die Doppelqualifizierer, ein stärkeres Gewicht bekommen, sollte den Fachhochschulen recht sein.

Das andere ist: Die Höherqualifizierung von Studienanfängern und Absolventen, die zugleich von berufspraktischer Kompetenz begleitet ist, trifft auf einen Arbeitsmarkt, der in wachsendem Maße Absolventen erwartet und benötigt, die über den Erwerb von exzellenten fachlich-disziplinären Qualifikationen hinaus in der Lage sind, in integrativem Verständnis Erfordernisse von Produktion, Dienstleistung, Verwaltung, Vertrieb, Akquisition und Personalmanagement miteinander zu verknüpfen. Zum ersten Male sind wir in einer Situation, in der die früher z.T. belächelten, z.T. in ihrer Substanz sehr blaß gebliebenen extrafunktionalen, interdisziplinären, multiperspektivischen usw. Fähigkeiten durch die Herausforderungen der Globalisierung und des internationalen Wettbewerbs substantiell mit Leben erfüllt werden. Das berufliche Agieren im Netzwerk solcher Erwartungen wird auch für die Absolventen der Fachhochschulen anspruchsvoller. Es werden hier tatsächlich kommunikative, kooperative, integrative Kompetenzen erforderlich, zu denen eine höhere Eingangsqualifizierung der Studierenden gut paßt. Nicht nur in der industriellen Produktion, sondern auch in Dienstleistung, Verwaltung, im Gesundheitssystem und in den Sozialsystemen werden die Absolventen vor veränderten und anspruchsvolleren Aufgaben stehen. Diese Herausforderung wird sich sicher nicht schon allein durch höher qualifizierte Studierende beantworten lassen. Ich glaube, daß hierzu auch Reformen des Studiums und des Studienverlaufs an den Fachhochschulen erforderlich sind, die in stärkerem Maße die frühzeitige Zusammenführung der genannten Momente zum Ziele haben müssen. Aber das Potential auf studentischer Seite, das solche Reformen auch mittragen kann, ist vorhanden und sollte von den Fachhochschulen begrüßt werden.

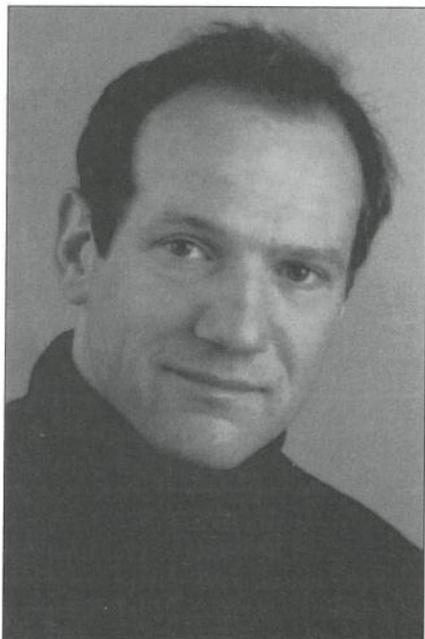
Vortrag gehalten auf der 8. Mitgliederversammlung der Mitgliedergruppe Fachhochschulen in der HRK, Freiburg, 21. Oktober 1997

# Was Studierende von Referaten halten

## Ergebnisse einer Befragung durch die Studienkommission

*Referate sind ein traditionelles Mittel bei der Gestaltung von Seminaren, werden von den Studierenden jedoch nur unter Vorbehalt als nützlich empfunden.*

**Prof. Dr. rer. nat.  
Herbert Gerstberger**  
Pädagogische Hochschule  
Weingarten  
Fachgebiet Physik  
und Didaktik der Physik  
Kirchplatz 2  
88250 Weingarten



Bei einer Umfrage zeigte sich, daß Studierende zu der Problematik von Referaten eine differenzierte Urteilsfähigkeit und aus der Empfängerperspektive heraus eine beträchtliche hochschuldidaktische Kompetenz aufweisen.

### Zum Evaluationsansatz

Die Studienkommission in der Fakultät III der Pädagogischen Hochschule Weingarten vertritt die Auffassung, daß Selbstevaluation auch bei der Festlegung der methodischen Seite durch Partizipation aller Beteiligten getragen werden sollte. Dadurch können die Fragestellungen besser den spezifischen Gegebenheiten der Hochschule oder sogar einzelner Fächer angepaßt werden, und die als wünschenswert erachteten Konsequenzen der Evaluation sind auf der Basis breiter Akzeptanz besser realisierbar.

Von studentischer Seite wurde an die Studienkommission der Vorschlag herangetragen, das Thema „Referate“ kritisch zu untersuchen, da es damit wohl in einigen Lehrveranstaltungen Probleme und Unbehagen gebe. Die Studienkommission griff diesen Vorschlag auf und führte eine Umfrage durch, deren Ergebnisse auch im größeren Rahmen interessant sein dürften.

### Der Fragebogen

Es wurde nach neun standardisierten Angaben und einer freien Formulierung gefragt. Die Ziele waren (a) die Erhebung eines quantitativ gestützten Meinungsbildes für einzelne Lehrveranstaltungen und (b) der qualitative Extrakt übergreifender Aussagen.

#### Die Items des Fragebogens:

1. Name der Veranstaltung
2. Halten (hielten) Sie in diesem Semester ein Referat ?  
wenn ja:  
a) Wie lange dauert(e) dieses ?  
b) Ist dieses Referat für Sie nötig, um einen Seminarschein zu erhalten ?  
c) Führten Sie die Vorbereitung selbstständig oder mit Betreuung durch ?

3. Haben Sie in dieser Veranstaltung Referate von Kommilitoninnen oder Kommilitonen erlebt?
  4. Referate sind nützlich für die zuhörenden Seminar Teilnehmer und Teilnehmerinnen.
  5. Referate sind eine wichtige Übung zur Erarbeitung und Präsentation fachlicher Zusammenhänge.
  6. Würden Sie sich mehr Referate in dieser Veranstaltung wünschen?
  7. Sonstiges
- Rückmeldungen kamen von zweiundzwanzig Veranstaltungen, davon zehn eindeutige Seminare und zwölf Veranstaltungen, die gemischten Charakter haben, darunter irrtümlicherweise auch „klassische“ Vorlesungen.

### Einige Ergebnisse und Deutungen zu den Fragen 2 bis 6

#### Frage 2:

In Lehrveranstaltungen, in denen Referate gehalten wurden, betrug der durchschnittliche Prozentsatz derjenigen, die ein Referat hielten, 71%.

Die Frage nach der Dauer der Referate ergab durchschnittlich:

- ▶ weniger als eine Sitzung: 49%
- ▶ eine Sitzung: 42%
- ▶ mehr als eine Sitzung: 9%

Nach Auffassung der Studierenden sind Kurzreferate günstiger als längere. Die Prozentsätze zeigen, daß im Durchschnitt die Referatsdauern nicht übertrieben lang sind.

Die Frage, ob die Vorbereitung selbständig oder mit Betreuung durchgeführt wurde, ergab folgende Durchschnittswerte: selbständig: 69%, betreut: 31%.

Aus Antworten zu Frage 7 geht hervor, daß die Studierenden sich einen höheren Betreuungsgrad wünschen.

#### Frage 4:

„Referate sind nützlich für die zuhörenden Seminar TeilnehmerInnen.“

- ▶ Trifft völlig zu: 8%
- ▶ Trifft mehrheitlich zu: 57%
- ▶ Trifft kaum zu: 30%
- ▶ Trifft nicht zu: 3%

#### Frage 5:

„Referate sind eine wichtige Übung zur Erarbeitung und Präsentation fachlicher Zusammenhänge.“

- ▶ Trifft immer zu: 28%
- ▶ Trifft manchmal zu: 57%
- ▶ Trifft selten zu: 11%
- ▶ Trifft nie zu: 3%

Der Gewinn für die Referierenden wird im allgemeinen höher eingeschätzt als der für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, allerdings nicht allzu drastisch.

**Frage 6:**

„Würden Sie sich mehr Referate in dieser Veranstaltung wünschen?“ Ja: 8%, nein: 92%. Die 8% „ja“-Angaben erscheinen überraschend hoch zu sein angesichts dessen, daß es sich um Seminare mit solch hoher Referatsdichte ((71%, s.o.) handelt. Dieser Deutung stehen jedoch auch zahlreiche kritische Einzelaussagen unter Punkt 7 gegenüber.

In der Gruppe der Veranstaltungen, in denen keine Referate stattfanden, gab es auch keinen signifikanten Wunsch nach solchen. Dieses sehr hohe Votum gegen Referate signalisiert teilweise sicherlich positiv eine Zufriedenheit in diesen Lehrveranstaltungen, wie auch Einzeläußerungen belegen.

Es weist allerdings auch auf eine mögliche Konsumhaltung hin und auf die Tendenz vieler Studierenden, ihre Tätigkeit auf der Hochschule eher als „Lernen“ denn als „Studieren“ zu definieren.

Im Sinne eines möglichst effektiven inputs mögen Referate somit auch den Referenten selbst als teilweise dysfunktional erscheinen.

**Ergebnis einer Inhaltsanalyse zur Frage 7**

Zahlreiche Studentinnen und Studenten haben unter Punkt 7 des Fragebogens - z.T. recht differenziert - ihre Meinung geäußert. Solche Äußerungen enthalten u.a.:

Lob für Vorbereitung, Struktur, Praxisbezug, Freundlichkeit in manchen Lehrveranstaltungen - aber auch Beschwerden über Bequemlichkeit, Phantasiosigkeit, Unfreundlichkeit einzelner Lehrender.

Einige Trends und einige interessante singuläre Beiträge sind in den folgenden Thesen zusammengefaßt:

**These 1:**

Referate können sehr qualifizierend wirken, indem sie:

- zu gründlicher Auseinandersetzung mit einem thematischen Schwerpunkt veranlassen;
- selbständiges Recherchieren und Komponieren von Sachwissen erfordern;
- eine Übung zum Vortragen und - allgemeiner - zum Präsentieren darstellen;
- damit zum Erproben und Einüben der Rolle der/des Kompetenten führen.

**These 2:**

Lehrveranstaltungen, die ausschließlich als Folge von Referaten gestaltet wer-

den, sind defizitär, unter anderem aus folgenden Gründen:

1. Die Struktur der gesamten semesterlangen Thematik („roter Faden“, „Leitmotiv“) droht undeutlich zu werden.
2. Die Sachkompetenz der Referenten wird dem Lernbedürfnis der Rezipienten oft nicht gerecht.
3. Die Methodenkompetenz der Referenten ist häufig nicht hinreichend. Die Punkte 2 und 3 der These 2 zeigen einen prinzipiellen Widerspruch zwischen dem Bedürfnis des Referenten, sich durch das Referat zu qualifizieren und dem Bedürfnis der übrigen Studierenden nach guten Lehrveranstaltungen.

In der Konsequenz bleiben Studierende häufig derartigen Veranstaltungen fern.

Lehrende, die solche Veranstaltungen anbieten, werden nach Meinung der Studierenden ihrem beruflichen Auftrag nicht gerecht.

**These 3:**

Die Sach- und Methodenkompetenz der Referenten soll durch kooperative Vorbereitung mit dem verantwortlichen Lehrenden gestärkt werden. Die Methodenkompetenz sollte auch durch Lehrveranstaltungen über Rhetorik usw. aufgebaut werden. Zur Methodenkompetenz gehört u.a.: Literaturrecherche; Initiation von Diskussionen - Moderation; Einsatz von Visualisierung; Einsatz von schriftlichem Material; Anwendung aktivierender Maßnahmen.

**These 4:**

Die Möglichkeiten der Quellenbeschaffung sind häufig nicht hinreichend. Die Lehrenden sollten hierbei unterstützend wirken.

**These 5:**

Kürzere Referate sind günstiger als lange. Die Lehrveranstaltungen erhalten so automatisch einen Methodenwechsel, und der begrenzten Fähigkeit zur eindimensionalen Aufnahme von Sachinformationen wird Rechnung getragen.

**These 6:**

Die Intervention der Lehrenden während eines Referats wird teils als günstig, teils als störend empfunden. Vorherige Absprache darüber wäre sinnvoll.

**These 7:**

Jedem Referat sollten möglichst eine Rückmeldung seitens des Lehrenden und eine Nachbereitung durch die Referierenden folgen.

**Vergleich mit einer hochschuldidaktischen Orientierungshilfe**

Es ist bemerkenswert, daß Studierende aus ihrer Rolle heraus und von ihren Bedürfnissen her in der Lage sind, didaktische Kriterien zu formulieren, die mit denen professioneller Handreichungen vergleichbar sind. Als Beispiel sei der Beitrag von I. Stahr im „Handbuch Hochschullehre“ genannt.<sup>1)</sup>

Dort heißt es einleitend, daß „Lehrende und Referierende nicht das primäre Ziel verfolgen“ sollten, „möglichst viel Stoff - Lehre als Trichtermodell -, sondern Inhalte teilnehmerorientiert zu vermitteln - Lehre als Interaktionsprozeß.“ Die Forderung der Teilnehmerorientierung findet sich implizit in den Thesen 2 und 3 der Studierenden wieder.

Stahr weist auf die Notwendigkeit gründlicher Betreuung der referierenden durch die lehrende Person und der Eintübung in wissenschaftliches Arbeiten hin, vergleichbar mit den Thesen 3 und 4 sowie mit dem Ergebnis zu Frage 2c.

Die konkreten Vorschläge für diese Beratung, beispielsweise zur Gestaltung von Vortragsmanuskript und Thesenpapier, werden von den Studierenden verständlicherweise nicht antizipiert.

Die optimale Dauer eines Referats wird von Stahr mit 25 bis 40 Minuten angegeben, also kürzer als die Ergebnissen zur Frage 2a erweisen, da die Dauer einer Sitzung in der Regel 90 Minuten beträgt. Eine Entsprechung stellt die These 5 dar. Der These 6 entspricht die Bemerkung Stahrs, daß Interventionen häufig unerwünscht und ein Zeichen ungünstiger methodischer Vorbereitung eines Referates seien.

An diesen und anderen Entsprechungen kann nachgewiesen werden, daß Studierende hochschuldidaktische Kriterien spontan zu formulieren vermögen, die mit professionellen Vorgaben teilweise kongruent sind. Dies spricht dafür, bei der Selbstevaluation der Lehre, etwa durch Studienkommissionen, darauf zu achten, welche Bereiche auch eine methodische Beteiligung der Studierenden gestatten. Insbesondere bei Formen der Prozeßevaluation dürfte eine solche Partizipation eine größere Akzeptanz der Evaluationsbemühungen selbst und der daraus zu ziehenden Konsequenzen zur Folge haben.

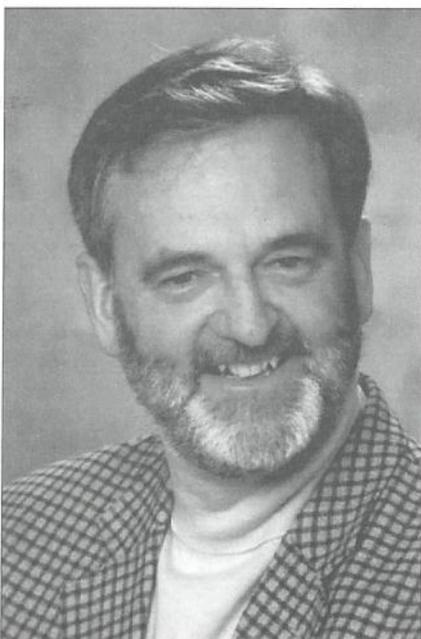
1) Stahr, Ingeborg: Auf den Punkt gebracht... Tips von Lehrenden für Studierende zur Erstellung und Präsentation von Referaten. In: RAABE Fachverlag für Wissenschaftsinformation (Hrsg.): Handbuch Hochschullehre. 15. EL, Bonn 1997, Beitrag A 4.

# Industrielle Projektarbeit -

## ein Beitrag zur Verbesserung der Lehre

*Durch Zusammenarbeit mit der Industrie können Schlüsselkompetenzen schon während des Studiums vermittelt und damit die Erfolgchancen im Beruf deutlich verbessert werden.*

**Prof. Dr.-Ing. Eberhard Strauss**  
**Fachhochschule Wiesbaden**  
**Fachbereich Maschinenbau**  
**Am Brückweg 26**  
**65428 Rüsselsheim**



### Zeitgemäße Ingenieurausbildung

Das Berufsbild des Ingenieurs ist derzeit einem starken Wandel unterworfen. Die historisch gewachsenen Arbeitsgebiete des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Elektronik, der Datenverarbeitung, der Physik, der Volks- und Betriebswirtschaftslehre u.a.m. überlappen sich mehr und mehr und lassen eine separate Behandlung nicht mehr sinnvoll erscheinen. So wird zum Beispiel von einem Maschinenbauingenieur in der Industrie erwartet, daß er neben fundierten Kenntnissen in seinem Fachgebiet auch die Grundlagen benachbarter Disziplinen versteht. Auch der Arbeitsstil moderner Firmen hat sich grundlegend gewandelt. Projekte werden heute von interdisziplinär zusammengesetzten Teams unter Führung eines mit der Hauptproblematik vertrauten Projektleiters durchgeführt. Kommunikation im Team ist jedoch nur dann möglich, wenn allen Teilnehmern zumindest die Grundlagen der angrenzenden Fachgebiete vertraut sind.

### Ganzheitliches Denken notwendig

Neben fundiertem Fachwissen wird zunehmend ganzheitliches Denken nötig sein, um den komplexen Problemstellungen der Zukunft gewachsen zu sein, die Auswirkungen von Technik abschätzen zu können, Lösungen anzubieten und deren Folgen zu verantworten.

Begriffe wie Eigeninitiative, Motivation, Kooperation, Verantwortung und Teamgeist werden schon während der Ausbildung mehr in das Bewußtsein aller Beteiligten vordringen müssen.

Ein Soll/Ist-Vergleich zwischen den Forderungen der Praxis und der Ausbildungsrealität zeigt ein erhebliches Nachholbedürfnis der Lehre. Die Freiheit der Lehre muß dafür sorgen, daß sich ein Grundkonsens zwischen Industrie und Hochschule etabliert mit dem Ziel, die genannten Qualifikationen zu vermitteln, ohne auf spezifische Firmeninteressen Rücksicht nehmen zu müssen.

Daraus ergibt sich die Forderung an die Ingenieurausbildung: Praxisnähe herstellen!

Die Industrielle Projektarbeit ist ein Beitrag in diesem Sinne. Es handelt sich

dabei um eine vierstündige Lehrveranstaltung, die seit 1994 einmal im Jahr (WS) angeboten wird.

### Industrielle Projektarbeit

Der Titel Industrielle Projektarbeit weist auf Form und Umfeld der Lehrveranstaltung hin.

Es werden unterschiedliche Aufgabenstellungen aus dem industriellen Bereich und in enger Kooperation mit dieser in Form von Projekten bearbeitet.

20 bis 24 Studenten arbeiten dabei an zwei verschiedenen Projekten. Um die Praxisnähe zu unterstreichen, werden zwei miteinander konkurrierende Arbeitsgruppen pro Projekt eingerichtet. Die Projektarbeit erfolgt im Team, das vom Projektmanager geleitet wird. Jedes Teammitglied übernimmt für die Dauer von ca. 3 Wochen diese Aufgabe und präsentiert die Arbeitsergebnisse in einem Seminarvortrag. Zusätzlich wird über den Tätigkeitszeitraum ein schriftlicher Bericht abgefaßt. Die Forderung, gemeinsam im Team einen Bericht zu erstellen, zwingt alle Teammitglieder zu intensiver Abstimmung aller Arbeitsschritte untereinander. Die Praxisnähe wird dadurch unterstützt, daß alle Arbeitsgruppen als fiktive Firmen auftreten und die Zusammenarbeit mit dem Kunden (Industriebetrieb) formal korrekt abgewickelt wird. Die Arbeitsgruppen haben unter anderem die Aufgabe, ein eigenes Firmenlogo zu kreieren. Die Abbildung zeigt den Informationsfluß bei der Industriellen Projektarbeit.

Es werden Konzepte für die einzelnen Arbeitsthemen entwickelt. Im Kern geht es um die Vermittlung von Methoden und Hilfsmitteln zur Entwicklung und Konstruktion von Maschinenbauprodukten auch unter dem Aspekt des kostengünstigen Konstruierens.

### Enge Kooperation mit dem Kunden

Im Vorfeld der Konzeptentwicklung wird die Aufgabenstellung mit dem Kunden geklärt. Im Kundengespräch wird die Aufgabenstellung hinterfragt und konkretisiert.

Aufgrund dieser Informationen wird sodann durch jede Projektgruppe ein Angebot erstellt und dem Kunden unterbreitet. Dieses Angebot umfaßt die Problemstellung, wie sie von der Projektgruppe verstanden wurde, beschreibt den vorgeschlagenen Lösungsweg, enthält einen Terminplan mit dem Zeitbedarf der einzelnen Arbeitsschritte und nennt schließlich die kalkulierten Kosten des Projektes.

## Kennen Sie den hlb-Förderkreis ?

Der **hlb**-Förderkreis zur Weiterentwicklung von Studium, Lehre und Forschung in anwendungsbezogenen Studiengängen ist 1980 gegründet worden. Zu seinen Hauptaufgaben zählen die Durchführung von entsprechenden wissenschaftlichen Veranstaltungen sowie von Untersuchungen über die Reform von Studium und Lehre. Zahlreiche vielbeachtete **hlb**-Kolloquien sind von ihm gefördert worden.

Für seine Arbeit ist der **hlb**-Förderkreis auf Spenden angewiesen. Die Spenden sind steuerabzugsfähig. Unterstützen auch Sie unsere Arbeit: Werden Sie Spender!

**Die Bankverbindung des hlb-Förderkreises: Sparkasse Bonn (BLZ 380 500 00), Konto-Nr.: 20 047 567**

## Wir planen ein Schwerpunktheft

**Die virtuelle Hochschule**  
5/98

und

**Bachelor- und Master-Studiengänge**  
6/98

**Wir bitten die Kollegen und Kolleginnen um Beiträge**

**Planung**

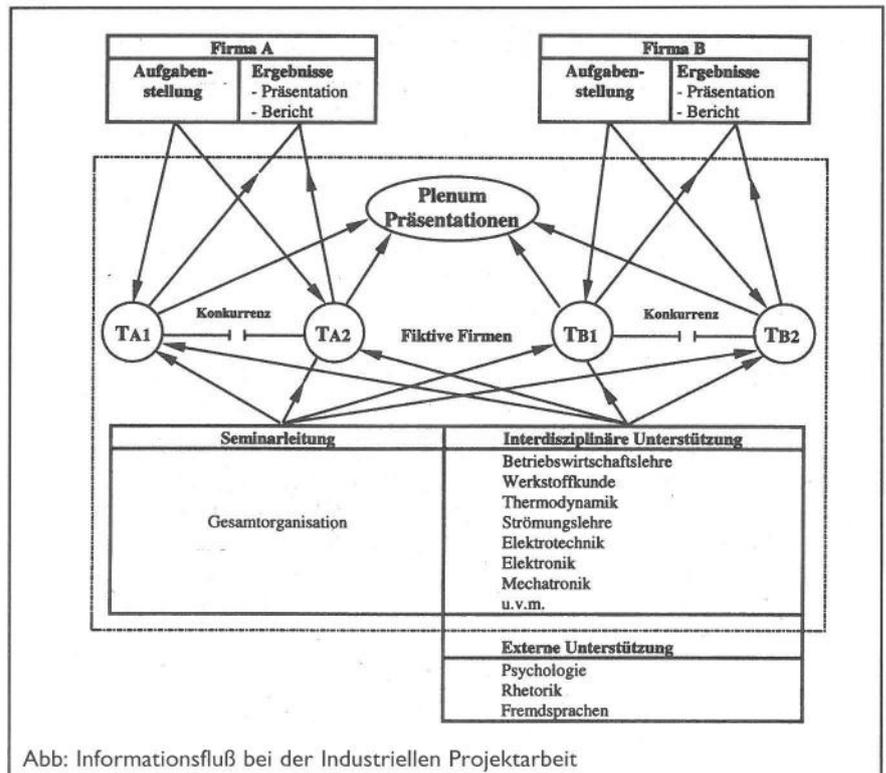


Abb: Informationsfluß bei der Industriellen Projektarbeit

Nach Prüfung des Angebots durch den Kunden wird formal der Auftrag erteilt. Jetzt kann die Anforderungsliste erstellt und mit dem Kunden abgestimmt werden. Mit diesem Schritt ist die Klärung der Aufgabenstellung abgeschlossen und die Konzeptentwicklung kann beginnen.

Grundlage der Konzeptentwicklung ist die von der Konstruktionsmethodik her bekannte Vorgehensweise. Ausgehend von der Funktionsanalyse werden diskursiv und intuitiv betonte Methoden eingesetzt, um eine Vielzahl von Lösungsvarianten zu gewinnen. Durch eine technisch/wirtschaftliche Bewertung aller Varianten kann schließlich eine Rangfolge der besten Lösungen ermittelt werden. Mit einer Empfehlung zur Ausarbeitung der jeweils aussichtsreichsten Konzeptvarianten und einer firmeninternen wie auch öffentlichen Präsentation der Arbeitsergebnisse schließt das Seminar ab. Der Abschlussbericht (Sammelbericht aller Projektmanager des Teams) wird sodann dem Kunden zur weiteren Entscheidung übergeben.

Die Konzeptentwicklung wird themenspezifisch durch Gastbeiträge von Kollegen aus anderen Fachbereichen (z.B. BWL, Elektrotechnik, Elektronik) unterstützt, um interdisziplinäre Impulse zu geben.

### Erfahrungen mit der Projektarbeit

Seit Einführung der industriellen Projektarbeit im SS 1994 wurden zahlrei-

che Projekte aus allen Bereichen der Industrie bearbeitet. Die Zielsetzung der Industriellen Projektarbeit wie auch die praktische Zusammenarbeit und die Ergebnisse werden von der Industrie sehr gelobt. Die Praxisnähe, d.h. der enge Kontakt zur Industrie begeistert und motiviert die Studenten und führt diese zu überdurchschnittlichen Leistungen. Vor diesem Hintergrund steigen die Chancen der Absolventen, einen der zur Zeit wenigen, heißbegehrten Arbeitsplätze zu erhalten, beträchtlich.

Eine regelmäßig durchgeführte Evaluation über Form und Inhalt der Lehrveranstaltung gibt wichtige Impulse zur weiteren Verbesserung. Ab dem Wintersemester 1998/99 wird das Seminar auch in englischer Sprache angeboten.

Projekte mit englisch sprachigen Firmen in Deutschland sind in Vorbereitung. □

### Projektbeispiele:

- Inhalator für Asthmatiker  
*Medizintechnik*
- Einzelkornsämaschinen  
*Landmaschinentechnik*
- Filterwechselstation  
*Verfahrenstechnik*
- Glasscheibenreinigungsgerät  
*Gebäudereinigung*
- Kaffeetassenrücknahme-Automat  
*Gastronomiebedarf*
- Schaumstofftransportanlage  
*Schaumstoffhersteller*
- Fahrraddrainage  
*Sportgerätehersteller*

## Forschungsschwerpunkte

### Millionen für Forschungsschwerpunkt, FH Oldenburg

*Oldenburg wird wissenschaftlich-technisches Zentrum für Meßverfahren im Rohrleitungsbau*

Die Fachhochschule Oldenburg richtet jetzt einen neuen, vom Land Niedersachsen geförderten Forschungsschwerpunkt ein. Das Gesamtvolumen beträgt 1,6 Millionen DM und ist über einen Förderungszeitraum von fünf Jahren verteilt. Mit diesem Forschungsschwerpunkt erhält die FH Oldenburg die Chance, die international anerkannten Erfahrungen im Bereich des Rohrleitungsbaus und zugehöriger Meßverfahren weiter auszubauen und Oldenburg zu einem wissenschaftlich-technischen Zentrum in diesen Bereichen zu machen.

Forschungsschwerpunkte sind interdisziplinär über maximal fünf Jahre ausgerichtete Projekte, in denen die Fachhochschulen qualifiziertes Know-How in solchen Bereichen aufbauen sollen, die noch nicht als praxisreif bezeichnet werden können.

Mit dem genehmigten Forschungsschwerpunkt Raum-Rohr-Boden: Meßverfahren zur Qualitätssicherung im Rohrleitungsbau sollen auf interdisziplinärer Ebene grundlegende

Meßverfahren zur Qualitätssicherung im Rohrleitungsbau entwickelt werden. Qualitätssichernde Maßnahmen im Rohrleitungsbau sind überall dort gefragt, wo Rohrleitungen ober- und vor allem unterirdisch geplant, verlegt, gewartet und rückgebaut werden müssen. Hierbei entstehen Probleme zur Ortung und Vermessung komplexer Rohrleitungsanlagen ebenso wie zur Lokalisierung von Schadstellen oder zur Beschreibung der Bodenzusammensetzung im Bereich der Leitungen.

Der Forschungsschwerpunkt wird gemeinsam von den Fachbereichen Bauingenieurwesen (Labor für Geo- und Umwelttechnik) und Vermessungswesen (Labor für Meß- und Auswertetechnik) sowie dem Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik (APG) und dem Institut für Rohrleitungsbau an der FH Oldenburg (iro) getragen.

Neben Sachkosten werden die zur Verfügung gestellten Mittel für die befristete Schaffung von 3,5 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter eingesetzt. Der Start des Projektes ist für Juli 1997 vorgesehen. *ls.*

### Neu an der FH Hannover:

#### Angewandter Forschungsschwerpunkt AMIS

*AMIS steht für „Angewandte Mikrosysteme für die mittelständische Industrie“, dem neuen Forschungsschwerpunkt, der zum 01.07.1997 im Fachbereich Elektrotechnik der FHH eingerichtet wurde.*

Die materiellen Mittel für den Forschungsschwerpunkt wurden vom Niedersächsischen MWK aus Mitteln des Niedersächsischen Vorabs der Volkswagen-Stiftung bewilligt.

Die Mikrosystemtechnik wird als Kombinationstechnik von Mikroelektronik, Mikromechanik und Mikrooptik weltweit als eine Schlüsseltechnologie für technischen Fortschritt und Innovation in den kommenden Jahrzehnten eingeschätzt. Obwohl zahlreiche faszinierende Entwicklungsergebnisse wie

etwa die Arbeiten zum „Künstlichen Auge“ (Implantation eines Si-Chip direkt in die Netzhaut) aus Forschungsinstitutionen bekannt wurden, haben sich doch erst relativ wenige mikrosystemtechnische Produkte wie z.B. der bekannte integrierte Beschleunigungssensor zur Airbag-Auslösung auf dem Markt durchgesetzt. Mit den Arbeiten im Forschungsschwerpunkt AMIS sollen Innovationshemmnisse bei mittelständischen Unternehmen auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik überwunden und Beiträge zur Schließung der Diskrepanz zwischen Grundlagenforschung und industrieller Umsetzung in marktfähige Produkte geleistet werden. *mk.*

## Beruf und Studium

### Berufsbegleitende Studiengänge an der FH Mainz

*An der FH Mainz bestehen derzeit drei berufsbegleitende Studiengänge mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung:*

- **Berufsintegrierendes Studium (BIS):** Die Studierenden dieses Studiengangs stehen während des gesamten Studiums in einem Arbeitsverhältnis mit kaufmännisch verwaltenden Tätigkeiten. Studiert wird an zwei halben Tagen in der Woche (dienstags nachmittags und samstags vormittags) über eine Zeitdauer von rd. 10 Semestern. Voraussetzung für die Teilnahme an diesem betriebswirtschaftlichen Studium ist neben der Hochschulreife/Fachhochschulreife eine abgeschlossene kaufmännische Berufsausbildung, alternativ mehrere Jahre Berufspraxis sowie ein Kooperationsvertrag mit dem Beschäftigungsunternehmen und der Hochschule. Kennzeichen dieses Studiums ist u.a. die Ergänzung der Lern- und Erfahrungsorte Hochschule und Unternehmen, die zu einer koordinierten Integration der im Beruf und im Studium zu gewinnenden Kenntnisse und Fähigkeiten beitragen soll.

- **Aufbaustudium für Ingenieure und Naturwissenschaftler (AS):** Ziel dieses viersemestrigen Studi-

enganges ist es, das Blickfeld des Ingenieurs und Naturwissenschaftlers um die Kenntnis ökonomischer Zusammenhänge zu erweitern. Die Studierenden sollen dabei nach dem Studienabschluß „Diplom-Wirtschaftsingenieur“ in der Lage sein, komplexe wirtschaftliche Probleme zu analysieren und zu lösen. Auch während dieses Studiums stehen die Studierenden in einem Beschäftigungsverhältnis, in dem sie studienrelevante Tätigkeiten ausüben.

- **Aufbaustudium „Master in Business Administration“ (MBA):** Ab September 1997 wird in Kooperation mit der University of Bradford ein viersemestriger Aufbaustudiengang durchgeführt. Dieser Studiengang wird in berufsbegleitender Form angeboten. Das Studium ist mit Studiengebühren verbunden. Studienvoraussetzungen sind ein abgeschlossenes Studium, mindestens 2 Jahre einschlägige Berufstätigkeit, sehr gute mündliche und schriftliche englische Sprachkenntnisse, das Bestehen des Aufnahme-tests sowie ein positiv gewonnener Eindruck aus einem persönlichen Gespräch.

*Dagmar Lehr, Leitung Büro für Sonderstudiengänge, FH Mainz*

## Wissenstransfer

### Betriebswirtschaftliches Institut für Management und Innovation (bmi), Ludwigshafen

*Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) benötigen vor dem Hintergrund der konjunkturellen und strukturellen Veränderungen verstärkt Unterstützung zur Förderung ihrer Wettbewerbsfähigkeit.*

Professor Manfred König und Professor Rainer Völker, beide von der FH Ludwigshafen, haben die grundlegenden Ursachen für die mangelnde Innovationskraft deutscher Unternehmen untersucht. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß die Entwicklungsprozesse für neue Produkte im internationalen Vergleich in Deutschland zu lange dauern. Ferner stellten sie fest, daß die Produkte vieler Unternehmen noch zu wenig kundennutzenorientiert sind und daß in den Firmen häufig die strategische

Marktausrichtung fehlt. Budgets würden kaum erfolgsorientiert eingesetzt, noch würden die Forschungs- und Entwicklungsprozesse systematisch kontrolliert. Durch verschiedenste Forschungsprojekte aus den Bereichen Innovationsmanagement, Marketing sowie Marktstudien bieten sie nun den KMU maßgeschneiderte Problemlösungen an. Zusammen mit ihren Mitarbeitern entwickeln die beiden Professoren ausgehend von den besonderen Herausforderungen für KMU Lösungsansätze unter anderem in den Bereichen Neuproduktplanung, Entwicklung von Marketingstrategien, Prozeß- und Verfahrensinnovation. Als Ergebnis wird ein Leitfaden für KMU veröffentlicht.

*FH Ludwigshafen, ls.*

**Neue Studiengänge**

**Einmalig in Deutschland: Integriertes Auslandsstudium bringt FH-Diplom und USA-Universitätsabschluß MBA**

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) fördert im Rahmen seines Programmes „Integriertes Auslandsstudium (IAS)“ ab sofort das von der Fachhochschule Kiel, Fachbereich Wirtschaft, angebotene Betriebswirtschaftsstudium mit einjährigem Studienaufenthalt in den USA an der Benedictine University nahe Chicago. Das vom DAAD als „besonders förderungswürdig“ hervorgeho-

bene Programmangebot ist einzigartig in Deutschland: Es ermöglicht Studierenden, durch den einjährigen Studienaufenthalt in den USA im Rahmen der normalen Studienzeit zusätzlich zu dem Diplom der FH Kiel den amerikanischen Universitätsabschluß „Master of Business Administration (MBA)“ zu erwerben. Diese Möglichkeit bietet in Deutschland nur die FH Kiel. *FH Kiel, Is.*

**Neue Studienrichtung „Fahrzeugservice und Kundenbetreuung“ an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel**

Hannover. Das Ministerium für Wissenschaft und Kultur hat im Studiengang Fahrzeugtechnik (bisher Fahrzeugbau) am Standort Wolfsburg der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel jetzt die neue Studienrichtung „Fahrzeug-Service und Kundenbetreuung“ genehmigt. Ab Sommersemester 1998 sollen pro Jahr 15 Studierende für die neue Studienrichtung aufgenommen werden. Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester einschließlich zwei Praxissemestern. Im Grundstudium stehen die üblichen Inhalte des Ingenieurstudiums Fahrzeugtechnik im Vordergrund. Im Hauptstudium soll neben einer generellen Vertiefung in ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen der Fahrzeugtechnik eine Spezialisierung auf die besonderen Fragestellungen des

Kundendienstes erfolgen, so zum Beispiel durch Fächer wie

- Instandhaltungsgerechte Konstruktion von Fahrzeugen
- Service- und Diagnosetechnik
- Betriebsorganisation und Logistik der Kundendienstwerkstatt
- Werkstattplanung
- Fahrzeugkostenkalkulation

Fahrzeugbaustudierende mit abgeschlossenem Vorexamen oder auch Quereinsteiger zum Beispiel aus dem Maschinenbau mit abgeschlossenem Grundstudium können in das vierte Semester (Hauptstudium) der neuen Studienrichtung einsteigen. Dies gilt auch für ausländische Bewerberinnen und Bewerber mit dem Studienabschluß „Bachelor (BSC)“, die damit den deutschen Abschluß „Dipl.-Ing. (FH)“ erwerben können.

*Niedersächsisches MWK, Is.*

**Neuer Diplomstudiengang „Sportmanagement“ an der Fachhochschule Braunschweig/Osnabrück**

An der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel wird im Sommersemester dieses Jahres der Diplomstudiengang „Sportmanagement“ im Fachbereich Transport- und Verkehrswesen eingeführt. In einer Regelstudienzeit von acht Semestern kann der Hochschulgrad „Diplom-Kauffrau/Diplom-Kaufmann (Fachhochschule)“ im Studienbereich „Sportmanagement“ erworben werden. Das Studium gliedert

sich in ein dreisemestriges Grundstudium und ein fünfsemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. Ziel des Diplomstudiengangs ist eine fächerübergreifende Ausbildung in freizeit- und gesundheitssportorientierter Sportwissenschaft sowie in den Bereichen Wirtschaftswissenschaft und angewandter Informatik.

*Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur*

**Neu an der Fachhochschule Nürtingen: Erster FH-Studiengang Stadtplanung**

Als einzige bundesdeutsche Fachhochschule bietet die Fachhochschule Nürtingen einen grundständigen Studiengang Stadtplanung an. Mit zunächst 35 Studienplätzen startet dieser Studiengang zum Wintersemester 1998/99. Nach acht Semestern Regelstudienzeit wird den Absolventen der Titel „Diplom-Ingenieur/in (FH)“ verliehen. Neben planerischen, technischen und gestalterischen Lehrinhalten werden den Studierenden auch Kenntnisse aus der Ökologie sowie den Sozial- und

Rechtswissenschaften vermittelt. In einer Bedarfsanalyse haben die Verantwortlichen an der Fachhochschule Nürtingen festgestellt, daß im öffentlichen Dienst und im privaten Sektor ein Bedarf an praxisnah ausgebildeten Stadtplanern besteht. Der baden-württembergische Städtetag, der Gemeindegtag, die Architektenkammer und eine Reihe von Verbänden haben die Fachhochschule Nürtingen bei den Planungen des neuen Studienangebots unterstützt.

*FH Nürtingen, Is.*

**Neuer Studiengang „Informationswirtschaft“ ab WS 1998/99**

Das Studium „Informationswirtschaft“ verbindet Elemente aus unterschiedlichen Disziplinen: Informationswirtschaft, Informatik und Betriebswirtschaftslehre sowie Recht, Nachrichtentechnik, Design, Sprachwissenschaft und Wissenschaftstheorie. Es geht darum, den Informationsbedarf eines Betriebes zu erkennen, die betrieblichen Informati-

onsabläufe zu planen und unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel in Informationssystemen zu realisieren. Zudem müssen betriebsinterne Informationen gesammelt und aufbereitet sowie externe Informationen beschafft und mit Blick auf größtmögliche Wirtschaftlichkeit in das betriebliche Informationssystem integriert werden.

*FH Köln, Is.*

**Übersetzen und Dolmetschen an der Fachhochschule München**

Im SS 1998 startet an der FH München, FB Wirtschaftsingenieurwesen, der Studiengang Übersetzen und Dolmetschen. Zunächst wird ein viersemestriges Hauptstudium angeboten. Dieses kann mit der bestandenen staatlichen Prüfung für Übersetzer (bzw. der für Übersetzer und Dolmetscher) in Bayern sowie mit vergleichbaren Qualifikationsnachweisen von Hochschulen außerhalb Bayerns begonnen werden. Es schließt mit dem Diplom ab. In der Anfangsphase wählen die Studierenden eine der Studienrichtungen Übersetzen/Fachgebiet Technik bzw. Übersetzen/Fachgebiet Wirtschaft, sowie eine der Pflichtsprachen Englisch, Französisch und Spanisch. Die Studienrichtung Dolmetschen wird sich voraussichtlich 1999 anschließen. Eine Ausweitung auf weitere Sprachen ist geplant.

Die Originalität des Studienganges besteht in seinem interdisziplinären, auf deutlich erweiterte Berufsbilder für Sprachvermittler hin ausgerichteten Charakter. Das Kernstudium zielt auf die umfassende Befähigung zur Textproduktion, auch in der Grundsprache Deutsch, die Erweiterung übersetzerischer Kompetenzen und den Erwerb wissenschaftsspezifischer Grundlagen in Bereichen wie Lexikologie und Textlinguistik, Translation und Landesstudien. Fünf Schwerpunkte mit Modulcharakter sollen vertiefte berufspraktische Fertigkeiten vermitteln, und zwei davon sind auszuwählen: Technische Redaktion, Terminologiearbeit, Medienarbeit, Dokumentation, Interkulturelles Management. Das Praktikum ist nach Möglichkeit im Ausland abzuleisten.

*Prof. Eduard A. Wiecha, FH München*



Baden-  
Württemberg

**9. hochschulpolitische  
Fachtagung des hlb-  
BW bei der Dornier  
GmbH**

Vollgepackt und hochinteressant war das Programm, das die Professorinnen und Professoren bei Dornier erwartete. Nach hochschulpolitischen Informationen zum HRG, zur Diskussion der Änderung der Leitungsstrukturen der Hochschulen und zu den neuesten Besoldungsüberlegungen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe (wir berichteten in 1/98) durch die Landesvorsitzende *Prof. Dr. Dorit Loos* und Herrn Ministerialrat *Schnarrenberger* vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg informierten die Gastgeber über die Geschäftsbereiche und Forschungen der Dornier GmbH. *Dr. Klaus Daser* veranschaulichte die tiefgreifenden Strukturveränderungen, die bei Dornier in den letzten Jahren in kürzester Frist durchgeführt worden sind. Schwerpunkt der Unternehmenstätigkeit sind heute Informations- und Kommunikationssysteme im zivilen und militärischen Bereich und die Raumfahrt, d.h. Raumfahrtinfrastruktur und Satellitensysteme.

Zu einem fachlichen Erlebnis wurde der Rundgang durch die Labore der Abteilungen Raumfahrt, Verteidigungstechnik, Kommunikation und Informatik sowie der Dünnfilmentechnologie. Kurzvorträge brachten die gezeigte Technik auch den Nicht-Ingenieuren unter den Teilnehmern nahe. Einen eindrucksvollen Abschluß bildete das Referat über die technischen Möglichkeiten und die Ergebnisse der satellitengestützten Erdbeobachtung.

Neben der Information über den derzeitigen – für

die interessierte Öffentlichkeit zugänglichen – Forschungsstand in den genannten Bereichen brachte der Besuch bei Dornier den teilnehmenden Professorinnen und Professoren Kenntnisse über Anlaufstellen und Kontaktmöglichkeiten hinsichtlich Praktika und Diplomarbeitsthemen. Der **hlb**-Baden-Württemberg will durch diese Veranstaltungsreihe die Verbindung und die Kooperation zwischen den Fachhochschulen und der Wirtschaft verstärken. *ls.*



Nieder-  
sachsen

**Neuer Vorstand im hlb-  
LV: Niedersachsen/  
Sachsen-Anhalt**

Mit dem Beginn des Frühlings 1998 wählte der Landesverband Niedersachsen/Sachsen-Anhalt des **hlb** einen neuen Vorstand. Die Sitzung der Delegiertenversammlung fand hervorragend organisiert von *Prof. Dr. Kaufmann* (FH Anhalt) am 21. März 1998 in Bernburg an der Saale auf dem Cam-



Der neue Vorstand (v.l.n.r.): *Prof. Dr.-Ing. Schnell* (Vorsitzender), *Prof. Dr.-Ing. Koch* (Schriftführer), *Prof. Dr.-Ing. Götsche* (Schatzmeister), *Prof. Dr.-Ing. Wehberg* (2. stellv. Vorsitzender), *Prof. Dr.-Ing. Frese* (3. stellv. Vorsitzender), *Prof. Dr.-Ing. Boese* (1. stellv. Vorsitzender).

pus der Fachhochschule Anhalt, Abteilung Bernburg, statt.

Zum Vorsitzenden wurde *Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schnell* (FH Hildesheim/Holzminde) gewählt und löste damit *Prof. Dr.-Ing. Gerd Müller* (FH Hannover) ab, der nach 12 Jahren **hlb**-Vorstandstätigkeit sein Amt zur Verfügung stellte. In seiner Laudatio würdigte *Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Boese* die hervorragende und selbstaufopfernde Vorstandsarbeit von *Prof. Müller*, der sich u.a. sehr engagiert für die derzeit gültige C2/C3-Besoldungsregelung eingesetzt hat. *Prof. Müller* wurde für seine Arbeit geehrt und zum Ehrenmitglied des Landesverbandes gewählt.

*Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Boese* (FH Hannover) wurde als 1. stellvertretender Vorsitzender in seinem Amt bestätigt. Neu in den Vorstand gewählt, übernahm *Prof. Dr.-Ing. Josef Wehberg* (FH Hannover) die Aufgaben des 2. stellv. Vorsitzenden.

In seinem Amt bestätigt wurde auch *Prof. Dr.-Ing. Joachim Frese* (FH Braunschweig/Wolfenbüttel), der als 3. stellv. Vorsitzender weiterhin den Aufbau eines eigenständigen Landesverbandes Sachsen-Anhalt un-



**Neuer Minister für  
Wissenschaft und Kultur  
in Niedersachsen:  
Thomas Oppermann**

Geboren 1954 in Freckenhorst, 1975 Abitur, Studium der Germanistik und Anglistik in Tübingen, Studium der Rechtswissenschaften in Göttingen, 1986-1990 Richter an den Verwaltungsgerichten Hannover und Braunschweig. Seit 1989 Vorsitzender des SPD-Unterbezirks Göttingen. Mitglied des Niedersächsischen Landtages seit 1990.

terstützen wird. Bisher konnten bereits über 30 Kollegen aus Sachsen-Anhalt gewonnen werden. Dies ist der Arbeit von *Prof. Frese* und der sehr engagierten Tätigkeit von *Prof. Dr. Kaufmann* (FH Anhalt) zu verdanken.

Nach 10 Jahren engagierter und erfolgreicher Tätigkeit als Schatzmeister des Landesverbandes stand *Prof. Dr. Arno Klein* (FH Osnabrück) für eine Wiederwahl nicht mehr zur Verfügung. *Prof. Klein* übergab eine ausgeglichene solide geführte Verbandskasse an seinen gewählten Nachfolger *Prof. Jens J. Götsche* (FH Nordostniedersachsen, Buxtehude).

Die Aufgaben des Schriftführers übernimmt auch weiterhin *Prof. Dr.-Ing. Ernst R. Koch* (FH Ostfriesland), der von den Delegierten bestätigt wurde.

Die Delegierten wünschten dem neuen Vorstand viel Erfolg bei seiner Tätigkeit und übertrugen ihm Aufgaben zu den Themen Internat. Studiengänge, FH-Entwicklung, Besoldungsfragen, u.a.m. *Josef Wehberg*



Nordrhein-  
Westfalen

### Leistungsanreize in der Hochschule – Möglichkeiten und Grenzen –

War „Gruppenuniversität“ das Reizwort der Nach-68er-Ära, so scheint „Leistungsorientierung“ das Modewort der laufenden hochschulpolitischen Debatte zu werden. Als Grundlage für eine fundierte Diskussion über die Möglichkeiten und Grenzen von Leistungsanreizen in der Hochschule hatte der **hlb** NW zum 13. Februar 1998 nach Düsseldorf zu seinem diesjährigen Kolloquium kompetente Sachkenner aus Politik, Wissenschaft und Wissenschaftsverwaltung eingeladen.

Staatssekretär *Dr. W. Lieb* aus dem MWF sieht im Geld das zentrale Steuerungsinstrument für die Hochschulen. Er möchte vom „Inkrementalismus“, dem Prinzip der Fortschrei-



bung der Haushalte in die Zukunft in Richtung einer leistungsorientierten Finanzierung abrücken. Dazu müssen Ziele festgelegt, der Grad der Aufgabenerfüllung bewertet und der Grad der Zielerreichung finanziell positiv, aber auch negativ sanktioniert werden. Ansatzpunkte sind bereits heute die parametergebundene Zuteilung der Mittel für Lehre und Forschung.

Die wesentlichen Leistungen einer Hochschule sind nach *Prof. Günther Edler* kollektive Leistungen. Die individuellen Leistungen der

Hochschullehrer sind weder umfassend und eindeutig noch konsensfähig unter den Beteiligten zu ermitteln. Der gewollte Motivationsschub bei einer gewährten Leistungszulage erscheint zweifelhaft, die Demotivation auf Grund empfundener Ungerechtigkeit wirkt dagegen leistungsbremmend. Die Erfahrungen mit der zutiefst ungerichten Besoldungsdifferenzierung nach C2 und C3 sollten eigentlich vor Experimenten warnen.

*Frank Uwe Fuhrmann* stellte in seinem Referat Erfahrungen der FU Berlin mit parameterbezogenen hochschulinternen Steuerungsmodellen vor, nach denen aus Anreizmodellen leicht Kürzungsmodelle werden. *MinDir Hans R. Friedrich* vom BMWF möchte den honorieren, der viele Studenten aquiriert und innerhalb der Regelstudienzeit auf dem in den Prüfungsordnungen vorgesehenen Niveau ausbildet. Nach den Überlegungen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Leistungsorientierte Besoldung von Professoren“ soll sich die zukünftige Besoldung von Professoren aus einer leistungsunabhängigen Grundvergütung und einer Leistungszulage zusammensetzen. Finanziert werden soll die Reform durch eine Beschneidung der Dienstaltersstufen.

Eine ganz andere Sicht auf Leistungsanreize für Professoren vermittelte *Dipl.-Phys. H. P. Voss* von der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik in BW in seinem

Bericht über das LARS-Programm. Er sieht als wesentliche Faktoren für eine Leistungssteigerung der Professoren ihre Motivation. Diese ist weniger von finanziellen Zuwendungen abhängig, als vielmehr von Aufgabenstellung und Verantwortungsgrad, den Arbeits- und Forschungsbedingungen und der damit verbundenen Anerkennung. Spitzenleistungen sind von Professoren nur in einem Klima der Freiheit und Kreativität zu erbringen.

Über Erfahrungen mit Evaluation und Leistungsbeurteilung an der Fachhochschule Gelsenkirchen berichtete ihr Rektor, *Prof. Dr. P. Schulte*, während *Dr. Roland Richter* seinen Blick über die Landesgrenze in die Niederlande richtete, wo tiefgreifende Reformen der Hochschulfinanzierung, des Qualitätsmanagements für Forschung und Lehre sowie des Hochschulmanagements vorgenommen wurden.

*Prof. Dr. Helmut Winkel*, Vizepräsident der **hlb**-Bundesvereinigung, faßte in seinem Schlußwort die Ergebnisse des Tages kritisch zusammen. Er begrüßte institutionelle Leistungsanreize durch eine zunehmend leistungsorientierte Hochschulfinanzierung. Bei den individuellen Leistungsanreizen setzte er auf die nichtmonetären Motivationsfaktoren. Eine Besoldung mit Leistungszulagen in dem Sinne, daß die persönliche Lehrleistung der Professoren überprüft wird, hielt er dagegen weder für praktikabel noch



### Neuwahlen in Nordrhein-Westfalen

Die Delegiertenversammlung des **hlb**-NW wählte am 14. Februar 1998 folgende Personen in den Landesvorstand (v.l.n.r.): *Prof. Dr. Rainer Schmidt* (FH Münster, Abteilung Steinfurt, FB E-Technik), *Prof. Dr.-Ing. Radu Mihalcea* (FH Bochum, FB Wirtschaft), *Prof. Dr.-Ing. Helmut Winkel* (FH Köln, Abteilung Gummersbach wurde wiedergewählt), *Prof. Dr.-Ing. Peter Renvert* (Märkische FH Iserlohn wurde zum Vorsitzenden wiedergewählt), *Prof. Dr.-Ing. Martin Lühder* (FH Münster, FB Bauingenieurwesen), *Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Ehrich* (UGHS Essen wurde zum Schatzmeister wiedergewählt)

für wünschenswert. Bei einer leistungsabhängigen Umverteilung der Professoreneinkommen schätzte er die Chance der Motivation der Gewinner als deutlich geringer als die Gefahr der Demotivation der Verlierer ein.

Der Tagungsband „Leistungsanreize in der Hochschule – Möglichkeiten und Grenzen –“ ist in Kürze bei der Geschäftsstelle des HLB NW, Postfach 1109, 58803 Neuenrade zum Preise von 14,- DM für Mitglieder und 25,- DM für Nicht-Mitglieder erhältlich.

Helmut Winkel



Sachsen

### Wie weiter mit den sächsischen Fachhochschulen?

Am 28. Januar fand an der HTW Dresden ein hochschulpolitisches Kolloquium des **hlib**-Landesverbandes Sachsen statt. Es sollte vorrangig dazu dienen, den erreichten Stand und die Perspektiven der Weiterentwicklung der sächsischen Fachhochschulen unter den sich wandelnden Rahmenbedingungen aufzuzeigen und zu diskutieren. Der sächsische Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, *Prof. Dr. Hans-Joachim Meyer*, hatte die Einladung des Landesverbandes zu dieser Veranstaltung gern angenommen. Die zahlreich aus ganz Sachsen angereisten Kolleginnen und Kollegen bekundeten mit ihrer Teilnahme, daß an den fünf sächsischen Fachhochschulen in Dresden, Leipzig, Mittweida, Zwickau und Zittau/Görlitz ein besonderes Interesse an der zur Diskussion stehenden Problematik vorhanden ist.

In einem Vortrag ging Staatsminister *Meyer* auf der Grundlage statistischer Erhebungen auf die Entwicklung der Fachhochschulen im

Freistaat Sachsen seit ihrer Gründung 1992 ein.

Mit 16.809 eingeschriebenen Studierenden im Wintersemester 1997/98 liegt Sachsen im Rahmen der Empfehlungen des Wissenschaftsrates. Allerdings wurde aus Sicht des erreichten Anteils der FH-Studierenden an den Studierenden insgesamt von weniger als 27% die Frage gestellt, inwieweit der im sächsischen Hochschulentwicklungsplan genannte Anteil von 35% noch realistisch ist. Ursache dafür ist ein deutlicher Anstieg der Studienanfänger an den Universitäten, der sich so an den Fachhochschulen nicht eingestellt hat. Erfreulich ist, daß sich die Bewerbersituation in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen verbessert hat und unterdessen die hier vorhandenen Studienplätze zu ca. 75% ausgelastet sind. Neben der Einführung neuer Studiengänge wirkt sich hier aus, daß zunehmend Absolventen der klassischen Ingenieurstudiengänge auch wieder in den regional ansässigen Unternehmen eingestellt werden. Unabhängig davon bemühen sich die sächsischen Fachhochschulen weiter um eine Verbreiterung des Studienangebotes. In diesem Zusammenhang wird ein Stellentransfer von den Universitäten zu den Fachhochschulen eingefordert. Bei einem Abbau von 775 Planstellen im gesamten Hochschulbereich, der nahezu nur von den Universitäten erbracht werden soll, wird dies seitens des Staatsministeriums als nicht realistisch angesehen. Wiederholt wird hier auf mögliche Umwidmungen von Professorenstellen verwiesen, die sich jedoch durch Stellen von planmäßig aus Altersgründen ausscheidenden Professoren nicht im notwendigen Umfang bis zum Jahr 2000 ergeben. Die volle Leistungsfähigkeit neu errichteter Studiengänge ist deshalb in einem überschaubaren Zeitraum in der Regel nur durch Personalstellen aus den technisch orientierten

Fachbereichen mit einem gegenwärtig nicht ausgelasteten Studienplatzangebot zu erreichen. Wenn diese neu errichteten Studiengänge an einem kurzfristigen Bedarf ausgerichtet werden oder lediglich der Füllung der Hochschule dienen, führt ein solches Konzept unweigerlich zu einem nicht hinnehmbaren Verlust an Konkurrenzfähigkeit der betroffenen Fachhochschulen.

Erfreulich waren die Ausführungen zum weiteren räumlichen Ausbau der Fachhochschulstandorte. Nach dem Abschluß des 27. Rahmenplans für den Hochschulbau im Jahre 2001 sollen 13.350 flächenbezogene Studienplätze an den sächsischen Fachhochschulen zur Verfügung stehen.

Beeindruckend ist der hohe Stand in der Forschung und dem Technologietransfer an den Fachhochschulen Sachsens. So warben diese fünf Hochschulen 27% der Drittmittel aller deutschen Fachhochschulen ein und liegen damit unter den ersten acht von mehr als 80. 1996 konnten damit insgesamt 296 Mitarbeiter zusätzlich beschäftigt werden.

Abschließend nahm Staatsminister *Meyer* zur Novellierung des HRG aus sächsischer Sicht Stellung. Von besonderem Interesse waren hier seine Hinweise zur Stellungnahme des **hlib** zum HRG. Den Ausführungen konnte man entnehmen, daß Sachsen das neue HRG zügig in der Landesgesetzgebung umsetzen wird.

Die abschließende Diskussion wies auf die Notwendigkeit der Veranstaltung aus Sicht des besseren Verständnisses von Entscheidungen des Staatsministeriums hin. Leider war die zur Verfügung stehende Zeit von Staatsminister *Meyer* begrenzt, und so konnten nicht alle der an den einzelnen Fachhochschulen bestehenden Probleme an ihn herangetragen werden.

*Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Theilig*  
Vorsitzender  
hlib-Landesverband Sachsen

### Delphi- Größte Studie zur Zukunft Deutschlands

Der Delphi-Report ist die größte Expertenbefragung zur Zukunft von Wissenschaft und Technik in Deutschland: Über 2.000 Fachleute aus Unternehmen, Dienstleistung und Verwaltung, aus Hochschulen und Forschungsinstituten haben über 1.000 Einzelentwicklungen in 12 Themenfeldern bewertet. Sie haben Einschätzungen zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik in den kommenden 30 Jahren gegeben.

#### Was ist die Quintessenz von Delphi?

- Die Entwicklungsdynamik in den einzelnen Bereichen ist sehr unterschiedlich. Bei Mobilität und Transport, Information, Dienstleistung und Konsum, Management und Produktion wird das kommende Jahrzehnt die größten Veränderungen bringen. Bei Energie und Rohstoffen sowie Raumfahrt fallen die erwarteten Innovationen mehrheitlich ins zweite und dritte Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts.

- Die Experten bestätigen, daß die USA bei Wissenschaft und Technik führend sind. In bestimmten Zukunftsbereichen aber hat Deutschland die Nase vorn:

- Bei Umwelt, Energie, Bauen, Mobilität verfügt Deutschland über eine stärkere FuE-Position als die USA. Japan liegt auf Platz drei.

- Bei Chemie, Produktion, Biomedizin, Raumfahrt und Großexperimenten haben die USA zwar eine Spitzenposition, Deutschland folgt aber dicht auf Position zwei.

- Bei Information und Dienstleistungen führen ebenfalls die USA, gefolgt von Japan. Deutschland steht hier auf dem dritten Platz.

- Nach Einschätzungen der Fachleute bleibt das Thema Beschäftigung kurz- und mittelfristig eine Achillesferse. Ohne organisatorische Veränderungen in Unternehmen, Flexibilisierung der Beschäftigungszeiten und die Wiedereinführung arbeitsintensiver Dienstleistungen sind positive Beschäftigungswirkungen nicht möglich. An der Kostenvorderfront jedenfalls entscheidet sich das Beschäftigungsthema nicht, so die Delphi-Befragung. Dagegen wird die Bildung und ihre ständige Aktualisierung für den Einzelnen und seinen beruflichen Werdegang immer wichtiger.

Quelle: „Delphi '98 – Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik“ ist erhältlich beim Fraunhofer-Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe, Fax: 0721/689152 (Schutzgebühr)

## Das EXZET – Partner bei der Existenzgründung

Das EXZET ist eine Initiative der privaten Breuninger Stiftung GmbH und des gemeinnützigen Vereins zur Förderung des Existenzgründerzentrums Stuttgart e.V. Im März 1996 nahm das Gründerzentrum in Stuttgart-Vaihingen seine Arbeit auf. Es bietet dort ein Forum der Information, Qualifizierung und Begegnung. Über fünfhundert Existenzgründer haben bisher das Angebot in Anspruch genommen. In der Pilotphase wurde das EXZET von der Breuninger Stiftung finanziert. Zwischenzeitlich erfährt das EXZET eine öffentliche Förderung durch das Wirtschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg und in Kooperation mit dem Arbeitsamt Stuttgart eine Förderung durch die Bundesanstalt für Arbeit im Rahmen des Projektes "Neue Wege in der Arbeitsmarktpolitik". Das EXZET wendet sich an alle gründungswilligen Menschen. Hauptzielgruppe sind arbeitslos gemeldete oder von Arbeitslosigkeit bedrohte Menschen. Der Akademikeranteil liegt bei knapp achtzig Prozent. Dreiviertel der Teilnehmer können auf eine langjährige und qualifizierte Berufserfahrung verweisen. Der Altersdurchschnitt liegt bei zweiundvierzig Jahren. Männliche und weibliche Teilnehmer halten sich die Waage. Der Großteil der Teilnehmer plant eine Gründung in der Dienstleistungsbranche.

### EXZET-Teilnehmer

Robert T., Dipl.-Kaufmann, war leitender Angestellter in einem Dienstleistungsunternehmen. Nach dem Konkurs des Unternehmens denkt der achtundvierzigjährige an eine Existenzgründung. Kerstin M., 25 Jahre, ist Studentin der Sportwissenschaft und geht davon aus, daß sie nach ihrem baldigen Studienabschluß keine Stelle bekommen wird. Ist die Selbständigkeit eine Alternative? Martin S. war als Dolmetscher über zehn Jahre im Ausland und spricht fünf Sprachen fließend. Mit 45 Jahren kehrt er nach Deutschland zurück und findet keine Stelle. Soll er sich selbständig machen? Reiner A., Dipl.-Ingenieur, 39 Jahre, arbeitet in einem Industrieunternehmen. Er hat ein neues technisches Produkt entwickelt und will dieses nun im Rahmen einer eigenen Existenzgründung vermarkten. Heike S. und Marion R., 28 und 32 Jahre, wollen sich mit einer Öko-Audit-Beratung selbständig machen. (Die Namen sind geändert!)

### Spezifischer Beratungsbedarf

Diese sechs angeführten Personen waren Teilnehmer eines Orientierungsgesprächs im EXZET, dem Existenzgründerzentrum Stuttgart, und sie sind ein kleiner einigermaßen repräsentativer Ausschnitt aus dem Teilnehmerkreis des EXZET, der zwischenzeitlich über fünfhundert Existenzgründer umfaßt. Das Gespräch mit den Teilnehmern hat gezeigt, daß es trotz der vielen Unterschiedlichkeiten zwei gemeinsame Nenner gibt. Zum einen wird immer wieder der Wunsch nach einer umfassenden, ganzheitlichen Beratung und Beglei-

tung geäußert. Das beginnt mit Fragen im persönlichen Bereich wie „Bin ich überhaupt der Typ für eine Selbständigkeit?“ bis hin zu fachlichen Fragen wie „Was muß ich bei einer Patentanmeldung beachten?“ Und es geht um eine Begleitung, die langfristig angelegt ist und Monate dauern kann, von der Idee bis zur Gründung und über diese hinaus. Der zweite gemeinsame Nenner bezieht sich auf das Bedürfnis nach Austausch und Kontakten. Insbesondere arbeitslose Personen erfahren sich oft allein gelassen und „schmoren im eigenen stillen Kämmerlein vor sich hin“. Die Begegnung mit anderen Menschen tut gut und hilft das eigene Vorhaben zu reflektieren und im Austausch mit anderen Gründern und Unternehmern weiterzuentwickeln.

### Die Gründerzirkel

Die Antwort auf die Frage nach einer umfassender Beratung und nach Möglichkeiten des Austausches mit anderen Gründern sind die Gründerzirkel. Das Gründerzirkelkonzept, als Pilotprojekt öffentlich gefördert, bildet ein wesentliches Element im Gesamtangebot des EXZET und kann als EXZET-Spezialität bezeichnet werden. Jeweils fünf bis acht Teilnehmer bilden einen Gründerzirkel. Ein sogenannter Tutor - ein meist junger Unternehmer, der das Gründungsprozedere schon durchlaufen hat - koordiniert und moderiert die Sitzungen. Wenn die Teilnehmer eines Gründerzirkels spezifischen fachlichen Beratungsbedarf haben, können sie einen Experten beim EXZET „bestellen“. Das Expertennetzwerk umfaßt Unternehmensberater, Rechtsanwälte, Steuerberater und Bankenvertreter. Unmittelbares Ziel der Teilnehmer ist es, das eigene Existenzgründungsprojekt im Austausch mit den anderen Teilnehmern und mit Unterstützung von Unternehmern und Experten zu optimieren und gut vorbereitet in die Selbständigkeit zu gehen.

### Der Gründerbrief

Die optimale Vorbereitung auf das Gründungsvorhaben soll schließlich unter anderem durch einen Geschäftsplan nachgewiesen werden. Die Erarbeitung eines Geschäftsplans ist auch Voraussetzung für die Bewerbung um den EXZET-Gründerbrief. Um dem Existenzgründer neben dem Geschäftsplan ein Zertifikat bzw. eine Referenz für zukünftige Akquisitions- und Bankengespräche mitgeben zu können, vergibt das EXZET an erfolgversprechende Kandidaten einen Gründerbrief. Ein positiv bewerteter Geschäftsplan und eine gelungene persönliche Präsentation des Existenzgründers vor einer Jury - die Jury besteht aus Unternehmern, Bankenvertretern und Beratern - führen zum Erwerb des Gründerbriefes. Der Gründerbrief soll eine Motivation für die Existenzgründer sein, er besitzt Referenzcharakter, er ist öffentlichkeitswirksam und kann in manchen Fällen auch die Unterstützung durch eine Unternehmenspatenschaft mit sich bringen.

### Klärungs- und Entwicklungsprozeß

Der Klärungs- und Entwicklungsprozeß ist in den Gründerzirkeln besonders intensiv, betrifft aber grundsätzlich alle Teilnehmer im EXZET. Soll ich mich selbständig machen? Gibt es Alternativen? Soll ich mich alleine oder mit Partner selbständig machen? Soll ich nach meinem Gefühl gehen, aus dem Bauch heraus handeln oder ist es besser, mit nüchternem Verstand akribisch zu planen und alles im Detail vorzubereiten? Wie kann ich meine Gründung finanzieren? Wie erreiche ich meine potentiellen Kunden und wie erhalte ich Aufträge? Auf diese Fragen der Teilnehmer wird jedoch nicht nur in den Gründerzirkeln eingegangen, sondern auch in Unternehmengesprächen, Seminaren, Workshops, Trainings sowie in Veranstaltungen, die zusammen mit der Volkshochschule und dem Frauenhoferinstitut durchgeführt werden. Ein wesentliches Merkmal dieser Veranstaltungen - und dabei geht es auch um die Frage nach dem Profil und dem Selbstverständnis des EXZET und von Gründerzentren im allgemeinen - ist der Netzwerkcharakter.

### Der Existenzgründer als Netzwerker

Nicht so sehr die Einzelberatung und auch nicht die Massenveranstaltung prägen das EXZET, sondern die überschaubare Gruppe, die Möglichkeit des Kennenlernens und die Chance auf Kontakte. Netzwerke und Kontakte sind kein Selbstzweck. Hier gilt der Leitspruch von Dr. Helga Breuninger, der Initiatorin des EXZET, „Kontakte schaffen Kontrakte!“ Besonders im Dienstleistungsbereich, wo Referenzen eine zentrale Rolle bei der Kundengewinnung spielen, sind Kontakte von unschätzbarem Vorteil. Kontakte weisen aber auch noch andere Vorteile auf. Es hat es sich immer wieder gezeigt, daß Existenzgründer nicht nur ihre zukünftigen Konkurrenten kennengelernt haben, sondern auch auf Kooperationspartner gestoßen sind. So haben sich z.B. eine Künstlerin und eine PR-Beraterin gefunden und arbeiten nun zusammen. Schließlich sollte auch der schon angesprochene Stabilisierungscharakter nicht unterbewertet werden. Das Aufgehobensein aber auch die Auseinandersetzung mit anderen Gründern und Unternehmern fördert das Selbstbewußtsein und die Sozialkompetenz. Das EXZET ist damit zu einem Netzwerk geworden, das viele Existenzgründer auf ihrem Weg in die Selbständigkeit begleitet und unterstützt.

Dr. Lothar Wildmann  
EXZET Existenzgründerzentrum Stuttgart  
Schulze-Delitzsch-Straße 22, 70565 Stuttgart  
Tel. 0711/7800060  
Fax 0711/7800061  
eMail exzet@aol.com  
<http://www.zukunft.de/exzet>

## Fordern-Wollen-Dürfen

Anmerkung zum 48. Hochschulverbands-Tag des Deutschen Hochschulverbandes „Brauchen wir noch Universitäten“, Bamberg, 27.03.98

Das Problem „Uni/FH“ war in keiner der fünf auf Studienrichtungen bezogenen Spezifizierungen des Hauptthemas ausgewiesen.

Dennoch ging die FH im Gewand des Samiel ständig hinter den Referenten auf und ab. Dennoch wurden Befürchtungen aufgehäuft, z.T. gekünstelt, aber für Tagesgäste nicht so erkenntlich. Herr Lorenzen (TU München) verstärkte den dilatorischen Formelkompromiß von Magdeburg gar in einen „Donnerschlag“. Die Tagesgäste gruselte es, vor der deutschen FH.

Mit Zustimmung des DHV-Präsidenten Prof. Dr. Hartmut Schiedermaier bekam ich als erster Sprecher nach Öffnung der Aussprache für das Plenum das Wort, um

diese Befürchtungen zu zerstreuen. Ich habe die unwiderleglichen Fakten vorgelegt:

- Der Verband **hfb** (VHB) fordert derzeit das Promotionsrecht für FHn nicht.
- Die Vertreter der FHn in der HRK fordern derzeit das Promotionsrecht nicht.
- Es gibt keine FH, die „universitäre Studiengänge“ vorbereitet.
- Prof. Dr. Herbert Eichele, der neue Rektor der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule, der zweitgrößten FH Bayerns, hat in seiner Investiturrede Mitte März unzweideutig formuliert „Wir sind die Hochschule für die Praxis“
- In Bayern wurde nicht ein Pfennig, der vom Finanzministerium der Uni zugedacht war, in Richtung FH umgewidmet.
- Die von der KMK mit Zustimmung der HRK gegebene Formel „FH=university of applied sciences“ ist

eine für das englischsprachige Ausland unabweisbare Übersetzungshilfe.

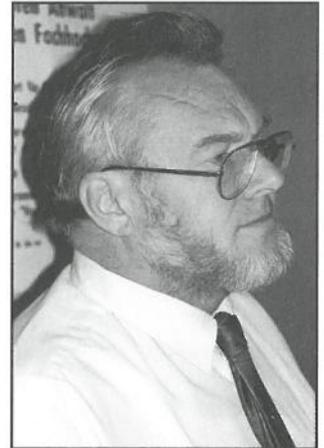
- „Magdeburg“ ist nicht von der FH gefordert worden.
- Die Liftung der britischen Polytechnics zu Universitäten am Ende der Thatcher-Ära ist der britischen Innenpolitik geschuldet. Wir Fachhochschulen fordern dergleichen nicht.

Es gibt im DHV selbst und im DHV-Umkreis aber allen Ernstes Stimmen, die mehr von uns verlangen, als diese Positionen nur einfach nicht zu fordern! Wir sollen (am besten auf dem Lügendetektor) beschwören,

- daß niemand von uns jemals so etwas auch nur wollen werde und
- daß wir alle Verbesserungen der FH-Situation gegenüber dem status quo zu Verschlechterungen verteuflern, die wir natürlich nicht wollen würden.

Das grenzt an sittenwidriges Verlangen!

In der pluralistischen Gesellschaft steht jedoch Interessenvertretung ipse facto auf verlorenem Posten, wenn sie keinerlei Verbesserungsmöglichkeiten sieht und ggf. auch fordert. Die Politik nimmt eine so weitgehende Abweichung von gewohnten Verhaltensmustern als Signal für „an dieser Stelle können wir herunterfahren“



Prof. Dr. phil. Dietrich Grille  
GSO-FH-Nürnberg  
Vorsitzender des VHB

## TQL 98 – Tagung Qualitätsmanagement in der Lehre

Am 4. Februar 1998 diskutierten in der FH Wiesbaden über 200 Hochschullehrer aus Fachhochschulen und Universitäten über die Übertragung von Qualitätsmanagementsystemen gemäß der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 auf Hochschulen.

Da die Normen der 9000er Reihe branchenübergreifend konzipiert sind und beispielsweise bei der Produktion von Automobilen einerseits und bei der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen andererseits erfolgreich angewandt werden, lag es für den hessischen Arbeitskreis „Qualitätsmanagement in der Lehre“ nahe, ihre Anwendbarkeit auch auf Hochschulen näher zu diskutieren.

Wie der Vizepräsident der HRK und Rektor der FH Wiesbaden, Clemens

Klockner, in seiner Begrüßung ausführte, griff die Hochschulrektorenkonferenz die Anregung, die Übertragbarkeit industrieller Qualitätssicherungssysteme auf Hochschulen zu diskutieren, gern auf und unterstützte die Tagung. Die Ergebnisse werden als HRK Publikation veröffentlicht.

Die hessische Wissenschaftsministerin Dr. Christine Hohmann-Dennhardt knüpfte in ihrem Eingangsvortrag eine enge Verbindung zwischen der Gewährung einer größeren Hochschulautonomie und der Durchführung von Lehr-evaluationen und hochschul-internen Qualitätssicherungssystemen. In Hessen soll zukünftig „keine Detailsteuerung der Hochschulen mehr durch einzelfallbezogene Erlasse oder minutiöse

Haushaltsvermerke der Ministerien stattfinden“. Voraussetzung dafür aber sei, „die Kosten und die Effektivität von Hochschulleistungen sowie die Zielerreichung rückzukoppeln und zu kontrollieren“, sagte die Ministerin.

Grundidee der Normenreihe ist die Erfassung aller Abläufe, die für die Qualität eines Produkts oder einer Dienstleistung von Bedeutung sind. Im nächsten Schritt werden die einzuhaltenden Qualitätsstandards festgelegt. Anschließend müssen Regelkreise installiert werden, die die Einhaltung der Qualitätsstandards sicherstellen und für die Verbesserung nicht zufriedensstellender Prozesse sorgen.

In vier Fachvorträgen zeigten die Referenten Schwierigkeiten und Chancen einer

Übertragung der Qualitätssicherung nach ISO 9000 auf die Hochschulen. Prof. Dr. Wolf Rieck informierte über die Implantation eines Qualitätsmanagementsystems für die Fachbereiche Wirtschaft der FH Schmalkalden, Prof. Dr. Ralph Stengler, Darmstadt, berichtete über den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für einen technischen Fachbereich. Besonders diese beiden konkreten Beispiele entzündeten eine lebhafte Diskussion der anwesenden Professorinnen und Professoren. Trotz verschiedener Meinung in Einzelpunkten war man sich im generellen einig, daß ein Qualitätssicherungssystem in der Art der Normenreihe ISO 9000 für Hochschulen machbar und ihre Entwicklung vorteilhaft vorantreiben würde. ls.

## Fachhochschulen in Niedersachsen werden in Landesbetriebe umgewandelt

Alle niedersächsischen Fachhochschulen werden ab 1999 in Landesbetriebe umgewandelt, die ihr Budget selbst verwalten. Dies teilte *Helga Schuchardt*, Ministerin für Wissenschaft und Kultur, heute auf einer Pressekonferenz in Hannover mit. „Damit setzen wir unsere Politik, die Finanzautonomie und die Eigenverantwortung der Hochschulen zu stärken, konsequent um“, so die Ministerin.

In Landesbetriebe umgewandelt werden die Fachhochschulen Braunschweig/Wolfenbüttel, Hildesheim/Holzminde, Oldenburg, Ostfriesland, Nordostniedersachsen, Hannover und Wilhelmshaven. Die Fachhochschule Osnabrück gehört zu den drei Modellhochschulen, die bereits 1995 ihren Haushalt global zugewiesen bekamen. An diesem Modellvorhaben sind auch die Universität Oldenburg und die Technische Universität Clausthal beteiligt.

*Werner Volkert*, Kanzler der Fachhochschule Osnabrück, erläuterte, daß die technische Umstellung - mit begrenztem personellen Mehraufwand - reibungslos gelaufen sei. Die Möglichkeit, Rücklagen zu bilden, erweise sich als wirksames Mittel zur Bekämpfung des „Dezemberfiebers“. Im Jahr 1995 wurde ein Jahresüberschuß von fast 3 Millionen und 1996 von 2,35 Millionen DM erwirtschaftet.

Auf gutem Wege sei die Einführung einer leistungsfähigen Kostenrechnung als ein wichtiger Baustein des Controlling. Damit werde erstmals ein Gesamtüberblick möglich, für welche Aktivitäten wieviel Geld verwendet werde.

Ministerin *Schuchardt* führte aus, daß alle als Landesbetrieb geführten Hochschulen nach den Grundsätzen der doppelten kaufmännischen Buchführung wirtschaften. Sie stellen einen jährlichen Wirtschaftsplan

auf, gegliedert in Erfolgs- und Finanzplan und legen einen von einem Wirtschaftsprüfer testierten Jahresabschluß vor.

Mit der Umstellung der Fachhochschulen in Landesbetriebe soll gleichzeitig ein „politischer Paradigmenwechsel eingeleitet werden: Keine detaillierte Haushaltsvorgaben, die sich an den Ausgaben des Vorjahres orientieren, sondern eine Budgetbemessung über erbrachte Leistungen von vereinbarten Aufgaben“, erläuterte *Helga Schuchardt*. Sie erwarde, daß die bedarfs- und aufgabengerechte Steuerung von den Hochschulen genutzt werde und Anreiz für mehr Kostenbewußtsein und stärkeres zielgerichtetes Handeln geben werde.

Zusammen mit den Fachhochschulen wird ein Bemessungsverfahren für den jeweiligen Globalhaushalt entwickelt. Als Grundlage dienen die

- Studienplatzkapazität (60% des Budgets)
  - Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit (20% des Budgets)
  - die durchschnittliche Absolventenzahl der letzten 3 Jahre (20% des Budgets).
- Da nicht alle Fächer gleich viel kosten, werden die Studiengänge in drei Preis-Cluster eingeteilt. Basis für diese Berechnung ist ein Ausstattungsvergleich, der vom Hochschulinformationssystem (HIS) empirisch erhoben wurde. „Mit diesen Ausstattungskennzahlen ist eine neue Dimension von empirisch begründeten Entscheidungshilfen zur internen und externen Hochschulsteuerung entwickelt worden“, so *Dr. Michael Leszczensky* von der HIS GmbH.

In Zielvereinbarungen zwischen Staat und der jeweiligen Fachhochschule wird das Aufgabenprofil beschrieben.

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur.

## HRK-Infos

Aufnahme von Studierenden in Bachelor- und Masterprogramme durch die Hochschulen, ohne ZVS!

Das 184. HRK-Plenum hat sich gegen die zentrale Zuweisung von Studienbewerbern für Bachelor- und Master-Studiengänge durch die ZVS ausgesprochen. Damit werde der Wettbewerb um die besten Studienbewerber

durch unterschiedliche Leistungs- und Anforderungsprofile gefährdet. Besonders ausländischen Studienbewerberinnen und -bewerbern müsse ein bewerberfreundliches Verfahren geboten werden. **HRK**

### HRK kritisiert Studienförderungsreformgesetz

Das sogenannte „Studienförderungsreformgesetz“, dessen Entwurf am 18. März 1998 im Bundeskabinett beraten werden soll, hat der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), *Prof. Dr. Klaus Landfried*, als unbefriedigend kritisiert.

Der HRK-Präsident wies darauf hin, daß die geltenden restriktiven Regelungen des BAFÖG zur Berücksichtigung von Gremientätigkeit und Auslandsaufenthalten bei der Festsetzung der Förderungshöchstdauern in dem Gesetzentwurf nicht zurückgenommen werden.

Landfried forderte, daß die erwarteten Einsparungen aufgrund der Neuregelungen vollständig für Verbesserungen der Leistungen des Ausbildungsförderungssystems eingesetzt werden. „Der Vorbehalt der Bundesregierung, die Entscheidung darüber, ob das eingesparte Geld für bessere Studienbedingungen verwendet werden soll, erst im Rahmen der Haushaltsberatungen für 1999 und nach Gesprächen mit den Ländern zu treffen, ist nicht akzeptabel“, erklärte der HRK-Präsident. Die Bundesregierung erwartet Einsparungen von 25 Mio. DM schon im nächsten Jahr, für das Jahr 2000 wird mit 124 Mio. DM, für das Jahr 2004 mit 490 Mio. DM gerechnet.

Die Quote der durch BAFÖG geförderten Studierenden ist in den 25 Jahren

seit Inkrafttreten des Gesetzes durch verzögerte und unzureichende Anpassung der Bedarfssätze und Freibeträge an die Kaufkraftentwicklung von ca. 45% auf 15% zurückgegangen. Der Förderungssatz blieb hinter dem Anstieg der Lebenshaltungskosten um 137,2% von 1971 bis 1996 mit einem Anstieg um nur 97,6% weit zurück.

Mit dem Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Studienförderung soll eine höhere Verteilungsgerechtigkeit in der Studienfinanzierung erreicht werden, indem die steuerliche Entlastung von Eltern mit studierenden Kindern durch ausbildungsbezogenes Kindergeld/Kinderfreibetrag und Ausbildungsfreibeträge auf die Fälle beschränkt wird, in denen sich die Studierenden in einem dem Grunde nach BAFÖG-förderungsfähigen Studium befinden. Die bisher für die Förderung nach BAFÖG erforderlichen Nachweise für ein ordnungsgemäßes Studium werden insofern auf alle Studierenden ausgedehnt. Geplant ist ein Inkrafttreten des Gesetzes zum 1. Januar 1999. Von da an müssen Studierende bis Abschluß des vierten Fachsemesters einen Leistungsnachweis erbringen und dürfen die im Bundesausbildungsförderungsgesetz vorgesehene Förderungsdauer nicht überschreiten.

HRK

## GLOSSE

## Die Salutitis oder: Das Großgrußwort als Rationalisierungsreserve

Viele werden es als Alptraum in Erinnerung haben. Es liegt erst 5 Jahre zurück, kann aber immer wieder eintreten - ein Großgrußwortredner stiefelt 43 (dreiundvierzig) Schreibmaschinenseiten lang auf der Geduld seiner Zuhörer herum: Einer, ein einziger von 8 bis 12 gebetenen Grußwortrednern! Jüngst, am 14. Januar 1998 waren die Gäste des 50jährigen Jubiläums der Evangelischen Studentengemeinde Nürnberg die Leidtragenden von nur 10 Grüßenden. Um 21.30 Uhr, als das Programm lt. Plan in den geselligen Teil überleiten sollte, wartete der Hauptredner *Dekan Dr. theol. Johannes Friedrich* noch auf sein Stichwort.

Warum? Vor dem Pult sitzen höfliche Menschen zu Hauf. Wissenschaftler, Manager, Behörden-Chefs, Angehörige der politischen Klasse, meist VIPs oder Fast-VIPs. Da muß man als inständig gebetener und endlich gewonnener Saluteur vom Dienst doch denken „Jetzt - oder nie!“ Ganz falsch ist das ja auch nicht. Grußworte sind starke Signale der Verbundenheit, Signale der Erinnerung und der Ermunterung. Grußworte sind unentbehrlich.

Aber in zwei, maximal in drei Minuten kann man unterbringen, was zum Grußwort gehört. Nennung der grüßenden Institution, Mitteilung des Grundes für den Gruß, Überbringung ei-

ner Gratulation und - ja wohl, sogar noch einige Komplimente.

Ich war dabei, als Bundesminister *Dr. Rüttgers* MdB am 19. September 1997 in Bad Honnef ohne alle Kenntnis des Großraums Nürnberg feststellte: „In Deutschland gehen mehr Arbeitsstunden durch Festakte verloren als durch Streiks!“

Wo er recht hat, hat er recht. Und wenn er recht hat, dann stecken in unseren Festakten gewaltige Rationalisierungsreserven.

Prof. Dr. Dipl.-Phil. Dietrich Grille  
Prorektor  
der Georg-Simon-Ohm-FH

## LESERBRIEF

## Gefahren bei der Anmeldung von Patenten

Mit diesem Bericht möchte ich über persönliche Erfahrungen bei der Anmeldung von Patenten informieren. Der Dienstherr fordert seine Professorinnen und Professoren zum Technologietransfer und zur Anmeldung von Patenten auf. Diese Tätigkeiten sind teilweise mit erheblichen Risiken verbunden, die zumindest in meinem Fall nicht vom Dienstherrn übernommen wurden. Meine Patentanmeldung, über die ich nachfolgend berichten möchte, hat mich neben viel Arbeit und erheblichem Ärger 80.000 DM aus meinem Privatvermögen gekostet.

In Zusammenhang mit dieser Patentanmeldung wurde mir von einer Firma zu Unrecht unterstellt, ich hätte die Idee von einigen ihrer Mitarbeitern gestohlen und sie hätte dadurch einen wirtschaftlichen Schaden erlitten. Auf der Basis dieses fiktiven

Schadens wurden dann der Streitwert und die Kosten des Rechtsstreits ermittelt.

Ich bat meinen Dienstherrn um Unterstützung, erhielt jedoch die Nachricht, daß man den Technologietransfer an Hochschulen zwar sehr hoch einschätze, meine Patentanmeldung jedoch Privatsache sei und ich damit die Risiken selbst zu tragen hätte.

Inzwischen stellte sich heraus, daß meine Anmeldung mit nahezu gleichem Inhalt schon vor 50 Jahren patentiert wurde. Dadurch war sie wertlos und damit konnte es auch keinen Streitwert mehr geben. Trotzdem kam es zum Prozeß durch drei Instanzen. Die technischen Zusammenhänge wurden trotz Hinzuziehung einer Gutachterin sehr dilettantisch behandelt.

Ich wurde dazu verurteilt, den Patentanspruch durch

Teilung der Anmeldung auf die Klägerin zu übertragen und 4/5 der Prozeßkosten zu übernehmen.

Die Darstellung meines Falles zeigt, daß eine Patentanmeldung zu einem Rechtsstreit führen kann, bei dem man als Privatperson eine Firma zum Gegner hat. Die Chancen in einer rechtlichen Auseinandersetzung sind damit natürlich sehr ungünstig verteilt und die persönlichen Risiken werden nahezu unkalkulierbar. Hierbei kann es im schlimmsten Fall zu einer Gefährdung der wirtschaftlichen Existenzgrundlage der eigenen Familie kommen.

Nähere Informationen über E-mail: [heinz.wellhausen@etech.fh-hannover.de](mailto:heinz.wellhausen@etech.fh-hannover.de)

Prof. H. Wellhausen,  
Fachhochschule Hannover,  
Fachbereich E-Technik

## Naturwissenschaft/Technik

Chemie für Quereinsteiger  
Bd 1: Strukturchemie und Teilchensystematik  
Bd 2: Struktur der Metalle und Legierungen  
D. Sauermann (FH München) und H.D. Barke (Uni Münster)  
Schöningh Verlag, Münster 1997

## Betriebswirtschaft/Wirtschaft

Grundlagen der Kosten und Leistungsrechnung  
R. Macha  
Reihe Betriebswirtschaft & Management  
Hrsg. von O. Schneck, (FH Albstadt-Sigmaringen);  
Campus Verlag, Frankfurt/New York, 1998

Die Fachhochschulen in Deutschland  
Eine Darstellung am Beispiel der FH Aachen,  
FB Wirtschaft; Winfried Mischke (FH Aachen)  
Siebenberg-Verlag, Bad Honnef

Investitions- und Finanzierungslehre  
R. Stöttner (GHS Kassel)  
Reihe Betriebswirtschaft & Management  
Hrsg. von O. Schneck, (FH Albstadt-Sigmaringen);  
Campus Verlag Frankfurt/New York, 1998

Die erfolgreiche Führungskraft  
Management mit System  
J. Witt (FH Bielefeld)  
I.H. Sauer-Verlag GmbH, Heidelberg, 1998

## Soziologie/Gesellschaft

Lernen und Gedächtnis  
Franz J. Schermer (FH Würzburg-Schweinfurt-  
Aschaffenburg), Verlag Kohlhammer, Stuttgart 1998

## Musik

Johannes Brahms, Ungarische Tänze/Sextett (CD),  
W. Glemser, Piano (FH Lausitz)  
CBM Entertainment Brugger & Co. KEG 1997  
Fono GmbH

Baldassare Galuppi Klaversonaten (CD)  
W. Glemser, Piano (FH Lausitz),  
ARS Produktion 1993, Fono GmbH

## Betriebswirtschaft &amp; Management

### Roman Macha Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung

Eine praxisorientierte Einführung mit  
Fallbeispielen und Aufgaben  
1998. 352 Seiten mit 107 Abbildungen,  
75 Tabellen und 20 Übersichten  
DM 44,-/sFr 42,-/öS 321  
ISBN 3-593-35907-3

Anwendungsorientiert zeigt Roman Macha, wie Unternehmen kalkulieren und innerbetrieblich abrechnen.

### Rainer Stöttner Investitions- und Finanzierungslehre

Eine praxisorientierte Einführung  
mit Fallbeispielen  
1998. 428 Seiten mit 23 Abbildungen  
und 12 Tabellen  
DM 44,-/sFr 42,-/öS 321  
ISBN 3-593-35913-8

In unterhaltsamer Weise gibt Rainer Stöttner einen fundierten Überblick über Theorie und Praxis der Finanzwirtschaft.

 **Campus Verlag**  
Frankfurt/New York



Bayern

Prof. Dr. Sabine **Pankofer**, Soziale Arbeit, Kath. Stiftungs-FH München  
 Prof. Hildegard **Stumpf**, Soziale Arbeit, Kath. Stiftungs-FH München



Brandenburg

Prof. Dr.-Ing. Holger **Pehlgrimm**, Maschinenelemente und Maschinendynamik, FH Eberswalde  
 Prof. Dr. Siegfried **Rieger**, Wildbiologie und Jagdbetriebskunde, FH Eberswalde  
 Prof. Dr. Dietmar **Wikarski**, Computergestützte Gruppenarbeit, FH Brandenburg



Hessen

Prof. Dr. Klaus **Behler**, Physik und Lasertechnik, FH Gießen-Friedberg  
 Prof. Dr. Jürgen **Hemberger**, Biochemie und Klinische Chemie, FH Gießen-Friedberg



Niedersachsen

Prof. Dr. Anja **Lüthy**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Dienstleistungsmanagement, FH Hildesheim/Holzwinden  
 Prof. Dr. Gabriele **Oestreich**, Angewandtes Umweltrecht, Immissionsschutz, FH Hildesheim/Holzwinden  
 Prof. Dr. Thomas **Reck**, Grundlagen der Elektrotechnik/Meißtechnik, FH Hildesheim/Holzwinden  
 Prof. Dr. Kerstin **Schreiber**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, FH Hildesheim/Holzwinden  
 Prof. Dr. Olaf **Winkelhake**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Krankenversicherungsmanagement, FH Hildesheim/Holzwinden



Nordrhein-westfalen

Prof. Bernd **Borghoff**, Stadtbautechnik und Entwerfen, Städtebau, FH Düsseldorf  
 Prof. Dr. Sabine **Crusius**, Werkstoffkunde und Bauelemente der Elektrotechnik, FH Rhein-Sieg  
 Prof. Dr. Bernd **Ebel**, Materialwirtschaft, FH Rhein-Sieg  
 Prof. Dr. Brigitte **Hasenjürgen**, Soziologie, KFJ NW (Münster)  
 Prof. Dr. Rolf **Hermes**, öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungsrecht, FH Gelsenkirchen  
 Prof. Dr. Frank **Kameier**, Strömungsmaschinen, FH Düsseldorf  
 Prof. Dr. Irmhild **Kettschau**, Arbeitswissenschaften mit den Schwerpunkten Privathaushalt und Personalwesen, FH Münster  
 Prof. Anne **Klasen-Habeneay**, Stadtbautechnik und Entwerfen, Städtebau, FH Düsseldorf  
 Prof. Dr. Evemarie **Knust-Potter**, Behindertenpädagogik, FH Dortmund  
 Prof. Dr.-Ing. Martin **Köhler**, Straßenwesen, insbesondere Erd- und Straßenbau, FH Lippe  
 Prof. Dr. Sabine **Quarg**, Unternehmensführung, FH Dortmund  
 Prof. Dr.-Ing. Michael **Wulf**, Tragwerkslehre, Modellstatik sowie Ingenieurhochbau, FH Aachen  
 Prof. Dr. Klaus **Zeppenfeld**, Softwareentwicklung, Methoden und Multimedia, FH Dortmund



Sachsen-Anhalt

Prof. Dr. Angelika **Bergien**, Englische Sprachwissenschaft, FH Anhalt  
 Prof. Dipl.-Ing. **Rolf Hempelt**, Zeichnerisches und plastisches Gestalten, Darstellende Geometrie und Entwerfen, FH Erfurt  
 Prof. Dr. Reinhard **Reimann**, Haustechnik, FH Anhalt

## Einladung zu Vortrag und Diskussion mit

Bundesminister der Justiz  
 Prof. Dr. Edzard Schmidt-Jortzig, MdB

in der Fachhochschule Schmalkalden

am Dienstag, dem 19. Mai 1998 ab 10.00 Uhr  
 in der Aula der fhS im Gebäude C  
 Blechhammer, 98574 Schmalkalden

### Programmewurf

- **Begrüßung**  
 durch den Rektor der Fachhochschule Schmalkalden,  
 Prof. Dr. rer. nat. Jens Goebel
- **Rede**  
 von Bundesminister der Justiz,  
 Prof. Dr. iur. Edzard Schmidt-Jortzig, MdB:  
*Moderne Wirtschaft braucht modernes Recht*
- **Podiumsdiskussion**  
 zum Thema:  
*Moderne Recht braucht moderne Juristen  
 - Zur Situation der Juristenausbildung in Deutschland -*
- **Teilnehmer**  
 des Podiums:  
 Ministerialdirigent Dr. rer. pol. Peter Brause,  
 Präsident des Justizprüfungsamtes Thüringen,  
 Abteilungsleiter im Thüringer Ministerium  
 der Justiz und Europaangelegenheiten, Erfurt  
  
 Steffen Heitmann (angefragt)  
 Staatsminister der Justiz  
 des Freistaates Sachsen, Dresden  
  
 Rolf Praml, (angefragt)  
 Staatssekretär im Hessischen Ministerium  
 für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden  
  
 Prof. Dr. iur. Edzard Schmidt-Jortzig, MdB  
 Bundesminister der Justiz, Bonn  
  
 Prof. Dr. iur. Olaf Werner,  
 Vorsitzender des Deutschen Juristenfakultätentages,  
 Professur für Bürgerliches Recht, Zivilprozeßrecht,  
 Handels-, Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht an der  
 Friedrich Schiller-Universität Jena
- unter **Moderation** von  
 Prof. Dr. iur. Ralf. B. Abel  
 Gründungsdekan des Fachbereichs Wirtschaftsrecht

### Anschließend Gründungsversammlung

Moderne Juristenausbildung braucht  
 aufgeschlossene Partner:  
 Deutsche Wirtschaftsjuristische Gesellschaft (DWJG)

Wissenschaftliche Leitung und Organisation:  
 Prof. Dr. Klaus W. Slapnicar  
 Fon: 03683 - 688-602; 688-601  
 (Sekretariat); Fax: 03683 - 688-699