

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

Die neue Hochschule

**Reiner Brehler:
zwanzig Jahre
Fachhochschule**

**Programm des
XIV. Kolloquiums
Weiterentwicklung
der Lehre**

**Karl-Heinz
Mintken:
Lehre optimieren!
Was ist zu tun?**

**Joachim Metzner:
Ist das Promotionsrecht der
Anfang vom Ende
der Fachhochschule?**

**Die historische
Parallele der
Handelshochschule Köln**

**Druckfrisch – aktuell – richtungsweisend:
Die Dokumentation des XIII. (Berliner) Kolloquiums**

hlb** forum**

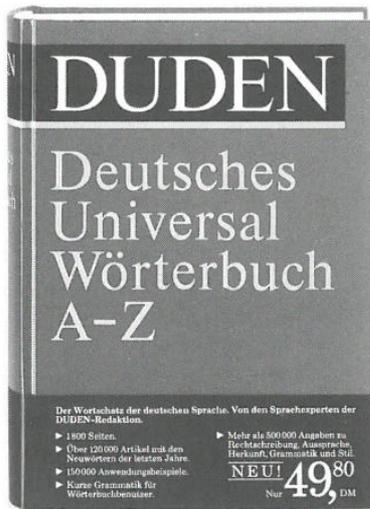
Perspektiven
wissenschaftlicher Berufs-
ausbildung im vereinigten
Deutschland

Schriften des
Hochschullehrerbundes
zur wissenschaftlichen
und künstlerischen
Berufsausbildung

Band 3

**Mit allen Referaten, den Ergebnissen der Arbeitskreise
und der Abschlußdiskussion.
Begrenzte Auflage, deshalb sofort mit Coupon anfordern!**

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 GmbH, 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 5, Oktober 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:

Programm des XIV. Kolloquiums des <i>hlb</i>	4
Karl-Heinz Mintken Lehren und Lernen an der Fachhochschule	5
Informationen	10
Leserbrief	
Hävelmanns Replik	11
Hans-Wolfgang Waldeyer Professoren der Fachhochschule als Richter	12
Joachim Metzner Das Promotionsrecht: Anfang vom Ende der FH?	14
Günther Edler/ Hans-Wolfgang Waldeyer Promotionszugang in Baden-Württemberg	19
Buchbesprechungen	20
<i>hlb</i> -forum Band 3	22

Titelbild:

Der Berichtsband über das 13. Kolloquium des *hlb* in Berlin; siehe auch Seite 22.

Beilage:

Gruner + Jahr AG, Hamburg

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

20 Jahre Fachhochschule

Zwanzig Jahre sind, gemessen an der Lebensdauer eines Menschen, eine noch kurze Zeit; sie sind als Alter einer Institution im Hochschulbereich fast zu vernachlässigen. Verfehlt wäre, daraus zu schließen, es wären unbedeutende Jahre gewesen. Es waren die Aufbau- und Entwicklungsjahre. Es war die Zeit, in der die Fachhochschule ihre Eigenständigkeit entwickelte, gekennzeichnet durch eine wissenschaftliche und dennoch zügige Ausbildung zur Berufsfähigkeit.

Ein Indikator für die Akzeptanz ist die starke Nachfrage nach ihren Studienangeboten. Die Nachfrage der Wirtschaft nach ihren Absolventen zeigt, daß die Fachhochschule dort beliebt ist. Die verbalen Streicheleinheiten, verteilt von Politikern jeder Couleur, belegen, daß es sich um die volkswirtschaftlich vertretbarste Ausbildung im tertiären Bildungsbereich handelt. Und die Reproduktionsgelüste des informierten Auslands setzen das Tüpfelchen auf das *i*.

Diese Erfolgsbilanz hatte ihren Preis. Sie ging und geht immer noch voll auf Kosten der Fachhochschulprofessoren. Achtzehn Semesterwochenstunden Lehrbelastung sind im Hochschulbereich weltweit einsame Spitze. Höchstrichterlich bescheinigt zu bekommen, im materiellen Sinne keine Professoren zu sein, ist nicht nur in diesem Kontext ein Hohn. Einem homogenen Lehrkörper eine gesplattene Besoldung aufzuzwingen, ist schlicht ungerecht. Die räumliche und sachliche Ausstattung wie auch die personelle Besetzung im Bereich des Mittelbaus, so er denn überhaupt vorhanden ist, spotten jeder Beschreibung. Das eigene Arbeitszimmer im Fachbereich stellt für Fachhochschulprofessoren die große Ausnahme dar. Die apparative Grundausrüstung ist derart mager, daß sie den Fördervoraussetzungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft nicht entspricht. Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter existieren als so definierte Gruppe nur in einem einzigen alten Bundesland. Die enormen Schwierigkeiten bei der Besetzung freier Stellen Professorenstellen beweisen, daß sich auch diese Kehrseite der Medaille herumgesprochen hat.

Zu jeder Gründergeneration gehört der sprichwörtliche Pioniergeist der Frauen und Männer der ersten Stunde. Er läßt nach. Außer der altersbedingten Verjüngung der Professorenschaft gibt es dafür noch andere Gründe: Der Motivationsverlust korreliert mit vielen der hier beschriebenen Mängel.

Der bisher so erfolgreichen Fachhochschule droht Gefahr, wenn die ausgewiesenen Mängel nicht schnellstens behoben werden. Die Wiedervereinigung Deutschlands bot die Chance, durch Übernahme von Strukturen, die in den Ingenieurhochschulen der ehemaligen DDR vorhanden waren, die westdeutschen Fachhochschulen zu sanieren. Der *hlb* hat mit seinen Berliner Thesen den Entscheidungsträgern goldene Brücken bauen wollen. Alle Anzeichen sprechen dafür, daß diese Chancen vertan sind.

Man kann diese Geburtstagsgedanken als Larmoyanz abtun. Man sollte darin aber besser die Sorge um die Zukunft der Fachhochschulen sehen, deren Aufbau das Lebenswerk vieler ihrer Professoren ist.

Professor Dr. Reiner Brehler
Präsident des *hlb*

XIV. Kolloquium des Hochschullehrerbundes

Weiterentwicklung der Lehre

vom 19. bis 21. November 1991 – Tagungsort: Hotel Seminaris, Bad Honnef

Programm

Dienstag, 19. November 1991

- 13.30 Uhr *Begrüßung durch den Präsidenten des Hochschullehrerbundes*
Prof. Dr. R. Brehler, Hamburg
- 13.45 Uhr *Einführung in das Thema durch den Präsidenten des Hochschullehrerbundes*
Prof. Dr. R. Brehler, Hamburg
- 14.30 Uhr *Wettbewerb der Hochschulen*
Dr. Fritz Schaumann,
Staatssekretär beim Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Bonn
- 15.15 Uhr *Kaffeepause*
- 15.45 Uhr *Vorstellungen Nordrhein-Westfalens zur Weiterentwicklung der Lehre*
Anke Brunn,
Ministerin für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
- 16.30 Uhr *Internationalisierung des Lehr- und Studienangebots*
Prof. Dr. R. Huth,
Rektor der Fachhochschule für Wirtschaft, Pforzheim

Mittwoch, 20. November 1991

- 9.00 Uhr *Anforderungsprofile aus der Sicht der Lehrenden selbst*
Prof. Dr. H. J. Weihe,
Rektor der Fachhochschule Nordostniedersachsen, Lüneburg
- 10.00 Uhr *Anforderungsprofile aus der Sicht der Studenten*
Freie Konferenz der Studentinnenschaften an Fachhochschulen, Bonn
- 11.00 Uhr *Kaffeepause*
- 11.30 Uhr *Anforderungsprofile aus der Sicht von Wirtschaft und Verwaltung*
RA H.-J. Brackmann,
Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Köln
- 12.30 Uhr *Mittagessen*
- 14.00 Uhr *Erforderliche äußere Rahmenbedingungen zur Weiterentwicklung der Lehre*
Prof. C. Klockner,
Vorsitzender des Länderausschusses der FRK,
Rektor der Fachhochschule Wiesbaden
- 14.45 Uhr *Anreizsysteme zur Verbesserung der Lehrqualität aus der Sicht der Fachhochschul-Professoren und Schlußfolgerungen für die Praxis*
Prof. Dr. H. Groh,
Altrector der Fachhochschule des Saarlandes,
Geschäftsführer des Instituts für Umweltinformatik der Fachhochschule des Saarlandes, Saarbrücken

- 15.30 Uhr *Kaffeepause*
- 16.00 Uhr *Arbeitskreise*
- AK I *Möglichkeiten zur wissenschaftlichen und praxisorientierten Weiterbildung für Professoren zur Verbesserung der Lehre*
- AK II *Homogenisierungsprogramme für Studenten der ersten Semester zur Verbesserung der Lehre*
- AK III *Lehre als Gestaltungselement des Wettbewerbs im Hochschulbereich*
- AK IV *Verlagerung von speziellen Lehrinhalten aus dem grundständigen Studium in den Weiterbildungsbereich zur Verbesserung der Lehre*
- 18.00 Uhr *Ergebnisaustausch der Berichterstatter der vier Arbeitskreise*
- 20.00 Uhr *Abendessen*

Donnerstag, 21. November 1991

- 9.00 Uhr *Berichte aus den Arbeitskreisen im Plenum*
- 10.00 Uhr *Moderne Hilfsmittel zur Verbesserung der Lehre*
Prof. Dr. M. Wald,
Fachhochschule Hamburg,
Geschäftsführender Direktor der Hamburger Ausbildungspartnerschaft
- 10.45 Uhr *Kaffeepause*
- 11.45 Uhr *Podiumsdiskussion*
Forderungen der modernen Industriegesellschaft an die Lehre
- Teilnehmer:
- Prof. K. Straßer,
Vizepräsident des Hochschullehrerbundes,
München
- G. Köhler,
GEW-Hauptvorstand, Frankfurt
Leiter des Referats für Hochschule und Forschung
- Prof. Dr. W. Schlaffke,
Institut der deutschen Wirtschaft e. V., Köln
N.N.
- Moderation:
Markus Lemmens M.A.,
Deutsche Universitäts-Zeitung, Bonn
- 12.30 Uhr *Schlußwort*
Prof. Dr. R. Brehler,
Präsident des Hochschullehrerbundes, Hamburg

Änderungen, insbesondere auch der zeitlichen Abfolge, bleiben vorbehalten.
Interessenten fordern das Programm bei der Geschäftsstelle des Hochschullehrerbundes in Bonn an.

Lehren und Lernen an der Fachhochschule

„Der Wissenschaftsrat empfiehlt die weitere Optimierung der Lehre“. So läßt sich ein umfangreicher Abschnitt der jüngsten Empfehlung des Wissenschaftsrates zur Entwicklung der Fachhochschulen (Wissenschaftsrat 1991) zusammenfassen. Wer wollte dem widersprechen? Zur Realisierung dieses Vorhabens erscheint es ratsam, sich noch einmal der wesentlichen Einflußgrößen zu vergewissern.

Anwendungsbezogene Lehre als Qualitätsmerkmal

Zu den profilbildenden Charakteristika der Fachhochschule gehört die Dominanz der Lehre. Durch die Lehre soll den Studenten der Zugang zu den wesentlichen Inhalten des Studiums erleichtert werden. Hierzu ist ein zweckmäßiger Aufbau erforderlich, bei dem auf Gliederung und Ordnung, Einfachheit und Prägnanz sowie Verständlichkeit und Einprägsamkeit geachtet wird. Die Aneignung und die Verarbeitung der Lehrinhalte durch die Studenten sind von den Hochschullehrern nur begrenzt einflußbar. Hierdurch unterscheidet sich die Lehre an einer Hochschule vom schulischen Unterricht, bei dem die Sorge des Lehrers für das Behalten der Unterrichtsinhalte einen größeren Stellenwert hat.

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Lehre werden durch institutionelle Bedingungen und Vorgaben determiniert. Solche Vorgaben und Bedingungen sind insbesondere Studienordnungen und Prüfungsordnungen, aber auch z. B. die Ist- und Sollwerte für die Gruppengrößen in den verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen.

Als günstige Bedingung für die Wirksamkeit der Lehre an Fachhochschulen gilt die im Vergleich zu anderen Hochschulen zumindest als Sollwert relativ geringe Gruppengröße (im „Normalfall“ maximal 30 Studenten in einer Studiengruppe; vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 92). Dadurch werden insbesondere dialogische Lehr- und Lernformen ermöglicht.

Ebenfalls als günstige Bedingung ist der strukturierte Aufbau der Studiengänge an Fachhochschulen anzusehen. Als Standardmodell für den Aufbau eines Studienganges kristallisiert sich in letzter Zeit eine Kombination aus sechs Studiensemestern und zwei Praxissemestern heraus. Unabhängig von der Zahl und der zeitlichen Einordnung der Praxissemester ist jedoch die in jedem Fall vorgegebene Struktur bedeutsam, da diese den tatsächlichen Abschluß des Studiums in der Regelstudienzeit erheblich begünstigt.

Inhaltlich betrachtet bedeuten die Praxissemester insbesondere eine Möglichkeit zur Stärkung des Anwendungsbezuges. Eine sinnvolle Vor- und Nachbereitung der Praxissemester sowie begleitende Lehrveranstaltungen (z. B. Projekt oder Seminar) durch die Fachhochschule können zu einer weiteren Vertiefung der Verbindung zwischen der Lehre und der Berufspraxis beitragen.

Defizite in der Lehre?

Wie sich die tatsächliche Situation der Lehre an den Fachhochschulen darstellt, ist im einzelnen nicht zuverlässig bekannt. Es gibt jedoch Hinweise auf bestehende Defizite. So können zum Beispiel die institutionellen Bedingungen und

Vorgaben wegen ihrer ungünstigen Gestaltung die Wirksamkeit der Lehre beschränken. Zu erkennen ist diese Gefahr an den Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung (FHöV). Die dort vorhandenen curricularen Vorschriften (Ausbildungs- und Prüfungsordnungen, Studienordnungen) sind geprägt durch eine Vielzahl reglementierender Details, die sich teils direkt auf die Lehrtätigkeit, teils indirekt über die Prüfungen und prüfungsähnliche Vorgaben auf die Lehre auswirken. Für nahezu jede Lehrveranstaltung besteht eine Vielzahl detaillierter inhaltlich-intentionaler Vorgaben, die sich überwiegend auf das Niveau von Reproduktion und Reorganisation beschränken (vgl. Mintken 1986, Böhret/Fröhlich/Hofmann 1989). Für die Förderung wichtiger allgemeiner Qualifikationen, wie z. B. Fähigkeit zum Problemlösen, Eigeninitiative, Kreativität, Kostenbewußtsein, ist dies nicht günstig.

Aus Untersuchungen an Universitäten ist bekannt, daß die Studenten die Lehre der Universitätsprofessoren zum Teil sehr kritisch beurteilen (vgl. Spiegel-Verlag 1990). Dies mag allerdings zum Teil auf die spezifischen Studienbedingungen an den Universitäten zurückzuführen sein. Gerade wegen der besseren Strukturierung und der kleinen Gruppen stellen sich die Studienbedingungen an den Fachhochschulen günstiger dar. Nicht ganz unerwartet ergaben daher empirische Untersuchungen zur Bewertung der Qualität der Lehre aus der Sicht der Studierenden insgesamt für die Studienfächer an Fachhochschulen bessere Noten als für Studienfächer an Universitäten. Die ingenieurwissenschaftlichen Fächer wurden dabei an Fachhochschulen in der Regel besser beurteilt als z. B. Architektur und Sozialwesen.

Sowohl an Fachhochschulen als auch an Universitäten wurde aber durchgängig die konkrete Vermittlung der Lehrinhalte schlechter beurteilt als der Inhalt des gesamten Lehrangebotes und die Gliederung des Studienangebotes (vgl. Bargel u. a. 1989, S. 15–20). Ebenso wie die Kommission „Fachhochschule 2000“ (vgl. Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1990, S. 73) vermutet auch der Wissenschaftsrat, daß den Professoren und Lehrbeauftragten der Fachhochschulen (aus verständlichen Gründen) bei der Aufnahme ihrer Lehrtätigkeit häufig ausreichende pädagogische und didaktische Kenntnisse sowie entsprechende Erfahrungen fehlen (Wissenschaftsrat 1991, S. 90). Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf eine weitere empirische Untersuchung, die ebenfalls Defizite in der pädagogischen Eignung der Professoren ergeben haben soll (Borchert u. a. 1987, zit. n. Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1990, S. 73). Zwischen der Selbstwahrnehmung und der Fremdwahrnehmung ist übrigens in diesem Bereich regelmäßig mit Unterschieden zu rechnen (vgl. Müller-Wolf 1977, S. 11 f.).

Da aber die Qualität des Studiums wesentlich von den didaktischen Fähigkeiten der Professoren und Lehrbeauftragten abhängig ist, empfiehlt der Wissenschaftsrat den Fachhochschulen eine systematische Evaluation ihrer Lehre (vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 90 ff.). Verbesserungen in der Lehrqualität lassen sich teils durch eine stärkere Beachtung bewährter Lehrtechniken (vgl. z. B. Bönsch 1987), teils durch Berücksichtigung moderner Lehr- und Lernverfahren erreichen. Die Modernisierung der Methoden erscheint angebracht, weil die konsequente Realisierung des Anwendungsbezuges der Lehre neben den inhaltlich-intentionalen Gesichtspunkten auch ein methodisch geeignetes Vorgehen erfordert.

Studienrelevante Ausgangslage berücksichtigen

In den letzten Jahren hat der Abiturientenanteil an den Studienanfängern der allgemeinen Fachhochschulen zugenommen (vgl. BMBW 1990, S. 182 f.). Die Fachoberschule ist wegen dieser Entwicklung nicht mehr der „Regelzugang“ zur Fachhochschule (vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 22 ff.). Der Anteil der Studienanfänger mit allgemeiner Hochschulreife lag

1988 z. B. im Studienbereich „Bibliothekswesen“ bei 84,1%, im Studienbereich „Elektrotechnik“ dagegen bei 32,8% (Wissenschaftsrat 1991, S. 26). Im Durchschnitt hatten im Wintersemester 1989/90 von den deutschen Studenten im ersten Hochschulsemester an allgemeinen Fachhochschulen 45,1% ihre Hochschulzugangsberechtigung an Gymnasien, Fachgymnasien oder Gesamtschulen erworben.

Zwar verfügt knapp die Hälfte der Abiturienten unter den Studienanfängern an Fachhochschulen über eine abgeschlossene Berufsausbildung, jedoch verbleibt eine größere Gruppe von Studienanfängern ohne bzw. mit sehr geringer Berufserfahrung (Hochschulzugangsberechtigung am Gymnasium, evtl. Vorpraktikum von zwei- bis sechsmonatiger Dauer). Da auch das Praktikum im Rahmen der Fachoberschule nur eine begrenzte Berufserfahrung ermöglicht, haben somit die meisten Studienanfänger vor dem Studienbeginn nur geringe Berufserfahrungen (z. B. Berufsausbildung nach dem BBiG, Praktikum im Rahmen der Fachoberschule) sammeln können. Umfangreichere Berufserfahrung, insbesondere aufgrund einer Berufsausübung, ist lediglich von einer kleineren Gruppe der Studienanfänger (z. B. Absolventen des Abendgymnasiums und der Fachschulen) zu erwarten.

Um von vornherein einen Bezug zur späteren Praxis der Fachhochschulabsolventen herzustellen, wäre es jedoch günstig, an eigene, bedeutsame Berufserfahrungen anknüpfen zu können. Allerdings gilt es hier, den Unterschied in der Qualifikationsebene herauszuarbeiten, denn die bisherige Berufserfahrung ist ja unterhalb der Qualifikationsebene der Hochschulabsolventen gesammelt worden. Auch wenn als Berufserfahrung nur die Berufsausbildung nach dem BBiG vorliegt, sind immerhin noch Grundkenntnisse über betriebliche Funktionszusammenhänge und Basisqualifikationen in den operativen Tätigkeiten vorhanden. Als „Problemgruppe“ muß in diesem Zusammenhang die Gruppe der Studienanfänger ohne irgendeine Berufspraxis betrachtet werden. Dies sind insbesondere diejenigen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung an einem Gymnasium erworben haben und nach Abschluß der schulischen Ausbildung keine Berufsausbildung nach dem BBiG aufgenommen haben (vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 85 f.). Dieser Gruppe kommt ein zeitlich früh gelegenes erstes Praxissemester (z. B. nach dem zweiten Studiensemester) als Orientierungsmöglichkeit über die Berufspraxis besonders entgegen.

Ergänzend dazu könnte erwogen werden, vom ersten Semester an jeweils ein Seminar zur typischen Berufspraxis in dem betreffenden Studiengang anzubieten. Möglich wären hier z. B. Erkundungen und Exkursionen sowie Kolloquien mit geeigneten Berufstätigen aus dem jeweiligen Tätigkeitsbereich. In einem solchen Seminar hätten auch die Studenten mit eigener Berufspraxis eine Möglichkeit, ihre Eindrücke und Erfahrungen aus der Berufstätigkeit einzubringen. Die besondere Bedeutung solcher Lehrveranstaltungen liegt darin, daß frühzeitig der Blick auf die Anwendungssituation gerichtet werden soll. Dies erlaubt eine bessere Einordnung des Beitrages von Fachdisziplinen zur Bearbeitung beruflicher Problemstellungen.

Besonders günstig wird sich diese Verbindung zwischen der Berufstätigkeit und den Studieninhalten in den vereinzelt bereits bestehenden Studiengängen für Berufstätige realisieren lassen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt auch aus diesem Grund, den Zugang für Bewerber aus dem Beruf zum Studium an einer Fachhochschule offen zu halten und neue Studiengangmodelle zu entwickeln, die ein Studium neben der Berufstätigkeit (Teilzeit) erlauben (vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 80 ff.).

Praxisbezogene Inhalte und Ziele auswählen

Weil die Orientierung an der Berufspraxis ein wesentliches Prinzip für die Auswahl von Inhalten und Zielen für die Stu-

diengänge an Fachhochschulen darstellt, ist es erforderlich, zumindest jeweils den aktuellen Stand der beruflichen Praxis zu berücksichtigen. Zugleich muß aber auch der neueste Stand der zugrundeliegenden Fachwissenschaften verarbeitet werden. Daraus erwächst die spezifische „Mittler-“ bzw. „Übersetzerfunktion“ (von der Fachdisziplin zur Berufspraxis), die von den Lehrenden an den Fachhochschulen zu leisten ist. Wünschenswert wäre darüber hinaus eine Antizipation der zukünftigen Entwicklung.

In einer modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft werden Inhalt und Verfahren der Berufstätigkeit dynamisch weiterentwickelt. Es ist daher unzweckmäßig, die momentane Ausprägung der Berufspraxis in der Form detaillierter Lehr- und Studienpläne festzuschreiben (wie an den FHöV). Günstiger erscheint dagegen eine Beschränkung auf allgemeinere inhaltlich-intentionale Angaben.

Insbesondere unter dem Eindruck der mangelnden Prognostizierbarkeit einer zukünftigen Entwicklung hat der Arbeitsmarktforscher Mertens bereits 1973 empfohlen, die Anpassungsfähigkeit an das nicht Prognostizierbare selbst zum Angelpunkt bildungsplanerischer Überlegungen zu erheben. In diesem Zusammenhang wurde das Konzept der Schlüsselqualifikationen ausgebreitet (Mertens 1974). Dabei handelt es sich um allgemeinere Qualifikationen, denen eine Schlüsselstellung für das Erschließen spezieller Qualifikationen zugeschrieben wird (vgl. auch Tietgens 1989). Im einzelnen werden dabei „Basisqualifikationen“ (z. B. konzeptionelles Denken), „Horizontqualifikationen“ (Informationen über Informationen), „Breitelemente“ (z. B. Meßtechnik) und „Vintage-Faktoren“ (Behebung intergenerativer Bildungsdifferenzen, z. B. Informationstechnik) unterschieden (Mertens 1974, S. 36).

Eine solche eher formale Unterscheidung verschiedener Qualifikationen bedarf aber in jedem Studiengang der inhaltlichen Ausfüllung. Präzisierungen der allgemeinen Zielvorstellungen können jeweils nur von den fachkundigen Professoren und Lehrbeauftragten vorgenommen werden. Mit dieser planerischen Aufgabe obliegt also den Lehrenden der Schwerpunkt der Curriculumentwicklung bzw. „Curriculumpflege“.

Ausgehend von allgemeinen Vorschlägen zur Curriculumentwicklung (vgl. z. B. Dubs u. a. 1974) muß jeder Lehrende für eine didaktisch sinnvolle Kombination der Anforderungen aus der Berufspraxis, den zugrundeliegenden Fachwissenschaften und der studienrelevanten Ausgangslage der Studenten sorgen. Zweckmäßigerweise wird dabei nach einem Mehrebenenkonzept vorgegangen, das auf der obersten Ebene eine didaktisch begründete Reihenfolge von Kursen enthält und dann über die Ebene der Kurskonzeption sowie der Ebene der Entwicklung von Unterrichtseinheiten zur Planung von Lehrstunden fortschreitet. Zwar sind auch die Kurse, die in erster Linie dem systematischen Erwerb der erforderlichen Fachkenntnisse dienen, zumindest im Hauptstudium bereits durch Interdisziplinarität und Anwendungsorientierung geprägt, jedoch sollten ergänzend auch solche Lehrveranstaltungen angeboten werden, bei denen explizit die zu bearbeitenden Probleme im Vordergrund stehen (z. B. Projekte).

Eine praxisbezogene Auswahl der Inhalte und Ziele bedeutet, daß neben der vorrangigen Berücksichtigung der im engeren Sinne fachlichen Qualifikationen auch allgemeine Qualifikationen unterstützt werden. Diese betreffen z. B. die Förderung der Kommunikationsfähigkeit auf der horizontalen und der vertikalen Ebene der Arbeitsorganisation, sowie allgemeine Ziele, wie Kreativität, Intelligenz, Fantasie, selbständiges Denken, Problemlösen und insbesondere die Fähigkeit, sich eigenständig neue Wissens- und Fähigkeitsbereiche erschließen zu können (vgl. auch Deutscher Bildungsrat 1973, S. 82 ff.).

Von großer Bedeutung sind derartige Studienziele z. B. für die fast überall erwartete, aber häufig noch defizitäre Fähig-

Ich weiß, was zählt.

Betriebswirtschaft at its best!

Die **ZfB** ist eine der bedeutendsten und ältesten Fachzeitschriften der Betriebswirtschaft. Die in ihr veröffentlichten Beiträge und Artikel stellen die Spitzenforschung für ihren Fachbereich dar.

Forum für Gedankenaustausch.

Die **ZfB** liefert den ständigen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis. Sie berichtet über die Auseinandersetzung mit neuen methodischen Ansätzen und ist damit wegweisend für Fortschritt und Erfolg in der Zukunft.

Theorie für die Praxis.

Nutzen auch Sie die Wissenschaft für die Lösung Ihrer wichtigen Probleme der Praxis. Lernen auch Sie unverbindlich die **ZfB** kennen und schätzen. Coupon einsenden genügt.



Erfolgs-Coupon:

Ja, bitte senden Sie mir zwei aktuelle Hefte **ZfB** zum kostenlosen Kennenlernen und Probelesen. Wenn ich an einem regelmäßigen Bezug von **ZfB** nicht interessiert bin, gebe ich Ihnen eine kurze schriftliche Nachricht innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des zweiten Heftes. Wenn ich **ZfB** regelmäßig lesen will, brauche ich nichts zu tun. Ich erhalte dann automatisch jeden Monat mein Exemplar bequem per Post zum Jahresbezugspreis von DM 198,80 (Studenten-Vorzugsangebot DM 149,-) mit 12 Heften ins Haus (Ausland zzgl. Versandkosten). Änderungen vorbehalten.

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

GABLER

D-6200 Wiesbaden, Taunusstraße 54

Planen Sie jetzt für 1992!

Ab sofort liegen für Sie die **Media-Informationen 1992** bereit

Resch Verlag

Abt. DIE NEUE HOCHSCHULE

Telefon (0 89) 8 58 07 27

Fax (0 89) 8 58 07 62

keit zur Erweiterung des Blickwinkels über die eigenen Fachgrenzen hinaus (vgl. Mai 1990). So weisen neuere Analysen von Stellenanzeigen darauf hin, daß von Ingenieuren nicht nur Wissen und Praxis zur „High Tech“ gefordert wird, sondern auch „System-Wissen“, „Management-Kenntnisse“ und „Führungsqualifikationen“ (VDI 1991). Die Fähigkeit, fachliches Handeln und dessen Folgen in fachübergreifenden Zusammenhängen reflektieren zu können, stellt mittlerweile eine unverzichtbare Qualifikation für alle Hochschulabsolventen dar. Dies setzt voraus, daß neben dem Expertenwissen auch gesellschaftswissenschaftliche Qualifikationen erworben werden (vgl. DGB/IG-Metall 1986, S. 50; GEW 1988, S. 56; Gräfen 1990).

Besonders aktuell ist der Erwerb von „Europa-Qualifikationen“ („Qualified for Europe“). Unter dem Eindruck des Programms „Europäischer Binnenmarkt 1993“ sind bereits von zahlreichen Fachhochschulen Kooperationen mit ausländischen Hochschulen begonnen worden, insbesondere in den Bereichen „Wirtschaft“ und „Technik“. Ein allgemeines Ziel dieser Zusammenarbeit ist die Förderung der Kommunikationsfähigkeit mit ausländischen Partnern. Voraussetzungen dafür sind in jedem Fall Fremdsprachenkenntnisse. Hinzu kommen weitere allgemeine Qualifikationen, wie z. B. Verständnis für die europäischen Nachbarn, und fachspezifische Qualifikationen. Im einzelnen muß auch hier unter Beachtung des übergeordneten Studienzieles an Fachhochschulen eine systematische Einordnung der Auslandskontakte in das Curriculum vorgenommen werden.

Dies alles setzt voraus, daß im wesentlichen höherrangige Stufen in der Lernzieltaxonomie angestrebt werden. Insgesamt betrachtet muß der Schwerpunkt auf dem Transfer und der Fähigkeit des Problemlösens liegen. Reproduktion und Reorganisation von Wissen können nur als Einstieg in den vertieften Qualifikationserwerb gerechtfertigt werden.

Schließlich ist zu berücksichtigen, daß alle Lehrveranstaltungen jeweils nur einen Beitrag zum Erreichen der Gesamtqualifikation darstellen. Diese gilt es vorrangig im Auge zu behalten, denn die Fachhochschule ist nur als Ganzes so erfolgreich, nicht etwa wegen eines besonders gut gelungenen Kurses z. B. in Mathematik oder in Sozialrecht. Eine solche ganzheitliche Betrachtungsweise erscheint geeignet, sowohl fachliche Egoismen wie auch einseitige Qualifizierungskonzepte zu vermeiden.

Lernwirksame Methoden und Medien anwenden

Die Auswahl der Methoden und Medien muß auf die Themen und Ziele der Lehre abgestimmt werden. Die in den Inhalten des Studiums an Fachhochschulen zum Ausdruck kommende Problemorientierung und der Anwendungsbezug müssen daher auch durch die Methoden des Lehrens und Lernens sowie durch die dabei verwendeten Medien unterstützt werden.

Zu berücksichtigen sind ferner die hohen Innovationsraten in den verschiedenen Bereichen einer modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft. Innovationen auf allen Gebieten erfordern Anpassungsvorgänge der Berufstätigen, insbesondere bezüglich der fachlichen Qualifikationen. Solche Anpassungsvorgänge werden zu einem großen Teil in den Bereich der Eigeninitiative der Berufstätigen verlagert. Sie erfordern somit autodidaktisches Lernen, das von seiten der Arbeitsorganisation durch verschiedene Maßnahmen unterstützt werden kann (vgl. Brodbeck 1990).

Die Fähigkeit und die Bereitschaft zum autodidaktischen Lernen (vgl. Caffarella/O'Donnell 1987) muß daher im Studium gefördert werden. In der modernen betrieblichen Berufsausbildung werden auch aus diesem Grund zunehmend Lehr- und Lernverfahren angewandt, die ein hohes Maß an Eigeninitiative ermöglichen (vgl. Heidack 1989, Mintken: Neue ...

1990). Nicht mehr das mehr oder weniger schematische Nachmachen steht im Vordergrund, sondern die eigenständige Problembearbeitung. Hierzu werden den Lernenden komplexe Lernaufträge erteilt (vgl. Mintken: Lernwirksame ... 1990). Diese betreffen zumeist Projekte, in die eigene Planungsüberlegungen eingebracht werden können. Erforderlich ist dabei auch die Zusammenarbeit (Kommunikation und Kooperation) mit anderen Lernenden. Mit solchen modernen Lehr- und Lernverfahren soll eine Förderung der Sachkompetenz, Sozialkompetenz sowie der Selbstkompetenz erfolgen (vgl. Roth 1971, S. 180).

Gerade unter dem Aspekt zunehmender Komplexität beruflicher Aufgaben plädiert Dörner für ein verbessertes Problemlösungsverhalten. Hierzu ist strategisches Denken erforderlich, das in komplexen, vernetzten, intransparenten und dynamischen Handlungssituationen oder Realitätsausschnitten erprobt werden kann. Für solche Erprobungen eignen sich wegen des damit verbundenen Zeitraffer-Effektes Simulationsspiele (vgl. Dörner 1989). Mit computergestützten Planspielen wird daher auch bereits an Fachhochschulen gelehrt und gelernt (vgl. Grütz/Schiffel 1989; Matischiok 1989).

Komplexe Lernaufträge, Projekte und Simulationsspiele als Lehr- und Lernverfahren werden auch durch Hinweise auf arbeitspsychologische Erkenntnisse begründet. Danach tragen Handlungen stärker zur Kompetenzbildung bei, als isolierte Teile einer Handlung. Als Handlung wird in der Arbeitspsychologie die kleinste in sich geschlossene Einheit einer Tätigkeit bezeichnet, die willensmäßig durch ein bewußtes Ziel gesteuert wird. Nach dem Modell der Handlungsregulationstheorie werden die den Handlungen zugrundeliegenden Rückkopplungseinheiten miteinander verkettet und verschachtelt, so daß insgesamt eine sequentiell-hierarchische Handlungsorganisation unterstellt wird. Handlungen sind – im Gegensatz zu Teilhandlungen und Operationen – definitionsgemäß immer abgeschlossen (vgl. Hacker 1978, S. 62 f.). Die modernen Lehr- und Lernverfahren nehmen Bezug auf dieses hier nur kurz ange deutete Modell und werden daher auch als „handlungsorientiert“ bezeichnet.

Wenn solche Methoden aus guten Gründen zur vielseitigen Steigerung der Kompetenz der Lernenden bereits für die Ebene der operativen Tätigkeiten angewandt werden, dürfte dies für die höhere Qualifikationsebene der Tätigkeit von Hochschulabsolventen erst recht begründet sein. Durch eine Integration der modernen Lehr- und Lernverfahren in die Lehre an der Fachhochschule kann mithin einem möglichen Qualifikationsdefizit der FH-Absolventen vorgebeugt werden. Eine Ausweitung des Anteils dieser als eher „indirekt“ zu bezeichnenden Lehrverfahren ist gleichbedeutend mit einer Reduzierung des häufig unangemessen hohen Anteils darbietender Lehrverfahren (z. B. Vortrag).

Wird das Methodenrepertoire in diesem Sinne erweitert, hat dies auch Folgen für die Verwendung von Medien. Neben den „Standardmedien“ wie Tafel, Arbeitsprojektor und Flip-chart, werden insbesondere diejenigen Arbeitsmittel als Medien benötigt, die üblicherweise den Berufstätigen auch zur Verfügung stehen. Dies sind z. B. Fachzeitschriften und Fachbücher, Tabellenbücher und Normblätter, Handbücher, Betriebsanleitungen, Vorschriftensammlungen und Computerprogramme.

Ergänzend, aber nicht als Ersatz für die üblichen Arbeitsmittel, sind speziell für Lehr- und Lernzwecke hergestellte Skripten sinnvoll. Mit solchen Skripten besteht insbesondere die Möglichkeit, einen größeren Themenbereich lernwirksam zu strukturieren und damit einen Einstieg in die vielfältigen speziellen Probleme zu ermöglichen. Die thematische Strukturierung erhöht die Verständlichkeit der Informationen und erlaubt eine sinnvolle Zuordnung der vielfältigen Details (vgl. Posch/Schneider/Mann 1977, S. 43 ff.). Auch für die Konzeption dieser nützlichen Skripten muß die übergeordnete Zielset-

zung des Anwendungsbezuges berücksichtigt werden. Damit ist für die Medien ebenso wie für die Methoden schwerpunktmäßig eine Abstimmung auf das Zielniveau „Transfer“ sowie „Problemlösen“ erforderlich.

Studienerfolg sichern und kontrollieren

Für Lernprozesse sind Rückmeldungen über die Lernergebnisse hilfreich. Rückmeldungen stellen eine Informationsbasis für die Festlegung weiterer Lernaktivitäten dar. Sie können daneben die Motivation beeinflussen. Je früher solche Rückmeldungen erfolgen, desto eher können die entsprechenden Konsequenzen gezogen werden. Es ist daher zur Optimierung der Lernprozesse empfehlenswert, vielfältige Möglichkeiten zur Rückkopplung zwischen Lernenden und Lehrenden zu schaffen. Dies bedeutet für die Lehre an den Fachhochschulen, daß den Studenten frühzeitig Möglichkeiten zur Kontrolle des Studienerfolges eingeräumt werden müssen. Besonders günstig sind dabei Möglichkeiten zur Selbstkontrolle. Dies setzt die Information über die Qualitätsstandards voraus. Die Möglichkeiten zur Selbstkontrolle sind zu ergänzen durch geeignete Formen der Fremdkontrolle. Eine solche Kombination von Selbst- und Fremdkontrolle entspricht wiederum der beruflichen Praxis.

Rückkopplungsmöglichkeiten können in allen Formen der Lehrtätigkeit geschaffen werden, sei es durch geeignete Übungsaufgaben, durch Präsentationen studentischer Arbeitsergebnisse, durch Kurzreferate der Studenten oder durch sonstige Aufgaben. Wichtig ist dabei, daß die qualitativen und quantitativen Anforderungen die Studenten weder unterfordern noch überfordern. Sie sind also abzustimmen auf die Ausgangslage. Ferner sind die Qualitätsstandards abzustimmen auf das Zielniveau der Lehre.

Neben der durch diese Rückkopplungen beabsichtigten Sicherung des Studienerfolges soll damit auch eine systematische Vorbereitung auf die praxisgerechte Abschlußprüfung erfolgen. Wesentlicher Bestandteil der Abschlußprüfung ist die Diplomarbeit. Mit der Diplomarbeit soll insbesondere gezeigt werden, daß eine typische Problemstellung aus der beruflichen Praxis unter Beachtung professioneller Qualitätsstandards innerhalb einer definierten Zeit bearbeitet werden kann.

Eine weitere Rückkopplungsmöglichkeit kann indirekt zur Optimierung des Lernerfolges beitragen. Es handelt sich dabei um die vom Wissenschaftsrat unterstützte systematische Befragung der Studenten zur Lehre (vgl. Wissenschaftsrat 1991, S. 91). Damit können bestehende Schwierigkeiten durchaus erkannt und – bei gutem Willen – auch behoben werden. Erfahrungen mit der Evaluation der Lehre wurden insbesondere in den USA gesammelt (vgl. Queis 1991). Voraussetzung für positive Effekte ist allerdings, daß diese Bemühungen von den Lehrenden und dem jeweiligen Fachbereich getragen werden. Aus pädagogischer Sicht muß beachtet werden, daß die Evaluation der Lehre keinen Selbstzweck darstellt, sondern der Verbesserung der Studienergebnisse dienen soll. Rückmeldungen über die Lehre sind daher immer in einen Zusammenhang mit den Studienergebnissen zu bringen. Dies bedeutet auch, daß die fachspezifischen Ausprägungen des Studiums und der Lehre für eine erfolgversprechende Rückmeldung (prozeßbegleitend und ergebnisorientiert) zu berücksichtigen sind. Dadurch ergeben sich notwendigerweise differenzierte Formen der Evaluation. Ein „Einheitsfragebogen“ bleibt dagegen an der Oberfläche (vgl. Comelli 1991) und wird der pädagogischen Zielsetzung kaum gerecht.

Literaturverzeichnis

Bargel, Tino u. a.: Studienerfahrungen und studentische Orientierungen. Kurzfassung. Bonn 1989 (= Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Reihe Bildung, Wissenschaft, Aktuell, Heft 4/1989)

Bericht „Hochschulpolitische Zielsetzungen“. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bonn 1990 (= Deutscher Bundestag, Drucksache 11/8506)

Böhret, Carl; Fröhlich, Gabriele; Hofmann, Michael: Zwischenbilanzierung der Fachhochschulausbildung des Bundes. Baden-Baden 1989

Bönsch, Manfred: Lehrtechniken. 6 Folgen. In: Westermanns Pädagogische Beiträge (1987) 1, S. 35–36; 2, S. 37–38; 3, S. 39; 4, S. 37–38; 5, S. 45; 6, S. 45–46

Brodbeck, Felix: Autodidaktisches Lernen im Betrieb. In: Unterrichtswissenschaft 18 (1990) 3, S. 235–248

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Fachhochschul-Brevier '88. Bonn 1989 (= Schriftenreihe Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft, Heft 23)

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten 1990/91. Bonn 1990

Caffarella, Rosemary; O'Donnell, Judith: Selbstbestimmtes Lernen. Ein kritisches Paradigma, wiederbetrachtet. In: Unterrichtswissenschaft 15 (1987) 2, S. 207–223

Comelli, Gerhard: Studentische Vorlesungskritik. In: Die Neue Hochschule 32 (1991) 4, S. 12–14

Deutscher Bildungsrat, Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen. (1970) Taschenausgabe (= unveränderter Nachdruck der 4. Aufl. 1972). Stuttgart 1973

Deutscher Gewerkschaftsbund, Bundesvorstand; IG Metall Vorstand (Hrsg.): Ausbildung und Beruf von Ingenieuren des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Eine Literaturstudie. Düsseldorf, Frankfurt 1986

Deutscher Industrie- und Handelstag: Fachhochschulen. Praxisnah studieren. Bonn 1990

Dörner, Dietrich: Die Logik des Mißlingens. Reinbek 1989

Dubs, Rolf u. a.: Lehrplangestaltung und Unterrichtsplanung. 3. Aufl. Zürich 1974

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft: Materialien und Dokumente Hochschule und Forschung, Heft 56, Positionspapier Fachhochschule. Frankfurt 1988

Gräfen, Hubert (Hrsg.): Die fachübergreifenden Qualifikationen des Ingenieurs. Düsseldorf 1990

Grütz, Michael; Schiffel, Sandra: Klima-Net. Einsatz eines computergestützten Planspiels in der Lehre. In: Lenkungsausschuß für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen Baden-Württembergs im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Beiträge zur Hochschuldidaktik der Fachhochschulausbildung, Report 30. Karlsruhe 1989, S. 131–166

Hacker, Winfried: Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. 2., überarb. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien 1978

Heidack, Clemens (Hrsg.): Lernen der Zukunft. München 1989

Mai, Manfred: Die Rolle professioneller Leitbilder von Juristen und Ingenieuren in der Technikgestaltung und Politik. In: Soziale Welt 41 (1990) S. 498–516

Matischok, Georg: Planspiel Volkswirtschaftslehre. In: Lenkungsausschuß für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen Baden-Württembergs im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Beiträge zur Hochschuldidaktik der Fachhochschulausbildung, Report 30. Karlsruhe 1989, S. 167–201

Mertens, Dieter: Schlüsselqualifikationen – Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: MittAB 7 (1974) 1, S. 36–43

Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg (Hrsg.): Kommission Fachhochschule 2000. Abschlußbericht. Stuttgart 1990

Mintken, Karl-Heinz: Curricula für das Studium der allgemeinen Verwaltung an den Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung. Diss. Universität Oldenburg 1986

Mintken, Karl-Heinz: Lernwirksame Gestaltung von Leittexten. Ergebnisse einer Untersuchung aus den Bereichen „Holz“ und „Metall“. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 19 (1990) 4, S. 23–29

Mintken, Karl-Heinz: Neue Ausbildungsordnungen für die Berufsausbildung. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik (1990) 6, S. 133–139

Müller-Wolf, Hans-Martin: Lehrverhalten an der Hochschule. München 1977

Posch, Peter; Schneider, Wilfried; Mann, Waltraud: Unterrichtsplanung. Wien 1977

Queis, Dietrich von: Zum Stellenwert von Hochschullehre. Bonn 1991 (= Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Reihe Bildung, Wissenschaft aktuell, Heft 4/91)

Roth, Heinrich: Pädagogische Anthropologie. Band 2. Hannover 1971

Spiegel-Verlag (Hrsg.): Studieren heute. Welche Uni ist die beste? Hamburg 1990 (= Spiegel Spezial 1/1990)

Tietgens, Hans: Von den Schlüsselqualifikationen zur Erschließungskompetenz. In: Petsch, Hans-Joachim u. a.: Allgemeinbildung und Computer (= Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschulverbandes (Hrsg.): Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung). Bad Heilbrunn 1989, S. 34–43

Verein Deutscher Ingenieure (VDI): Marktbeobachtung Stellenanzeigen technischer Fach- und Führungskräfte. Düsseldorf 1991

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Köln 1991

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Karl-Heinz Mintken

Dipl.-Päd. Dipl.-Ing.

Verwaltungsfachhochschule

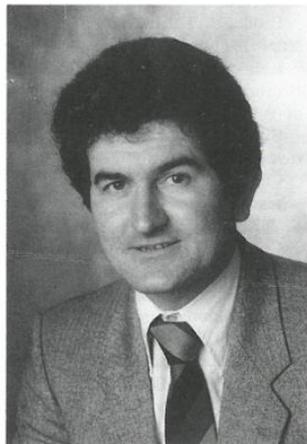
Sternbergstraße 29

3500 Kassel

Informationen

Vorsitzender des Verbandes der Hochschullehrer in Bayern

Professor Dr. Hans Zangl
Josephsburgstraße 72 a
8000 München 80
Telefon (0 89) 43 43 73



Geboren am 26. 12. 1950 in Rosenheim, verheiratet, drei Kinder. Nach Volks- und Realschule Lehre zum Elektromaschinenbauer. Studium der Elektrotechnik von SS 1970 bis WS 1972/73, Abschluß als Ingenieur (grad.) der Fachhochschule München. Studium der Betriebswirtschaftslehre von SS 1973 bis WS 1977/78 an der Universität München (Dipl.-Kfm.), von 1978 bis 1982 Mitarbeit an Forschungsprojekten an den Universitäten Hannover und der Hochschule der Bundeswehr in München, Stipendiat der SEL-Stiftung, 1984 Promotion zum Dr. rer. pol. an der Hochschule der Bundeswehr in München.

Ab 1983 Mitarbeiter und ab Januar 1985 Mitglied der Geschäftsführung des Instituts für Organisationsforschung und Technologieanwendung (IOT) München. Zum 1. 10. 1986 Berufung zum Professor für Betriebswirtschaft und Kostenrechnung am Fachbereich Fernwerktechnik/Physikalische Technik der Fachhochschule München. Mitglied des vhb seit 1988, Wahl zum stellvertretenden Vorsitzenden des vhb am 28. 6. 1990, Vorsitzender des vhb seit 10. 6. 1991. In seiner Schweinfurter Antrittsrede beschrieb er „Wege aus der Krise der Fachhochschulen“ (siehe Heft 4/91, S. 7f.). (G. E.)



Neuer Vorsitzender des *hnb*, Landesverband Berlin

Professor Dipl.-Ing.
Günter Brühl
Beerenstraße 42
W-1000 Berlin 37
Telefon (0 30) 8 02 50 54

Geboren 1937 in Berlin, verheiratet, zwei erwachsene Kinder. Nach dem Abitur in Berlin (1957) Studium der Nachrichtentechnik an der TU Berlin. Nach fünfjähriger Industrietätigkeit bei der Siemens AG ab 1970 Dozent an der Ingenieurakademie Gauß, seit 1971 Technische Fachhochschule Berlin. Professur für Nachrichten-Übertragungstechnik im Fachbereich Elektrotechnik.

Mitglied des VDDI, seit 1972 des *hnb*; ab 1973 Mitarbeit im Landesvorstand, Kassenwart seit 1978. Professor Brühl ist Nachfolger des „dienstältesten“ Landesvorsitzenden des *hnb*, des inzwischen pensionierten Professor Dr. Günter Sodan (ebenfalls TFH Berlin).

Fachhochschule im Osten Berlins wird akzeptiert

Die Berliner Senatsverwaltung für Wissenschaft und Forschung teilte Anfang Juli mit:

„Für die Studenten der abgewickelten Hochschule für Ökonomie steht nun fest, an welcher der Berliner Hochschulen sie ihr Studium zum Wintersemester 91/92 fortsetzen werden. So wird die Technische Universität zum 1. Oktober 1991 232 Studenten, die Freie Universität 341 Studenten und die in Gründung befindliche Fachhochschule für Technik und Wirtschaft als Abteilung der TFH Berlin 1.182 Studenten übernehmen. Damit hat sich die deutliche Mehrheit für die Fachhochschul-ausbildung entschieden, die aufgrund überschaubarer Studienzeiten und praxisorientierterem Ausbildungsprofil auch in den alten Bundesländern zunehmend an Bedeutung gewinnt... Die Fachhochschulstudenten nehmen ihre Ausbildung zum 2. September auf dem Campus der ehemaligen HfÖ auf.“

Dieses erstaunlich eindeutige Votum der Studentinnen und Studenten der ehemaligen ökonomischen Kaderschmiede der DDR für die Fachhochschule sollte eingehender analysiert werden. Ob das bereits der „Durchbruch“ für die Fachhochschule mit ihrer größeren Praxisbezogenheit ist, oder ob angesichts der ökonomischen Situation der Ostberliner Studierenden die Aussicht auf einen frühen Studienabschluß maßgeblich war? Oder haben die Lehrkräfte von FU und TU, die gemeinsam während des Sommersemesters 1991 zur Vorbereitung auf das Studium ein Lehrprogramm anboten, die Mehrzahl der HfÖ-Studierenden abgeschreckt? Oder war die Aussicht, das Studium (neuer Wein aus altem Schlauch) in Karlshorst fortsetzen zu können, für die Seßhaften ein wichtiges Argument? Das würde man wohl gern zusätzlich zu den nackten Zahlen wissen. (G. E.)

BMBW will anwendungsorientierte F + E an Fachhochschulen fördern

Das Bundeskabinett hat am 10. Juli 1991 den Entwurf des Haushaltsplans 1992 beschlossen. Er sieht im Einzelplan des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft erstmals einen Ansatz von 5 Millionen DM für die Förderung der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen vor.

Der am 2. 9. 1991 in Hamburg tagende Länderausschuß der FRK hat diese Initiative des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft einmütig begrüßt; sie brächte zum Ausdruck, daß anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen für die Qualität der Lehre von erheblicher Bedeutung sind. Seitdem mit dem Technologietransfer eine neue Dimension im Verhältnis Hochschule und Wirtschaft sichtbar wurde, haben Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die von dritter Seite finanziert werden, auch für die Fachhochschulen an Bedeutung gewonnen.

Die Bundesländer sind nun aufgefordert, die Initiative des BMBW zu unterstützen und die rechtlichen Voraussetzungen für eine Realisierung des Programms durch den Abschluß einer Vereinbarung nach Artikel 91 b Grundgesetz zu schaffen.

Der *hnb* wertet die Initiative des BMBW als ein Signal an die Bundesländer, die Rahmenbedingungen für Forschung und

Entwicklung zu verbessern. Dazu gehören insbesondere An- schubfinanzierungen für F+E-Vorhaben und die Finanzierung von Lehraufträgen, um die Freistellung von Professoren (ins- besondere in Forschungsfreiemestern) zu ermöglichen. Die Länder sollten jedoch mehr tun als nur die erforderliche Ver- einbarung mit dem Bund zu schließen: Es müssen endlich die Bestimmungen aus den Hochschulgesetzen gestrichen werden, die Praxis- und Forschungsfreiemester nur unter der Voraus- setzung der „Kostenneutralität“ ermöglichen.

Und es ist zu begrüßen, daß die FRK in ihrer Presseerklä- rung nun von *anwendungsorientierter* und nicht mehr von *angewandter* Forschung spricht. „Raisonnieren“ hilft – vgl. DNH 3/91, Seite 9. (G. E.)

Leserbrief

Widerspruch zur Kritik an den FRK- Eckpunkten

Sehr geehrter, lieber Herr Edler,

in der Ausgabe 3/1991 der Neuen Hochschule haben Sie un- ter der Überschrift „Haltet den Dieb“ über das Verhältnis der FRK zu der Entwicklung der Fachhochschulen in den neuen Ländern und zum *hnb* einen Artikel veröffentlicht, der in der Sache Widerspruch und in der Tendenz Kritik verdient.

Widerspruch verdient er, weil er dem Anliegen der FRK nicht gerecht wird. Selbstverständlich kann man die „Eck- punkte“ der FRK als unzulänglich bezeichnen, wenn man sie am Hävelmann-Prinzip („Mehr, mehr“, rief der kleine Hävel- mann) mißt. Man kann auch über Worte wie „wirklichkeitsge- recht“ oder „angewandte“ Forschung rasonnieren. Darüber sollte aber nicht vergessen werden, daß die Eckpunkte der FRK wesentliche Aussagen und Forderungen zu den Punkten enthalten, auf die es bei der Fortführung von Technischen Hochschulen und Spezialhochschulen in den neuen Ländern als Fachhochschulen wesentlich ankommt:

- Forschung und Entwicklung als Pflichtaufgabe der Fach- hochschule
- Promotionsmöglichkeiten für besonders befähigte Fach- hochschulabsolventen unter Mitwirkung von Fachhoch- schulprofessoren
- Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter mit Dienstlei- stungsaufgaben in Lehre und anwendungsorientierter For- schung und Entwicklung gemäß § 53 HRG.

Wenn diese Punkte in den Hochschulgesetzen der neuen Länder für die dortigen Fachhochschulen nicht befriedigend geregelt werden, wird die Fachhochschulidee in den neuen Ländern nicht auf die Akzeptanz stoßen, die sie verdient. Wenn diese Fragen aber hochschulrechtlich zufriedenstellend geregelt werden – und dabei geht es um Grundsätzlicheres als um das Recht, mit Mitteln Dritter zu forschen, oder um wis- senschaftliche Mitarbeiter auf Zeit –, ist den Technischen Hochschulen und Spezialhochschulen in den neuen Ländern bei einer Fortführung als Fachhochschule um ihre Zukunft nicht bange, wie ich aus mehreren Gesprächen mit Vertretern verschiedener Technischer Hochschulen weiß.

Mit ihren Eckpunkten hat die FRK einmal mehr unter Be- weis gestellt, daß sie sich nicht als Lobby eines Berufsstandes oder einer Funktionselite versteht, sondern sich um die Vertre- tung der Institution und der Interessen aller Fachhochschul- angehörigen bemüht.

Das XIII. Kolloquium des *hnb* war – zumindest in der An- fangsphase, an der ich teilgenommen habe – kontraproduktiv. Beabsichtigt war die Entwicklung konstruktiver Perspektiven für die Hochschulentwicklung in den neuen Ländern. Das Er-

gebnis zumindest des Eröffnungsteils war – wie Sie der Dis- kussion seinerzeit entnehmen konnten und wie es mir am Rande der Veranstaltung und noch später bei Besuchen in den Technischen Hochschulen und Spezialhochschulen in den neuen Ländern unaufgefordert bestätigt wurde – eher ab- schreckend. In der Tat kann es niemanden positiv überzeugen, wenn die Säule „Image der Hochschulart Fachhochschule“ als „so nicht länger tragfähig“ bezeichnet wird (vgl. die Neue Hochschule 3/1991, S. 12).

Die Vorsitzenden des *hnb* und der FRK haben jüngst eine en- gere Zusammenarbeit vereinbart. Die Tendenz des Artikels ist nicht geeignet, diese Absicht zu begünstigen. Ich bedaure dies, da angesichts der Herausforderungen, denen sich die Fach- hochschule durch die Entwicklung im Inland und im Ausland ausgesetzt sieht, eine enge Zusammenarbeit der gemeinsamen Sache nur förderlich sein kann.

Mit freundlichen Grüßen
(gez.) Ihr Dr. H.-U. Schmidt
Ministerialrat im BMBW
Postfach 20 01 08
5300 Bonn 2

Hävelmanns Replik

Kritik ist das Salz in der Suppe. Wer sie übt, liefert sich ihr aus. So widerfuhr es dem Herausgeber als Autor des Beitrages „Haltet den Dieb“ (DNH 3/91, Seite 8f.). Der im Bundesmi- nisterium für Bildung und Wissenschaft für die Fachhochschu- len zuständige und engagierte Ministerialrat Dr. H.-Ulrich Schmidt machte sich zum Anwalt der kritisierten FRK. Mit einem Schuß Polemik stützt er den rasonnierenden „kleinen Hävelmann“ zurück und verteidigt die FRK-Eckpunkte. Die FRK war vom Herausgeber eingeladen, selbst Stellung zu neh- men. Bis zum 10. 9. 1991 ist sie dieser Einladung nicht nachge- kommen.

Zur Sache: Der Teufel liegt bekanntlich im Detail:

- Forschung und Entwicklung als Pflichtaufgabe der Fach- hochschule heißt noch nicht, daß alle ihre Professoren an dieser Pflichtaufgabe in eigener Selbstbestimmung partizi- pieren dürfen. Das erste hat die FRK gefordert, das zweite nicht. Das ist kein Versehen.
- Aufgaben für wissenschaftliche Mitarbeiter gem. § 53 HRG in den FH-Gesetzen der neuen Länder vorzusehen als Voraussetzung für die Einrichtung entsprechender Stellen: Das ist richtig, aber nicht hinreichend. Notwendig ist die Klarstellung, daß diese Aufgaben in Fachhochschulen auch von FH-Absolventen wahrzunehmen sind. Diese wichtige Klarstellung fehlt in den Eckpunkten. Auch hier ist die Unschärfe dieses Punktes ein Indiz für unterschiedliche Auffassungen in der FRK zu der Frage des Mittelbaus an Fachhochschulen in den alten Bundesländern. Für die Hochschulen der neuen Bundesländer hingegen, die Fach- hochschulen werden sollen, gibt es keine akzeptable Alter- native zu wissenschaftlichen Mitarbeitern aus dem Kreis ih- rer Absolventen.

Ob wohl die Vertreter der betroffenen Hochschulen aus den neuen Ländern noch so positiv in Zukunft schauen, wenn ih- nen diese *teufelischen* Details der Eckpunkte bewußt werden? Sie sollten sich dazu äußern. Und sind diese weitergehenden Forderungen Lobbyismus nur für die Professoren der Alt-Bun- desrepublik? Nein, es ist Interessenwahrnehmung für die Hochschulen in den neuen Bundesländern, die noch ohne Lobby sind.

Fazit: Aus der Sicht der Ost-Hochschulen ist die Kritik an den beiden Punkten wohl berechtigt. Entstehungsgeschichte

und Qualität der Eckpunkte sind Symptom für die konstitutive Schwäche der FRK und die daraus resultierende ständige Überforderung, unter denen die (wenigen) in der FRK aktiven Rektoren arbeiten müssen: Mitarbeit in der Hochschulrektorenkonferenz in Senat, im Plenum und den verschiedensten Ausschüssen, in Landesrektorenkonferenz, FRK-Länderaus-schluß und den halbjährliche Plenartagungen der FRK; viele haben sich zudem noch für den Aufbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern engagiert – und das alles zusätzlich zur Arbeit in und für die eigene Hochschule. Den Kollegen Rektoren und Präsidenten gebührt also nicht nur hoher Respekt, sondern ihnen sollte künftig auch geholfen werden, wenn sie es wünschen. Neben gegenseitig abzustimmender Politik sollte das der Sinn der diskutierten engeren Zusammenarbeit zwischen *hfb* und FRK sein. „Zusammenarbeit“ würde mißverstanden, wenn sie sich in der Erwartungshaltung erschöpfte, den Ergebnissen der Arbeit sei wechselseitig höflich Beifall zu spenden.

Für die Leser der DNH sollte der Leserbrief Anlaß sein, das Referat Gross „Wissenschaftliche Berufsausbildung in Deutschland im Kontext europäischer Entwicklung“ und den Beitrag des Herausgebers „Haltet den Dieb“ (beide in Heft 3/91) nochmals zu lesen. Und sie sollten die Dokumentation des „kontraproduktiven“ 13. Kolloquiums mit dem Coupon – für Mitglieder des *hfb* kostenlos – anfordern (in diesem Heft auf Seite 22). Vielleicht teilen sie die Auffassung des Herausgebers, daß hier viele konstruktive Anstöße gegeben wurden für die Hochschulen in den alten wie neuen Ländern. (G. E.)

Hans-Wolfgang Waldeyer

Professoren der Fachhochschule als Richter

I. Einleitung

Die gleichzeitige Wahrnehmung von Aufgaben der Rechtsprechung und Aufgaben der Lehre und Forschung an einer Universität „entspricht einer langen Tradition und hat beide Bereiche befruchtet“¹. Zahlreiche Universitätsprofessoren sind als Richter im zweiten Hauptamt bzw. Richter im Nebenamt tätig. Professoren-Richter finden sich nicht nur in der ordentlichen Gerichtsbarkeit, sondern auch in der Verwaltungs-, Finanz- und Sozialgerichtsbarkeit². Vor allem die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts wird maßgeblich durch Universitätsprofessoren geprägt. Von den 16 Richtern des Bundesverfassungsgerichts sind sechs Universitätsprofessoren. Im folgenden soll untersucht werden, ob auch für die Professoren an Fachhochschulen die gleichzeitige Wahrnehmung eines Richteramtes möglich ist.

II. Regelungen im Deutschen Richtergesetz

Das Deutsche Richtergesetz hat bisher die Fachhochschulen und ihre Professoren noch nicht zur Kenntnis genommen, obwohl es seit der Bekanntmachung vom 19. April 1972³ bereits 23mal geändert wurde. Es kennt lediglich die „Universität“⁴.

die „wissenschaftliche Hochschule“⁵, „die öffentliche Unterrichts-anstalt“⁶ und die „amtliche Unterrichtseinrichtung“⁷. Hochschullehrer, die im Deutschen Richtergesetz erwähnt werden, sind der „ordentliche Professor der Rechte an einer Universität“⁸, der „habilitierte Lehrer des Rechts an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule“⁹ und der „beamtete Professor der Rechte oder der politischen Wissenschaften“¹⁰. Angesichts dieser Terminologie und der Regelung in § 7 DRiG, nach der jeder ordentliche Professor der Rechte an einer deutschen Universität zum Richteramt befähigt ist, scheinen die Chancen für einen Professor der Fachhochschule, gleichzeitig ein Richteramt auszuüben, nicht gut zu stehen. Trotzdem soll die Frage näher analysiert werden.

1. Die Fachhochschule – eine öffentliche Unterrichts-anstalt?

Wegen des in Art. 20 Abs. 2 Satz 2 GG verankerten Prinzips der Gewaltenteilung wird in § 4 Abs. 1 DRiG angeordnet, daß ein Richter Aufgaben der rechtsprechenden Gewalt und Aufgaben der gesetzgebenden oder der vollziehenden Gewalt nicht zugleich wahrnehmen darf. Von diesem Grundsatz werden in § 4 Abs. 2 DRiG einige eng umschriebene Ausnahmen gemacht. Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 DRiG darf ein Richter neben seiner rechtsprechenden Tätigkeit auch Aufgaben der Forschung und Lehre an einer wissenschaftlichen Hochschule, öffentlichen Unterrichts-anstalt oder amtlichen Unterrichtseinrichtungen wahrnehmen. Hierzu wird von Schmidt-Räntsch¹¹ ausgeführt: „Praktisch kann der Richter an der Forschung und Lehre in jeder Organisationsform mitwirken, weil die genannten Stellen (wissenschaftliche Hochschule, öffentliche Unterrichts-anstalt oder amtliche Unterrichtseinrichtung) die Organisationsformen der Forschung und Lehre im öffentlichen Bereich erschöpfen.“ Da auch der Fachhochschule Aufgaben der Lehre und Forschung übertragen sind¹², stellt sie eine öffentliche Unterrichts-anstalt im Sinne von § 4 Abs. 2 Nr. 3 DRiG dar. Dies hat zur Folge, daß die gleichzeitige Wahrnehmung von richterlichen Aufgaben und Lehr- und Forschungsaufgaben an einer Fachhochschule möglich ist.

2. Berufung in das Richter-verhältnis

Gemäß § 9 DRiG darf in das Richter-verhältnis nur berufen werden, wer

1. Deutscher im Sinne des Art. 116 GG ist,
2. die Gewähr dafür bietet, daß er jederzeit für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes eintritt und
3. die Befähigung zum Richteramt besitzt (§§ 5–7 DRiG).

Gemäß § 5 DRiG erwirbt die Befähigung zum Richteramt, wer ein rechtswissenschaftliches Studium an einer Universität mit der ersten Staatsprüfung und einen anschließenden Vorbereitungsdienst mit der zweiten Staatsprüfung abschließt. Diese Voraussetzungen werden von den Professoren, die an der Fachhochschule das Fach Rechtswissenschaft in Lehre und Forschung vertreten, in der Regel erfüllt. Bei ihrer Berufung müssen nämlich gemäß § 44 Abs. 3 Satz 2 HRG im Regelfall die Einstellungsvoraussetzungen von § 44 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe b HRG gegeben sein, d. h. sie müssen besondere Leistungen bei der Anwendung oder Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einer mindestens fünfjährigen beruflichen Praxis erbracht haben. Dies wird ohne die zweite juristische Staatsprüfung kaum möglich sein. Da die Professo-

⁵ Vgl. §§ 4 Abs. 2 Nr. 3, 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 DRiG

⁶ Vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 3 DRiG

⁷ Vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 3 DRiG

⁸ Vgl. § 7 DRiG

⁹ Vgl. § 10 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3 DRiG

¹⁰ Vgl. § 41 Abs. 2 Satz 1 DRiG

¹¹ Deutsches Richtergesetz, 4. Auflage, München 1988, § 4 Rdnr. 18

¹² Vgl. Waldeyer, Das Recht der Fachhochschulen, Rdnr. 4ff., in Hailbronner, Kommentar zum Hochschulrahmengesetz

¹ So Begründung der Bundesregierung zum Entwurf eines Deutschen Richtergesetzes, Bundestagsdrucksache 3/516, S. 33

² Vgl. Handbuch der Justiz 1990, Heidelberg 1990

³ BGBl. I S. 713

⁴ Vgl. §§ 5 Abs. 1, 5 a Abs. 1 Satz 2, 7 DRiG

ren, die an der Fachhochschule das Fach Rechtswissenschaft vertreten, bereits gemäß § 5 Abs. 1 DRiG zum Richteramt befähigt sind, ist es ohne praktische Relevanz, daß auf sie die Regelung von § 7, nach der ordentliche Professoren der Rechte an einer deutschen Universität zum Richteramt befähigt sind, nicht anwendbar ist¹³.

3. Ernennung auf Lebenszeit

Gemäß § 10 Abs. 1 DRiG kann zum Richter auf Lebenszeit ernannt werden, wer nach Erwerb der Befähigung zum Richteramt mindestens drei Jahre im richterlichen Dienst tätig gewesen ist. Auf diese Zeit können gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 DRiG Tätigkeiten als Beamter des höheren Dienstes angerechnet werden. Hierzu zählt auch die Tätigkeit als Professor an einer Fachhochschule¹⁴. Die Anrechnung von mehr als zwei Jahren einer Tätigkeit als Beamter des höheren Dienstes setzt aber gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 DRiG besondere Kenntnisse und Erfahrungen des zu Ernennenden voraus. Angesichts der Einstellungs voraussetzung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe b HRG wird dies bei Professoren der Fachhochschulen in der Regel zu bejahen sein.

4. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, daß Professoren der Fachhochschule ebenso wie Universitätsprofessoren zum Richter im zweiten Hauptamt berufen werden können. Einem Professoren-Richter wird in der Regel ein Zehntel eines richterlichen Dezernats übertragen. Neben seinen Dienstbezügen aus dem Amt als Professor erhält er eine nicht ruhegehaltfähige Zulage. Diese beträgt zur Zeit monatlich 402 DM bei einem Richteramt der Besoldungsgruppe R 1 und 450 DM bei einem Richteramt der Besoldungsgruppe R 2¹⁵.

III. Sonderregelung für die Verwaltungsgerichtsbarkeit

Eine Tätigkeit in der Verwaltungsgerichtsbarkeit scheint Professoren des Rechts an einer Fachhochschule durch die Regelung in § 16 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) gesperrt zu sein. Nach dieser Vorschrift können bei dem Oberverwaltungsgericht und bei dem Verwaltungsgericht ordentliche Professoren des Rechts für eine bestimmte Zeit von mindestens zwei Jahren, längstens jedoch für die Dauer ihres Hauptamtes, zu Richtern im Nebenamt ernannt werden. Im Schrifttum¹⁶ wird übereinstimmend die Meinung vertreten, daß sich die Regelung lediglich auf Professoren der Universität oder einer sonstigen „wissenschaftlichen Hochschule“ bezieht. Streitig ist lediglich, ob auch Universitätsprofessoren der Besoldungsgruppe C 3 zu den ordentlichen Professoren des Rechts im Sinne von § 16 VwGO gehören. Diese Vorschrift bezieht sich aber lediglich auf die Ernennung zum Richter im Nebenamt, sie schließt die Ernennung von Professoren zu Richtern im zweiten Hauptamt nicht aus¹⁷. In bezug auf diese Alternative finden die unter II. aufgezeigten Regelungen des Deutschen Richtergesetzes Anwendung, die auch eine Tätigkeit von Professoren der Fachhochschule als Richter im zweiten Hauptamt zulassen. Die Entscheidung über die Ernennung zum Richter im Nebenamt oder im zweiten Hauptamt

¹³ Vgl. Schmidt-Räntsch, a. a. O., § 7 DRiG Rdnr. 2 a und 3

¹⁴ Vgl. Schmidt-Räntsch, a. a. O., § 10 DRiG Rdnr. 14

¹⁵ Vgl. Anlage II zum Bundesbesoldungsgesetz, Vorbemerkung 5 zur Bundesbesoldungsordnung C in Verbindung mit Anlage IX zum Bundesbesoldungsgesetz

¹⁶ Vgl. Kopp, Verwaltungsgerichtsordnung, 8. Auflage, München 1989, § 16 Rdnr. 1; Redeker/von Oertzen, Verwaltungsgerichtsordnung, 9. Auflage, Stuttgart 1988, § 16 Rdnr. 2; Schmidt-Jortzig, „Ordentliche Professoren des Rechts“ als Richter an den Verwaltungsgerichten, in Festschrift für Christian-Friedrich Menger, 1985, S. 365 f.; Albers, in Baumbach/Lauterbach, Zivilprozeßordnung, 49. Auflage, München 1991, § 7 DRiG Anm. 1; Schmidt-Räntsch, a. a. O., § 7 DRiG Rdnr. 3 und 4

¹⁷ Vgl. Schmidt-Jortzig, a. a. O., S. 364 f.

7,5% mehr Steuern Das Finanzamt schlägt zu! Schlagen Sie zurück!

Holen Sie sich Ihre Steuern wieder
und bilden Sie damit Vermögen!

Wenn Sie im öffentlichen Dienst
sind, schreiben Sie an die
Deutsche Beamtenvorsorge AG.

JA, ich möchte beraten werden

Name _____ zu verst. _____

Straße _____ EK: _____

Ort _____ Tel. _____

Deutsche Beamtenvorsorge AG
8000 München 90 · Geiseltagestr. 52

NH 10/91

liegt im Ermessen des Dienstherrn. Nur in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen werden die Professoren auf der Grundlage von § 16 VwGO zu Richtern im Nebenamt ernannt. Die übrigen Länder berufen die Professoren auch im Bereich der Verwaltungsgerichtsbarkeit zu Richtern im zweiten Hauptamt¹⁸. Als Ergebnis ist festzuhalten, daß § 16 VwGO einer Ernennung von Professoren der Fachhochschule zu Richtern im zweiten Hauptamt nicht im Wege steht.

IV. Richter am Bundesverfassungsgericht

Gemäß § 3 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über das Bundesverfassungsgericht (BVerfGG) ist mit der Tätigkeit als Bundesverfassungsrichter eine andere berufliche Tätigkeit als die eines Lehrers des Rechts an einer deutschen Hochschule unvereinbar. Der Begriff „Lehrer des Rechts an einer deutschen Hochschule“ wird auch in den §§ 22 Abs. 1 Satz 1, 101 Abs. 3 Satz 1 BVerfGG verwendet. Ob dieser Begriff auch die Lehrer des Rechts an einer Fachhochschule umfaßt, ist Streitig. Nach Ansicht von Klein¹⁹ und Krüger²⁰ sind Hochschulen im Sinne dieser Vorschriften nur die „wissenschaftlichen Hochschulen“, nicht aber die Fachhochschulen. Für Krüger folgt dies schon daraus, daß es im Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes über das Bundesverfassungsgericht²¹ noch keine Fachhochschulen gab. Hierbei beachtet Krüger nicht, daß der Hochschulbegriff von §§ 3 Abs. 4 Satz 1, 22 Abs. 1 Satz 1, 101 Abs. 3 Satz 1 BVerfGG nicht statisch verstanden werden darf, sondern an der Fortentwicklung des Hochschulwesens teilnimmt. Wenn der verfassungsrechtliche Hochschulbegriff der

¹⁸ Vgl. Handbuch der Justiz 1990, Heidelberg 1990, S. 307 ff.

¹⁹ In Maunz/Schmidt-Bleibtreu/Klein/Ulsamer, BVerfGG, § 22 Rdnr. 3

²⁰ Vgl. WissR 1977, 234

²¹ Vgl. BVerfGG vom 12. 3. 1951, BGBl. I S. 243

Art. 75 Nr. 1 a, 91 a Abs. 1 Nr. 1 GG auch die Fachhochschulen umfaßt²² und diese außerdem bei der 3. Novellierung des HRG im Jahre 1985 ausdrücklich in den rahmenrechtlichen Hochschulbegriff von § 1 HRG einbezogen wurden, dann sind diese hochschulrechtlichen Wertentscheidungen auch bei der Auslegung der §§ 3 Abs. 4 Satz 1, 22 Abs. 1 Satz 1, 101 Abs. 3 Satz 1 BVerfGG zu berücksichtigen. Diese Vorschriften sind daher in bezug auf den Begriff „Hochschule“ als dynamische Verweisungsnormen auf das geltende Hochschulrecht zu interpretieren. Hiergegen bestehen auch keine verfassungsrechtlichen Bedenken, da der heutige Hochschulbegriff weitgehend bundesrechtlich geprägt ist.

Nach Ansicht von Klein²³ erfaßt der Hochschulbegriff des Bundesverfassungsgerichtsgesetzes alle Hochschulen, an denen die Rechtslehrer etwa die gleichen Qualifikationsanforderungen erfüllen müssen wie an den Universitäten. Das sei bei allen Hochschulen der Fall, die eine wissenschaftliche Zwecksetzung haben, indem sie der wissenschaftlichen Forschung und der wissenschaftlichen Lehre dienen. Auch die Fachhochschulen dienen der wissenschaftlichen Lehre. Hierzu hat der Wissenschaftsrat²⁴ erst kürzlich zutreffend ausgeführt: „Die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis in der Lehre, die vom Gesetzgeber betont wird, ist ein herausragendes Merkmal der Fachhochschulen, die ihr ein eigenständiges Profil gibt.“ Der Gesetzgeber hat den Fachhochschulen außerdem Forschungsaufgaben übertragen²⁵. Auch aus diesen Gründen ist die Ausklammerung der Fachhochschulen aus dem Hochschulbegriff der §§ 3 Abs. 4 Satz 1, 22 Abs. 1 Satz 1, 101 Abs. 3 Satz 1 BVerfGG nicht haltbar. Sie wird auch dem Wortlaut dieser Vorschriften („Lehrer des Rechts an einer deutschen Hochschule“) nicht gerecht, der sich deutlich von dem Begriff „habilitierter Lehrer des Rechts an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule“ in § 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 DRiG unterscheidet. Mit Schachtschneider²⁶ ist davon auszugehen, daß der Hochschulbegriff des Bundesverfassungsgerichtsgesetzes auch die Fachhochschulen umfaßt. Gemäß § 3 Abs. 4 Satz 1 BVerfGG ist daher mit der Tätigkeit als Bundesverfassungsrichter auch eine Tätigkeit als Lehrer des Rechts an einer deutschen Fachhochschule vereinbar. Die richterliche Unabhängigkeit²⁷ wird hierdurch nicht beeinträchtigt, da auch für die Professoren der Fachhochschule die Lehr- und Forschungsfreiheit verfassungsrechtlich durch Art. 5 Abs. 3 GG verbürgt ist²⁸.

V. Schlußbemerkungen

Die oben unter II. vertretene Rechtsauffassung wird auch vom Justizminister des Landes Niedersachsen geteilt. Er hat nämlich kürzlich die Kollegin Gundula Schaefer von der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel als Richterin im zweiten Hauptamt berufen und sie unmittelbar ohne Absolvierung einer Probezeit zur Richterin auf Lebenszeit ernannt. Frau Schaefer ist die erste Professorin der Fachhochschule, die zugleich ein Richteramt ausübt. Dies stellt einen wichtigen standesrechtlichen Durchbruch dar, weil die gleichzeitige Wahrnehmung von Aufgaben der rechtssprechenden Gewalt und Aufgaben der Lehre und Forschung bisher den Universitätsprofessoren vorbehalten war. Durch die richterliche Tätigkeit von Professoren der Fachhochschule wird ein Austauschver-

hältnis zwischen Wissenschaft und Rechtsprechung ermöglicht, das für beide Bereiche gewinnbringend ist. Der Professor der Fachhochschule kann aufgrund seiner wissenschaftlichen Qualifikation der Rechtsfindung und Rechtsfortbildung wertvolle Impulse geben. Lehre und Forschung an der Fachhochschule gewinnen durch die richterliche Tätigkeit an Aktualität und Praxisbezug. Diese fruchtbare Wechselbeziehung zwischen Theorie und Praxis sollte in Zukunft von den Professoren des Rechts an einer Fachhochschule genutzt werden.

Der Gesetzgeber sollte das Deutsche Richtergesetz den Veränderungen im Hochschulwesen anpassen. Deshalb ist der Begriff „wissenschaftliche Hochschule“ in §§ 4 Abs. 2 Nr. 3, 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 DRiG durch den Begriff „Universität“ zu ersetzen und die Fachhochschule in § 4 Abs. 2 Nr. 3 DRiG ausdrücklich zu nennen. Auch für den Gesetzgeber des Deutschen Richtergesetzes sollte die Fachhochschule nicht länger eine „öffentliche Unterrichtsanstalt“ sein.

Anschrift des Verfassers:

*Professor Dr. jur. Hans-Wolfgang Waldeyer
Gelmerheide 48
4400 Münster*

Joachim Metzner

Das Promotionsrecht: Anfang vom Ende der FH?

Die historische Parallele der Handelshochschule Köln

„Gewiß, jung an Jahren und daher frisch und spritzig wie junger Wein“ seien die deutschen Fachhochschulen, konstatierte der bayerische Kultusminister Zehetmair in seiner Rede vor dem Plenum der Fachhochschulrektorenkonferenz am 22. April 1991 in Irsee; gleichwohl reichten „die Wurzeln dieses Sprosses nicht minder weit zurück als Humboldts Idee von der Universität als Stätte der Bildung und Reifung der Persönlichkeit.“ Den Rektoren war es ein Trost, auch einmal aus Politikermund zu hören, daß angesichts der reichen und langen Vorgeschichte der deutschen Fachhochschule das oft zur Abwehr berechtigter Forderungen benutzte Argument der noch zu kurzen Lebensdauer und mangelnden Reife dieses Hochschultyps seine Kraft verliert. Schon deshalb lohnt sich die Beschäftigung mit dieser Vorgeschichte. Zehetmair machte deren Beginn fest an Gestalt und Werk des Reichsfreiherrn Karl Theodor von Dalberg (1744–1817), der in Anlehnung an das Modell der Ecole polytechnique in Paris den Theorie-Praxis-Bezug zur Grundlage der Neugründung von Hochschulen machen wollte – allerdings weitgehend erfolglos.

Im folgenden soll der Blick auf ein erfolgreicherer Kapitel unserer Vorgeschichte gelenkt werden, auf die um die Jahrhundertwende gegründeten Handelshochschulen, die wiederum eine der letzten Ausprägungen der seit dem ausgehenden achtzehnten Jahrhundert in Deutschland verbreiteten „Fachhochschulen“ waren. Die Historiker haben sich nur wenig mit diesem für wenige Jahrzehnte in Blüte stehenden Hochschultyp beschäftigt, weil man sein Ende – wie ich meine zu Unrecht – im Erlöschen seiner historischen Aufgabe begründet sah. Und doch birgt die Geschichte der Handelshochschulen eine Fülle überraschender Denkanstöße für die aktuelle hochschulpolitische Auseinandersetzung um die heutigen Fach-

²² Vgl. Waldeyer, Das Recht der Fachhochschulen, Rdrn. 51, in Hailbronner, Kommentar zum Hochschulrahmengesetz

²³ a. a. O., § 22 Rdnr. 3

²⁴ Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren vom 16. 11. 1990, S. 13

²⁵ Vgl. Waldeyer, DNH 3/1988, S. 8 f.

²⁶ JA 1977, 123 f.

²⁷ Vgl. Art. 97 GG

²⁸ Vgl. Waldeyer, Das Recht der Fachhochschulen, Rdnr. 58 f., in Hailbronner, Kommentar zum Hochschulrahmengesetz

Seien Sie wählerisch! Lehrbücher von Hanser

Stingl
Einstieg in die Mathematik für Fachhochschulen
 Mit über 400 Aufgaben und den zugehörigen vollständigen Lösungsgängen. Von Prof. Dr. Peter Stingl, Fachhochschule München. 127 Seiten. 1991. Kartoniert 24,- DM. ISBN 3-446-15958-4

Die Schwierigkeiten von Studienanfängern im Fach Mathematik resultieren aller Erfahrung nach aus algebraischen Lücken in der Sekundarstufe. Zur Vermeidung typischer Fehler und zum Aufarbeiten solcher Lücken bietet der bekannte Autor des tausendfach bewährten Lehrbuches "Mathematik für Fachhochschulen" mit diesem Studienbuch einen gezielten Trainingskurs.

Mit vertretbarem Zeitaufwand und im Selbststudium soll dem Leser ein erfolgreicher Einstieg ermöglicht und der Anschluß an die Mathematikvorlesungen vermittelt werden.

Stingl
Mathematik für Fachhochschulen
 Technik und Informatik. Von Prof. Dr. Peter Stingl, Fachhochschule München. 723 Seiten, 1000 Aufgaben und Lösungen. 3., neubearbeitete und erweiterte Auflage 1988. Kartoniert 48,- DM. ISBN 3-446-14950-3

Hahn
Technische Mechanik fester Körper
 Von Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Georg Hahn, Universität Kaiserslautern. 335 Seiten, 531 Bilder, 3 Tabellen. 1990. Kartoniert 49,80 DM. ISBN 3-446-15623-2

Herter/Lörcher
Nachrichtentechnik
 Übertragung, Vermittlung und Verarbeitung. Von Prof. Dipl.-Ing. Eberhard Herter und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Lörcher, beide FHT Esslingen. 430 Seiten, 436 Bilder. 5., durchgesehene Auflage 1990. Kartoniert 46,- DM. ISBN 3-446-15964-9

Neuaufgabe im Frühjahr 1992

Schöffler
WiwiMath
Mathematik in der Wirtschaftswissenschaft
 Von Prof. Dr. Karlheinz Schöffler, Universität Düsseldorf. 328 Seiten, zahlreiche Bilder. 1991. Kartoniert 38,- DM. ISBN 3-446-16466-9

Das außerordentlich anwendungsorientierte Lehrbuch richtet sich an Studierende der Wirtschaftswissenschaften. Es dient vornehmlich in den Teilen "Analysis" und "Lineare Algebra" der Grundvorlesung "Mathematik" als Begleitlektüre. Darüberhinaus können es aber auch höhere Semester als Nachschlagewerk zu verschiedenen Themen benutzen.

Gnauck/Fründt
Einstieg in die Kunststoffchemie
 3., neubearbeitete Auflage des Buches "Leichtverständliche Einführung in die Kunststoffchemie". Von Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Bernhard Gnauck und Prof. Dr. rer. nat. Peter Fründt, beide Fachhochschule Darmstadt. Etwa 276 Seiten, 88 Bilder, 29 Tabellen. 3., neubearbeitete Auflage 1991. Kartoniert 48,- DM. ISBN 3-446-15629-1

Jürgler
Allgemeine Maschinendynamik
 Von Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Jürgler, Krefeld. 317 Seiten, 294 Bilder. 1991. Kartoniert 48,- DM. ISBN 3-446-16496-0

Das Buch ist unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen für das (Selbst-) Studium geschrieben. Es werden die Zusammenhänge von der einfachen Schwingung bis zur Auswuchttechnik und Umweltbeeinflussung gebracht. Besonderer Wert ist auf ausführliche Ableitungen der Formeln gelegt. Es enthält einen eigenen Formelteil, eine Aufgabensammlung mit vollständigem Lösungsteil.

Rechenberg
Was ist Informatik?
 Von Prof. Dr. Peter Rechenberg, Universität Linz. 332 Seiten. 1991. Kartoniert 38,- DM. ISBN 3-446-16324-7

Das Buch unterscheidet sich von allen bisher vorliegenden Einführungen in die Informatik insofern, als es eine Einführung in die **ganze** Informatik ist und **alle ihre Teilgebiete in gleichmäßiger Ausführlichkeit behandelt**. Der Verfasser war bestrebt, keinen überflüssigen fachlichen Ballast zu vermitteln, aber auch nicht unzulässig zu vereinfachen.

Lehner u.a.
Organisationslehre für Wirtschaftsinformatiker
 Von Dipl.-Ing. Dr. Franz Lehner, Mag. Werner, Auer-Rizzi, Mag. Robert Bauer, MBA Konrad Breit, Mag. Dr. Johannes Lehner und o. Prof. Dr. Gerhard Reber. 583 Seiten, 227 Bilder. 1991. Kartoniert 58,- DM. ISBN 3-446-15769-7

Mit diesem Buch liegt erstmals ein Lehrbuch der Organisationslehre für Wirtschaftsinformatiker vor. Das Hauptziel des Buches besteht darin, die Grundlagen der Organisationslehre für Lehrende und Lernende der Wirtschaftsinformatik sowie für interessierte Praktiker darzustellen und in einen **Bezug zur Unternehmensrealität** zu setzen. Besonderer Wert wurde bei der Stoffauswahl auf eine geschlossene und in sich konsistente Darstellung der Inhalte gelegt.

Coupon

Ich bestelle über die Buchhandlung: _____

____ Expl. _____
 ____ Expl. _____
 ____ Expl. _____
 ____ Expl. _____

Name: _____

Straße/Postf.: _____

PLZ/Ort: _____

$\frac{H}{Z}$

Datum/Unterschrift: _____

Carl Hanser Verlag, Postfach 86 04 20, 8000 München 86

Carl Hanser Verlag

Postfach 86 04 20
 8000 München 86
 Telefon (089) 9 26 94-0
 Fax (089) 98 48 09



hochschulen. Am Beispiel der Entwicklung der Handelshochschule Köln soll dies an einem besonders interessanten und aktuellen Konfliktstoff, dem Kampf um das Promotionsrecht, aufgezeigt werden.

I.

Drei Motive haben zwischen 1898 und 1919 zur Gründung von insgesamt elf Handelshochschulen im deutschsprachigen Raum (Leipzig, Aachen, Köln, Frankfurt, Berlin, Mannheim, München, Königsberg, Nürnberg, Wien, St. Gallen) geführt: Das Bedürfnis der zu wirtschaftlicher und politischer Macht gekommenen bürgerlichen Kaufmannsschicht, ihren vom Universitätsbesuch effektiv ausgeschlossenen Kindern eine Akademisierung durch eine speziell geeignete Hochschule zu ermöglichen; der dramatisch steigende Bedarf an wissenschaftlich ausgebildeten Kaufleuten in privatwirtschaftlichen Führungspositionen; die Forderung, endlich eine alternative Bildungskonzeption zu der von Humboldt und dem deutschen Idealismus geprägten deutschen Universität zu formulieren und zu realisieren.

Gerade dieser dritte Aspekt ist der tragende Gedanke in der berühmten „Denkschrift über die Gründung einer Handelshochschule in Köln“, mit der der sehr einflußreiche Handelsherr Gustav von Mevissen die hochschulpolitische Diskussion 1879 reichsweit eröffnete: Wachsende Teile der Bevölkerung „fürchten, daß der auf unseren Universitäten herrschende Geist ungebundener akademischer Freiheit, die einseitige, fast ausschließlich auf die Entwicklung des Erkennens, ohne Rücksicht auf die praktische Anwendung der erlangten Erkenntnis, zielende Richtung unserer Universitätsstudien mit den Grundsätzen und Anschauungen, wie sie in den kaufmännischen Kreisen herrschen, nicht im Einklange, in mancher Beziehung selbst in vollster Dissonanz stehen.“ Der Staat müsse endlich anerkennen, daß „im System eine Lücke“ vorhanden ist. Eine Bildungsanstalt müsse geschaffen werden, die „neben einer gründlichen Fachbildung zugleich die allgemeine menschliche Bildung nach wissenschaftlicher Methode fördert. Die zu gründende Anstalt muß also geistig und in der Methode des Unterrichts auf gleicher Höhe mit der Universität stehen, im Lehrstoffe vorwiegend die weite Sphäre des Erwerbslebens zum Vorwurf nehmen und bei der Lehre dieses weitverzweigten Stoffes zugleich die eigentümlichen Bedingungen der Erwerbstätigkeit betonen.“ Man erkennt in diesen Sätzen un schwer den eigenständigen Bildungsauftrag der heutigen Fachhochschulen wieder. Noch prägnanter formulierte 1894 die Handelskammer zu Köln: „Da es darauf ankommt, dem Kaufmann die in das wirtschaftliche Leben eingreifenden Wissensgebiete theoretisch zu vermitteln und dabei gleichzeitig das Interesse für die unmittelbar praktischen Fragen und das Verständnis für die hohe ethische Bedeutung gerade auch der kaufmännischen Arbeit in ihm zu pflegen, so können die Universitäten, welche solchen Zielen fern stehen und in erster Linie den Sinn für die wissenschaftliche Forschung ausbilden wollen, als geeignete Anstalten für den jungen Kaufmann nicht angesehen werden.“

Die Universitäten fühlten sich von diesen Gedanken nicht angegriffen, im Gegenteil. Bonner Gelehrte halfen, entsprechende Studienpläne zu entwickeln, mit besonderer Berücksichtigung von obligatorischen wöchentlichen Praxisveranstaltungen. Zwei Bedingungen allerdings stellten die Universitätsvertreter: An der Handelshochschule müsse einerseits „die Wissenschaft immer als das Mittel behandelt werden, um das praktische Leben zu erkennen und zu beherrschen“, andererseits müsse, wie in den Universitäten, die Lehre „auf der akademischen Lernfreiheit beruhen. Ohne eine solche ist eine deutsche Hochschule überhaupt nicht zu denken.“ (Eberhard Gotheim, Denkschrift über Errichtung einer Handelshochschule in Köln, 1900.) Konzept und Startbedingungen des

neuen Hochschultyps waren also mit einer in der Hochschulgeschichte seltenen Klarheit und Akzeptanz definiert und entsprachen weitgehend dem, was noch heute idealtypisch für die deutsche Fachhochschule gilt. Umso lehrreicher ist, was wenige Jahre später in Köln und andernorts aus den Handelshochschulen wurde.

II.

Die Gründung der neuen Hochschulen vollzog sich relativ konfliktarm, da die Vorkämpfer einflußreich und spendierfreudig waren, so daß die städtischen und staatlichen Träger kaum Bedenken erhoben. Überdies war sich die staatliche Seite nicht bewußt, daß hier eine tragfähige Alternative zur Universität aus der Taufe gehoben wurde. Doch der Stimmungsumschwung kam bald, ausgelöst durch die enorm hohe Zuwachsquote der Studierenden im Vergleich mit den Universitäten und technischen Hochschulen. Für die Handelshochschule Köln läßt sich ab dem Gründungsjahr 1901 ein anschwellender Kleinkrieg vor allem mit staatlichen Instanzen konstatieren, der im wesentlichen um drei Probleme kreiste: Status und Rechtsstellung der Hochschullehrer, politische Vertretung der Hochschule, Wert und Anerkennung der Diplome. Je eine Episode soll dies illustrieren:

Kurz nach der Gründung schlugen Senat und Kuratorium der Hochschule dem preußischen Kultusminister die Übernahme eines ordentlichen Professors von der Universität Freiburg vor. Berlin lehnte dies ab mit der Begründung, da es an einer Handelshochschule keine vom Status her richtigen Professoren gebe, könne der Bewerber zwar Lehrer an der Hochschule werden, dürfe aber seinen Titel nicht mehr führen. Erst eine Intervention beim Kaiser brachte die Erlaubnis. Später einigte man sich mit der Genehmigungsbehörde, daß zwei Drittel der Handelshochschullehrer den Titel Professor als Amtsbezeichnung führen durften.

Als die preußische Regierung 1918 eine Reform des Herrenhauses des Landtags diskutierte, bemühten sich die Handelshochschulen intensiv, ebenso wie die Universitäten wenigstens durch einen Sitz in diesem Gremium vertreten zu sein. Dies wurde abgelehnt mit der Begründung, man müsse erst einmal die Entwicklung dieser Einrichtungen zu echten Hochschulen abwarten. Zum Trost bekam, ebenfalls nach zähem Ringen, der Leiter der Kölner Handelshochschule, obwohl er nur Direktor und nicht Rektor war, die Erlaubnis zum Tragen einer Rektor-Amtskette. Auch dies war nur durch Allerhöchsten Beschluß möglich.

Natürlich springt die Ähnlichkeit solcher Anerkennungsquellen mit den Erfahrungen, die die Fachhochschulen in den letzten zwanzig Jahren gemacht haben, sofort ins Auge. Offensichtlich müssen – auch der Vergleich mit der Geschichte der Technischen Hochschulen würde dies belegen – bestimmte Anerkennungsalgorithmen einfach durchgestanden werden. Sie laufen ab, unabhängig von der faktischen Qualität eines neuen Hochschultyps. Diese war im Fall der Handelshochschulen so groß, daß die Universitätsvertreter im Herrenhaus von einer „unerfreulichen und unbegründeten Herabsetzung der Handelshochschulen“ sprachen, darauf hinwiesen, „daß die Universitäten keineswegs geneigt sind, die Handelshochschulen etwa geringer einzuschätzen als sich selber,“ und dies mit den zahlreichen Abwerbungen von Professoren der Handelshochschulen an die Universitäten belegten. Hier wird auch, trotz aller scheinbaren Wiederholung der Geschichte, ein wesentlicher Unterschied zur heutigen Situation sichtbar: Die zügige Entwicklung zur vollwertigen Hochschulalternative wurde hauptsächlich vom Staat retardiert. Insofern befinden sich die Fachhochschulen heute in einer weitaus schwierigeren Situation. Heute verknüpfen sich vehemente universitäre Abwehrpositionen mit einer Haltung der staatlichen Seite, die zwar von nachhaltig geäußertem und zum Teil auch glaubhaf-

tem Wohlwollen bestimmt ist, der gleiche Staat sieht sich aber de facto in den schon damals strittigen Statusfragen immer wieder zu Positionen gezwungen oder läßt sich zu Positionen zwingen, die damals Ministerien aus Überzeugung, freien Stücken und gern einnahmen. Dies gilt auch und besonders für den Streit um den Wert der Diplome.

Das Studium an der Handelshochschule wurde mit einer nicht näher bezeichneten und nicht mit einem Titel versehenen staatlichen Prüfung abgeschlossen. Ähnlich wie vor zwanzig Jahren war es um 1905 eine Initiative der ASten, die zur Diskussion um die Frage des Abschlußgrades führte. In Köln setzte man auf die zur Durchsetzungen von Neuerungen im Hochschulbereich wohl unabdingbare normative Kraft des Faktischen und verlieh per Senatsbeschluß fortan den Titel H.H.D. (Handels-Hochschul-Diplom). Dies blieb solange unbestritten, wie die Absolventen ausschließlich in die Privatwirtschaft gingen. 1911 jedoch kam es zum schweren und die weitere Entwicklung der Handelshochschulen entscheidend beeinflussenden Grundsatzkonflikt: Das Reichsbankdirektorium lehnte die Aufnahme von Handelshochschulabsolventen als Beamte in den Reichsbankdienst ab, wenn sie kein Abitur hatten, und stellte sie andernfalls Abiturienten ohne Studium gleich. Hier stoßen wir auf die historischen Wurzeln einer Nichtanerkennungspraxis, wie sie heute von den meisten Universitäten bezüglich der Fachhochschuldiplome betrieben wird, ermutigt durch staatliches Einstellungsverhalten.

Zwar blieb diese Entscheidung für die ausgezeichneten Chancen der Absolventen in der Privatwirtschaft ohne Folgen, doch für die Hochschulen begann sehr bald ein ermüdender Kleinkrieg. Der mußte in Köln z. B. mit dem alteingesessenen Adreßbuch-Verlag geführt werden. Die Herausgeber von „Grevens Adreßbuch“ weigerten sich plötzlich, den Titel Diplom-Kaufmann zu drucken, da nur „öffentlich-rechtlich geschützte“ Titel aufgenommen werden können. Nachdem die Hochschule den Nachweis geführt hatte, daß es einen solchen Titelschutz gar nicht gibt, erklärte sich der Verlag zur Aufnahme der Bezeichnung bereit, wenn jeder einzelne Betroffene hierfür schriftlich die Verantwortung übernehme.

Solche Vorkommnisse ließen in den Kollegien und den Hochschulleitungen allmählich den Entschluß zur Änderung der eigenen hochschulpolitischen Position reifen. Ein Gefühl der Lähmung machte sich knapp zwanzig Jahre nach Gründung der ersten Handelshochschulen breit, das letztlich aus zwei Quellen gespeist wurde: aus dem Gefühl eines sinnlosen Kräfteverschleißes bei der Er kämpfung kleiner Statusverbesserungen oder auch nur deren Erhalt, und aus dem Schock, daß nach langen Jahren höchst erfolgreicher Arbeit hochrangige Vertreter der staatlichen Seite den gesamten neuen Hochschultyp urplötzlich und ganz grundsätzlich wieder in Frage stellten. So äußerte der Reichsbankpräsident: „Wenngleich ich den Wert der auf einer Handelshochschule erworbenen Fachkenntnisse für den praktischen Bankdienst nicht verkenne, so vermag ich mich doch nicht davon zu überzeugen, daß ein solches, in akademischer Form betriebenes Fachstudium geeignet sei, die Bildung in gleichem Maße zu fördern, wie der Besuch der zu deren Gewinnung bestimmten höheren Lehranstalten.“ Im Klartext: Die neu konzipierte nichtuniversitäre Hochschulbildung ist weniger wert als das gute alte Gymnasium. Die Hochschulen zogen den für sie einzig sinnvoll erscheinenden Schluß: Ihre Erfahrungen zeigten ihnen, „daß die Handelshochschule nicht in der Lage war, mit konventionellen Mitteln mit den Universitäten gleichzuziehen. So kamen die leitenden Kräfte schließlich auf die Idee, nur mit dem Promotionsrecht das Problem zu lösen.“ (Akira Hayashima, Der Kölner Weg zum Promotionsrecht. 1982). Hätte die staatliche Seite durch eine angemessene Einstellungspraxis im Bereich des öffentlichen Dienstes die Gleichwertigkeit der Diplome gesichert, dann wäre die weitere Entwicklung der Handelshochschulen



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

wohl anders verlaufen. Für Köln läßt sich dies belegen: Die Diskussion um das Promotionsrecht kam auf, nachdem das Reichskolonialamt wegen der Anerkennungsproblematik seine Absicht fallen gelassen hatte, Kandidaten für den höheren Kolonialdienst in die Handelshochschule statt in die Referendanzzeit zu schicken. Die Forderung nach dem Promotionsrecht war vor diesem Hintergrund nicht als krönender Abschluß einer Entwicklung, sondern als ultima ratio zu verstehen.

III.

Wer den damaligen Kampf um das Promotionsrecht richtig beurteilen und mit der Gegenwart vergleichen will, muß sich die Entstehungsursache der Handelshochschulen vor Augen halten. Eine mächtig gewordene soziale Schicht wollte den Durchbruch im Bildungsbereich und eine ihren Erfordernissen Rechnung tragende Hochschulform. Das Ergebnis des Streits um das Promotionsrecht zeigt: ersteres konnte von einem auch durch die politische Entwicklung geschwächten Staat nicht verhindert werden, letzteres sehr wohl. Die in Köln seit 1910 ausgesprochene Forderung nach dem Promotionsrecht wurde nicht nur vom preußischen Ministerium kurz und bündig abgewiesen, sondern stieß auch auf massivsten Widerstand der Universitäten. Kein geringerer als Max Weber nannte auf dem Deutschen Hochschullehrertag 1911 in Dresden das Ganze „geradezu einen Hohn“. Hält man solches Reagieren zusammen mit den heftigen Kontroversen um das Promotionsrecht der Technischen Hochschulen, das 1899 nach Ministerrücktritten erst durch persönliches Eingreifen des Kaisers durchgesetzt werden konnte, dann zeigt sich, daß das Promotionsrecht die alles entscheidende Gretchenfrage in der neueren deutschen Hochschulgeschichte gewesen und geblieben ist.

Die Härte der Ablehnung brachte einige Handelshochschulen sehr bald zu dem Versuch, aus der Not eine Tugend zu ma-

chen. Die Eingliederung oder die Umwandlung von Handelshochschulen in Universitäten wurde seit 1913 zum vorherrschenden Thema. Man ist heute leicht geneigt zu unterstellen, dies sei von vornherein das unausgesprochene Ziel der Handelshochschulgründungen gewesen. Doch solche Historikermeinung unterschätzt das Selbstbewußtsein der kaufmännischen Führungsschicht und ihren erklärten Willen, sich eine alternative, der Universität aber qualitativ gleichrangige Hochschule zu schaffen. Klar formulierte der Direktor der Kölner Hochschule in seiner Denkschrift „Cölns Universitätsfrage“ (1913), daß „der Name ‚Universität‘ sachlich nicht notwendig (ist). Der Gedanke, mit diesem Namen auch mehr oder minder überlebte Formen und unzeitgemäße Einrichtungen in Kauf nehmen zu müssen, ist nicht sehr lockend. Nur die baldige Erringung des Promotionsrechtes ist für die Cölner Hochschule dringend geboten.“ Damit wurde die Hoffnung verknüpft, es könnte bei einer Art Briefkopfähänderung bleiben, ohne die Andersartigkeit des Hochschultyps zur Disposition stellen zu müssen.

Diese von den Handelshochschulen taktisch verstandene Wende brachte ihnen starke lokale Helfer: mächtige Oberbürgermeister – in Frankfurt Adickes, in Köln später Adenauer – sahen ihre Chance, zu Universitätsgründern zu avancieren. Aber auch auf der staatlichen Seite fand nun ein langsames, aber intensives Umdenken statt. Das Drängen auf Umwidmung der Handelshochschulen in universitäre Einrichtungen, um das Promotionsrecht zu erhalten, barg die Chance, die konzeptionelle Alternative zur Universität geräuschlos zu beseitigen. Mit dieser Intention wurde im preußischen Kultusministerium der Plan verfolgt, die Handelshochschule in Köln zur Fakultät der Universität Bonn zu machen. In einem diesbezüglich streng vertraulichen Brief an Adenauer heißt es 1918: „Ich halte nichts für verhängnisvoller als die Auflösung unserer höchsten Wissenschaftsorganisation in Fachhochschulen. In mancher Hinsicht ist die Entwicklung ja kaum noch aufzuhalten; aber wo sich die Gelegenheit der Zusammenfügung bietet, sollte alles zu ihrer Erreichung getan werden.“

Für die Stadt waren solche ideologischen Motive ohne Belang. Was allerdings speziell in Köln verhindert werden mußte, das war eine Abwanderung nach Bonn. Das Argument, mit dem Adenauer nach dem Ende des Weltkriegs und während der französischen Besatzungszeit schließlich die Umwandlung der Handelshochschule in die Universität durchsetzte, zeigt deutlich, daß auf der staatlichen Seite jegliches Interesse an einer konzeptionellen Alternative zu herkömmlichen Universitäten erloschen war – sollte es je bestanden haben. „Die Stadt Cöln ist der Gefahr der Verwelschung im höchsten Maße ausgesetzt. Es ist eine Pflicht gegen das Deutschtum, alles irgendwie mögliche zu tun, um der Verwelschung entgegen zu arbeiten. Die Cölner Universität wird eine ähnliche Aufgabe zu erfüllen haben, wie die Straßburger Deutsche Universität lösen sollte“. Dies also wurde 1919 der besondere Bildungsauftrag der ehemaligen Handelshochschule.

Innerhalb der Hochschulen ist der durch das Drängen auf das Promotionsrecht ausgelöste konzeptionelle Erosionsprozeß des neuen Hochschultyps offenbar erst spät, zu spät, wahrgenommen worden. Lange nach der Umwandlung, im Dezember 1920, meldete sich die wissenschaftlich herausragende Gestalt der Kölner Professorenschaft, der berühmte Ökonom Eugen Schmalenbach, zu Wort und bestritt, „daß die Erlangung des Promotionsrechtes eine ‚Lebensfrage‘ sei.“ Ein solcher Mangel an Selbstbewußtsein sei für eine erfolgreiche Fachhochschule beschämend. „Man hört förmlich die altakademischen Kollegen, wenn sie solche Worte hören, unter sich flüstern: ‚Und die wollen das Promotionsrecht haben?‘“ Jetzt erst wurde bekannt, daß ein Teil des Kölner Kollegiums das Promotionsrecht „keineswegs als willkommenes Geschenk angesehen“ hatte. Doch Schmalenbachs Gedanke, die neue uni-

versitäre Einrichtung könnte doch, da sie ja gesicherte und anerkannte Diplome vergebte, nunmehr auf das Promotionsrecht verzichten, klang natürlich absurd. Dennoch stand dahinter eine Überlegung, die bis heute nichts an Aktualität und Überzeugungskraft verloren hat: „Eine Hochschule, die nichts zu vergeben hat als ein Diplom, das immer aufs neue sich seinen Wert durch die dahinter steckenden Leistungen verdienen muß, wird viel mehr zu sachlichen, wertvollen Leistungen angespornt wie eine Hochschule, die einen Dokortitel zu vergeben hat.“

IV.

Jeder Leser wird seine eigenen Schlüsse aus diesem Kapitel deutscher Hochschulgeschichte ziehen. Auch wiederholt sich die Geschichte bekanntlich nicht. Aber einige Feststellungen und einige Fragen drängen sich doch auf:

1. Es hat bisher keine historisch erfolgreiche Alternative zur traditionellen Universität gegeben, ohne daß das Promotionsproblem hinreichend geklärt worden ist. Sollte dies doch einmal möglich sein, wenn Hochschulen neuen Typs mehr Selbstbewußtsein entwickeln und der Staat ohne jeden Abstrich den universitätsgleichen Status der Institution und der Professoren und Gleichwertigkeit der Diplome sichert?
2. Der Erwerb des Promotionsrechtes hat den Handelshochschulen keine Bestandssicherung beschert. Manche sind trotz Promotionsrecht später geschlossen worden, andere wurden umgewandelt. Alle haben dabei ihr besonderes Profil und ihren besonderen Bildungsauftrag verloren. Bestünde dieses Risiko gegebenenfalls auch für die heutigen Fachhochschulen?
3. Das den heutigen Fachhochschulen sehr nahe kommende Bildungskonzept der Handelshochschulen konnte sich politisch nicht halten, obwohl eine starke soziale Schicht mit großem Interesse an einem neuen Hochschultyp hinter ihm stand. Welche gesellschaftlichen Kräfte und sozialen Schichten stehen hinter den heutigen Fachhochschulen und lassen sie sich zum Kampf um das Promotionsrecht motivieren?
4. Der Erwerb des Promotionsrechtes war der letztlich zur Selbstauflösung führende Versuch, durch Ausbau des postgradualen Bereichs den Hochschulstatus und damit die Äquivalenz des ersten Abschlusses zu stabilisieren. Eine solche Sicherung des Fundaments durch Ausbau des Oberstocks oder Verschönerung der Dachkammer gehört wohl zu den absonderlichen Notwendigkeiten deutscher Hochschulentwicklung. Ist der Erwerb des Promotionsrechtes auch heute noch der einzige Weg, diesen Zwängen genüge zu tun?

Keine Frage dürfte sein, daß der Blick auf die Handelshochschulen zu Vorsicht bei der heutigen Diskussion um die Promotionsfrage veranlassen sollte. Zwar haben sich viele Entwicklungsbedingungen grundlegend verändert, und die heutige Fachhochschule hat durch ihre Angebotsvielfalt und ihren quantitativen Anteil am Tertiärbereich eine wesentliche breitere politische Anspruchsgrundlage. Und doch sind die Übereinstimmungen zwischen dem, was sich in den ersten zwanzig Jahren des Jahrhunderts und in den letzten zwei Jahrzehnten in der Hochschulgeschichte – nicht nur Kölns – ereignet hat, frappierend groß. Und noch hat niemand den Beweis geführt, daß demgegenüber die neuen entwicklungsbestimmenden Faktoren zahlreich und stark genug sind, um den Fachhochschulen diesmal eine positivere Zukunft zu garantieren.

Anschrift des Verfassers:

*Professor Dr. Joachim Metzner
Rektor der FH Köln
Claudiusstraße 1
5000 Köln 1*

Promotionszugang in Baden-Württemberg

Gesetzliche Neuregelung „nicht befriedigend“

Mit dem Gesetz zur Änderung der Hochschulgesetze vom 22. April 1991¹ hat der Baden-Württembergische Landtag eine Ergänzung des Universitätsgesetzes (BWUG) beschlossen. Danach wird in § 54, Absatz 3 nach Satz 2 folgender Satz eingefügt:

„In der Promotionsordnung soll geregelt werden, unter welchen Voraussetzungen besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen zur Promotion zugelassen werden; zum Nachweis der besonderen Qualifikation können besondere Eignungsfeststellungsverfahren vorgesehen werden.“

Begründung der Novelle

Der (somit angenommene) Änderungsantrag aus der CDU-Fraktion enthielt folgende Begründung²:

„Mit der Novellierung von § 54 UG werden die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, daß besonders qualifizierte Fachhochschul-Absolventen, die zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit befähigt sind, auch unmittelbar zur Promotion an einer Universität zugelassen werden können. Die Zulassungsvoraussetzungen im einzelnen sind in den Promotionsordnungen der fachlich entsprechenden Fakultäten der Universitäten zu regeln. Dabei kann der Nachweis der besonderen Qualifikation vom Erwerb ergänzender Leistungsnachweise und vom erfolgreichen Bestehen einer Feststellungsprüfung, die jedoch nicht den Umfang einer vollen Diplomprüfung erreichen darf, abhängig gemacht werden.“

In einer Presseerklärung der CDU-Fraktion gab es noch einige zusätzliche Hinweise:

1. Aufgrund der gesetzlichen Gleichstellungsregelung wird diese Regelung dann auch für Absolventen der Berufsakademie Baden-Württemberg gelten.
2. Es wird davon ausgegangen, daß die Promotionsvorbereitung spätestens in drei Semestern abgeschlossen sein muß.
3. Dies sei ein weiterer Schritt zur Steigerung der Attraktivität der Fachhochschulen. Insbesondere solle es den Fachhochschulen auf diese Weise ermöglicht werden, Professoren und Dozenten „aus dem eigenen Stall“ zu gewinnen. Man sei sich im klaren darüber, daß die „Direttissima“ zur Promotion sicher nur für Spitzenbegabte in Betracht komme.
4. Die Universitäten und Fachhochschulen wurden aufgefordert, fachspezifische Vereinbarungen über die standardisierte Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen zu schließen. Die betreffenden Hochschulen im Bereich der Ingenieurwissenschaften seien bereits auf dem richtigen Weg. Die CDU-Fraktion hoffe nunmehr auf eine rasche Umsetzung der getroffenen Vereinbarung in den Promotionsordnungen und auf eine baldige Einigung auch in den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern.

¹ Gesetzblatt für Baden-Württemberg Nr. 9 1991, Seite 193 f.

² Änderungsantrag zum Gesetzentwurf der Landesregierung, Drucksache 10/4389, (mit dem zunächst nur das Kunsthochschulgesetz geändert werden sollte), eingebracht zur Sitzung des Ausschusses für Wissenschaft und Kunst am 21. 3. 1991.

Änderung erst im zweiten Anlauf „gelingen“

Ein Vorstoß der SPD-Fraktion aus dem Jahr 1990³ war damals noch im Sande verlaufen; der Landtag sollte damals die Landesregierung ersuchen

1. an den Universitäten des Landes ein einjähriges Aufbau-studium für Fachhochschulabsolventen einzuführen, dessen erfolgreicher Abschluß zur Promotion berechtigt (Vordoktorandenjahr);
2. für Fachhochschulabsolventen, die das Vordoktorandenjahr erfolgreich abgeschlossen haben, ein promotionsbegleitendes Doktorandenseminar anzubieten, das zwei Studiensemester umfaßt;
3. darauf hinzuwirken, daß die Forschung an den Fachhochschulen unter Verstärkung des Mittelbaus intensiviert wird und nicht ausschließlich als Nebentätigkeit, sondern im Rahmen der Dienstaufgaben durchgeführt wird;
4. in den Studien- und Prüfungsordnungen der Fachhochschulen neben dem Erwerb von berufsbezogenen Fachkenntnissen auch Pflichtwahlveranstaltungen vorzusehen, die den Studierenden „forschendes Lernen“ ermöglichen.

In der Begründung dieses Antrages hatte es geheißen:

Den Fachhochschulabsolventen muß endlich die Möglichkeit geboten werden, in einem geordneten und transparenten Verfahren zur Promotion zu gelangen ... Das Erfordernis eines Universitätsdiploms als Voraussetzung für die Promotion ist eine in der Sache nicht gebotene Erschwerung der Promotionsmöglichkeit für befähigte Fachhochschulabsolventen.

Künftig sollen daher Fachhochschulabsolventen, die promovieren wollen, nicht mehr über den Leisten eines Universitätsabschlusses geschlagen werden: Statt Gleichartigkeit des Studienabschlusses zu verlangen, muß künftig Gleichwertigkeit ausreichen. Die Gesellschaft kann auf Nachwuchswissenschaftler, die sich aus dem Bereich der Fachhochschulen rekrutieren, nicht länger verzichten.

Sobald die beantragte Intensivierung der Forschung und des „forschenden Lernens“ an den Fachhochschulen verwirklicht ist, kann auch daran gedacht werden, entsprechende Aufbau-studiengänge zur Erlangung des Promotionsrechts an den Fachhochschulen selbst einzurichten. Auf diese Weise erhalten die Fachhochschulen gleichzeitig die Möglichkeit, ihren eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs heranzuziehen.

Nur Einzelfälle?

Das Ministerium für Wissenschaft und Kunst hat damals – mit Schreiben vom 14. März 1990 – zu dem Antrag Stellung genommen; es teilte die Auffassung der Antragsteller, „daß in Einzelfällen wissenschaftliche besonders begabten Fachhochschulabsolventen eine Promotion ermöglicht werden sollte“. Die Strukturkommission Fachhochschule 2000 habe in ihrem Abschlußbericht dazu geäußert, daß „modellhaft die direkte Promotion von *handverlesenen* qualifizierten Fachhochschulabsolventen – in einer Größenordnung von 5 bis 10% der Absolventenjahrgänge – ohne Erwerb des universitären Diploms ermöglicht werden sollte“. Um dies zu gewährleisten, hielt die Kommission eine Änderung des Universitätsgesetzes und der Promotionsordnungen für erforderlich. „Auch das Ministerium ist der Auffassung, daß das jetzige Verfahren die Interessen besonders qualifizierter Fachhochschulabsolventen, die nach ihrem Fachhochschulstudium zwar eine Promotion, nicht jedoch ein volles universitäres Studium anstreben, nicht in vollem Umfang berücksichtigt.“

Abschließend hat das Ministerium damals noch darauf hingewiesen, daß weder von seiten des Ministeriums noch von seiten der baden-württembergischen Fachhochschulen ein eige-

³ Antrag der Fraktion der SPD und Stellungnahme des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst zur Durchlässigkeit im Hochschulwesen zwischen Fachhochschulen und Universität, Drucksache 10/2888 vom 7. 2. 1990.

nes Promotionsrecht der Fachhochschulen angestrebt würde; auch die Empfehlungen der Kommission Fachhochschule 2000 enthielten keine derartigen Vorschläge.

Kritische Würdigung

Aus Kreisen der FH-Rektorenkonferenz wird die jetzt beschlossene Änderung des Baden-Württembergischen Universitätsgesetzes als „nicht befriedigend“ bezeichnet. Sie zeige aber, daß auch in Baden-Württemberg (einem Land, in dem die Promotionsmöglichkeiten der FH-Absolventen bisher besonders restriktiv behandelt wurden) Bewegung in die Sache gekommen ist. (Edler)

Die fünf gravierenden Mängel der Gesetzesnovelle

Im Vergleich zu § 35 Berliner Hochschulgesetz (BerlHG) weist die Regelung des § 54 BWUG folgende fünf Mängel auf:

1. Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 1 BerlHG setzt die Zulassung zur Promotion in der Regel den erfolgreichen Abschluß eines Hochschulstudiums voraus. Demgegenüber setzt gem. § 54 Abs. 3 Satz 1 BWUG die Zulassung zur Promotion in der Regel den erfolgreichen Abschluß eines Studiengangs an einer Universität voraus, für den eine Regelstudienzeit von mindestens vier Studienjahren festgesetzt ist. Aus dieser Regelung folgt, daß die eingefügte Neuregelung von § 54 Abs. 3 Satz 3 BWUG Ausnahmecharakter hat. Ausnahmenvorschriften sind aber nach den Regeln der juristischen Methodenlehre eng auszulegen.
2. Gemäß § 35 Abs. 4 Satz 1 BerlHG **müssen** die Promotionsordnungen Bestimmungen enthalten, gemäß § 54 Abs. 3 Satz 3 BWUG **soll** in der Promotionsordnung geregelt werden, unter welchen Voraussetzungen zur Promotion zugelassen wird. Von einer Sollvorschrift kann bei Vorliegen eines wichtigen Grundes abgewichen werden.
3. In § 35 Abs. 4 Satz 1 BerlHG heißt es „entsprechend befähigte Fachhochschulabsolventen“, in § 54 Abs. 3 BWUG hingegen wird von „besonders qualifizierten Fachhochschulabsolventen“ gesprochen.
4. § 35 Abs. 4 Satz 1 BerlHG lautet: „... der unmittelbare Zugang zur Promotion ermöglicht wird“. In § 54 Abs. 3 Satz 3 BWUG wird hingegen die Festlegung der Zulassungsvoraussetzungen der autonomen Regelung der Universität überlassen. Diese kann sehr hohe Hindernisse aufstellen und damit den Zugang zur Promotion erheblich erschweren.
5. § 35 Abs. 4 Satz 2 BerlHG lautet: „Die gemeinsame Betreuung von Promotionen durch Professoren oder Professorinnen der Universitäten und der Fachhochschulen soll gefördert werden.“ Diese Möglichkeit der kooperativen Promotion, die auch in § 94 Abs. 5 Satz 2 SaUG vorgesehen ist, fehlt dagegen in § 54 Abs. 3 Satz 2 BWUG, obwohl der Abschlußbericht der Kommission Fachhochschule 2000⁴ hierzu ausführte: „Die Kommission hält es für wünschenswert, daß die für die Dissertation erforderlichen Arbeiten auch an Forschungseinrichtungen der Fachhochschulen durchgeführt werden können und die Betreuung durch den jeweiligen Universitätsprofessor – Erstkorrektor – gemeinsam mit einem Fachhochschulprofessor – Zweitkorrektor – erfolgt. Hieraus können sich auch Ansatzpunkte für eine projektbezogene Zusammenarbeit von Universitäten und Fachhochschulen in Forschung und Entwicklung ergeben.“

Diese fünf Mängel der Baden-Württembergischen Neuregelung wiegen um so schwerer, als die Gesetzesänderung vorgenommen wurde, *nachdem* der Wissenschaftsrat in seinen *Emp-*

*fehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren*⁵ festgestellt hat, daß die Regelungen des § 35 BerlHG seinen Empfehlungen entsprechen.

Diese Feststellung hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern vom 5. Juli 1991 bekräftigt und in bezug auf die kooperative Promotion wie folgt präzisiert: „Dabei sollten die Professoren der neuen Fachhochschulen an der Betreuung dieser Promovenden beteiligt werden können. Die Doktoranden sollten darüber hinaus ihre Dissertationen in den Labors der neuen Fachhochschulen vorbereiten und anfertigen können, was ggf. durch die dortige befristete Beschäftigung als wissenschaftliche Mitarbeiter abgesichert und gefördert werden könnte. Zwischen Fachhochschulen und Universitäten sollten möglichst innerhalb des jeweiligen Landes Kooperationsvereinbarungen getroffen werden, die eine solche wünschenswerte Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität sicherstellen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, sich dabei an den Regelungen zu orientieren, wie sie das am 12. 10. 1990 novellierte Berliner Hochschulgesetz vorsieht.“⁶ Die Verwirklichung dieser Empfehlungen sollte insbesondere in einem Land möglich sein, dessen Minister für Wissenschaft und Kunst am 28. 5. 1991 erklärt hat: „Fachhochschulen als wissenschaftliche Hochschulen gibt es seit 1971 in Baden-Württemberg.“⁷

(Waldeyer)

Anschriften der Verfasser:

Professor Günther Edler: siehe Impressum

Professor Dr. jur. Hans-Wolfgang Waldeyer

Gelmerheide 48

4400 Münster

⁵ Seite 97, Fußnote 73.

⁶ S. 53 f.

⁷ So Minister Klaus von Trotha auf der Veranstaltung „20 Jahre Fachhochschulen“.

Buchbesprechungen

Kostenrechnung für Ingenieure

Von H. J. Warnecke u. a., Hanser, München 3. Aufl. 1990. 219 S., DM 36,-

Das vorliegende Lehrbuch folgt im Aufbau der in der einschlägigen Literatur üblichen und bewährten Gliederung. Zunächst werden Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung vorgestellt, alsdann die Kostenrechnungssysteme: Ist-, Normal- und Plankostenrechnung mit einer Unterteilung in Teilkostenrechnung (Grenzkostenrechnung, Fixkostendeckungsrechnung) und Vollkostenrechnung behandelt. Als Sonderprobleme werden die Kapitel „Grundlagen der Finanzrechnung“ und „EDV-gestützte Kostenrechnung“ diskutiert.

Die einzelnen Themenbereiche werden – bezogen auf den Leserkreis „Ingenieure“ – umfassend, verständlich und mit Beispielen und Tabellen versehen informativ dargestellt. Aufgaben mit Lösungshinweisen dienen der Festigung und Vertiefung der jeweiligen Themen. Das Lehrbuch kann Studierenden der Ingenieurwissenschaften, aber auch Betriebspraktikern und technisch interessierten Betriebswirten uneingeschränkt empfohlen werden.

Als Anregung für zukünftige Auflagen seien hiermit folgende Änderungen empfohlen: Die Betriebsergebnisrechnung nach dem Gesamt- und dem Umsatzkostenverfahren sollte in einem eigenen Kapitel behandelt werden. Die in der Kostenstellenrechnung aufgeführten Plankostenrechnung und die Maschinenstundensatzrechnung sollten nochmals in der Kostenträgerrechnung herausgestellt werden, denn es handelt sich dabei doch letzten Endes um Weiterentwicklungen der Zuschlagskalkulation. Im Bereich der flexiblen Plankostenrechnung sollten weitere Methoden der Kostenauflösung behandelt werden. Schließlich stellt das Kapitel „Grundlagen der Finanzrechnung“ streng genommen einen Fremdkörper in einem Lehrbuch über Kostenrechnung dar. Es sollte vielleicht durch ein eigenes Kapitel „Buchführung und Jahresabschluss für Ingenieure“ ersetzt werden. Korndörfer

⁴ Stuttgart, Februar 1990, S. 110.

Buchführung und Jahresabschluß

Von G. Bähr und G. F. Fischer-Winkelmann, Gabler, Wiesbaden, 3. Aufl. 1990, 506 S., DM 49,80

Wie bei der in DHN 5/88 besprochenen zweiten Auflage ist das vorzügliche didaktische Konzept ein besonderer Vorzug dieses Lehrbuchs. Die gründliche Überarbeitung hat auch in bezug auf die sachliche Darstellung ein empfehlenswertes Werk ergeben, das dem Studenten der Betriebswirtschaft durch das ganze Studium bis hin zum Schwerpunkt Bilanzwesen ein nützlicher Leitfaden sein wird. Rieke

Elektromagnetische Feldtheorie für Ingenieure und Physiker

Von G. Lehner, Springer, Berlin 1990, 572 S., DM 68,-

Dieses neue Lehrbuch beginnt mit einem Überblick über das System der Maxwell'schen Gleichungen, in dem einleitend die auftretenden physikalischen Größen und Begriffe der Vektoranalysis erläutert werden. Zwei längere Abschnitte sind den „Grundlagen der Elektrostatik“ und deren „formalen Methoden“ gewidmet. Im letzteren werden die nachfolgend ausgiebig eingesetzten mathematischen Hilfsmittel entwickelt. Ein kurzer Abriss „Das stationäre Strömungsfeld“ leitet zu den „Grundlagen der Magnetostatik“ über. Im nächsten Abschnitt wendet sich der Verfasser dem Induktionsgesetz und der Diffusion elektromagnetischer Felder zu. Das letzte Kapitel führt von den einfachsten Lösungen der homogenen Wellengleichung zu den inhomogenen Wellengleichungen der Potentiale und deren Lösung mittels retardierter Potentiale. Hier beschreibt der Verfasser auch den Hertz'schen Dipol und die Wellenausbreitung in Hohlleitern und Hohlraumresonatoren. Das äußerst klar und anschaulich gehaltene Lehrbuch vermittelt dem Leser die hier bedeutsamen Kenntnisse und Fähigkeiten in einer äußerst einprägsamen Weise. Das sehr zu empfehlende Werk führt dem Leser zudem eindrucksvoll die Schönheit der Maxwell'schen Theorie vor Augen. Meerbeck

Der Lebensinn der Industriegesellschaft

Von H. Lübbe, Springer, Berlin 1990, 224 S., DM 34,-

Die Bedeutung der Technik in unserer Gesellschaft läßt sich kaum überschätzen. Die Technik beeinflußt unser Leben im Positiven wie im Negativen, sie erzeugt ein durchaus gespaltenes Lebensgefühl und weckt Emotionen angesichts der Unmöglichkeit weiter Bevölkerungskreise, die komplexen Zusammenhänge, die Entwicklungen und Konsequenzen für das menschliche Zusammenleben abzuschätzen oder gar zu beeinflussen. Dieses Thema ist wahrlich eine Vorlesung und die Niederschrift in Buchform, wie sie hier vorliegt, wert. Der Autor widmet sich dem Thema mit Gründlichkeit und in positiver Grundhaltung zur technischen Gestaltung unseres Lebensraums. Gibt es wirklich eine Wissenschafts- und Technikfeindlichkeit? Was sind die historischen Wurzeln unserer Einstellung zur Technik? Welche Konsequenzen hat die Lebensferne moderner Wissenschaft, die Verwissenschaftlichung unserer Zivilisation und der damit verbundene Erfahrungsverlust? Warum machen sich Unsicherheit und schwindende Risikobereitschaft breit? Hat uns die Technik in existenzielle Krisen gestürzt: die atomare Bedrohung, die ökologische Krise? Der Autor widmet sich nicht nur der Analyse sondern gibt, für einen Philosophen vermutlich sogar recht konkrete Empfehlungen für die Bewältigung der gegenwärtigen und zukünftigen Probleme: sie basieren auf der Fachkompetenz, Verantwortung und als letzter Instanz der Moral. Das Buch könnte ein akademischer Bestseller sein, hätte der Autor sich von seinem, für Naturwissenschaftler und Techniker fremdartigen Vorlesungsstil und Fachvokabular getrennt, und sich einer mehr umgangssprachlichen Ausdrucksweise bedient. Walden

Regelungstechnik

Von O. Föllinger, Hüthig, Heidelberg 6. Auflage 1990, 633 S., DM 88,-

Der Untertitel des Buches „Einführung in die Methoden und ihre Anwendung“ sowie die Mitwirkung von Frank Dörrscheidt und Manfred Klittich machen deutlich, daß dieses Standardwerk der Regelungstechnik auf der einen Seite von der von Prof. Föllinger gewohnten Systematik und Anschaulichkeit im theoretischen Teil und auf der anderen Seite von den langjährigen Erfahrungen der Mitautoren auf dem Gebiet der numerischen Verfahren sowie im Umgang mit umfangreichen industriellen Aufgabenstellungen gekennzeichnet ist.

Wesentliche Neuerungen gegenüber der letzten Ausgabe sind: Erweiterung der Darstellung der Grundbegriffe, experimentelle Bestim-

mung von Systemparametern und die verstärkte Einbindung numerischer Verfahren. Auch wird die digitale Realisierung von Reglern und Korrekturgliedern an mehreren Stellen aufgegriffen. Beträchtlich erweitert ist die Behandlung von Methoden im Zustandsraum, die mit den Begriffen Zustandsreglerformel, Entwurf von Ausgangsrückführungen, Entwurf von robusten Regelungen und Ordnungsreduktion gekennzeichnet werden können. Baumann

Graphologie. Exemplarische Einführung

Von H. Knobloch, Oldenbourg, München 2. Aufl. 1990, 262 S., DM 39,80

Das vorliegende Buch, entstanden aus der langjährigen Praxis des Autors als Schriftpsychologe, Lehrbeauftragter für Schriftpsychologie und Personalberater, ist kein Lehrbuch, sondern eine hervorragende Beispielsammlung. Die faksimilierten Beispiele sind nach Merkmalen wie Lebendigkeit, Vitalität, Funktionslust, Affektivität usw. geordnet. So kann jeder selbst ihre Gestalt wahrnehmen, auf sich wirken lassen und deuten. Der Vergleich der eigenen Deutung mit der des gestalttheoretisch orientierten Autors wird zeigen, daß die Ausdruckslehre der Graphologie eine sehr subjektive Angelegenheit ist. Daher enthält das Buch auch konsequent keine „Rezepte“ und „Tips“. Deutlich wird dennoch – das graphologische Gutachten vermag eine Entscheidungshilfe zu sein: Es führt dazu, den eigenen Eindruck nicht dominieren zu lassen, sondern sich mit zumindest einem weiteren auseinanderzusetzen! Golás

Formelsammlung für den Vermessungsberuf

Von J. Häbler u. H. Wachsmuth, Bing, Korbach, 4. Aufl. 1990, 505 S., DM 39,60

Wenn innerhalb von 14 Jahren diese Formelsammlung in der 4. Auflage mit insgesamt vierzigtausend Exemplaren vorgelegt wird, was bei vermessungstechnischen Fachbüchern eine Seltenheit ist, so zeigt das nicht nur die rasche Entwicklung auf diesem Fachgebiet, sondern auch das große Interesse, das aus der Praxis dieser Zusammenstellung entgegengebracht wird. Die beiden Verfasser haben die Formelsammlung wieder überarbeitet und wesentlich erweitert, so ist die 4. Auflage um 67 Seiten dicker geworden. Dies brachte bei fast allen Kapiteln kleinere und größere Ergänzungen mit sich. Neu hinzugekommen ist ein Kapitel über Matrizenrechnung, weggelassen wurde dagegen die länderspezifischen Fehlergrenzen und die Begriffe der Wertermittlung. Diese Formelsammlung sollte jeden Studenten, der sich mit Vermessung beschäftigen muß, während seines Studiums begleiten und kann auch dem Praktiker viele gute Dienste leisten. Merkel

Mathematik für Physiker 1, 2

Von G. Berendt u. E. Weimar, VCH, Weinheim 2. Aufl. 1990, je 390 S., je DM 68,-

Nach 10 Jahren erscheint die zweite Auflage praktisch unverändert (siehe DHN 6/80 u. 6/85). Dies ist ein Indiz für die erfolgreiche Konzeption der beiden Bände, die den Stoff eines insgesamt 16 SW-stündigen Kurses an der FU Berlin beinhalten. Die Darstellung ist optisch ansprechend und inhaltlich den Bedürfnissen der Physiker im Grundstudium an einer Uni oder TH angepaßt. Dozenten an FH'en können sich an diesem Standard orientieren und von den zahlreichen Beispielen profitieren. Walden

Stochastik für Informatiker

Von R. Mathar, D. Pfeifer, Teubner, Stuttgart 1990, 359 S., DM 48,-

Vorliegendes Buch liefert eine Darstellung der Wahrscheinlichkeitstheorie im Hinblick auf Anwendungen in der Informatik. Es werden die Grundlagenthemen Wahrscheinlichkeitsmaße, Zufallsvariable und Markoffprozesse behandelt, darüber hinaus average-case Analysen von Algorithmen, Informationstheorie und Erzeugung von Zufallszahlen besprochen (statistische Tests fehlen hingegen). Die Darstellung des sich an Uni-Studenten richtenden Buchs zeichnet sich durch mathematische Strenge einerseits aus, andererseits durch eine Fülle von Motivationen und verschiedenartigen Beispielen, die die konstruktive Rolle der Stochastik (z.B. Simulationen, Zufallssuchalgorithmen, CAD) und die analysierende (durchschnittliches Verhalten von Algorithmen und Rechnersystemen) herausstellen. Daher ist es für Dozenten der Informatik als Quelle für Anregungen und solide Information empfehlenswert. Thews

Perspektiven wissenschaftlicher Berufsausbildung im vereinigten Deutschland

Im Oktober erscheint der dritte Band der Schriften des Hochschullehrerbundes zur wissenschaftlichen und künstlerischen Berufsausbildung. Er dokumentiert die Referate und Diskussionen des XIII. Kolloquiums vom 20.–22. November 1990 in Berlin.

Politiker aus den damals soeben vereinten Teilen Deutschlands, Vertreter der Wissenschaftsverwaltungen, die den Übergang vorbereiteten, wissenschaftliche Beobachter und Betroffene schildern ihre Eindrücke und berichten über den Sachstand der Arbeit. Der Hochschullehrerbund zieht Bilanz und legt seine heftig diskutierten Thesen vor.

Eine Pflichtlektüre für jeden, der mitreden will.

Aus dem Inhalt:

Günter Sodan

Einleitung und Zusammenfassung der Ergebnisse

Willi Gross

Wissenschaftliche Berufsausbildung in Deutschland im Kontext europäischer Entwicklung

Jörg E. Feuchthofen

Wissenschaftliche Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland: Der Beitrag der Fachhochschulen zur wirtschaftlichen Entwicklung

Rainer Weidmann

Wissenschaftliche Berufsausbildung in der DDR: ein Überblick

Hans-Jürgen Schulz

Die Reform der Ingenieurausbildung in der DDR seit 1945: Ziele, erreichter Stand, Kritik

Gerhard Zscherpe

Die Ingenieurhochschulen im Hochschulsystem der DDR seit 1970

Horst Danzmann

Projekte zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Berufsausbildung in der DDR seit November 1989

Piet Hein

Alternative Ansätze eines Vergleichs der Hochschulausbildung in der BRD und in der DDR unter Einbezug der Fachschulen

Hans-Friedrich Lockemann

Rechtsgrundlagen und Praxis bisheriger Nachdiplomierung von Fachschulabsolventen der DDR

Hans-Joachim Meyer

Der Beitrag der DDR zur Angleichung der Hochschulsysteme

Norbert Lammert

Perspektiven wissenschaftlicher Berufsausbildung im vereinigten Deutschland

Friedemann Stooß

Der Bedarf an wissenschaftlicher Berufsausbildung: Bedarfsdeckung und Bedarfswandel in der Bundesrepublik Deutschland

Werkstattgespräch: Projekte im Übergang stellen sich vor

Günther Edler

Thesen zur „Hochschule für die anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst“ im vereinigten Deutschland

Podiumsdiskussion

Reiner Brehler, Günther Edler, Barbara Riedmüller-Seel, Wolfgang Schmidt, Jürgen Tippe



Bitte schicken Sie auch mir

1 Expl. **Perspektiven wissenschaftlicher Berufsausbildung im vereinigten Deutschland**

Herausgegeben vom Präsidenten des Hochschullehrerbundes, bearbeitet von Günter Sodan, Redaktion Hubert Mücke, vorbereitende Durchsicht Wilfried Godehart, hlb-forum, Band 3, Königswinter 1991

Einzelpreis DM 29,80 für Nichtmitglieder

Für Mitglieder des Hochschullehrerbundes kostenlos

DRUCKSACHE

An den
Hochschullehrerbund e. V.
Rüngsdorferstr. 4c

5300 Bonn 2

BÜCHERSENDUNG

Frau/Herrn

Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Bitte deutlich schreiben; Absenderangabe wird als Versandadresse benutzt.

Fach- bücher infor- mieren

1 Handbuch Kesselbetriebstechnik

von Dipl.-Ing. Fritz Mayr, TÜV Bayern, 4., wesentlich verbesserte und erweiterte Auflage 1988, DIN A5, 706 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, DM 128,- ISBN 3-87806-033-5

2 Fragen und Antworten zur Kesselbetriebstechnik

von Dipl.-Ing. Fritz Mayr, TÜV Bayern, 2., verbesserte und erweiterte Auflage 1989, DIN A5, 181 Seiten, DM 38,50 ISBN 3-87806-088-2

3 Dampferzeugerpraxis

Grundlagen und Betrieb von Dipl.-Ing. Heinz Lehmann 2., Auflage 1990, DIN A5, 592 Seiten, 540 Bilder, 100 Tabellen, DM 178,- ISBN 3-87806-117-X

4 Handbuch Wärme

Beschreibungen, Definitionen, Richtlinien, Formeln, Tabellen, Diagramme und Abbildungen für alle Bereiche der Wärmetechnik von Professor Dr.-Ing. Heinrich Netz, überarbeitet von Dipl.-Ing. Fritz Mayr. 3. Auflage 1991, DIN A5, 486 Seiten, 178 Bilder, 224 Tafeln, DM 118,- ISBN 3-87806-001-7

5 Wärmeträgertechnik

mit organischen Medien von Dipl.-Ing. Walter Wagner 4. Auflage 1986, DIN A5, 624 Seiten, 195 Bilder und 50 Tabellen, DM 110,- ISBN 3-87806-009-2

6 Verbrennung und Gask Gewinnung bei Festbrennstoffen

von Prof. Dr.-Ing. H. Netz 1982, DIN A5, 196 Seiten, DM 45,- ISBN 3-87806-057-2

7 Die KWK-Fibel

von Dr. Karl-Heinz Suttor und Dipl.-Ing. Wolfgang Suttor 1988, DIN A5, 120 Seiten, DM 54,- ISBN 3-87806-116-1

8 KWK - Software

Eine ideale Ergänzung zum Buch „Die KWK-Fibel“ für IBM-kompatible PC DM 54,-

9 Wärmezähler von A bis Z

von Dipl.-Ing. Horst Lutz 1987, DIN A5, 196 Seiten, DM 48,- ISBN 3-87806-100-5

10 Mehrfachnutzung industrieller Prozesswärme

hrsg. von Dipl.-Ing. Hans-Hermann Ingwersen Autorengemeinschaft: Dr.-Ing. Paul, Dipl.-Ing. Ebersbach, Dr.-Ing. Jung, Dipl.-Ing. H.-H. Ingwersen u. a. Wärmerückgewinnung - Abwärmenutzung - Kraft-Wärme-Kopplung - Wärmepumpen - Brüdenverdichtung - ORC-Prozesse 1986, 364 Seiten, DM 100,- ISBN 3-87806-089-0

11 Strategien und Prognosen in der Energiewirtschaft

von Dr.-Ing. Wolfgang Horrichs 1987, DIN A5, 104 Seiten, DM 46,- ISBN 3-87806-102-1

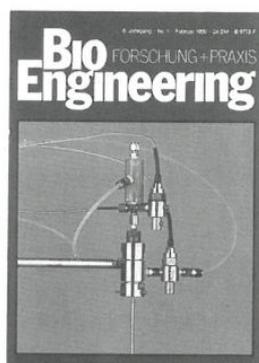
12 Energieversorgungskonzepte: Von der Planung zur Praxis

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Prognos AG 1987, DIN A5, 235 Seiten, DM 98,- ISBN 3-87806-106-4

13 Falsch geheizt ist halb gestorben

von Dipl.-Ing. Alfred Eisenschink 6. Auflage 1990, DIN A5, 311 Seiten, DM 39,50 ISBN 3-87806-043-2

14 Energietechnische Software



**Resch Zeitschriften
aktuell und unabhängig**

Resch Verlag

Postfach 12 60
D-8032 Gräfelfing
Telefon 089/8 58 07-17

Senden Sie uns bitte kostenlos

- Prospekte zu folgenden Energie-Büchern Nr. _____
 Verlagsprogramm
 Probehefte von _____

Resch Verlag

- Vertrieb -

Postfach 12 60

D-8032 Gräfelfing

Name _____ Firma _____

Straße / Postfach _____

PLZ / Ort _____

Datum / Unterschrift _____

NEUE LEHRBÜCHER

für Ingenieur- und Informatikstudenten – Wintersemester '91/92

E. Hornbogen, H. Warlimont

Metallkunde

Aufbau und Eigenschaften von Metallen und Legierungen

2., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. 1991. Etwa 380 S. 281 Abb.
(Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 78,- ISBN 3-540-52890-3

E. Hornbogen

Werkstoffe

*Aufbau und Eigenschaften von Keramik, Metallen,
Polymer- und Verbundwerkstoffen*

5., neubearb. u. erw. Aufl. 1991. XII, 400 S. 297 Abb.
(Springer-Lehrbuch) Geb. DM 98,- ISBN 3-540-53938-7

E. Hornbogen, N. Jost, M. Thumann

Werkstoffe

Fragen und Antworten

*280 vielfach unterteilte Fragen mit ausführlichen Antworten
zu Hornbogen, Werkstoffe, 5. Auflage*

2., völlig neubearb. u. erw. Aufl. 1991. XI, 181 S. 85 Abb.
(Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 54,- ISBN 3-540-53453-9

E. Brommundt, G. Sachs

Technische Mechanik

Eine Einführung

2., neu bearb. u. erw. Aufl. 1991. XV, 322 S. 393 Abb.
(Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 44,- ISBN 3-540-54527-1

Technische Mechanik

Band 1: D. Gross, W. Hauger, W. Schnell: **Statik**
3. Aufl. 1990. VIII, 203 S. 172 Abb. (Springer-Lehrbuch)
Brosch. DM 29,80 ISBN 3-540-53017-7

Band 2: W. Schnell, D. Gross, W. Hauger: **Elastostatik**
3. Aufl. 1990. VIII, 231 S. 137 Abb. (Springer-Lehrbuch)
Brosch. DM 29,80 ISBN 3-540-53018-5

Band 3: W. Hauger, W. Schnell, D. Gross: **Kinetik**
3. Aufl. 1990. VIII, 256 S. 150 Abb. 256 S. (Springer-Lehrbuch)
Brosch. DM 29,80 ISBN 3-540-53019-3

W. Hauger, H. Lippmann, V. Mannl

Aufgaben zu Technische Mechanik 1-3

Statik, Elastostatik, Kinetik

1991. VIII, 294 S. 328 Abb. (Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 39,-
ISBN 3-540-53722-8

J. Zierep, K. Bühler

Strömungsmechanik

1991. IX, 224 S. 120 Abb. (Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 39,-
ISBN 3-540-53827-5

W. Plinke

Industrielle Kostenrechnung

Eine Einführung

2. Aufl. 1991. XIV, 249 S. 83 Abb. (Springer-Lehrbuch)
Brosch. DM 39,- ISBN 3-540-53695-7

H. W. Schüßler

Netzwerke, Signale und Systeme

*Band 2: Theorie kontinuierlicher und diskreter Signale
und Systeme*

3., überarb. u. erw. Aufl. 1991. XIV, 489 S. 200 Abb.
(Springer-Lehrbuch) Brosch. DM 68,- ISBN 3-540-54513-1

H. Abelson, G. J. Sussman, J. Sussman

Struktur und Interpretation von Computerprogrammen

Eine Informatik-Einführung

Vorwort von A. J. Perlis

Übersetzt aus dem Englischen von S. Daniels-Herold

1991. XXI, 651 S. 82 Abb. Brosch. DM 68,- ISBN 3-540-52043-0

B. Page

Diskrete Simulation

Eine Einführung mit Modula-2

Unter Mitarbeit von H. Liebert, A. Heymann, L. M. Hilty
und A. Häuslein

1991. XIII, 422 S. 78 Abb. 12 Tab. (Springer-Lehrbuch)
Brosch. DM 68,- ISBN 3-540-54421-6

F. Puppe

Einführung in Expertensysteme

2. Aufl. 1991. X, 215 S. 86 Abb.

(Studienreihe Informatik)

Brosch. DM 48,- ISBN 3-540-54023-7

F. Puppe

Problemlösungs- methoden in Experten- systemen

1990. XI, 257 S. 89 Abb.

(Studienreihe Informatik)

Brosch. DM 48,-
ISBN 3-540-53231-5

