

**Zeitschrift für  
anwendungs-  
bezogene  
Wissenschaft  
und Kunst**

# Die neue Hochschule

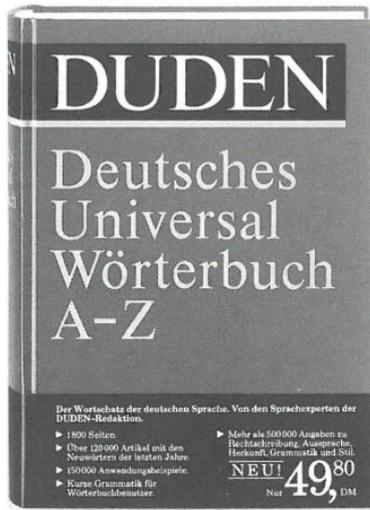
**Zu den  
Empfehlungen  
des Wissen-  
schaftsrates:**

**Peter Dallinger:  
Konsequent  
andersartig, aber  
gleichwertig?  
FRK-Stellung-  
nahme wirklich  
positiv?**

**Eckart Kuhlwein,  
MdB: Enquete-  
Kommission des  
Bundestages  
zeigt viel Inter-  
esse für die Fach-  
hochschulen**



# DIE GANZ UNIVERSELLEN SEITEN DER DEUTSCHEN SPRACHE



Ein Universalwörterbuch im besten Sinne des Wortes. Rund 120 000 Artikel mit ausführlichen Bedeutungsangaben, 150 000 Anwendungsbeispiele, eine kurze Grammatik für Wörterbuchbenutzer und mehr als eine halbe Million Angaben zu Rechtschreibung, Aussprache, Herkunft, Grammatik und Stil. Die Neuauflage des DUDEN-UNIVERSALWÖRTERBUCHS bietet das Wichtigste in einem Band.

## DUDEN

**Deutsches Universalwörterbuch**  
Der Wortschatz der deutschen Sprache

2., vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage 1989. Herausgegeben und bearbeitet vom Wissenschaftlichen Rat und den Mitarbeitern der DUDEN-Redaktion.

1816 Seiten, geb. 49,80 DM.

**DUDENVERLAG**  
Mannheim/Wien/Zürich

## Storch in Not!

In den ausgedehnten Waldgebieten dünnbesiedelter Naturräume auf dem Gebiet der ehemaligen DDR brütet der seltene Schwarzstorch.

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. unterstützt seit der Wende konkrete Umweltschutzprojekte und den Aufbau der Naturschutzverbände in den neuen Bundesländern.



Unterstützen Sie diese wichtige Arbeit durch eine Spende und fordern Sie unser Informationsblatt "Naturschutz im Osten Deutschlands" an.

Spendenkonto:

**7997**

Stadtparkasse  
Frankfurt  
(BLZ 500 501 02)

- Ich bitte um Zusendung des Informationsblattes. DM 1,50 in Briefmarken liegen bei.  
 Ich unterstütze die Aktion durch eine Spende. Ein Scheck über DM \_\_\_\_\_ liegt bei.

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ 04



**Deutsche Umwelthilfe**  
Güttinger Straße 19 · 7760 Radolfzell

**Herausgeber:** Professor Dipl.-Kfm. Günther Edler (G. E.), Büschgensstraße 24, 4050 Mönchengladbach 2, (021 66) 34 03 55

**Verantwortlich für Buchbesprechungen:** Prof. Dr. Rainer Walden, Rochusweg 1, 4795 Delbrück, (052 50) 75 19

**Redaktion:** Helmut Sendner

Resch Verlag KG, Postfach 12 60, 8032 Gräfelfing, (089) 8 58 07-41, Telefax (089) 8 58 07-62

**Anzeigenleitung:** Regina Krause, Telefon (089) 8 58 07-27

Band 32, Heft 2, April 1991

Die Beiträge dieses Heftes geben, soweit sie nicht ausdrücklich Äußerungen der Organe des Hochschullehrerbundes e. V. (Bundesvereinigung) oder von Landesverbänden des HLB erkennbar sind, die persönliche Meinung der Verfasser wieder und entsprechen daher nicht unbedingt der Auffassung des Herausgebers oder des Hochschullehrerbundes.

Nachdruck und Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages.

**Erscheinungsweise:** zweimonatlich

**Bezugspreise:** Jahresabonnement DM 75,-, Einzelheft DM 14,-

Bezugsaufträge für die DNH werden für ein Jahr abgeschlossen und laufen weiter, wenn sie nicht 6 Wochen vor Schluß der Laufzeit gekündigt werden.

Erfüllungs- und Zahlungsort Gräfelfing, Gerichtsstand München

**Druck:** Frühmorgen & Holzmann, Schwindstr. 5, 8000 München 40

#### **Inhalt:**

Peter Dallinger Licht für die Fachhochschulen – Schatten für die Universitäten	4
Günther Edler Fachhochschulrektorenkonferenz: Positives Echo?	8
Eckart Kuhlwein: Viel Interesse für die Fachhochschulen	10
Karlheinz Borchert Auslandspraktika für FH-Studierende	12
Günther Edler Hochschulpolitische Literatur	16
Günther Edler Technikverantwortung in der Unternehmenskultur	18
Erich Quambusch Die Passivposten in der Fachhoch- schulbildung des Bundes	19
Informationen	20
Buchbesprechungen	22

#### **Titelbild:**

Der neue Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Professor Dr. Rainer Ortleb, mit dem neuen Präsidenten des hlb, Professor Dr. Reiner Brehler. Das Foto entstand am 27. 3. 1991 anlässlich eines ersten Gespräches zwischen den Spitzen von BMW und hlb im Dienstzimmer des Ministers.

#### **Hochschullehrerbund e. V.**

Rüngsdorfer Straße 4c, 5300 Bonn 2  
(0228) 35 22 71, Telefax (0228) 35 45 12  
Geschäftsführer: Dr. Hubert Mücke

# DIE NEUE HOCHSCHULE

**Zeitschrift für anwendungsbezogene  
Wissenschaft und Kunst**

## Neues Geschäftsführendes Präsidium

Das Präsidium des Hochschullehrerbundes e. V. – das sind die Vorsitzenden der Landesverbände – wählte am 22. März 1991 in Fulda turnusmäßig das geschäftsführende Präsidium.

Zum Präsidenten wurde gewählt Professor Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Reiner Brehler (Fachhochschule Hamburg, Fachbereich Bioingenieurwesen, Produktionstechnik und Verfahrenstechnik – Physik). Er war bisher einer der drei Vizepräsidenten<sup>1</sup>.

Zum (einzigen) Vizepräsidenten wurde gewählt Professor Dipl.-Ing. Kurt Straßer, seit Juni 1990 Vorsitzender des Verbands der Hochschullehrer an Fachhochschulen in Bayern (Fachhochschule München, Fachbereich Elektrotechnik – Technische Elektrizitätslehre sowie Elektrische Meßtechnik)<sup>2</sup>.

Neuer Schatzmeister ist Professor Dipl.-Ing. Richard Kulcke (Fachhochschule Nordostniedersachsen in Buxtehude, Fachbereich Architektur – Baubetriebslehre, Datenverarbeitung, Städtebau)<sup>3</sup>.

In seinem Amt als Pressereferent bestätigt wurde Professor Dipl.-Kfm. Günther Edler, der zugleich Herausgeber dieser Zeitschrift ist.

Vorausgegangen war eine Änderung der Satzung des Hochschullehrerbundes e. V., mit der die Zahl der Vizepräsidenten auf nunmehr höchstens zwei verringert wurde. Die bisherigen Referate – es existierten solche für Technik- und Wirtschaftswissenschaften, Soziale Wissenschaften und Design – entfallen; sie werden durch Sonderbeauftragte ersetzt, die vom Präsidenten berufen werden können.

Der bisherige Präsident des hlb, Professor Dr. iur. Willi Groß (FH Frankfurt, Fachbereich Wirtschaft), hatte nach insgesamt vierjähriger Amtszeit aus gesundheitlichen Gründen nicht wieder kandidiert. Auch Vizepräsident Klaus Dahn – nach zehn Jahren im geschäftsführenden Präsidium – wollte nicht erneut kandidieren. Drei weitere Kandidaten<sup>4</sup> für das Amt eines Vizepräsidenten zogen ihre Kandidatur zurück, nachdem das Präsidium beschlossen hatte, nur einen Vizepräsidenten zu wählen.

Das bisherige geschäftsführende Präsidium – der Präsident, Professor Dr. Willi Groß, mit den drei Vizepräsidenten (darunter Professor Dipl.-Ing. Rolf Kramer, Hochschule Bremen) – war nach dem Rechenschaftsbericht des Präsidenten entlastet worden, desgleichen der Schatzmeister (Professor Wilfried Godehart, Sprecher der Lehrenden des Zentralbereichs der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung) nach dem uneingeschränkt positiven Bericht der Kassenprüfer. Das Präsidium dankte den aus der Verbandsführung ausgeschiedenen Kollegen für ihre engagierte und erfolgreiche ehrenamtliche Tätigkeit für den hlb.

Der Bericht des bisherigen Präsidenten wird in DNH 3/91 veröffentlicht werden.

(G. E.)

<sup>1</sup> Personalien siehe DNH 1/90, Seite 19

<sup>2</sup> Personalien siehe DNH 6/90, Seite 13

<sup>3</sup> Professor Kulcke wird im folgenden Heft 3/91 vorgestellt werden.

<sup>4</sup> Professor Dr. Heinz Becker (bisher hlb-Referent für Wirtschaftswissenschaften, Rektor der FH Bochum), Professor Rolf Kramer (bisher hlb-Vizepräsident, Hochschule Bremen), Professor Hans-Jürgen Körner (Vizepräsident FH Augsburg, Mitglied des Vorstandes des VHB).

# Licht für die Fachhochschulen – Schatten für die Universitäten

## Zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Entwicklung der Fachhochschulen in den neunziger Jahren

Die neuen Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den Fachhochschulen haben bereits eine erste Resonanz in dieser Zeitschrift gefunden. In Heft 1/91 gab der Herausgeber einen ersten Kommentar<sup>1</sup>. Peter Schulte, Mitglied des Wissenschaftsrates, stellte die wichtigsten Empfehlungen vor<sup>2</sup>. Ein weiterer Beitrag behandelte die Themen *Lehrverpflichtung und Besoldung*<sup>3</sup>. In der Deutschen Universitätszeitung (DUZ) sind bereits drei Beiträge erschienen<sup>4</sup>.

Die nachfolgende Stellungnahme stammt nicht von einem Vertreter einer Fachhochschule oder von einem Journalisten. Sie behandelt die Empfehlungen nicht nur in ihrer Bedeutung für die Fachhochschulen, sondern für den gesamten Hochschulbereich. Die neuen Empfehlungen stellen den Fachhochschulen insgesamt noch stärker, als es die vorangegangene Empfehlung von 1981 tat, ein glänzendes Zeugnis aus (obwohl sie vom Wissenschaftsrat stammen, wo die Fachhochschulen bei der gegenwärtigen Zusammensetzung nur mit einem einzigen Vertreter repräsentiert sind). Die Empfehlung enthält einige Punkte, die auf den Widerspruch der Fachhochschulpromessoren stoßen müssen; hierüber hat der Herausgeber dieser Zeitschrift zutreffend berichtet. Andererseits ist aber festzustellen, daß im Wissenschaftsrat mehrheitlich Universitätsprofessoren sitzen, die für eine so positive Empfehlung erst gewonnen werden mußten. Dieser Verdienst gebührt in erster Linie seinem Vorsitzenden Dieter Simon. Er war auch der Vorsitzende der entsprechenden Arbeitsgruppe. Ihm vor allem sind die weiterführenden Hinweise zur Zukunft der Fachhochschulen zu verdanken.

Die nachfolgende Stellungnahme knüpft an den Aufsatz von Schulte an. Dort werden wichtige Empfehlungen für die Fachhochschule vorgestellt; auf sie wird im folgenden daher nicht mehr eingegangen. Leser, die Näheres zum „eigenständigen Profil im Studienangebot“ wissen wollen, ebenso zur „Forschung und Entwicklung als notwendige Ergänzung zur Lehre“, zur Verbesserung der „Attraktivität des Professoren-amtes“ und zum „Ausbau der Fachhochschulen“, werden auf Schulte verwiesen. Trotz der sehr günstigen Prognose über die Zukunft der Fachhochschulen als „Hochschulen der Industriegesellschaft“ werden nachfolgend auch einige Mängel der Empfehlung aufgelistet.

<sup>1</sup> Günther Edler, Folgenabschätzung, in DNH 1/91, S. 3

<sup>2</sup> Peter Schulte, Fachhochschule – Hochschule der Zukunft, in DNH 1/91, S. 9 f.

<sup>3</sup> Günther Edler, Der Wissenschaftsrat zu Lehrverpflichtung und Besoldung, in DNH 1/91, S. 12 f.

<sup>4</sup> Angela Lindner, Humboldt nur für die Elite, in DUZ 1-2/1991, S. 3; Ulrich Schmitz, Die Pyramide schleunigst auf den Kopf stellen, ebenfalls in DUZ 1-2/1991, S. 16 f.

Dietmar von Hoyningen-Huene, Wissenschaftsrat. Liegt im FH-Papier der Durchbruch?, in DUZ 3/1991, S. 14

## 1. Verlängert Humboldt die Studienzeiten an den Universitäten?

Die Ausgangsthese des Wissenschaftsrates ist, daß an den Universitäten die Studiengänge sich stärker auf die Forschung und die Orientierung an den Leitvorstellungen Humboldts ausgerichtet hätten. Damit sei der Bezug zur Berufsausbildung dieser Absolventen geschwächt worden. Die früher kürzeren Studienzeiten in Betriebswirtschaft, Rechtswissenschaft, Land- und Forstwissenschaft, Grund-, Haupt- und Berufsschulbildung sowie in Zahnmedizin und Pharmazie hätten sich verlängert und sich dem Standard in den klassischen Disziplinen der Universität angenähert. (Seiten 7, 86, 92, 105 und 137)

Mit dieser Ausgangsthese ist die Entstehung und der Erfolg der Fachhochschulen meines Erachtens nicht zu erklären. Die immer längeren Studienzeiten in den Studiengängen an den Universitäten haben viele Ursachen. Nicht dazu gehören eine stärkere Orientierung an der Forschung und an den Leitvorstellungen Humboldts. Die vom Wissenschaftsrat genannten Studiengänge an den Universitäten haben, von der Betriebswirtschaft und Teilen der Landwirtschaft abgesehen, überhaupt keine Parallele an den Fachhochschulen. Wer in diesen Studiengängen sich im Hochschulbereich ein Berufsziel wählt, hat also gar keine andere Wahl, als zur Universität bzw. zur Pädagogischen Hochschule zu gehen. Es gibt eine Vielzahl von Arbeiten über die Verlängerung der Studienzeiten an den Universitäten; in eine nähere Ausrichtung auf die Forschung wird sie nirgends gebracht. Erinnert sei etwa an die Untersuchungen von Helberger über die Fachstudiendauer: Hier wird eine große Anzahl von Gründen aufgezeigt, die an verschiedenen Universitäten innerhalb der gleichen Fachrichtung zu ganz unterschiedlichen Studienzeiten führen. Besonders deutlich wird dies bei der Verlängerung der Bearbeitungszeiten von Diplomarbeiten. Danach beträgt etwa bei den Physikern, die mit 12, zum Teil 18 Monaten schon auf dem Papier die längsten Bearbeitungszeiten haben, die von Helberger festgestellte faktische Überschreitung noch weitere neun Monate. Dagegen haben die Betriebswirte, deren Studiendauer angeblich durch die Forschung verlängert wird, bei einer viel kürzeren Bearbeitungszeit von drei bzw. sechs Monaten nur eine Überziehungszeit von 1,9 Monaten. Auch der Wissenschaftsrat selbst hat in den drei vergangenen Jahren zu den Fachstudiendauern eingehende Statistiken erhoben.<sup>5</sup> Danach haben 1987 etwa bei den Juristen die Fachstudiendauern in Osnabrück bei 10,0 Semestern, in Köln dagegen bei 13,2 Semestern gelegen. Dabei ist nicht behauptet worden, die Ausbildung in Osnabrück sei weniger forschungsintensiv als in Köln. Zu viele Fakultäten mit beachtlichem Niveau stehen auf der Liste der kürzeren Studiengänge, etwa München, Göttingen und Frankfurt.

## 2. FH-Studiengänge erfolgreich, weil kurz

Die wahren Gründe für den Erfolg der Fachhochschulen kann man an anderer Stelle der Empfehlungen nachlesen: In den Augen derjenigen, die mit dem Abitur an eine Fachhochschule gehen, verdienen die Fachhochschulen den Vorzug vor den Universitäten, weil ihre Ausbildung berufsbezogener, aber auch kürzer ist (Seite 38, ferner Seiten 90 u. 106). Mitgeteilt wird eine Untersuchung von Nigmann über Abiturienten an Fachhochschulen von 1989; danach haben 77 v.H. der dort studierenden Abiturienten erklärt, das Universitätsstudium sei ihnen zu theoretisch, und 62 v.H. haben erklärt, ein Universitätsstudium dauere zu lange (Seite 37). Von den 190.000 Studienanfängern, die 1988 an eine Universität hätten gehen können, haben sich 38.000, also 20 v.H. für eine Fachhochschule entschieden (14 v.H. für eine allgemeine, 6 v.H. für eine Verwaltungsfachhochschule – Seite 35).

<sup>5</sup> Wissenschaftsrat (Hrsg.), Fachstudiendauer an Universitäten im Prüfungsjahr 1987 (WS 1986/87, SS 1987), Drs. 9558/89

Diese „Verweigerer“ eines Universitätsstudiums haben also ständig zugenommen, und das, obwohl die Studienbedingungen an den Fachhochschulen alles andere als gut sind. Die Zulassungsbeschränkungen an den Fachhochschulen lassen ahnen, daß bei einem offenen Zugang der Trend zu ihnen noch stärker wäre: 1990/91 hatte sich die Zulassung zu den Fachhochschulen weiter verschärft; besonders viele Bewerbungen gab es für Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieure, Informatik, aber auch zu den großen Fächern der Elektrotechnik und des Maschinenbaus (Seite 28).

Es wäre nützlich gewesen, an dieser Stelle auch die Kapazitätserweiterungen zu nennen, die aufgrund des Hochschulsonderprogramms I in den Fachhochschulen in Betriebswirtschaft, Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau erreicht wurden. Der Bund, der für die Kapazitätserweiterungen über das Personal keine Kompetenz besitzt, hat über seine Kompetenz nach Artikel 91 b GG jährlich 140 Millionen DM bereitgestellt, die auch den Fachhochschulen zugute kommen. Insgesamt werden bis 1991 rd. 13.000 neue Studienplätze geschaffen. Die Vereinbarung zwischen Bund und Ländern über das gemeinsame Hochschulsonderprogramm stammt vom 10. 3. 1989 und gilt für sieben Jahre, von 1989 bis 1995.

### 3. Warum Ausbau der Fachhochschulen?

Der weitere Ausbau wird vom Wissenschaftsrat empfohlen, trotz der abnehmenden Geburtenjahrgänge. Hauptgrund für diese Empfehlung ist der Numerus Clausus und das aus ihm folgende Ausweichen von Abiturienten auf die Universitäten (!, vgl. S. 90). Auch hier betont der Wissenschaftsrat, es spreche vieles dafür, daß auch künftig mehr und mehr Abiturienten an Fachhochschulen studieren wollten, weil sie dort ein kürzeres, berufsorientiertes Studium vorfinden. Ferner leite das Arbeitsleben immer mehr Funktionen, die bisher von Technikern, Meistern und Kaufleuten ausgeübt wurden, auf Fachhochschulabsolventen über. Schließlich sei die Ausbildungszeit an den Fachhochschulen auch volkswirtschaftlich und finanziell sicherer (Seite 90).

Neue Ziele werden für den Fachhochschulausbau nicht entwickelt. Es wird aber an das schon 1989 genannte Ziel erinnert, die Fachhochschulen auf 200.000 Studienplätze nach Flächenrichtwerten auszubauen. Einer solchen Zahl entspräche unter Normalbedingungen eine räumliche Aufnahmekapazität von 57.000 Studienanfängern. Jetzt schon habe man 66.000 Studienanfänger, im ersten Fachsemester sogar 75.000 Anfänger. Überkapazitäten gäbe es bei 200.000 Studienplätzen also nicht (Seite 94).

Die Beibehaltung des Ziels, die Fachhochschulen auf 200.000 flächenbezogene Studienplätze auszubauen, ist faktisch von großer Bedeutung. Zurückgewiesen werden alle demographischen Bedenken: Das heutige Ausmaß der Zulassungsbeschränkungen, das steigende Interesse von Abiturienten am Fachhochschulstudium und ein lang anhaltender Trend, eine Studienberechtigung zu erwerben, sind für den Wissenschaftsrat die Hauptgründe.

Für die Universitäten entsteht hieraus folgende Lage: Der Wissenschaftsrat spricht davon, daß „mehrere Anläufe für strukturelle Reformen“ nicht weitergeführt hätten. An den Universitäten dominierten nach wie vor Studiengänge, die erst nach 13 bis 14 Semestern ihre Absolventen entlassen (S. 92). Eigene Versuche hat der Wissenschaftsrat selbst unternommen, zuletzt in seinen Empfehlungen „Zur Struktur des Studiums“ von 1986. Aber auch den Versuchen von Bund und Ländern blieb ein gleiches Schicksal nicht erspart.

Die Universitäten müssen mit sich ernstlich zu Rate gehen, wieso ihre immer längeren Fachstudiendauern eine so abschreckende Wirkung haben. Sie werden sich dabei auch an die – von ihnen selbst heftig unterstützte – Änderung des HRG erinnern, durch die 1980 die damaligen Sanktionen für



# euromex

## MIKROSKOPE STEREOMIKROSKOPE MIKROTOME

SIND VON HÖCHSTER  
QUALITÄT UND  
RELATIV PREISWERT  
ZEITLICH  
UNBEGRENZTE  
GARANTIE



EUROMEX Stereomikroskop KTD  
Vergrößerung 20x und 40x



EUROMEX Mikroskop CSL mit  
eingebauter Beleuchtung.  
Vergrößerung 24x bis 640x.

BITTE FORDERN SIE  
UNSEREN FARBKATALOG  
1991  
MIT PREISLISTE AN.

euromex

Hauptniederlassung  
Papenkamp 20  
P.O. Box 736  
6800 AS Arnheim  
Holland  
Tel. 0 85-23 44 73  
Telex 75042  
Fax 0 85-23 28 33

Niederlassung  
Düsseldorf  
Mülheimer Straße 74  
Postfach 1236  
D-4030 RATINGEN  
Tel. 0 21 02-87 04 87  
Fax 0 21 02-87 04 88

die Überschreitung von Regelstudienzeiten beseitigt worden sind. Es gibt außerhalb der Universitäten nur wenige, die dafür eintreten, anstelle der damaligen Sanktionen, gegen die manches sprach, nicht eine andere Art zu setzen, sondern überhaupt keine. Die einzige Eingrenzung der Studienzeit, die heute noch gilt, betrifft nur die durch das BAföG geförderten Studenten. Nach wie vor herrscht außerhalb der Universität die Überzeugung vor, die der Wissenschaftsrat 1986 mit folgenden Worten beschrieben hat: „Das deutsche Hochschulsystem mit einem in seinem zeitlichen Ablauf offenen Ende ... ist nicht mehr zeitgemäß“<sup>6</sup>.

### 4. Fachhochschulstudium ist Praxisunterbrechung

Die Begrenzung der Fachstudiendauer wird auch für die Fachhochschulen ein immer wichtigeres Thema. Auch bei ihnen hält der Wissenschaftsrat die „Entwicklung für außerordentlich bedenklich, weil den Fachhochschulen damit ein charakteristischer Bestandteil ihres Profils verloren geht“ (Seite 125). Der Wissenschaftsrat geht von einer Verständigung der Kultusministerkonferenz auf eine Regelstudienzeit von acht Semestern aus, die aber Zeiten für Praxisaufenthalte, Diplomarbeit und Prüfungen einschließt. Diese acht Semester seien maximal, das Studium selbst solle aus nicht mehr als sechs Semestern an der Hochschule und aus mindestens einem Praxissemester im Betrieb bestehen. Weitere Kürzungen werden verschiedentlich empfohlen, etwa der Verzicht auf Leistungsscheine, die vielfach als Zulassungshürden wirkten (Seite 126).

Diese Empfehlungen sind wichtig. Bei Fachhochschulstudenten treten freilich zwei Erscheinungen auf, die eine Überschreitung in milderem Licht erscheinen lassen als bei Univer-

<sup>6</sup> Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Struktur des Studiums, S. 8

sitätsstudenten: Einmal hat die berufliche Ausbildung der Studienanfänger zugenommen. Es ist tröstlich zu lesen, daß jetzt doch 62 v.H. der Studienanfänger schon eine Berufsausbildung haben (im Unterschied zu 21 v.H. an den Universitäten, vgl. Seite 38). Dieser Trend hat zur Folge, daß die Studienanfänger älter werden. In der gesamten Lebensarbeitszeit zählen aber die Jahre vor dem Studium auch als Arbeitsjahre. Insgesamt wird so an der Fachhochschule ein Studium „zwischen der Arbeit“ erreicht, wie es schon früher mehrfach empfohlen wurde. Die Folge ist, daß das Bild des jungen Studenten, der das Leben nicht kannte, zunehmend von Studierenden verdrängt wird, denen eine frühere Arbeitsphase nicht genügte, und die jetzt das Studium zum Aufstieg nutzen.

Ferner wird von den Absolventen der Fachhochschule kein weiteres Studium erwartet. Der Wissenschaftsrat wendet sich scharf gegen Aufbaustudien in Vollzeitform (Seite 134). Die Hauptmasse verbleibt also nach dem Fachhochschuldiplom nicht im Hochschulbereich.

Anders liegen die Dinge an den Universitäten. Zu den hohen Fachstudiendauern und Verweilzeiten, die dort heute das Bild bestimmen<sup>7</sup>, schließt sich bei Lehrern und Juristen das Referendariat an, bei den Medizinerinnen der Arzt im Praktikum und bei den künftigen Wissenschaftlern die Promotion und Habilitation. Eine weitere Aufzeichnung des Wissenschaftsrates<sup>8</sup> stellt fest, daß die Universitätsabsolventen bei der Promotion heute im Mittel 31,6 Jahre alt sind, bei der Habilitation gar 39,8 Jahre. „Die Daten deuten auf schwerwiegende Fehlentwicklungen hin“, so der Vorsitzende des Wissenschaftsrates im November 1989.

Wie kann man bei einem derart hohen Habilitationsalter noch an der Vorstellung festhalten, habilitierte Professoren zu gewinnen, wie es in § 44 HRG den Universitäten als Regel vorgegeben ist? Die Bundesregierung hat die Konsequenz noch sehr vorsichtig formuliert: Es werde zu prüfen sein, ob die Habilitation als Regelvoraussetzung für die Ernennung zum Professor beibehalten werden könne, wenn das gegenwärtig zu hohe Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Habilitation nicht sinkt<sup>9</sup>. Man muß deutlicher werden: Auf die Habilitation muß verzichtet werden, wenn die Hochschulen nicht schleunigst eine Senkung herbeiführen. Dann sind auch die 1985 neugefaßten Vorschriften über wissenschaftliche Assistenten nicht zu halten.

Die Abschnitte über die Dauer der Studiengänge an Fachhochschulen stehen also in einem größeren Zusammenhang. Das Gesamtbild läuft auf Änderungen des Bundesrechts oder des Landesrechts hinaus, die zumindest bei der Habilitation, aber auch bei der Promotion zu Neuerungen zwingen. Wenn tiefer, das heißt schon beim Studium angesetzt werden soll, müssen die Vorschriften über die Regelstudienzeiten wieder mit Sanktionen verbunden werden. Die Kommission zur Untersuchung der Auswirkungen des HRG hat 1984 vorgeschlagen, bei unangemessener Überschreitung der Regelstudienzeit unter bestimmten Umständen Studiengebühren zu erheben<sup>10</sup>. Vor kurzem hat sich der baden-württembergische Ministerpräsident Teufel in seiner Regierungserklärung für eine Verkürzung der Studiendauer eingesetzt.

## 5. Neue Fächerstruktur

Auch zur Fächerstruktur enthalten die Empfehlungen eine Fülle von Anregungen, die aufgegriffen werden sollten. Das gilt vor allem für die 4. Leitlinie, berufsorientierte Studien-

gänge mit sprach-, kultur- und sozialwissenschaftlichem Inhalt anzubieten, die auf Berufe in der Wirtschaft vorbereiten (Seite 104 ff.). Die massiven Arbeitsmarktprobleme für entsprechende Diplom- und Magisterabsolventen der Universitäten seien ein wichtiger Indikator für fehlende Beschäftigungspolitik. Der Wissenschaftsrat wendet sich zu Recht gegen eine Festschreibung des Status quo zwischen den verschiedenen Hochschularten, wie sie die WRK 1987 empfohlen hatte, und gibt zahlreiche Beispiele für neue Studiengänge für den öffentlichen Dienst, Handelsbetriebe, Dienstleistungssektoren und medizinische Assistenzberufe (Seite 107 bis 111).

## 6. Neue Studiengänge für Berufstätige

Wichtig sind auch seine Ausführungen zu neuen Studiengängen für Berufstätige. Hier wird auf mehrere Teilzeitstudiengänge hingewiesen, die sich in letzter Zeit entwickelt haben: auf Abendstudien an der Fachhochschule Hamburg, die kooperative Ingenieurausbildung in Krefeld und Hannover, das Teilzeitstudium für Abiturienten neben der Berufstätigkeit in Mainz, das 1988 auch in Worms und 1989 in Koblenz eingeführt wurde (Seiten 111 bis 116). Viele waren Gegenstand von Modellversuchen der BLK. Der Wissenschaftsrat hält hier eine erhebliche Nachfrage für gegeben; Indizien seien die Berufsakademien in Baden-Württemberg, spezielle Abiturientenausbildungen der Wirtschaft und interne Fachhochschulen – also Ausbildungen, die zur Zeit neben den allgemeinen Fachhochschulen stehen und viele Bewerber anziehen.

## 7. Konsequenz andersartig, aber gleichwertig?

Wenn der Wissenschaftsrat weiterhin einen starken Ausbau der Fachhochschulen und eine Erweiterung ihrer Fächer empfiehlt, so stellt sich die Frage nach dem Verhältnis zwischen Fachhochschule und Universität. Der Wissenschaftsrat bemerkt dazu, das 1985 novellierte HRG stelle klar, „daß die verschiedenen Hochschulformen als gleichwertige Elemente eines differenzierten Hochschulsystems nebeneinander stehen“ (Seite 11). Ich würde diese Stelle nicht für so wichtig ansehen, wenn nicht der Wissenschaftsrat selbst auch in seiner Presseerklärung gesagt hätte, daß „die Beschwörungsformel der Fachhochschulpolitik ‚andersartig, aber gleichwertig‘ konsequent in die Tat umgesetzt werden müsse“.

In der Tat enthält der Bericht des federführenden Bundestagsausschusses vom 26. 08. 1985<sup>11</sup> den oben angegebenen Satz. Die Frage ist aber, ob das HRG diese Absicht selbst auch verwirklicht hat, oder ob es bei der Absicht geblieben ist. Heranzuziehen sind neben dem HRG auch noch andere Gesetze über die Wertigkeit der verschiedenen Hochschulformen.

Wie den Empfehlungen selbst an anderer Stelle zu entnehmen ist, tritt der Wissenschaftsrat bei der Besoldung der Professoren an den Fachhochschulen zwar dafür ein, sie „künftig ganz überwiegend nach C 3 auszuweisen“ (Seite 164), keineswegs aber für eine Gleichbehandlung ihrer Besoldung mit den Universitätsprofessoren. Insbesondere fehlt die Forderung, Fachhochschulprofessoren auch nach C 4 zu besolden. Eine solche Forderung findet sich auch nicht für diejenigen Fachhochschulprofessoren, die im Hauptamt ihre Forschungstätigkeit ausweiten (Seite 165). Bei einer solchen besoldungsrechtlichen Differenzierung hätte der Wissenschaftsrat nicht die These aufstellen dürfen, das HRG in seiner novellierten Fassung stelle die verschiedenen Hochschulformen als gleichwertige Elemente nebeneinander. Das HRG selbst enthält zwar manche Aufwertung des Fachhochschulstudiums, andererseits aber auch Bestimmungen, aus denen nicht eine Gleichwertigkeit abgeleitet werden kann: Man denke nur an die verschiedenen Bezeichnungen der Hochschulgrade in § 18 Abs. 1 Satz 2

<sup>7</sup> Wissenschaftsrat, Fachstudiendauer an Universitäten, a. a. O.

<sup>8</sup> Wissenschaftsrat, Grunddaten zum Alter der deutschen Hochschulabsolventen und des wissenschaftlichen Nachwuchses. Drs. 9547/89 vom 18. 10. 1989

<sup>9</sup> Bericht „Hochschulpolitische Zielsetzungen“. Unterrichtung durch die Bundesregierung, Bundestagsdrucksache 11/8506 vom 29. 11. 1990, Seite 21, Ziffer 93

<sup>10</sup> Bericht der Expertenkommission zur Untersuchung der Auswirkungen des Hochschulrahmengesetzes, 1984, Seite 30

<sup>11</sup> Bundestagsdrucksache 10/3751, Seite 27

und an den Wegfall des Hausberufungsverbots für Fachhochschulprofessoren in § 45.

Danach ist die These „*andersartig, aber gleichwertig*“ zwar politisch richtig, aber noch nicht geltendes Recht. Der Wissenschaftsrat selbst hat bei den Überlegungen zur künftigen Professorenbesoldung ihr nicht Rechnung getragen.

Anders sind seine Ausführungen zur Besoldung der Hochschulabsolventen zu bewerten. Hier spricht er sich durchaus gegen „Differenzierungen zwischen Fachhochschul- und Universitätsabsolventen“ aus (Seite 183). Allerdings ist im einzelnen nicht deutlich, ob die Differenzierung völlig abgeschafft werden und ob dies für alle Fächer gelten soll. Ausdrücklich gefordert wird eine Änderung nur für die „Ingenieure, Informatiker und Betriebswirte“ (Seite 181). Offen bleibt, wie etwa die Situation bei den Sozialarbeitern oder beim gehobenen nichttechnischen Dienst ist. In Wahrheit sind hier die Forderungen verschiedener Fachbereiche wohl auch weiterhin verschieden zu beurteilen. Es ist fraglich, ob der Angriff auf eine „schlechter bezahlte Laufbahn“ für alle Fachrichtungen gelten soll.

## 8. Forschung nicht als Pflichtaufgabe der Professoren?

Nicht richtig ist auch die These, die Forschung werde „zwar nicht als Pflichtaufgabe der Professoren definiert“, sie werde „jedoch der Institution Fachhochschule zugewiesen“ (Seite 14). Diese Unterscheidung zwischen dem, was zu den Aufgaben der Professoren, und dem, was zu denen der Fachhochschule gehört, findet im geltenden Recht keine Stütze. Das geltende Recht geht hier vielmehr sogar weiter als der Wissenschaftsrat. Wenn etwa § 3 des nordrhein-westfälischen Fachhochschulgesetzes schon 1979 bestimmte, daß die Fachhochschulen (im Rahmen ihrer zuvor definierten Aufgaben) „Forschungs- und Entwicklungsaufgaben und künstlerisch-gestalterische Aufgaben wahrnehmen, die zur wissenschaftlichen oder künstlerischen Grundlegung und Weiterentwicklung von Lehre und Studium erforderlich sind“, dann ist das auch die Pflichtaufgabe ihrer Professoren. Diese nehmen die ihrer Fachhochschule obliegenden Aufgaben (auch) in Forschung, künstlerischen Entwicklungsaufgaben und künstlerischer Gestaltung selbständig wahr – so sieht es § 31 Abs. 1 FHG NW in Übereinstimmung mit § 43 Abs. 1 Satz 1 HRG vor. Der Wissenschaftsrat läßt Belege für seine gegenteilige Auffassung vermissen.

## 9. Verwaltungsfachhochschulen: Kein Thema

Die Situation der Verwaltungsfachhochschulen wird nur kurz angesprochen (Seiten 14 bis 16). Zu ihnen werden ausschließlich Bewerber für eine der Laufbahnen des gehobenen nichttechnischen Dienstes zugelassen. Quantitativ wird nur mitgeteilt, daß zu ihnen jährlich zwischen 10.000 und 12.000 Anfänger zugelassen werden. Zur Zeit gibt es rund 40.000 Studierende an diesen Fachhochschulen; in den Ländern und beim Bund gibt es 24 Fachhochschulen dieser Art. Der Hochschullehrerbund ist die einzige Organisation, in der Angehörige der allgemeinen und der Verwaltungsfachhochschulen zusammenwirken. Besser als die knappen Angaben des Wissenschaftsrates informiert der Bericht des Hochschullehrerbundes über seine Tagung in Bad Kissingen von 1986<sup>12</sup>. Daran anschließende Ausführungen des Wissenschaftsrates beziehen sich offenbar nicht auf die Verwaltungsfachhochschulen: Bei der Einführung von Praxissemestern sieht der Wissenschaftsrat etwa Probleme „in Studiengängen, die überwiegend oder

ausschließlich auf Berufe im öffentlichen Dienst vorbereiten“. Die Arbeitgeber seien hier nicht in der Lage, eine Vergütung zu zahlen (Seite 123). Hier hätte es unbedingt eines Hinweises auf die Verwaltungsfachhochschulen bedurft; dort gibt es ja ein – in der Regel achtzehnmonatiges – Berufspraktikum, das der Arbeitgeber voll vergütet<sup>13</sup>.

## 10. Wissenschaftliche Mitarbeiter

Für Professoren an Fachhochschulen gibt es mehrere Abschnitte, die ihre Zukunft in der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung und beim Technologietransfer betreffen (Seite 143), ebenso auch in der Lehre (Seite 164) und bei den Mitarbeitern (Seite 175). Nur zu den letzteren soll hier noch Stellung genommen werden. Der Wissenschaftsrat stellt zunächst fest, daß zur berufsorientierten Lehre, aber auch zur Durchführung von Projekten der angewandten Forschung, Laboratorien und modernes Gerät erforderlich sind. Hierfür seien Mitarbeiter mit Hochschulabschluß vonnöten. Die Ausstattung der Fachhochschule mit diesen Mitarbeitern sei vielfach unklar. „Diese Defizite gehören zu den gravierendsten Personalproblemen der Fachhochschulen“ (Seite 176).

Die Schilderung der Ausgangslage, aber auch die sich hieran anschließende Empfehlung verdient volle Zustimmung. Der Verfasser hat schon vor Jahren auf einer Tagung der Kanzler der Fachhochschulen auf diese Probleme hingewiesen und den Einsatz von wissenschaftlichen Mitarbeitern dort gefordert, wo wissenschaftliche Dienstleistungen in einem Umfang zu erledigen sind, die eine hauptberufliche Wahrnehmung nahelegt<sup>14</sup>. Diese Voraussetzung hält der Wissenschaftsrat für überall gegeben. Wichtig ist auch seine Empfehlung, daß eine Betreuung nur in Frage komme, wo es nicht um kapazitätsrelevante Lehre geht. Die Entstehung eines lehrenden Mittelbaus wird zu Recht als eine Fehlentwicklung in der Personalstruktur angesehen (Seite 177).

Merkwürdig berührt freilich die Empfehlung, es sollten wissenschaftliche Mitarbeiter auf Zeit eingestellt werden (Seite 178). Diese Frage ist gesetzlich<sup>15</sup> bereits näher geregelt: Nach § 57 b Abs. 2 Nr. 4 HRG genügt für die Beschäftigung eines wissenschaftlichen Mitarbeiters, daß er „überwiegend aus Mitteln Dritter vergütet wird“. Insoweit ist die Empfehlung des Wissenschaftsrates also bereits seit Jahren erfüllt; sie wird auch angewandt. Soweit aber nicht Mittel Dritter vorliegen, sondern eine Ausstattung aus staatlichen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, kann kein Zeitvertrag abgeschlossen werden.

Verfehlt sind auch die Ausführungen über die Bezeichnung und korporationsrechtliche Stellung (Seite 179). Dort wird ausgeführt, daß z. B. Mitarbeiter nach dem baden-württembergischen Fachhochschulgesetz als „wissenschaftliche Assistenten“ bezeichnet werden. Dies ist nicht richtig. Die dortigen Mitarbeiter sind nur „Assistenten“; eine Überschneidung mit wissenschaftlichen Assistenten, die habilitieren, liegt natürlich keineswegs vor. Der Wissenschaftsrat empfiehlt ferner, diese Mitarbeiter als wissenschaftliche Mitarbeiter nach § 38 Abs. 2 Nr. 3 HRG zu behandeln. Auch diese Empfehlung verkennt das geltende Recht, insbesondere den dritten Satz von § 38 Abs. 2. Danach kann vorgesehen werden, daß wissenschaftliche Mitarbeiter, wenn wegen ihrer geringen Zahl keine eigene Gruppe gebildet werden kann, mit den sonstigen Mitarbeitern eine gemeinsame Gruppe bilden. Es ist nicht ersichtlich, wieso diese Vorschrift nicht befolgt werden sollte; gerade bei den Fachhochschulen sind ihre Voraussetzungen häufig gegeben. Wenn eine gemeinsame Gruppe gebildet wird, so bleiben sie

<sup>12</sup> Die neue Hochschule, Heft 6/86. Hierüber auch Wilfried Godehart (Hrsg.), Fachhochschule und öffentlicher Dienst. Berlin, Bonn und München, 1988; Dieprand von Richthofen, in: Ulrich Battis (Hrsg.), Die Fachhochschule für öffentliche Verwaltung. Entwicklung und Perspektiven, Regensburg 1988

<sup>13</sup> Vgl. §§ 14 BRRG, 18 BBG

<sup>14</sup> Vgl. Peter Dallinger, Neue Drittmittelregelungen voll nutzen, in: DNH, Heft 2/86, S. 4 f.; so auch die Antwort der Bundesregierung auf eine Große Anfrage vom 30. 06. 1988, Bundestagsdrucksache 11/2603, S. 11

<sup>15</sup> Gesetz über befristete Arbeitsverhältnisse mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen vom 14. 06. 1985

dienstrechtlich gleichwohl, was sie sind, nämlich wissenschaftliche Mitarbeiter. Damit bleiben die Vorschriften über ihre befristete Einstellung anwendbar.

### Zusammenfassende Bewertung

Die positive Bewertung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates bleibt trotz der aufgeführten Mängel insgesamt bestehen. Die Fachhochschulen werden immer mehr zu einer echten Alternative für Abiturienten, die die Universitäten in Zukunft in große Verlegenheit bringen wird, wenn dort bei den Studienzeiten nichts geschieht. Für die Fachhochschulprofessoren eröffnet ihre Befolgung nur Vorzüge, auch besoldungsmäßig. Begonnen wurde mit ihrer besoldungsmäßigen Besserstellung durch den Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern vom 2. Oktober 1990.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Dallinger  
Ministerialdirektor a. D.  
Pützstr. 7  
5307 Wachtberg

---

## FRK: Positives Echo?

---

Die Fachhochschulrektorenkonferenz hat sich zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrates geäußert und die Presse darüber am 5. März 1991 informiert. Die Frankfurter Allgemeine Zeitung befand: Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats finden ein positives Echo<sup>1</sup>. Wirklich?

Die Leser der DNH sollten sich ihr Bild selbst machen. Es folgt eine nur leicht gekürzte Wiedergabe der Stellungnahme.

1. Die FRK begrüßt, daß der Wissenschaftsrat (WR) die Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren vorgelegt hat. Generell kommt den Empfehlungen des WR ein besonderes hochschulpolitisches Gewicht zu. Die Empfehlungen des WR von 1990 werden die Fachhochschulen und ihr hochschulpolitisches Gewicht prägen und den Maßstab bilden, an dem sich die Fachhochschulen selbst wie die Bundes- und Landespolitik orientieren werden.
2. Zusammenfassende Empfehlungen zu einem Hochschultyp besonderer Dynamik und Entwicklung, wie ihn die Fachhochschulen bilden, beruhen vor dem Hintergrund der Zusammensetzung des Wissenschaftsrates<sup>2</sup> auf vielerlei Kompromissen. Entstehungsgeschichte wie die Empfehlungen selbst machen deutlich, daß sich in vielerlei Hinsicht eine empfehlende Pragmatik durchgesetzt hat, die aus der Sicht der Fachhochschulen selbst viele, vielleicht zu viele Fragen an die Politik offenläßt. Trotzdem haben die Empfehlungen von 1990 einen hohen Stellenwert; sie werden die Entwicklung der Fachhochschulen fördern. Wo die Empfehlungen zu weit hinter dem Notwendigen zurückbleiben, wird es auch an den Fachhochschulen liegen, die Hochschulpolitik

<sup>1</sup> FAZ 6.3.1991, Brigitte Mohr, Mehr Studienplätze an Fachhochschulen. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats finden ein positives Echo (Seite 4), und Kurt Reumann, Das Doppelte (Seite 16)

<sup>2</sup> Vgl. DNH 1/91, Seite 11, Stichwort Wissenschaftsrat (Kasten)

von Bund und Ländern über die Empfehlungen hinauszutreiben.

3. Die FRK beschränkt sich in ihrer Stellungnahme auf einige besonders wichtige Punkte:

### Breite der Fachhochschulstudiengänge

Zu Recht werden die Fachhochschulen als der *Hochschultyp der Industriegesellschaft* bezeichnet: Die Philosophie der FH-Studiengänge<sup>3</sup> ist als ein einheitliches Markenzeichen *gleichwertiger, aber andersartiger* Studiengänge anerkannt; die steigende Nachfrage nach diesen Studienplätzen belegt die Attraktivität der Fachhochschulen.

Diese Attraktivität findet ihre Grenzen dort, wo die Fachhochschule bisher keine Studiengänge anbietet. Das Gesamtangebot konnte über die bereits vor zwei Jahrzehnten bestehenden Studiengänge hinaus zwar in der Informatik und den Naturwissenschaften erweitert werden. Auch wurden zahlreiche spezialisierte und gemischte Studiengänge entwickelt. Im europäischen Vergleich weisen jedoch die Fachhochschulen das engste Fächerspektrum auf. Insbesondere in den Natur- und Geisteswissenschaften ist das Angebot nach wie vor eng.

Der WR spricht sich zu Recht gegen die kartellartige Wettbewerbsbeschränkung für Fachhochschulen in dem Beschluß der WRK von 1987 aus. Die vom WR benannten Felder für neue Studiengänge an Fachhochschulen sind (jedoch) Ausdruck politischer Halbherzigkeiten. Politik und WR haben die Chance nicht ergriffen, in einer grundsätzlich wettbewerbs-offenen Zeit die Dynamik der Wettbewerbsidee für die Fortentwicklung der FH-Studiengänge wirklich nutzbar zu machen.

Der in den Empfehlungen häufig wiederholte Hinweis auf die Eigeninitiative der Fachhochschulen trifft nicht einmal die halbe Wahrheit: In Wahrheit ist die Gesamtheit des Studienangebotes immer für sich schwerpunktmäßig Gegenstand staatlicher Planung und Vorgaben; nur ausnahmsweise kann es Fachhochschulen gelingen, „eigeninitiativ“ tradierte Grenzen zu überspringen.

### Durchlässigkeit des Hochschulsystems

Zu Recht stellt der WR fest, daß das Hochschulsystem insgesamt bisher kaum durchlässig ist. Gemeint sind Durchlässigkeit während des Studiums und Durchlässigkeit in der Postgraduiierungsphase.

Die wechselseitige Durchlässigkeit während des Studiums wird zwar in aller Regel in den Fachhochschulen praktiziert; an den Universitäten ist dies bisher kaum der Fall. Und in der Tat: Die Unterschiedlichkeit der beiderseitigen Studienphilosophien und -strukturen legt eine Durchlässigkeit während des Studiums in der Theorie auch nicht nahe.

Anders verhält es sich mit der Durchlässigkeit nach dem Studienabschluß an der Fachhochschule. Es geht um die Promotionsmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen. Die FRK bekräftigt nochmals ihre Aussage im *Blauen Papier*<sup>4</sup> von 1990, daß die FRK kein institutionelles Promotionsrecht der Fachhochschulen anstrebt, vorausgesetzt, daß die Universitäten in ihren Regelwerken wie in ihrer Praxis die *Andersartigkeit und Gleichwertigkeit* der Fachhochschulstudiengänge angemessen berücksichtigen. Der WR mahnt zu Recht einschneidende Veränderungen an. Dem Promotionsrecht der Universitäten auf der Grundlage eines nicht hierarchisch, sondern funktional gegliederten Hochschulsystems kann nur eine Handhabung entsprechen, die

<sup>3</sup> „Studiengänge mit besonderer Orientierung an der Praxis; strukturierte Studiengänge unter weitgehender Einhaltung der Regelstudienzeit; hohe Akzeptanz auf dem Arbeitsmarkt durch eine besonders hohe Innovationsrate; Internationalisierung“ – so die FRK in dieser Stellungnahme

<sup>4</sup> Die Fachhochschulen zu Beginn der 90er Jahre – Eine Positionbestimmung. Hrsg. Vorstand der Fachhochschulrektorenkonferenz (FRK), Bremen u. Wiesbaden, August 1990

- die unmittelbare Promotionsberechtigung der Abschlüsse der Fachhochschule,
- verbunden mit einer dem Dissertationsthema entsprechend ausgestalteten Überprüfung der individuellen Promotionsbefähigung in Form von akzeptablen Auflagen, anerkennt.

Als Vorbild sollte die Neuregelung des Berliner Hochschulgesetzes dienen. Die Bedeutung dieser Fragestellung wird weniger an den vermuteten Zahlen von promotionswilligen Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen festzumachen sein, als an der Steuerungsfunktion für die Studienbewerberinnen und Studienbewerber.

Die Empfehlungen des WR lassen hier die notwendige Entscheidung vermissen. Sie weisen zwar über die Beschlüsse der WRK von 1987 hinaus, lassen jedoch den Universitätsatzen einen zu großen Spielraum. Die europäische Dimension der Fachhochschulentwicklung zeigt, daß die Fachhochschulen (wegen dieser ungelösten Promotionsfrage) zunehmend in einen Rückstand geraten, die ihre internationale Wettbewerbsfrage bedroht.

### Die infrastrukturelle Dimension der Empfehlungen

Zu Recht konstatiert der WR, daß die FH-Infrastruktur (Wissenschaftliches und sonstiges Personal, Raumausstattung, investive und konsumptive Mittel) eine entscheidende Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit und die Funktionsfähigkeit der Fachhochschule hat. Diese durch aufschlußreiches Datenmaterial untermauerte Einschätzung würde noch deutlicher, wenn man den Versuch unternehmen würde, einen *aufgabenbereinigten Quervergleich* zur universitären Ausstattung zu ziehen. „Aufgabenbereinigt“ deshalb, weil Universitäten einen bedeutsamen Forschungsauftrag haben, der sich in den Ressourcen widerspiegeln muß. Wie etwa britische Bemühungen zeigen, ist es möglich, die einzelnen (Aufgaben-)Teilbereiche der unterschiedlichen Hochschultypen ressourcenmäßig zu analysieren, also eine aufgabenentsprechende Ressourcenzuordnung und -analyse vorzunehmen. Der WR ist dieser politisch brisanten Fragestellung ausgewichen. Er ist stattdessen nach dem Sockelverfahren vorgegangen: Die bisherigen FH-Ressourcen sind für sich genommen erfaßt und evaluiert worden.

Auch bei diesem anfechtbaren Verfahren ist die Analyse des WR erschreckend, aber nicht überraschend, denn schon die Antwort der Bundesregierung von 1988<sup>5</sup> und das *Blaue Papier* der FRK<sup>6</sup> haben deutlich gemacht, daß die Schere zwischen Ausstattung/Infrastruktur und Aufgabenstellung immer weiter auseinandergegangen ist. Das Erschrecken vieler Hochschulangehöriger der fünf neuen Bundesländer gegenüber der Arbeitssituation der FH muß jedem klarmachen, daß die Fachhochschulen an ihrem Erfolg zu ersticken drohen.

Vor diesem Hintergrund und der durch den WR selbst vorgelegten Analyse sind die Empfehlungen nur zu einem geringeren Teil akzeptabel.

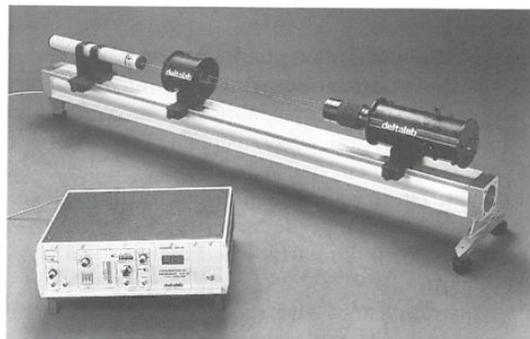
Die (wiederholte) **Empfehlung zum flächenbezogenen Ausbau** um 50.000 Studienplätze von 1989 ist zwar insgesamt zu niedrig gegriffen, aber mag mit Rücksicht auf die praktische Realisierbarkeit von Baumaßnahmen hingenommen werden, zumal der WR weitere Ausbauempfehlungen nicht ausschließt. Sorge bereitet indessen der FRK der politische Umgang mit dieser Empfehlung in den Bundesländern. Die bisherigen Rahmenplananmeldungen entsprechen nicht dieser Empfehlung. Es muß über weitere Schritte nachgedacht werden.

Zu Recht hebt der WR auf **die zentrale Bedeutung der Professorinnen und Professoren für die Qualität und das Profil der Fachhochschulen** ab. Der WR nennt auch die wesentlichen

<sup>5</sup> Auf die Große Anfrage der SPD-Fraktion des Bundestages

<sup>6</sup> A. a. O.

## DELTALAB



Bewährte Geräte und Anlagen zur Belebung Ihrer Laborübungen bieten wir Ihnen exklusiv mit der Geräteserie der Firma **DELTALAB**.

Diese umfassen u. a. diverse Windkanäle (auch nach Ihren Wünschen) für Lehre und Forschung einschließlich Zubehörteile; Hydrodynamische Anlagen; Pilotanlagen zum Chemie-Ingenieurwesen; Instrumente zur LDA und Hitzdraht-Anemometrie; Anlagen zur Solarenergie sowie weitere Geräte speziell zur DMS-Technik, Festigkeitslehre, Hydromechanik und Hydrologie, Spannungsoptik und Thermodynamik.

Fordern Sie Ihre Unterlagen gleich bei uns an.



### Anglo-Euro Scientific

10 Barbrook Close  
Wollaton  
NOTTINGHAM  
England, NG8 1JG  
Phone: (0602) 282965  
Telefax: (0602) 289711

Bestimmungsgründe für die Situation der Fachhochschulen im Wettbewerb um qualifizierten Professorennachwuchs: Lehrdeputat, Semesterwochen, Besoldungssystem, Curricularnormwert (Gruppengröße), wissenschaftliche und sonstige Zuarbeit, Ausstattung mit konsumptiven und investiven Mitteln, Forschungs- und Transfermöglichkeiten u. v. m. Um so enttäuschender sind zahlreiche Einzelaussagen des WRs:

- Daß der WR andere Maßnahmen zugunsten der FH für vorrangiger hält und deshalb nicht einmal die unmittelbare Senkung der **Lehrverpflichtung** empfiehlt, ist ein schwerer Rückschlag. Dies ist umso empörender, als durch die Belastung in der Lehre de facto sogar eine Hierarchisierung zugunsten des ausschließlich der Lehre verpflichteten universitären Mittelbaus toleriert wird. Hierin liegt ein schwerwiegend politisches Versäumnis des WRs.
- Gleiches gilt für die Empfehlung zum **Besoldungssystem**. Zwar mahnt der WR weitere Schritte zur Erhöhung des Anteils der C3-Stellen an, seine Empfehlungen fallen jedoch weit hinter die Forderungen der FRK und des Landes BaWü (Strukturkommission) zurück.
- auch der **Curricularnormwert** wird (von den durch Einführung der Praktischen Studiensemester bedingten Belastungen abgesehen) vom WR nicht in Frage gestellt. Dies bedeutet im Klartext eine Fortschreibung der Überlast bis weit in die 90er Jahre hinein.
- Blaß bleibt der WR auch gegenüber den drängenden Problemen der sächlichen **Ausstattung**.

Zukunftsorientierter lesen sich die Empfehlungen zu einem Stufenplan der **Erhöhung der Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**; hier schließt sich der WR dem durch die baden-württembergischen Empfehlungen gesetzten Standard an. Der Poolgedanke für die **Förderung von Forschungsaktivitäten**

durch gezielte Freistellungen ist bereits in einigen Bundesländern Standard. Er kann dort die abschreckenden Wirkungen der Regellehrverpflichtung nicht kompensieren, bleibt jedoch gleichwohl für sich ein richtiges Teilinstrument zur Forschungsförderung.

**Die Gesamtheit der Empfehlungen im Kontext der Attraktivität des Professorenamtes sind daher nicht ausreichend**, um gerade in den kommenden Jahren die unverzichtbare Motivation und Attraktivität sicherzustellen. Die Empfehlungen des WR lassen erkennen, daß sich die Position der Länder durchgesetzt hat. Diese waren auch bisher nicht bereit, die richtige Idee eines horizontal gegliederten Hochschulwesens so zu realisieren, daß auch die Fachhochschulen im Wettbewerb bestehen könnten.

Berücksichtigt man zusätzlich, daß der WR nur empfiehlt, aber nicht vollzieht, und zieht man Bilanz der WR-Empfehlungen von 1981, so liegt folgendes Szenario nahe:

**Die Fachhochschulen werden vermutlich all das realisieren, was in ihren Kräften selbst steht.** Es gibt keine an die Fachhochschulen selbst gerichteten Empfehlungen von 1981, die nicht mittlerweile dort vollzogen sind.

**Die Universitäten werden sich wohl auch in den kommenden Jahren schwer tun, die Differenzierung des Hochschulsystems zu verarbeiten.** Hierzu fällt insbesondere auf, daß der WR keinen Versuch unternimmt, seine Empfehlungen in dieser Hinsicht zu operationalisieren. Ein Blick über die deutschen Grenzen hinaus wäre sicherlich nützlich gewesen.

**Die Bundesländer werden sich ebenfalls schwer tun, den finanzwirksamen Empfehlungen zu folgen. Die Politik des preiswerten Schulterklopfens wird durch die Empfehlungen des WR wohl nicht abgeschlossen.** (G. E.)

Eckart Kuhlwein

---

## Viel Interesse für die Fachhochschulen

Ergebnisse der Enquete-Kommission „Bildung 2000“

---

Die Enquete-Kommission „Zukünftige Bildungspolitik – Bildung 2000“ des Deutschen Bundestages hat im Oktober 1990 ihren Abschlußbericht<sup>1</sup> vorgelegt. Sie hat sich zweieinhalb Jahre lang mit der Frage beschäftigt, wie die sich abzeichnenden Herausforderungen an der Jahrtausendwende bildungspolitisch zu meistern sind. Die Kommission hat Betriebe, Werkstätten und Hochschulen besucht, mit Experten und Expertinnen Strukturfragen und Einzelprobleme unseres Bildungssystems erörtert, in Anhörungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Vertreterinnen und Vertreter von Interessengruppen nach Veränderungsvorschlägen gefragt und umfassende Gutachten in Auftrag gegeben.

Grundlage für unsere Arbeit war ein einvernehmlich von allen Fraktionen getragener Einsetzungsbeschluß des Deutschen Bundestages, der auf Initiativen der SPD-Fraktion und der Fraktion der Grünen zurückging. Trotz der vielfach getrennten Voten von Mehrheit und Minderheit zu den behandelten Bildungsbereichen markiert unser Arbeitsergebnis auch Gemeinsamkeiten. Bei genauem Hinsehen läßt sich trotz unterschiedlicher gesellschaftlicher Ausgangspositionen ein Maß an Annäherungen erkennen, das als Schritt weg von früheren ideolo-

gisch und taktisch bestimmten „Grabenkämpfen“ in der Bildungspolitik gesehen werden kann.

So haben die Kommissionsmitglieder u. a. festgestellt:

- Bildung und Ausbildung werden immer wichtiger. Auch mit Blick auf die europäische Integration gilt: Die in der Bundesrepublik Deutschland in der Vergangenheit vollzogene Steigerung des Bildungs- und Qualifikationsniveaus ist keine Fehlentwicklung, sondern ein Gewinn. Damit wird die Bildungsexpansion einstimmig positiv bewertet.
- Durch Bildung und Ausbildung muß ein Beitrag zur Gleichberechtigung der Frauen und zu einem neuen Verhältnis der Geschlechter zueinander geleistet werden.
- Veränderte Anforderungen am Arbeitsplatz und die gestiegenen Ansprüche an Arbeit und Beruf führen zu einem erweiterten Qualifikationsbegriff, bei dem Selbständigkeit und Kommunikationsfähigkeit im weitesten Sinne von besonderem Gewicht sind. Berufsausbildung muß künftig noch stärker zur „Bildung“ werden. Sie muß noch stärker die Fähigkeit zum Handeln und zum eigenen Gestalten aller Lebensbereiche vermitteln.
- Alle beruflichen Qualifizierungen müssen die Bereitschaft zum umweltgerechten beruflichen Handeln in allen Berufsbereichen wecken und die hierfür erforderlichen Befähigungen integriert vermitteln.
- In der Bildungspolitik ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern geboten. Der Stellenwert der Bildungspolitik für die Bewältigung bestehender und sich abzeichnender Probleme unserer Gesellschaft ist in der Vergangenheit häufig unterschätzt worden.

Trotz dieser Annäherungen machen vor allem die Grundsatzkapitel deutlich, daß Mehrheit und Minderheit noch immer weit auseinanderliegen.

- Das Thema „Gleichheit“, so muß am Ende der Kommissionsarbeit festgestellt werden, spaltet Koalition und Opposition immer noch.
- Zur Verteilung von Lernzeiten auf das Leben („lebensbegleitendes Lernen“) haben beide Seiten unterschiedliche Konzepte und Begründungen.
- Die Aufgaben des Staates und sein Verhältnis zu den Bildungssubjekten und den Lehrenden bei der Ausfüllung von Gestaltungsspielräumen im Bildungsalltag werden unterschiedlich bewertet.
- Während die Mehrheit sich in ihren Empfehlungen auf Appelle und allgemeine Aussagen beschränkt, sieht die Minderheit erheblichen Bedarf an Gesetzesnovellierungen sowie an erforderlichen neuen Bundesgesetzen und bildungsplanerischen Initiativen.

Nach der Vorlage des Zwischenberichts der Kommission im Januar 1990 bildeten die „Perspektiven der Hochschulentwicklung“ einen Schwerpunkt der Aktivitäten im Rahmen von Informationsbesuchen, von vier umfassenden Expertenanhörungen sowie eines Gesprächs mit Angehörigen des akademischen Nachwuchses.

Die Kommission mußte ihre Arbeit auf die im Grundgesetz verankerten Zuständigkeiten des Bundes beschränken, obwohl dies angesichts vielfältiger Berührungspunkte mit den Länderzuständigkeiten nicht immer „lupenrein“ möglich war. Aber gerade im Hochschulbereich sind Einflußmöglichkeiten des Bundes etwa über das HRG, den Hochschulbau, BAföG und gemeinsame Bildungsplanung und Forschungsförderung in konstruktiver Zusammenarbeit mit den Ländern gegeben. Daher sollten Parlament und Regierung den Arbeitsergebnissen gerade in diesem Bereich größte Aufmerksamkeit schenken.

Auch im Hochschulbereich gab es ein Mehrheitsvotum (Perspektiven der Hochschulentwicklung) und ein Minderheitsvo-

tum (Eckpunkte einer Hochschulpolitik für das Jahr 2000). Ich will im Folgenden die nach meiner Ansicht für die Fachhochschulen wichtigsten Empfehlungen darstellen und dabei Mehrheit und Minderheit gegenüberstellen:

### **1. Kapazitätserweiterung**

Nach Auffassung beider Seiten muß die Kapazität der Fachhochschulen erheblich erweitert werden; denn die Nachfrage nach Fachhochschulstudienplätzen – zunehmend auch von Abiturienten – läßt erkennen, wie die Bedeutung dieser Hochschulform zugenommen hat. Das Minderheitenvotum empfiehlt einen überproportionalen Ausbau bis zum Jahr 2000 um weitere 150 000 Studienplätze.

### **2. Besoldung, Personalstruktur und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**

Von den (1986) rd. 21 600 C4- und C3-Professoren an den Universitäten und Fachhochschulen, werden in den nächsten zehn Jahren über 13 000 Universitätsprofessoren und über 4000 Fachhochschulprofessoren ausscheiden.

Um die Konkurrenzfähigkeit mit der Privatwirtschaft und damit auch die Personalstruktur zu verbessern, muß langfristig eine Revision des Besoldungssystems für die Hochschulen vorgenommen werden, das hinreichende Flexibilität und Attraktivität insbesondere auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs sichert. Vor dieser Strukturreform sollten die geltenden Obergrenzenregelungen für den Anteil von C4- und C3-Professorenstellen aufgehoben oder jedenfalls flexibler gestaltet werden. Die geltende Obergrenze für C3-Professuren an den Fachhochschulen sollte aufgehoben werden.

Die in der Verwaltungspraxis für die Berufung von Professoren geltenden Altersgrenzen müssen deutlich erhöht werden. Für die Altersversorgung sollte ein angemessenes Ausgleichssystem vorgesehen werden, um auf diese Weise die Mobilitätsvoraussetzungen zu verbessern.

Insgesamt wird empfohlen, gerade im Hinblick auf den wissenschaftlichen Nachwuchs und den drohenden Professorenmangel Mitte der 90er Jahre, auf weitere Stellenstreichungen im Bereich der Professuren zu verzichten, die Dauer des Promotions- und Habilitationsverfahrens zu verkürzen und die Gesamtproblematik im Zusammenhang mit den Besoldungs- und Statusfragen der Hochschullehrer zu untersuchen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Die Minderheit hat einige konkrete Lösungsvorschläge gemacht. Durch Stellenstagnation oder sogar Stellenstreichung in den Hochschulen ist eine schwierige Lage entstanden. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Entwicklung neuer Schwerpunkte wurden teilweise ganz eingestellt oder auf befristete Sonderprogramme verlagert. Für eine mittel- und langfristige Personalplanung ist dies ein unhaltbarer Zustand, der durch die Einkommensentwicklung in der Privatwirtschaft und die dort möglichen Aufstiegskarrieren noch verschärft wird.

Wir haben empfohlen, daß für alle Hochschullehrer ein einheitliches Professorenamt geschaffen wird. Die Zulagen sind neu zu ordnen und sollten in Abhängigkeit von besonderen Leistungen in Lehre und Ausbildung, Forschung und Dienstleistungen vergeben werden.

Die Möglichkeiten, Hochschullehrer/innen auch im Angestelltenverhältnis zu beschäftigen, müssen ausgeweitet werden. Dies gilt auch für die Wahlmöglichkeiten zwischen dem Status von Beamten und Angestellten. Die Beurlaubungsmöglichkeiten sind zu verbessern.

Langfristig ist – auch im Blick auf die europäische Integration – der Beamtenstatus für Hochschullehrer abzuschaffen.

Die Möglichkeiten zur Höhergruppierung für Angestellte bzw. zur Beförderung müssen für wissenschaftliche Mitarbeiter verbessert werden.

Die Voraussetzung für die Erlangung eines Professorenamtes ist der Nachweis herausragender wissenschaftlicher Leistung nach der Promotion. Die Habilitation wird abgeschafft.

Für die Erlangung eines Professorenamtes ist der Nachweis der pädagogischen Eignung und besonderen Leistung in der Lehre/Ausbildung erforderlich. Hierfür sind entsprechende Kriterien zu entwickeln.

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern, empfehlen wir, daß Bund und Länder unverzüglich eine „Beschäftigungsbrücke“ für qualifizierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in solchen Fächern schaffen, in denen ein besonderer Engpaß absehbar wird. Grundsätzlich ist der Personalentwicklung mit einer langfristigen Nachwuchsförderung der Vorrang vor Sonderprogrammen zu geben. Durch Novellierung des HRG (§ 53 Abs. 1) muß die persönliche Zuordnung wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Professoren und Professorinnen als Regelfall aufgehoben werden.

Alle Altersgrenzen für die Besetzung von Stellen sind aufzuheben.

Die Beschäftigung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen (sowie der wissenschaftlichen Hilfskräfte) soll im Angestelltenverhältnis und nur bei ausdrücklich ausgewiesenen Qualifikationsstellen befristet erfolgen.

Die Personalstruktur der Fachhochschule ist um wissenschaftliche Mitarbeiter/innen in Forschung, Entwicklung, Lehre und Beratung auszuweiten.

### **3. Forschung an der Fachhochschule**

Auch die Mehrheit sieht die angewandte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen als Stiefkind der Forschungsförderung. Der Grundsatz, daß qualifizierte wissenschaftliche Lehre ohne ständige Teilnahme an der Forschung durch eigene Beiträge, durch anwendungsbezogene Arbeiten oder auch durch ständiges Rezipieren der wissenschaftlichen Entwicklungen in verschiedenen Bereichen nicht möglich ist, gilt für alle Hochschulformen. Es wird festgestellt, daß im Bereich der Grundausstattung allgemein ein erheblicher Nachholbedarf zu befriedigen ist, wenn das Niveau deutscher Forschungsarbeit auf Dauer erhalten bleiben soll.

Die Minderheit hat ausdrücklich festgestellt, daß Forschung und Entwicklung Dienstaufgabe auch der Fachhochschulprofessorinnen und -professoren ist. Dafür sind bundesweit entsprechende Möglichkeiten durch spürbare Reduzierung der regelmäßigen Lehrverpflichtungen sowie die Inanspruchnahme von Forschungsfreisemestern zu schaffen.

Beide Seiten haben zum Teil ausführliche Vorschläge zur Verbesserung der Forschungsförderung sowie zur Drittmittelfinanzierung für alle Hochschulbereiche gemacht, die hier aber wegen ihres Umfangs nicht in der notwendigen Ausführlichkeit dargestellt werden können<sup>2</sup>.

### **4. Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität**

Einigkeit bestand in der Empfehlung, die Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität zu verbessern. Die Zulassung qualifizierter Fachhochschulabsolventen zum Promotionsstudium an einer Universität/Gesamthochschule/Technischen Hochschule muß auch ohne Universitätsdiplom möglich sein. Dazu bedarf es eines besonderen Zugangsverfahrens. Dies ist durch eine gesetzliche Regelung sicherzustellen.

Die Minderheit hat dazu konkret vorgeschlagen, daß die Qualifizierungsmöglichkeiten für den wissenschaftlichen Nachwuchs der Fachhochschulen durch gemeinsame Kommissionen der Hochschulen organisiert werden, die als Promotionsausschüsse für diese Gruppe an den Universitäten fungieren.

## 5. Ausweitung des fachlichen Angebots

Die Minderheit hat sich dafür ausgesprochen, die Breite des fachlichen Angebots und das Fächerspektrum der Fachhochschulen auszuweiten. Die historisch zum Teil zufällig getroffene Zuordnung von Studiengängen zu Hochschulformen sollte in diesem Zusammenhang unter Nutzung internationaler Erfahrungen überprüft werden.

Ich konnte hier nur einige Aspekte und Empfehlungen des Berichts darstellen, die sich z. T. ganz speziell mit den Fachhochschulen beschäftigen. Für den gesamten Hochschulbereich wurden etwa für die Bereiche Hochschulzugang, Studierendauer, Studienbedingungen, Ausbildungsförderung, Frauenförderung und Frauenforschung, Hochschulautonomie und Ministerialbürokratie, Verbesserung der Lehre und zukünftige Rolle der Hochschulen Empfehlungen ausgesprochen.

Die Fachhochschulen sind zur Zeit trotz ihrer Gleichwertigkeit, die ihnen im HRG garantiert wird, vor allem bei der Ausstattung mit Räumen, Personal- und Sachmitteln erheblich benachteiligt. Damit die Fachhochschulen besser als bisher ihre besonderen Aufgaben im Hochschulsystem wahrnehmen können, müssen ihre Arbeitsmöglichkeiten quantitativ und qualitativ verbessert werden. Der 11. Deutsche Bundestag konnte sich mit den Empfehlungen des Berichts aus Zeitmangel nicht mehr beschäftigen. Daher wird der gesamte Bericht in der jetzt beginnenden Legislaturperiode erneut auf die Tagesordnung gesetzt und in den Ausschüssen beraten werden.

Insbesondere halte ich es für erforderlich, daß dabei auch die weitere Entwicklung der Fachhochschulen behandelt wird. Eine der spannenden Fragen wird sein, wie auch in den neuen Ländern ein funktionierendes und qualifiziertes Fachhochschulsystem aufgebaut werden kann.

Anschrift des Verfassers:

Eckart Kuhlwein MdB

Vorsitzender des Ausschusses für Bildung und Wissenschaft

Vorsitzender der Enquete-Kommission „Zukünftige Bildungspolitik – Bildung 2000“ des 11. Deutschen Bundestages

Bundeshaus

NH 1617

5300 Bonn 1

### Schrifttum:

1. Schlußbericht der Enquete-Kommission „Zukünftige Bildungspolitik – Bildung 2000“ in: „Zur Sache“ Themen parlamentarischer Beratung 20/90 und Zwischenbericht in: „Zur Sache“ Themen parlamentarischer Beratung 1/90
2. Siehe Schlußbericht S. 236, 237, 238 und S. 263, 264, 265, 266

Karlheinz Borchert

# Auslandspraktika für FH-Studierende

## Ausnahme oder Regel?

Angesichts des bevorstehenden europäischen Binnenmarktes wird immer wieder die wachsende Bedeutung der Auslandsbeziehungen der Hochschulen hervorgehoben. Hochschulabsolventen müssen heute ganz selbstverständlich dem Ausland gegenüber offen sein und sollen über Fremdsprachenkenntnisse sowie eigene Auslandserfahrungen verfügen. Nach den Zielvorgaben der EG-Kommission und auch der Bundesregierung soll bis 1992 etwa 10 v.H. der Studierenden ein Aus-

landsaufenthalt ermöglicht werden. Vergleicht man dieses Ziel mit dem aktuellen Stand von etwa 3 bis 4 v.H., so wird deutlich erkennbar, wie weit Soll und Ist auseinanderklaffen.

Vor allem für die Fachhochschulen besteht ein enormer Bedarf für den Ausbau ihrer Internationalität. Die bekannten Untersuchungen und Stellungnahmen (z.B. die BMBW-Studie *Auslandsbeziehungen der Fachhochschulen* und der Kommissionsbericht aus Baden-Württemberg *Fachhochschule 2000*) belegen die für die Fachhochschulen charakteristischen Defizite und begründen die Notwendigkeit der konzentrierten Förderung ihrer Auslandsbeziehungen sehr eindringlich. Alle diese Bemühungen werden scheitern, wenn nicht die erforderliche **Infrastruktur** und mehr **Stipendienprogramme** verfügbar sowie die erforderlichen **Fremdsprachenkenntnisse** professionell vermittelt werden.

FH-Studentinnen und Studenten können Auslandserfahrungen während des Studiums sammeln, indem sie ohnehin vorgeschriebene Praktika in ausländischen Unternehmen ableisten.

Die Fachhochschulen bilden schneller und – das ist noch wichtiger – praxisnäher aus. Wenn sie wenigstens in ausgewählten Fachbereichen die *Hochschulen der Zukunft* sein sollen, müssen die Regierungen noch mehr für sie tun. Ihre Absolventen werden im Vergleich zu denen der Universitäten von der Wirtschaft höher eingestuft als vom Staat: Warum eigentlich?

(Kurt Reumann, *Verkehrte Studienwelt*, in FAZ, 24. 1. 1991)

Nach den Erfahrungen an der TFH Berlin entfallen hierauf etwa 80 v.H. aller studentischen Auslandsaufenthalte. Es wird also vornehmlich von der künftigen Entwicklung des grenzüberschreitenden Praktikantenaustausches abhängen, ob die ehrgeizigen Ausbauziele im Fachhochschulbereich realisiert werden können.

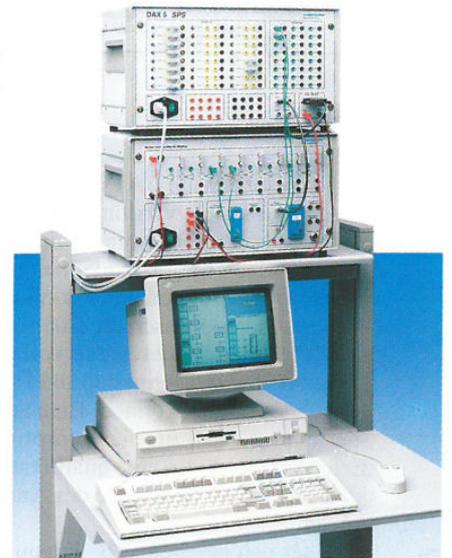
## Infrastruktur für Auslandsbeziehungen

Allen politischen Proklamationen zum Trotz werden die Fachhochschulen bei der Förderung der Auslandsbeziehungen vernachlässigt. Selbst an den wenigen Fachhochschulen, an denen bislang Auslandsämter eingerichtet wurden, bleibt die personelle und sächliche Ausstattung weit hinter den Notwendigkeiten zurück. Der übliche Mindeststandard für eine funktionsfähige Hochschuleinrichtung wird durchgängig nicht erreicht.

An der TFH Berlin wurde z.B. das durch Senatsbeschluß seit Anfang 1990 eingerichtete Auslandsamt lediglich mit einer festen Mitarbeiterstelle sowie geringen Reise- und Exkursionsmitteln ausgestattet; damit können Auslandspartnerschaften nicht angemessen betreut werden. Ein Vergleich der Personalausstattung mit der benachbarten Technischen Universität Berlin zeigt die Ungleichbehandlung der Hochschulen sehr anschaulich:

Im Jahre 1989 stand der einzige Mitarbeiter des TFH-Auslandsamtes 6694 Studenten und 915 Absolventen gegenüber. Die TU verfügte für 23680 Studenten und 1685 diplomierten Absolventen jedoch über insgesamt 28 Mitarbeiter, die mit Auslandsangelegenheiten befaßt sind, davon allein 18 im Auslandsamt. Auf einen Mitarbeiter entfallen dort also nur 781 Studenten und 51 Absolventen. Das bedeutet: Will die TFH Berlin eine gleichhohe Auslandsquote wie die TU Berlin erreichen, so müßte der einzige FH-Mitarbeiter die neunfache Zahl an Studenten und sogar die achtzehnfache Zahl an Absolventen ins Ausland bringen wie einer seiner zahlreichen Kollegen an der Universität.

# Rexrothek und Hydroprax-Lehrsysteme bieten vielfältige Lösungen für die Ausbildung in Antriebs-, Steuerungs- und Regelungstechnik



Hydroprax SPS

Das Programm umfaßt Lehr- und Ausbildungssysteme und Lernmaterialien von der Overheadfolie über das

Lehrbuch bis zum Videofilm – für eine qualifizierte, zukunftssichere Ausbildung in Antriebs-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Einsetzbar in gewerblichen Ausbildungsstätten, Berufsausbildungsstätten, Fachhochschulen und Universitäten. Wer an Hydroprax-Lehrsystemen ausgebildet wurde, findet sie immer wieder in seiner beruflichen Praxis vor und kann sicher, kompetent und erfolgreich damit umgehen.



Rexrothek:  
Anwendergerechter Lehr- und Ausbildungsmittelkatalog

Mannesmann Rexroth nimmt als Hersteller von Komponenten und Systemen für Antriebs-, Steuerungs- und Regelungstechnik eine Spitzenposition ein und schafft mit der Vermittlung seines Know-how die größtmögliche Breite für fundierte Ausbildungen.



Hydroprax 3 mit Hydroprax prop



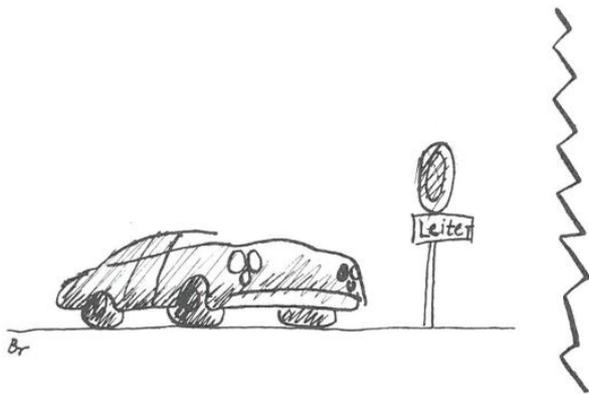
Lineareinheit VTS 1008  
für Analog- und CNC-Ansteuerung



Schnittmodell:  
Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert,  
mit Wegeventilentlastung

Detailliertes Informationsmaterial erhalten Sie von unseren Vertriebsniederlassungen oder von

**Mannesmann Rexroth GmbH**  
Abteilung VT 15  
Postfach 340  
8770 Lohr a. Main  
Tel. 0 93 52/18 -10 41  
Fax 0 93 52/18 -10 40



qualifikationsgerechte  
Bezahlung...

Demgegenüber ist die Vergütung der FH-Auslandsamtsleiter (höchstens nach BAT IIa) deutlich niedriger als die übliche Bezahlung an Universitäten (BAT Ia). Sie spiegelt auch hier die allgemeine Diskriminierung der Fachhochschulen wider. Dabei können nur hochqualifizierte und -motivierte Managertypen den internationalen Praktikantenaustausch professionell entwickeln. Sie müssen die Kooperationen auf höchster Ebene der beteiligten Hochschulen vorbereiten, Praxisplätze in Unternehmen akquirieren und die Hochschule im Ausland überzeugend vertreten können. Eine Sachbearbeitermentalität und -bezahlung reicht für diese anspruchsvolle Aufgabe nicht aus. Erforderlich ist also eine qualifikationsgerechte Vergütung desjenigen, der die Geschäfte des Auslandsamts leitet und verantwortet.

Unter den gegebenen Bedingungen funktioniert der internationale Praktikantenaustausch nur, wenn er von engagierten Professoren nachhaltig unterstützt wird. Sie können zum entscheidenden Träger eines arbeitsteiligen Modells für die Auslandsbeziehungen werden, wenn sie einzelne Auslandskooperationen verantwortlich betreuen.

Ein solches Engagement sollten die Fachhochschulen mehr als bisher unterstützen. Die Entwicklung und Pflege der Auslandsbeziehungen ist als Dienstaufgabe anzusehen, deren Wahrnehmung eine deutlich höhere Ermäßigung des Lehrdeputats – ggf. auch in Form eines Freisemesters – rechtfertigt und erfordert.

kantenplätze auch ausländischen Gaststudenten angeboten und diese dann auch betreut werden. Eine solche „Internationalisierung“ des Praktikantenamtes bedarf zusätzlicher Anreize, soll sie funktionieren.

Schließlich ist die organisatorische Einbindung des Auslandsamtes in die Hochschule von erheblicher Bedeutung für ihre Funktionsfähigkeit: Während an den meisten Hochschulen (so auch an den Berliner Universitäten) die Auslandsämter Teil der Hochschulverwaltungen sind, wurde das TFH-Auslandsamt unmittelbar dem Präsidenten zugeordnet. Erst diese herausgehobene Stabsposition verschafft der Auslandsarbeit die notwendige Flexibilität nach innen und Durchsetzungsfähigkeit nach außen. In Berlin konnte so auf kollegiale Weise



Universitätsingenieure werden von FH-Absolventen ausgestochen, wenn sie über Management-Know-how und CAD-Kenntnisse verfügen.  
(Hartmut Steiger, Der Bauindustrie fehlen die Fachkräfte, VDI-Nachrichten 1. 2. 1991)

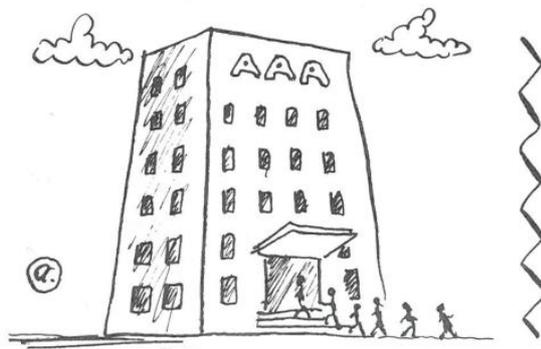
Auslandsaufenthalte sollten deshalb als Sollvorschrift in die Studienordnungen aufgenommen werden. Die Arbeit der Praktikumsbeauftragten der Fachbereiche erhielt damit eine internationale Dimension: Die Praktikantenplätze im Ausland müssen wenn nicht akquiriert, so doch hinsichtlich ihres Standards kontrolliert werden. Ein internationaler Praktikantenaustausch erfordert, daß die in der Region verfügbaren Prakti-

mit den Auslandsbeauftragten der Fachbereiche zusammengewirkt werden, die Partner unterstützen und beraten einander und kamen so freiwillig zu einer sinnvollen Aufteilung der Aufgaben. Dieses Modell ist deshalb empfehlenswert.

### Finanzierung der Auslandspraktika

Zwecks Förderung der Auslandsbeziehungen wurden in den vergangenen Jahren die verfügbaren Stipendienmittel erhöht. Der Zugang der Fachhochschulen zu Förderprogrammen wurde erweitert. Dennoch ist die Reichweite des vorhandenen Förderinstrumentariums noch sehr begrenzt:

Bundesweit standen für 1989 für Praxisaufenthalte im Ausland vor allem Fördermittel des BAföG, des DAAD-IAESTE-Programms (597 Praktika und 1787 Fahrtkostenzuschüsse), des CDG-Sonderprogramms für FH-Studenten (179 Praktika) und EG-Programms COMETT (316 deutsche Auslandspraktika) zur Verfügung. Diese wenigen, nach dem Gießkannenprinzip auf alle Hochschulen und Studienfächer zu verteilenden Stipendien sind offenkundig kaum geeignet, Auslandsaufenthalte in der angestrebten Größenordnung zu initiieren.



Nun läßt sich einwenden, daß Auslandspraktika wegen der Entlohnung in den Unternehmen und der späteren beruflichen Vorteile eine gewisse Eigenleistung der Studenten rechtfertigen und deshalb keiner weitergehenden Unterstützung bedürftigen. Dieser Standpunkt verkennt jedoch die besonderen finanziellen Probleme bei Auslandspraktika. Mit Ausnahme weniger Industrieländer zahlen ausländische Unternehmen häufig kaum mehr als einen Anerkennungsbetrag, so daß die Studenten auf eine ergänzende Förderung angewiesen sind, um allein die Lebenshaltungskosten vor Ort zu decken.

Hinzu kommen erhebliche Mehraufwendungen durch die fortlaufenden Kosten am Studienort, die Reise- und Vorbereitungskosten. Gleichzeitig entfallen die Einnahmen aus der Werkarbeit neben dem Studium. Auch wenn also den auslandsinteressierten Studenten durchaus Investitionen in ihre eigene Bildung zuzumuten sind, so sprengt der erforderliche Mehraufwand den sozial verträglichen Rahmen und bedeutet letztlich, daß ohne besondere staatliche Förderung Studenten aus weniger begüterten Familien von Auslandsaufenthalten ausgeschlossen werden.

Soll der grenzüberschreitende Praktikantenaustausch auf die erhoffte Größenordnung gebracht werden, dann müssen ausreichende Fördermittel bei Bedarf ohne aufwendige Antragsverfahren abgerufen werden können. Nach dem Modell der COMETT-Pools sollte damit an jeder Hochschule bis zu 10 v.H. der Studierenden gefördert werden können. Diese zusätzliche Förderung müßte die Reise- und Vorbereitungskosten decken und überdies die Zusatzkosten für die Lebenshaltung im Ausland.

### Fremdsprachenausbildung an Fachhochschulen

Angesichts der wachsenden Internationalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sind Kenntnisse in möglichst mehreren Fremdsprachen zu einem wichtigen Qualifikationsmerkmal für FH-Absolventen geworden. Die Fremdsprachenkenntnisse hingegen sind nach wie vor viel zu gering und konzentrieren sich überdies auf Englisch und Französisch.

Mit Ausnahme der wenigen grenzüberschreitend-integrierten Studienangebote reicht das Fremdsprachenangebot der Fachhochschulen bei weitem nicht aus, die vorhandenen Lücken zu schließen. Es ist bisher auf Sprachkurse von wenigen Semesterwochenstunden beschränkt, sie stehen häufig als Wahlpflichtfach in Konkurrenz zu anderen Disziplinen oder werden als Wahlfach zusätzlich zu dem (meist zu hohen) Pflichtprogramm angeboten und müssen häufig mit viel zu großen Gruppen durchgeführt werden. Dieses Angebot ist von der Konzeption her ungeeignet, den Studenten zu helfen, sich auf effiziente Weise Fremdsprachenkenntnisse anzueignen.

Mangels attraktiver Angebote an der Hochschule sind die Studierenden schließlich auf eigene Initiative und externe Sprachkurse angewiesen, wenn sie sich sprachlich auf ihren

The *Fachhochschule* is a relatively new form of university in the Federal Republic of Germany. – A fundamental obstacle along the path to obtaining recognition for the *Fachhochschule degree* is the fact, that the *Fachhochschule*, being a new form of university, is not yet sufficiently well-known abroad.

(Klaus Maybaum, Fachhochschulen in the Federal Republic of Germany: Material Concerning Functions and Organisation. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos, 1989, Vorwort)

Auslandsaufenthalt vorbereiten wollen. Die bisherige Konzeption des Fremdsprachenangebotes ist also auf den überdurchschnittlich motivierten Studierenden zugeschnitten. Es ist

mehr als fraglich, ob es sich auch für die Masse der Studenten eignet.

Die Fachhochschulen sind hier also besonders gefordert. Jede Hochschule sollte über ein zentrales Fremdspracheninstitut verfügen und eine umfangreiche Sprachausbildung anbieten können. In jedem Studiengang sollte eine der EG-Amtsprachen (Englisch oder Französisch) als prüfungsrelevantes



Pflichtfach enthalten sein, ergänzt durch fremdsprachliche Fachvorlesungen. Weitere moderne Fremdsprachen sollten im Rahmen von Wahlpflichtfächern und auch als Wahlfächer angeboten werden.

Studienanfänger, die keine Vorkenntnisse in anderen wichtigen Fremdsprachen haben, müssen bis zum Praktikum Mittelstufenniveau (international nach 400 Lehrveranstaltungsstunden oder 20 SWS) erreichen können. Dies ist möglich, wenn Intensivkurse in der vorlesungsfreien Zeit mit Semesterkursen (ggf. auch hochschulübergreifend) kombiniert werden.

### Attraktivität durch internationale Beziehungen

Praxissemester im Ausland, überhaupt Auslandsaufenthalte von FH-Studenten haben zunehmende Tendenz, sind aber nach wie vor eher Ausnahme als Regel. Die Auslandsbeziehungen der Fachhochschulen müssen ausgebaut werden, um die gesteckten Ziele erreichen zu können. Die aufgezeigten Strukturdefizite

- keine leistungsfähige Infrastruktur
- unzulängliche Reichweite der Förderprogramme
- unzureichende Fremdsprachenausbildung

sind Hemmnisse für die Effizienz der Auslandsbeziehungen. Die Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit wird nur zu schließen sein, wenn diese Hindernisse beseitigt werden. Ansatzpunkte für die Verbesserung der Auslandarbeit mit vermutlich hoher Initialwirkung habe ich aufgezeigt. Die große Attraktivität der Fachhochschulen – verglichen mit der wachsenden in- und ausländischen Konkurrenz – läßt sich nur bewahren und noch steigern, wenn das Studium konsequent internationalisiert wird und grenzüberschreitendes Denken und Handeln Priorität erhalten.

Der Ausbau internationaler Beziehungen in dem notwendigen Umfang kann nicht von heute auf morgen gelingen. Dazu bedarf es einer Zielvorgabe und eines z.B. zehnjährigen Stufenplanes. Dieser würde es erlauben, die erreichten Fortschritte zu bewerten und Konsequenzen für die weitere Entwicklung zu ziehen. Die Empfehlungen der Kommission *Fachhochschule 2000* (Baden-Württemberg) sollten auch in den anderen Bundesländern auf ihre Übertragbarkeit geprüft werden.

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Karlheinz Borchert  
Leiter des Auslandsamts  
Technische Fachhochschule Berlin  
Luxemburger Str. 10  
D W-1000 Berlin 65

Karikaturen:  
Professor Dr. Karlheinz Brocks  
Gutenbergstr. 46  
4150 Krefeld 1

## Hochschulpolitische Literatur

Michael Leszczensky und Filaretow, Bastian, **HIS Ergebnisspiegel 1990**. Herausgegeben vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft und von der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH, Hannover 1990

Aus dem Vorwort: Mit dem HIS-Ergebnisspiegel soll eine Zusammenschau der von HIS in zahlreichen Untersuchungen ermittelten Ergebnisse über Entwicklungen im Hochschulbereich ermöglicht und dadurch auch der Zugang zu den vielfältigen Einzelergebnissen erleichtert werden. Der HIS-Ergebnisspiegel enthält neben einer Auswahl von HIS-Ergebnissen vor allem Daten der amtlichen Statistik, zusätzlich aber auch Ergebnisse aus Studien anderer Institutionen. Durchgehend sind die Daten nach einheitlichen Definitionen aufbereitet und somit vergleichbar. Durch das Zusammenführen von Daten der amtlichen Statistik mit stärker auf qualitative Sachverhalte (Motive, Einstellungen, Erwartungen) ausgerichteten Ergebnissen der Institutsforschung eröffnen sich neue Sichtweisen und zusätzliche Erkenntnisse.

Um die mit diesem Nachschlagewerk angestrebte breitere Nutzung der vielfältigen HIS-Ergebnisse noch gezielter zu fördern, sind die in den Grafiken und Tabellen des HIS-Ergebnisspiegels enthaltenen Daten in Tabellenform auf Disketten für IBM-kompatible PC übertragen worden. Ein von der EDV-Gruppe der HIS-Abteilung III entwickeltes Zusatzprogramm gestattet die Weiterverarbeitung des Datenmaterials z. B. durch Anwendung von Standardsoftware wie dBASE III, MULTIPLAN und FRAMEWORK.

Disketten sind ohne Kostenberechnung zu beziehen bei der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH, Abteilung III, Postfach 29 20, 3000 Hannover 1.

**Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern im Hochschulbereich:** Texte mit Einführungen und Hinweisen, zusammengestellt von Klaus Faber, Ludwig Gieseke, Christof Gramm und Mechthild Wesseler, Bad Honnef: Bock, 1991, 156 S., kartoniert. DM 48,-

In dieser Publikation sind nach dem Stand von Ende 1990 die Regelungen und Vereinbarungen vorgestellt, die in ihrer Gesamtheit das Gerüst für das Zusammenwirken von Bund und Ländern in der Bundesrepublik Deutschland bilden. Nach einer allgemeinen Einführung über den kooperativen Föderalismus im Hochschulbereich, die Bundeskompetenzen, die Planungshoheit der Länder werden behandelt:

- der Wissenschaftsrat
  - die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau
  - die Förderung des Studentenwohnraumbaus
  - die Gemeinschaftsaufgaben Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK und DFG)
  - die gemeinsamen Hochschulsonderprogramme I und II
  - die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der internationalen Zusammenarbeit im Hochschulbereich
  - die Hochschulstatistik sowie
  - die Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS)
- Eine nützliche, aber leider sehr teure Publikation.

Ulrich Teichler (Hrsg.), **Das Hochschulwesen in der Bundesrepublik Deutschland**, mit Beiträgen von

- Christian Bode, Qualifikation und Selektion in Schule und Hochschule,
- Thomas Finkenstaedt, Lehre und Studium,
- Jürgen Fischer, Hochschulleitung,
- Dirk Hartung und Beate Kraus, Studium und Beruf,

- Joachim Nettelbeck, Forschung an Hochschulen,
- Ulrich Teichler, Das Hochschulwesen in der Bundesrepublik Deutschland – Ein Überblick,
- Werner Thieme, Die Personalstruktur der Hochschulen, und
- Wolff-Dietrich Webler, Externe Einflüsse auf die Hochschulen.

Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1990, 235 Seiten, kartoniert.

Auch hochschulpolitisch erfahrene Professoren können aus dieser Publikation neue Erkenntnisse gewinnen. Gut für „Einsteiger“ – ein brauchbares Begrüßungsgeschenk für den Professorennachwuchs.

### Sind die Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung Hochschulen?

Hrsg. vom Hauptvorstand der Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr, Stuttgart, September 1990. Broschüre, 55 Seiten.

Dokumentation der Tagung für Lehrende an Verwaltungsfachhochschulen vom 13. – 16. April 1989 in Bonn.

Der Vortrag „Fachhochschule für öffentliche Verwaltung – Anspruch und Wirklichkeit“ (Dieprand von Richthofen) wurde in überarbeiteter Form bereits in DNH 5/90, Seite 12 f. abgedruckt.

Die Dokumentation enthält außerdem das Referat „Zukunft durch öffentliche Dienste und Beamtenausbildung“ (Wolfgang Warburg) sowie die Berichte aus den Arbeitskreisen. Thesen und Forderungen zur Situation an den Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung runden die Publikation ab.

Der *hfb* veranstaltete bereits 1986 sein IX. Kolloquium zum Thema *Fachhochschule und öffentlicher Dienst*. Die *ötv* hatte angesichts der exzellenten Dokumentation des *hfb*-Kolloquiums eine gute Basis für seine Tagung. Beim Vergleich der Thesen beider Verbände/Gewerkschaften fällt auf, daß Forderungen zu Besoldung der Absolventen fehlen. Der *hfb* forderte bei der Anhörung durch die Enquete-Kommission des Bundestages „Bildung 2000“, daß die Differenz der Eingangsbesoldung des gehobenen und des höheren Dienstes nicht größer als eine Besoldungsgruppe sein darf. Wie steht es hier mit der *ötv*? (Zur These der *Gleichwertigkeit* stellte unlängst ein Vertreter des universitären Lagers die Frage, warum in den letzten zehn Jahren die doch sonst immer sehr sensibel über Lohngerechtigkeit wachenden Gewerkschaften diese ungleich besoldete „Gleichwertigkeit der beiden Diplome“ nicht durch alle möglichen Instanzen der Arbeits- oder Verfassungsgerichtsbarkeit haben einklagen lassen. – Hans Brand, Promotion von FH-Absolventen – ja, wieso nicht?, in MittHV 1/91, S. 11.)

### Hailbronner (Hrsg.) – Kommentar zum Hochschulrahmengesetz<sup>1</sup>

Anfang 1991 folgte die achte Lieferung mit der Kommentierung von § 3 (Freiheit von Kunst und Wissenschaft, Forschung, Lehre und Studium – K. Hailbronner), § 15 (Prüfungen – H.-W. Waldeyer), § 29 (Maßstäbe der Ausbildungskapazität – P. Großkreutz), § 45 (Berufung von Professoren – H. Krüger), § 47 (Wissenschaftliche und künstlerische Assistenten – H. Krüger) sowie einer Darstellung der Hochschulgesetzgebung des Landes Niedersachsen (H.-G. Schultz-Gersten).

Praktische Bedeutung für die Arbeit in den Hochschulen hat vor allem die Kommentierung des § 15 – Prüfungen – durch H. W. Waldeyer. Er ist der Auffassung, daß eine Zwischenprüfung in den Fachhochschulstudiengängen rahmenrechtlich nicht geboten ist (Rdnr. 13). Auch die Kommentie-

<sup>1</sup> Bearbeitet von namhaften (Hochschul-)Verwaltungsjuristen, Hochschullehrern und -kanzlern. Loseblattwerk in 2 Ordnern, ca. 1300 Seiten. DM 198,- C. F. Müller Juristischer Verlag, Heidelberg.

rung des § 45 – Berufung von Professoren – durch *H. Krüger* ist für Berufungskommissionen, Fachbereichsräte und Senate und schließlich die Hochschulleitungen ebenso hilfreich wie für die zuständigen Referenten in den Ministerien. *K. Hailbronner* erörtert die Geltung von § 3 HRG für die *verschiedenen Arten wissenschaftlicher Hochschulen* – dieser Schlüsselparagraph gilt für alle Hochschulen. In den Anwendungsbe- reich des § 3 fallen daher alle Hochschulen ohne Rücksicht auf ihre konkrete Aufgabenstellung, also auch die Fachhochschu- len. Das ist aber nicht gleichbedeutend mit einer unbeschränkten Anwendung der in den Absätzen 2 bis 4 genannten Freihei- ten. *Hailbronner* stellt auf den Funktionscharakter der Freihei- ten von Forschung und Lehre ab. Im Klartext: Die Universitä- ten haben die in § 3 genannten Freiheiten per se, die Fach- hochschulen nur, soweit ihnen wissenschaftliche Lehr- und For- schungsaufgaben durch Gesetz übertragen sind. Die Fach- hochschulen in Bayern sehen ebenso wie die Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung – mit geringfügigen Abweichungen – in dieser Hinsicht also noch recht „alt“ aus. *Hailbronner* verweist auf die Ausführungen *Waldeyers* in dessen Abhand- lung *Das Recht der Fachhochschulen* – Bestandteil dieses HRG-Kommentars (vgl. die Besprechung *Klaus Faber* in DNH 4/91, S. 8 f.)

**Themenschwerpunkt: Fachhochschulen,** Zeitschrift Ge- werkschaftliche Bildungspolitik 12/90 – Dezember 1990.

Aus dem Inhalt:

Gerd Köhler: Anders – aber gleichwertig? Zukunftsperspekti- ven der Fachhochschulen

Für die soziale Öffnung der Fachhochschulen – Elf GEW-For- derungen zur Entwicklung der Fachhochschulen

Jürgen Weißbach: Regionalentwicklung und Fachhochschulen

Horst Sackstetter: Weiterführende Anmerkungen zum Praxis- bezug an den staatlichen Fachhochschulen

Ulf Birch/Ulf Imiela: Anerkennung von Hochschuldiplomen in der EG

Clemens Klockner: Die Diskussion um die Forschung an Fach- hochschulen – Kein Ende abzusehen

Marlis Dürkopp: Frauen an Fachhochschulen

Johann Schneider: Arbeitsbedingungen und Probleme der Per- sonalstruktur an den Fachhochschulen

Hans Eisenbeiß/Kurt Meier: Abiturientenausbildung – eine Herausforderung für das System der beruflichen Bildung und für gewerkschaftliche Politik.

Wer sich über die Positionen der GEW zu den Fachhoch- schulen einen Überblick verschaffen will, dem sei die Publika- tion zur intensiven Lektüre empfohlen. Unter den Autoren ist selbstverständlich Gerd Köhler, Mitglied des Geschäftsführen- den Hauptvorstandes der GEW; er ist den Teilnehmern an den Jahresversammlungen der WRK/HRK und den Plenartagun- gen der FRK gut bekannt. Weitere Beiträge stammen von der Rektorin der FH für Sozialarbeit und Sozialpädagogik Berlin, Marlis Dürkopp, und den Rektoren der Fachhochschulen Frankfurt (Schneider) und Wiesbaden (Klockner). Letzterer übernahm am 1. März 1991 den Vorsitz des Länderausschusses der FRK.

Die GEW bemüht sich seit 1988 verstärkt um die Fachhoch- schulen. Unter den Rektoren ist diese Gewerkschaft wesent- lich stärker verankert als in der gesamten Professorenschaft; dort hat sie beachtliche Stützpunkte nur in den Fachbereichen Sozialwesen.

Einige Kernaussagen aus der Publikation: Die GEW geht von der Realität eigenständiger Fachhochschulen aus, ohne da- mit die alte Forderung nach der Gesamthochschule aufzuge- ben (*Köhler*, S. 275). – In dieser Situation erneuert die GEW (1990!) ihren Vorschlag, die Vereinheitlichung der Gehälter auf dem Niveau von C2 und C3 dadurch zu erreichen, daß die C3-Gehälter bei den nächsten Gehaltserhöhungen solange eingefroren werden, bis die C2-Gehälter nachgezogen haben

(*Köhler*, S. 278). – Die GEW ist für die Einführung eines Pra- xissemesters, wenn garantiert ist, daß es inhaltlich integriert ist, die praktische Tätigkeit dem Qualifikationsziel dient und keine zusätzlichen finanziellen Belastungen für die Studieren- den damit verbunden sind (Forderung 6, Seite 279). – Die GEW fordert Maßnahmen, um das Weiterstudium von Absol- vent(inn)en an Universitäten zu erleichtern. Ein eigenes Pro- motionsrecht erscheint so lange nicht sinnvoll, wie die konzep- tionellen und die dadurch mitbedingten Ausstattungsdefizite bestehen (Forderung 10, Seite 279). – Die angewandte For- schung an den Fachhochschulen wird im Abschlußbericht der Strukturkommission (Fachhochschule 2000 – BaWü) vor al- lem als unternehmerorientierte Forschung verstanden ... Fachhochschulforschung darf sich nicht nur an den Bedürfnis- sen der kleinen und mittleren Unternehmen ausrichten (*Klockner*, S. 287).

Kein Wort übrigens in diesem Heft über die Notwendigkeit einer Reform der Besoldung im öffentlichen Dienst für die FH-Absolventen. Insgesamt ist aber festzustellen, daß die GEW als DGB-Gewerkschaft eine realistischere Politik be- treibt als früher. Es ist unverkennbar, daß Rektoren als Prakti- ker an der FH-Front Einfluß auf die GEW-Positionen neh- men.

Hans Jürgen Block, Stefan Hornbostel, Friedhelm Neid- hardt, **Leistungstransparenz von Hochschulen.** Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Vergleichende Bewertung von Lei- stungen der Hochschulen“, Hrsg. vom Bundesminister für Bil- dung und Wissenschaft, Reihe Bildung – Wissenschaft – Ak- tuell 8/90, Bonn 1990.

Bundesminister Jürgen W. Möllemann in seinem Vorwort: „Mehr Wettbewerb unter den Hochschulen setzt die verglei- chende Bewertung von Leistungen voraus. Funktioniert dieser Wettbewerb zwar in weiten Bereichen der Forschung, so stellt sich der Befund in der Lehre noch als vollständig unbefriedi- gend dar. Überzeugende Maßstäbe, die einen Vergleich von Lehrleistungen überhaupt erst ermöglichen, sind bislang nur unzureichend entwickelt worden. Eine Zugangsmöglichkeit für mehr Transparenz ist der Weg über die Befragung von Stu- denten, wie ihn die Umfrage des SPIEGEL vom Herbst 1989 gegangen ist ... Die hier vorgelegten Forschungsergebnisse wählen demgegenüber einen ganz anderen Zugriff ... Aus- gangspunkt dabei ist die Überlegung, die vorhandene Daten- lage für die Gewinnung von Vergleichskriterien fruchtbar zu machen. Das objektive Datenmaterial der amtlichen Hoch- schulstatistik hat eine eigene Aussagekraft, die Entwicklung glaubwürdiger Leistungsindikatoren zuläßt ...“

Alle von den Verfassern der Studie entwickelten Kennzah- len zum Input, Bedingungen der Lehre, Output Lehre und Output Wissenschaftlicher Nachwuchs sind (notwendiger- weise) quantitativer Art. Die *Qualität* der Lehre und des Out- put sind an der Zahl der Absolventen wohl kaum zu messen.

**Hochschulpolitische Zielsetzungen der Bundesregierung,** Reihe Aktuell – Bildung – Wissenschaft 14/90, Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft.

Dieses Heft enthält die Bundestagsdrucksache 11/8506 vom 29. 11. 1990 – Unterrichtung durch die Bundesregierung: Be- richt „Hochschulpolitische Zielsetzungen“. Der Deutsche Bundestag hatte am 25. April 1990 die Bundesregierung auf- gefordert, noch in der 11. Legislaturperiode einen Bericht dar- über vorzulegen, welche hochschulpolitischen Ziele sie ange- sichts der Entwicklungen im Hochschulbereich verfolgt und mit welchen Maßnahmen sie diese in ihrem Zuständigkeitsbe- reich verwirklichen will.

Der Bericht behandelt auch das Hochschulwesen in den neuen Ländern und die dort verfolgten hochschulpolitischen Ziele. Es wird eingeräumt, daß dies zum Teil nur aufgrund einer unzulänglichen Informationsbasis und nur skizzenhaft geschieht.

Die Bundesregierung versicherte, sie beabsichtige bei der Verwirklichung der Ziele die Ergebnisse des Schlußberichts der Enquete-Kommission „Zukünftige Bildungspolitik – Bildung 2000“ in ihre Überlegungen einzubeziehen.

Diese in dem Bericht genannten Ziele wurden Bestandteil der Koalitionsvereinbarung zwischen CDU/CSU und F.D.P. für die Bildung der Bundesregierung in der 12. Legislaturperiode.

Günther Edler

## „Technik- verantwortung in der Unternehmenskultur“

Von theoretischen Konzepten zur praktischen  
Umsetzung  
Tagung der VDI-Hauptgruppe –  
Bereich Mensch und Technik  
30. – 31. Januar 1991 in Düsseldorf

Knapp zwei Wochen nach Ausbruch des Golfkrieges hätte diese Tagung – in Vorbereitung des Deutschen Ingenieurtages in Berlin – beklemmend aktuell sein können. Hansjörg SINN – Universitätslehrer und (wirklich?) homo politicus, nämlich ehemals Wissenschaftssenator in Hamburg – brachte es fertig, sein Eingangs-Statement von speziellem Aktualitätsbezug freizuhalten und es mit der abermaligen Verlesung eines bejahrten Manuskripts zu füllen. Und Herbert GASSERT (Vorsitzender des Verbandes Technisch-Wissenschaftlicher Vereine) war ebenso enthaltsam. Sein Vortrag hätte so vor dem 15. Januar '91 gehalten werden können, der den Beginn eines neuen – hoffentlich keines *ökologischen Welt-Krieges* markierte und die Frage der Verantwortbarkeit von Technik für diese Zwecke und der Verantwortung auch deutscher Ingenieure in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion gerückt hatte.

Anders der Philosoph Walter CH. ZIMMERLI, fachlich und auch im VDI zuständig für *Mensch und Technik*: Er erwies den rund 100 Führungskräften, die auf dem Top des noblen Düsseldorfer *Intercontinental* versammelt waren, vor allem aber der dramatisch veränderten Situation seine Referenz und führte auf angemessene Weise in das Thema der Tagung ein (siehe Kasten).

Inwieweit Technikverantwortung und mit welchen Mitteln sie in die Unternehmenskultur bereits heute integriert ist – Referenten aus der Industrie und dem Beratungsgewerbe mühten sich, integrativ oder den ökologischen „Gegner“ provozierend, eine im ganzen heile Unternehmenswelt zu projizieren. Auch hier war nicht zu spüren, daß der Golfkrieg den Managern von METALLGESELLSCHAFT, SIEMENS, VEBA und VW einen Adrenalinstoß versetzt hätte. So richtig konkret wurden die Referenten leider nie. Keine Schilderung *unternehmensinterner* Konfliktfälle und auch keine Auskünfte über die Einbindung und Karrierechancen des angeblich so *außerordentlich wichtigen* Umweltbeauftragten in die Unternehmenshierarchie (entsprechende Fragen blieben unbeantwortet). Ein Lichtblick war K. DETZER, der moderierend für den Tagungsleiter ZIMMERLI einsprang: Er belegte die Ernsthaftigkeit seines Bemühens im Unternehmen (MAN) mit Problemanalysen, z. B. zur Klimafrage.

Walther Ch. Zimmerli (Bamberg / Erlangen-Nürnberg / Zürich) führte in die Tagung so ein:

„Technikverantwortung in der Unternehmenskultur“ – dieser ohnehin schon spannungsreiche Titel hat eine ungeahnt aktuelle und bedrückende Dimension gewonnen. Gewiß, jedermann assoziiert dabei sofort ökologische Themen, genauer: die Verantwortung, die wir für zukünftige Generationen und diesen gegenüber tragen.

Daß der so ins Zentrum der Reflexion gerückte *Frieden mit der Natur* auch einen *Frieden zwischen den Menschen* zur Voraussetzung hat, schien nach den Ereignissen der Jahre 1989 und 1990 selbstverständlich zu sein und keiner weiteren Erörterung zu bedürfen. Nun sieht es aber plötzlich ganz anders aus: Aus der Konfrontation zwischen solchen, die einen „heiligen“ mit solchen, die einen „gerechten“ Krieg führen, wird nun unter der Hand, aber immer deutlicher, ein Konflikt zwischen denen, die den Kriegführenden ihre Waffen in die Hand gaben. Und das hört nicht bei konventionellen oder chemischen oder bakteriologischen oder gar nuklearen Waffen auf: Die Umweltverschmutzung selbst wird zur Waffe in einem Krieg, der pessimistisch gesprochen, vielleicht einmal als „ökologischer Weltkrieg“ in die Annalen eingehen könnte.

Und damit steht die Technik in einer ganz anderen, ja zuweilen unheiligen Allianz mit Waffenschieberei und Korruption zur Diskussion. Ganz massiv brennt sich gegenwärtig die Einsicht in unser Bewußtsein ein, wie Legalität und Moralität differieren: Nicht alles, was dem Buchstaben des Gesetzes nach erlaubt zu sein scheint, ist moralisch verantwortbar! Und hier hilft eben nichts anderes als die positive Ausfüllung des rechtsfreien Raumes durch *autonome Selbstbindung*. Deutlicher hätte man kaum demonstrieren können, daß die Unternehmen selbst in einer moralischen Verantwortung stehen, die sich nicht auf die bloße Rechtmäßigkeit des Verhaltens reduzieren läßt.

Angesichts der vielen Fälle, in denen industrielle Unternehmen sich – durchaus im Rahmen der Legalität (von den eklatanten Verstößen gegen geltendes Recht ganz zu schweigen) – durch Zulieferung an potentiell kriegsführende Staaten einen veritablen Gewinn verschafft haben, möchte man denn verzweifeln und nach dem Staat und der Polizei rufen (einem Weltstaat und einer Weltpolizei vielleicht), die auch diesen Freiraum noch durch kodifiziertes Recht und ordnungspolitische Sanktionen reguliert.

Dies aber ist der falsche Weg! Jede rechtliche Regulierung und ihre Überwachung durch die Exekutive ist ein Stück Preisgabe dessen, was uns als Menschen auszeichnet. Es ist die Preisgabe der Fähigkeit, sich selbst zu bestimmen und sich in dieser Selbstbestimmung auch selbst zu kontrollieren. Genauer: Das ist die Delegation individueller Verantwortung an Institutionen. Wer würde schon zu behaupten wagen, er könne die Institutionen kontrollieren? Gerade in Zeiten, in denen moralische Anforderungen in den Wind gesprochen zu sein scheinen, ist es besonders nötig, sich ihrer zu erinnern. Und gerade dann, wenn das Individuum angesichts hochkomplexer technologischer und weltpolitischer Verflechtungen immer bedeutungsloser zu werden scheint, wenn es so aussieht, als seien es nur noch Institutionen und anonyme Mächte, die handeln, bedarf es einer Rückbesinnung auf den *Zusammenhang von allgemeiner und individueller Verantwortung*.

Hans LENK, der Sportphilosoph, schnodderte (einen Alt-Rektor der TH Darmstadt zur Rolle des Philosophen in der Welt der Technik zitierend), sie seien entweder *selbstverständlich* oder *unverständlich* und deshalb überflüssig. Es ehrt den VDI, daß diese Einstellung überwunden ist; Philosophie und Sozialwissenschaften sind nicht mehr außen vor, sondern in die VDI-Arbeit integriert. Ein Blick auf die Teilnehmerliste und die Diskussionsbeiträge auf dieser Tagung bestätigten, daß der Dialog Technik – Philosophie – Sozialwissenschaften zur Normalität des VDI zählt.

Wo aber waren die Lehrenden der Ingenieurfakultäten und -fachbereiche der alten wie neuen Hochschulen? Fehlanzeige. Fehlanzeige auch, wenn die Frage gestellt wurde, wie denn nun die Hochschulen auf das Praktizieren von *Technikverantwortung in der Unternehmenskultur* einstimmen und vorbereiten können, da sie ja sollen. Der ehemalige Senator SINN wußte als Professor nichts als das Überlastlied zu singen. Der Vizepräsident der TU Berlin NEEF machte auch die Gattung Prüfungsordnungen als Verursacher aus, wie sie von den Fakultätentagen ehern verteidigt werden. Und es blieb einem Ministerialbeamten (SCHMIDT, BMBW) vorbehalten, die Frage der Hochschulkultur zu thematisieren. Schließlich stellte ein Vertreter aus den Fachhochschulen die Frage, wie denn Hochschullehrer, die ohne Praxis-Erfahrung sind und deshalb auch die eigene Teamfähigkeit nie in Unternehmen entwickeln konnten, ihre Studenten auf diese Herausforderung vorbereiten können.

Die Professoren der Ingenieurwissenschaft haben noch eine zweite Chance, sich mit diesen Fragen auseinanderzusetzen: Der diesjährige Deutsche Ingenieurtag in Berlin (14.–15. Mai) wird das Thema **Technikverantwortung** fortführen.

Erich Quambusch

---

## Die Passivposten in der Fachhochschul- ausbildung des Bundes

---

Die desolatte Situation, in der sich die öffentliche Verwaltung in den neuen Bundesländern befindet, hat noch einmal auf unerwartete Weise bewußt gemacht, daß Verwaltungsqualität nur über die Qualifizierung des Verwaltungspersonals zu erreichen ist. Wie schnell und wie gut sich in den neuen Bundesländern rechts- und sozialstaatliche Prinzipien verwirklichen lassen werden, wird ganz überwiegend davon abhängen, wie die Ausbildung für das mittlere Führungsmanagement konzipiert und verwirklicht werden wird. Was in dieser Beziehung in der alten Bundesrepublik realisiert worden ist, ist zwar selbst in den schlechtesten Fällen ungleich viel besser als die Verwaltungsausbildung in der ehemaligen DDR, jedoch sind schwerwiegende Defizite nicht zu übersehen. Wie umfangreich und gravierend diese sind, läßt die stetig wachsende Kritik erkennen, die an den Beamtenfachhochschulen einiger Länder und besonders auch an der Fachhochschule des Bundes in der Literatur und durch die Verbände geübt wird.

Gegenstand der Kritik sind nicht nur Fragen der zweckmäßigen Gestaltung der Ausbildung, sondern in erheblichem Umfang auch Fragen der Rechtmäßigkeit. Wenn mittlerweile v. *Richthofen*, Leiter der nordrhein-westfälischen Verwaltungsfachhochschule, die Verbände dazu aufruft, die Rechts-

verstöße „mit großem Nachdruck öffentlich anzuprangern“ (DNH 5/1990, S. 15), so wird damit zugleich deutlich, daß die bestehenden Mißstände bereits auf einer Ebene wahrgenommen werden, auf der man sich bisher den vorgegebenen Verhältnissen überwiegend kritiklos (wenn nicht gar mit voraussetzendem Gehorsam) verpflichtet zu fühlen schien. Daß indessen die Kritik ein solides Fundament hat, ist nicht zuletzt auch einer Untersuchung zuzuschreiben, die von *Carl Böhret, Gabriele Fröhlich und Michael Hofmann* unter dem Titel **Zwischenbilanzierung der Fachhochschulausbildung des Bundes** vorgelegt worden ist (Nomos-Verlagsges. Baden-Baden, 1989, 236 Seiten, 58,- DM). Das Bild, das hier entstanden ist, ist von den Verfassern zwar mit dem Begriff der Bilanz in Verbindung gebracht worden, offenbart jedoch nicht etwa eine Ausgewogenheit von Vor- und Nachteilen, sondern läßt die Passivposten augenfällig hervortreten. Vorbildhaftes, das insbesondere auch für die neuen Bundesländer beispielgebend sein könnte, ist nicht erkennbar.

Die Verfasser haben zu einem großen Teil der heute diskutierten Ausbildungsprobleme die Äußerungen von Studenten, Dozenten, Absolventen, Ausbildungsbeamten und Vorgesetzten eingeholt, aufgearbeitet und überwiegend in Tabellen und Schaubildern dargestellt. Der Titel der Arbeit ist allerdings insofern zu eng gefaßt worden, als sich das Buch nicht nur mit der Hochschulausbildung befaßt, sondern sich ausgiebig auch den berufspolitischen Ausbildungsabschnitten widmet. Leider erstreckt sich die Untersuchung nur auf die Bundesverwaltung. Obschon sich die Probleme in den Ländern in ganz ähnlicher Weise stellen, sind doch die Anstrengungen, die bisher zu ihrer Lösung unternommen worden sind, sehr unterschiedlich.

Die Verfasser stellen erhebliche Mängel in der praktischen Ausbildung fest und gehen den bekannten Vorwürfen nach, die sich gegen die Hochschulausbildung richten. Auch sie registrieren die stoffliche Überfrachtung, die Unzulänglichkeiten im pädagogisch-didaktischen Bereich, die fehlenden Möglichkeiten zur Fächer- und Dozentenwahl, unzureichenden Praxisbezug und Schwächen der Prüfungsregelungen. Gleichwohl werden nicht alle bedeutenden einschlägigen Themen angesprochen. Insbesondere ist eine Auseinandersetzung mit der Frage zu vermissen, inwieweit die Ausbildung den Anforderungen des Hochschulrahmenrechts gerecht wird. In diesem Zusammenhang hätten der hochschulfremde Anwesenheitszwang und die den Beamten vorenthaltene Studierfreiheit erörtert werden müssen. Zu behandeln gewesen wären im Rahmen einer Bilanzierung auch die Auseinandersetzungen um die Rechtsform der Hochschule, die Art der Aufsicht und den Umfang der Selbstverwaltungsbefugnisse.

Obleich die Qualifikationsleistung der Ausbildung nach den Maßstäben der Absolventen und der Vorgesetzten in etwa als zufriedenstellend einzustufen ist (S. 76 ff., 155 ff), muß aus mehreren Befunden der Untersuchung auf sehr ungünstige Lehr- und Lernbedingungen und demnach darauf geschlossen werden, daß die Ausbildung objektiv weit hinter dem Optimum zurückbleibt. So wird nicht nur die Klage der Dozenten registriert, daß die Zielvorgaben für die Ausbildung nicht hinreichend umgesetzt werden können, Grundqualifikationen zu wenig und die Studieninhalte insgesamt nur oberflächlich vermittelt werden (S. 78); gesehen wird bei den Dozenten auch ein „Spannungsfeld mit großen Frustrationen“ (S. 31). Mit der derzeitigen Laufbahn-, Ausbildungs- und Prüfungsordnung sind 88,7% der Studenten, 80,6% der Dozenten und immerhin noch 70,7% der Absolventen nicht zufrieden (S. 81). Von den Studenten halten 77,4% das Studium für zu theoretisch (S. 100 f.) und 67,7% die berufspraktischen und fachtheoretischen Studienanteile für nicht genügend aufeinander abgestimmt (S. 104). Auf die Frage, ob sie sich wieder für die Ausbildung für den gehobenen Dienst der Bundesverwaltung entscheiden würden, antwortet nicht einmal die Hälfte der Stu-

dentem mit Ja (47,5%), während die Frage von 31,1% eindeutig verneint wird (S. 110).

Nach alledem überrascht, daß die Verf. zu dem Schluß gelangen, „grundsätzliche Änderungen an der Ausbildungskonzeption“ seien nicht notwendig (S. 17). Wenn dieses Votum als eine Absage an ein grundlegend anderes Ausbildungskonzept, etwa die externe Ausbildungsform, verstanden worden ist, läßt es sich vertreten. Allerdings vermag die Stellungnahme der Autoren auch dazu beizutragen, daß die gravierenden Schwächen der Ausbildung, die auch die Verf. usgeräumt sehen möchten, in ihrer Bedeutung relativiert werden. Vielleicht hängt das vorsichtig formulierte Votum der Verf. damit zusammen, daß ihnen zur Überwindung der angetroffenen Situation nicht viel eingefallen ist. Der Vorschlag, die Zeit für die Fachstudien um mindestens drei Monate zu Lasten der berufspraktischen Ausbildung zu verlängern (S. 86), hat so wenig Originalität wie fast alle anderen Empfehlungen. Im gegenwärtigen Stadium der Diskussion sollte auch keine Publikation mehr den altbekannten (wenngleich richtigen) Vorschlag unterbreiten, das Studium zu entfrachten und zu entfeinern (S. 38), wenn nicht gesagt wird, wie man sich die Realisierung konkret vorstellt. Nicht ohne weiteres nachvollziehbar ist die Empfehlung, die Verweildauer in den Ausbildungsstellen der Praxis zu erhöhen (S. 65 ff.), wenn ebenfalls die fachtheoretischen Studienanteile erweitert werden sollen. Schwer nachvollziehbar ist auch, warum das Hauptaugenmerk bei der Weiterentwicklung der Ausbildung ausgerechnet auf den berufspraktischen Studienabschnitten liegen soll (S. 18), deren Verbesserungsbe-

dürftigkeit zwar unbestreitbar gering ist und nach den Vorstellungen der Verf. sogar noch um mehrere Monate gekürzt werden soll.

Jedoch sollte die Kritik, die sich in dieser und in anderer Hinsicht anbringen läßt, nicht übersehen lassen, daß die eigentliche Bedeutung der Arbeit in der analytischen Leistung liegt. Die zahlreichen Erhebungen sind eine Fundgrube für alle, die sich ihrerseits um Verbesserungen bemühen und ihre Argumentation nun auf eine besser abgesicherte Grundlage stellen können. Ob freilich das Buch von den Verantwortlichen für die Ausbildung herangezogen werden wird, um die gewonnenen Erkenntnisse nutzbar zu machen, wie es *Kroppenstedt* in seinem Vorwort nachdrücklich empfiehlt, muß erfahrungsgemäß bezweifelt werden (und zwar nicht nur in bezug auf die Beamtenausbildung des Bundes). Immerhin ist bereits im Nachwort von *Novak*, dem Vorsitzenden des Kuratoriums der Fachhochschule des Bundes, zu lesen, die Ausbildung in der entwickelten Form entspreche „weitestgehend“ den Interessen der Bundesverwaltung (S. XI). Das läßt sich nach der Lektüre des Buches wohl nur behaupten, wenn man sich von der Annahme leiten läßt, die negativen Faktoren in der Ausbildung vermöchten irgendwie ohne negative Folgen für die Verwaltung zu bleiben.

*Anschrift des Verfassers:*

Prof. Dr. jur. Erwin Quambusch  
Trakehnerweg 50  
4403 Senden

---

## Informationen

---

### **Ausbau der Fachhochschulen muß Verbesserungen der personellen Ausstattung einschließen**

Unter dieser Überschrift verbreitete das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst eine Presse-Information (16. 11. 1990 WK/149/90), die nachstehend auszugsweise wiedergegeben wird:

Eine bessere personelle Ausstattung der Fachhochschulen ist für Wissenschaftsminister Hans Zehetmair die unabdingbare Voraussetzung, damit der Staat als Arbeitgeber in diesem Bereich mit der freien Wirtschaft konkurrieren kann. „Die kritischen Punkte sind die Ausgestaltung des Professorenamtes und die Besoldung“, erklärte der Minister. Die Besetzungsverfahren für freie Stellen würden immer länger, die Rücknahme von Bewerbungen immer häufiger. Bayern allein könne die Situation nicht entscheidend verbessern, da die Kompetenz in Fragen der Stellendotierung beim Bund läge. Bewegung erwartet der Minister durch die neuen Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den Perspektiven der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Zehetmair: „Hoffentlich erwächst daraus eine konzertierte Aktion aller Länder.“

Als einen Teilerfolg auf Landesebene wertete es der Minister, daß aufgrund seiner Initiative die im gemeinsamen Hochschulsonderprogramm von Bund und Ländern enthaltenen C3-Stellen auch für die Beförderung vorhandener Fachhochschulprofessoren in Anspruch genommen werden können. Dies helfe, den Stellenkegel zugunsten der besser dotierten C3-Stellen zu verändern.

### **Ingenieure mit Fachhochschulabschluß im öffentlichen Dienst müssen besser bezahlt werden**

Dem öffentlichen Dienst laufen die Ingenieure weg. Denn Fachhochschulingenieure gehen lieber in die freie Wirtschaft. Von der Bezahlung und den Aufstiegsmöglichkeiten, die da ge-

boten werden, kann der Ingenieur im öffentlichen Dienst nur träumen. Die Gleichwertigkeit der Fachhochschulausbildung steht dort nur auf dem Papier (auf welchem?), in der Besoldung hören Fachhochschulabsolventen meistens da auf, wo die Absolventen der Technischen Universitäten anfangen.

Das Strukturgesetz '90 sollte Abhilfe schaffen. Denn alle politischen Parteien haben das Problem erkannt. Allein das Geld fehlt. Doch, so der zbi, hier ein Zuläglichchen und dort eine kleine Erhöhung helfen nicht weiter. Für Ingenieure muß der öffentliche Dienst wieder attraktiv werden. Sonst kann es sein, daß am Ende alles noch viel teurer wird: Ingenieurstellen bleiben unbesetzt. Was tun? Für ein horrendes Geld müssen Ingenieure aus der freien Wirtschaft für einzelne Projekte eingekauft werden. So spart man keinen Pfennig. Zudem: Die Bezahlung hat natürlich Rückwirkungen auf das Bildungssystem. Weil die Fachhochschulen unverzichtbarer Bestandteil des Bildungssystems sind, machen sich mittlerweile auch zahlreiche Wissenschaftsorganisationen für diese Forderung des zbi stark. (Auch der *hbl!*) (G. E.)

(Pressemitteilung des zbi – Dachverband für die Ingenieurverbände – vom 8. Januar 1991)

### **Steuertip für Ruheständler**

(mitgeteilt von Professor Gerhard Wollank, 5040 Brühl-Heide)

Kollegen im Ruhestand sollten gegen noch nicht rechtskräftige Einkommensteuerbescheide Einspruch einlegen und beantragen, der Steuerfestsetzung einen über die Regelung des § 19 Abs. 2 EStG hinausgehenden Versorgungs-Freibetrag zugrunde zu legen. Über den Antrag soll erst entschieden werden, wenn ein Beschluß des Bundesverfassungsgerichts zur Verfassungsmäßigkeit der Pensionsbesteuerung in den z. Z. anhängigen Verfahren (1 BvR 959/85 u. a.) ergangen ist. Als Begründung sollte auf den Beschluß des Bundesverfassungsgerichts vom 26. März 1980 (BVerfGE 54, 11 ff.) und der darin erteilten Verpflichtung an den Bundesgesetzgeber hingewiesen werden.

## HRK Hochschulrektorenkonferenz (163. Plenarversammlung 18.–19. 2. 1991 in Bonn)

Das 163. Plenum war das erste gesamtdeutsche. Rektoren aus den ostdeutschen Länder nahmen erstmals stimmberechtigt teil.

Das Plenum beschloß die Aufnahme von vier weiteren Hochschulen aus den ostdeutschen Ländern in die HRK. Es sind dies die Technischen Hochschulen Wismar, Köthen und Zittau sowie die Hochschule für Musik Leipzig. An den zahlreichen Enthaltungen – auch der stimmungsführenden Fachhochschulen – scheiterte die Aufnahme weiterer Hochschulen. Die auf diese Weise nicht positiv erledigten Anträge wurden auf die nächste Plenarversammlung vertagt.

Der neue Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Professor Dr. Ortleb, stellte sich einer intensiven Diskussion mit den Rektoren. Zur Bildung von Fachhochschulen in den neuen Bundesländern stellte Ortleb „ein ganz eigenartiges Aufstiegsverhalten“ der Hochschulen fest: Fachschulen wollen Fachhochschulen werden, Ingenieurhochschulen nicht. Ortleb hält es für wichtig, daß für die FH-Studierenden der Übergang in eine „akademische“ (!) Laufbahn ermöglicht wird – als Korrekturmöglichkeit für den Fall, daß es sich nicht um einen Mann der Tat, sondern des Griffels handelt.

Das Plenum verabschiedete eine Stellungnahme *zum Recht von Professoren an Fachhochschulen in den fünf neuen Bundesländern zur Beteiligung an Promotionen und Habilitationen*. Wer meinte, dies wäre der Einstieg in eine generelle Lösung dieses vieldiskutierten Problems, war auf dem Holzweg. Es ist eine Minilösung für die Professoren ostdeutscher Hochschulen, die bisher das Promotions-, ggf. auch das Habilitationsrecht hatten und in Fachhochschulen – ohne diese Rechte – umgewandelt werden. Und die von der HRK vorgeschlagene Übergangslösung soll auch nur für die Studierenden gelten, die Zulassungsvoraussetzungen der Promotions- bzw. Habilitationsordnung erfüllen. Der Präsident der HRK – Professor Dr. Erichsen – fand eine griffige Formel: „Das ist die biologische Lösung.“ Die HRK-Pressemitteilung vermeldete, das Plenum habe bekräftigt, daß das Promotionsrecht den Universitäten und ihnen gleichgestellte Hochschulen vorbehalten bleiben solle. Die Entschließung wurde bei 9 Gegenstimmen und 12 Enthaltungen angenommen. (Die Fachhochschulen waren mit neun Stimmführern vertreten.) Alles klar?

(G. E.)

### Rettet die KMK die verstaubte Laufbahnverordnung?

Die KMK will die Laufbahnverordnung der Alt-Bundesrepublik für Gesamtdeutschland und die Standesunterschiede zwischen Höherem und Gehobenem Dienst retten, so verlautete aus gut informierten Kreisen.

Zu was berechtigt nun ein Hochschulabschluß aus der ehemaligen DDR, wenn es den Absolventen in den öffentlichen Dienst zieht? Zu den Kategorien Universitätsabschluß und Fachhochschulabschluß der Alt-BRD – mit der Zuordnung zu dem Höheren und dem Gehobenen Dienst – sollen nun neue kommen: Die Abschlüsse ostdeutscher Spezialhochschulen sollen nicht mehr wert sein als der FH-Abschluß der Alt-BRD. Das mag richtig sein. Aber: Die FH-Abschlüsse in der Alt-BRD bringen auf dem freien Markt der freien Wirtschaft wesentlich mehr als der Staat ihnen zubilligt.

Völlig offen ist, wie die Fachschulabschlüsse der ehemaligen DDR (also auch der Ingenieurschulen, die nach der vorläufigen Hochschulordnung der DDR<sup>1</sup> noch mit dem Dipl.-Ing.

<sup>1</sup> Vgl. DNH 6/90, S. 11 f. und DNH 1/91, S. 17. Die vorläufige Hochschulordnung der DDR (Verordnung über Hochschulen) ist abgedruckt in einer HIS-Publikation (leider ohne bibliographische Angaben, deshalb hier die Anschrift: HIS GmbH, Postfach 29 20, 3000 Hannover 1)

(FH) versehen werden sollten), laufbahnrechtlich zu behandeln sind. Nach den Überlegungen, die in der KMK angestellt werden, könnten sie dann nicht (mehr) in den Gehobenen Dienst eingestuft werden.

Das Prokustesbett Laufbahnordnung ist offenbar sakrosankt. Oder könnte von der Vereinigung Deutschlands hier ein Anstoß zu der längst überfälligen Reform ausgehen?

Die KMK beschießt einstimmig oder gar nicht. Man darf gespannt sein, ob diese Chance zur Neuordnung des Laufbahnrechts von den Kultus- und Wissenschaftsministern – auch der neuen Länder – vergeben wird. (G. E.)

### Mehr Attraktivität für FH-Professorenstellen

wünscht sich der Bayerische Staatssekretär Dr. Wiesheu (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst). Auf einer Mitgliederversammlung des VHB – die Presseerklärung spricht vom Verband der Bayerischen Fachhochschullehrer – sagte der Staatssekretär, es sei kein Geheimnis, daß die Besetzung von Planstellen Schwierigkeiten bereite. In Einzelfällen würden Berufungsverfahren noch kurz vor der endgültigen Einstellung scheitern, wenn die Bewerber aus der Wirtschaft sich mit der konkreten Ausgestaltung ihres Amtes näher vertraut machten. Es gelte jetzt, die Ursachen für die relativ hohe Zahl unbesetzter Stellen zu beseitigen.

Die Diagnose ist richtig, aber welche Medizin hatte der Staatssekretär anzubieten? Neben der Anhebung der Stellenobergrenze (C3) von 50 auf 60 v. H. nannte er weitere denkbare Ansatzpunkte, nämlich die Einbeziehung der Fachhochschulprofessoren in die Regelung des § 72<sup>1</sup> Bundesbesoldungsgesetz und eine Herabsetzung der Regellehrverpflichtung. Letzteres sei aber nicht durch zusätzliche Stellen, sondern durch kostenneutrale Maßnahmen zu erreichen.

Wenn Bayern – wie die übrigen Bundesländer – die Professorenämter wirklich attraktiv machen wollte, dann wäre die Bestimmung über die Obergrenze für C3-Stellen in § 35 BBesG aufzuheben. Eine entsprechende Empfehlung des Wissenschaftsrates war beabsichtigt, scheiterte aber an den Bundesländern (die im Wissenschaftsrat Sitz und Stimme haben; vgl. DNH 1/91, Seite 12 f.) Interessant wird es, wenn die Änderung des BBesG (zwecks Erhöhung der Obergrenzen für C3 oder gar ihren Wegfall) im Bundestag und Bundesrat zur Be-

<sup>1</sup> § 72 BBesG erhielt mit dem Fünften Gesetz zur Änderung besoldungsrechtlicher Vorschriften vom 28. Mai 1990 eine völlig neue Fassung mit der Überschrift „Sonderzuschläge zur Sicherung der Funktions- und Wettbewerbsfähigkeit“. Der Wortlaut dieser Vorschrift:

„Der Bundesminister des Innern wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Gewährung von Sonderzuschlägen zu regeln. Sonderzuschläge dürfen nur in Laufbahnen gewährt werden, in denen die Deckung des Personalbedarfs dies im konkreten Fall erfordert; dies gilt entsprechend für Soldaten. Der Sonderzuschlag darf den Gesamtbetrag von vier Steigerungsstufen oberhalb der Dienstaltersstufe der Besoldungsgruppe des Beamten nicht überschreiten. Erhöhungen des Grundgehaltes infolge Aufrückens in den Dienstaltersstufen sind anzurechnen. In der Verordnung ist eine Beschränkung für die Sonderzuschläge vorzusehen. Regelungen aufgrund dieser Ermächtigung gelten bis zum 31. Dezember 1995.“ Der Bundesminister hat – mit Zustimmung des Bundesrates – die Rechtsverordnung inzwischen erlassen (Verordnung über die Gewährung von Sonderzuschlägen zur Sicherung des Personalbedarfs vom 13. November 1990, BGBl I, S. 2451). Die Kernpunkte sind: Voraussetzung ist, daß die Planstellen nicht nur in Ausnahmefällen mehrere Monate nicht anforderungsgerecht besetzt werden konnten und keine Aussicht auf eine kurzfristige Änderung dieser Verhältnisse besteht. Die Verordnung begrenzt den Sonderzuschlag „in der Regel“ auf zwei Dienstaltersstufen; dieser Betrag wird durch die Erhöhungen des Grundgehaltes infolge Aufrückens in den Dienstaltersstufen aufgezehrt. Zuständig für die Entscheidungen über die Gewährung ist die jeweilige oberste Aufsichtsbehörde (für Hochschulen also der zuständige Landesminister) im Einvernehmen mit für das Besoldungsrecht zuständigen Landesminister. Die Ausgaben werden auf 0,3 v. H. der im jeweiligen Haushaltsplan des Dienstherrn veranschlagten jährlichen Besoldungsausgaben beschränkt.

schlußfassung ansteht: Ob sich Bayern dann noch der richtigen Diagnose des Staatssekretärs Dr. Wiesheu erinnert? (G. E.)

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst, Information 19/91 vom 21. Januar 1991)

## Buchbesprechungen

### Buchführung

Band 1 + Band 2

Von Bornhofen/Busch, Gabler, Wiesbaden 3. Aufl. 1989, 379 und 389 S., je DM 29,80, dazu zwei Lösungshefte zu je DM 19,80

Mit der Neuauflage stehen für den Unterricht in Buchführung und Bilanzierung zwei Bände zur Verfügung, die der Rechtslage von Mitte 1989 Rechnung tragen. Berücksichtigt sind das Bilanzrichtlinien-Gesetz, das Steuerreformgesetz von 1990, die Umsatzsteuer-Richtlinien sowie einige weitere steuerliche Änderungsgesetze. Die EDV-mäßige kontierte Buchführung basiert sowohl auf dem Prozeßgliederungsprinzip (DATEV-Kontenrahmen SKR 03) wie auf dem Abschlußgliederungsprinzip (DATEV-Kontenrahmen SKR 04). Damit sind auch die Voraussetzungen angesprochen, die eine Buchführung außer Haus durch Serviceunternehmen ermöglichen. Während in Band 1 die Grundlagen der Buchführung und Buchungsfälle behandelt werden, liegt der Schwerpunkt von Band 2 beim Abschluß und bei Bewertungsfragen. Merk- und Lehrsätze werden durch farbige Markierungen besonders hervorgehoben. Die Erfolgskontrolle erfolgt durch einen an jedes Kapitelende gestellten Fragenkatalog, auf den in den „Übungen“ immer Bezug genommen wird. Die Lehrbücher, die für kaufmännische Schulen konzipiert sind, aber sich auch für die Anfangsemester der Fachbereiche Wirtschaft eignen, stellen auch für einen Autodidakten eine wertvolle Hilfe dar. Mancher Selbständiger, der zumeist alles seinem Steuerberater überläßt, kann durchaus daraus Nutzen ziehen. Die Bücher können uneingeschränkt empfohlen werden. Lacoste

### Bilanzkenntnisse für Fach- und Führungskräfte

Von H. Bott, expert, Ehningen 1990, 188 S., DM 49,-

Das Lehrbuch gewährt einen Überblick über das Gesamtgebiet der Buchführung und Bilanz bis hin zur Jahresabschlußanalyse. Die Konzernbilanz wird allerdings nur kurz umrissen. In allen anderen Bereichen werden dagegen die Grundlagen recht ausführlich dargestellt und Zusammenhänge aufgezeigt. Das Literaturverzeichnis weist überwiegend ein bis zwei Jahrzehnte alte Titel aus. Dies schlägt sich auch in der Darstellungsweise des vorliegenden Werks nieder, obwohl das Bilanzrichtliniengesetz berücksichtigt wurde. Das Lehrbuch ist zur Verwendung im Grundstudium gut geeignet. Rieke

### PC-Trainer Jahres- und Konzernabschluß

Von K. v. Wysocki (Programm: A. Auschra), Wiesbaden 1989, zwei 5¼-Zoll-Disketten (MS-DOS) mit Begleitheft, 22 S., DM 68,-

Der PC-Trainer stellt sehr geringe Anforderungen an die Hardware (Speicher mindestens 256 kByte RAM, 1 Diskettenlaufwerk). Auch ohne EDV-Kenntnisse ist das Programm dank übersichtlicher Menüführung leicht zu benutzen. Im Lernmodus werden Fragen und Antworten gleichzeitig ausgegeben. Wird die Behandlung als Klausur gewählt, erfolgen keine Hinweise während des Abfragens. Im Trainingsmodus folgt auf eine falsche Antwort eine kurze, präzise Berichtigung. Weitere Wahlmöglichkeiten tragen zur Motivation bei. Der abgefragte Stoff reicht von den Grundregeln bis zu schwierigeren Einzelproblemen der Themenbereiche „Handelsbilanzen“ und „Konzernrechnungslegung“. Zu den jeweils drei Untereinheiten wird Basisliteratur angegeben. Das Programm ist dem Studierenden für das gesamte Studium als komfortable Hilfe bei der Verfestigung und Kontrolle des Wissens auf dem Gebiet der Rechnungslegung sehr zu empfehlen. Rieke

### Einsatz von Datenbanksystemen

Von M. Dürr und K. Radermacher, Springer, Berlin 1990. 215 S., DM 39,-

Anhand einer Datenbasis LUFTHANSA wird der Einsatz einer Netzwerkdatenbank und anhand einer Datenbasis TERRA der Einsatz einer relationalen Datenbank entwickelt. Die verwendeten Daten-

basen geben hier über das sonst in Lehrbüchern übliche Maß an Größe und Komplexität hinaus und fangen so die Probleme der betrieblichen Praxis angemessener ein. Da die Autoren Basiswissen für die Datenbankmodelle voraussetzen, verzichten sie auf eine ausführliche detaillierende Einführung zugunsten der Vermittlung von Kenntnissen, die sich unmittelbar in die Praxis umsetzen lassen. Dies ist der besondere Reiz des Buches. In einem abschließenden, ausführlich gehaltenen Kapitel stellen die Autoren die gebräuchlichen Methoden für den Datenbankentwurf vor. Zur praxisgerechten Illustration wird hier als Beispiel die Verwaltung von Daten der Olympischen Sommerspiele gewählt. Positiv ist noch zu vermerken, daß die Autoren den Bezug der Beispieldatenbasen LUFTHANSA und TERRA zur ausschließlichen Verwendung in der Lehre anbieten. Wegmann

### Das Wichtigste zu Standardprogrammen unter MS-DOS: WORD – LOTUS 1-2-3 – MULTIPLAN – dBase III+

Von D. Franz und R. Mattes, Gabler, Wiesbaden 1990, 383 S., DM 29,80

Nach den einführenden Kapiteln „Grundlagen der EDV“ und „PC-Betriebssystem MS-DOS“ werden die im Titel genannten Software-Produkte für die Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbankverwaltung vorgestellt. Ausführungen über Rechnerkonfigurationen, Organisationsformen der Datenverarbeitung sowie Datenschutz und Datensicherung runden das Bild ab. Die Autoren sind in der kaufmännischen Berufsausbildung tätig. Die übersichtlich gehaltenen Darstellungen richten sich deshalb in ihrem Umfang und ihrer Tiefe nach den Lehrplänen des kaufmännischen Berufsfeldes. Wegmann

### Einführung in die Regelungstechnik

Von J. Unger, Teubner, Stuttgart 1990, 262 S., DM 22,80

Von Beginn der Lektüre an wird bereits deutlich, daß dieses Buch besonders für Studenten aus dem Maschinenbaubereich geeignet ist. Nach ausführlichen mathematischen Betrachtungen an hydraulischen Elementen folgen logisch schlüssig die weiteren Abschnitte Zeitverhalten, Stabilität, Reglerwahl, Systemidentifikation und Reglereinstellung jeweils folgerichtig aufeinander. Insgesamt liegt die Betonung auf mathematischen Nachweisen und Erläuterungen (auf Laplace-Transformation wird begründet verzichtet), was bei der Lösung von Dgln., Ortskurven und Stabilitätskarten besonders zum Ausdruck kommt.

Die 47 Übungsaufgaben mit Lösungen sind wegen ihrer häufig aktuellen Thematik sehr reizvoll. Sie geben eine gute Abrundung für die wichtigsten Begriffe und Verfahren bei einschleifigen Regelkreisen. Baumann

### Moderne Stromrichterantriebe

Von P. F. Brosch, Vogel, Würzburg 1989, 224 S., DM 48,-

Ausgehend von den allgemeinen Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik werden in diesem Übersichtsbuch die bekanntesten und wichtigsten Varianten moderner geregelter Antriebe vorgestellt. Eine Fülle von Kennlinien, Diagrammen und Gerätedarstellungen zeigt die unterschiedlichen Aspekte des praktischen Betriebs von geregelten stromrichtergespeisten Gleichstrom- und Drehstrommaschinen. Dabei werden auch die zugehörigen Stellglieder und die verwendeten Leistungshalbleiter behandelt. Das Buch zeigt den aktuellen Stand der gerätetechnisch realisierten elektrischen Antriebstechnik und ist deshalb sowohl für Studenten als auch für Ingenieure aus der Praxis eine gute Hilfe. Die große Anzahl der verwendeten Begriffe, die nicht oder nur teilweise eingeführt werden, setzt aber eine weitere Beschäftigung mit der Spezialliteratur voraus. Müller

### Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik

Von J. Tietze, Vieweg, Braunschweig 1988, 508 S., DM 49,80

Dies ist eine ausführliche, von einem erfahrenen Praktiker verfaßte Einführung in die für die Wirtschaftswissenschaften wichtigen Grundgebiete der Mathematik (incl. linearer Optimierung), ohne Beweise, aber mit Betonung der fachspezifischen Begriffsbildungen und Fragestellungen. Es ist mit vielen Übungsaufgaben, in wirtschaftswissenschaftlicher Sprechweise, versehen. Die hohe Seitenzahl des Buchs ist auf den fast 50%igen Anteil an Beispielen und Aufgaben zurückzuführen. Das Buch ist für FH'n ab erstem Semester zu empfehlen. Für höhere Semester ist der Überblick über die Fülle der Anwendungsmöglichkeiten des mathematischen Instrumentariums interessant. Walden



**VULKAN VERLAG  
ESSEN**

**Fachinformation  
aus erster Hand**

## Medizintechnik

### Röntgendiagnostik und Strahlenschutz **Neu**

344 Seiten m. zahlr. Abb.  
Best.-Nr. 8801. Kartonierte DM 58,-

### Einführung in die Röntgendiagnostik **Neu**

Ca. 480 Seiten m. zahlr. Abb.  
Best.-Nr. 8802. Kartonierte ca. DM 68,-

### Strahlenschutz und zahnärztliches Röntgen **Neu**

Ca. 200 Seiten m. zahlr. Abb.  
Best.-Nr. 8803. Kartonierte ca. DM 50,-

### Handbuch Sterilisation und Desinfektion im Krankenhaus **Neu**

Ca. 250 Seiten m. zahlr. Abb.  
Best.-Nr. 8804. Fest gebunden  
ca. DM 50,-

# Frühjahr '91

Vulkan-Verlag GmbH · Haus der Technik  
Postfach 10 39 62 · Hollestr. 1g · D-4300 Essen 1  
Tel. 0201/82 00 2-12 · Fax 0201/82 00 2-40

## Werkstoffe/Werkstoffbearbeitung/Werkstoffprüfung

### Taschenbuch Ultraschall-Werkstoffprüfung **Neu**

101 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2688. Plastik DM 32,-  
Englische Ausgabe:  
Best.-Nr. 2689. Plastik DM 38,-

### Technische Keramik **Neu**

Handbuch 2. Ausgabe  
356 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2159. Fest gebunden  
DM 220,-

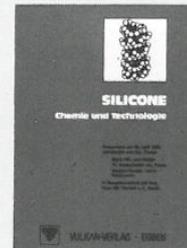
### Laser **Neu**

Technologie und Anwendungen  
Jahrbuch 2. Ausgabe

428 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2152. Fest gebunden  
DM 186,-

### Begriffe der Schleif- und Konditioniertechnik **Neu**

(früher „Begriffe der Schleiftechnik“)  
Ca. 200 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2644. Plastik ca. DM 50,-



### Silicone **Neu**

(Englische Ausgabe)  
Chemistry and Technology

132 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2161.  
Fest gebunden, ca. DM 68,-

### Zukunftsorientierte Klebstoffe **Neu**

Ca. 220 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 8504. Kartonierte  
ca. DM 50,-

## Chemie-/Verfahrens-/Apparatetechnik

### Maschinen und Apparate zur Fest/Flüssig-Trennung **Neu**

Handbuch 1. Ausgabe  
Ca. 400 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2151. Fest gebunden  
ca. DM 168,-  
Sub.-Preis: DM 148,-

### Druckluft-Handbuch **Neu-Auflage**

3. neubearbeitete Auflage  
Ca. 500 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2692. Fest gebunden  
ca. DM 168,-

### Industriearmaturen Bauelemente der Rohrleitungstechnik **Neu**

Handbuch 3. Ausgabe  
460 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2297. Fest gebunden  
DM 186,-

### Wärmeaustauscher **Neu**

Energieeinsparung durch Optimierung von Wärmeprozessen

Handbuch 1. Ausgabe  
Ca. 400 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2363. Fest gebunden  
ca. DM 168,-  
Sub.-Preis: DM 148,-

### Wärmetauscher **Neu**

Aktuelle Probleme der Konstruktion und Berechnung  
FDBR-Fachbuchreihe Band 5  
224 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2296. Fest gebunden  
DM 98,-

### Mischer **Neu**

Verfahrenstechnische Grundlagen und apparative Anwendung  
1. Ausgabe  
Ca. 200 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 2160. Fest gebunden  
ca. DM 98,-

### Packaging **Neu**

Handbuch 1. Ausgabe  
428 Seiten m. zahlr. Abb. u. Tab.  
Best.-Nr. 8125. Fest gebunden  
DM 186,-

## Versorgungs-/Entsorgungs-/Umwelttechnik

### Handbuch der Wärmeverbrauchs-messung **Neu-Auflage**

(früher „Wärmemengenmessung“)  
Grundlagen — Methoden — Probleme  
2. überarbeitete Auflage. Ca. 400 Seiten  
m. zahlr. Abb. u. Tab. Best.-Nr. 2364  
Fest gebunden ca. DM 90,-

### Taschenbuch Kraftwerks- und Anlagenbau **Neu-Auflage**

Feuerfesttechnik · Wärme- und Schallschutz · Beschichtungen  
3., überarb. u. erw. Auflage. 345 Seiten  
m. zahlr. Abb. u. Tab. Best.-Nr. 2522  
Plastik ca. DM 32,-

### Stahlrohr-Handbuch **Neu-Auflage**

11. Auflage. 758 Seiten m. zahlr. Abb.  
u. Tab. Best.-Nr. 2690. Fest gebunden  
DM 182,-

### Liquid Gas Guide **Neu**

2. Auflage. 256 Seiten m. zahlr. Abb.  
u. Tab. Best.-Nr. 2238. Plastik DM 34,-

Zu allen Werken können ausführliche Prospekte angefordert werden!

# Neue Lehrbücher für Ingenieur- und Informatikstudenten

H. Bähring

## **Mikrorechner-Systeme**

*Ein Lehr- und Übungsbuch*

Mit Beiträgen von J. Dunkel, G. Rademacher

1991. XIX, 658 S. (Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 68,-  
ISBN 3-540-53489-X

F. L. Bauer, G. Goos

## **Informatik 1**

*Eine einführende Übersicht*

Bearbeitet von F. L. Bauer, W. Dosch

4., verb. Aufl. 1991. XVIII, 393 S. 164 Abb. 16 Tab. u. zahlr.  
Programmbeisp. (Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 42,-  
ISBN 3-540-52790-7

F. L. Bauer, M. Wirsing

## **Elementare Aussagenlogik**

1991. X, 210 S. 88 Abb. 6 Tab. (Mathematik für  
Informatiker) Brosch. DM 49,- ISBN 3-540-52974-8

G. Böhme

## **Analysis 2**

*Anwendungsorientierte Mathematik*

*Integralrechnung, Reihen, Differentialgleichungen*

6. Aufl. 1991. IX, 374 S. 97 Abb. (Springer-Lehrbuch)  
Brosch. DM 39,- ISBN 3-540-53652-3

M. Bruns

## **Systemtechnik**

*Methoden zur interdisziplinären Systementwicklung*

1991. 149 S. Brosch. DM 64,- ISBN 3-540-53467-9

B. Eck

## **Technische Strömungslehre**

*Band 2: Anwendungen*

Bearbeitet von R. Ermshaus

9., überarb. Aufl. 1991. Etwa 240 S. 294 Abb.  
Brosch. DM 98,- ISBN 3-540-53426-1

G. Grau, W. Freude

## **Optische Nachrichtentechnik**

*Eine Einführung*

3., völlig Neubearb. u. erw. Aufl. 1991. XI, 144 S. 142 Abb.  
Brosch. DM 88,- ISBN 3-540-53872-0

J. Grabner, R. Nothhaft

## **Konstruieren von Pkw-Karosserien**

*Grundlagen, Elemente und Baugruppen,  
Vorschriftenübersicht*

1991. Etwa 160 S. 146 Abb. Brosch. in Vorb.  
ISBN 3-540-53725-2

B. Jähne

## **Digitale Bildverarbeitung**

2., vollst. neu bearb. Aufl. 1991. Etwa 370 S. 146 Abb.  
16 Farbtafeln. Brosch. DM 54,- ISBN 3-540-53768-6

F. Kröger

## **Einführung in die Informatik**

*Algorithmenentwicklung*

1991. X, 320 S. (Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 46,-  
ISBN 3-540-53303-6

K. Kroschel

## **Datenübertragung**

*Eine Einführung*

1991. Etwa 345 S. 155 Abb. (Hochschultext)  
Brosch. DM 48,- ISBN 3-540-53746-5

H. W. Schüßler

## **Netzwerke, Signale und Systeme**

*Band 1*

*Systemtheorie linearer elektrischer Netzwerke*

3., überarb. Aufl. 1991. XIV, 482 S. 251 Abb. (Springer-  
Lehrbuch) Brosch. DM 68,- ISBN 3-540-53791-0

H.-J. Wunderlich

## **Hochintegrierte Schaltungen: Prüfgerechter Entwurf und Test**

1991. XIII, 560 S. Brosch. DM 74,-  
ISBN 3-540-53456-3

