

Prof. Dr. Martin Leitner $\text{Cost}_{\text{FH}} < \text{cost}_{\text{Uni}}$?

Günter Buchholz Die Bologna-Reform der Hochschulen – eine hochschul- und gesellschaftspolitische Betrachtung

Hermann Behrens Naturschutz und Landnutzungsplanung

Alexander Kübler-Kreß Der Studiengangleiter, das unbekannte Wesen

Antje Pusch HTW Dresden Inkubator für junge Start-ups

für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst



Seminare des Hochschullehrerbundes *hlb*

Jetzt anmelden: Fax 02 28 - 55 52 56-99!

01. Februar 2010	Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen Wissenschaftszentrum Bonn, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr	<input type="checkbox"/>
19. März 2010	Bewerbung, Berufung und Professur an der Fachhochschule Hotel Kranz, Siegburg, 10.30 Uhr bis 17.00 Uhr	<input type="checkbox"/>
16. April 2010	Bewerbung, Berufung und Professur an der Fachhochschule Hotel Kranz, Siegburg, 10.30 Uhr bis 17.00 Uhr	<input type="checkbox"/>
26. April 2010	Plagiate in den Wissenschaften ANDOR Hotel Plaza, Hannover, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr	<input type="checkbox"/>
07. Juni 2010	Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen Beuth-Hochschule für Technik, Berlin, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr	<input type="checkbox"/>
14. Juni 2010	Plagiate in den Wissenschaften ANDOR Hotel Plaza, Hannover, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr	<input type="checkbox"/>
21. Juni 2010	Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen Telekom Tagungshotel, Stuttgart, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr	<input type="checkbox"/>
21. Juni 2010	Drittmittelforschung Wissenschaftszentrum Bonn, 10.30 Uhr bis 17.00 Uhr	<input type="checkbox"/>
25. Juni 2010	Bewerbung, Berufung und Professur an der Fachhochschule Telekom Tagungshotel, Stuttgart, 10.30 Uhr bis 17.00 Uhr	<input type="checkbox"/>
16. Juli 2010	Bewerbung, Berufung und Professur an der Fachhochschule Hotel Kranz, Siegburg, 10.30 Uhr bis 17.00 Uhr	<input type="checkbox"/>

Programme und Anmeldungen im Internet über www.hlb.de

FAKULTÄT WIRTSCHAFTS-
UND SOZIALWISSENSCHAFTEN


Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

WiSo

Neue Karriereperspektiven im Hochschul- und Wissenschaftssektor!

Bei uns erwerben Sie die nötigen Kompetenzen, um die Reformprozesse im Hochschul- und Wissenschaftssektor aktiv mitzugestalten und Verantwortung im Management zu übernehmen.

Bewerben Sie sich jetzt für den postgradualen Weiterbildungsstudiengang

MBA Hochschul- und Wissenschaftsmanagement

Profil:

- Transfer von Managementmethoden auf das Wissenschaftssystem
- interdisziplinäre Studieninhalte: Betriebswirtschaft | Sozialwissenschaft | Recht
- berufsbegleitendes Teilzeit-Studium mit Präsenzphasen und Selbststudienanteilen
- auch einzelne Module mit Zertifikatsabschluss studierbar
- vier curriculare Säulen: Wissenschaftssystem | Führungs- und Managementmethoden | Soft Skills | Praxistransfer
- starke Anwendungsorientierung

Bewerbungsschluss: jährlich 31. Januar für das Sommersemester

akkreditiert von der

Weitere Studieninformationen erhältlich bei:

Prof. Dr. Frank Ziegele | Dipl.-Kfm. Alexander Rupp (Geschäftsstelle)
Telefon: 0541 969-3210 | E-Mail: hwm@fh-osnabrueck.de

ausgezeichnet vom

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft



www.wiso.fh-osnabrueck.de/hwm-mba.html





Nach 10 Jahren Bologna-Prozess haben sich die Studierenden zu einem „Bildungsstreik“ aufgerufen. Parallel agitiert der Deutsche Hochschulverband (DHV) gegen den Bologna-Prozess und rät zur Verweigerung der Beteiligung am „Akkreditierungstourismus“.

B O L O G N A - P R O Z E S S - K E I N Z U R Ü C K

Wir haben seit Jahren auf die Probleme des Bologna-Prozesses hingewiesen: Absenkung des Niveaus vom Diplom auf den Bachelor, Verlust unserer Alleinstellungsmerkmale, insbesondere der profilbildenden Praxissemester, Verringerung der Mobilität durch kleinteilige Modulstrukturen ... Seit dem Sommer sehen wir das „Schwarze-Peter-Spiel“ zwischen HRK und KMK: Wer ist schuld an der Misere? Wir als Lehrende wissen, dass sie nicht durch „Mängel bei der Umsetzung in den Hochschulen“ (so die KMK), sondern durch die am grünen Tisch erdachten Strukturvorgaben der KMK und Einwirkungen der Akkreditierungsagenturen bei deren Umsetzung verursacht ist.

Der Bologna-Prozess stellt Universitäten vor größere Probleme – Berufsbefähigung, strukturiertes Studium, kleinere Gruppen, studienbegleitende Leistungskontrollen ... Fachhochschulen haben es dagegen verstanden, das Beste aus diesem Prozess zu machen: Wir haben erfolgreiche Bachelor- und Master-Studienprogramme eingerichtet und uns im Forschungsbereich profiliert. Frühere Diskriminierungen unserer Absolventen und unserer Arbeit sind spürbar abgebaut worden – bis auf die Promotionsmöglichkeiten, und daran arbeiten wir.

Ein Zurück zum früheren Zustand, wie es die Proteste suggerieren, kann nicht unser Ziel sein. Die Akkreditierungsverfahren lassen sich natürlich hinterfragen. Immerhin haben sie dazu beigetragen, die Qualität unserer Studienprogramme national und international deutlich zu machen. Was wäre die Alternative zum „Akkreditierungstourismus“? Wird die Qualitätskontrolle allein den Hochschulen überlassen,

würden Universitäten unsere Absolventen noch stärker diskriminieren (Bachelor beim Zugang zum Master und Master beim Zugang zur Promotion). Eine Wiedereinführung der Genehmigungspflicht durch die Ministerien wäre wohl auch keine bessere Lösung.

Daher haben wir uns – wie unsere Studierenden – bei der plakativen politischen Stimmungsmache nicht engagiert. Bemühen wir uns lieber weiter um eine sachliche Debatte der Mängel. Hauptmangel ist das Fehlen der Flexibilität in den Strukturvorgaben und bei ihrer Umsetzung durch die Agenturen. Warum dürfen wir nicht verschiedene, genormte Modulgrößen (etwa S mit 5 Credits, M mit 10 Credits, L mit 15 Credits) verwenden? Damit würde der Zwang zur Zusammensetzung nicht zusammengehöriger Inhalte zu mobilitätshemmenden kleinteiligen Modulen abgebaut. Warum lassen die Agenturen kaum semesterübergreifende Modulkombinationen zu, die dann erst am Ende mit einer Prüfung abgeschlossen werden? So würde es ermöglicht, die Prüfungsbelastung zu reduzieren und sinnvolle Zusammenhänge zu prüfen. Warum werden die Probleme bei der neuen „vertikalen“ Mobilität – dem Wechsel zwischen verschiedenen Hochschulen und Hochschularten in den verschiedenen Zyklen – nicht energisch angegangen? Nur wenn unsere Absolventen beim Zugang zu Master-Programmen anderer Hochschulen oder zur Promotionsphase nicht diskriminiert werden, können wir auch künftig gute Bewerber anziehen.

Warum überlassen KMK und Agenturen die notwendigen Korrekturen nicht den Hochschulen, ihren Professorinnen und Professoren und dem so oft beschworenen Wettbewerb?

Ihr Nicolai Müller-Bromley



- 03 Leitartikel
Bologna-Prozess – kein Zurück

- 06 Die Fachhochschulen brauchen das Promotionsrecht
07 Abschaffung der abgesenkten Besoldung in den neuen Bundesländern

- 13 Kooperatives Promotionsverfahren der HTWK Leipzig mit der University of the West of Scotland
13 FH Aachen und Universität Hasselt/Transnationale Universität Limburg unterschreiben Kooperationsvereinbarung im Bereich Nano- und Biotechnologien
14 „Projekt WarXing“: Hochschule Niederrhein untersucht Verbreitung und Sicherheit von drahtlosen Netzwerken in Krefeld und Mönchengladbach

hfb-Aktuell

Hochschulspezifische Studienkosten

- 08 Prof. Dr. Martin Leitner
 $Cost_{FH} < cost_{Uni}?$
16 Günter Buchholz
Die Bologna-Reform der Hochschulen – eine hochschul- und gesellschaftspolitische Betrachtung
20 Hermann Behrens
Naturschutz und Landnutzungsplanung
28 Alexander Kübler-Kreß
Der Studiengangleiter, das unbekannte Wesen
36 Antje Pusch
HTW Dresden Inkubator für junge Start-ups



Projektteam Dreipuls der HTW Gründungsschmiede Dresden
Foto: HTW Dresden

FH-Trends

- 14 FH Gelsenkirchen: Bau einer Transversalflussmaschine erfolgreich beendet
15 Forschungsexpedition der FH Düsseldorf in die Antarktis gestartet
15 Mit altem Brot zu neuer Energie – wie aus kostenpflichtigem Abfall ein wertvoller Energieträger wird
18 Die Einsamkeit des Leuchtturmwärters
19 Masterstudiengang „Raumfahrtteletronik“ an der FH Jena
19 Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Human Engineering (M.Sc.) an der Hochschule Niederrhein
24 Geoinformationsmanagement (GIM) an der Hochschule Karlsruhe
24 Bachelor of Science-Studium der Medizin-Ökonomie an der Rheinischen Fachhochschule Köln
24 TFH Georg Agricola und RWE starten Ausbildung plus Studium Maschinenbau
25 Maritimes Kompetenzzentrum in Leer



Karriere als Kapitän

Foto: FH OOW

Aus den Ländern

- 26** BW: Optimierung des Bologna-Prozesses
- 26** BY: Hochschule Bayern e. V. setzt Impulse bei der „Reform der Bologna-Reform“
- 26** SH: Hochschulübergreifende Kooperation mit Wirtschaft und öffentlicher Hand
- 27** SN: Rekordergebnis bei der Technologieförderung 2009

Wissenswertes

- 34** Gesetzeskontrollen zur Beamtensbesoldung



Master in Fahrzeugtechnik

Foto: FH Osnabrück

- 27** Autoren gesucht
- 38** Leserbrief
- 38** Impressum
- 38** Neue Bücher von Kollegen
- 39** Neuberufene

Berichte

- 31** Nachhaltiger Biokraftstoff aus Vietnam
- 31** Hochschulreform gelingt nur, wenn sich die Wissenschaftsministerien verändern
- 32** Neue HRK-Daten: Fast drei Viertel aller Erstsemester streben Bachelor- oder Master-Abschluss an
- 32** Schavan: „Wir sind auf gutem Weg in die Bildungsrepublik“
- 33** Zahl der Hochschulabsolventen um die Hälfte gestiegen
- 33** Wissenschaft und Forschung werden weiblicher
- 33** Lissabon-Vertrag tritt in Kraft/ Forschungskapitel bietet neue Chancen für Innovationen

Die Fachhochschulen brauchen das Promotionsrecht

Am 13. November 2009 trafen sich die Vorsitzenden der Landesverbände des Hochschullehrerbundes *h*lb in Potsdam, um über die Frage eines Promotionsrechts für Fachhochschulen zu diskutieren. Sie hatten hierzu Prof. Dr. Markus Haid¹⁾ von der Hochschule Darmstadt als Leiter einer Promotionskooperation mit der Universität Siegen und dem Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) in Stuttgart sowie Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Franz Herbert Rieger, Präsident der Fachhochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, als Vertreter der UAS7,²⁾ eingeladen.

Markus Haid wies darauf hin, dass insbesondere jung berufene Professoren der Fachhochschule Forschungsmöglichkeiten benötigen, um ihr Wissen auf einem aktuellen Stand zu halten. Als Haupthindernis für qualitativ hochwertige Forschung beschrieb Markus Haid den Mangel an wissenschaftlichem Personal. Diesen Mangel könne die Kooperation mit der Universität Siegen beheben,

indem hierdurch Qualifizierungsstellen an der Fachhochschule geschaffen werden. Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt hat seine Schwerpunkte im Bereich Automatisierungs-, Energie- und Nachrichtentechnik. Gemeinsame Forschungsschwerpunkte hat der Fachbereich mit den Kooperationspartnern in den Bereichen Inertialnavigation und Kalmanfilterung. Die Kooperation beabsichtigt die Schaffung durchgängiger Promotionsmöglichkeiten für hochqualifizierte Masterabsolventen des Fachbereichs. Die Absolventen nehmen an den Veranstaltungen und Aktivitäten der Research School der Universität teil und werden zeitweise in der Research School oder dem Fraunhofer Institut tätig. Die Vorbereitung auf die Promotion erfolgt durch das strukturierte System der Research School, für welches sich die Masterabsolventen vor einem gemeinsamen Promotionsausschuss des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften der Universität und der Research School qualifizieren

müssen. Die Promotionsbetreuer stammen aus dem Fachbereich der Hochschule Darmstadt und aus der Gruppe der Professoren mit Promotionsrecht des Fraunhofer Instituts.

Herbert Rieger beschrieb die UAS7 als einen Verbund von Fachhochschulen, die eine Vereinheitlichung ihrer Organisation und ihrer Qualitätsstandards anstreben. So werden die Berufungsordnungen abgestimmt, Gutachter ausgetauscht und gemeinsame Forschungskonzepte entwickelt. Die Rahmenbedingungen für die Promotion ihrer Absolventen beschrieb Rieger weiterhin als sehr unterschiedlich. In diesem Punkt trafen die Fachhochschulen in der Vergangenheit auf ein Promotionsverhinderungsverhalten der Universitäten. Das war nach Rieger der Grund, dass die Fachhochschulen in Kooperationen mit ausländischen Hochschulen gezwungen wurden, weil sie dort als Partner auf Augenhöhe anerkannt wurden.

Zwar wurden die Universitäten in einigen Bundesländern, wie Bayern, Baden-Württemberg und Berlin, veranlasst, in Zielvereinbarungen mit den Landesregierungen kooperative Promotionsverfahren mit den Fachhochschulen vorzusehen, insgesamt ist aber nach Riegers Einschätzung wenig Bewegung in Richtung eines verbindlichen Anspruchs auf Promotionsbeteiligung oder gar eines eigenen Promotionsrechts für die Fachhochschulen zu erkennen. Allein der Bund zeige sich erneut als verlässlicher Partner der Fachhochschulen: Das BMBF wird ein Programm zur Förderung von Forschungskollegen an Fachhochschulen auflegen, die gemeinsam von Universitäten und Fachhochschulen betrieben werden sollen. Hiervon versprechen sich die Fachhochschulen eine zusätzliche Möglichkeit, die hohe Qualifikation ihrer Absolventen und die Qualität der Forschung an Fachhochschulen sichtbar zu machen. Dieser Nachweis könnte Ausgangspunkt für die Vergabe des Promotionsrechts an



v.l.n.r.: Prof. Dr. Nicolai Müller-Bromley, Präsident des Hochschullehrerbundes *h*lb, Prof. Dr. Dr. h.c. Franz Herbert Rieger, Präsident der Fachhochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Prof. Dr.-Ing. Markus Haid, Hochschule Darmstadt

forschungsaktive Einheiten von Fachhochschulen sein. Ein ähnliches Verfahren hat der Wissenschaftsrat kürzlich, im Juli 2009, für die Verleihung des Promotionsrechts an private Hochschulen vorgeschlagen.³⁾ Diese sollen dann das Promotionsrecht erhalten, wenn sie eine ausreichende Forschungsinfrastruktur vorweisen können, eine finanzielle Absicherung gegeben ist und darüber hinaus ein breites Fächerspektrum und grundständige Studiengänge angeboten werden, sodass nicht nur Promotionen durchgeführt werden, sondern auch Ausbildungsleistung erbracht wird.

Die Vorsitzenden der Landesverbände des *h/b* riefen die Politik auf, nicht nur an ein downgrading durch Öffnung der Hochschulen für beruflich Qualifizierte zu denken, sondern die Möglichkeiten der Fachhochschulen für eine Ausweitung der Forschungsleistungen durch wissenschaftliches Personal auf Qualifizierungsstellen zu schaffen.

Hubert Mücke

- 1) Prof. Dr.-Ing. Markus Haid, Hochschule Darmstadt, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, eMail: haid@eit.h-da.de
- 2) www.uas7.org, mittlerweile hat sich neben den UAS7 die HochschulAllianz für Angewandte Wissenschaften aus 6 technisch orientierten Fachhochschulen gegründet, der die Hochschule Darmstadt angehört: www.hawtech.de
- 3) Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Vergabe des Promotionsrechts an nichtstaatliche Hochschulen, Drs. 9279-09, <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/9279-09.pdf>

Abschaffung der abgesenkten Besoldung in den neuen Bundesländern – Berlin bildet Schlusslicht bei der Besoldung seiner Hochschullehrer

Die neuen Bundesländer haben zum 1.1.2010 die Besoldungsübergangsverordnungen außer Kraft treten lassen. Die Verordnungen sahen in der Übergangszeit für Besoldungsgruppen ab A 10 in den neuen Bundesländern sowie im ehemaligen Ostberlin eine abgesenkte Besoldung in Höhe von 92,5% der West-Vergütung vor. In der Folge beziehen alle Professorinnen und Professoren ab dem 1.1.2010 in allen Bundesländern die W-Grundvergütung ohne Abschlag.

Die W-Grundgehaltssätze betragen derzeit:

Übersicht über die Grundvergütungen in W 2 und W 3			
Stand: 11.01.2010			
Bund/Bundesland	gültig ab	W 2	W3
Bund (einschließlich Sonderzahlung)	01.07.09	4.281,00	5.187,00
Baden Württemberg (einschließlich Sonderzahlung)	01.03.10	4.388,96	5.320,53
Bayern	01.03.10	4.218,15	5.113,11
Berlin	01.08.04	3.890,03	4.723,61
Brandenburg	01.03.10	4.136,48	5.018,40
Bremen	01.03.10	4.193,25	5.087,33
Hamburg	01.03.09	4.124,06	4.998,96
Hessen	01.03.10	4.176,45	5.071,42
Mecklenburg-Vorpommern	01.03.10	4.193,25	5.087,33
Niedersachsen	01.03.10	4.197,30	5.092,26
Nordrhein-Westfalen	01.03.09	4.143,53	5.027,01
Rheinland-Pfalz (einschließlich Sonderzahlung)	01.03.10	4.307,94	5.222,14
Saarland	01.03.10	4.214,10	5.108,18
Sachsen	01.03.10	4.164,13	5.047,61
Sachsen-Anhalt	01.03.10	4.214,10	5.108,18
Schleswig-Holstein	01.03.10	4.214,10	5.108,18
Thüringen	01.03.10	4.259,99	5.150,74

Derzeit führt der Bund sowie die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz die aktuelle Tabelle bei der Besoldung der Hochschullehrer an. Dagegen bildet Berlin das Schlusslicht. Die Professorinnen und Professoren an den Berliner Hochschulen warten bereits seit dem Jahre 2004 auf eine Anhebung der Grundvergütung.

Susanne Gunia

$$\text{cost}_{\text{FH}} < \text{cost}_{\text{Uni}}?$$

Ein Vergleich der Kosten eines Studiums an Fachhochschulen und an Universitäten anhand ausgewählter Fächer



Martin Leitner

Prof. Dr. Martin Leitner
Geschäftsführer der HIS
Hochschul-Informationssystem GmbH
Leitner@his.de

Aufgrund konvergenter Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit ist die undifferenzierte Polarisierung zwischen den beiden Hochschultypen immer weniger zielführend. Da in den KMK-Strukturvorgaben a priori die prinzipielle Gleichwertigkeit universitärer und fachhochschulischer Bachelor-Abschlüsse festgestellt wurde, hat der Bologna-Prozess Konvergenztendenzen durch die sich an internationalen Maßstäben orientierende Neuanlage der Studiengangslandschaft maßgeblich befördert.

Bis vor wenigen Jahren war in den Hochschulgesetzen der Länder Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Fachhochschulen praktisch nicht vorgesehen. In den neuen Hochschulgesetzen dagegen wird die anwendungsbezogene Forschung durchwegs zur Pflichtaufgabe der Fachhochschulen erklärt, während gleichzeitig die Universitäten die Praxisnähe ihrer Studiengänge in ihren Leitbildern notieren. Seitens der Fachhochschulen gibt es Bestrebungen, die Beschränkung auf die anwendungsbezogene Forschung aufzuheben und die Personal- und Kapazitätsstruktur so umzugestalten, dass man zumindest partiell in Konkurrenz zu den Universitäten bei der Einwerbung der Forschungsmittel treten kann.

Die Konvergenztendenzen lassen vergleichende Ansätze zwischen den Hochschultypen in einem neuen Licht erscheinen. Kosten- und Effizienzgesichtspunkte auf der Basis rationaler Ansätze stehen hierbei im Zentrum. Unter den vergleichenden Ansätzen nehmen die Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche (AKL), die HIS seit vielen Jahren erstellt, eine Sonderstellung ein, und zwar

- konzeptionell durch die ausschließliche Beschränkung auf Kennzahlen, die weitestgehend monetarisierbar sind,
- qualitativ durch die Basierung auf eine genaue und aufwendig erstellte Datengrundlage,
- methodisch durch die Entwicklung eines eigens dafür entwickelten Gewichtungs- und Abgrenzungsinstrumentariums.

Der AKL-Ansatz entspricht qua Anlage einer schlanken Kostenträgerrechnung, entwickelt mit dem Ziel, hochschulübergreifende Vergleiche innerhalb der Hochschultypen zu ermöglichen. Die in der Folge getroffenen Vergleiche auf AKL-Basis beziehen sich auf die ausgewählten Fächer Informatik und Wirtschaftswissenschaften.

Neben gesellschaftlichen Kosten spielen auch individuelle und volkswirtschaftliche Nutzenaspekte beim Vergleich der Hochschultypen eine immer größere Rolle, also Fragen der Bildungsrenditen. Auf diesen Aspekt wird hier nicht eingegangen.

Die Hochschulen stecken mitten in der Umsetzung des Bologna-Prozesses. Um die Dynamik des Prozesses abbilden zu können, werden die Kennzahlen jeweils für das Jahr 2002 und für das Jahr 2006 beziehungsweise 2007 dargestellt. Die neueren Zahlen beziehen sich auf den aktuellsten AKL für die Universitäten (2006) und für die Fachhochschulen (2007). Es handelt sich also jeweils um Mischzahlen, die – abhängig vom Umstellungsgrad – jeweils die alten wie auch die neuen Abschlüsse berücksichtigen. Die Umsetzung des Bologna-Pro-

Hochschulische Kosten stehen betriebswirtschaftlich gesehen für den monetarisierten Verbrauch an Ressourcen, die zur Realisierung der Forschungs- und Lehrleistungen notwendig sind. Seit der Einführung des Hochschultyps Fachhochschule vor gut 40 Jahren sind Kostenvergleiche zwischen Universitäten und Fachhochschulen ein fester Bestandteil der mitunter leidenschaftlich geführten Diskussion innerhalb des tertiären Segments Deutschlands. Die in Formelsprache ausgedrückte Frage der Überschrift, ob die Kosten $cost_{FH}$ der Fachhochschulen geringer sind als die Kosten $cost_{UNI}$ der Universitäten soll andeuten, dass diese Auseinandersetzung durch Kennzahlenbildung zwar nicht vollständig, aber doch in großen Teilen versachlicht werden kann.

zesses ist in den zugrunde liegenden Auswertungsjahren allerdings noch nicht so weit vorangeschritten, dass fundierte und belastbar vergleichende Aussagen auf der Basis der Bachelor-Absolventen gemacht werden können. Aus diesem Grund werden outputorientierte Kennzahlen in der Folge nicht berücksichtigt.

Kostenvergleiche

HIS hat bisher in den AKL-Berichten vermieden, Kostenvergleiche zwischen den Hochschultypen durchzuführen. Die Auswertungen werden getrennt für die Typen Universitäten, Fachhochschulen, Kunst- und Musikhochschulen veröffentlicht. Gleichwohl ist es aufgrund der differenzierten Datenbasis möglich, auch hochschultyp-übergreifende Vergleiche anzustellen, die allerdings einiger Vorbemerkungen bedürfen. Die Kernfrage ist stets der Umgang mit den Forschungsausgaben. Die Tatsache, dass ein Universitätslehrer in erheblichem größerem zeitlichem Umfang als ein Fachhochschullehrer sowohl das Recht als auch die Pflicht zum Forschen hat, ist zu berücksichtigen. Im Rahmen des AKL wird der Standpunkt vertreten, dass bei der Betrachtung von Hochschulleistungen unter Kostengesichtspunkten den jeweiligen Leistungen nur diejenigen Kosten gegenübergestellt werden können, die im Zusammenhang mit dieser Leistung angefallen sind. Ziel ist unter anderem, die produktspezifischen Kosten der Leistungsbereiche Forschung und Lehre getrennt abzubilden. Dies bedeutet beispielsweise, dass den

studiengangbezogenen Leistungen wie etwa Absolventenzahlen oder Studierendenzahlen in den AKL-Berichten ausschließlich lehrbezogene Kosten gegenübergestellt werden.

Grundsätzlich bieten sich zwei Möglichkeiten an, einen Kostenvergleich zwischen Fachhochschulen und Universitäten anzulegen, nämlich entweder über die Lehrkosten oder über die Gesamtkosten. Welchen der beiden Standpunkte man wählt, hängt im Wesentlichen von der Zielstellung des Vergleichs ab. Die Lehrkosten als Vergleichsmoment wird man wählen, wenn man sich von Effizienzüberlegungen leiten lässt. Ansätze dieser Art haben durch die Verbreitung der leistungsabhängigen Mittelvergabe und durch die Aspektierung der Hochschulen als vornehmlich outputgesteuerte Einrichtungen zunehmend an Bedeutung gewonnen. Den Standpunkt der Gesamtkosten wird man dagegen wählen, wenn es etwa um Budgetierungsfragen bei der Schaffung neuer Studienplätze geht. Denn Freiheit von Forschung und Lehre sowie Gesetze und Verordnungen wie KapVO und Lehrverpflichtungsverordnungen bewirken, dass mit der Schaffung eines neuen Studienplatzes stets gleichzeitig Lehr- und Forschungspotenziale geschaffen werden (müssen), die allerdings je nach Hochschultyp höchst unterschiedlich ausfallen. Insofern sind bei Budgetierungsfragen die Lehrkosten untrennbar mit den Forschungskosten verbunden. Im Folgenden werden beide Vergleichsarten berücksichtigt.

Der Vergleich findet unter folgenden Prämissen statt:

- Bei den Vergleichszahlen handelt es sich um gewichtete Durchschnittswerte.
- Es erfolgt keine Preisbereinigung der Kosten. Verglichen werden nominale Kostenwerte.
- Die Aufteilung der Kosten erfolgt ausgehend vom festgelegten Lehrdeputat für das wissenschaftliche Personal. Der Forschungsanteil der Universitäten ist damit von der fachspezifischen Beschäftigungsstruktur beeinflusst und liegt bei etwas mehr als 50%. Der Forschungsanteil der Fachhochschulen ist mit 5% der Gesamtkapazität angelegt. Letzterer ist als Mittelwert zu verstehen, der sowohl lokale forschungsintensive Ausgestaltungen als auch die Inanspruchnahme von Forschungsfreistemern an den Fachhochschulen berücksichtigt.
- Eingeworbene Drittmittel sind kostenmäßig nicht einberechnet. Aus ihnen finanzierte Leistungen wären fast ausschließlich der Forschung zuzurechnen.
- Die Kosten sind Jahreskosten.
- Gebäude- und flächenbezogene Kosten werden nicht berücksichtigt.
- Eine Bewertung der Qualität der Lehre findet nicht statt.

Wie sich der Abb. 1a entnehmen lässt, haben sich in der Informatik die Lehrkosten je Studierenden an den Universitäten im Vergleichszeitraum um 36% erhöht, während sie an den Fachhochschulen nahezu konstant geblieben sind. Ähnliches, allerdings schwächer,

lässt sich für die Wirtschaftswissenschaften feststellen. Hier haben sich die Lehrkosten an den Universitäten um 10% erhöht, während an den Fachhochschulen gleichbleibende Kosten feststellbar sind (s. Abb. 1b). Auch wenn die Lehrkosten an den Fachhochschulen immer noch deutlich über den der Universitäten stehen und die Gesamtkosten der Universitäten deutlich über den Gesamtkosten der Fachhochschulen, kann das als eine Konvergenzbewegung der beiden Hochschultypen interpretiert werden.

Parallel zu den Lehrkosten haben sich an den Universitäten die Forschungskosten je Studierenden um 32% in der Informatik und um 4% in den Wirtschaftswissenschaften erhöht – ein Effekt, über den weiter unten noch zu sprechen sein wird. An den Fachhochschulen sind die Forschungskosten in beiden Fächern nahezu gleich geblieben.

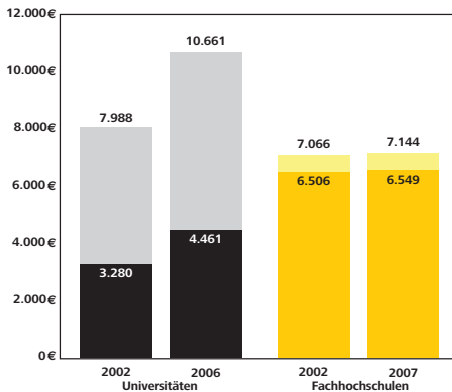


Abb. 1a: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je Studierenden im Fach Informatik

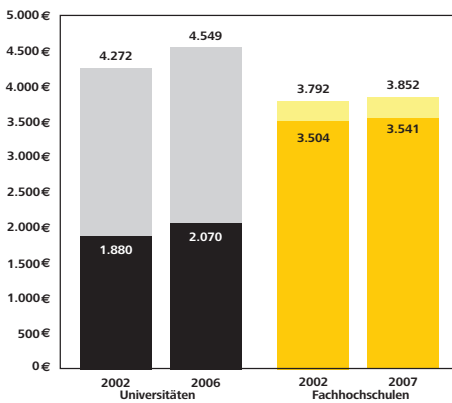


Abb. 1b: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je Studierenden im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Jährliche Lehrkosten je Studierende} = \frac{\text{Lehrkosten p.a.}}{\text{Studierende in der Regelstudienzeit}}$$

$$\text{Jährl. Gesamtkosten je Studierende} = \frac{\text{Gesamtkosten p.a.}}{\text{Studierende in der Regelstudienzeit}}$$

Die Kostensteigerung an den Universitäten können nicht allein dadurch erklärt werden, dass die Lehre an sich teurer geworden ist, wie in Abb. 2a/b deutlich wird. Die Lehrkosten je SWS sind an den Universitäten in der Informatik nahezu gleich geblieben und in den Wirtschaftswissenschaften im Beobachtungszeitraum um 7% gestiegen. An den Fachhochschulen haben die Lehrkosten pro angebotene SWS sogar abnehmende Tendenz. Auch die Forschungskosten je SWS blieben in allen Fällen in etwa konstant.

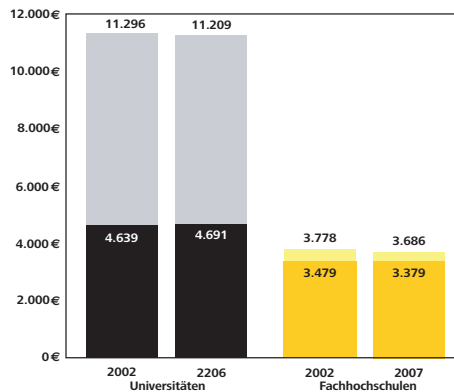


Abb. 2a: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je SWS im Fach Informatik

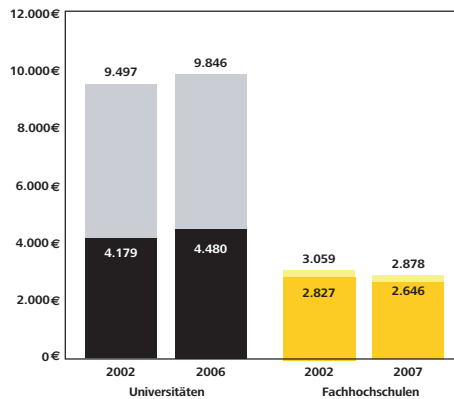


Abb. 2b: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je SWS im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Jährliche Lehrkosten je SWS} = \frac{\text{Lehrkosten p.a.}}{\text{Lehrangebot (SWS)}}$$

$$\text{Jährliche Gesamtkosten je SWS} = \frac{\text{Gesamtkosten p.a.}}{\text{Lehrangebot (SWS)}}$$

Der im Zeitvergleich festzustellende Kostenzuwachs ist allenfalls bei den Wirtschaftswissenschaften auf bessere Ausstattungen der Professoren an den Hochschulen zurückzuführen. Dies wird in den Abb. 3a/b deutlich. Die Lehrkosten je Professor haben sich an den Universitäten in der Informatik um 4% und in den Wirtschaftswissenschaften um 14% erhöht, während sie an den Fachhochschulen jeweils leicht um rund 3% angestiegen sind.

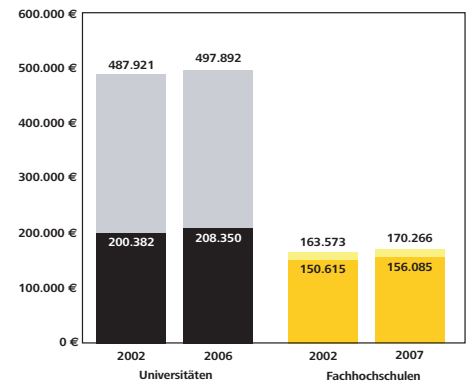


Abb. 3a: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je Professor im Fach Informatik

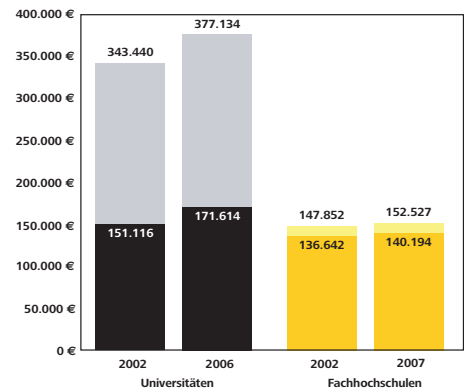


Abb. 3b: Jährliche Lehrkosten (dunkel) und Gesamtkosten (hell) je Professor im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Jährliche Lehrkosten je Professor} = \frac{\text{Lehrkosten p.a.}}{\text{Professoren (Jahresvollzeitäquivalente)}}$$

$$\text{Jährliche Gesamtkosten je Professor} = \frac{\text{Gesamtkosten p.a.}}{\text{Professoren (Jahresvollzeitäquivalente)}}$$

In den Abbildungen 4a/b zeigt sich, dass der Bologna-Prozess in Bezug auf die Lehre an den Universitäten deutlich stärkere Auswirkungen in der Lehre herbeiführt als an den Fachhochschulen. Während an den Fachhochschulen das jährliche Lehrangebot pro Studienplatz praktisch gleich geblieben ist, wurde dieses an den Universitäten im Fach Informatik um 14% und im Fach Wirtschaftswissenschaften sogar um 18% erhöht. Dies ist Ausdruck einer verbesserten Betreuungsintensität an den Universitäten, die mit dem Umstellungsprozess auf die gestuften Studiengänge auch intendiert ist. Es muss dabei betont werden, dass die Ergebnisse nicht zum Ende, sondern während der Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse ermittelt wurden und dass der Umstellungsprozess an den Fachhochschulen zum Zeitpunkt der Datenerhebung bereits weiter vorangeschritten war. Von daher ist zu erwarten, dass sich die beobachteten Tendenzen insbesondere an den Universitäten in den nächsten Jahren verstärken werden.

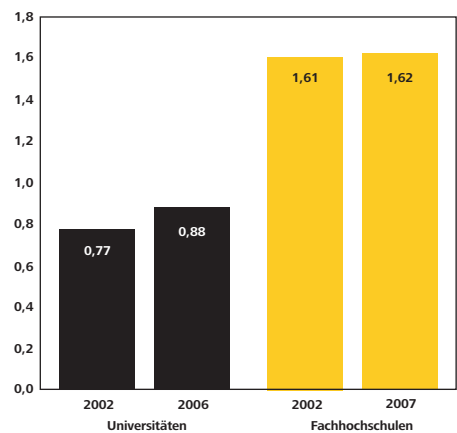


Abb. 4a: Jährliches Lehrangebot je Studienplatz im Fach Informatik

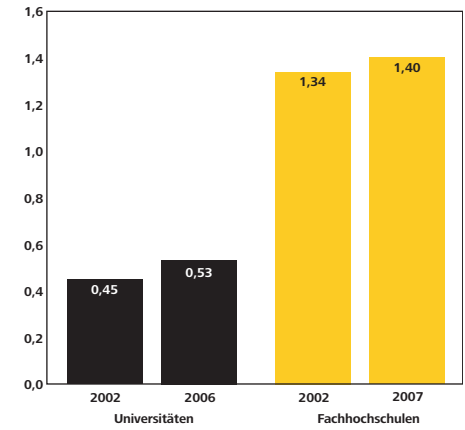


Abb. 4b: Jährliches Lehrangebot je Studienplatz im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Jährliches Lehrangebot je Studienplatz} = \frac{\text{Lehrangebot (SWS)}}{\text{Anzahl Studienplätze}}$$

Eine wichtige Erklärungsgröße für kennzahlenbasierte Vergleiche ist der Auslastungsgrad der Studiengänge. Je geringer der Auslastungsgrad ist, umso höher fallen bei sonst gleichen Ausgaben je Studienplatz die Lehr- beziehungsweise die Gesamtkosten je Studierenden aus. In der Informatik erklären sich die Lehrkostenerhöhungen an den Universitäten somit teilweise daraus, dass hier nach einer Phase der Überauslastung mittlerweile eine Unterauslastung eingetreten ist (s. Abb. 5a). Die Situation in den universitären Wirtschaftswissenschaften stellt sich anders dar (s. Abb. 5b). Trotz einer in den Überlastbereich hinein um 15% gestiegenen Auslastung in den Wirtschaftswissenschaften im Beobachtungszeitraum haben sich die Lehrkosten je Studierenden, wie in Abb. 1b festgestellt, erhöht. Das deutet darauf hin, dass die Universitäten hier enorme Anstrengungen unternommen haben, um trotz ansteigender Studierendenzahlen eine Verbesserung der Lehrsituation zu realisieren. An den Fachhochschulen sind die Auslastungsquoten in beiden Fächern nahezu gleich geblieben.

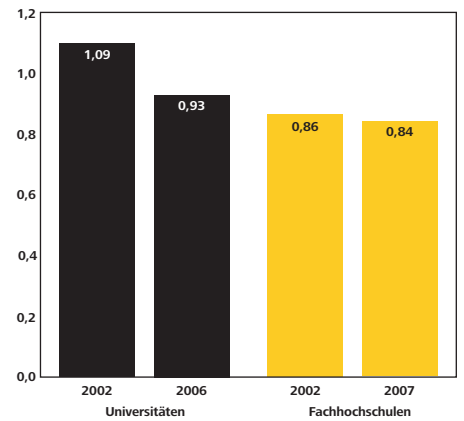


Abb. 5a: Entwicklung der Auslastung im Fach Informatik

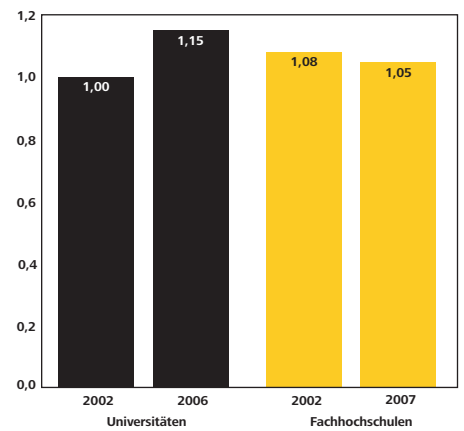


Abb. 5b: Entwicklung der Auslastung im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Auslastung} = \frac{\text{Lehrbedarf (SWS)}}{\text{Lehrangebot (SWS)}}$$

Warum an den Universitäten nicht nur die Lehrkosten, sondern auch die Gesamtkosten durch den Bologna-Prozess gestiegen sind, wird anhand der Abb. 6a/b verständlich. Die Universitäten kompensierten weder in der Informatik noch in den Wirtschaftswissenschaften den erhöhten Betreuungsbedarf durch Lehraufträge, sondern durch wissenschaftliches Personal, das anteilig eben nicht nur zu den Lehr-, sondern auch zu den Forschungskosten beiträgt. An den Fachhochschulen sind Lehraufträge traditionell eine übliche Lehrform, die in den letzten Jahren sogar noch verstärkt eingesetzt wurde.

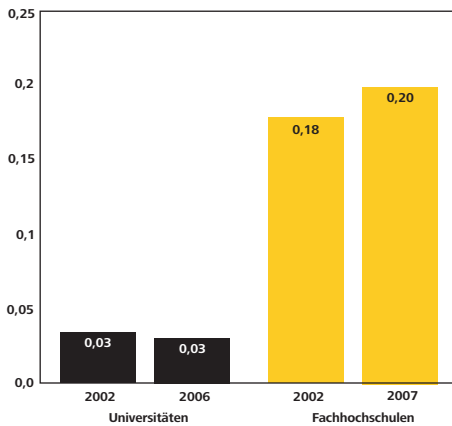


Abb. 6a: Anteil der Lehraufträge am Lehrangebot im Fach Informatik

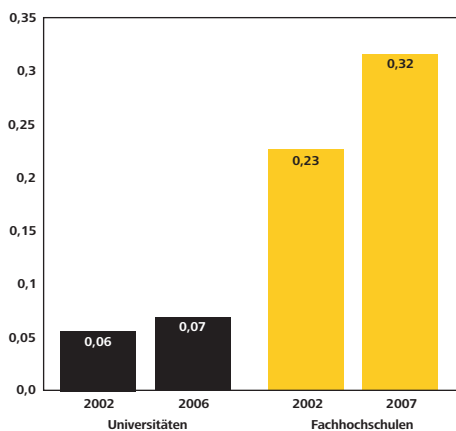


Abb. 6b: Anteil der Lehraufträge am Lehrangebot im Fach Wirtschaftswissenschaften

$$\text{Anteil d. Lehraufträge a. Lehrangebot} = \frac{\text{Lehraufträge (SWS)}}{\text{Lehrangebot (SWS)}}$$

Diskussion und Zusammenfassung

Der Vergleich der Hochschultypen „Universität“ und „Fachhochschule“ auf der Grundlage der Lehrkosten führt nicht zu dem Ergebnis, dass die Studiengänge in einem der beiden Hochschultypen generell günstiger angeboten werden. Hier ist ein differenzierter und fachspezifischer Blick notwendig. So sind beispielsweise die Lehrkosten je Studierenden an den Fachhochschulen höher als an den Universitäten, gleichwohl wird eine SWS an den Fachhochschulen zu deutlich geringeren Kosten angeboten.

Aus der Gesamtkostenperspektive zeigt sich, dass die Bereitstellung von Studienplätzen an den Fachhochschulen durchwegs kostengünstiger ausfällt. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass an Universitäten die Forschungsleistungen in viel stärkerem Maße mit der Lehrleistung verbunden sind als an den Fachhochschulen. Der Mehrwert, der durch Forschungsleistungen entsteht, findet sich in der technologischen Entwicklung, dem Beschäftigungssystem, dem Bestehen im internationalen Wettbewerb u. ä. wieder und dürfte kaum monetarisierbar sein.

Die Untersuchungen von HIS belegen, dass der Bologna-Prozess an den Universitäten wesentlich stärkere Auswirkungen für die Lehrsituation hat als an den Fachhochschulen. Dies erklärt auch die Tatsache, dass der Umstellungsprozess an den Fachhochschulen sowohl schneller als auch mit weniger Aufwand verbunden stattfindet – beziehungsweise an vielen Fachhochschulen schon vollständig stattgefunden hat. Während sich der Umstellungsprozess an den Fachhochschulen im Wesentlichen auf organisatorische Veränderungen beschränkte, wird von den Universitäten ein grundsätzlich anderes Verständnis von Lehre erwartet.

Die lehrspezifische Entwicklung an den Fachhochschulen würde aus kostenrechnerischer Sicht eigentlich keine Erhöhung der Quote der Lehraufträge erfordern. Da diese aber dennoch stattfindet, ist zu vermuten, dass sich aufgrund des kaum vorhandenen Mittelbaus an dieser Stelle die Fachhochschulen diejenigen Freiräume schaffen, die sie für einen Ausbau von nicht refinanzierten Forschungsaktivitäten und Masterstudiengängen benötigen. Hier besteht die Gefahr, dass die Forschungsaktivitäten der Fachhochschulen mit einer Qualitätsverminderung der Lehre erkaufte werden.

An den Universitäten war der Umstellungsprozess auf die Bachelor- und Masterabschlüsse im Jahre 2006 bei weitem nicht so weit fortgeschritten wie an den

Fachhochschulen im Jahre 2007. Es ist folglich zu vermuten, dass sich die oben dargestellten Entwicklungen in den nächsten Jahren weiter verstärken werden, dass also die durchschnittlichen jährlichen Lehrkosten je Studierenden an den Universitäten weiter steigen. Für die Fachhochschulen sind allenfalls geringe Kostenveränderungen zu erwarten. Dies deutet auch aus kostenrechnerischer Sicht auf eine Konvergenz der Hochschultypen hin. Diese Konvergenz dürfte allerdings für die Fachhochschulen mit einem größeren Risiko behaftet sein, da die Möglichkeiten der Universitäten, in puncto Lehre aufzuholen, größer sein dürften als die Möglichkeiten der Fachhochschulen, in demselben Maße ein Forschungs-Gegengewicht zu schaffen.

Da der Bologna-Prozess mit einer Differenzierung der Hochschullandschaft auch innerhalb der Hochschultypen einhergeht, sind die getroffenen Aussagen, welche statistikbasiert und typenbezogen sind, mit einer größeren „Varianz“ versehen, als sie es vor dem Bologna-Prozess gewesen wären. Insofern dürfte sich für einzelne Fachhochschulen trotz des oben erwähnten Risikos eine positive Bologna-Bilanz einstellen. ■

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung: Bildung in Deutschland 2008. Im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld (2008).

Dölle, F.; Jenkner, P.; Otte, C.; Quiram, S.; Schacher, M.; Winkelmann, G.: Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Universitäten 2002. Kennzahlenergebnisse für die Länder Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. HIS Hochschulplanung 175 (2005).

Dölle, F.; Deuse, C.; Jenkner, P.; Schacher, M.; Winkelmann, G.: Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Universitäten 2006. Kenn-

zahlenergebnisse für die Länder Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. HIS:Forum Hochschule 3/2009.

Dölle, F.; Appiah, J.; Jenkner, P.; Quiram, S.; Schacher, M.; Winkelmann, G.: Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Fachhochschulen 2002. Kennzahlenergebnisse für die Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. HIS Hochschulplanung 172 (2004).

Dölle, F.; Deuse, C.; Jenkner, P.; Schacher, M.; Winkelmann, G.: Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Fachhochschulen 2007. Kennzahlenergebnisse für die Länder Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Erscheint demnächst (Reihe HIS:Forum Hochschule).

Egeln, J.; Heine, C.: Die Ausbildungsleistungen der Hochschulen. Eine international vergleichende Analyse im Rahmen des Berichtsystems zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. HIS:Forum Hochschule 8/2007.

HIS Hochschul-Informations-System: Berliner Kennzahlenprojekt 2003 – Fachhochschulen. Kennzahlenergebnisse für die Länder Berlin 2003 sowie für die Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein 2002, unveröffentlichter Projektbericht, Hannover (2006).

HRK-Mitgliedergruppe der Fachhochschulen: Stellungnahme zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. 29.08.2006.

Kultusministerkonferenz (KMK): Länderübergreifende Strukturvorgaben gemäß §9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der KMK v. 10.10.2003 i.d.F. vom 18.09.2008 (vormals Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen vom 05.03.1999).

Leszczensky, M.; Dölle, F.: Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche an Hochschulen. Werkstattbericht zu einem Vergleich der Ergebnisse von Universitäten und Fachhochschulen. HIS-Kurzinformation A7/2003.

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. Drs. 7067-06. 27.01.2006.

Promotion

Kooperatives Promotionsverfahren der HTWK Leipzig mit der University of the West of Scotland

Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig baut kontinuierlich die Förderung ihres wissenschaftlichen Nachwuchses aus. Dazu gehört auch, überdurchschnittlich qualifizierte Absolventen in die Forschungsaktivitäten der Hochschule im Rahmen einer Promotion einzubeziehen. Als Fachhochschule kann die HTWK Leipzig jedoch Promotionsverfahren nur in Kooperation mit Universitäten durchführen. Um jungen Wissenschaftlern an der HTWK Leipzig die Promotion zu erleichtern, haben die HTWK Leipzig und The University of the West of Scotland (UWS) in Paisley einen Kooperationsvertrag zur gemeinsamen Durchführung kooperativer Promotionsverfahren geschlossen. Sie geben damit ihrer langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit eine vertragliche Basis.

Die Doktoranden der HTWK Leipzig werden im kooperativen Promotionsverfahren von Hochschullehrern beider Hochschulen betreut, den Dokortitel verleiht ihnen die UWS. Gemeinsam wollen die HTWK Leipzig und die UWS damit dem akademischen Nachwuchs in praxisorientierten Studiengängen die Möglichkeit einer weitergehenden wissenschaftlichen Vertiefung geben sowie die Verknüpfung von Theorie und Praxis in besonderer Weise fördern.

Katharina Märker

Anmerkung der Redaktion: Dies ist die zweite Doktoranden-Kooperationsvereinbarung der UWS mit einer deutschen Fachhochschule. Wie gemeldet, hat auch die HAW Hamburg im Februar 2009 ein kooperatives Promotionsverfahren mit der UWS beschlossen (s. DNH 2-3/2009, S. 26).

FH Aachen und Universität Hasselt/Transnationale Universität Limburg unterschreiben Kooperationsvereinbarung im Bereich Nano- und Biotechnologien

In Deutschland ist es auch für herausragende FH-Absolventen nur auf Umwegen möglich, den Dokortitel zu erlangen. Ein Kooperationsvertrag zwischen der FH Aachen (Institut für Nano- und Biotechnologien) und der Universität Hasselt (Faculty of Sciences and the Institute for Materials Research) sowie der Transnationalen Universität Limburg (School of Life Sciences) ebnet den Absolventen der FH Aachen den Weg zur Promotion. Gemeinsam und grenzüberschreitend wollen die beiden Hochschulen in Zukunft ihre Forschungsaktivitäten weiter ausbauen und Doktoranden ausbilden. Insbesondere auf den Gebieten der Materialwissenschaften und der Mikro-/Nano-/Biotechnologie wollen die beiden Hochschulen ihre Kooperation intensivieren. Damit werden in Zukunft sowohl Universitäts- als auch die Professoren der Fachhochschule in gleichem Maße Promotionsstudierende betreuen, auch wenn das eigentliche Promotionsverfahren bei der Universität Hasselt bleibt. Die FH Aachen hat derzeit neun Doktorandinnen und Doktoranden am Institut für Nano- und Biotechnologien.

Roger Uhle

Forschung und Entwicklung

„Projekt WarXing“: Hochschule Niederrhein untersucht Verbreitung und Sicherheit von drahtlosen Netzwerken in Krefeld und Mönchengladbach

Man findet sie in Geschäftshäusern, Unternehmen, Bahnhöfen und Flughäfen, auf dem Campus der HS Niederrhein und auch in vielen privaten Haushalten: Drahtlose Netzwerke. Die Verbreitung und Sicherheit dieser WLAN-Netze in Krefeld und Mönchengladbach untersucht die HS Niederrhein jetzt in einem interdisziplinären Forschungsprojekt mit dem Namen „WarXing“.

Knapp 40 Studierende der Studiengänge Wirtschaftsinformatik (Mönchengladbach) und Technische Informatik (Krefeld) haben in den Innenstädten, Wohn- und Gewerbegebieten zu unterschiedlichen Zeiten Messungen durchgeführt. Neben der Anzahl der drahtlosen Netzwerke wurden Daten zur eingesetzten Hardware sowie zu Verschlüsselungsverfahren im Hinblick auf die Datensicherheit erfasst. Die Netze wurden dabei weder beeinflusst noch gestört.

Die erhobenen Daten werden anschließend statistisch verarbeitet und ausgewertet. Dabei wird es interessant sein, zu vergleichen, wie die Daten innerhalb der verschiedenen innerstädtischen Gebiete sowie im Vergleich zwischen Krefeld und Mönchengladbach variieren. Sollte die Auswertung eine mangelhafte WLAN-Sicherheit ergeben, wird die Studie eine Strategie zur Sensibilisierung für diese Thematik aufzeigen, so Prof. Dr. Stegemerten, der zusammen mit Prof. Dr. Jürgen Quade das Projekt betreut. Für die Studierenden der Technischen Informatik und der Wirtschaftsinformatik bietet es die Chance, ihr Wissen in der Praxis umzusetzen und anwendungsorientiert ein hochaktuelles Thema zu erforschen.

Rudolf Haupt



Foto: Hochschule Niederrhein

Mit Netbooks und der entsprechenden Software sind Studenten der Technischen Informatik und Wirtschaftsinformatik drahtlosen Netzwerken in Krefeld und Mönchengladbach auf der Spur

FH Gelsenkirchen: Bau einer Transversalflussmaschine erfolgreich beendet

Maschinenbauer und Energiesystemtechniker der FH Gelsenkirchen haben in den vergangenen rund eineinhalb Jahren zusammen mit Siemens in Mülheim an einer speziellen Maschine gearbeitet: Gemeinsam entwickelten und bauten sie eine Transversalflussmaschine. Das Besondere an ihr ist, dass das magnetische Feld, das sich beim Betrieb der Maschine aufbaut, nicht radial, sondern axial geführt wird, was dazu führt, dass die Maschine bessere Wirkungsgrade erzielt. Außerdem weist die Transversalflussmaschine besonders viele magnetische Polpaare auf, was sie geeignet macht für Direktantriebe mit kleinen Drehzahlen, bei denen keine Getriebeübersetzungen benötigt werden und deshalb kein Getriebeverschleiß vorkommen kann.

Damit sind die Konstrukteure direkt bei den Nutzenvorteilen: Die Transversalflussmaschine der FH Gelsenkirchen wäre eine technisch interessante Alternative

für den Antrieb von Windkraftanlagen, irgendwann später vielleicht auch mal für den Direktantrieb von Autorädern im getriebefreien Auto. Besonders gut eignet sie sich für die so genannten Darrieus-Windräder. Bei ihnen drehen sich die Rotorblätter nicht wie bei einer traditionellen Windmühle um eine horizontale Drehachse, sondern um eine vertikale Drehachse ähnlich wie bei einem Helikopter, wenn auch die Rotorblätter anders aussehen. Auf jeden Fall stören sie weniger durch Geräusch und Schattenwurf als die herkömmlichen Windkraftanlagen und müssen auch nicht nach dem Wind ausgerichtet werden. Der Direktantrieb kann auch für kleine Windkraftanlagen genutzt werden, beispielsweise um auf Hausdächern aus Wind Strom zu machen.

Angefangen hatte das Projekt mit einer studentischen Abschlussarbeit, die eine solche Maschine im Computer elektrisch simulierte. Ein Praxissemester-Student fertigte darauf aufbauend Konstruktionszeichnungen an. Siemens in Mülheim – Kooperationspartner der Fachhochschule in den Studiengängen Maschinenbau und Energiesystemtech-

nik – übernahm es, gemeinsam mit Maschinenbau-Studierenden der Fachhochschule daraus baureife Pläne zu machen, deren Maschinenteile anschließend in der Ausbildungswerkstatt von Siemens gefertigt wurden, die dann in der Hochschule von Studierenden montiert wurden. Jetzt entsteht gerade, wieder über eine studentische Abschlussarbeit, die Regelungstechnik für die Maschine, bevor eine letzte Arbeit sich damit befassen wird, die Energie ins Stromnetz einzuspeisen.

Barbara Laaser

Forschungsexpedition der FH Düsseldorf in die Antarktis gestartet

Das Labor für Umweltmesstechnik unter Leitung von Prof. Dr. Konradin Weber am Fachbereich Maschinenbau- und Verfahrenstechnik ist jetzt zu einer Forschungsexpedition auf die Deception Islands in der Antarktis gestartet. Ziel der Expedition ist die Untersuchung der Emissionen des Deception-Vulkans.

Von der Fachhochschule Düsseldorf (FH D) wird Christian Fischer für fünf Wochen in einem internationalen Wissenschaftlerteam zusammen mit spanischen und japanischen Wissenschaftlern den Vulkan erforschen. Dabei setzt der wissenschaftliche Mitarbeiter die hochmodernen Lasermesssysteme des Labors für Umweltmesstechnik zur Bestimmung von emittierten Gasen – zum Beispiel Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Schwefelwasserstoff (H₂S) – und Stäuben ein, um Indikatoren für die Aktivität des Vulkans zu erhalten und Emissionsraten zu bestimmen.

Der jüngste Ausbruch des Vulkans fand im Jahre 1970 statt. Die Ausbrüche davor in den Jahren 1967 und 1969 haben die chilenischen und britischen Forschungsstationen auf den antarktischen Deception Islands schwer beschädigt. Bei der jetzigen Expedition wird das spanische Forschungsschiff „Las Pal-

mas“ eingesetzt. Als stationäre Basis für die Forschung dient die spanische Forschungsstation „Gabriel de Castilla“.

Das Labor für Umweltmesstechnik der FH D ist in den vergangenen Jahren mehrfach bei internationalen Forschungsmesskampagnen auf Vulkanen aktiv gewesen, etwa auf dem Ätna (Sizilien), Fogo (Kapverdische Inseln), Vulcano (Liparische Inseln) oder dem Teide (Teneriffa). Diese Forschungsmesskampagnen unterstreichen einmal mehr die internationalen Aktivitäten der Fachhochschule Düsseldorf.

Simone Fischer

Mit altem Brot zu neuer Energie – wie aus kostenpflichtigem Abfall ein wertvoller Energieträger wird

Jährlich fallen alleine in Südwürttemberg um die 10.000 Tonnen Altbrot an. Diese könnten statt aufwendig entsorgt zukünftig nachhaltig energetisch verwertet werden. Für eine der denkbaren Verwertungsmöglichkeiten hat Christian Alber ein Verfahren entwickelt, das den Energiegehalt des Altbrottes zum Backen frischen Brotes nutzt – und gleich ein Patent darauf angemeldet.

Die Idee, Brot auf seine energetische Verwertbarkeit zu untersuchen und eine Abschlussarbeit zu diesem Thema

auszugeben, entstand aus der Zusammenarbeit der BÄKO Südwürttemberg eG und der VISIOfacto GmbH. Da Alber während Schule und Studium in der Bäckerei seines Großonkels gearbeitet hatte, hatte er die besten Voraussetzungen, sich diesem spannenden Thema zu widmen. Im Fokus seiner Bachelor-Abschlussarbeit standen wirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte, er untersuchte aber auch ethische Bedenken, alte Backwaren als Brennstoff zu verwenden. In Bäckereien werden täglich im Schnitt sieben Prozent der Tagesproduktion nicht verkauft. Das Altbrot wird teilweise an soziale Tafeln gegeben, ein Teil wird wiederverwertet, doch der Großteil muss kostenpflichtig entsorgt werden.

Die Ergebnisse der Arbeit zeigen großen Bäckereien ein hohes Energieeinsparpotenzial auf, wenn das Altbrot durch Verbrennung als Energieträger für die Backöfen genutzt werden kann. Für eine Backofenanlage mit Thermoöltechnik kann das Altbrot verbrannt und die dabei entstehende Wärme mittels eines Thermoölkreislaufs zu den Backöfen geleitet werden, deren Energiebedarf so zum Teil gedeckt wird. Außerdem untersuchte Alber eine weitere Möglichkeit zur energetischen Nutzung von Altbrot in Biogasanlagen. Hier kam er zu dem Ergebnis, dass durch die Zumischung von altem Brot die Verbrennung optimiert wird, dann aber der Zuschuss für Bauern für nachwachsende Rohstoffe entfällt.

Cornelia Mack



Foto: FH Düsseldorf

Die Bologna-Reform der Hochschulen – eine hochschul- und gesellschaftspolitische Betrachtung



Günter Buchholz

Prof. Dr. Günter Buchholz
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre & Consulting
Fachhochschule Hannover
– Fakultät IV –
Abteilung Wirtschaft
Postfach 92 02 51
30441 Hannover
+49(0)511 92 96 1564
www.fh-hannover.de
guenterbuchholz@fh-hannover.de

Das Kongressthema zielte auf die betriebliche Fort- und Weiterbildung. Der Kongress wurde vom Niedersächsischen Sparkassenverband, der VGH Versicherungsgruppe sowie vom Verband der Metallindustriellen Niedersachsens gesponsert. Von den Wirtschaftsvertretern wird für Berufsgruppen, die bisher von einem Studium ausgeschlossen waren, angestrebt, künftig Bachelorabschlüsse erreichen zu können. Der seit langem bewährte Weg über die Immaturationprüfung wird hierfür offenbar als zu anspruchsvoll angesehen. Außerdem wird gefordert, dass das zukünftige Weiterbildungsstudium berufsbegleitend durchgeführt werden kann, weil niemandem die Aufgabe seines Beschäftigungsverhältnisses zugemutet werden könne. Ferner müssten für das Studium bereits erworbene Berufskompetenzen berücksichtigt werden, um zu einer Verkürzung der Studiendauer zu gelangen.

Deshalb müssten sich die Hochschulen öffnen und eng mit der Privatwirtschaft kooperieren. Kern dieser Kooperation wäre die geforderte Anrechnung von außerhalb der Hochschulen – z. B. im Bereich der Industrie- und Handelskammern oder der Handwerkskammern – erworbenen ECTS-Punkten auf das Studium. Diese Anrechnung wäre aber, wie die Vorsitzende der Hochschulrektorenkonferenz, Frau Prof. Wintermantel, ebenso feinsinnig wie zutreffend anmerkte, „nicht trivial“, denn die Hochschulen müssten dann formal etwas anrechnen, was sie inhaltlich gar nicht beurteilen können.

Hier stellt sich die Frage, ob die Idee der „Offenen Hochschule“ eigentlich auf ein tatsächlich wissenschaftliches Studium zielt, ggf. mit Anerkennung weni-

ger hochschulexterner Teilleistungen, oder ob sie lediglich darauf gerichtet ist, über eine weitgehende Anerkennungspraxis möglichst schnell und billig einen höherwertigen formalen Abschluss zu erreichen.

Die „Offene Hochschule“ erforderte sicherlich eine sehr weit gehende Bereitschaft und Fähigkeit der Hochschulen, sich im Hinblick auf die Organisation und die Inhalte des Studiums stark an den Erwartungen der Privatwirtschaft zu orientieren. Aus Sicht des Konzepts der „Entfesselten Hochschule“ (Detlev Müller-Böling) ließe sich argumentieren, die Hochschulen erhielten hierdurch die Chance, ein neues, finanziell attraktives Geschäftsfeld zu öffnen und damit ihr Profil zu ihrem Vorteil zu verändern. Hierfür wären spezifische Fort- und Weiterbildungsstudiengänge mit Bachelorabschluss zu konzipieren, die mit der Privatwirtschaft abzustimmen, einem Akkreditierungsverfahren zu unterziehen und dann einzuführen wären. Es handelte sich um eine anspruchsvolle Planungs- und Gestaltungsaufgabe im Schnittfeld von Privatwirtschaft und öffentlicher Hochschule (*Public Private Partnership*).

Ob und inwieweit die formal so erreichten Bachelorabschlüsse auch materiell, also im Hinblick auf das inhaltliche Anspruchsniveau mit den Bachelorabschlüssen grundständiger Art vergleichbar wären, das müsste bis zu einem empirischen Vergleich eine offene Frage bleiben. Eine tatsächliche Gleichwertigkeit ist denkbar, aber jeder Versuch, sie normativ vorzugeben oder administrativ anzuordnen, wäre strikt

Am 12. November 2009 fand im Sparkassen-Forum in Hannover der Hochschulpolitische Kongress der Niedersächsischen Landesregierung „Offene Hochschule – Für das Leben lernen“ statt. Der Verfasser berichtet und zieht seine eigenen kritischen Schlüsse.

zurück zu weisen. Die zunehmende Auflösung des Zusammenhangs von Hochschulreife und Studienzugangsberechtigung, wie sie z. B. in der aktuellen NHG-Novelle (Anhörungsentwurf) erkennbar ist, birgt Probleme und Risiken, insbesondere für die vermittelte Wissenschaftlichkeit der Qualifikation. Das heißt, dass es für die Hochschulen insoweit um ihren Charakter als Hochschule geht!

Denn es kann dadurch zwar einerseits Personen ohne Hochschulreife eine Studienchance gegeben werden, was sich als gesellschaftlicher Fortschritt auswirkt. Aber von diesen wird nur ein Teil mit zusätzlichen vorbereitenden und überbrückenden Angeboten, die entsprechende Zusatzressourcen erfordern werden, befähigt werden können, einen Bachelorabschluss zu erreichen. Bei einem anderen Teil aber, der über ein entsprechendes Prüfungssystem zu identifizieren sein wird, wird dies nicht der Fall sein. Würde dann jedoch politisch durchgesetzt, dass dieser nicht zum Bachelorabschluss befähigte Teil in der Hochschule verbliebe, dann ergäben sich zwar scheinbar erfreulichere Statistiken, aber eine aus Hochschulsicht inakzeptable Niveausenkung wäre unausweichlich. Die Hochschulabschlüsse würden schleichend an Wert verlieren. Die Hochschulen sollten dieses Risiko, das auch durch die Öffnung grundständiger Studiengänge erhöht wird, ernst nehmen und es berücksichtigen, und zwar sowohl bei der Planung neuer Weiterbildungsstudienabschlüsse als auch in den Qualitätsmanagementsystemen der Hochschulen.

Wegen der aktuell stark zunehmenden Proteste der Studierenden gegen die Bologna-Reform konnte es nicht ausbleiben, dass diese auch als solche zum Thema des Kongresses werden musste. Nicht dass dieser politische Protest, der

von bemerkenswert höflichen Studierenden überraschend in den Veranstaltungssaal getragen wurde, nennenswerten Eindruck hinterlassen hätte. Aber er löste auf dem Podium einerseits ebenso langatmige wie trotzig Bekenntnisse zur Konzeption der Bologna-Reform aus und andererseits das bemerkenswerte Bekenntnis von Frau Professor Wintermantel, „man habe die Betroffenen, die Hochschullehrer und die Studierenden, nicht beteiligt, und das sei ein Fehler gewesen“.

Denn dass die Bologna-Reform bei den Betroffenen nur sehr wenig aktive Unterstützung, und statt dessen sehr viel Kritik, Ablehnung und Distanzierung erfahren hat, das hat offenbar sehr wohl einige Nachdenklichkeit ausgelöst, auch wenn Herr Minister Stratmann zum Abschluss des Kongresses meinte, das Fazit mit der Bemerkung ziehen zu können, „es gehe bei der Bologna-Reform heute nicht mehr um das ob sondern das wie; die Probleme lägen nicht am Konzept, sondern an der Umsetzung in die Praxis und an den Details.“

Dem wird hier allerdings nachdrücklich und in aller Klarheit widersprochen, auch wenn der erreichte Stand der Einführung und Umsetzung der neuen Studiengänge eine Rückkehr zum früheren Zustand wohl tatsächlich als unrealistisch erscheinen lassen muss. Aber eine verfehlte Reform wird nicht dadurch geheilt, dass man Verfahrensmängel bedauert und ansonsten nach dem Prinzip „weiter so“ verfährt. Im Hinblick auf die an sich berechtigte Kritik von Frau Professor Wintermantel an der Nichtbeteiligung der Betroffenen stellt sich die Frage, ob diese nahe liegende selbstkritische Einschätzung wirklich zutrifft.

Meine Gegenthese lautet, dass die Vorgehensweise der Bologna-Reform im Gegenteil ganz richtig gewählt worden ist, obwohl sich jetzt einige unerwünschte Nebenwirkungen zeigen, die aber gelassen in Kauf genommen werden. Denn es war von Anfang an erkennbar, dass das Bachelor-Master-Studienmodell sowohl im Hinblick auf die Interessen der Hochschullehrer wie der Studierenden sowie im Hinblick auf die Qualität der Hochschulen zu einer „Verschlimmbesserung“ führen musste. Sie wurde dennoch gewollt, geplant und durchgesetzt, weil es um ganz andere Interessen als Qualitätsinteressen ging. Deshalb wurde eine Marketingstrategie gewählt, die offiziell immer wieder die bekannten vermeintlichen Ziele der Bologna-Reform benannte, aber die tatsächlichen Ziele verschwieg. Und noch immer wird offenbar geglaubt, es sei wirklich jemals um die offiziellen Ziele gegangen, die übrigens empirisch alle verfehlt worden sind. Das erstaunt wenig, da tatsächlich andere Ziele verfolgt wurden, nämlich die Rationalisierung, Kürzung und Fremdsteuerung von Studiengängen.

Sicherlich, der Anlass der Bologna-Reform mag auch der politische Wunsch gewesen sein, in der Europäischen Union eine strukturelle Angleichung im Hochschulwesen zu erreichen. Aber dieser Anstoß wurde sofort genutzt, um das öffentliche Hochschulsystem mit seiner auf Wissenschaft, Erkenntnis, Wahrheit, Demokratie und Gemeinwohl orientierten Eigenlogik formell dem Kapitalverhältnis unterzuordnen und es damit in einen akademischen Zulieferer der am partikularen Nutzen orientierten Privatwirtschaft zu verwandeln; man vergleiche hierzu die Entwicklung der Landeshochschulgesetze über die letzten Jahre.

Aus Unabhängigkeit wurde so Abhängigkeit, Heteronomie, die Hochschulautonomie genannt wird – dafür sorgen Personalpolitik und Zielvereinbarungen in Verbindung mit der Abschaffung der Partizipation der Hochschullehrer und der Studierenden, durch die intern alle Vorhaben durch die Hochschulleitung autoritär durchsetzbar sind.

Den Studierenden wurde das Recht auf ein kostenfreies Vollzeitstudium genommen. Sie sind nicht mehr verantwortliche Subjekte ihrer eigenen Bildungsbiographie, die zwar auch eine berufsorientierte Ausbildung einschließt, inhaltlich aber mehr umfasst. Sie sind nun Objekte einer fremdbestimmten Ausbildung, die möglichst billig und kurz sein soll, und die Absolventen sind als geschmeidig und reibungslos funktionierende Arbeitskräfte für bestimmte Arbeitsstellen vorgesehen. Dafür müssen sie dann auch noch Studiengebühren zahlen.

Weil man beispielsweise den bewährten „großen“ Diplomingenieur für die Stelle eines Vertriebsingenieurs für zu teuer hält, muss in der Hochschulausbildung ein „kleiner“ Vertriebsingenieur konstruiert werden, indem dafür die passenden Module aus Technik und Marketing zusammengestöpselt werden. Das zu bewerkstelligen ist es, was von den Hochschulen erwartet wird: willig und billig die Interessen der Privatwirtschaft umzusetzen.

Das Bachelor-Master-Modell ist unausgesprochen und im Kern ein Rationalisierungs- und Steuerungsmodell, das dazu dient, mit den nötigen Abänderungen die bekannte betriebswirtschaftliche Logik industrieller Fertigungs-, Steuerungs- und Managementprozesse auf den Hochschulbereich zu übertragen: Typisierung und Standardisierung von Produkten (Modularisierung, ECTS), Arbeitsvorbereitung (Workload) und Controlling (Akkreditierung, Evaluationen) sind die maßgeblichen Stichworte. Die Hochschulen als Bildungsstätten werden dadurch in Ausbildungs- und Arbeitskraftfabriken verwandelt. Sie sollen vom Präsidium (bzw. vom Vorstand) folgerichtig als „unter-

nehmerische Hochschule“ geführt werden und auf Bildungsmärkten operieren. Und die externen Hochschulräte sorgen für die dazu passende personelle Besetzung der Präsidien.

Damit ist das Kapitalverwertungsinteresse vorherrschend geworden. Für die oben genannten, für Hochschulen spezifischen außerökonomischen Werte ist das Kapitalverwertungsinteresse blind und taub: es kennt allein den wirtschaftlichen Nutzen. Dieses verdinglichte herrschende ökonomische Denken ist außerstande, die Hochschullehrer und die Studierenden als Subjekte eines offenen gesellschaftlichen Bildungsprozesses zu fassen oder auch nur zu ertragen. Es fasst sie vielmehr – wie alles sonst – als Objekte eines partikularen Kapitalverwertungsinteresses, das sich fälschlicherweise als allgemeines gesellschaftliches Interesse setzt, und das sich als solches die Politik unterordnet, die folgerichtig aber naiv meint, „wenn sie es der Wirtschaft recht mache, dann sei schon alles in Ordnung“, wie ich in diesem Jahr eine Wissenschaftssenatorin habe reden hören.

Eine sich demokratisch verstehende Politik hätte sich aber am Gemeinwohl zu orientieren anstatt an einem partikularen Interesse: die gesellschaftliche Bildung ist in schlechten Händen, wenn sie von „der Wirtschaft“ bestimmt wird. Aber in deren Hände ist sie von der Politik übergeben worden.

Der Übergang vom Subjekt zum Objekt ist zugleich der Übergang von Freiheit in Unfreiheit. Und das wird gespürt, auch wo es nicht bewusst wird. Die Freiheit von Forschung und Lehre kann erst wieder hergestellt werden, wenn zuvor eine Wirtschaftsdemokratie eingeführt wird. ■

Auszeichnungen

Die Einsamkeit des Leuchtturmwärters

Der erste Preis beim „SIGMAD Animation Festival Madrid 2009“ ging an die Hochschulproduktion „67° Nord“. Der animierte Kurzfilm stammt von Ildikó Dietrich, Benjamin Haagen, Thomas Schienagel, Mariya Hristova und Marco Ringler. Die Sieger studieren an der Nürnberger Georg-Simon-Ohm-Hochschule den Studiengang Design mit dem Schwerpunkt „Film & Animation“.

Mit sensiblen Bildern und einer eigen tümlichen, fast surrealen Poesie nähert sich der 13-minütige Animationsfilm dem Thema Einsamkeit – und der Hoffnung, dieser zu entkommen. Zusätzlich schafft Filmkomponist und Sounddesigner Stefan J. Wühr mit einer bemerkenswerten Sensibilität für die Figuren und die Atmosphäre eine außergewöhnliche Intensität.

„In beeindruckend leisen Animationstönen“ (Film News Bayern) wird die Geschichte von Jouris, einem alten gebrechlichen Leuchtturmwärter erzählt, der in vollkommener Abgeschiedenheit weit draußen auf dem Meer lebt und sehnsüchtig auf ein Schiff wartet. Nur eine alte Krähe macht manchmal dort Zwischenstation. So vergehen die Tage, die Monate, die Jahre: Jouris blickt von seinem alten Leuchtturm aufs Meer, bis die Sonne den Horizont berührt und die Nacht hereinbricht. Doch plötzlich verändert ein heftiger Sturm sein Leben.

Auf die Drehbuchentwicklung von „67° Nord“ wurde viel Zeit verwendet und parallel an der Gestaltung der beiden virtuellen Charaktere sowie des Leuchtturm-Sets gearbeitet. Dabei stellte die Simulation der Wasseroberfläche und vor allem die besondere malerische Lichtstimmung das Animationsteam immer wieder vor neue Herausforderungen.

Für die Hochschulproduktion konnte schließlich der Schauspieler Thomas Witte gewonnen werden, dessen ausdrucksstarke Gestik mittels Motion Capture Technik aus dem Hause Gotoxy AV Media aufgezeichnet und auf die computergenerierte Figur des Leuchtturmwärters übertragen wurde.

Elke Zapf

Innovative Masterstudiengänge

Masterstudiengang „Raumfahrt-elektronik“ an der FH Jena

Im SS 2010 startet der neue Masterstudiengang „Raumfahrt-elektronik“ im Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik. Er richtet sich an all jene, die mehr über Hintergründe, Techniken, Architekturen und Herausforderungen elektronischer Systeme für den Einsatz im Weltraum und anderer extremer Umweltbedingungen erfahren wollen und bereits ein Bachelorstudium der Elektrotechnik und Informationstechnik erfolgreich absolviert haben.

Durch den Schwerpunkt der Weltraum-anwendung lernen die Studierenden in drei Semestern die Arbeits- und Herangehensweise in einem spannenden Hochtechnologiegebiet kennen, bei dem sehr langlebige und robuste Geräte sowie Instrumente entstehen. Deshalb befähigen die zu vermittelnden Inhalte nicht nur zur Bearbeitung von Raumfahrtprojekten, sondern werden auch in vielen anderen Bereichen benötigt, besonders dort, wo äußerst zuverlässige, mechanisch und thermisch hoch belastbare Produkte entwickelt und produziert werden.

Bei der inhaltlichen Gestaltung des Studienplanes gab es intensive Abstimmungen zwischen der Jenoptik und den Studiengangsverantwortlichen der FH Jena, die auch in der konkreten Unterstützung bei der Lehre durch Mitarbeiter des Geschäftsbereiches Optronik münden.

Am Beispiel der Entwicklung einer Erdbeobachtungskamera auf einem Fernerkundungssatelliten lassen sich die Studieninhalte anschaulich erläutern: Um das Aufnahmeprinzip einer satellitengestützten Kamera zu verstehen, sind grundlegende Kenntnisse über Satellitenbahnen und Bildaufnahmetechniken notwendig. Bei dem Start eines solchen Instruments und im Erdorbit herrschen Umweltbedingungen, die die Entwicklung der Elektronik maßgebend beeinflussen. So gibt es beim Raketenstart extreme Beschleunigungen und Vibrationen, im Vakuum des Orbits funktionieren keine Lüfter zur Kühlung der Elektronik und die Belastung durch ionisierende Strahlung muss beim Entwurf berücksichtigt werden.

Viele Fernerkundungssysteme besitzen optische Sensoren. Deshalb sind Kenntnisse zu Spezifika dieser Sensoren und zur Optoelektronik wichtig. Für den Entwurf elektronischer Schaltungen gibt es einige Prinzipien, auf die näher eingegangen werden muss. Das beinhaltet vor allem Analyse- und Testschritte, Überlegungen zur mechanischen und thermischen Auslegung der Schaltungen sowie die Anpassung der Elektronik an die Umweltaanforderungen. Die Anforderungen an die Zuverlässigkeit von im Orbit befindlichen Systemen sind besonders hoch, da die Geräte im Einsatz nicht reparierbar sind. Die Analyse dieser Zuverlässigkeit muss deshalb ein wichtiger Schwerpunkt sein.

Natürlich müssen die von der Kamera aufgenommenen Daten zur Erde übertragen werden, was in kommunikationstechnischen Fächern behandelt wird. Letztendlich werden auch Aspekte der analogen und digitalen Schaltungstechnik sowie der Elektronik weiter vertieft, so dass die Masterstudentinnen und -studenten der „Raumfahrt-elektronik“ auch eine umfassende und solide Elektronikausbildung erhalten.

Sigrid Neef

Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Human Engineering (M. Sc.) an der Hochschule Niederrhein

Der Masterstudiengang startet im WS 2010/11. Er dauert vier Semester und ist der erste Studiengang in Deutschland mit der fachlichen Schwerpunktsetzung auf humaner Arbeit. Neben dem wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Wissen sieht der Studienplan vor allem den Menschen im Mittelpunkt. Den Studierenden werden die Fähigkeiten zu humaner, umweltgerechter und effizienter Arbeitsgestaltung vermittelt. Darüber hinaus schließt der Studiengang die Ausbildung zum Sicherheitsingenieur ein. Die Absolventinnen und Absolventen können Querschnittsfunktionen in nationalen und internationalen Unternehmen übernehmen, technische Prozesse gestalten, betriebswirtschaftliche Konsequenzen einbeziehen, arbeitswissenschaftliche Gestaltungsanforderungen berücksichtigen und nicht zuletzt Gefährdungsbeurteilungen durchführen.

Rudolf Haupt

Naturschutz und Landnutzungsplanung



Hermann Behrens

Prof. Dr.-Ing.
Hermann Behrens
FB Landschaftsarchitektur,
Geoinformatik, Geodäsie
und Bauingenieurwesen
Fachgebiet Landschafts-
planung/Planung im
ländlichen Raum
PF 110141
17041 Neubrandenburg
behrens@hs-nb.de

Nutzungskonkurrenzen in der Fläche nehmen zu, z. B. zwischen der Land- und Forstwirtschaft, der Nutzung energetischer Ressourcen, dem Tourismus und der Siedlungsentwicklung. Solar-energie-Parks, Windenergieanlagen oder Biomasse-Heizkraftwerke sind im Alltagsbewusstsein positiv besetzt, weil sie mit Zukunftstechnologien gleichgesetzt und als Ausweg aus der „Öl- und Gas-Falle“ gesehen werden. Dass sie auch Umweltprobleme wie Landschaftsversiegelung, -zerschneidung und -zersiedelung, Lärmbelästigung oder das Wachstum von Monokulturen hervorrufen und damit selbst „Eingriffe“ in die Landschaft sind, wird vielerorts kaum reflektiert. So stimmen Orts- oder Gemeinderäte nicht selten bereitwillig und unkritisch entsprechenden Investitionsabsichten zu, so geschehen kürzlich in einem mecklenburgischen Dorf, in dem ein Investor einen 70 Hektar großen Solarenergie-Park anlegen will und die landschaftsökologischen Begleiterscheinungen (eine „verspiegelte“ Fläche von 100 Fußballfeldern in der freien Landschaft) im Ortsrat nicht diskutiert wurden.

Angesichts der „alten“ und „neuen“ Landnutzungskonkurrenzen ist für die gesamte Landschaft einschließlich urban-industrieller Räume ein differenziertes, zukunftsfähiges Nutzungsmanagement im lokalen, regionalen und überregionalen Rahmen erforderlich, in dem Naturschutz- und Freiraumbelange eine besondere Rolle spielen.

Die Bewältigung dieser Aufgabe einschließlich ihrer Umsetzung in allen Bereichen des täglichen Lebens erfordert landschaftsökologisches, naturschutzfachliches, landschafts- und

regionalplanerisches Fachwissen, Kenntnisse in verschiedenen Zweigen der Landnutzung sowie umweltrechtliches, ökonomisches, politisches und soziales Grundwissen. Gebraucht werden Fachleute, die in der Lage sind, die Landschaft und den Freiraum als Ganzes zu erfassen und zu bewerten, damit sie bei ihrer Tätigkeit in den verschiedenen Verwaltungen, Einrichtungen und Unternehmen die Funktionstüchtigkeit der Landschaft und deren nachhaltige Nutzbarkeit auf Dauer erhalten können. Insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern, einem Land mit einer herausragenden Naturausstattung und einem hohen Anteil von Großschutzgebieten, haben Naturschutz und Landschaftspflege sowie die Integration von Naturschutz- und Freiraumbelangen in die Landnutzung eine große Bedeutung für eine nachhaltige Landes- und Regionalentwicklung. Dies gilt auch für die benachbarten Bundesländer Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie das Nachbarland Polen.

Mit dem Studiengang „Naturschutz und Landnutzungsplanung“ (NLP) bietet die Hochschule Neubrandenburg ein maßgeschneidertes Konzept für die Übermittlung des gesuchten Fachwissens an. Er ist eng an die Studiengänge der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung angelehnt, ohne diesen Konkurrenz zu machen, da dort – nach der Umstellung des Diplom-Studiengangs auf Bachelor- und Masterstudiengänge – vornehmlich die objekt- und vorhabensbezogene Landschaftsarchitektur und Umweltplanung vermittelt werden. Eine aktuelle Berufsfeldanalyse, die im Rahmen des Master-Studiengangs Land-

Die Entwicklung einer nachhaltigen Landnutzung in Stadt und Land, die Sicherung der historisch gewachsenen Kulturlandschaften als Netz ökologisch stabiler Lebensräume mit ihren sozialen, historischen, kulturellen und ökologischen Funktionen sowie die integrative Planung von Landnutzung und Freiraum gehört zu den vordringlichen Aufgaben des 21. Jahrhunderts. Die Hochschule Neubrandenburg hat dafür zwei spannende neue Studienangebote aufgelegt, den Bachelor-Studiengang „Naturschutz und Landnutzungsplanung“ und den Master-Studiengang „Stadtökologie“.

schaftsarchitektur und Umweltplanung durchgeführt wurde, ergab jedoch, dass in Neubrandenburg der landschafts- und freiraumbezogene Schwerpunkt Landschaftsökologie/Naturschutz von den Studierenden besonders nachgefragt wird. Gerade in dem naturgeprägten Land Mecklenburg-Vorpommern ist die Affinität der jungen Menschen und potenziellen Studierenden zu Natur und Landschaft sehr groß.

Der neue BA-Studiengang NLP soll somit

- ergänzend zu den Studiengängen „Landschaftsarchitektur und Umweltplanung“ die Angebotslücke im Bereich Naturschutz und Landnutzungsmanagement schließen,
- sich damit ausrichten auf die besonderen Potenziale und spezifischen Aufgabenstellungen Mecklenburg-Vorpommerns und des erweiterten Einzugsbereichs,
- die Forschungsaktivitäten und die Reputation der Kollegen in den Bereichen Landnutzung, Landschaftsplanung, Naturschutz und Regionalentwicklung gezielter in die Lehre einbringen,
- ein Berufsfeld bedienen, das in der gesellschaftlichen Wahrnehmung zunehmend an Bedeutung gewinnt und somit
- durch seine Inhalte, seine Struktur und didaktische, problemorientierte Ausrichtung eine besondere Attraktivität unter vergleichbaren Studiengängen in der Bundesrepublik und im EU-Ausland erreichen.

Gegenüber vergleichbaren Studienangeboten grenzt sich das neue Studienangebot ab durch

- die Verbindung von Naturschutz mit *Planung* und dem Umgang bzw. der

Steuerung von Landnutzungen im weitesten Sinn (Landschaftsplanung, Stadt- und Regionalplanung, projektorientierte Planung),

- der *bewussten Integration von urban-industriellen Räumen* in das Studium und damit ein ganzheitliches Verständnis von Landnutzung,
- ein *breites, offenes Studienangebot* für eine eigenständige, individuelle Profilbildung der Studierenden sowie
- ein *Projektstudium* mit starkem Praxisbezug.

Einbindung des Studiengangs in die Ziele der Hochschule Neubrandenburg

Der neue Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung setzt mit seinem Studienangebot Teilziele der Zielvereinbarung um, die im Frühjahr 2006 zwischen dem Land Mecklenburg-Vorpommern und der Hochschule Neubrandenburg abgeschlossen wurde. Die Hochschule Neubrandenburg definiert sich darin als anwendungsbezogene Hochschule, die neben der Lehre auch der Forschung, die sich an berufspraktischen Problemen und dem Ziel der Weiterbildungsentwicklung orientiert, einen hohen Stellenwert einräumt. Neben der anwendungsbezogenen Verknüpfung von Lehre und Forschung bildet die Multidisziplinarität eine weitere Leitidee. Die Hochschule begreift sich als eine multidisziplinäre Campushochschule, die in einem überschaubaren Kommunikationsraum verschiedene ingenieurwissenschaftliche sowie sozial- und gesundheitswissenschaftliche Fachrichtungen vereinigt.

Ziel des Bachelor-Studiengangs Naturschutz und Landnutzungsplanung ist in diesem Zusammenhang die Vermittlung natur- und sozialwissenschaftlicher sowie planerischer Grundlagen, Schulung der Teamfähigkeit und des interdisziplinären Arbeitens sowie Stärkung der Fähigkeiten zu selbstständigem wissenschaftlichem Arbeiten im Bereich der angewandten Forschung und zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden im Berufsfeld des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung. Das Studium soll zur Herausbildung von gesellschaftlichem und planerischem Problembewusstsein beitragen und zur fachlichen Entscheidungsfähigkeit führen.

Der neue Studiengang ist dabei eingebunden insbesondere in zwei Arbeitsschwerpunkte und Kompetenzfelder der Hochschule:

Landschaftsarchitektur, Natur und Umwelt, Geodäsie und Geoinformatik: Die wissenschaftlichen Disziplinen dieses Kompetenzfeldes haben ihren Schwerpunkt im Raumbezug sowie der Gestaltung von Natur und Umwelt. Kennzeichnend ist eine nachhaltige Regionalentwicklung und Infrastrukturplanung mit ihren ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedingungen sowie die Aufnahme, Verarbeitung und Bereitstellung raumbezogener Daten.

Nachhaltiger Strukturwandel und Umbau von ländlichen Regionen als fachbereichsübergreifender Arbeitsschwerpunkt: Zu bearbeitende Problemzusammenhänge im Rahmen dieses Kompetenzfeldes der Hochschule sind die Folgen und ökolo-

gischen, ökonomischen, sozialen und technischen Herausforderungen und planerischen Anforderungen des demografischen Wandels.

Der Studiengang trägt zur Bearbeitung dieser Problemzusammenhänge nicht nur durch entsprechende Module in seinem Lehrangebot, sondern auch durch einschlägige drittmittelgestützte Forschungsvorhaben bei.

Aufbau, Ausbildungsziel und Profil des neuen Studiengangs

Das Bachelor-Studium Naturschutz und Landnutzungsplanung dauert acht Semester und bietet damit allein schon quantitativ mehr Freiraum für ein problem- und praxisorientiertes Studium.

Das Studienprogramm ist durchgehend modularisiert und entspricht den Vorgaben des ECTS im Hinblick auf Lernzieldefinition und Arbeitsaufwand der Stu-

dierenden (workload). Jedes Modul ist nach Semesterlage, Credits, Prüfungsform, Modulvoraussetzungen, Lernzielen mit Beschreibung der zu erwerbenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Beurteilungsfähigkeiten, Verwendung in der Hochschulausbildung und Aufteilung der Stunden (workload) beschrieben. Die zeitlichen Anforderungen sind auf der Grundlage der Erfahrungen mit dem vorherigen Diplom-Studiengang und mit dem laufenden Bachelor-Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung so bemessen, dass das Studium in der Regelstudienzeit studierbar ist.

Der neue Studiengang nimmt zentrale Kritikpunkte (auch der Studierenden) an der bisherigen Umsetzung des Bologna-Prozesses auf: Er tritt Verschulungstendenzen entgegen, hilft Prüfungsstress abzubauen, bietet ein hohes Maß an Wahlmöglichkeiten zur indivi-

duellen Profilbildung und stärkt die „modernen“ Lehr- und Lernmethoden wie den projektbezogenen Unterricht.

Besondere inhaltliche und strukturelle Merkmale des neuen Studienganges sind (siehe Tabelle 1):

- Alle Module sind mit 5 credit points oder dem vielfachen davon und somit „studierendenfreundlich“ bemessen;
 - o Studierende müssen 16 Pflichtmodule à 5 credit points (insgesamt 80 cp),
 - o 6 Exkursions- und Projektmodule = Pflichtmodule (Einführungsseminar/Einführungsexkursion (5 cp), Projekt I (10 cp), Projekt II (10 cp), Projekt III/große Exkursion (10 cp), Projekt IV/großes Projekt) (2-semesterig/10 cp. je Semester = 20 cp) (insg. 55 cp) und
 - o 12 Wahlpflichtmodule (65 cp) belegen;

Bachelor Naturschutz und Landnutzungsplanung

Tabelle 1: Vereinfachte Darstellung Studienplan und Arbeitsbelastung für den BA-Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER	8. SEMESTER
PM 1 Einführungsseminar/Einführungsexkursion	PM 6 Vegetationskunde	PM 10 Grundlagen des Planungsrechts	PM 13 Raumordnung und Stadtplanung	PM 16 Praxissemester	PM 18 Stofflich-energetische Grundlagen der Landnutzung	PM 21 Planungstheorie	PM 22 Wiss. Arbeiten Forschungskolloquium
PM 2 Grundlagen Zoologie/Botanik	PM 7 Stadtökologie	PM 11 Freiraumplanung	PM 14 Umweltsicherungsverfahren	PM 16 Praxissemester	PM 19 Naturschutz	PM 20 Projekt IV (großes Projekt)	WPM
PM 3 Landschaftsökologie	PM 8 Einführung i. d. Landschaftsplanung	PM 12 Projekt II	PM 15 Prjekt III große Exkursion	PM 16 Praxissemester	PM 20 Projekt IV (großes Projekt)	PM 20 Projekt IV (großes Projekt)	PM 23 BA-Kolloquium
PM 4 GIS	PM 9 Projekt I	PM 12 Projekt II	PM 15 Prjekt III große Exkursion	PM 16 Praxissemester	PM 20 Projekt IV (großes Projekt)	WPM	PM 24 BA-Arbeit
PM 5 Englisch/Fremdsprache	PM 9 Projekt I	WPM	WPM	PM 16 Praxissemester	WPM	WPM	BA-Arbeit
WPM	WPM	WPM	WPM	PM 17 Praxissemester begleitendes Seminar	WPM	WPM	BA-Arbeit
30 cp	30 cp	30 cp	30 cp	30 cp	30 cp	30 cp	30 cp

- 16 Pflichtmodule à 5 cp (= insg. 80 cp)
- 6 Exkursions- und Projektmodule = Pflichtmodule (Einführungsseminar/Einführungsexkursion (5 cp), Projekt I (10 cp), Projekt II (10 cp), Projekt III/große Exkursion (10 cp), Projekt IV/großes Projekt) (2-semesterig/10 cp je Semester = 20 cp) (insg. 55 cp)
- Praxissemester (Pflichtmodul, 25 cp) + Praxissemester begleitendes Seminar (Pflichtmodul, 5 cp)
- 12 Wahlpflichtmodule (65 cp); mind. 4 Wahlpflichtmodule müssen aus dem Bereich „Landnutzung“ gewählt werden.
- BA-Arbeit (15 cp) (Pflicht)

- o Hinzu kommt ein Praxissemester (Pflichtmodul, 25 cp) mit einem das Praxissemester begleitenden Seminar (Pflichtmodul, 5 cp), bevor schließlich die
- o Bachelor-Arbeit (15 cp) das Studium abschließt.

Mit dieser Struktur verknüpft das Studium anwendungs- und wissenschaftsbezogene Schwerpunkte des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung.

Unter den Lehr- und Lernmethoden spielt das anwendungs- und projektorientierte Lernen und Lehren eine herausragende Rolle; im Anspruchsniveau steigende, begleitete Studienprojekte erlauben nicht nur die Erarbeitung problemadäquater Lösungen für komplexe Problemstellungen, sondern auch das Erlernen von Schlüsselfertigkeiten (Teamfähigkeit, Kommunikations- und Moderationstechniken, interdisziplinäres Arbeiten sowie selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten im Bereich der angewandten Forschung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden), die in heutigen Planungs- und Entscheidungsprozessen von wesentlicher Bedeutung sind.

In das Studium ist ein Praxissemester mit einem 20-wöchigen Praktikum in Behörden und Verwaltungen (Umweltämtern, Ämter für Agrarordnung, Schutzgebietsverwaltungen etc.), Unternehmen (Planungsbüros, ökologisch wirtschaftende Betriebe etc.) sowie in Natur- und Umweltschutzverbänden des In- und Auslands integriert.

Zahlreiche Ein- und Mehrtages-Exkursionen sind Bestandteil des Studiums; zweiwöchige Fachexkursionen führen die Studierenden in verschiedene Kulturlandschaften Mitteleuropas und machen sie mit deren spezifischen Pflege- und Entwicklungsproblemen und Problemlösungsmöglichkeiten vertraut; Praxissemester sowie Exkursionen sichern den hohen Anwendungsbezug des Studiums.

Die Bachelorarbeit erreicht durch eine Untersetzung mit 450 h workload und 15 credit points in Verbindung mit dem

Bachelor-Colloquium (5 credit points) die hohe Qualität der früher in den planungsorientierten Studiengängen üblichen Diplomarbeit.

Das Studium wird mit dem berufsqualifizierenden Abschluss „Bachelor of Science“ abgeschlossen. Die Studierenden sollen im Ergebnis die Grundlagen des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung und die zugehörigen Instrumente beherrschen und die Zusammenhänge der einzelnen Module überblicken. Sie sollen die methodischen und praktischen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse erworben haben, um als Fachkraft in den Berufsfeldern des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung tätig sein zu können oder sich für ein weiterführendes Studium zu qualifizieren. Das Lehrangebot ist grundsätzlich auf Vollzeitstudierende angelegt. Allgemeine Voraussetzung ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation. Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit (Vorpraktikum) im Umfang von 13 Wochen verlangt. Davon sollen acht Wochen vor Studienbeginn abgeleistet worden sein. Das gesamte Vorpraktikum ist spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters nachzuweisen. Es wird darauf Wert gelegt, dass die Studierenden den Nachweis erbringen, dass sie in ihrem Vorpraktikum eine Tätigkeit in privaten oder behördlichen Planungsbüros, in Institutionen des Naturschutzes und der planenden Verwaltung oder in studienzielbezogenen Unternehmen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus, Wasserwirtschaft etc.) durchgeführt haben.

Die Einrichtung des neuen Studienganges ist im Rahmen der zur Verfügung stehenden Stellen und Mittel gesichert. Die Lehre wird im Wesentlichen durch Professoren des Studiengangs Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, wissenschaftliche Mitarbeiter und Dozenten/innen aus weiteren Studiengängen der Hochschule (hochschulinterner Lehrimport) gesichert. Darüber hinaus werden nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden finanziellen Mit-

tel externe Lehrende aus der Praxis einbezogen. Zudem nutzt der Studiengang weitere Möglichkeiten zur *kostenneutralen* Einbeziehung von Experten und Expertinnen aus der Praxis. Es werden regelmäßig Externe einbezogen, die im Rahmen ihrer dienstlichen Aufgaben Vorträge halten oder Seminare bereichern.

In jedem Jahr soll eine Vorlesungsreihe zu Themen des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung stattfinden, die maßgeblich durch Vertreter der Berufspraxis und Lehrende aus anderen Fachbereichen der Hochschule bestritten werden soll. Außerdem soll jährlich in Kooperation mit dem Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e. V. an der Hochschule Neubrandenburg (www.iugr.net) eine wissenschaftliche Tagung zum Themenkomplex „Planung in ländlichen Räumen“ oder „Naturschutz“ durchgeführt werden, an der Studierende und Lehrende des Studiengangs teilnehmen sollen.

Der so konzipierte Studiengang ist im Wintersemester 2009/2010 gestartet worden. Obwohl er erst seit Juni 2009 beworben werden konnte, haben sich 65 Studierende eingeschrieben – ein unerwartet gutes Ergebnis.

Derzeit arbeiten die Verantwortlichen des Studiengangs an der Konzeption für einen 2-semesterigen Master-Studiengang „Stadtökologie“, der eine auf Probleme des Naturschutzes und der Landnutzungsplanung in Stadt- und Industrielandschaften abgestellte Spezialisierung für die eigenen, aus dem 8-semesterigen Bachelor „Naturschutz und Landnutzungsplanung“ hervorgehenden Absolventen und Absolventinnen darstellen soll. Gleichzeitig werden in der Prüfungs- und Studienordnung jedoch auch die Zugangsmöglichkeiten für Absolventen und Absolventinnen inhaltlich vergleichbarer Studiengänge an anderen Fachhochschulen und Universitäten definiert, auch wenn die Studiengänge dort etwa 6 Semester dauern. Beide Studiengänge sollen im Laufe des Jahres 2010 akkreditiert werden. ■

Innovative Bachelor-Studiengänge

Geoinformationsmanagement (GIM) an der Hochschule Karlsruhe

Geoinformationen beeinflussen immer stärker unseren Alltag, ob in Navigationssystemen oder bei GoogleEarth. Neueste Geosensor-Technologien generieren täglich große Mengen an raumbezogenen Daten, die innerhalb kürzester Zeit beispielsweise für Frühwarnzentren aufbereitet zur Verfügung stehen müssen.

Der neue Bachelorstudiengang GIM an der Fakultät für Geomatik der Hochschule Karlsruhe vermittelt Kenntnisse über die Erfassung von Geodaten mit unterschiedlichen Geosensor-Techniken, die Aufbereitung und Auswertung in Geoinformationssystemen und deren Anwendungsgebiete.

Im zweisemestrigen Grundstudium wird hauptsächlich Grundlagenwissen in Geodatenerfassung, Visualisierung, Informatik, Mathematik und Geographie vermittelt. Es folgt das Hauptstudium mit vier Semestern und einem praktischen Studiensemester, das auch im Ausland absolviert werden kann. Innerhalb des Hauptstudiums können die Studierenden zwischen drei Vertiefungsrichtungen wählen:

1. Facilities: Hier steht beispielsweise die Frage im Vordergrund, wie die technische Infrastruktur eines Gebäudes erfasst, verwaltet und bewertet werden kann, um Betrieb, Wirtschaftlichkeit, Erhaltung von Liegenschaften zu gewährleisten und eine gute Vermarktung zu ermöglichen und welche infrastrukturellen und kaufmännischen Aspekte bei der Bewirtschaftung von Anlagen zu berücksichtigen sind.

2. Geomarketing: Auf der Basis betriebswirtschaftlicher Informationen und Geodaten lassen sich Fragen beantworten wie beispielsweise: In welchen Gebieten lohnt es sich besonders eine Filiale zu eröffnen? Wo wohnen die Kunden, die an meinen Produkten inte-

ressiert sind? Wo und in welchem Umfang müssen Gesundheitseinrichtungen betrieben werden, um die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen?

3. Umwelt: Die Naturkatastrophen in jüngster Vergangenheit (Tsunami, Hochwasser, Orkane) haben dafür sensibilisiert, wie wichtig die Erfassung und Interpretation von Geodaten ist. Dazu trägt die Datenauswertung satellitengestützter Systeme sowie die Entwicklung von Umweltmonitoring- und Frühwarnsystemen bei. Auf Basis von Geoinformationen lässt sich die Frage beantworten, wo mit dem nächsten Unwetter zu rechnen ist oder welche Schritte im Katastrophenschutz einzuleiten sind.

Um den neuen Studiengang praxisorientiert auszurichten und den Absolventen damit bestmögliche Berufschancen auf dem Arbeitsmarkt zu ermöglichen, wird sein Aufbau und seine Fortführung von einem externen Expertengremium begleitet, das aus Vertretern unterschiedlicher Branchen besteht. Der Studiengang schließt mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ ab.

Holger Gust

Bachelor of Science-Studium der Medizin-Ökonomie an der Rheinischen Fachhochschule Köln

In Zeiten von begrenzten finanziellen Mitteln zählen die Aufgaben der Gesundheitswirtschaft zu den wichtigsten gesellschaftspolitischen Anliegen. Eines der beruflichen Ziele des Medizin-Ökonomen ist es, Prozesse im Gesundheitswesen so zu gestalten, dass bei gleicher oder verbesserter Qualität für die Patienten weniger Mittel verbraucht

werden. Der Studiengang richtet sich an Interessierte mit Abitur oder Fachhochschulreife und an berufserfahrene Mitarbeiter aus Gesundheitsbereichen wie Pflegedienstleiter, BTA, MTA oder Versicherungen. Auch Ärzte, Pharmazeuten oder Betriebswirte können ihre Fachkenntnisse im Gesundheitsmanagement erweitern. Der Studiengang verknüpft betriebswirtschaftliches Wissen mit theoretischen medizinisch-pharmakologischen Kenntnissen. Den Abschluss als Bachelor of Science können Studierende in sechs Semestern in Vollzeit oder in acht Semestern berufsbegleitend (Vorlesungen abends und samstags) erlangen.

Beatrix Polgar-Stüwe

Kooperationen mit der Wirtschaft

TFH Georg Agricola und RWE starten Ausbildung plus Studium Maschinenbau

Ingenieurinnen und Ingenieure haben ausgezeichnete Karriereperspektiven. Beste Voraussetzungen für einen erfolgreichen Start als Nachwuchs-Ingenieur im Bereich Maschinenbau schafft ein neues duales Studienangebot, das die Technische Fachhochschule (TFH) Georg Agricola zu Bochum seit Sommer 2009 gemeinsam mit der RWE Westfalen-Weser-Ems AG (RWE WWE) anbietet. Absolventen von „Ausbildung plus Studium Mechatronik/Maschinenbau“ durchlaufen in vier Jahren ein sechsemestriges Bachelor-Studium an der TFH und eine 24-monatige Berufsausbildung zur/m Mechatroniker/in bei RWE WWE. Die Studienbeiträge werden vom Unternehmen übernommen. Nach Abschluss des Studiums sollen die Absolventen Aufgaben des technischen Managements im Bereich Gastechnik der RWE WWE übernehmen.

Ausschlaggebend für die Kooperation mit der TFH Georg Agricola war für RWE WVE das Studienangebot der TFH im bestehenden Studienschwerpunkt Zukunftsenergien. Mit ihrem Konzept einer intensiven, anspruchsvollen Grundlagenausbildung entspricht die TFH den Anforderungen des Unternehmens, das für seine vielfältigen Arbeitsfelder möglichst umfassend qualifizierte Berufseinsteiger benötigt. Durch die Kombination aus Hochschulstudium und Berufsausbildung ergänzen sich Theorie und Praxis optimal miteinander. In der Mechatronik-Ausbildung werden die betrieblichen Arbeitsabläufe zur Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung und Wartung mechatronischer Systeme erlernt. Betriebliche Einsätze erfolgen dabei hauptsächlich in gastechischen Abteilungen. Das Maschinenbaustudium legt die ingenieurwissenschaftliche Basis vor allem auf dem Gebiet der Energietechnik. Das Bachelor-Studium an der TFH vermittelt außerdem Qualifikationen in Qualitäts- und Projektmanagement sowie BWL, Rechtswissenschaften und Technischem Englisch.

„Ausbildung plus Studium“ besteht aus einer sechs Semester dauernden Studienphase, die nach den ersten zwei Studiensemestern durch einen einjährigen Ausbildungsblock unterbrochen wird. Die Ausbildung wird außerdem in den vorlesungsfreien Zeiten fortgeführt. Dank dieses zeitlich kompakten Ablaufs erwerben Absolventen in der kurzen Zeit von vier Jahren gleich zwei berufsqualifizierende Abschlüsse: Das Studium schließt mit dem Bachelor of Engineering (B. Eng.) Maschinenbau ab, die Ausbildung mit der IHK-Prüfung zur/m Mechatroniker/in.

TFH Bochum

Maritimes Kompetenzzentrum in Leer

Die großen Herausforderungen der Zukunft im Schifffahrtsbereich liegen in der Schaffung von nachhaltigen und effizienten Transportlösungen, die sowohl im Umweltschutz neue Maßstäbe setzen als auch wirtschaftlich erfolgreich sind. Die fachliche, organisatorische und räumliche Verbindung des neuen Fachbereiches Seefahrt an der FH Emden/Leer mit dem Maritimen Kompetenzzentrum Leer soll die Vernetzung der maritimen Wirtschaft in der Ems-Region mit der Hochschule als Einrichtung für Bildung und Forschung voranbringen. Das Profil des Maritimen Kompetenzzentrums in Leer ist so angelegt, dass Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten technische und logistische Lösungen liefern und die heutigen Studenten verschiedener Fachbereiche

und die zukünftigen Kapitäne in diese Aktivitäten einbezogen werden.

Mit dem neuen Schiffsführungssimulator wird es möglich, die Student/innen soweit auszubilden, dass sie nach Abschluss ihres Studiums in Leer große Schiffe souverän durch die Weltmeere steuern können. Die Ausbildung in Leer am neu gegründeten Fachbereich Seefahrt der FH Emden/Leer genügt allen internationalen Standards. Leer ist nach Hamburg der zweitgrößte Reederei Standort. Die große Herausforderung für das Maritime Kompetenzzentrum ist, schiffstechnische, schiffsbauliche und schiffsbetriebswirtschaftliche Entwicklungspotenziale in Kombination zu entwickeln.

FH OOW



Foto: FH OOW

Karriere als Kapitän



Baden-Württemberg

Optimierung des Bologna-Prozesses

Wissenschaftsminister Prof. Dr. Peter Frankenberg und die Landeshochschulen wollen den Bologna-Prozess in gemeinsamer Verantwortung weiterentwickeln und optimieren. Der Minister verständigte sich heute mit den Vordständen der Rektorenkonferenzen des Landes auf ein gemeinsames Memorandum, das Verbesserungen in den Bereichen Studium, Qualitätssicherung und Studienförderung aufzeigt. Erste Maßnahmen sollen sofort in Angriff genommen werden, damit sie vom Wintersemester 2010/2011 an wirksam werden können. „Es ist das gemeinsame Ziel des Landes und der Hochschulen, dass der bereits begonnene Optimierungsprozess fortgesetzt wird“, so der Wissenschaftsminister.

In dem Memorandum bekennen sich der Wissenschaftsminister und die Hochschulen übereinstimmend zum Bologna-Prozess, sehen aber an verschiedenen Stellen Korrekturbedarf. So sollen die Prüfungsordnungen und Studienpläne, wo notwendig, verändert werden. Ziele: Bessere Studierbarkeit, geringere Prüfungsdichte und mehr Raum für kritische Reflexion der Studieninhalte. Erprobt werden sollen außerdem Modelle zur Qualifizierung und Orientierung in der ersten Studienphase. Wissenschaftsminister und Hochschulen halten Änderungen auch bei der Studienförderung für notwendig. So soll die BAföG-Förderung künftig insgesamt länger und auch in der Lücke zwischen Bachelor und Master gewährt werden können; außerdem sollen zwei Fach- beziehungsweise Studiengangwechsel mit BAföG-Förderung möglich sein. Grundlegend neu aufgebaut werden muss laut dem Memorandum außerdem das Akkreditierungssystem.

Die weiteren Reformschritte sollen durch eine Evaluation begleitet werden. Hochschulen und Wissenschaftsminis-

terium wollen die Reformschritte in regelmäßigen Sitzungen mindestens einmal im Semester erörtern. Am 8. März 2010 wird das Wissenschaftsministerium einen Kongress zum Bologna-Prozess veranstalten, bei dem auch das studentische Votum einbezogen wird.

MWK BW



Bayern

Hochschule Bayern e.V. setzt Impulse bei der „Reform der Bologna-Reform“

Hochschule Bayern ist die Stimme der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Mitglied sind alle Bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften vertreten durch ihre Präsidentin/ihren Präsidenten.

Hochschule Bayern e.V. hat in seiner Sitzung am 7. Dezember 2009 in Ingolstadt weitere konkrete Schritte zur Individualisierung der Studiendauer, zur Entzerrung der Prüfungszeiten und zur Steigerung der Mobilität an den bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften – Fachhochschulen beschlossen, um der Lebens- und Studiensituation ihrer Studierenden besser gerecht zu werden. Die Präsidentin und die Präsidenten befürworteten einen Wegfall der bisherigen starren Prüfungszeitregelungen und die Verlängerung der Fristen für Wiederholungsprüfungen mit dem Ziel, den bestehenden Prüfungsdruck zu reduzieren. Hochschule Bayern setzt sich dafür ein, die sofortige Exmatrikulation bei Überschreiten der maximalen Studiendauer abzuschaffen und durch eine großzügigere Regelung zu ersetzen. Der Hochschulwechsel zwischen den Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern soll erleichtert und eine volle gegenseitige Anerkennung von bereits erworbenen Kre-

ditpunkten ermöglicht werden. Die ersten Semester dienen auch der Orientierung im Studium. Dies soll bei der Bildung der Endnote berücksichtigt werden. Noten der ersten Studienphase sollen dementsprechend geringer zur Endnote beitragen als bisher.

Die bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften sehen diese sehr konkreten Maßnahmen als Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, der die Umstellung auf die 2-stufige Studienstruktur mit den Abschlüssen Bachelor und Master laufend begleitet.

Anita Maile-Pflughaupt



Schleswig-Holstein

Hochschulübergreifende Kooperation mit Wirtschaft und öffentlicher Hand

Die HanseBelt Region ist auf dem Weg zu einer Wissensregion einen entscheidenden Schritt weiter gekommen. In einer Absichtserklärung vereinbarten die Präsidenten der Universität zu Lübeck, der Fachhochschule Lübeck und der Hochschule Wismar gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer zu Lübeck und dem Initiativkreis HanseBelt eine enge Kooperation. „Das ist ein klares Bekenntnis zur Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Jeder hat etwas davon. Auch die Landesregierungen von Schleswig-Holstein und Hamburg begleiten diesen Prozess positiv, bis hin zur Unterstützung mit einem Kooperationsfonds“, zog IHK-Hauptgeschäftsführer Professor Dr. Bernd Rohwer nach dem HanseBelt Kongress „Hochschulprofile im Wandel“ zufrieden Bilanz.

Norbert Basler, Sprecher des HanseBelt Initiativkreises, warb für die Idee einer HanseBelt Universität zwischen Hamburg und dem Øresund. „Wir leben in einer bereits pulsierenden Region. Um Exzellenz in Wissenschaft und Forschung auszubauen, benötigen wir die

HanseBelt Universität als Plattform für engere Kooperationen.“ Nur so könnten die Hochschulen in der Region eine „kritische Masse“ zur äußeren Wahrnehmung für Studenten, Wissenschaftler und Unternehmen erreichen. „Wir wollen den HanseBelt als engagierten Wissenschaftsstandort profilieren. Dazu müssen wir alle Kräfte bündeln“, sagte Basler vor rund 200 Gästen in den Lübecker Media Docks. Zugleich betonte er, dass die Initiative es begrüßen würde, wenn sich ihr weitere Hochschulen anschließen.

Auf dem Kongress warb Ann-Kathrin Schröder von Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft eindringlich für Zusammenarbeit von Hochschulen. „Profilbildung und Kooperation schließen sich nicht aus. Nutzen Sie die Vielfalt Ihrer Hochschulen als Chance.“ Das fange bei Synergieeffekten in der Verwaltung an und reiche bis zur grenzüberschreitenden Studiengängen und –abschlüssen.

Professor Dr. Stefan Bartels, Präsident der FH Lübeck, sagte, die vom Initiativkreis HanseBelt und der IHK zu Lübeck ausgehende Kooperations-Initiative knüpfe perfekt an das in Lübeck bestehende Angebot der internationalen Studiengänge an. „Für uns ist der Wissenschafts- und Technologietransfer eine wichtige Säule unserer Tätigkeit. Daher sind uns die Kontakte zur Wirtschaft sehr wichtig.“ Auch die Universität zu Lübeck wolle verstärkt auf die Industrie

zugehen, kündigte Präsident Professor Dr. Peter Dominiak an. „Die Vernetzung in der HanseBelt und der Øresund-Region geben uns neue Möglichkeiten.“ Besonders freue es ihn, wenn die Kooperation grenzüberschreitende Studiengänge und von den Partnern anerkannte Abschlüsse ermögliche. „Dann werden auch immer mehr Studenten zum Studium in den HanseBelt kommen“, sagte er. Einen Wettbewerb mit anderen Hochschulen fürchte er nicht. „Konkurrenz und Kooperation schließen sich nicht aus.“ Für Professor Dr. Norbert Grünwald, Präsident der Hochschule Wismar, bietet die Kooperationsvereinbarung gute Möglichkeiten, sich für die Zukunft neu aufzustellen. „Der demografische Wandel kommt auf uns zu, wir werden tiefe Einschnitte hinnehmen müssen“, sagte er. Das Fehlen von 15 Prozent der bisherigen Studenten führe zu einer Personaleinsparung um 20 Prozent durch das Land Mecklenburg-Vorpommern. „Allein können wir Profilbildung und Wertschöpfung nicht mehr lange gewährleisten. Dafür benötigen wir die Kooperation mit anderen Hochschulen und der Wirtschaft.“ Er regte an, dass die Hochschulen sich zunächst intensiv über ihre Schwerpunkte austauschen, damit sie zum Beispiel im Bereich Logistik Kräfte bündeln können.

Quelle: IHK zu Lübeck/Initiativkreis HanseBelt; Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr



Sachsen

Rekordergebnis bei der Technologieförderung 2009

Insgesamt 438 Technologieprojekte gefördert

„Mit diesem Ergebnis sind wir sehr zufrieden. Innovative Projekte wurden mit einem Gesamtvolumen von 127,5 Millionen Euro gefördert, so Wissenschaftsministerin Sabine Irene Freifrau von Schorlemer.

Die Technologieförderung mit den Instrumenten FuE-Einzel, FuE Verbund, Technologietransfer und Innovationsassistentenförderung wurde zum 01.11.2009 vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit in das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst übertragen. Sie umfasst die FuE-Projektförderung in Einzel- und Verbundprojekten, die Innovationsassistentenförderung und die Technologietransferförderung. Mit der Übertragung dieser Fördergegenstände in das SMWK verfügt Sachsen über beste Voraussetzungen, um die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf der eine Seite und Forschung und Entwicklung betreibenden Unternehmen auf der anderen Seite zu intensivieren. Die sächsischen Technologieförderprogramme sind finanziert aus Mittel der Europäischen Union und des Freistaats Sachsen. Die Einzel- und Verbundprojektförderung und die Technologietransferförderung werden aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert, die Innovationsassistentenförderung aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF). Das Ergebnis für das Jahr 2009 ist für die Technologieförderung ein absoluter Spitzenwert, sowohl bezogen auf die Anzahl der geförderten Projekte, als auch auf die Gesamtsumme der ausgereichten Mittel.

Annett Hofmann

AUTOREN GESUCHT!

2/2010

Die Hochschulen in Sachsen-Anhalt

3/2010

Fachhochschulen, Kultur und Region

Schicken Sie uns Ihre Beiträge, Informationen und Meinungen!

Kontaktadresse:
Prof. Dr. Dorit Loos
d.loos@t-online.de

Redaktionsschluss für die Ausgabe 2/2010 ist der **06. März 2010**

Redaktionsschluss für die Ausgabe 3/2010 ist der **03. Mai 2010**

Der Studiengangleiter, das unbekannte Wesen



Alexander Kübler-Kreß

Alexander Kübler-Kreß
ist Vertreter der Kanzlerin
an der Hochschule Coburg
kressa@hs-coburg.de;
www.hs-coburg.de

Im sprichwörtlichen Musterlände ist alles schwarz auf weiß geregelt: Das Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg hat die zusätzlichen Aufgaben und Kompetenzen von Professorinnen und Professoren, die die Leitung eines Studiengangs übernehmen, festgeschrieben.¹⁾ Den Studiengangleitern obliegen „die inhaltliche und didaktische Ausgestaltung des Studienangebots sowie die Organisation des Studienbetriebs und des Prüfungswesens“. Zu ihren Aufgaben gehört es beispielsweise, Ausbildungsstätten, etwa bei dualen Studiengängen, zu betreuen, Lehrbeauftragte zu gewinnen und Studierende zu beraten. Auch müssen sie Evaluationen durchführen und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung ergreifen. Klar geregelt ist auch, wie sie eingesetzt werden: Die Studiengangleiter „werden vom Rektor auf Vorschlag des Akademischen Senats auf Zeit bestellt“, was ihre Bedeutung in der Fakultät und in der Hochschule unterstreicht. Die Dauer der Amtszeit kann die jeweilige Hochschule festsetzen; insoweit haben alle Beteiligten auch diesbezüglich Rechtssicherheit.

Starke Stellung an der Saar

Das saarländische Fachhochschulgesetz geht noch weiter und gibt den Studiengangleitern umfassende Befugnisse an die Hand.²⁾ Im Rahmen ihrer mit Studium und Lehre zusammenhängenden Aufgaben haben sie ein Aufsichts- und Weisungsrecht gegenüber den Lehrenden – also auch gegenüber ihren Professoren-Kollegen. Sie müssen dem Fachbereichsrat einen Bericht zur Lehre vorlegen und die Betreuung der Studierenden zusammen mit der Studienberatung

sicherstellen. Hinzu kommen Berichtspflichten gegenüber der Fachbereichsleitung und dem Fachbereichsrat. Für all diese Aufgaben hat der Gesetzgeber eine Belohnung parat: Die Studiengangleiter sind von ihren „sonstigen Dienstpflichten angemessen zu entlasten“.³⁾ Die Studiengangleiter werden an der (staatlichen) Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes aus dem Kreis der Professoren vom Fachbereichsrat auf zwei bis vier Jahre gewählt; die genaue Amtszeit kann die Hochschule selbst festsetzen.

In Bayern nicht im Gesetz

In den meisten Bundesländern kennen jedoch weder das jeweilige Hochschulgesetz noch die Rechtsverordnungen des zuständigen Ministeriums die Funktion eines „Studiengangleiters“ – zumindest nicht unter dieser Bezeichnung. So sieht im Freistaat Bayern das Gesetz die Organe Dekan/in, Prodekan/in oder Studiendekan/in vor – von einem „Studiengangleiter“ ist indes nicht die Rede.⁴⁾ Früher hatten die Fachbereiche häufig nur einen oder zwei Studiengänge. Erst mit der zunehmenden Anzahl von Studiengängen seien die Dekane dazu übergegangen, ihre Aufgaben und Befugnisse in Bezug auf einzelne Studiengänge auf Professoren der Fakultät zu delegieren, sagt Maria Knott-Lutze, stellvertretende Sprecherin der bayerischen Kanzlerkonferenz. Und mit einer solchen Funktion Beauftragte würden üblicherweise als „Studiengangleiter“ bezeichnet. Außerdem, so die Coburger Kanzlerin, gingen neue Studiengänge häufig auf das besondere Engagement einzel-

Sie sind neben den Dekanen und Studiendekanen die tragenden Säulen des Lehrbetriebs: die Studiengangleiter/innen. Dennoch kennen die Hochschulgesetze der meisten Bundesländer sie nicht – zumindest nicht unter dieser Bezeichnung. Das wirft die Fragen auf: Darf ein Dekan eine Studiengangleiterin oder einen Studiengangleiter quasi auf Zuruf einsetzen? Und: Darf er sie (oder ihn) in gleicher Weise absetzen?

ner Professoren zurück, die dann den neuen Studiengang auch als dessen Leiter verantwortlich gestalten wollten.

Was ist aber, wenn zum Beispiel an einer bayerischen Hochschule für angewandte Wissenschaften der Leiter eines Bachelor-Studiengangs von seinem Dekan abgesetzt wird? Welche Rechte hat der Betroffene, wenn das Hochschulgesetz und die entsprechenden Rechtsverordnungen seine Funktion nicht kennen?

Willkürverbot

Aus dem Rechtsstaatsprinzip abgeleitet gibt es zwar ein Willkürverbot. Bei Organisationsentscheidungen steht dem zuständigen Organ, hier dem Dekan, jedoch ein weiter Ermessensspielraum zu. Im Konfliktfall prüfen die Verwaltungsgerichte, ob die getroffenen Maßnahmen ermessensmissbräuchlich oder maßgeblich von Willkür geprägt sind. Willkür liegt nach ständiger Rechtsprechung dann vor, wenn die Entscheidung unter keinem Gesichtspunkt rechtlich vertretbar, unhaltbar, offensichtlich sachwidrig und eindeutig unangemessen ist.⁵⁾ Wenn man bedenkt, dass Studiengänge Einrichtungen der Hochschule sind und sie personenunabhängig funktionieren sollen, dann dürfte man von Willkür nur in besonders extremen Fällen ausgehen. Beispiele hierfür wären, wenn der Dekan seinen Studiengangleiter auf Grund seines Erscheinungsbildes, seiner sexuellen Orientierung oder parteipolitischen Zugehörigkeit entlässt.

Freiheit der Lehre

Der Entzug der Studiengangleitung verletzt den betroffenen Professor auch nicht in seinem Grundrecht auf Wissenschaftsfreiheit aus Artikel 5 Grundgesetz.⁶⁾ In seinem wegweisenden „Hochschul-Urteil“ von 1973 hat das Bundesverfassungsgericht den Schutzbereich des Grundrechts näher bestimmt und ihn im Wesentlichen auf die wissenschaftliche Lehre bezogen.⁷⁾ Organisatorische Regelungen, die auf die freie wissenschaftliche Betätigung der Lehrenden nicht einwirken, sondern nur bestimmen, von wem und in welcher Art und Weise Verwaltungsangelegenheiten erledigt werden sollen, fallen demnach nicht in den Schutzbereich der Wissenschaftsfreiheit.⁸⁾ Gemessen daran ist die Leitung eines Studiengangs, wie es an den staatlichen Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern üblich ist, als eine verwaltungstechnische Aufgabe anzusehen.⁹⁾ Denn die Studiengangleitung umfasst dort gewöhnlich die zeitliche und räumliche Koordination der Lehrveranstaltungen und die Kontrolle, ob sie auch in der vorgegebenen Form stattfinden. Auch die Befugnis, nach Lehrbeauftragten zu suchen und mit potentiellen Dozenten Kontakt aufzunehmen, tangiert die Wissenschaftsfreiheit, genauer: die Freiheit der Lehre, nicht.

Zwar ist die inhaltliche Planung des Lehrprogramms sowie die Entscheidung darüber, wer welche Lehrveranstaltung abhält, durchaus als wissenschaftsrelevant anzusehen. Doch nach dem Bayerischen Hochschulgesetz obliegt diese Aufgabe dem Fakultätsrat,¹⁰⁾ der für jedes Semester die Studienpläne beschließt. Dass die Studiengangleiter in der Praxis die Vorarbeiten für die Studienpläne leisten und die Fakultätsräte diesen zumeist ungeprüft zustimmen,

ändert nichts an der Zuständigkeit und Befugnis des Fakultätsrats. Die Wissenschaftsfreiheit aus Artikel 5 Grundgesetz hilft dem abgesetzten Studiengangleiter aus dem Beispiel also nicht weiter.

Rechte des Beamten

Allerdings könnte der Ex-Studiengangleiter anführen, die in der Verfassung verankerten Grundsätze des Berufsbeamtentums¹¹⁾ seien durch den Entzug seiner Funktion verletzt worden. Aber auch dieses Argument greift nicht, weil er als Beamter nur einen Anspruch darauf hat, seinem statusrechtlichen Amt als Professor an einer Hochschule entsprechend angemessen eingesetzt zu werden. Er hat jedoch keinen Rechtsanspruch, einen bestimmten Aufgabenkreis oder organisatorische Zuständigkeiten übertragen zu bekommen.¹²⁾ Auch der Hinweis, dass sein Name im offiziellen Bericht der Akkreditierungsagentur stehe, hilft ihm nicht weiter. Denn Akkreditierungsberichte haben keine Rechtskraft, können also keine rechtlichen Bestimmungen außer Kraft setzen.

Dekan delegiert

Wenn der Studiengangleiter schon keine eigenen, organschaftlichen Rechte hat, dann muss er sie von jemandem bekommen haben. Dies kann nach bayerischem Recht zum einen der Fakultätsrat sein, der grundsätzlich in allen Angelegenheiten der Fakultät zuständig ist, wobei er sich „auf Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung beschränken“ soll.¹³⁾ Dem liegt das Modell zu Grunde, dass der Fakultätsrat Beschlüsse fasst und der Dekan sie vollzieht. Was ist aber, wenn es keinen Fakultätsratsbeschluss gibt? Hat der

Dekan originäre Befugnisse, die er auf einen Kollegen übertragen darf? Ist die Übertragung respektive der Entzug der Funktion eines Studiengangleiters quasi auf Zuruf rechtswirksam?

Voraussetzung ist, dass der Dekan eine originäre Zuständigkeit hat, die er auf einen Professor delegieren und wieder an sich ziehen kann. Es spricht einiges für diese Annahme. So hat das neue Bayerische Hochschulgesetz aus dem Jahr 2006 die Zuständigkeit der Dekane insgesamt gestärkt¹⁴⁾ und ihnen gar „ein Aufsichts- und Weisungsrecht“ zugebilligt.¹⁵⁾ Wenn man noch berücksichtigt, dass eine Studiengangleitung lediglich organisatorischer Natur ist, kann man zu dem Schluss kommen, dass der Dekan aus dem Beispiel auf Grund eigener, originärer Zuständigkeit die Befugnis zur Studiengangleitung übertragen und wieder an sich ziehen durfte.¹⁶⁾ Das Gesetz gibt dem Dekan zudem ausdrücklich das Recht, „Befugnisse hauptberuflich in der Fakultät tätigen Mitgliedern“ zu übertragen.¹⁷⁾ Die Notwendigkeit, Befugnisse wie die Leitung eines Studiengangs zu übertragen kann sich insbesondere aus der Arbeitsüberlastung des Dekans ergeben.¹⁸⁾

Praxis-Tipp: In der Grundordnung regeln

In Bundesländern mit einer ähnlichen Rechtslage wie in Bayern empfiehlt es sich, genau zu regeln, wie die Übertragung der Studiengangleitung zu erfolgen hat, welche Aufgaben und Befugnisse auf den Leiter delegiert werden und wie lange seine Amtszeit ist. Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf hat das in § 41 ihrer Grundordnung¹⁹⁾ geregelt. Auch für die Bayerische Theaterakademie „August Everding“ im Prinzregententheater (juristisch allerdings keine Hochschule, sondern eine Behörde), sind die wichtigsten Punkte zur „Bestellung der Verantwortlichen für die Ausbildungsabschnitte an der Theaterakademie (Studiengangleiter/



Studiengangleiter gehören zu den Aktivposten einer Hochschule.

Studiengangsbeauftragter)“ in der Grundordnung geregelt.²⁰⁾ Alternativ kann man die Funktion der Studiengangleitung auch in Fakultätsgeschäftsordnungen ausgestalten.

Für Konfliktfälle nach Art unseres Beispiels ist man zumindest in Weihenstephan rechtlich gewappnet. Der letzte Satz des § 41 lautet nämlich: „Der Studiengangleiter oder die Studiengangleiterin können auf Vorschlag des Dekans oder der Dekanin vom Fakultätsrat jederzeit abberufen werden.“ ■

- 1) § 27e Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005.
- 2) § 26 des Gesetzes über die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (Fachhochschulgesetz – FhG) vom 23. Juni 1999.
- 3) § 26 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (Fachhochschulgesetz – FhG) vom 23. Juni 1999.
- 4) Art. 28-30 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) vom 23. Mai 2006.
- 5) Vgl. BayVerfGH vom 05.12.1997, VerfGHE BY 50, 272/277.
- 6) Art. 5 Absatz 3 Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23. Mai 1949.
- 7) BVerfG vom 29.05.1973, BVerfGE 35, 79/112ff.

- 8) BVerfG a. a. O., 122 f.
- 9) BayVGH vom 28.11.2008, Az. 7 CE 08.2879, Rn 2 (Kostenentscheidung nach § 161 Absatz 2 Verwaltungsgerichtsordnung; vorgehend: VG Bayreuth, 29.09.2008, Az. B 3 E 08.815).
- 10) Art. 31 Abs. 2 Satz 1, 28 Abs. 2, 30 Abs. 2 in Verbindung mit Artikel 27 Abs. 1 BayHSchG.
- 11) Art. 33 Abs. 5 GG.
- 12) BayVGH a. a. O.
- 13) Art. 31 Abs. 2 BayHSchG.
- 14) Vgl. Gesetzentwurf der Staatsregierung eines Bayerischen Hochschulgesetzes vom 06.12.2005, LT-Drs. 15/4396, S. 56 f.; Lindner/Störle in BayVBl 2006, 584/592; zur Stärkung der Stellung der Dekane nach dem UniG NW vgl. BVerfG vom 31.05.1995, BVerfGE 93, 85/96.
- 15) Art. 28 Abs. 4 Satz 2 HS 2 BayHSchG.
- 16) Strittig. Hins. Art. 28 Abs. 3 Nr. 2 BayHSchG eigene Zuständigkeit bejahend: Reich, BayHSchG, Art. 28 Rn 11; a. A.: Dallinger, Hochschulrahmengesetz, 1978, Schimpf in: Denninger, Hochschulrahmengesetz, 1984, § 61 Rn 23.
- 17) Art. 28 Abs. 6 BayHSchG.
- 18) Reich a. a. O., Rn 26.
- 19) Grundordnung der Fachhochschule Weihenstephan vom 18. April 2007.
- 20) § 7 Abs. 4 der Grundordnung für die Bayerische Theaterakademie „August Everding“ im Prinzregententheater, KWMBI I 2002, 55.

Nachhaltiger Biokraftstoff aus Vietnam

Technische Fachhochschule Georg Agricola zu Bochum präsentiert Machbarkeitsstudie auf internationaler Konferenz

Kraftstoff aus nachwachsenden Rohstoffen gehört zu den großen Hoffnungsträgern, wenn es um die Bekämpfung des globalen Klimawandels geht. Ob sich diese Hoffnungen verwirklichen lassen, hängt in entscheidender Weise von der Realisierbarkeit geeigneter Technologien und Vermarktungskonzepte ab. Die TFH Georg Agricola stellte im November auf einer internationalen Konferenz des SEA-EU-NETs in Bogor (Indonesien) die Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie vor, in der Potenziale der Biokraftstoff-Produktion aus der Pflanze *Jatropha Curcas* in Vietnam untersucht wurden.

Auf der zweitägigen Konferenz „Climate change: adaptation and mitigation“ diskutierten rund 160 forschungspolitische Entscheidungsträger und Wissenschaftler auf Einladung des SEA-EU-NET Lösungsansätze im Kampf gegen den Klimawandel. Das SEA-EU-NET ist eine Kooperation der südostasiatischen Staatengemeinschaft ASEAN und der Europäischen Union (EU), die in diesem Netzwerk die gegenseitige Kooperation auf den Gebieten Wissenschaft und Technologie intensivieren wollen. „Eine nachhaltige Nutzung von *Jatropha Curcas* zur Herstellung von Biokraftstoffen ist möglich“, fasste TFH-Präsident Professor Dr. Jürgen Kretschmann das Ergebnis der Studie für die Konferenzteilnehmer zusammen. „Wir haben mit unserer Studie einen interdisziplinären Ansatz verfolgt: Unter Nachhaltigkeit verstehen wir nicht nur eine ökologisch vorteilhafte, d. h. klimaschonende Produktion, sondern auch die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens und die Orientierung am Gemeinwohl, d. h. an der Grundversorgung der Bevölkerung mit Einkommen und Energie.“ Gerade für Schwellenländer wie Vietnam, die durch Energiepflanzen auch ihre Abhängigkeit von Rohstoffimporten verringern könnten, sei es von entscheidender Bedeutung, dass Klimaschutz-

maßnahmen auch wirtschaftlichen und sozialen Nutzen brächten. Nachhaltig in diesem dreifachen Sinn könne eine vietnamesische *Jatropha*-Öl-Produktion nur dann sein, wenn die gesamte Wertschöpfungskette von der Anpflanzung bis zur Ölgewinnung von der Landbevölkerung selbst betrieben werde, z. B. in Form lokaler Agrargenossenschaften.

Die Machbarkeitsstudie zur Biokraftstoff-Produktion aus *Jatropha Curcas* in Vietnam wurde von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe der Technischen Fachhochschule Georg Agricola in enger Zusammenarbeit mit dem Research Institute for Oil and Oil Plant (IOOP) in Ho-Chi-Minh-Stadt, einer Einrichtung des vietnamesischen Industrie- und Handelsministeriums, durchgeführt. Das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung und das vietnamesische Ministerium für Wissenschaft und Technologie haben die Studie finanziell unterstützt.

*Technische Fachhochschule
Georg Agricola*

Hochschulreform gelingt nur, wenn sich die Wissenschaftsministerien verändern

Die deutschen Wissenschaftsministerien haben in den letzten Jahren zahlreiche Kompetenzen und Entscheidungsbefugnisse an die Hochschulen delegiert. Die weitgehende Hochschulautonomie steht für ein neues, sich immer noch wandelndes Verhältnis zwischen Staat und Hochschulen. Diese Neujustierung hat die Hochschulen im Innern drastisch verändert (z. B. in Bezug auf Steuerungsinstrumente und Governance-Strukturen). Der tiefgreifenden und umfassenden Hochschulreform folgte bisher allerdings nur eine partielle Reform der (Landes-)Wissen-

schaftsministerien als „Gegenüber“ der Hochschulen.

Eine aktuelle Studie des Centrums für Hochschuldidaktik Gütersloh (CHE) zeigt: Adäquate Steuerung der Hochschulentwicklung und ein Erreichen gesellschaftlicher bzw. politischer Ziele kann nur gewährleistet werden, wenn die Partner auf beiden Seiten (also Hochschulen und Ministerien) die intendierte Reformlogik unterstützen und tatsächlich auch ‚leben‘.

Zunächst sollten Wissenschaftsministerien nach Ansicht des CHE einen inhaltlichen Selbstreflexionsprozess starten oder fortführen. Projektleiter Ulrich Müller: „Die Ministerien haben die Hochschulen in den letzten Jahren ermutigt, auf eigenen Beinen zu stehen. Jetzt leiden sie an manchen Stellen sozusagen unter einem ‚Empty-Nest‘-Syndrom: Wenn die Kinder flügge werden, müssen sich auch die Eltern neu finden.“ Wissenschaftsministerien müssen gegenüber den Hochschulen und gegenüber der Öffentlichkeit argumentieren und kommunizieren, welche Aufgaben und Verantwortlichkeiten (unter Wahrung einer generellen Autonomie der Hochschulen) in Zukunft bei ihnen anzusiedeln sind. Sie sollten sich „erklären“, in welchem Aufgabenfeld sie künftig welche Rolle spielen möchten. In der Vorarbeit der ‚Rollenfindung‘ sind die Wissenschaftsministerien unterschiedlich weit – manche müssen lediglich getroffene Festlegungen deutlicher explizieren (etwa die Rolle als regierungsinterner ‚Anwalt des Wissenschaftssektors‘), andere müssten einen tiefergehenden Prozess starten.

Neue Steuerungsinstrumente im Verhältnis Ministerium – Hochschule wie Zielvereinbarungen, leistungsorientierte Mittelvergabe oder Berichtspflichten im Rahmen von Jahresabschlüssen sind in Deutschland inzwischen gängig. Die CHE-Studie zeigt, dass diese Instrumente nur funktionieren, wenn die Wissenschaftsministerien bei ihrem Einsatz einige Grundprinzipien beachten, etwa eine adäquate Einbeziehung der Hoch-

schulen bei Entscheidungen, größtmögliche Transparenz und Verlässlichkeit von Vereinbarungen.

Aus der veränderten Aufgabenstellung und neuen „Rollenbildern“ ergeben sich letztlich auch ministeriumsinterne Veränderungen, v. a. in den Bereichen Organisation und Personal. Bisher waren beispielsweise die Ministerien von einem hohen Personalanteil mit juristischer Ausbildung geprägt – hier sollte in Zukunft durch gezielte Rekrutierungsanstrengungen ein breiteres Qualifikationsspektrum angestrebt werden, um den Anforderungen besser gerecht zu werden. Stärker als bisher sollte auf verschiedenen Ebenen Durchlässigkeit in den Wissenschaftsbereich geschaffen werden, so dass neben einer Verwaltungskarriere Seitenwechsel in die Hochschulleitung und in weitere wissenschaftsorientierte Institutionen als „zweite Karriereoption“ ermöglicht werden.

Für die Studie wurden zahlreiche leitfadengestützte Interviews mit Hochschulexpert(inn)en und Vertreter(inne)n deutscher und ausländischer Wissenschaftsministerien geführt. Sie kann hier heruntergeladen werden http://www.che.de/downloads/CHE_AP132_Wissenschaftsministerien.pdf

Britta Hoffmann-Kobert

Neue HRK-Daten: Fast drei Viertel aller Erstsemester streben Bachelor- oder Master-Abschluss an

Die Studierendenzahlen in den neuen Bachelor- und Master-Studiengängen gehen kontinuierlich nach oben. Nahezu drei Viertel (73,8 Prozent) der Erstsemester streben einen Bachelor- oder Master-Abschluss an. Fast jeder dritte Studierende an deutschen Hochschulen ist heute in einem neuen Studiengang

eingeschrieben (30,9 Prozent). Im Vorjahr war es noch jeder fünfte und zwei Jahre zuvor jeder achte. Das zeigt die neueste Statistik, die die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) heute im Internet veröffentlicht hat.

Die tatsächliche Studiendauer im Bachelor liegt mit 6,7 Semestern erfreulich nah an der durchschnittlichen Regelstudienzeit von 6,2 Semestern. Die Zahl der zulassungsbeschränkten Studiengänge sinkt seit vier Semestern kontinuierlich. Hier scheint der Hochschulpakt zu greifen. Der Anteil von Absolventinnen und Absolventen neuer Studiengänge ist zum Wintersemester 2009/2010 mit 20 Prozent immer noch relativ niedrig, da die großen Studierendkohorten noch nicht bei der Bachelorprüfung und im Master angekommen sind.

79 Prozent aller Studiengänge an deutschen Hochschulen sind inzwischen auf Bachelor- oder Masterabschlüsse umgestellt, insgesamt sind es über 10.400 Studienangebote. Die Diskussion über die Staatsexamensstudiengänge dauert weiterhin an. Von den insgesamt 2.726 „alten“ Studiengängen sind 1.922 (71 Prozent) staatliche und kirchliche Abschlüsse, deren Anpassung nicht im Verantwortungsbereich der Hochschulen liegt.

Die HRK-Publikation basiert auf den von den Hochschulen eingegebenen Daten des Hochschulkompasses, der Online-Datenbank für Studienmöglichkeiten, sowie den Daten des Statistischen Bundesamtes.

HRK

Schavan: „Wir sind auf gutem Weg in die Bildungsrepublik“

Die Bildungsinvestitionen von Bund, Ländern und Gemeinden erreichen in

diesem Jahr einen neuen Rekord: Nach dem am 9.12.09 vorgestellten Bildungsfinanzbericht betragen die öffentlichen Bildungsausgaben laut den Haushaltsplanungen erstmals knapp 100 Milliarden Euro. Das ist gegenüber den Planungen für 2008 ein Anstieg um vier Prozent. Der Bildungsfinanzbericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Kultusministerkonferenz (KMK) vom Statistischen Bundesamt erarbeitet und nun der Öffentlichkeit vorgestellt.

Der Bericht zeigt auch, dass Deutschland auf einem guten Weg ist, das von Bund und Ländern angestrebte Ziel zu erreichen, im Jahr 2015 zehn Prozent des Bruttoinlandsproduktes (BIP) für Bildung und Forschung aufzuwenden. Allerdings bleibt noch viel zu tun. „Wir werden weiter verstärkt in Bildung und Forschung investieren“, sagte Bundesbildungsministerin Annette Schavan. „Bildung und Forschung haben für diese Bundesregierung höchste Priorität. Das Zehn-Prozent-Ziel können wir dann erreichen, wenn auch Länder, Kommunen und die Wirtschaft ihre Ausgaben weiter steigern. Der Bund weist mit großem Engagement den Weg hin zur Bildungsrepublik Deutschland. Mit den im Koalitionsvertrag vereinbarten zusätzlichen 12 Milliarden Euro für Bildung und Forschung geht die Bundesregierung sehr deutlich in Vorleistung.“

Bezugsgröße für den Bildungsfinanzbericht sind die öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft. Diese sind von 1995 bis 2007 von 161,9 Milliarden Euro um mehr als 40 Milliarden Euro auf 203,7 Milliarden Euro im Jahr 2007 gestiegen. Der Anteil der Bildungs- und Forschungsausgaben am BIP betrug damit im Jahr 2007 (dies ist die aktuellste Zahl) rund 8,4 Prozent. Im Jahr 2006 waren es ca. 8,5 Prozent, der Rückgang des prozentualen Anteils am BIP ist vor allem darauf zurückzuführen, dass 2007

das BIP mit +4,4% stärker gestiegen ist als die Bildungs- und Forschungsausgaben. Die im Bildungsfinanzbericht veröffentlichten Daten gelten überwiegend für 2006, einzelne vorläufige Angaben gibt es bereits für 2007.

Zusammen mit ergänzendem Datenmaterial sowie umfangreichen Tabellen steht der Bericht im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter www.destatis.de als kostenloser Download zur Verfügung.

BMBF

Zahl der Hochschulabsolventen um die Hälfte gestiegen

Im Jahr 2008 haben 309.400 Studierende ihr Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen. Diese Zahl liegt um rund 100.000 höher als im Jahr 2002 – dies entspricht einem Anstieg von 48 Prozent. Die Zahlen sind Teil des Berichts „Hochschulstandort Deutschland 2009“, den das Statistische Bundesamt am Mittwoch in Berlin vorstellte. Allein in den Fachrichtungen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) stieg die Zahl der erfolgreichen Studienabschlüsse gegenüber 2002 um fast 36.900 auf 102.400 im Jahr 2008 an.

Eine weitere erfreuliche Entwicklung: Die durchschnittliche Studiendauer ist im Vergleich zum Jahr 2000 deutlich zurückgegangen. Brauchten die Absolventen des Prüfungsjahrgangs 2000 im Schnitt noch 10,7 Fachsemester, so betrug die durchschnittliche Studiendauer des Prüfungsjahrgangs 2008 nur noch 9,6 Semester. Mittlerweile studieren 74 Prozent der Studienanfänger in einem Bachelor-Studiengang.

„Die Verkürzung der Studiendauer war ein wichtiges Ziel der Hochschulreformen der vergangenen Jahre“, sagte Bundeswissenschaftsministerin Annette Schavan. „Jetzt ist wichtig, die Qualität der Lehre und die Erfolgsquoten stärker

in den Fokus zu nehmen. Der Koalitionsvertrag und die Gespräche mit den Ländern sind eine gute Grundlage, um hierbei voranzukommen. Bei allen Investitionen des Bundes und der Länder in den nächsten Jahren hat die Verbesserung der Betreuungsrelationen und die Qualität der Lehre hohe Priorität.“

BMBF

Wissenschaft und Forschung werden weiblicher

An Deutschlands Hochschulen ist der Frauenanteil unter den Professuren auf einen neuen Höchststand gestiegen. Im vergangenen Jahr lehrten und forschten nach den Daten des Statistischen Bundesamtes rund 6.725 Professorinnen. Der Anteil der Lehrstuhlinhaberinnen stieg seit 1995 von acht auf rund 17 Prozent an.

Um den Anteil von Professorinnen an den deutschen Hochschulen gezielt zu steigern, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit den Ländern im Jahr 2008 das Professorinnenprogramm gestartet. Das Programm wird insgesamt mit 150 Millionen Euro gefördert und schafft bis 2012 mindestens 200 neue Stellen für Professorinnen an den deutschen Hochschulen. Die 100. Professur erhielt Prof. Dr. Susana Fernandez Huelga an der Universität Ulm im Fach Theoretische Physik.

Bildungsministerin Annette Schavan: „Das Professorinnenprogramm hat zu einer Aufbruchsstimmung in den Hochschulen geführt. Die Hochschulen haben Chancengerechtigkeit als Wettbewerbsfaktor erkannt. Mit der 100. Professorin haben wir schon eineinhalb Jahre nach Programmstart die Hälfte

der geplanten Stellen geschaffen. Das zeigt: Forschung und Wissenschaft werden weiblicher.“

Knapp die Hälfte aller staatlich anerkannten Hochschulen Deutschlands hat ihre Gleichstellungskonzepte in den ersten beiden Begutachtungsrunden erreicht. Drei Viertel der Hochschulen waren mit ihrer Bewerbung erfolgreich; sie können nun eine Anschubfinanzierung für bis zu drei Professorinnen erhalten und hoch qualifizierten Wissenschaftlerinnen langfristige Perspektiven eröffnen. Die geförderten Professuren verteilen sich bisher nahezu hälftig auf Vorgriffs- und Regelprofessuren; ein gutes Drittel entfällt zum gegenwärtigen Zeitpunkt auf Professuren in den MINT-Fächern.

BMBF

Lissabon-Vertrag tritt in Kraft / Forschungskapitel bietet neue Chancen für Innovationen

Der Europäische Forschungsraum (EFR) ist Teil des neuen Forschungskapitels im Lissabon-Vertrag. Zentrales Ziel des EFR ist die bessere Vernetzung der nationalen Forschungs- und Innovationssysteme in den Bereichen Forschermobilität und -karrieren, gemeinsamer Programmplanung, Forschungsinfrastrukturen, internationale Zusammenarbeit und Wissenstransfer. Zu diesen Themen hat der Rat für Wettbewerbsfähigkeit 2008 und 2009 insgesamt fünf Initiativen beschlossen. Den Rahmen für die gemeinsame Umsetzung dieser Initiativen durch die Mitgliedstaaten und die Kommission hat der Rat am 30. Mai 2008 mit dem Ljubljana-Prozess auf den Weg gebracht. Sein vorrangiges Ziel ist die Verbesserung der politischen Abstimmung zwischen Kommission und Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung des EFR.

BMBF

Gesetzeskontrollen zur Beamtenbesoldung

Die amtsangemessene Alimentation als verfassungsrechtlich gewährleitetes Kernprinzip des Berufsbeamtentums geriet nach vielfältigen allgemeinen Änderungen der Beamtenbesoldung insbesondere im Bereich der Sonderzahlungen und der beihilferechtlichen Kostendämpfungspauschalen, nach schleppender oder verminderter Anpassung an die tarifvertraglichen Ergebnisse und nach der Professorenbesoldungsreform in den Blickpunkt verschiedener Gerichtsverfahren. Beachtlich war dabei, dass sich Verwaltungsgerichte immer wieder dazu entschlossen, dem Bundesverfassungsgericht die entsprechenden Gesetze zur Überprüfung vorzulegen, die nach Auffassung der Fachgerichte verfassungswidrig waren.

Absenkung der Sonderzahlung in NRW

Mit Beschluss vom 14.10.2009 (Aktenzeichen: 2 BvL 3/08, 2 BvL 4/08, 2 BvL 5/08, 2 BvL 6/08, 2 BvL 11/09) lehnte das Bundesverfassungsgericht Vorlagen zur Normenkontrolle durch das Verwaltungsgericht Arnsberg in Klageverfahren von Landesbeamten aus Nordrhein-Westfalen als unzulässig ab. Die Kläger wendeten sich gegen die landesrechtlichen Neuregelung der Sonderzahlung für die Jahre 2004 bis 2007 und begehrten die Gewährung des Urlaubsgeldes wie bis zum Jahr 2003.

Das Verwaltungsgericht Arnsberg setzte seine Verfahren aus und legte dem Bundesverfassungsgericht die Frage zur Entscheidung vor, ob das Sonderzahlungsgesetz – NRW mit den hergebrachten Grundsätzen des Berufsbeamtentums nach Art. 33 Abs. 5 GG vereinbar ist, soweit es bewirkt, dass das vorherige (Bundes-)Urlaubsgeldgesetz nicht mehr weiter anzuwenden ist, wodurch der

Anspruch auf Urlaubsgeld ersatzlos entfallen ist.

Das Bundesverfassungsgericht entschied, dass das Verwaltungsgericht nicht hinreichend aufgezeigt habe, ob die verfassungsrechtliche Beurteilung des Sonderzahlungsgesetzes für die Entscheidung über die Klagen erforderlich sei. Das Bundesverfassungsgericht vermisste Ausführungen dazu, ob eine Zahlungsklage auf das Urlaubsgeld, die sich auf eine Verletzung des Alimentationsgrundsatzes stützt, überhaupt statthaft und zulässig sei. Eine unzulässige Klage hätte schon deswegen abgewiesen werden müssen. Das Bundesverfassungsgericht hielt dazu die Auseinandersetzung mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, insbesondere dem Urteil zur beihilferechtlichen Kostendämpfungspauschale für erforderlich, wonach die Verletzung des Alimentationsprinzips durch besoldungsrelevante Einschnitte in einfachrechtlich statthafter Weise nur im Wege der Feststellungsklage geltend gemacht werden kann (BVerwG, Urteil vom 20. März 2008 – 2 C 49/07). Dem entgegen hatten sämtliche Kläger eine Zahlungsklage auf Weitergewährung des Urlaubsgeldes erhoben.

Nicht Zahlungsklage, sondern Feststellungsklage

Mit Beschluss vom 24.09.2009 (Aktenzeichen: 2 B 50/09) wiederholte auch das Bundesverwaltungsgericht dazu noch einmal: Die Verletzung des Alimentationsgrundsatzes kann nach ständiger Rechtsprechung nur im Wege einer isolierten Feststellungsklage, nicht aber inzident im Rahmen eines anderen Klageverfahrens geltend gemacht werden. Das Oberverwaltungsgericht des Landes Sachsen-Anhalt hatte mit ähnlichen Gründen mit Beschluss vom 06.02.2009 (Aktenzeichen: 1 L 101/08) keine Veranlassung für eine eigene Vorlage an das Bundesverfassungsgericht

oder für das Aussetzen des Verfahrens bis zur bundesverfassungsgerichtlichen Entscheidung gesehen.

Kein Vertrauensschutz

Bereits mit Beschluss vom 28.09.2007 (Aktenzeichen: 2 BvL 5/05, 2 BvL 6/05, 2 BvL 7/05) hatte das Bundesverfassungsgericht Vorlagebeschlüsse des Verwaltungsgerichts Düsseldorf vom 11.3.2005 zur Normenkontrolle des Sonderzahlungsgesetzes – NRW als unzulässig zurückgewiesen. Die damalige Entscheidung befasst sich mit dem rechtsstaatlich und verfassungsrechtlich gewährleisteten Vertrauensschutz und der Frage, ob den Landesbeamten im Jahr 2003 bei der Änderung und Kürzung der Sonderzahlung für das laufende Jahr eine verfassungsrechtlich unzulässige Rückwirkung (tatbestandliche Rückanknüpfung) zugemutet worden war. Das Bundesverfassungsgericht sah keine hinreichende Abwägung und Gewichtung zwischen dem schutzwürdigen Vertrauen des Betroffenen auf den Fortbestand der Rechtslage und der Bedeutung des gesetzgeberischen Anliegens für das Gemeinwohl durch das vorlegende Gericht.

Weitere Verfahren beim Bundesverfassungsgericht

Derzeit sind nach entsprechenden Vorlagebeschlüssen verschiedener Verwaltungsgerichte weitere Normenkontrollverfahren beim Bundesverfassungsgericht anhängig, die alle die Frage der amtsangemessenen Alimentation betreffen. Die Kläger dieser Verfahren hatten zumindest hilfsweise eine entsprechende Feststellung bei Gericht beantragt.

Niedersachsen (Jahr 2005)

Das Verwaltungsgericht Braunschweig fasste am 09.09.2008 den Beschluss

(Aktenzeichen: 7 A 357/05), dem Bundesverfassungsgericht die Frage vorzulegen, ob die Netto-Alimentation des verbeamteten Klägers (Bes.-Gr. A 9) im Kalenderjahr 2005 aufgrund der im Einzelnen ausgeführten besoldungsrechtlichen Vorschriften mit dem Alimentationsgrundsatz nach Art. 33 Abs. 5 GG unvereinbar ist. Nach Überzeugung dieser Kammer unterschritt die Besoldung in Niedersachsen spätestens durch den gänzlichen Wegfall der Sonderzahlung(-en) und deren mangelnde Kompensation im Jahr 2005 insgesamt die untere Grenze einer amtsangemessenen Alimentation. Das Verfahren ist unter dem Aktenzeichen 2 BvL 17/08 beim Bundesverfassungsgericht anhängig, eine Entscheidung war noch für das Jahr 2009 geplant.

Nordrhein-Westfalen (Jahre 2003 und 2004)

Auch das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen entschied mit verschiedenen Beschlüssen vom 09.07.2009 (Aktenzeichen: 1 A 373/08 (Bes.-Gr. R 1), 1 A 1416/08 (Bes.-Gr. R 1), 1 A 1525/08 (Bes.-Gr. A 9), 1 A 1695/08 (Bes.-Gr. A 12, später A 13)), die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts dazu einzuholen, ob die auf den im Einzelnen ausgeführten Besoldungsvorschriften beruhende Netto-Alimentation der verbeamteten Kläger in den Kalenderjahren 2003 und 2004 gegen den Alimentationsgrundsatz nach Art. 33 Abs. 5 GG verstößt. Dazu stellte der Senat fest, dass die betroffenen Richter und Beamten Besoldungsabsenkungen hinnehmen mussten, die über die Marginalitätsgrenze hinausgingen, ohne dass zuvor eine Besoldung vorlag, die die Mindestalimentation überstieg. Das Gericht stellte eine greifbare Abkopplung der Beamtenbesoldung von der allgemeinen Einkommensentwicklung und insbesondere von den Tarifabschlüssen im öffentlichen Dienst fest. Das Ergebnis sahen die Richter durch Einschnitte im Leis-

tungsbereich der Beihilfe und eine Abfolge von weiteren Einschnitten vor und nach den streitgegenständlichen Jahren gefestigt.

W-Besoldung (Hessen)

Schließlich fasste das Verwaltungsgericht Gießen am 08.12.2008 den Beschluss (Aktenzeichen: 5 E 248/07), die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts darüber einzuholen, ob die Grundgehaltssätze der W-Besoldung (in Hessen) mit Art. 33 Abs. 5 GG unvereinbar sind. Mit der W-Besoldung sah das Gericht das so genannte Abstufungsgebot aus dem Alimentationsprinzip und dem Leistungsgrundsatz verletzt, wonach die Bezüge der Beamten entsprechend der unterschiedlichen Wertigkeit und der Verantwortung der Ämter abzustufen sind. Dabei waren nach Auffassung der Kammer durchaus nicht nur die Eingangsbesoldung, sondern auch die Endstufen der Grundgehälter zu vergleichen. Weiter war nach Ansicht der Richter das Verhältnis zu den Einkommen, die für vergleichbare und auf der Grundlage vergleichbarer Ausbildung erbrachte Tätigkeiten außerhalb des öffentlichen Dienstes gezahlt werden, nicht mehr gewährleistet. Der Kläger, ein Universitätsprofessor besoldet nach W2, war dabei Rechtswissenschaftler, weshalb das Gericht zum Vergleich das Einkommen der Volljuristen, insbesondere Rechtsanwälte mit entsprechender Qualifikation heranzog. Das Verfahren ist unter dem Aktenzeichen 2 BvL 21/08 beim Bundesverfassungsgericht anhängig, eine Entscheidung war noch für das Jahr 2009 geplant.

Geltendmachung im laufenden Haushaltsjahr

Allgemein stellt sich vor diesem Hintergrund auch die Frage, ob die Geltendmachung der unzureichenden Besoldung für das jeweils laufende Haushaltsjahr veranlasst ist. Es handelt sich dabei um eine Mindestbedingung für Nachforderungen bei einer verfassungswidrig zu niedrigen Alimentation, die über die gesetzlich vorgesehene Besoldung hinausgehen (vgl. zuletzt OVG Lüneburg, Beschluss vom 24.07.2009, Aktenzeichen: 5 LA 160/07). Allerdings existiert mangels einschlägiger verfassungsgerichtlicher Entscheidung keine Vollstreckungsanordnung des Bundesverfassungsgerichts, wie sie bei der Alimentation kinderreicher Beamter schließlich getroffen worden war (BVerfG, Beschlusses vom 24.11. 1998 – 2 BvL 26/91, 5, 6, 7, 8, 9, 10/96, 3, 4, 5, 6/97). Zunächst ist daher für den Fall, dass das Bundesverfassungsgericht die amtsangemessene Alimentation nicht mehr gewährleistet sieht, der Gesetzgeber berufen, eine Änderung herbeizuführen. Das Verfahren des VG Gießen betraf noch die Rechtslage vor Föderalismusreform, unklar ist daher insbesondere, wie sich die unterschiedlichen Besoldungsentwicklungen in den verschiedenen Bundesländern auswirken werden. Für Übergangszeiträume könnte es dann auf die jeweilige Geltendmachung eines verfassungsrechtlich weitergehenden Besoldungsanspruchs im laufenden Haushaltsjahr ankommen. Eine allgemeine Vorgehensweise zeichnet sich hier noch nicht ab. Ob und wie eine etwaige verfassungsrechtlich unzureichende Alimentation geltend gemacht werden sollte, richtet sich nach dem Einzelfall (Dienst- und Lebensalter, jeweiliger Grundgehaltssatz, etwaige Leistungsbezüge).

Erik Günther

HTW Dresden Inkubator für Start-Ups



Antje Pusch

Diplom- Wirtschaftsingenieurin (FH) Antje Pusch Dresden exists / Beratung, Betreuung und Qualifikation von Gründern aus dem akademischen Umfeld HTW Gründungsschmiede Gutzkowstraße 30 01069 Dresden antje.pusch@dresden-exists.de

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden belegte im bundesweiten Vergleich der Fachhochschulen den ersten Platz bei der Förderung von Gründungen aus der Hochschule heraus. Zu dieser Aussage kommt ein aktueller Forschungsbericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Neben den konkreten Gründungsaktivitäten wurden das Forschungs- und Verwertungspotenzial, das Commitment der Hochschulleitung und die Gründungsausbildung analysiert. Seit vielen Jahren bietet die HTW Dresden ihren Studierenden die Möglichkeit, gründungsrelevante Kompetenzen im Rahmen der akademischen Ausbildung zu erlernen. In der ersten Phase der Ideenstrukturierung können Interessierte neben der Erstberatung in der Gründungsschmiede an verschiedenen Veranstaltungen teilnehmen. Die Betreuung in der zweiten und dritten Phase wird durch den Studienschwerpunkt „Gründung und Führung mittelständischer Unternehmen“ sowie durch die interdisziplinäre Vorlesungsreihe „Praxis der Existenzgründung“ ergänzt, bei der die Studenten Unterstützung bei der Erstellung des Businessplanes erhalten. Ein individuelles Coaching wird während des ganzen Gründungsprozesses gewährleistet.

Förderung junger Unternehmer

Mit der Errichtung der HTW Gründungsschmiede wurde für die Studenten mit Gründungsambitionen ein fachbereichsübergreifender Anlaufpunkt innerhalb der Hochschule geschaffen. Die Gründungsschmiede versteht sich als Kompetenzzentrum für akademische Existenzgründer und Jungunternehmer der HTW Dresden und fungiert als

Inkubator für junge Start-Ups. Sie ist ein eigener Exzellenzbereich der Hochschule. Zurzeit werden in der Gründungsschmiede sieben aktive Gründungen aus der Hochschule heraus betreut. Die Gründungswilligen können hier für ihre Gründungsprojekte Büroräume und Infrastruktur nutzen, um die Gründung und den Eintritt in den Markt vorzubereiten.

Unterstützung durch „Dresden exists“

Die Gründungsinitiative Dresden exists der Dresdner Hochschulen und Forschungseinrichtungen unterstützt seit 1999 Studierende, Graduierte und wissenschaftliche Mitarbeiter auf dem Weg in die Selbstständigkeit. Bislang wurden mehr als 500 Gründungsprojekte betreut, aus denen über 175 Gründungen hervorgegangen sind. Für Technologietransfer- und Gründungsprojekte konnte bisher ein Fördervolumen von insgesamt 15,3 Mio. Euro akquiriert werden.

Neben dem Ziel, eine „Kultur der unternehmerischen Selbstständigkeit“ in Lehre, Forschung und Verwaltung an der Hochschule zu etablieren, unterstützen die Mitarbeiter von Dresden exists die Studenten bei der Beantragung von EXIST- Stipendien. Gründungsinteressierte sollen so die Möglichkeit bekommen, ihre technologieorientierte Idee in einen Businessplan zu implementieren und sich auf eine Unternehmensgründung vorzubereiten. Aufgrund des breiten Angebots für Gründer und der guten Gründungsbetreuung gelang es Dresden exists auch in diesem Jahr wieder den futureSAX-Hochschulsonderpreis zu gewinnen.

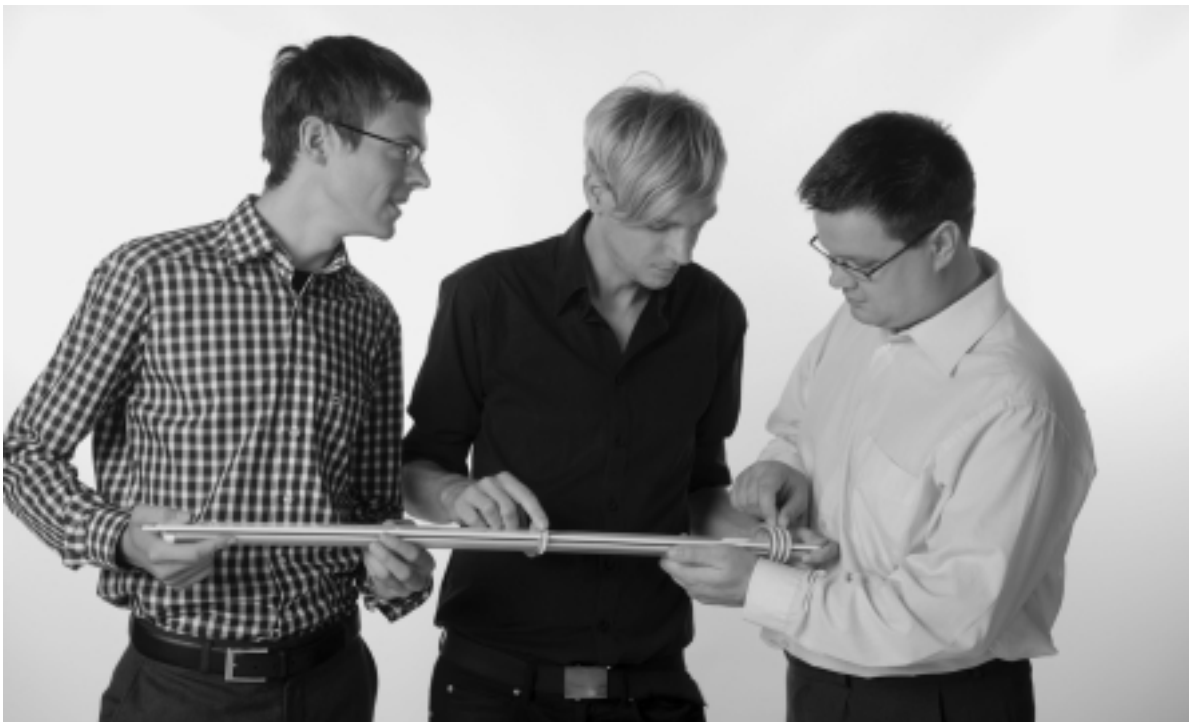
Die durch die EXIST-Initiativen an den Dresdner Hochschulen geschaffenen Anlaufstellen für Gründungsinteressierte werden von den Studierenden intensiv genutzt. An der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden (HTW) werden neben der in der Lehre verankerten Gründerausbildung Inkubatorräume für junge Gründerteams zur Verfügung gestellt.

Mit der Gründungsschmiede der HTW werden neben den expliziten Handlungsfeldern der Beratung, Qualifizierung, Motivation und Ideengenerierung weitere Themenfelder wie der Auf- und Ausbau eines Inkubators vorangetrieben.

gestützte (digitale) Lichtsteuerung zwecks Ausleuchtung variabler Lichtbereiche und der individuellen Gestaltung dieser variablen Lichtbereiche im Bereich der LED Technik.

Kooperationen mit der Hochschule und der Stadt Stralsund

Da das Verfahren einen hohen Innovationsgehalt innerhalb Beleuchtung und LED Technologie besitzt, will Dreipuls an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgeschriebe-



Projektteam Dreipuls der HTW Gründungsschmiede Dresden

Neustes Projektteam: Dreipuls

Dreipuls ist ein junges Dresdner Unternehmen, welches von Matthias Pinkert als Diplom-Designer, Harald Wenzel als Diplom-Ingenieur Elektrotechnik und Martin Koch als Diplom-Ingenieur Mechatronik nach einem Förderzeitraum von einem Jahr, voraussichtlich am 01.09.2010 gegründet wird. Die Geschäftsidee des jungen Gründerteams basiert auf der technischen Innovation eines Verfahrens für eine rechner-

Damit verbunden wird aktuell als erstes Produkt eine Arbeitsplatzleuchte entwickelt, welche die genannte Entwicklung auf dem Markt der Büro- und Arbeitsplatzausleuchtung etablieren und über weitere Produkte einen breiten Absatz finden soll. Ziel des Unternehmens wird also sein, den Markteintritt im Bereich Leuchten zu erreichen sowie sich im weiteren Unternehmensverlauf unter Anwendung des patentierten Verfahrens mit erweiterter Produktpalette zu vergrößern.

nen Wettbewerb „Kommunen in neuem Licht“ teilnehmen. Durch ein überzeugendes Konzept konnten sie zunächst die Stadt Stralsund für eine Zusammenarbeit gewinnen. Die Herausforderung wird es sein, historische Gebäude in einem modernen, energieeffizienten Licht erstrahlen zu lassen. Momentan arbeitet Dreipuls fleißig am Konzept, um auch die Geldgeber von seiner Idee zu überzeugen. ■

Leserbriefe zu

Verbesserung der Prozessqualität durch Systemakkreditierung im Hochschulbereich,
Hartmut F. Binner, DNH 4-5/2009, S. 06

Ich finde den Artikel in der vorgelegten Form für die DNH völlig deplatziert. Ohne Vorwissen darüber, was eine Systemakkreditierung ist, wäre es mir aus dem Artikel wohl nicht klar geworden. In einer Zeitschrift, die Kollegen vieler Fachrichtungen informieren soll, sollte es einem Lehrenden wohl möglich sein, eine Darstellung und Sprache zu wählen, die allgemeiner verständlich ist. (Es ist selbst Einstein gelungen, seine grundlegenden Gedanken so zu formulieren, dass Menschen mit physikalischen Grundkenntnissen zumindest verstehen können, worum es dabei geht.) Vielleicht sollte der Autor versuchen, den Artikel ins Englische zu übersetzen. Diese Sprache der kurzen Wörter hat zumeist eine erfrischende Klarheit zur Folge, die deutschen Fachartikeln gelegentlich abgeht.

*Prof. Dipl.-Ing. Peter Bindseil
Fachhochschule Kaiserslautern –
Studiengang Bauingenieurwesen
Fachgebiet Massivbau und Bausanierung*

Ich habe gerade den Artikel über die Systemakkreditierung gelesen, und würde ihn gerne an ein paar Leute weiterleiten.

Gibt es irgendwo die Artikel online? ... als download? ... oder können sie mir den Artikel zusenden?

*Prof. Dr.-Ing. G. Schmidt-Gönner
Fakultät Architektur&Bauingenieurwesen
HTW-Saarbrücken*

Hinweis der Redaktion:

Elektronische Ausgaben der Zeitschrift Die Neue Hochschule (DNH) liegen im pdf-Format auf den Internetseiten bereit. Mitglieder des Hochschullehrerbundes *hlb* loggen sich im Mitglieder-Login mit Vorname, Nachname und Geburtsdatum ein, gehen weiter zum „Service“ und dann zu „Die neue Hochschule“.

Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

Technik | Informatik | Naturwissenschaften

**Bond Graph Methodology
Development and Analysis of Multi-
disciplinary Dynamic System Models**
W. Borutzky (HS Bonn-Rhein-Sieg)
Springer Verlag 2009

**Mathematik für Ingenieure 1 –
Grundlagen im Bachelorstudium**
M. Knorrenschild (HS Bochum)
Fachbuchverlag Hanser 2009

Präsentationstechnik für Ingenieure
S. Litzcke (FH-Hannover), H. Schuh und
W. Jansen
VDE-Verlag 2009

**Handbuch der Gebäudetechnik.
Planungsgrundlagen und Beispiele**
**Band 1 Allgemeines / Sanitär / Elek-
tro / Gas**
**Band 2 Heizung / Lüftung / Beleuch-
tung / Energiesparen**
7. Auflage
W. Pistohl (FH Regensburg)
Werner Verlag 2009

Herausgeber: Hochschullehrerbund – Bundesvereinigung – e.V. (*hlb*)
Verlag: *hlb*, Postfach 20 14 48, 53144 Bonn
Telefon 0228 555256-0, Fax 0228 555256-99
E-Mail: hlb@hlb.de
Internet: www.hlb.de

Chefredakteurin: Prof. Dr. Dorit Loos
Buchenländer Str. 60, 70569 Stuttgart,
Telefon 0711 682508
Fax 0711 6770596
E-Mail: d.loos@t-online.de

Redaktion: Dr. Hubert Mücke
Titelbildentwurf: Prof. Wolfgang Lüftner

Herstellung und Versand:
Wienands PrintMedien GmbH,
Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef

Erscheinung: zweimonatlich

Jahresabonnements für Nichtmitglieder
45,50 Euro (Inland), inkl. Versand
60,84 Euro (Ausland), zzgl. Versand
Probeabonnement auf Anfrage

Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand ist Bonn.

Anzeigenverwaltung:

Dr. Hubert Mücke
Telefon 0228 555256-0, Fax 0228 555256-99
E-Mail: hlb@hlb.de

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

Nichtlineare Finite-Elemente-Berechnung

Kontakt, Geometrie, Material
W. Rust (FH Hannover)
Vieweg + Teubner 2009

Physik für Bachelors

J. Rybach (HS Niederrhein)
Hanser Fachbuchverlag 2009

Elektroenergieversorgung – Betriebsmittel, Netze, Kennzahlen und Auswirkungen der elektrischen Energieverteilung

3. Auflage
J. Schlabbach (FH Bielefeld)
VDE-Verlag 2009

Blindleistungskompensation – Netzqualität

M. Große-Gehling, W. Just, J. Reese,
J. Schlabbach (FH Bielefeld)
EW Medien und Kongresse 2009

Gewissensbisse: Ethische Probleme der Informatik. Biometrie – Datenschutz – geistiges Eigentum

D. Weber-Wulff (HTW-Berlin), C. Class,
W. Coy, C. Kurz und D. Zellhöfer
transcript Verlag 2009

Betriebswirtschaft | Wirtschaft | Recht**Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre mit Fallbeispielen, Übungsaufgaben und Lösungen**

15. neu bearbeitete Auflage
V. Breithecker unter Mitarbeit von
R. Klapdor (FH Bielefeld)
Erich Schmidt Verlag 2010

Grundkurs Geschäftsprozess-Management

6. Auflage
A. Gadatsch (HS Bonn-Rhein-Sieg)
Vieweg Teubner Verlag 2010

Grundzüge der mikroökonomischen Theorie

E. Gawel (FH-Frankfurt)
Eul-Verlag 2009

Übungsaufgaben zur Grundausbildung in mikroökonomischer Theorie

E. Gawel (FH Frankfurt)
Eul-Verlag 2009

Marketing im Mittelstand Anforderungen, Strategien, Maßnahmen

3. Auflage
C. Renker (HS Zittau / Görlitz)
Erich Schmidt Verlag 2009

Betriebswirtschaftliche Kennzahlenanalyse unter besonderer Berücksichtigung mittelständischer Unternehmen

G. A. Scheld (FH Jena)
Fachbibliothek Verlag 2009

Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse: Systematische Darstellung in Übersichten

4. Auflage
B. Schneider (FH Aachen) und
W. Schneider (HS Bonn-Rhein-Sieg)
Cuvillier Verlag 2009

Faszinierende Mikroökonomie

3. Auflage
G. Vogt (HTW Saarland)
Oldenbourg Verlag 2009

Soziale Arbeit**Grenzverschiebungen, Kulturraum, Kulturlandschaft. Kulturerbe in Regionen mit wechselnden Herrschaftsansprüchen**

B. Franz (HAWK-HHG) und
G. Dolff-Bonekämper
Verlag Mitzkat 2009

Erlebnispädagogik

W. Michl (FH Nürnberg)
UTB Verlag 2009

Weitere Bücher**Elmar Edel - Die Felsgräbernekropole der Qubbet el-Hawa bei Assuan**

K. Seyfried und G. Vieler
(HTW Saarland)
Ferdinand Schöningh Verlag 2008

Neuberufene

Baden-Württemberg

Prof. Dipl.-Phys. Armin
Weichmann, Tiefdruck,
HS Medien Stuttgart

**Bayern**

Prof. Anne **Berger**, Grundlagen der Gestaltung,
Designtheorie, HS Coburg



Prof. Dr. Thomas **Binder**, Konstruktion, CA-Methoden und Technische Mechanik,
HS Ingolstadt

Prof. Dr. Ulrich **Dahn**, Chemie und Kunststoff, HS München

Prof. Dr. Markus **Däubel**, Fabrikplanung, HS München

Prof. Dr. Ingo **Faber**, Strömungsmechanik und technische Grundlagenfächer,
HS Coburg

Prof. Barbara **Fuchs**, Raumkonzeptionelle Gestaltung und Umsetzung, HS Coburg

Prof. Dr. Wolfram **Haupt**, Angewandte Informatik und Mathematik, HS Coburg

Prof. Dr. Thorsten **Hock**, Finanzmärkte und quantitative Methoden,
HAW Amberg-Weiden

Prof. Dr. Andreas **Holm**, Bauphysik, HS München

Prof. Dr. Michael **Jünger**, Business Consulting und Management, HS Ingolstadt

Prof. Dr. Alfred **Kersch**, Modellbildung und Simulation,
HS München

Prof. Dr. Marc **Knoppe**, Internationales Handelsmanagement, HS Ingolstadt

Prof. Dipl.-Ing. Jürgen **Koch**, Werkstofftechnik,
HAW Amberg-Weiden

Prof. Dorine **Lattemann**,
Audiovisuelle Kommunikation,
HS Nürnberg

Prof. Dr. David **Meintrup**,
Mathematik, Statistik und Operations Research,
HS Ingolstadt

Prof. Dr. Markus **Oster**, Geomedientechnik,
HS München

Prof. Dr. Martin **Prechtel**, Technische Mechanik,
Mechatronik und technische Grundlagenfächer,
HS Coburg

Prof. Dr. Michaela **Regler**, Wirtschaftsprivatrecht,
Arbeitsrecht, IT-Recht,
HS Ingolstadt

Prof. Dr. Bernd **Scheed**, Internationales Management
und Marketing,
HS Ingolstadt

Prof. Dr. Günter **Schicker**, Industrielles Dienstleistungsmanagement,
HAW Amberg-Weiden

Prof. Dr. Gerd **Schwandner**, Betriebswirtschaftslehre
und Produktmanagement,
HS Ingolstadt

Prof. Dr. Armin **Soika**, Thermodynamik,
Wärmeübertragung und Strömungsmaschinen,
HS Ingolstadt

Prof. Dr.-Ing. Stephan **Sommer**, Qualitätsmanagement
und Messtechnik,
FH Würzburg-Schweinfurt

Prof. Dr.-Ing. Marco **Taschek**, Thermische Kolbenmaschinen
und Thermodynamik,
HAW Amberg-Weiden

Prof. Dr. Martin **Thoms**, Physik,
HS Ansbach

Berlin

Prof. Dr. Stefanie **Lorenzen**, Wirtschaftsrecht,
insbesondere Arbeitsrecht,
HWR Berlin

Prof. Dr. Horst **Schulte**, Regelungstechnik
und Systemdynamik,
HTW Berlin



Prof. Dr. Nils **Siebel**, Gebäudeenergie-
und -informationstechnik,
HTW Berlin

Prof. Dr. Henrik **Spohler**, Audiovisueller
Entwurf/Fotografie,
HTW Berlin

Brandenburg

Prof. Dr.-Ing. Sven-Frithjof **Goecke**,
Maschinenbau, Fertigungs-
und Produktionstechnik,
FH Brandenburg

Prof. Dr.-Ing. habil. Katharina **Löwe**,
Allgemeiner Maschinenbau
und Verfahrenstechnik,
FH Brandenburg

Prof. Dr. Gaby **Neumann**, Ingenieurwesen,
Wirtschaftsingenieurwesen,
TH Wildau

Hamburg

Prof. Jürgen **Frisch**, Modedesign,
HAW Hamburg

Prof. Dr. Birgit **Haase**, Kunst-
und Modegeschichte / Modetheorie,
HAW Hamburg

Prof. Dr. Eva **Schürmann**, Kulturphilosophie
und Ästhetik,
HAW Hamburg

Hessen

Prof. Dipl.-Ing. Andreas **Fuchs**,
Baustofflehre, Baukonstruktion
und Entwerfen,
HS RheinMain

Prof. Dr. Oliver **Hein**, Wirtschaftsinformatik,
FH Gießen-Friedberg

Prof. Dr. Armin **Huß**, Technische
Mechanik, Dynamik,
FH Frankfurt

Prof. Dr. Kristof **Obermann**,
Elektro- und Informationstechnik,
FH Gießen-Friedberg



Prof. Dr. Gerhard **Trabert**,
Sozialmedizin und Sozial-/
Gemeindepsychiatrie,
HS RheinMain

Nordrhein-Westfalen

Prof. Peter **Ausländer**,
Musik und Bewegung,
FH Bielefeld

Prof. Thomas **Henke**, Medienpraxis,
Medienwissenschaft,
FH Bielefeld

Prof. Dr. Bruno **Hüsgen**,
Produktions- und Kunststofftechnik,
FH Bielefeld

Prof. Dr. Alexander **Koch**, Allgemeine
Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Einkauf und Logistik,
HS Niederrhein

Prof. Dr. Jens **Kümmel**, Finanz-
und Rechnungswesen,
HS Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Patrick **Ostendorf**,
Internationales Vertrags-
und Vertriebsrecht sowie Kartell-
und Regulierungsrecht,
FH Bielefeld

Prof. Dr. Ulrike **Settnik**,
Rechnungswesen,
FH Bielefeld

Prof. Dr. Christian **Zwingmann**,
Empirische Sozialforschung,
Soziale Arbeit, Ev.
FH Rheinland-Westfalen-Lippe

Saarland

Prof. Dr. Stefanie **Jensen**,
Internationales Management,
HTW Saarland

Sachsen-Anhalt

Prof. Dr. Peter-Ulrich **Wendt**,
Grundlagen und Methoden der
Sozialen Arbeit,
HS Magdeburg-Stendal

